

Dani kriznog upravljanja Crisis Management Days

ZBORNIK RADOVA BOOK OF PAPERS

14. i 15. svibnja 2015.
Velika Gorica, Hrvatska



14 and 15 May 2015
Velika Gorica, Croatia

8. MEĐUNARODNA ZNANSTVENO-STRUČNA KONFERENCIJA
8th INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE

Dani kriznog upravljanja **Crisis Management Days**

ZBORNİK RADOVA ***BOOK OF PAPERS***



Dani kriznog upravljanja
Crisis Management Days

14. – 15. svibnja 2015.
14 – 15 May 2015
Velika Gorica,
Hrvatska - Croatia

ZNANSTVENI ODBOR

Predsjednik Znanstvenog odbora, **Siniša Tatalović** (Hrvatska)

Potpredsjednik Znanstvenog odbora, **Ivan Toth** (Hrvatska)

Potpredsjednik Znanstvenog odbora, **Branko Mihaljević** (Hrvatska)

Mo Hamza (Velika Britanija), **Filip Ejduš** (Srbija), **Nina Aniskina** (Rusija), **Anica Hunjet** (Hrvatska),
Jadran Perinić (Hrvatska), **Ognjen Čaldarović** (Hrvatska), **Dejan Škanata** (Hrvatska), **Ivo Šlaus** (Hrvatska),
Ismet Alija (B i H), **Istvan Endordi** (Mađarska), **Ivan Nađ** (Hrvatska), **Ante Sanader** (Hrvatska), **Izet Beridan** (B i H),
Iztok Podbregar (Slovenija), **Sanja Kalambura** (Hrvatska), **Marjan Malešić** (Slovenija), **Olivera Injac** (Crna Gora),
Lucrina Stefanescu (Rumunjska), **Ružica Jakešević** (Hrvatska), **Marinko Ogorec** (Hrvatska),
Mohamed Morina (Hrvatska), **David Fabi** (Italija), **Mirza Smajić** (B i H), **Predrag Zarevski** (Hrvatska),
Želimir Kešetović (Srbija), **Zoran Keković** (Srbija), **Vinko Morović** (Hrvatska), **Teodora Ivanuša** (Slovenija),
Robert Socha (Poljska), **Robert Mikac** (Hrvatska), **Petar Veić** (Hrvatska), **Vlatko Cvrtila** (Hrvatska),
Nenad Kacian (Hrvatska), **Nedžad Korajlić** (B i H), **Ladislav Novak** (Slovačka), **Oliver Bakreski** (Makedonija).

ORGANIZACIJSKI ODBOR

Predsjednica Organizacijskog odbora, **Martina Mihalinić**

Potpredsjednik Organizacijskog odbora, **Ivan Nađ**

Alen Stranjik, **Hrvoje Janeš**, **Igor Milić**, **Ivan Markotić**, **Jasna Jursik**, **Tamara Čendo Metzinger**,
Marina Črnko, **Ana Mirenić**, **Marina Manucci**, **Nives Jovičić**, **Marko Toth**, **Vedrana Čemerin**,
Dorotea Bačurin, **Ivana Rubić**, **Vladimir Bralić**, **Luka Jurković**, **Siniša Stein**, **Ivan Turković**,
Lada Crnbori, **Matea Penić Sirak**, **Ivica Turčić**.

POKROVITELJ

PATRON

Predsjednica Republike Hrvatske **Kolinda Grabar-Kitarović**

Kolinda Grabar-Kitarović, *President of the Republic of Croatia*

Organizator konferencije
Conference Organizer



TEMATSKE CJELINE

- Suvremeni sigurnosni izazovi
- Privatni sektor, javni sektor i kritične infrastrukture
- Upravljanje u krizama
- Krizno komuniciranje
- Sigurnost čovjekova okoliša
- Naučene lekcije i politike reformi

CONFERENCE TOPICS

- Contemporary Security Challenges
- Private Sector, Public Sector and Critical Infrastructures
- Management in Crises
- Crisis Communication
- Environmental Safety
- Lessons Learned and Reform Policies

PREDGOVOR	12
PREFACE.....	14
SUVREMENI SIGURNOSNI IZAZOVI	16
Mirjana Perišić	
BIOMETRIJSKE METODE IDENTIFIKACIJE U SUSTAVU SIGURNOSTI I ZAŠTITE.....	19
BIOMETRIC IDENTIFICATION METHODS IN THE SECURITY AND SAFETY SYSTEM.....	32
Stojan Slaveski, Biljana Popovska	
CYBER PRIJETNJE KAO IZAZOV ZA UPRAVLJANJE U KRIZNIM UVJETIMA, S POSEBNIM OSVRTOM NA REPUBLIKU MAKEDONIJU.....	33
CYBER THREATS AS A CHALLENGE FOR THE CRISIS MANAGEMENT, WITH A PARTICULAR REFERENCE TO THE REPUBLIC OF MACEDONIA.....	43
Ivica Milković, Ante Orlović	
INTEGRIRANA ANALIZA RIZIKA U FUNKCIJI ISPUNJAVANJA SCHENGENSKIH STANDARDA SIGURNOSTI DRŽAVNE GRANICE (VANJSKE GRANICE EU).....	45
INTEGRATED RISK ANALYSIS IN THE FUNCTION OF FULFILLING THE SCHENGEN STANDARDS OF STATE BORDER SECURITY (EXTERNAL BORDER OF THE EU).....	54
Alexandru Ozunu, Emil Roman, Lucrina Ștefănescu	
ISTRAŽIVANJE IZAZOVA I PRILIKA UPRAVLJANJA KATASTROFAMA NA TEMELJU RAČUNALSTVA VISOKIH PERFORMANSI U RUMUNJSKOJ.....	55
RESEARCH OF CHALLENGES AND OPPORTUNITIES OF DISASTER MANAGEMENT BASED ON HIGH PERFORMANCE COMPUTING IN ROMANIA.....	63
Maja Timovska, Metodija Dojcinovski	
IZGRADNJA KULTURE SIGURNOSTI I OTPORNOSTI NA KATASTROFE KROZ OBRAZOVANJE.....	65
BUILDING A CULTURE OF SAFETY AND RESILIENCE TO DISASTERS THROUGH EDUCATIO.....	76
Vladislav Hinšt	
KOMPARATIVNA ANALIZA EKONOMSKE DIMENZIJE NACIONALNE SIGURNOSTI U STRATEGIJAMA NACIONALNE SIGURNOSTI U SREDNJOEUROPSKIM DRŽAVAMA.....	77
COMPARATIVE ANALYSIS OF THE ECONOMIC DIMENSION OF NATIONAL SECURITY IN NATIONAL SECURITY STRATEGIES OF CENTRAL EUROPEAN STATES.....	91

Aleksandar Glavinov, Grozdanka Naumovska	
MEDUAGENCIJSKI PRISTUP U REPUBLICI MAKEDONIJI KAO PREVENCIJA PROTIV CBRN I EKOLOŠKIH UGROZA, OPCIJA ILI PRIORITET?	93
INTER-AGENCY APPROACH IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA AS PREVENTION AGAINST CBRN AND ENVIRONMENTAL THREATS, A POSSIBILITY OR A PRIORITY?	102
Goran Kovačević, Bakir Alispahić, Nedžad Korajlić	
NASTANAK I RAZVOJ KRIZE U 21. STOLJEĆU.....	103
THE ORIGINS AND DEVELOPMENT OF CRISIS IN 21ST CENTURY.....	113
Siniša Tatalović, Dario Malnar	
NOVA SIGURNOSNA PARADIGMA I KRIZNO UPRAVLJANJE.....	115
NEW SECURITY PARADIGM AND CRISIS MANAGEMENT.....	123
Duško Tomić, Jelena Dinić, Predrag Lečić	
NOVI IZAZOVI U UPRAVLJANJU IZVANREDNIM SITUACIJAMA U ZEMLJAMA ZAPADNOG BALKANA U PERIODU OD 2015.-2020. GODINE.....	125
NEW CHALLENGES IN MANAGING EMERGENCY SITUATIONS IN THE COUNTRIES OF WESTERN BALKANS IN THE PERIOD FROM 2015 TO 2020.....	134
Adnan Duraković, Sabina Duraković	
PITANJE PRIVATNOSTI U VREMENU EKSPANZIJE TEHNOLOGIJE I UPOTREBE DRONOVA ZA NADZOR.....	135
THE ISSUES OF PRIVACY IN THE AGE OF TECHNOLOGY DEVELOPMENT AND THE USE OF SURVEILLANCE DRONES.....	153
Metodija Dojcinovski, Goce Djukleski, Maja Timovska	
POSTIZANJE NACIONALNOG INTERESA PRIHVAĆANJEM SIGURNOSNIH PARADIGMI.....	155
ACHIEVEMENT OF THE NATIONAL INTEREST BY ACCEPTING SECURITY PARADIGMS.....	162
Muris Mujanović, Mustafa Sefo	
PROBLEMI U IDENTIFIKACIJI I LOCIRANJU TERORISTA NA PODRUČJU EUROPE.....	163
PROBLEMS IN IDENTIFICATION AND LOCATION DETERMINATION OF TERRORISTS IN EUROPE.....	172
Vladimir Bralić, Krunoslav Gaća	
RIZIK OD ANONYMOUS NAPADA NA INTERNET INFRASTRUKTURE LOKALNE SAMOUPRAVE U REPUBLICI HRVATSKOJ.....	173
RISK OF ANONYMOUS ATTACKS ON THE INTERNET INFRASTRUCTURES OF MUNICIPALITIES IN THE REPUBLIC OF CROATIA.....	186
Atanas Kozarev, Maid Pajević, Goran Karanović	
SIGURNOSNE PRIJETNJE I RIZICI KAO REFERENTNI OKVIR OBAVJEŠTAJNIH STUDIJA.....	187
SECURITY THREATS AND RISKS AS REFERENCE FRAMEWORK OF INTELLIGENCE STUDIES.....	198
Vjekoslav Vuković	
TERORIZAM KAO ORGANIZIRANI OBLIK KRIMINALITETA.....	199
TERRORISM AS ORGANIZED FORM OF CRIME.....	210
Mensut Ademi, Driton Muharremi	
ULOGA I PRISUTNOST ISIS-A NA BALKANU – PRIMJER KOSOVA.....	211
ISIS ROLE AND PRESENCE IN THE BALKANS – THE EXAMPLE OF KOSOVO.....	226
Aneta Karakaš	
UTJECAJ TERORIZMA NA POLJOPRIVREDU I HRANU.....	227
THE INFLUENCE OF TERRORISM ON AGRICULTURE AND FOOD.....	232

PRIVATNI, JAVNI SEKTOR I KRITIČNE INFRASTRUKTURE

233

Cvijetin Živanović, Miodrag Komarčević, Maja Marković	
DIMENZIJE INFRASTRUKTURNE RANJIVOSTI ILUSTRIRANE NA PRIMJERU KATASTROFALNIH POPLAVA U SVIBNJU 2014. U BIH.....	235
DIMENSIONS OF INFRASTRUCTURAL VULNERABILITY ILLUSTRATED ON THE EXAMPLE OF FLOOD DISASTERS IN MAY 2014 IN BOSNIA AND HERZEGOVINA.....	242
Sabina Duraković, Adnan Duraković	
DUŽNIČKA KRIZA I NJEN UTJECAJ NA EKONOMSKE PREFORMANSE I VLADAVINU PRAVA U PIIGS ZEMLJAMA.....	243
DEBT CRISIS AND ITS IMPACT ON THE ECONOMIC PERFORMANCE AND THE RULE OF LAW INDICATORS IN GIIPS COUNTRIES... 258	

Ivan Brckan	
FARMACEUTSKA INDUSTRIJA KAO DIO KRITIČNE INFRASTRUKTURE, ZNAČAJ PROCEDURA KAO ODGOVOR NA PRIJETNJE OD KATASTROFA.....	259
PHARMACEUTICAL INDUSTRY AS PART OF CRITICAL INFRASTRUCTURE, THE SIGNIFICANCE OF PROCEDURES IN RESPONSE TO DISASTER THREATS.....	267
Branko Mihaljević, Branko Herček, Matea Penić Sirak	
INTEGRACIJA ZAŠTITE KRITIČNE INFRASTRUKTURE U PROCES EVALUACIJE – METODOLOŠKI PRISTUP.....	269
INTEGRATION OF CRITICAL INFRASTRUCTURE IN THE EVALUATION PROCESS - METHODOLOGICAL APPROACH.....	274
Ljubo Pejanović, Mile Rakić, Miodrag Komarčević	
KATASTROFA I KRITIČNA INFRASTRUKTURA U OBRENOVCU - REPUBLIKA SRBIJA.....	275
DISASTER AND CRITICAL INFRASTRUCTURE IN THE CITY OF OBRENOVAC - REPUBLIC OF SERBIA.....	284
Branko Božić, Ivo Lukić, Nenad Petrović	
KLIZIŠTA KAO UGROZE KRITIČNE INFRASTRUKTURE.....	285
LANDSLIDES AS THREAT TO CRITICAL INFRASTRUCTURE.....	298
Vitomir Komen, Boris Krstulja, Rene Prenc	
KRIZNO UPRAVLJANJE DISTRIBUCIJSKOM ELEKTROENERGETSKOM MREŽOM NAKON HAVARIJE.....	299
CRISIS MANAGEMENT OF ELECTRICITY DISTRIBUTION GRID AFTER COLLAPSE.....	305
Ivan Nađ, Filip Rukavina, Michell Raić	
ODREĐIVANJE KRITIČNE INFRASTRUKTURE I MEĐUSEKTORSKA MJERILA.....	307
CRITICAL INFRASTRUCTURE DETERMINATION AND INTERSECTORAL CRITERIA.....	320
Jasmin Ahić, Almir Pustahija, Mustafa Sefo	
POSEBNI ASPEKTI ZAŠTITE KRITIČNE INFRASTRUKTURE U BOSNI I HERCEGOVINI – STUDIJA SLUČAJA KORIDORA VC+.....	321
SPECIAL ASPECTS OF CRITICAL INFRASTRUCTURE PROTECTION IN BOSNIA AND HERZEGOVINA – CASE STUDY OF CORRIDOR VC.....	330
Boris Rozić	
POSLOVNI PROCESI, FUNKCIJA I KOMPETENCIJE MENADŽERA SIGURNOSTI U DRUŠTVU.....	331
BUSINESS PROCESSES, FUNCTION AND COMPETENCIES OF SECURITY MANAGERS IN SOCIETY.....	341
Dinko Mikulić, Dubravko Mačečević, Marin Mikulić	
POVEĆANJE KONKURENTNOSTI U ODRŽAVANJU MOTORNIH VOZILA NA TEMELJU PRAVA NA IZBOR SERVISERA.....	343
RAISING COMPETITIVENESS IN THE MAINTENANCE OF MOTOR VEHICLES ON THE BASIS OF THE RIGHT TO CHOOSE THE REPAIRER.....	354
Ivan Ratkajec, Mladen Barković	
POVEĆANJE RASPOLOŽIVOSTI RAČUNALNE OPREME MALOPRODAJNOG LANCA TRGOVINA.....	355
INCREASING THE AVAILABILITY OF COMPUTER EQUIPMENT IN RETAIL STORE CHAINS.....	373
Dario Kušenić, Davorin Valenčić	
PRIMJENA IP VIDEO NADZORA KOD MANJIH KORISNIKA.....	375
IP VIDEO SURVEILLANCE DEPLOYMENT FOR SMALLER CUSTOMERS.....	393
Jurica Trstenjak, Željko Knok	
SIGURNOST I ZAŠTITA BAZA PODATAKA.....	395
SECURITY AND PROTECTION OF DATABASES.....	403
Ante Perčin	
SPECIFIČNOSTI MODELA I ANOMALIJE PRIVATNE ZAŠTITE KRITIČNE INFRASTRUKTURE.....	405
SPECIFICS OF MODELS AND ANOMALIES OF PRIVATE SECURITY OF CRITICAL INFRASTRUCTURE.....	414
Ivan Nađ, Darinko Gučić	
SUSTAV SIGURNOSTI KAO ČIMBENIK ZAŠTITE PUTNIKA, OSOBLJA I IMOVINE U ZRAČNIM LUKAMA.....	415
AIRPORT SECURITY SYSTEM AS FACTOR FOR THE SECURITY OF PASSENGERS, STAFF AND PROPERTY.....	424
Kristina Vukošić Popov, Branko Peran, Ivana Beljo	
UTJECAJ FINACIJSKE KRIZE NA FINANCIRANJE LOKALNIH JAVNIH POTREBA.....	425
FINANCING OF LOCAL PUBLIC NEEDS IN RESPONSE TO CRISIS.....	437
Tomislav Ivančević, Mladenka Gavrilović	
UTJECAJ KRIZNIH SITUACIJA UZROKOVANIH PRIRODNIM NEPOGODAMA NA ŽIVOTNI STANDARD STANOVNIŠTVA U NERAZVIJENIM PODRUČJIMA RH.....	439
IMPACT OF CRISES CAUSED BY NATURAL DISASTERS ON THE LIVING STANDARD IN UNDERDEVELOPED REGIONS OF CROATIA.....	455

Siniša Stein, Tamara Čendo Metzinger	
ZAŠTITA ARHIVSKOG GRADIVA OD KATASTROFA	457
PROTECTION OF ARCHIVAL MATERIAL FROM DISASTERS.....	465
Marjan Marjanović	
ZAŠTITA KRITIČNE INFRASTRUKTURE – ULOGA I ODGOVORNOST	467
CRITICAL INFRASTRUCTURE PROTECTION – ROLE & RESPONSIBILITIES.....	476
Bakir Alispahić, Goran Kovačević, Nedžad Korajlić	
ZNAČAJ KRITIČNE INFRASTRUKTURE U SUSTAVU NACIONALNE SIGURNOSTI.....	477
SIGNIFICANCE OF CRITICAL INFRASTRUCTURE WITHIN NATIONAL SECURITY SYSTEMS	486

UPRAVLJANJE U KRIZAMA

487

Anita Čuže, Ivan Čuže	
DRUŠTVENO ODGOVORNIM POSLOVANJEM BANAKA U HRVATSKOJ DO BRŽEG IZLASKA IZ GOSPODARSKE KRIZE.....	489
WITH CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY OF THE BANKS IN CROATIA TO QUICKER ENDING OF THE ECONOMIC CRISIS..	497
Goran Basic	
EKSTREMNI SLUČAJ KRIZE: DEFINICIJE RATNOG NASILJA U PRIČAMA PREŽIVJELIH IZ RATA U BOSNI I HERCEGOVINI.....	499
EXTREME CASE OF CRISIS: DEFINITIONS OF WAR VIOLENCE IN NARRATIVES OF SURVIVORS FROM THE WAR	
IN BOSNIA AND HERZEGOVINA	510
Dejana M. Vukčević, Adrijana Grmuša	
EUROPSKA UNIJA I STRATEŠKA MOBILNOST U PODRUČJU UPRAVLJANJA KRIZAMA	511
THE EUROPEAN UNION AND STRATEGIC MOBILITY IN CRISIS MANAGEMENT	520
Zorana Bačelić, Joško Bačelić	
FAKTORI ORGANIZACIJE U FUNKCIJI ZAŠTITE OD KRIZE.....	521
ORGANIZATIONAL FACTORS IN FUNCTION OF CRISIS PROTECTION	535
Dino Bečić, Petra Mutić	
GEOINFORMATIKA KAO PODRŠKA UPRAVLJANJU KRIZAMA UZROKOVANIM POPLAVAMA.....	537
GEOINFORMATICS AS SUPPORT TO FLOOD INDUCED CRISIS MANAGEMENT.....	557
Jozef Metenko, Soňa Trybulova	
KORISTITE ZNANJE KRIMINALISTIKE U RAZVOJU DVI TIMOVA.....	559
USE KNOWLEDGE OF CRIMINALISTICS IN DEVELOPING DVI TEAMS.....	571
Želimir Kešetović, Tijana Mandić, Radoslav Lazić	
KREATIVNOST U KRIZAMA.....	573
CREATIVITY IN CRISES	584
Želimir Kešetović, Damir Bogdanović, Irena Cajner Mraović	
KRIMINOGENI POTENCIJAL KRIZA I KATASTROFA	585
CRIMINOGENIC POTENTIAL OF CRISES AND DISASTERS.....	592
Martina Mihalinčić, Ana Mirenić, Anna Vanessa Alošinc, Ivan Markotić	
KRIZE KOMUNISTIČKOG REŽIMA: SLUČAJ POLJSKA	593
CRISES OF THE COMMUNIST REGIME: THE CASE OF POLAND.....	604
Mia Ivančić	
KRIZNO UPRAVLJANJE PRI TERORISTIČKOM AKTU KAO VRSTI KATASTROFE	
NA BRODOVIMA ZA KRSTARENJE	605
CRISIS MANAGEMENT IN THE TERRORIST ACT AS TYPE OF DISASTER ON CRUISE SHIPS	614
Ivan Radošević, Michell Raić, Filip Rukavina	
LOGIČKI MODEL INFORMACIJSKOG SUSTAVA ZA UPRAVLJANJE I ODLUČIVANJE U KRIZNIM SITUACIJAMA POPLAVA.....	615
LOGICAL MODEL OF AN IT SYSTEM FOR CRISIS MANAGEMENT AND DECISION MAKING	628
Ivan Toth, Marinko Ogorec	
NORMATIVNO UREĐENJE SUSTAVA KRIZNOG UPRAVLJANJA U RUSKOJ FEDERACIJI.....	629
STATUTORY PLANNING OF CRISIS MANAGEMENT SYSTEM IN THE RUSSIAN FEDERATION.....	640
Miljenko Cimeša, Andreja Pavlović, Daria Mateljak	
OD KRIZNOG UPRAVLJANJA PREMA NOVOM MODELU KRIZNOG LIDERSTVA	641
FROM CRISIS MANAGEMENT TOWARDS A NEW MODEL OF CRISIS LEADERSHIP	653

Kristina Mulić, Ivana Cesarec, Ozren Ilijaš	
ODNOS ZNANJA, ODGOVORNOSTI I SURADNJE U PROCESU ODLUČIVANJA.....	655
THE RELATION BETWEEN KNOWLEDGE, RESPONSIBILITY AND COOPERATION IN DECISION-MAKING PROCESS.....	665
Pera Pavlica Dragišić, Slavka Miletić, Zorica Marković	
POPLAVNA BUJICA U CRNOJ GORI KAO IZAZOV PREVENCIJE.....	667
FLOOD TORRENT OF MONTENEGRO AS A PREVENTIVE CHALLENGE.....	674
Darko Palačić, Snežana Živković	
PRIMJENA NORME ISO 22320:2011 U UPRAVLJANJU KRIZNIM SITUACIJAMA.....	675
APPLICATION OF STANDARD ISO 22320:2011 IN CRISIS MANAGEMENT.....	690
Zoran Đuroković, Tomislav Novosel	
PROVEDBA MJERA I UPRAVLJANJE OBRANOM OD POPLAVA U REPUBLICI HRVATSKOJ.....	691
IMPLEMENTATION OF FLOOD DEFENCE MEASURES AND MANAGEMENT OF FLOOD DEFENCE IN THE REPUBLIC OF CROATIA..	702
Siegfried Jachs	
ŠTO ČINI RAZLIKU IZMEĐU REAKCIJE NA KATASTROFE I OPORAVKA?.....	703
WHAT CONSTITUTES THE DIFFERENCE BETWEEN DISASTER RESPONSE AND RECOVERY?.....	712
Vitomir Boić, Nenad Mojsović, Ivan Markotić	
ŠTO SVE UTJEČE NA PRAVOVREMENOST DONOŠENJA ODLUKA?.....	713
WHAT INFLUENCES THE GOOD TIMING OF DECISION MAKING?.....	723
Atanas Kozarev, Maid Pajević, Goran Karanović	
UKRAJINSKA KRIZA KAO PRIJETNJA SIGURNOSNOM PORETKU EUROPE.....	734
UKRAINIAN CRISIS AS A THREAT TO EUROPEAN SECURITY ORDER.....	746
Snežana Živković, Marijola Božović	
ULOGA I ZNAČAJ PRIPADNIKA VATROGASNO-SPASILAČKIH JEDINICA U INTEGRIRANOM SUSTAVU SIGURNOSTI RADNE I ŽIVOTNE SREDINE.....	747
THE ROLE AND SIGNIFICANCE OF MEMBERS OF FIREFIGHTING-RESCUE UNITS IN INTEGRATED SAFETY SYSTEM OF WORKING AND LIVING ENVIRONMENT.....	758
Branko Peran, Kristina Vukošić Popov, Ivan Kelava	
ULOGA LOKALNE ZAJEDNICE U PREVENCIJI KRIZNIH SITUACIJA.....	747
THE ROLE OF LOCAL COMMUNITIES IN THE PREVENTION OF CRISES.....	758
Matea Penić Sirak	
ULOGA NEVLADINIH ORGANIZACIJA U SPREČAVANJU I RJEŠAVANJU KRIZNIH SITUACIJA.....	759
THE ROLE OF NGOS IN THE PREVENTION AND RESOLUTION OF CRISES.....	769
Dubravko Mačечеvić	
UPRAVLJANJE KLJUČNIM TEMAMA U PREVENCIJI KRIZE POSLOVNIH SUSTAVA.....	771
ISSUE MANAGEMENT IN THE PREVENTION OF CRISES IN BUSINESS SYSTEMS.....	778
Kruno Skendrović, Mirela Karabatić, Alen Strajnik	
UPRAVLJANJE KRIZAMA U MALIM TVRTKAMA PRIMJENOM KRIZNOG MENADŽMENTA.....	779
MANAGING CRISIS IN SMALL COMPANIES THROUGH CRISIS MANAGEMENT.....	790
Zlatan Bajramović	
UPRAVLJANJE SUSTAVOM ZAŠTITE I SPAŠAVANJA BOSNE I HERCEGOVINE U KATASTROFAMA.....	791
PROTECTION AND RESCUE SYSTEM MANAGEMENT OF BOSNIA AND HERZEGOVINA IN DISASTERS.....	798
Miloš Milenković, Dalibor Kekić, Dane Subošić	
UTJECAJ POPLAVA NA KVALITETU ŽIVOTA GRAĐANA HRVATSKE I SRBIJE: POLA STOLJEĆA POSLIJE.....	799
IMPACT OF FLOODS ON THE QUALITY OF LIFE OF CROATIAN AND SERBIAN CITIZENS: HALF A CENTURY AFTER.....	812
Danijela Kažović, Davorin Valenčić	
VAŽNOST PROCJENE RIZIKA U UPRAVLJANJU PROJEKTIMA FINANCIRANIM SREDSTVIMA IZ EUROPSKIH FONDOVA.....	813
THE IMPORTANCE OF RISK ASSESSMENT IN MANAGING PROJECTS FINANCED BY EU FUNDS.....	831
Ivana Rubić	
VAŽNOST RAZVIJANJA KRITIČKOG MIŠLJENJA ZA UPRAVLJANJE KRIZOM KOD STUDENATA – PRIMJENA U NASTAVI ENGLESKOG JEZIKA..	833
THE IMPORTANCE OF DEVELOPING CRITICAL THINKING FOR ADDRESSING CRISES IN STUDENTS - APPLIED TO ENGLISH LANGUAGE TEACHING (ELT) CONTEXT.....	844
Slavko Barić	
VODSTVO U UPRAVLJANJU KRIZAMA.....	845
LEADERSHIP IN CRISIS MANAGEMENT.....	857

Branko Mihaljević, Vera Šutalo, Dijana Regvar

ALATI I KANALI KOMUNIKACIJE RIZIKA.....	861
TOOLS AND CHANNELS OF RISK COMMUNICATION.....	866

Dejan Gluvačević, Zvonimir Grgas

IZAZOVI KRIZNOG KOMUNICIRANJA U TURIZMU.....	867
CHALLENGES OF CRISIS COMMUNICATION IN TOURISM.....	876

Stana Odak Krasić, Natalija Mikulić Smiljanić, Ivanka Šaravanja

KOMUNIKACIJA S POTROŠAČIMA U FUNKCIJI PREVENCIJE KRIZNIH SITUACIJA.....	877
COMMUNICATING WITH CONSUMERS AS A CRISIS PREVENTION STRATEGY.....	886

Kristijan Sedak, Nina Kušen Tomljanović, Ivona Buljan

KRIZNO KOMUNICIRANJE NA SLUČAJU POPLAVA U ISTOČNOJ HRVATSKOJ U SVIBNJU 2014.....	887
CRISIS COMMUNICATION IN THE CASE OF FLOODS IN EASTERN CROATIA IN MAY 2014.....	894

Maja Banovac Barić, Mario Aunedi Medek, Ivana Jeleč

MEDIJI KAO KOMUNIKACIJSKI IZAZOV U PROCESU KRIZNOG KOMUNICIRANJA U KATASTROFAMA.....	895
MEDIA AS A COMMUNICATION CHALLENGE IN THE PROCESS OF CRISIS COMMUNICATION IN DISASTERS.....	904

Halid Emkić

POLICIJSKI ODNOSI S JAVNOŠĆU U KRIZNIM SITUACIJAMA.....	905
POLICE RELATIONS WITH THE PUBLIC IN CRISIS SITUATIONS.....	914

Monika Meltzer, Alexandru Ozunu, Lucrina Ștefănescu

TREND OVI ISTRAŽIVANJA RIZIKA OD KATASTROFA I KOMUNIKACIJE U KRIZNIM SITUACIJAMA U DOBA NOVIH MEDIJA – SUSTAVNI PREGLED.....	915
TRENDS OF DISASTER RISK AND CRISIS COMMUNICATION RESEARCH IN THE ERA OF NEW MEDIA - A SYSTEMATIC REVIEW.....	930

Nerma Halilović, Adnan Fazlić, Sandra Kobajica

UTJECAJ GLASINA NA PROCES KRIZNOG KOMUNICIRANJA.....	931
RUMORS IMPACT ON A CRISIS COMMUNICATION PROCESS.....	942

Ana Mirenić

VAŽNOST KOMUNIKACIJE U PREVENCIJI POSLJEDICA KRIZE.....	943
IMPORTANCE OF COMMUNICATION IN PREVENTING CRISIS CONSEQUENCES.....	953

SIGURNOST ČOVJEKOVA OKOLIŠA**955****Mile Rakić, Dragan Jovašević**

EKOLOŠKI DELIKTI U PRAVU REPUBLIKE SRBIJE.....	957
ECOLOGICAL DELICTS IN THE LAW OF THE REPUBLIC OF SERBIA.....	968

Dragan Jovašević, Mile Rakić

EVROPSKI STANDARDI I ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE U SRBIJI.....	969
EUROPEAN STANDARDS AND ENVIRONMENTAL PROTECTION IN SERBIA.....	979

Vladimir Botica, Tihana Drglin, Ivan Tojčić

KRIZNI MENADŽMENT U KONTEKSTU ODOBALNIH NAFTNIH BUŠOTINA KAO ANTROPOGENIH UGROZA.....	981
CRISIS MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF OFFSHORE OIL RIGS AS ANTHROPOGENIC THREATS.....	992

Niko Fabris

NOVA STRATEGIJA NACIONALNE SIGURNOSTI RH- DOPRINOS PRIRODNIH RESURSA ZA ODRŽIVI RAZVOJ.....	993
NEW NATIONAL SECURITY STRATEGY OF THE REPUBLIC OF CROATIA – CONTRIBUTION OF NATURAL RESOURCES TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT.....	1008

Sanja Kalambura, Nives Jovičić, Srđan Černi, Vedrana Adolbašić

OKOLIŠNI PROBLEMI I SIGURNOSNI ASPEKT ZBRINJAVANJA OPASNOG GRAĐEVINSKOG OTPADA.....	1009
ENVIRONMENTAL ISSUES AND SECURITY ASPECT OF DISPOSAL OF DANGEROUS CONSTRUCTION WASTE.....	1015

Nives Jovičić, Srđan Černi, Sanja Kalambura, Martina Ilić

RAZVOJ EKOLOŠKE SVIJESTI U UVJETIMA KRIZE.....	1017
DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL AWARENESS IN CRISIS CONDITIONS.....	1024

Tamara Kopal, Igor Milić

AKTIVIRANJE MEHANIZMA UNIJE ZA CIVILNU ZAŠTITU U POPLAVAMA POGOĐENIMA BIH, HRVATSKOJ I SRBIJI	1027
ACTIVATION OF UNION CIVIL PROTECTION MECHANISM IN THE FLOOD AFFECTED BOSNIA AND HERZEGOVINA, CROATIA AND SERBIA ..	1040

Lidija Georgieva, Marina Mitrevska

INSTITUCIONALNI PRISTUP I IZAZOVI ZA EFIKASNO SMANJENJE RIZIKA OD KATASTROFA U MAKEDONIJI	1041
INSTITUTIONAL APPROACH AND CHALLENGES FOR EFFECTIVE DISASTER RISK REDUCTION IN MACEDONIA	1052

Vesna Trut, Damir Trut

KAKO UPOZORITI LJUDE NA OPASNOSTI OD KATASTROFA – ŠTO SMO NAUČILI IZ POPLAVA?	1053
HOW TO WARN PEOPLE OF THE THREAT OF DISASTER – WHAT HAVE WE LEARNED FROM FLOODS?	1065

Slobodan Čurčija

MATERIJALNA STIMULACIJA U ORUŽANIM SNAGAMA RH	1067
COMPENSATION IN CROATIAN ARMED FORCES.....	1081

Tomislav Radović, Nebojša Teofilović

REFORMSKI PROCESI U POLICIJI SRBIJE KAO ODGOVOR SUVREMENIM IZAZOVIMA UGROŽAVANJA SIGURNOSTI.....	1083
THE REFORM PROCESS IN THE SERBIAN POLICE AS RESPONSE TO MODERN CHALLENGES COMPROMISING SECURITY....	1090

Zlatan Bajramović, Harun Halilović

SIGURNOSNA I ZAKONSKA ANALIZA PROTESTA U VELJAČI 2014. GODINE U BOSNI I HERCEGOVINI	1091
SECURITY AND LAW ANALYSIS OF THE PROTESTS IN FEBRUARY 2014 IN BOSNIA AND HERZEGOVINA.....	1099

Marko Amidžić

SIGURNOST CESTOVNOG PROMETA U ZAGREBAČKOJ ŽUPANIJI	1101
ROAD TRAFFIC SAFETY IN THE ZAGREB COUNTY	1110



Predgovor

Živimo u svijetu koji se sve brže mijenja i koji je neprestance izložen novim izazovima, prijetnjama i rizicima. Suvremeni sigurnosni izazovi, od onih koje uzrokuje sve dinamičniji društveni razvoj, do onih koji su rezultat prirodnih djelovanja u vidu katastrofa, traže brze prilagodbe metoda i dinamike kriznog upravljanja. To nije moguće postići bez sustavnog osposobljavanja i pripremanja svih koji su uključeni u upravljanje krizama. U tome cilju važno je analizirati iskustava u rješavanju prethodnih kriza u cilju stalnog unapređivanja sustava kriznog upravljanja.

Stalno povećavanje stupnja pripravnosti na krizna stanja i katastrofe od iznimne je važnosti za njihovu prevenciju, postupanje kad se dogode, kao i za smanjivanje njihovih posljedica.

Krize, bez obzira koji su im uzroci, danas u globaliziranom svijetu ne poznaju granice. Zbog toga je u njihovoj prevenciji, suzbijanju i saniranju posljedica izuzetno važna međunarodna suradnja. Potpisivanjem bilateralnih i multilateralnih sporazuma, regionalnom suradnjom, članstvom u NATO-savezu te ulaskom u Europsku uniju Republika Hrvatska stječe sve veće mogućnosti za učinkovite odgovore na različite sigurnosne izazove i krize.

Jedan od važnih preduvjeta učinkovitog kriznog upravljanja je i osiguravanje kvalitetnog stručnog osoblja, odnosno obrazovanje stručnjaka za upravljanje u kriznim uvjetima, potrebne razine stručnosti za prilagodbu mogućim djelovanjima u ovom vremenu, ali i za potrebe koje možemo očekivati u budućnosti.

Upravljanje krizama traži složene operacije i koordinaciju raznih tijela i pojedinaca na raznim razinama – od lokalne do međunarodne - sigurnu i brzu komunikaciju i raznovrsna stručna znanja. U tome je ljudski faktor često od presudne važnosti za uspješno svladavanje kriznih stanja i saniranje posljedica. To traži stalnu edukaciju kadrova, prije svega onih koji izravno utječu na poboljšanje operativnih i institucionalnih kapaciteta za reagiranje na krizna stanja, te na aktivnosti u tijeku kriznih uvjeta i neposredno nakon njih. U tom kontekstu važna su i stalna istraživanja i razmjena iskustava u čemu je velika važnost i ove već tradicionalne konferencije.

Održavanje ove konferencije izraz je potrebe stalnog izučavanja i usavršavanja kriznog upravljanja, ali i potvrda hrvatske tradicije u sustavnoj organizaciji kriznog upravljanja. Osim neposrednog cilja da pruži što više odgovora na niz pitanja vezanih uz krizno upravljanje, ova konferencija ujedno potvrđuje da se Republika Hrvatska nalazi uz bok onim zemljama koje su prepoznale krizno upravljanje kao područje od nacionalnog interesa i tome pristupaju odgovorno i sustavno. To potvrđuje i već tradicionalno pokroviteljstvo prethodnih predsjednika i sadašnje predsjednice Republike Hrvatske Kolinde Grabar Kitarović.

Na osmoj po redu međunarodnoj konferenciji „Dani kriznog upravljanja“ u organizaciji Veleučilišta u Velikoj Gorici, sudjelovalo će više od 100 autora iz Hrvatske i inozemstva. Tema ovogodišnje konferencije bila je: Katastrofe i krizno upravljanje

Programski dio konferencije bio je strukturiran kroz šest tematskih cjelina: Suvremeni sigurnosni izazovi; Privatni sektor, javni sektor i kritične infrastrukture; Upravljanje u krizama: Krizno komuniciranje: Sigurnost čovjekovog okoliša; Naučene lekcije i političke reforme

I ovogodišnja konferencija imala je podršku Inicijative za spremnost i prevenciju katastrofa zemalja Jugoiistočne Europe i Državne uprave za zaštitu i spašavanje. Održavanje konferencije su pomogli i sponzori: Euroherc osiguranje; Raiffeisen banka; Graditelj Zaprešić d.o.o.; Hrvatska vatrogasna zajednica i Luveta.

Na konferenciji su sudjelovali autori referata objavljenih u ovom zborniku iz: Austrije, Bosne i Hercegovine, Bugarske, Crne Gore, Češke, Hrvatske, Mađarske, Makedonije, Poljske, Rumunjske, Slovenije i Srbije.

Predsjednik Znanstvenog odbora

Prof. dr. sc. **Siniša Tatalović**

Preface

We live in a world that is rapidly changing and is constantly exposed to new challenges, threats and risks. Contemporary security challenges, from those caused by more and more dynamic social development, to those that are the result of natural action in the form of disaster, require methods and dynamics of crisis management to quickly adapt. This can not be achieved without systematic training and preparation of all those involved in crisis management. In line with this goal it is important to analyze the experiences in dealing with previous crises in order to constantly improve the system of crisis management.

An increase in the level of preparedness for emergencies and disasters is of great importance for their prevention, their handling when they occur and the mitigating of their consequences.

Crisis, regardless of their causes, in today's globalized world does not know borders. Therefore, international cooperation in the prevention, combating and dealing with the consequences is extremely important. By signing bilateral and multilateral agreements, through regional cooperation, NATO membership and the joining the European Union, the Republic of Croatia gained ever increasing opportunities for effective responses to various security challenges and crises.

One of the prerequisites for such cooperation is to provide adequate and distinctive professional staff, or the education of experts for crisis management, with the level of expertise necessary to adapt possible actions and also for the needs we can expect in the future.

Crisis management requires complex operations and thus the coordination of various bodies and individuals at various levels - from the local to the international level - as well as the secure and fast communication and diverse expert knowledge. In all that the human factor is often critical for the successful overcoming of crises and the remediation of consequences. This requires continuous education of personnel, especially those that directly affect the improvement of the operational and institutional capacities to respond to crisis situations, and the activities during crisis conditions and immediately after them.

In that context, continuous research and exchange of experiences are of great importance and also bring to the importance of this already traditional Conference.

The Crisis Management Days Conference is an expression of the need to study and improve crisis management, as well as confirmation of Croatian tradition in the systematic organization of crisis management.

In addition to the immediate goal to provide as many answers to a series of issues related to crisis management, this conference confirms that the Republic of Croatia marches side by side with those countries that have recognized crisis management as an area of national interest and approach it with a systematic strategy. All this is also confirmed by the traditional patronage of the previous president and the current president of Croatia, Kolinda Grabar Kitarovic.

Over 100 authors from Croatia and other countries participated in the eighth consecutive international Crisis Management Days Conference organized by the University of Applied Sciences Velika Gorica. The theme of this year's conference was: Disasters and crisis management.

Program of the conference was structured in six thematic sections: Modern security challenges; The private sector, the public sector and critical infrastructure; Emergency management; Crisis Communication; Safety of human environment; Lessons learned and political reforms.

This year's conference was supported by the Disaster Preparedness and Prevention Initiative for South Eastern Europe and the National Protection and Rescue Directorate. The conference was helped by the sponsors: Euroherc Insurance; Raiffeisen Bank; Builder Zaprešić doo.; Croatian firefighting community and Luveta.

The authors from Austria, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Montenegro, Czech Republic, Croatia, Hungary, Macedonia, Poland, Romania, Slovenia and Serbia participated in the conference and have their papers published in this Conference Proceedings.

President of Scientific Committee
Prof. **Siniša Tatalović**, Ph.D.



SUVREMENI SIGURNOSNI IZAZOVI

CONTEMPORARY SECURITY CHALLENGES



BIOMETRIJSKE METODE IDENTIFIKACIJE U SUSTAVU SIGURNOSTI I ZAŠTITE

Mirjana Perišić, mag. forenzik

Visoka poslovna škola Minerva, Dugopolje

Sažetak

Poticanje integracije u globalnom društvu, gospodarsko i kulturno povezivanje s ostatkom svijeta, svekoliki razvoj stvara nove mogućnosti kao i nove rizike. S jedne strane brišu se granice i povećava se mobilnost ljudi, protok roba, kapitala, te druge gospodarske aktivnosti. Brz razvoj digitalne, informacijske i komunikacijske tehnologije, sveprisutnost Interneta, postali su naša svakodnevica i njihovog utjecaja često nismo ni svjesni. Rastuća povezanost infrastruktura prometnih, energetske, zdravstvenih i drugih područja s informacijskim tehnologijama, povećava ranjivost modernog društva. Koliko god tehnologija svijet učinila naprednijim i sigurnijim, otvorila je vrata nekim novim dimenzijama kriminala. Kompleksnost stvaranja sigurnosnog okruženja iznimno raste. Značajan čimbenik pri postizanju sigurnosti je identifikacija osobe. Do sada se provjera identiteta vršila isključivo pomoću sigurnosnih zaporki, kartica, pin kodova i vlastoručnih potpisa, no to u današnje vrijeme postaje nepouzdan i ograničavajuće. Biometrija svakodnevno postaje sve češći i sigurniji oblik identifikacije u različitim sferama života. Svaka biometrijska metoda ima svoje prednosti i nedostatke, a sam odabir biometrijske metode ovisi o primjeni.

Ključne riječi: globalizacija, sigurnosni rizik, identifikacija, biometrija, biometrijski sustavi

Uvod

Globalizacija mijenja svijet i donosi posve novu dimenziju u svim sferama društva političkim, ekonomskim, sociološkim, financijskim i tehnološkim. S jedne strane brišu se granice i povećava se mobilnost ljudi, protok roba, usluga, kapitala, te druge gospodarske aktivnosti. Šire se ideje i informacije preko Interneta i putem ostalih medija diljem svijeta, osvještava se kulturološka raznolikost, šire se vidici, tehnološke inovacije i know how dostupnije su no ikada, nudeći nove prilike i napredak.

S druge strane globalizacija donosi i nove opasnosti. Rastuća povezanost infrastruktura prometnih, energetske, zdravstvenih i drugih područja s informacijskim tehnologijama, povećava ranjivost modernog društva. Brz razvoj digitalne, informacijske i komunikacijske tehnologije, sveprisutnost Interneta, postali su naša svakodnevica i njihovog utjecaja često nismo ni svjesni. O nama se svakodnevno prikupljaju podaci poradi identifikacije: u bankama, trgovinama, zdravstvenim ustanovama, školama, fakultetima, društvenim mrežama. Mnogi ni ne razmišljaju o načinu uporabe prikupljenih podataka, koliko su podaci o nama sigurni, koliko i tko se brine o zaštiti naših identiteta, tko je sve ovlašten za pristupanje našim podacima, kolika je mogućnost zlouporabe podataka. Koliko god tehnologija svijet učinila naprednijim i sigurnijim, otvorila je vrata nekim novim dimenzijama kriminala, jer se i počinitelji sve češće koriste sofisticiranim tehnikama i metodama. Kompleksnost stvaranja sigurnosnog okruženja iznimno raste, u tom kontekstu biometrijske metode identifikacije u sustavu sigurnosti i zaštite, imaju ključnu ulogu. Biometrijski sustavi nude niz prednosti u odnosu na tradicionalne modele identifikacije i autentifikacije. Ovi sustavi su pouzdaniji od sustava u kojima se vrši autentifikacija putem lozinke ili neke druge identifikacijske isprave. Biometrijske značajke ne mogu biti izgubljene ili zaboravljene, jedinstvene su, teško ih je kopirati, dijeliti i distribuirati, zahtijevaju od osobe da bude prisutna u vrijeme provjere dok to nije slučaj s tradicionalnim metodama.

1. Biometrija

Razvojem znanosti, digitalno – informacijskih tehnologija biometrija dobiva sve značajnije mjesto u različitim područjima društva. Riječ **biometrija** dolazi od starogrčkog: **bios** = „život“, **metron** = „mjera“. Prema definiciji biometrija – je znanost o postupcima za jedinstveno prepoznavanje ljudi, temeljem uspoređivanja jednog ili više urođenih tjelesnih obilježja, ili obilježja čovjekovog ponašanja. Biometrija je kao tehnika identifikacije poznata od davnina. Stari Egipćani su vršili različita mjerenja tijela za identifikaciju, u Babilonu se otisak prsta na glinenoj pločici koristio za poslovne transakcije, a u Kini je bila u upotrebi još od XIV stoljeća. Kineski trgovci su uz pomoć tinte i papira radili otiske dlanova i stopala u svrhu razlikovanja male djece. Dok su na istoku od davnina koristili neke od metoda identifikacije i tehnike razlikovanja dviju osoba, na zapadu se tek 1883. godine bilježe prvi pokušaji biometrije. Francuski policijski službenik i znanstvenik Alphonse Bertillon je razvio prvi antropometrijski sustav kasnije nazvan Bertillonageov sustav. Sustav se temeljio na preciznom mjerenju dimenzija tijela, dužine i širine glave te evidentiranjem osobnih obilježja osobe kao što su razne tetovaže, ožiljci i deformacije tijela (Kalušzynski, 2007). Sustav je pronašao široku primjenu u identifikaciji kriminalaca i prijestupnika. Sustav Bertillon se koristio sve dok njegovi propusti u radu nisu postali očigledni. Problemi koji su se javljali, najčešće su bili vezani uz neujednačene postupke mjerenja, nedovoljnoj preciznosti kod mjerenja i velikoj promjenjivosti ljudskog tijela tijekom godina. Sustav je sužavao broj počinitelja, ali nije davao točan rezultat. Brzi razvoj tehnologije povećao je i potrebu za sigurnijim načinima identifikacije osoba a ujedno je i poboljšao metode uzimanja biometrijskih značajki. Biometrijske metode su postale puno složenije i preciznije.

1.1. Identitet i identifikacijska obilježja

Individualna obilježja, fizičke posebnosti ono su što nas razlikuje jedne od drugih. Identitet su sva ona nepromjenjiva obilježja koja čine određenu osobu ili predmet, životinju drugačijom. Individualnost je skup individualnih obilježja koje nas čine drugačijim od drugih. Identifikacija je postupak kojim se uspoređuje podudarnost ili različitost između objekata koji se uspoređuju. Sam postupak fizičke provjere identiteta osobe, podrazumijeva sve one postupke koji se provode tako da se javne isprave ili podaci iz baze podataka uspoređuju s podacima ili izgledom osobe (Kolarić–Gregorić, 2002:3-5). Postupak identifikacije i autorizacije se ograničava na: Nešto što posjedujete, nešto što znate i nešto (fizički) osobno (Valacich and Schneider, 2010). Treba naglasiti da se postupak identifikacije osobe lako provodi u slučajevima kad se samo provjerava vjerodostojnost podataka, puno složeniji postupak je u slučajevima kada je identitet osobe nepoznat ili u slučajevima kad se radi o umrloj osobi čiji identitet nije poznat.

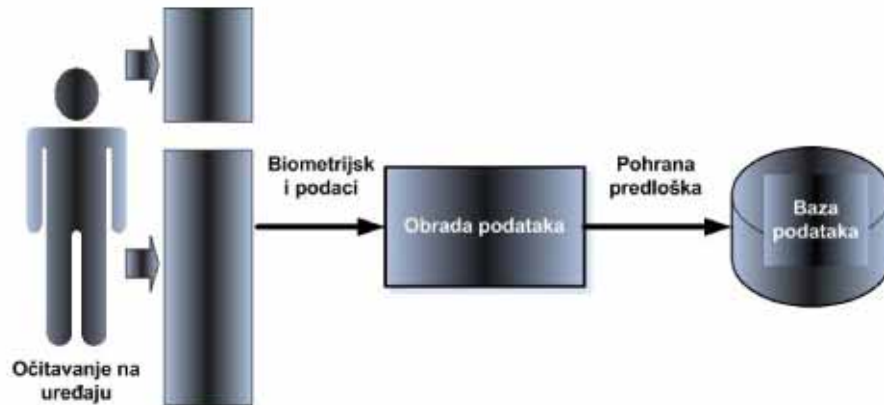
1.2. Pohrana, obrada i verifikacija biometrijskih podataka

Razvojem tehnologije posebno računalne, biometrijske metode doživljavaju punu afirmaciju. Suvremena biometrijska identifikacija temelji se na prepoznavanju određenih biometrijskih značajki te uspoređivanjem s pohranjenim uzorkom u podatkovnom obliku unutar baze podatka određenog sustava. Prema (slici 1) za potrebe računalne obrade, podatke dobivene skeniranjem i dr. potrebno je prevesti u digitalni format s kojim računalo može raditi. Ključno je u samom procesu pretvaranje analognog signala u digitalni korištenjem elektroničkog konvertera (eng. Digital Audio – video Converter – DAC) (Čerić, Varga, 2004). Kako bi se neka osoba mogla identificirati, njezine biometrijske značajke prvo se pohranjuju u bazu podataka, zatim se analiziraju, a ako su podaci nedostadni, sustav odbija zahtjev ili se daju daljnje instrukcije za poboljšanje kvalitete. Predloži se potom spremanju, što se može raditi na dva načina:

- decentralizirano (na čip karticu ili PC)
- centralizirano (u bazu podataka, odnosno arhivu predložaka)

Ovisno o kvaliteti sustava potrebno je prikupiti i pohraniti više predložaka budući da je svaki na svoj način unikatan zbog utjecaja raznih faktora tijekom registracije.

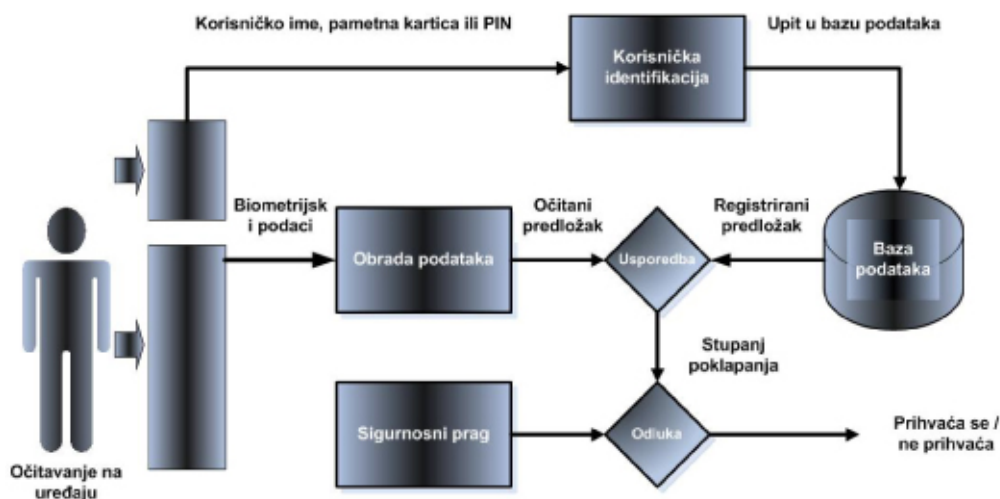
Slika 1 Obrada i pohrana biometrijskih uzoraka



Izvor: vlastita izrada autora

U sustavu se vrši verifikacija biometrijskih podataka (slika 2). Nakon što je izvršen proces registriranja biometrijskih značajki i pohrana u bazu podataka, u sustavu slijedi proces utvrđivanja identiteta osobe. Neovisno o kojim se biometrijskim značajkama radi otisku prsta, skenu oka, mrežnice i dr. sustav za verifikaciju zaprima biometrijski uzorak pohranjen u bazu te temeljem njega kreira probni predložak baziran na algoritmu sustava identifikacije. Nakon toga sustav uspoređuje probni predložak usporedbom na principu 1:1 gdje se traži podudaranje s prije pohranjenim podacima korisnika.

Slika 2 Verifikacija na osnovu biometrijskih podataka



Izvor: vlastita izrada autora

1.3. Biometrijske metode prepoznavanja

Postoje različiti načini identifikacije, autentifikacije, pin kod za kreditnu karticu, pin za mobitel, čip karticu za e-bankarstvo, svi oni na svoj način traže potvrđivanje identiteta osobe. Prepoznavanje i autentifikacije se uglavnom vrši pomoću identifikacijskih dokumenata temeljeno na sigurnosnom ključu kao standardnoj metodi. S obzirom na porast sigurnosnih zahtjeva i pad pouzdanosti standardnih metoda identifikacije, korištenjem biometrijskih metoda prepoznavanja, otklanja se mogućnost zlouporabe te umanjuju navedeni nedostaci (Jain, Ross et al, 2005). Prema navodima stručnjaka koji se bave razvojem biometrijskih metoda, biometrijske karakteristike mogu biti fiziološke i ponašajne. A same metode mogu biti kontaktne i nekontaktne.

Posebnost je biometrijskih karakteristika:

- univerzalnost – svaka osoba posjeduje tu karakteristiku
- jedinstvenost – svaka osoba je jedinstvena
- trajnost – karakteristika mora biti stalna tijekom vremena primjerice šarenica oka je nepromjenjiva dok se lice osobe ili glas mijenjaju starenjem osobe
- prikupljivost – karakteristika se može lako izmjeriti i kvantitativno izraziti primjerice potpisi i prepoznavanje lica

Posebnost je biometrijskih sustava:

- prihvatljivost – metode kojima se prikupljaju biometrijski podaci mogu biti prihvatljive i manje prihvatljive korisnicima
- izvedivost – o samom sustavu ovisi u kojoj mjeri je metodologija prikupljanja i analize biometrijskih podataka brza, precizna i dr.
- skalabilnost – označava fleksibilnost sustava odnosno sposobnost da se prilagođava povećanim zahtjevima
- troškovi – biometrijskih sustava važan su faktor usporedbe. Čine ih troškovi potrebni za hardversku i softversku opremu te troškovi daljnjeg održavanja i licenciranja

Sukladno navedenom prednosti biometrijskih metoda identifikacije spram standardnih metoda su:

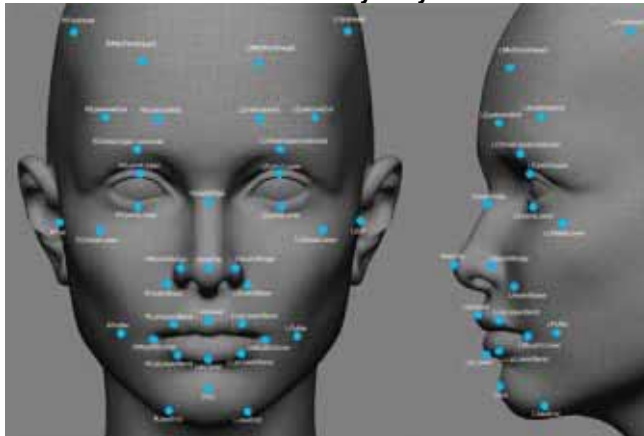
- biometrijski parametri su one individualne osobine koje nas definiraju a čine različitima od drugih
- biometrijske parametre je teško kopirati i krivotvoriti

1.3.1. Fiziološke biometrijske karakteristike

1. Tehnika mjerenja lica

Tehnika mjerenja lica koristi se kao metoda biometrijske autentifikacije gdje računalo uspoređuje korisnikovu trenutnu dohvaćenu sliku s pohranjenom slikom. Izgled lica poput čela, očiju, usta i nosa uvjetovan je i građom kostura glave – lica, rasporedom mišićne mase. Na licu (slika 3) je moguće mjeriti i uspoređivati preko 80 obilježja koji se ne mijenjaju tijekom godina kao što su razmak očiju, širina nosa, dubina očnih udubljenja, jagodice, vilica, brada itd. Navedeni ključni detalji se mjere (najčešće samo njih 20.-ak), te se formira numerički digitalni kod koji predstavlja lice u bazi podataka (Radmilović, 2008).

Slika 3 Tehnike mjerenja lica



Izvor: www.bljesak.net

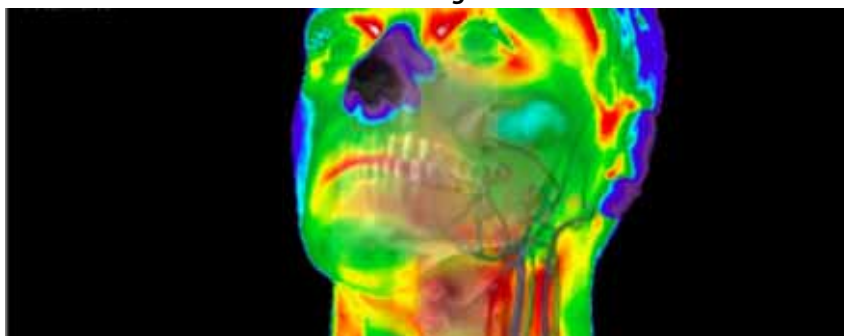
Kad govorimo o dvodimenzionalnim algoritmima za usporedbu lica, najpoznatije su metode: algoritam svojstvenih lica, metoda kojom se uspoređuje lice osobe s unaprijed unesenim i pohranjenim slikama ljudskih lica. Druga poznata metoda je algoritam facijalne metrike, metoda kojom se analizira položaj i relativna udaljenosti između dijelova korisnikova lica (nosa, usta i očiju) te informacije o njima zapisuju se u predložak (CARNet, 2006). Dvodimenzionalni algoritmi se lako mogu zavarati podmetanjem slike legitimnog korisnika. Kvaliteta prepoznavanja ovisi o kutu svjetlosti koje pada na lice korisnika te promjeni kuta gledanja u kameru. Problem predstavlja i promjenjivost lica starenjem, različite osobe mogu imati vrlo slična lica, mijenjanjem frizure, načina šminkanja, izraza lica i brade ili nošenjem naočala. Zbog nepouzdanosti i nepreciznosti dvodimenzionalne metode se malo koriste u identifikaciji. Trodimenzionalni algoritmi analiziraju i pohranjuju 3D karakteristike i veličine dijelova lica. Tako se izbjegavaju problemi koji karakteriziraju dvodimenzionalne metode jer svojstva trodimenzionalnog modela ne zavise o izrazu lica, trenutnom psihičkom stanju, načinu šminkanja, zakrenutosti glave i dr.

2. Termogram lica

Termogram lica (slika 4) je relativno nova biometrijska metoda. Lice svako čovjeka prožeto je razgranatim mrežama krvnih žila. Mreža krvnih žila je jedinstvena za svakog čovjeka čak i u slučaju kada se radi o blizancima. Iz nje se širi toplina koje se može očitovati infracrvenom kamerom. Dobiveni uzorci su jedinstveni i za razliku od me-

toda prepoznavanja lica slike se mogu prikupljati neovisno o osvjetljenju okoline. Ovakvim postupkom dobiva se snimka, koja se naziva termogram, a jedinstven je za svaku osobu čak i kada se radi o blizancima. Zbog visoke točnosti i brzine obrade podataka pogodna je za identifikaciju a zbog visoke cijene opreme nema širu primjenu.

Slika 4 Termogram lica



Izvor: <http://www.sund-forskningonair.dk/>

3. Otisak prsta

Za otisak prsta (slika 5) može se reći da je najstarija i najpoznatija korištena metoda autentifikacije. Otisci prstiju su jedinstveni za svaki prst osobe, uključujući i jednojajčane blizance. Oblik i formacija otiska ovise o prvotnim uvjetima razvoja embrija. Metodom analize pojedinosti analiziraju se relativni položaji individualnih karakteristika otiska prsta kao što su: završeci grebena, bifurkacije (mjesto na kojima se dvije linije spajaju u jednu), uzorak izbočina i udubljenja na površini jagodice prsta, a nastaje sakupljanjem mrtvih, otvrdnutih stanica, koje se neprekidno u slojevima ljušte s površine prsta. Otisak prsta u primjeni je jedna od najdostupnijih i najčešće korištenih biometrijskih metoda. Postoje tri tehnike za skeniranje otisaka prstiju a one se provode putem: optičkih čitača, silicijskih čitača i ultrazvučnih čitača.

Slika 5 Otisak prsta - papilarne linije



Izvor: <http://www.tportal.hr/>

Nedostatak ove biometrijske metode je mogućnost korištenja umjetno napravljenih otisaka prstiju neke osobe (pomoću voska, gela i dr). Kako bi se otklonili ovi nedostaci često se koriste savršeniji uređaji koji pored skeniranja otisaka, mjere i protok krvi. Također, koristi se i metoda uzimanja otiska više prstiju u procesu prepoznavanja, čime se povećava sigurnost metode. AFIS (eng. Automated Fingerprint Identification System) je sustav automatizirane identifikacije otisaka prstiju. Pogodan za implementaciju u kartične sustave (magnetne, smart ili optičke kartice) te se uvođenjem ove metode u postojeće sustave za identifikaciju (osobne karte, vozačke dozvole, putovnice, kreditne kartice...) povećava pouzdanost tih sustava (Pavišić, Modly i drugi, 2006). Nekoliko država u USA provjera otiske prstiju kod prijave ljudi za socijalne povlastice (država New York ima preko 900 000 ljudi u takvom sistemu) (Jain, Ross et al, 2006).

4. Geometrija dlana

Geometrija dlana je jednostavna a ne preskupa metoda, ali i niskog praga točnosti. Često upotrebljavana na mjestima gdje je velika protočnost ljudi. Omogućava velike baze uzoraka, sustavima koji zahtijevaju mali biometrijski uzorak (nekoliko byte-ova). Mali troškovi i današnja elektronika omogućili su proizvodnju komercijalno dostupnog uređaja. Nedostatak je to što nakit na ruci, masne dlanove, nedostatke dijela prstiju imaju veliki utjecaj na točnost prilikom verifikacije osoba. Bulatov i drugi definirali su 30 mjera koje se promatraju prilikom analize

dlana (duljine, širine, polumjeri donjeg i gornjeg dijela, opsezi i površine prstiju, te površina dlana bez prstiju) (Bulatov et al, 2004).

5. Šarenica oka i mrežnice

Šarenica oka (slika 6) formira se od III do VIII mjeseca nakon začeca (pigment do 1. godine života), ne mijenja se tijekom života (osim u slučaju ozljede) i ne podliježe starenju. Šarenice su jedinstvene i različite, kirurški ju je nemoguće krivotvoriti. Sukladno navedenom, prepoznavanje osobe pomoću šarenice jedna je od najsigurnijih biometrijskih metoda, a može se koristiti i u prisutnosti naočala i kontaktnih leća. Ova metoda nije 100% pouzdana. Grupa njemačkih istraživača uspjela je prevariti jednu od komercijalnih verzija uređaja za prepoznavanje tako što su visokokvalitetnu sliku oka ispisali pomoću pisaača visoke rezolucije te u sredini probušili rupu. Tako je uređaj za dobivanje slike šarenice vidio „živu“ zjenicu.

Slika 6 Tehnika prepoznavanja šarenice oka



Izvor: <http://www.eakademik.com>

Mrežnica je tkivo živčanih stanica koje se nalazi u stražnjem dijelu oka. Jedinstvena je svaku osobu zbog mreže krvnih kapilara kojima je prožeta, ne mijenja se tijekom života osim u slučajevima bolesti kao što su glaukom i dijabetes. Slika se mrežnice dobiva tako da se laserska infracrvena svjetlost usmjeri u unutrašnjost oka. Reflektirana svjetlost sadrži podatke o položaju kapilara. Ova biometrijska metoda osigurava najveću točnost prepoznavanja, ujedno je i najskuplji način identifikacije jer je oprema kojom se vrši skeniranje mrežnice jako skupa. Skeniranje mrežnice traje 10-15 sekundi. Negativnost ove metode je njena odbojnost jer zahtijeva prodiranje laserske svjetlosti u oko osobe. Ima veliku primjenu u vojnim objektima, te područjima visokog stupnja sigurnosti (policijske postaje, zatvori, nuklearne elektrane, osjetljivi laboratoriji) (Wayman et al, 2005).

6. Odontologija

Prema (slici 7) iz koje su vidljivi ostaci zubala, kad je riječ o identifikacijskoj odontologiji riječ je o dva aspekta, traseološkom i identifikacijskom. Prvi se odnosi na identifikaciju osoba temeljem tragova zuba (ugriza, odgriza i dr.) pronađenih na mjestu događaja, a na takav način je moguće izvršiti identifikaciju počinitelja i/ili žrtve koji je ostavio tragove zubi na drugoj osobi ili predmetima. U drugom slučaju vrši se identifikacija osoba i mrtvih tijela. Usporedba statusa zubala pronađenog mrtvog tijela nepoznate osobe vrši se sa statusom zubala iz zubnih kartona, rendgen-skih snimaka zubala, medicinske dokumentacije o preboljenim traumama ili bolestima i dr. (Radmilović, 2008).

Slika 7 Lubanja



Izvor: <http://www.soundset.hr/>

U postupku klasične identifikacije gleda se broj zubi, njihov položaj, raspored, veličina i razmak a zatim i osobitost zubi i zubala. Mogu se koristiti i tragovi stomatoloških zahvata poput popravaka, plombi, kruna, mostova i proteza. Ova metoda ima ograničenu uporabu ako ne postoje centralizirane i ažurirane baze podataka što je slučaj u RH.

7. Uho

Oblik uha i struktura hrskavog tkiva na površini uha različiti su među osobama, ali za njih ne možemo reći da su jedinstvena osobina. Ta biometrijska metoda je još u razvoju, te su potrebna dodatna istraživanja da bi se utvrdila pouzdanost metode mjerenja vektora duljina izbočenih točaka na površini od lokacije graničnih znakova uha. Nedostatak je što je u slučaju prekrivenosti uha kosom, tehnika neprimjenjiva (Radmilović, 2008).

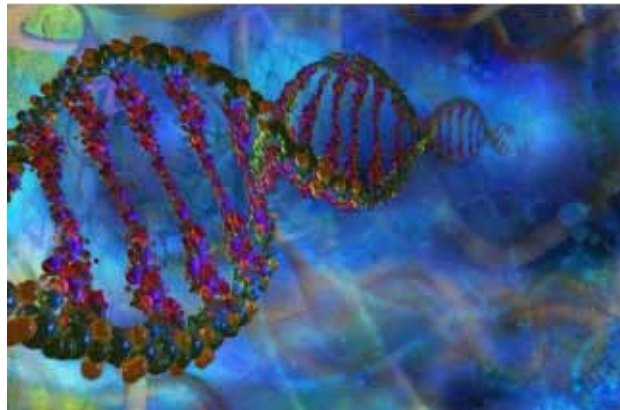
8. Miris

Mirisi koje emitira ljudsko (ili životinjsko) tijelo, različiti su za svaku jedinku. Biometrijski sustavi, bazirani na ovoj metodi, vrše analizu preko kemijskih senzora, od kojih je svaki osjetljiv na određenu grupu aromatskih smjesa. Sustav je vrlo skup i „elektronički nos“ razvijan je za traženje droge i eksploziva, odnosno, kao osjetljivija zamjena za pse. Nedostatak ovog ustava je utjecaj kemijskih tvari na kvalitetnu detekciju mirisa (sapuni, parfemi, losioni, i dr.)

9. DNK analiza

Analiza DNK (slika 10) jedna od najznačajnijih i najpouzdanijih biometrijskih metoda identifikacije. 99,5% DNK molekule je zajedničko svim ljudima i to područje DNK naziva se nekodirajuće područje, dok preostalih 0,5% predstavlja kodirajuća područja koja su visoko varijabilna (polimorfna), te čine svaku osobu jedinstvenom.

Slika 8 DNK analiza



Izvor: www.znanost.geek.hr

Analiza DNK koristi se u mnogim područjima istraživanja, a najznačajnija je primjena u području kriminalistike i sudske medicine gdje se analiza DNK koristi za utvrđivanje identiteta nepoznate osobe, dokazivanje roditeljstva, posmrtnu identifikaciju ostataka mrtvog tijela, određivanje spola osoba, odnosno za traseološku identifikaciju (identifikacija osoba koji su u svezi s kaznenim djelom analiziranjem tragova biološkog podrijetla pronađenih na mjestu događaja), te kriminalistička istraživanja kaznenih djela, ali i za dokazivanje neopravdano osuđenih zatvorenika (Jurković i drugi, 2004). Nedostaci DNA metode se ogleda u tome što je to dugotrajan i skup proces analize koji obavežno uključuje stručno osposobljene osobe. DNA uzorci su osjetljivi, zahtijevaju poseban način pohrane te se lako kontaminiraju.

1.3.2. Ponašajne biometrijske karakteristike

1. Potpis

Svaka osoba ima jedinstven rukopis, za potpis se može reći da je on kao neka vrsta otiska prsta osobe, koji se može iskoristiti u identifikaciji osobe. Ova metoda nije sigurna jer potpis se razvija i mijenja tijekom vremena, pod stalnim je utjecajem fizičkog i emocionalnog stanja.

2. Glas

Glas nije jedinstvena karakteristika. Cilj autentifikacije glasom jest utvrditi tko je govornik uspoređujući pohranjeni uzorak s trenutnim. Oslanja se na karakteristike glasa, a ne na izgovor pojedinih riječi. Karakteristika glasa ovisi o građi glasnica, grla i usne šupljine, ali i o naučenim karakteristikama (tempu i stilu govora). Takav sustav je podložan prijevarama u kojima se glas legitimnog korisnika snimi i kasnije reproducira pri autentifikaciji. Sustav je

osjetljiv na buku a glas varira ovisno o raspoloženju korisnika, njegovoj dobi, bolesti, mutacijama, problemima sa zubima dr. Predstavlja metodu koja se najviše koristi za identifikaciju putem telefona (Jain et al, 2006).

3. Tehnika tipkanja

Tehnika tipkanja je metoda koja se razvila za vrijeme II svjetskog rata, kad je utvrđena razlika u dinamici tipkanja kod radiotelegrafista. Predstavlja nenametljivu tehniku koja se temelji na duljini držanja pojedine tipke, razmaku između dvaju pritisaka tipki kao i ukupnog vremena. Također nije pouzdana metoda a i nema široku primjenu.

1.3.3. Ostale biometrijske metode

Ovdje se ne radi se o manje značajnim metodama već o metodama koje se još istražuju i nemaju širu primjenu.

1. RFID metoda

Riječ je o granično biometrijskoj tehnologiji, najmanje privlačnoj. RFID implantati (eng. RFID Chip Implants) koriste se u ekstremnim situacijama kao potpora ostalim metodama biometrije. Radi se o čipu ugrađenom ispod kože (slika 9), koji sadrži unikatan identifikacijski broj s ostalim podacima o nositelju čipa. Čip je pasivan i energiju dobiva bežično od samog čitača u trenutku očitavanja, te s tom energijom šalje podatke u svojoj memoriji nazad čitaču. To su tehnologije koje su već našle svakodnevnu primjenu usprkos nekim svojim nedostacima i neprihvaćenosti.

Slika 9 RFID – radio frekvencijska identifikacija [60]



Izvor: <https://encrypted-tbn1.gstatic.com/>

2. Slanost tkiva

Slanost tkiva je novija tehnologija koja koristi elektroniku i ljudsko tkivo. Slanost tkiva (eng. Body Salinity) je tehnologije u nastajanju koju razvija IBM, a to je prijenos podataka preko kože. Na osnovi frekvencijskih odziva elektrolita u tkivu sustav autentificira korisnika, nakon čega se dodatni podaci mogu poslati kroz kožu s neke elektronike koja dodiruje kožu bilo gdje drugdje na tijelu. Ugrađivanje elektronike u tijelo ovdje nije potrebno.

3. Prepoznavanje krvnih žila

Prepoznavanje žila na gornjoj strani ruke (eng. Vein Pattern Recognition) jedna je od takvih metoda kod koje se snimaju veće žile na stražnjoj strani ruke. Koristi se infracrveno osvjetljenje kojim se lako uočavaju žile pod kožom i zato se koristi za prepoznavanje žila na bilo kojem dijelu tijela. Prednost ovakve metode leži u činjenici da pozicije žila ostaju nepromijenjene kroz život i ne mogu se izbrisati ili jednostavno krivotvoriti.

4. Termogram krvotoka

Pulsiranje krvotoka (eng. Blood Pulse) je srodna metoda, ali ona koristi i slike iz vidljivog područja, te uspoređuje uzorak u vidljivom i infracrvenom dijelu spektra koji stvaraju elementi kože. Uspoređuju se dubina na kojoj se nalaze kapilare i njihova brojnost, površinski pigmenti, pulsiranje krvnih žila i nakupine proteina u tkivu.

2. Primjena biometrijskih metoda

Biometrijski sustavi nude nekoliko prednosti u odnosu na tradicionalne sheme identifikacije i autentifikacije.

Oni su sami po sebi pouzdaniji od lozinkom utemeljene autentifikacije. Biometrijske značajke ne mogu biti izgubljene ili zaboravljene (lozinka se može izgubiti ili zaboraviti), teško ih je kopirati, dijeliti i distribuirati (dok lozinka može biti objavljena na hakerskim web stranicama), zahtijevaju od osobe da bude prisutna u vrijeme provjere dok to nije slučaj s lozinkama (posjednik lozinke uopće ne mora biti vlasnik iste). Svaka biometrijska metoda ima svoje prednosti i nedostatke, a sam izbor ovisi o primjeni. Niti jedna biometrijska metoda ne udovoljava u potpunosti svim zahtjevima da je u potpunosti točna, praktična i da ne iziskuje velika financijska ulaganja (Jain et al, 2006).

Primjena biometrijskih sustava može se podjeli u tri skupine:

1. komercijalne aplikacije kao što su pristup računalnim mrežama, elektronska sigurnost podataka, e-trgovina, pristup bankomatima, kreditne kartice, kontrola fizičkog pristupa, uredsko poslovanje, učenje na daljinu, području sigurnosti, zaštite i nadzora informacijskih sustava i dr.
2. aplikacije državnih institucija kao što su nacionalne osobne iskaznice, putovnice, vozačke dozvole, socijalno i zdravstveno osiguranje, pristup službama s visokom razinom sigurnosti
3. medicinsko - forenzičke aplikacije poput onih za utvrđivanje identiteta nepoznate osobe, posmrtna identifikacije ostataka mrtvog tijela, u svrhu traseološke identifikacije i kriminalističkog istraživanja kaznenih dijela, utvrđivanje očitstva, dokazivanje roditeljstva, aplikacija za identifikaciju terorista u svrhu kaznenog progona i dr. Nadalje, koristi se odontologija kod utvrđivanja identiteta temeljem statusa zubala (utvrđivanje počinitelja kaznenog djela ili slučajevi utvrđivanja identiteta mrtve osobe). Poznata primjena biometrijske analize je daktiloskopija (analiza otiska prstiju i dlanova te analiza papilarnih linija u slučaju identifikacije). AFIS sustav je moderni računalni sustav za automatiziranu obradu otisaka papilarnih linija prstiju i dlanova, a u svojoj bazi podataka sadrži pohranjene otiske (Pavišić i drugi, 2006).

Primjeri biometrijskih primjene:

- a) sustav provjere otisaka prstiju proizveden od tvrtke Digital Persona, Inc, koristi se za pristup i prijavu računalnim mrežama
- b) otisak prstiju koristi se na prodajnim mjestima (POS) terminalima, proizveden od tvrtke Indivos, Inc, koji provjerava kupce i ubrzava plaćanje u maloprodajnim trgovinama, restoranima i menzama
- c) brava otisaka prstiju koristi se na ulaznim vratima proizvedena od strane BioThentica Corporation koristiti za ograničavanje pristupa prostorijama
- d) imigraciju i naturalizaciju ubrzava usluga sustava (INSPASS), koji je instaliran na glavnim zračnim lukama u SAD-u, temelji se na metodi provjere geometrije ruke, sustav je razvila tvrtka Recognition Systems, Inc. i značajno smanjuje vrijeme obrade imigracije (Janin et al,2005)
- e) granični prolazni sustav koristi metode provjere i prepoznavanja šarenice u Londonskoj zračnoj luci Heathrow (MiSense Summary Report, 2006)
- f) zračna luka Ben Gurion u Tel Avivu (Izrael) koristi Express kartice za ulazak u kioske opremljene metodom provjere geometrije ruke (Janin et al,2006)
- g) Kanadska CATSA (eng.Canadian Air Transport Security Authority) koristi programe identifikacijskih kartica za kretanje ograničenim područjima zračnih luka. RAIC (eng. Restricted Area Identification Card) a služi se biometrijskim podacima otisaka prstiju i skeniranjem šarenice za verifikaciju identiteta pojedinaca koji imaju dozvoljen pristup ograničenim područjima (Janin et al, 2006)
- h) zračna luka u Sydneyu je prva u svijetu uvela sustave SmartGate, kiosci koji imaju mogućnost skeniranja fotografije s putovnice i elektroničkog uspoređivanja s licem osobe koja drži putovnicu (SC News, 2002)
- i) Berlinska zračna luka prva u Europi uvodi sustave za prepoznavanje lica pod nazivom Zn-Face. Sustavi se koriste za osiguranje osjetljivih područja zračne luke, pohranjivanjem podataka registriranog osoblja na smart karticu s već poznatim postupkom identifikacije i kontrole pristupa (SC News, 2002)
- j) FacePass sustav iz Viisage se koristi u POS verifikacijskim aplikacijama poput bankomata što uklanja potrebu za PIN-om (Janin et al, 2006)
- k) ITC(eng.Identix TouchClock) sustav analize otiska prsta koristi u aplikacijama za provjeru radnog vremena djelatnika (Janin et al, 2006)

- l) danas banke širom svijeta biometriju koriste kao nešto uobičajeno, a primjena joj je vrlo široka. U Japanu je većina bankomata opremljena sustavima za prepoznavanje otiska vena ili prsta. U Čileu i Brazilu danas su svi osobni dokumenti biometrijski, dok je prvi biometrijski bankomat u Europi instaliran sredinom 2011. u Poljskoj (BPA SA Bank) (Emer, 2011)
- m) biometrijska putovnica je javna isprava u svojoj strukturi sadrži elektronički „nosač“ podataka – čip, koji je skriven unutar putovnice. Unutar čipa putovnice pohranjuju se: osobni podaci nositelja putovnice (ime, prezime, državljanstvo, datum rođenja, podatak o spolu, oznaka za vrstu putne isprave, oznaka države, broj putovnice, osobni identifikacijski broj, datum izdavanja i datum isteka valjanosti putovnice i tijelo koje je putovnicu izdalo) i biometrijski podaci nositelja putovnice (digitalizirana slika lica i otisci dva kažiprsta). Biometrijsku putovnicu RH-a je uvela poradi usklađivanja s međunarodnim standardima sigurnosti putnih dokumenata, kao elementa sigurnosti granica i putovanja. Biometrijska putovnica ima značajne prednosti nad dosadašnjom hrvatskom putovnicom: pruža joj veću zaštitu od prijevare zlouporabe i neovlaštenih izmjena; smanjuje rizik od „krađe identiteta“; pospješuje zaštitu hrvatske granice putem brze provjere nositelja hrvatskih putovnica koji ulaze u zemlju (MUP-RH)
- n) društvene mreže kao što je Facebook na ležeran način kroz zabavu i druženje, uz suglasnost samih korisnika, koristi također biometrijske metode i tako stvaraju bazu podataka „dosje“ o svakom korisniku. Aplikacija za prepoznavanje lica može u gomili fotografija prijatelja pronaći osobu koju tražite, bez obzira na kut snimanja slike
- o) Google, između ostalog, koristi biometriju za analizu učinkovitosti oglašavanja na web stranici mjereći kod ispitanika kretanje očiju, pokrete miša, moždane funkcije i ostale mjerljive znakove pažnje i čitanja. Dobivena statistika im služi za mjerenje efektivnosti marketinške kampanje prije nego je uopće i započela. Google nije bio prvi. Yahoo! se također služi marketinškim biometrijskim metodama

2.1. Prednosti i nedostaci biometrijskih metoda identifikacije naspram tradicionalnih metoda

Sigurnost cijelog sustava je dobra koliko najslabija njegova karika - zaporka. Konačno, kada se zaporka dijeli s kolegom, ne postoji način da sustav zna tko je stvarni korisnik. Isto tako, postoje mnogi problemi s ključevima, karticama za identifikaciju. Primjerice, ključevi i kartice mogu se dijeliti, umnožavati, izgubiti ili biti ukradeni, a i napadač može napraviti „master“ ključ koji može otvoriti mnoga brave. Znatno je teže za kopiranje, dijeljenje i distribuciju biometrijskih značajki.

Biometrijska značajka ne može biti izgubljena ili zaboravljena, osoba u trenutku identifikacije mora biti osobno prisutna. Teško je krivotvoriti biometrijske značajke. Nadalje, svi korisnici sustava imaju relativno jednak stupanj sigurnosti i jedan račun nije lakše probiti nego bilo koji drugi. Biometrija uvodi nevjerojatnu pogodnost za korisnike (korisnik više ne mora pamtit i višestruke, dugačke i kompleksne zaporce niti ih mijenjati) zadržavajući dovoljno visok stupanj sigurnosti. Za napad na biometrijske sustave, treba generirati (ili steći) velik broj biometrijskih uzoraka (primjerice, otisaka prstiju), što je puno teže nego što je generirati veliki broj pinova / zaporki. Sustav može kombinirati više različitih biometrijskih metoda primjerice, kombinirati lice i otisak prsta osobe ili otiske više prstiju čime se dodatno povećava sigurnost pristupa sustavu.

2.1.1. Nedostaci tradicionalnih metoda

Tradicionalni dostupne tehnologije su metode temeljene na znanju (primjerice, PIN-ove i zaporce) i token-based metode (primjerice, ključeve i kartice). Većina korisnika postavlja svoje zaporce na temelju riječi ili brojki kojih se lako mogu sjetiti, kao što su imena i rođendani članova obitelji, omiljeni film ili glazbene zvijezde. Takve zaporce lako je „probati“ po nagađanju ili pomoću jednostavnog brute force napada. lako je moguće pa čak i poželjno, da korisnici posjeduju različite zaporce za različite aplikacije i mijenjaju ih što češće, većina ljudi koristi istu zaporku za različite aplikacije i rijetko ili gotovo nikada ih ne mijenja. Ako je ugrožena jedna zaporka, to može dovesti do povrede sigurnosti ostalih aplikacija. Primjerice, haker može stvoriti lažnu internetsku stranicu koja korisnicima omogućava slobodnu registraciju na web putem korisničkog imena i zaporku. Haker može onda pokušati koristiti isto ime i zaporku za napad korporativnih računa korisnika, a najvjerojatnije i uspjeti u tome.

Dulje zaporke su sigurniji, ali teže ih je pamtit, neki korisnici ih zapisuju na dostupnim mjestima (primjerice, na "post-it" note) i sakriju ga ispod tipkovnice. Jake lozinke teško je zapamtiti i rezultiraju većim brojem Help Desk poziva. Nadalje, haker treba razbiti samo jednu zaporku među svim zaposlenicima kako bi dobio pristup Intranetu tvrtke i tako, jedna slaba zaporka ugrožava cjelokupni sustav tvrtke.

2.1.2. Nedostaci biometrijskih metoda

Korištenje biometrijskih metoda pokazalo se sigurnije i pouzdanije od korištenja bilo koje tradicionalne metode identifikacije ali svakako treba uzeti u obzir da i navedeni sustavi imaju svoje nedostatke, ograničenja i slabosti. Kao što je ranije spomenuto, razina točnost sustava identifikacije i provjere putem otiska prsta, usporena je i otežana ako sustav radi usporedno veliki broj analiza (primjerice, u američkoj zračnoj luci prosječno u danu prođe 200 000 tisuća putnika, sustav će imati 99% šanse za hvatanje kriminalaca ali također će zbog preopterećenja, sustav imati minimalno 200 lažnih uzbuna) (Janin et al, 2006). Nadalje, ako se koristilo lice kao metoda identifikacije umjesto otisaka prstiju, broj lažnih uzbuna će biti znatno veći, s obzirom na prilično nisku točnost sustava identifikacije lica, osobito u sredinama gdje vlada velika protočnost, gdje su različiti svjetlosni uvjeti, loš kut snimanja, osoba može prekriti lice da se ne vidi.

Biometrijski sustavi ne mogu još uvijek u potpunosti samostalno precizno podržavati identifikacijske provjere. U takvim poluautomatskim aplikacija, biometrijski sustav samo generiraju alarm koji poziva na bliže (ručno) ispitivanja pojedinca i alarm na izravno provjeru radi li se zaista o mogućoj kriminalnoj osobi ili teroristi. Uspješne instalacije biometrijskih sustava u različitim područjima djelovanja ne znači da će biometrija u potpunosti riješiti sve sigurnosne problem. Jasno je da postoji dosta prostora za poboljšanje biometrijskih metoda, istraživači ne rješavaju samo probleme vezane uz smanjenje stope pogrešaka, oni također traže načine kako bi se poboljšala iskoristivost biometrijskih sustava.

Ranjivost biometrijskog sustava :

- napadač može prijevarom dobiti pravo pristupa sustavu, analizirati osjetljive podatke kao što su medicinske evidencije, mijenjati podatke, brisati, uključujući i biometrijske značajke
- ovlaštene korisnici mogu vršiti zlouporabu pristupa i tvrditi da je napad izvršen iz vani primjerice, bankovni službenici mogu mijenjati financijske podatke o kupcu
- administratori baza mogu namjerno mijenjati biometrijske parametre sustava kako bi omogućili zlonamjerne upade iz vani
- napadač može prisiliti legitimnog korisnika (primjerice, uz prijetnju vatrenim oružjem) da mu odobri pristup sustavu
- Denial od Service (DoS): napadač može preplaviti resurse sustava do točke gdje legitimnom korisniku pristup može biti onemogućen (primjerice, poslužitelj koji obrađuje zahtjeve pristupa može se bombardirati s velikim brojem lažnih zahtjeva, čime se opterećuju svi računalni resursi i sprječava obrada valjanih zahtjeva)

Biometrijski sustav kao i drugi sigurnosni sustavi je ranjivi pod utjecajem brojnih neprijateljskih napada. Jedan od načina pojačavanje sigurnosti je kombiniranje biometrijske autentifikacije i kriptografskih tehnika. Stvaranjem kombinirano biometrijski kriptografskog ključa koji je kriptografski siguran i koji omogućuje legitimnom korisniku pristup sustavu. U tradicionalnoj simetričnoj kriptografiji, ako šifriranje i dešifriranje nije putem identičnog ključa, operacija dešifriranja će proizvesti niz slučajnih i beskorisnih podataka. U slučaju biometrijskih identifikatora legitimni korisnik je „ključ“ u kontekstu kriptografskog sustava (Peltier, 2004). Upravo poradi navedenih ograničenja i ranjivosti sustava naglašava se potreba korištenja multimodalnih biometrijskih sustava (Hong et al, 1999). Neka od ograničenja nametnuta od strane unimodalnog biometrijskih sustava mogu se riješiti korištenjem više biometrijskih značajki (poput lica i otiske prstiju osobe ili više prstiju osobe). Ovi sustavi su također u stanju zadovoljiti stroge zahtjeve izvedbe nametnute od strane raznih aplikacija. Multimodalni biometrijski sustavi pružaju „eng. antispoofing“ protuprovalne mjere, otežavajući uljezu istovremeno lažiranje više biometrijskih značajki legitimnog korisnika. Sustav osigurava da se „uživo“ korisnik identificira i da je uistinu prisutan na mjestu i u trenutku identifikacije. Multimodalni biometrijski sustavi su dobili punu pozornost u novijim istraživanjima. Brunelli i suradnici opisuju multimodalni biometrijski sustava koji koristi osobine lica i glasa pojedinca za identifikaciju. Njihov sustav kombinira odgovarajuće rezultate pet različitih uvjeta koji djeluju na glasovne mogućnosti i lice

da se dobije jedan sveukupni rezultat koji se koristi za identifikaciju (Brunelli, 1995). Bigun i suradnici razvijaju statistički okvir na temelju Bayesian statistike za integraciju podataka prezentiranih po govoru (text-ovisna) i lice podaci korisnika (Bigun et al, 1997). Hong i sur. rade kombinacije lica i otisaka prstiju za identifikaciju osoba (Hong et al, 1999).

Zaključak

Globalizacija mijenja svijet i donosi posve novu dimenziju u svim sferama društva, političkim, ekonomskim, sociološkim, financijskim i tehnološkim. Brz razvoj digitalne, informacijske i komunikacijske tehnologije, sveprisutnost Interneta snažno utječu na društvo, koliko god sobom nose napredak otvaraju se i nove dimenzije nesigurnosti koju sobom nosi povećana dostupnost podataka. Potreba za stvaranjem sigurnosnog okruženja postaje sve kompleksnija i zahtjevnija. Bez uvođenjem sustava informacijske sigurnosti nemoguće je osiguranje funkcioniranja poslovnih sustava i sustava upravljanja te svođenja rizika na prihvatljivu razinu. Organizacije (neovisno radi li se o državnim tijelima ili pravnim subjektima) trebaju sustavno vršiti usklađivanje, nadzor i koordinirano provoditi propisane standarde i mjere sukladno zakonu i propisanoj sigurnosnoj politici. Bez pouzdanih sustava osiguranja osoba i imovine, ugrožene su brojne svakodnevne aktivnosti. Značajan čimbenik pri postizanju sigurnosti je identifikacija osobe. Provjera podataka mora biti brza, pouzdana, sigurna i da ne zadire u privatnost osobe. Korištenje biometrijskih metoda pokazalo se sigurnije i pouzdanije od korištenja tradicionalnih metoda identifikacije. Svaka biometrijska metoda ima svoje prednosti i nedostatke, a sam izbor ovisi o području primjene. Unatoč dostignućima biometrije, treba imati na umu da je ona samo jedan od alata koji se može koristiti u sustavu identifikacije, da ne postoji savršena metoda koja ne podliježe pogreškama. Biometrijski sustavi su pronašli svoju širu primjenu u društvu, od osiguranja banaka, ustanova s visokim stupnjem sigurnosti, graničnih prolaza, zračnih luka i dr. Biometrijske metode identifikacije poboljšale su sigurnosna rješenja za kontrolu graničnih prolaza, pitanja migracije. Šira primjena biometrijskih sustava ovisi o razvijenosti države, same organizacije, postavljenoj sigurnosnoj politici organizacije, procjeni rizika organizacije i spremnosti na ulaganja u modele zaštite. Odabir modela sigurnosne zaštite ovisi također i o dostupnosti i cijeni sustava na tržištu. Naglašava potreba ujednačavanja standarda za kvalitetu prikupljenih biometrijskih značajki (primjerice, slika lica, slika otiska prsta i dr.) te uvođenje dodatnih sigurnosnih protokola i zahtjeva kako bi se poboljšala sigurnost i nemogućnost neovlaštenog pristupa biometrijskim sustavima te mogućnost zlouporabe i falsificiranja podataka.

Literatura :

- Bigun, S.E., Bigun, J., Duc, B. and Fischer, S., Expert conciliation for multimodal person authentication system using bayesian statistics, in Proc. Int. Conf. Audio and Video-Based Biometric Person Authentication (AVBPA), Crans-Montana, Switzerland, Mar. 1997, pp. 291-300
- Brunelli, R. and Falavigna, D., Person identification using multiple cues., IEE Trans, Pattern Anal. Machine Intell., Vol 12, pp. 955-966, Octob. 1995
- Bulatov Y, Jambawalikar S, Kumar P, Sethia S : Hand recognition using geomatric classifiers, 1st International Conference on Biometric Authentication (ICBA), Hong Kong, China, July 15-17, 2004. Editors: David Zhang and Anil K. Jain. LNCS 3072, pages 753-759. Springer
- CARNet (Croatian Academic and Research Network) : Biometrija, CCERT-PUBDOC-2006-09-167
- Čerić, V., Varga, M., Informacijska tehnologija u poslovanju, Sveučilište u Zagrebu, Element, Zagreb, 2004.
- Hong. L, Jain, A.K and Pankanti, S., Can multibiometrics improve performance?, in Proc. Autol ID'99, Summit, NJ, Oct. 1999, pp 59-64.
- Jain, A.K, Ross, A., Pankanti, S., Biometrics: A tool for Information Security, IEEE Transaction on Information Forensics and Security, Vol. 1, No.2., June 2006.
- Jain, A.K, Ross, A., Pankanti, S., Prabhakar, S., Hong, L., Waymasn, J.L., Biometrics Tutorial, Michigan State University, 2005.
- Jurković K, i dr. Vrednovanje DNA analize u predmetima vještačenja prije DNA tehnologije. Policija i sigurnost br. 1 – 2 /04, st. 42.
- Kaluszynski M, Republican Identity: Bertillonage as government Technique, „Documenting Individual“ edited by Jane Caplan & John Torpey, 2007.
- Kolarić – Gregorić T. Kriminalistička identifikacija osoba, Krimarak , Zagreb, MUP RH, 2002, 3-5.

Pavišić B, Modly D, Veić P, Kriminalistika 1, Zagreb 2006, Golden marketing – Tehnička knjiga.

Peltier, T. R., Information Security Policies and Procedures, Auerbach Publications, 2004. PMI, A Guide to the Project Management Body of Knowledge, 3rd Ed., Project Management Institute, 2004.

PMI, A Guide to the Project Management Body of Knowledge, 3rd Ed., Project Management Institute, 2004.

Radmilović Ž, Stručni članak, Biometrijska identifikacija, 2008, str. 173.

Valacich, J., and Schneider, C., Information Systems Today: Managing in the Digital World, Fourth Edition, Published by Prentice Hall. Copyright © 2010 by Pearson Education, Inc.

Wayman. J., Janin.A., Maltoni. D., Maio.D: Biometric Systems, Tehnology, Design and Performacne Evaluation, Springer, 2005.

Web izvori:

Australian Government: Australian Customs and Border Protection Service, dostupno na stranici: <http://www.customs.gov.au/> preuzeto (20.02.2015)

Emer M. Biometrija u bankama <http://zastita.info/hr/clanak/2011/9/biometrija-u-bankama-sve-cesce-rjesenje,198,6133.html> preuzeto (20.02.2015)

MiSense Summary Report : Biometrically enabled access control trial at Heathrow Airport 2006/07, dostupno na stranici : http://www.libertysecurity.org/IMG/pdf/Trend_Report_2006.pdf preuzeto (20.02.2015)

Izrada dokumenata – Putovnica, dostupno na stranici: www.mup.hr

Smart Card News, 2002., Oct, 15th: Face Recognition At Berlin Airport dostupno na stranici: <http://tcnwo.blogspot.com/p/national-id-cards.html> preuzeto (20.02.2015)

BIOMETRIC IDENTIFICATION METHODS IN THE SECURITY AND SAFETY SYSTEM

Abstract Encouraging integration into emerging global society, economic, and cultural connections with the rest of the world, the overall development is creating new opportunities as well as new risks. On the one side borders are deleted and the mobility of people, the flow of goods, capital, and other economic activities are increased. Rapid development of digital, information and communication technology, the omnipresence of the Internet, have become a part of our everyday lives and we are often not aware of their impact. The growing connectivity of infrastructure of transport, energy, health and other areas with information technologies, increases the vulnerability of modern society. As much as technology has made the world safer and more advanced, it has opened the door to some new dimensions of crime. The complexity of creating a secure environment is extremely growing. Without a reliable system of security, the persons and property are threatened in many everyday activities. A significant factor in achieving security is to identify a person. Until now, the identity checks were made solely by means of secure passwords, cards, pin codes and personal signatures, but this is nowadays becoming more restrictive and unreliable. Biometrics is becoming an increasingly common and secure form of authentication in different spheres of life. Each biometric method has its advantages and disadvantages, and the choice depends on the application.

Key words: globalization, security risk, identification, biometrics, biometric systems



CYBER PRIJETNJE KAO IZAZOV ZA UPRAVLJANJE U KRIZNIM UVJETIMA, S POSEBNIM OSVRTOM NA REPUBLIKU MAKEDONIJU

Stojan Slaveski, PhD

European University, Skopje

Biljana Popovska, MA

Ministry of Defense in the Republic of Macedonia, Skopje

Sažetak

Ustrajni naponi u široj globalizaciji i informacijskoj povezanosti potakli su globalne tokove funkcioniranja društvenog sustava. Ovo bi se vremenski razdoblje moglo s pravom nazvati dobom računala i digitalizacije, no prije svega, dobom Interneta. Kiberprostor, odnosno Internet kakvog danas poznajemo, evoluirao je u globalnu, međusobno povezanu mrežu sustava i informacija koja je preobrazila ponašanje vlada, tvrtki, građana; te je također otvorila nova tržišta s beskrajnim prilikama za promidžbu i trgovinu. Međutim, ako s jedne strane kiberprostor pruža beskonačne mogućnosti građanima, tvrtkama, vladama i državama, s druge strane postoje brojne prijetnje i rizici njegovoj sigurnosti. Neprekidno rastući broj kibernetičkih napada na kritične infrastrukture država natjerao je sigurnosne stručnjake da shvate da je njihov posao biti u neprekidnoj utrci protiv napadača. Pružanje sigurnosti kiberprostoru protiv kibernetičkih napada postao je izazov svim državama svijeta. Pronalazak zakona i propisa za nošenje s kibernetičkim prijetnjama, predviđanje i prevencija napada na kiberprostor, suradnja s privatnim sektorom i sigurnosnim stručnjacima, obuka policijskog osoblja, pronalazak prikladnog odgovora na napade i brzi oporavak napadnutih sustava i mreža, očuvanje i pojačavanje sigurnosti državnih sustava, pretvorili su kibernetičku sigurnost u prioritet broj jedan na popisu država diljem svijeta. Stoga, uz brzi tehnološki napredak, države su shvatile da moraju biti u toku s kibernetičkim prijetnjama da bi mogle braniti svoj kiberprostor. Ovaj će se rad usredotočiti na suvremene prijetnje iz kiberprostora kao izazov upravljanju u kriznim uvjetima na državnoj razini, te će se posebice pozabaviti situacijom u Republici Makedoniji.

Ključne riječi: kiberprostor, kritična infrastruktura, upravljanje krizama, kibernetička strategija

Introduction

Cyber security is a process of undertaking security measures to ensure confidentiality, integrity and availability of data. Cyber security provides protection of resources which include data, computers, servers, buildings / facilities, and, most importantly, people. The goal of the Cyber security is to protect data both in transit and at rest.

Although different types of threats (e.g. earthquakes, floods, failure in power grid) can cause accidents, or may damage the system or the organization of the state, only intentional threats can be treated as Cyber threats. This applies to the physical infrastructure of the territory of a state, but also to the critical information and computer infrastructure of the state.

In recent years, multiple attacks whose targets have been both government institutions and private companies and citizens have often occurred. Hence, cyberspace is seen as a vital segment of the nation and each state should

secure its cyber space that is often disrupted by cyber criminals¹. Each state should protect its cyberspace or the space in which electromagnetic waves move, as well as the telecommunications and Internet networks over its territory. Each state should defend the space or territory it rules, while the manner how it defends / protects, the objectives and methods of protection are part of the national defense and security doctrines / strategies.

There are a series of measures which can improve cyber security of the state, in order to ensure data security. Some of these measures include access control, raising awareness about the threats, training to recognize threats, claim of responsibility, risk assessment, etc.

Cyber crime as a threat to national security

Cyber crime has played an important role in the development of information technology. Strengthening cyber security and protection of critical information infrastructure of the state are the foundations for the well-being of any society. Implementation of measures to increase the security of the Internet has become an integral part of the development of new services and the government policies of the modern societies.

Deterrence of cyber crime is an integral component of national strategies for cyber security and protection of critical information infrastructure of the states. This involves adaptation of appropriate legislation against the misuse of information and communication technologies (ICTs) for criminal or other purposes and activities intended to affect the integrity of the national critical infrastructure. At national level this is a shared responsibility necessitating coordinated action related to the prevention, preparation, response and handling and removal of damages from accidents on the part of the critical national infrastructure, private sector and citizens' capacity. At regional and international level, this implies cooperation and coordination with relevant partners. Formulation and implementation of a national framework and strategy for cyber security necessitates a holistic approach. Cyber security strategy, for example, needs to develop security systems and to educate the users as well as to develop measures to prevent them to become victims of cyber crime. Developing appropriate cyber security strategy is a vital element in the fight against cyber crime.²

Development of an adequate legal framework to deal with cyber crime is a main component of the cyber security strategy. This approach necessitates the substantive provisions in the Criminal Code firstly to criminalize the acts such as computer fraud, illegal access, manipulation of data, copyright and child pornography. Therefore, a thorough analysis of national laws is vital to identify any weaknesses. Apart from the substantive criminal law provisions, security services need the necessary tools and instruments to conduct an investigation of the cyber crime. These investigations themselves have been faced with numerous challenges. Perpetrators can attack from any location in the world and can take measures to mask their identity. Tools and instruments needed in the investigation of cyber crime are much different from those used in the investigation of conventional crime.

Cyber crime usually has an international dimension. E-mails with illegal content often travel through multiple countries. By traveling from the sender to the receiver the illegal content is stored outside of the state of the author. In cyber-crime investigations, close cooperation between the concerned states is very important. The existing mutual legal assistance agreements are based on formal and complicated procedures that often last very long. In addition, they often do not cover computer-specific investigations. Setting procedures for quick response to incidents as well as requests for international cooperation is of utmost importance.

Finding response strategies and suitable solutions to the threat of cyber crime is especially important for developing countries. Comprehensive cyber security strategy generally contains technical protection measures in addition to the legal instruments. Development and implementation of these instruments takes time. Technical protection measures are especially cost-intensive.³

<?> Cyber criminal is a person who undertakes criminal activities through IT systems and / or mobile devices.

2 Often the terms "Cybercrime" and "computer crime" are equalized which is completely wrong. The term cyber is synonymous with the terms "electronic", "digital", "network", "internet". Thus, when the term Cybercrime is used it means crime committed by using a computer connected to the Internet (infecting computer / computer system with a virus). When using the computer crime it is meant a crime made through a computer. In this case the computer is the means by which the crime has been committed, and it has been committed locally, without the online component (such as production of fakes).

3 Gercke Marco, "Understanding cybercrime: Phenomena, challenges and legal response", ITU Telecommunication Development Sector, 2012. p. 12.

The risks associated with weak protection measures can actually affect developing countries more intensively in their further deterioration in security. The ability to protect the users/consumers, and companies, is a fundamental necessity not only for major businesses, but also for online or internet-based businesses. In the absence of internet security many significant difficulties for the promotion of e-business and participation in the industries of online services can be listed in the developing countries.

Development of technical measures promotes cyber security and the relevant cyber crime legislation as vital both for the developed and the developing countries. Comparatively speaking it turns out that introduction of protective measures of computer networks later over time to be much more viable than their timely implementation. Developing countries need to align their cyber security strategies with the current international standards.

National Critical Infrastructure

National Critical Infrastructure is the backbone of any country. It is related to the national security, the economy, industry and health of the citizens. For the citizens it is the electrical current that is used in their homes, the water they drink, transport that is being used, communication systems that rely etc. For states, critical infrastructure are the assets, systems and networks physical or virtual, that are vital to the state whose dismantling and destruction will have a debilitating effect on national security, national economic security, public health and public safety, or any combination of these national aspects. This involves the generation, transmission and distribution of electricity, gas, oil and oil products, water supply, dykes, dams, agriculture as well as production and distribution of food, government institutions, transportation system, public health (hospitals, clinics), financial services (banks), defense and security complexes, telecommunications, hardware, software and the people.⁴

Disruption or interruption of the work of only one of these systems can lead to serious impacts on other critical sectors. For example, computer virus breaks or terminates the distribution of natural gas in the entire region. This may cause a consequent reduction of power, which would lead to a forced interruption of computerized communication and control units. Road, air and rail traffic may also be affected. Furthermore, the work of the emergency services may be affected, too.

To prevent this and similar attacks on critical national infrastructure, whether it be physical or cyber attack, every country should have a strategic plan for prevention, rapid response and fast removal of the consequences and recovery of the impacted critical infrastructure, including: assessment of weaknesses that could lead to physical or cyber attack; plan for removal of significant shortcomings; developing systems to identify and prevent attempts to attack; warning of possible attacks and resistance to attack; and recovery of the attacked system of the critical infrastructure.

Physical systems are vulnerable to surveillance, vandalism, sabotage and attack. Much of this infrastructure is controlled by «Industrial control systems - ICS», also known as «Supervisory Control and Data Acquisition - SCADA» programs that are vulnerable to hacking or DDoS attacks. If the threat can not cause hacking⁵ then it is always possible to crack the protection in the system due to human factor, i.e., user error. It is much easier to attack users meaning the staff than the equipment itself. When the attack is successful, the options to achieve the desired impact are numerous. It is important to note that most infrastructure systems have a similar kind of problems: same operating systems, lack of an environment where the current cyber security state could be tested, local management and absence of surveillance. Programs have been designed for specific systems that have originally been placed in closed networks, and have been designed by considering the possibility of high claims but without protection of confidentiality or integrated protection. Owners of these systems believe that they will be protected just by being unknown to the public and no one would hack in their systems.⁶ In addition, they feel impervious considering that their programs in the whole system have specially been designed just for them thus been unique

4 Hadji Janev M., Slaveski S., "Corporate Security and Critical Infrastructure Protection in the Republic of Macedonia", *Security Dialogs no. 4*, 2012.

5 Distinction should be made between the terms hacker and cyber hooligan. Hacker is a person who uses a computer to gain unauthorized access to data. Cyber-hooligan is a person who develops "malicious software" and begins attack for fun.

6 In this regard interesting to be analyzed are the haktivists. They are hackers' activists who are hackers who actually connect themselves with a protest, organization or group of activists. Their activities may be similar to those of cyber terrorists and cyber-saboteurs .

to specific achievements necessitated by the specific design of the hardware. Most of these systems use same protocols that have been developed / written in the same programming language like all other programs on the market today, which relatively easy enables vulnerabilities to be found in them. If we look at the critical infrastructure in the field of water supply system, for example, potential terrorists⁷ can penetrate the system and open the valves / gates of the dam and cause flooding or add chemicals for treatment to the extent it becomes poisonous. The reality is such that cyber problems are important as much as the other problems these systems have been faced with.

Cyber attacks on states' critical infrastructure

Generally three different techniques (cyber weapons)⁸ are being used in cyber conflicts: denial of service "deleterious (harmful) software" and active hackers' attacks. In terms of the technique for denial of service, massive attacks to terminate the websites and services are generally being used. The technique of "malware software" uses various methods to infiltrate "virus" in the computer by not being detected in order to collect information⁹ as well as to change or delete files. In addition to these two techniques, active hacker attacks use various methods to penetrate the network, to steal or destroy information without leaving a hint of their presence. Combination of some of these techniques is commonly being used in cyber conflicts. Below three specific attacks on states' critical infrastructure will be reviewed.

The first, well-known cyber attack on NATO and member states infrastructure was during NATO intervention in Kosovo in March 1999.¹⁰ Then, numerous pro Serbian hacker groups reacted to the NATO intervention by attacking the NATO Internet infrastructure. After, the Chinese embassy in Belgrade bombing by US, the Chinese hackers got involved in the conflict. Numerous hackers' attacks created numerous sent emails that blocked NATO daily communication. NATO official website was disabled for few days. At the same time several official websites of NATO member states, among which the US government sites were attacked and anti-NATO messages appealing to terminate the NATO operation were posted. The goal set by the hackers to break the military operation was not achieved. However, they made it clear to the military authorities that they were not safe and for the first time brought the topic of cyber security on the political agenda of NATO. Still, cyber issue has been treated as technical with limited potential for causing serious damage.

The second cyber conflict is associated with Estonia, one of technologically most developed countries in the world. In late April 2007 the authorities decided to move a monument of World War II which caused violent protests of the Russian minority featured with numerous cyber attacks. It seems that these cyber activities in a certain sense were coordinated and managed by a single center.¹¹ These cyber attacks had three target groups: servers accountable for the Internet infrastructure of the state, the websites of government institutions and important politicians in the country as well as private sector providers in the country (banks, media, etc.). The attacks with varying intensity lasted about three weeks inflicting damage on the political, economic and social structure of the country. Estonian government has accused the Russian state to have organized these cyber attacks. Russia denied the accusations and refused to help Estonia identify the attackers. Developments in Estonia were seen as the first massive cyber attack on the infrastructure of the state thus marking this phenomenon as a global security threat. In addition NATO has changed its approach from exclusively technical perspective into operational and strategic approach to the issue. So, in January 2008 the Alliance announced its first cyber attacks defense policy. This document not only emphasizes the need NATO to secure its networks, but also stands for a significant strengthening of the Alliance cyber defense capacities.

Stuxnet, the most elaborated "malware" ever seen was discovered in the summer of 2010. This "malware" was able to control computers' software and other electronic equipment being used. Stuxnet was used in the sabotage

7 Cyber-terrorist is any person or group that may be supported by the state or to act as an independent part of a terrorist organization, aiming to launch cyber attacks.

8 Cyber-weapons are samples of malicious software, hardware, and even whole plants that have been developed aiming to harm others. Cyber-weapons are used to conduct cyber-spying and cyber-sabotage attacks.

9 Cyber-espionage is an act of espionage and illegally accessing information through IT systems and / or the Internet.

10 Slaveski S., "Security of information - precondition for membership of the Republic of Macedonia to NATO", in *Macedonia in NATO*, MoD, Skopje, 2003, pp. 171-177.

11 Cyber mercenaries are effective "hackers to be hired". Just as "professional warriors" they can offer their services to those who pay the best during a conventional war. Cyber mercenaries are cyber criminals and hackers who sell their services to others - including the states and organizations.

campaign¹² of the Iranian nuclear program¹³ for enriching for uranium by destruction of centrifuges essential for production of nuclear material.¹⁴ It is believed that the “worm” was developed as a covert operation by a team of experts supported by the US and Israel.¹⁵ Stuxnet was designated by NATO as a “transition from the cyber into the physical world.”

Hence, we can conclude that the development of cyber attacks has been at a very high speed. This evolution or rather revolution of cyber attacks can be seen as a modern tool for indirect intervention for secret destruction of the adversary’s network and critical military infrastructure displaying the strategic importance of the technological evolution in the cyberspace, thus suggesting the field of development of future cyber war.

Cyber warfare¹⁶

Cyberspace is not physical but virtual. It is something more than the Internet. Cyberspace covers the overall environment created by the computer networks and everything else that is connected to them. This area is characterized by the use of electronic devices such as for example, computers that store, modify and exchange data whether through the public network or through very restrictive networks owned by the military and security institutions. In this sense, the use of the prefix “cyber” implies something that is linked to the cyberspace.

Terminology used to describe phenomena in cyberspace is new, imprecise and sometimes certain terms are given sensational significance. The term “cyber war” is also used too often and it has been misinterpreted. Thus, cyberspace has been imprecisely described with metaphors and analogies such battle field, not only by the media but also in the academic and political circles. However, cyber threats have been predominantly of a military nature. By its nature, cyber threats are global and risk arising from the cyberspace has been growing. Internet infrastructure is also of great importance for the states, societies and economies that benefit from this space. Hence, governments have been concerned of cyber threats arising from the cyberspace.

While the relationship between two countries, especially when it comes to world powers, may vary over the years, decades, centuries of seemingly idyllic to tense, even when weapons are being used, spying has always been present. It is an invisible parallel war which never ends, and the participants have the task to gather as much information because they have power and it is not known when it will be needed whether be it the economy, diplomatic haggling or war.

Before, it was difficult to get to confidential information because such ventures necessitated a lot of work in the field. However, thanks to the Internet and general networking reaching the most secretly kept things, wars or state secrets, thousands of miles away from the state being spied is perfectly feasible operation today. Certainly, it goes along with enough knowledge, resources and in the best cases, with a state assistance.¹⁷ Now, the guards

12 Cyber-sabotage is an activity of the cyber saboteurs aiming disturbance of legitimate processes and businesses.

13 Given that Iran’s greatest political enemy is Israel, which in the past wanted to bomb Iran’s nuclear facilities, but as it has not been supported by the United States as their greatest friend, it has began to search for more sophisticated approach. “Stuxnet” is right that, given that there an explosion has already occurred in one of the nuclear centrifuges for enriching uranium. Experts say that “Stuxnet” could not have been produced without the help of information from an intelligence service.

14 According to some information “Stuxnet” virus took control of 2/5 of Iranian nuclear centrifuges. To date this has been the only “malware” which managed to cause physical damage to industrial systems.

15 The assumption is that Iran’s nuclear power plant has been infected by a Russian company responsible for the installation of this system. It is known that the same company has previously been the target of a hacker attack, and “Stuxnet” is so sophisticated that does not cause any harm unless is on a computer. With SCADA system was completely unrecognizable. Thus is has infected the entire company network and through USB memories and home computers of employees and presumably some workers it has been transferred in the same way via USB to the final destination.

16 Both terms Cyber War / Cyber warfare refer to cyber attacks made by states against other states. Typically, cyber warfare will demand to damage the state infrastructure or cause damage by theft of classified information rather than stealing money. Common targets are military installations and critical infrastructure such as transport networks, air traffic, power grid, telecommunications, food chains and many others.

17 Wiki Leaks is an international, online, non-profit, news organization that publishes secret information leaking news and confidential information from anonymous sources. This website was established in 2006 in Iceland by the organization Sunshine Press, which claimed that the database holds more than 1.2 million documents for a year after it started the business. Julian Assange, an Australian Internet activist, is described as the founder of the site editor and director. Wiki Leaks accepts classified, censored or otherwise restricted material of political, diplomatic or ethical significance. Wiki Leaks does not accept rumors, opinions or other information firsthand or materials that are already available to the public.

of secrets, no matter how much they fight for and invest in security, at the same time they reconcile with the fact that someone has already managed to “peek” where it has not been allowed, and attack is the best defense. If you know your enemy, you can overcome him.¹⁸

International organizations and cyber security

Cyber security and cyber crime¹⁹ are problems that are difficult to be separated in this global society. Development of the Internet as a global structure for business and a new tool for politics, espionage and military activities has made cyber security a central theme in the national and international security. Hence, a number of states have adopted own national cyber security doctrines and strategies. In addition to the national level the international organizations are actively dealing with this issue. UN, NATO, EU and other relevant institutions undertake serious efforts and steps to eradicate these negative challenges. In that respect Cyber defense is becoming a serious real need to be compatible part of an overall cyber security. UN General Assembly in 2010 adopted a resolution on cyber security that emphasizes cyber crime as a major challenge²⁰ to security at the global and national levels. Further in the paper, the NATO and the EU approach to this problem will be addressed.

NATO

In January 2008, NATO adopted its first policy on cyber defense and accordingly developed appropriate action plan. Thus it charted a clear vision of the threat and the need to respond to such threat from cyber threats. The new strategic concept and the declaration adopted at the Summit in Chicago in 2012 acknowledged that cyber attacks are getting more sophisticated. Therefore, designing effective cyber defense is one of the NATO's priority tasks. Finding an effective response must be through an approach based on intensive coordination that will strengthen the resilience of the defense system. However, the complexity of these threats posed different challenges even from the domain of the capacities and the ways to handle them. They can cause conflicting situations that defy the international law in general and in particular to part of the human rights.

NATO Cooperative Cyber Defense Centre of Excellence of Estonia (NATO CCD COE) is NATO accredited international military institution that focuses on different aspects related to cyber defense, such as education, analysis, consultations, lessons learned, research and development. Although the center is not under the direct command line of NATO its mission is to increase the capability, cooperation and exchange of information between NATO and NATO countries and the partners in the area of cyber defense.²¹

Establishing that international cooperation is the key to alleviating cyber threats in the world the Center invests not only into the wider cooperation with entities in NATO and the EU, but, in particular, focuses on improving the practical cooperation within and between states that it sponsors, by hosting network defense exercises in real time known as “Locked Shields”. It also participates in many other similar simulations, thus allowing participants to establish a national framework for coordination and cooperation to practice, learn and test the skills needed in order to fend off the real cyber attack.

Regarding the legal and political aspects of cyber security, NATO Center identified two major trends. First, the

18 Wiki Leaks Group has released a number of important documents that have become the subject of headlines. Early release included documentation for expenditures for equipment and companies in the Afghan war and corruption in Kenya. In April 2010, Wiki Leaks showed footage of Baghdad attack shooting on July 12, 2007, The video known as “collateral murder” shows that among the killed ones were the Iraqi journalists who were killed by the AH-64 Apache helicopter, . In July of the same year, Wiki Leaks leaked Afghan War Diary, a compilation of more than 76,900 documents on the war in Afghanistan, which have previously not been available to the public. In October 2010, the group published a set of about 400,000 documents called “Iraqi military records” in coordination with major commercial media organizations. This allowed mapping of 109 032 deaths during “important” rebel attacks in Iraq that have been published by the Multinational Force Iraq, including 15,000 previously reported. In 2011, Wiki Leaks began publishing 779 secret documents related to prisoners jailed in Guantanamo naval prison camp, and in 2013 released the documents on global intelligence and Syria - more than 2 million e-mails from Syria politicians, ministers and associate companies, dated from August 2006 to March 2012.

19 Cyber crime refers to a series of illegal actions taken by IT systems, including mobile devices.

20 UNGA Resolution: Creation of a global culture of cyber security and taking stock of national efforts to protect critical information infrastructure, A/RES/64/211.

21 NATO Centre comprises 15 States: Estonia, Germany, Italy, Latvia, Lithuania, Poland, Slovakia, Spain, Hungary, USA, Netherlands, Austria, Great Britain, France and the Czech Republic.

number of countries developing their national cyber security strategies has been growing and most of these documents confirm the role of cyber security as a priority for the national security. Furthermore, to analyze this development and the concept of national strategies for cyber security, the Center conducted a comparative study called Manual for national framework for cyber security. The research claims that a comprehensive cyber security strategy should take into consideration the large number of national stakeholders with different responsibilities in providing national cyber security. National stakeholders are: the Critical infrastructure of services/utilities, law enforcement authorities, international organizations, computer teams for rapid response in case of an attack and entities responsible for providing internal and external security. One of the more important issues considers that instead the cyber security to be seen as a combination of certain areas or isolated stakeholders there is a need to coordinate the activities of different sub domains and areas of jurisdiction.

Second, there are ongoing discussions on the applicability of international law for cyber activities. Since it is widely accepted that cyberspace should be protected as the air, sea and the land, the NATO strategic concept clearly defines the threat that can reach the threshold to become a threat to national and Euro-Atlantic prosperity, security and stability. In addition there only a few international agreements that directly relate to the cyberspace.

Therefore, given the complex legal issues about these debates, in 2009, the NATO Center invited an independent international group of experts to examine whether international law applies to cyber security issues and, if so, to what extent. The result of this three-year project is "Tallinn Manual on International Law" applicable to cyber warfare, which regulates the use of force by the state as an instrument of their national policy, and the right to conduct of armed conflict.²²

EU

The European Commission and the High Representative Cyber Security Strategy²³ from 2013 is the first comprehensive policy document of the European Union in this area. It encompasses the internal market, justice, home affairs and cyberspace from the perspective of the foreign policy. The strategy is accompanied by a legislative proposal to strengthen the security of information systems in the EU. Thus it is considered EU will foster the economic growth in terms of the growth of confidence in online shopping and the use of internet.

The strategy clearly outlines priorities of the international policy for the EU cyberspace: freedom and openness; EU laws, norms and basic values that apply both in cyberspace and the physical world; development in building cyber security capabilities; and encouraging international cooperation in the cyberspace.

EU Cyber Security Strategy clearly outlines the vision of the European Union: "to provide strong and effective protection and to promote the rights of citizens to make the EU online environment to be the safest in the world".²⁴ To achieve the vision, EU foresees fulfillment of the five strategic priorities:

- **Achieving cyber resilience** – by increasing the capabilities, readiness, cooperation, exchange of information and raising awareness in the area of network and information security, for the public and private sector, at national and EU level.
- **Reduce the cyber crime drastically** – by strengthening the expertise of those in charge of the investigation and prosecution of these offenses, by adopting more coordinated approach between law enforcement within the EU, as well as by enhancing cooperation with the other actors/agents.
- **Development of the cyber security policy and abilities related to the Common Security and Defense Policy (CSDP)**
- **Develop the industrial and technological resources for the cyber security as to benefit from the Single digital market** –to stimulate the emergence of the European industry in the market for securing the information and communication technology, thus contributing to raise the competitiveness of the EU economy.
- **Establishing a coherent international policy over the cyberspace EU and promoting the basic EU values** –

22 See more: Kenneth Geers, "Pandemonium: nation states, national security, and the internet", *Tallinn Paper No. 1*.

23 Cyber security Strategy of the European Union: An Open, Safe and Secure Cyberspace, European Commission and High Representative of the European Union for Foreign Affairs and Security Policy, Brussels, 7.2.2013 join (2013) 1 final.

24 Ibid.

defining the norms for accountable behavior, commitment to applying international law in the cyberspace and to help countries outside the EU in building the cyber security capacities.

To respond to cyber attacks three EU key pillars have its role and responsibilities: network and information security, law enforcement authorities and defense/security agencies. In addition, the nation states with their own infrastructure are also part of the EU strategy. Finally, the academic community and industry have a role too.

The state of the cyber security in the Republic of Macedonia

Macedonia has a relatively modest experience in the area of the cyber security. The official date considered as a beginning of the history of the Internet in the Republic of Macedonia is April 20, 1995.²⁵ In these 20 years of use of the cyberspace several specific cases concerning attacks on websites of state institutions, leak of classified information and protection of personal data can be pointed out. Until now the Republic of Macedonia has not experienced cyber attacks on its critical infrastructure.

Since the independence of the Republic Macedonia several cases of leaks of classified information have become public.²⁶ The first one is from 2007, and refers to an analyst employed at the Administration for Security and Counterintelligence (UBK) about whom unofficial sources have claimed to have stolen secret documents from the digital archive and have delivered to the Republic of Bulgaria²⁷. This case has not officially been confirmed by the Ministry of Interior (MOI). The second case has been of a recent date or from 2014. It has been labeled as the operation "Spy" in which current and former members of the security sector have been convicted of disclosing classified information to foreign countries.²⁸ The last case has been linked to the publicly announced information by the President of the opposition Social Democratic Union of Macedonia (SDSM), Zoran Zaev, related to the acquisition of specific equipment for the Ministry of Interior. Interior Ministry has filed a criminal charge for this case. It is waiting for further action. The offense he is charged is punishable under Article 317 of the Criminal Code, "Releasing State Secret".²⁹

As from the publicly available information about hacking the websites of state administration³⁰ the attack on the website of the President of the country, the Ministry of Transport and Communications, Veles municipality and several private web portals can be pointed out. The attacks have never caused any damage. They have been carried out mostly to show the vulnerability of the websites and the shortcomings of their protection. As for the perpetrators and their signature, during the digital forensic examination of web servers, it is too difficult to assess who really stands behind a given attack. The methods used by hackers in attacks hinder and sometimes make impossible their identification by the competent authorities.

Endangering the cyber security through leaks of personal data of citizens is also a kind of a cyber crime. The body responsible for the security of personal data is the Directorate for personal data Protection established in 2005³¹. In this respect it is interesting to note the case of misuse of the user data base of the mobile operator "Mobimak". To be more specific, in the year of 2003-2004 leaking of a huge part of the data base with all the information about that time over 400,000 telephone numbers and personal data of their respective owners have occurred. In the course of the summer of 2006 this leak has become public when the "directory" or the data base has been on a sale (recorded on CD) at a public stand at the vehicles' marked in Skopje. Besides phone numbers of users (among which the telephone numbers of several state officials, heads of governments, departments,

25 UNET is the first Macedonian internet provider. It is an abbreviation from "Ultra net" as to imply a fast network. On April 20, 1995 UNET established the first Internet connection in Macedonia. On July 22, 1997 the first "mk" domain was registered as www.mkd.com.mk, Later, the company established the first Macedonian browser, the first solution for distance education in Macedonia, the first e-banking solutions, and become the first Macedonian internet provider with certificate for managing the quality system according to ISO 9000: 2000 standard, and recently became the first Macedonian cloud -computing provider.

26 Stojan Slaveski, Oliver Bakreski, "Security of Classified Information as Part of the National Critical Infrastructure Protection: Macedonian Experience", Series NATO Science for Peace and Security Series - D: Information and Communication Security, DOI 10.3233/978-1-61499-478-7-107, Ebook Volume 39: Comprehensive Approach as "Sine Qua Non" for Critical Infrastructure Protection, pp. 107 – 119.

27 <http://www.dnevnik.mk/default.asp?ItemID=512BD18F06D9C94BB972B48B649215B9>

28 <http://www.time.mk/c/c039b04d26/spion-krivicni-prijavi-za-20-lica-osomniceni-za-spionaza.html>

29 <http://www.novamakedonija.com.mk/DetalNewsInstant.asp?vestInstant=47226>

30 The project for introduction of the Internet websites of the state administration began in 2004 and ended in mid-2005.

31 http://dzlp.mk/sites/default/files/pdf/Godisen_izvestaj_2005_DZLP.pdf

foreign diplomats, etc.), their name, address even their unique identification number could have been obtained. The leak of the mobile phone book has been the largest leak of personal data in the Republic of Macedonia.

So far, the critical infrastructure of the Republic of Macedonia has not been target of cyber attacks. Given the example of Stuxnet virus and the fact that in Macedonia there are no nuclear power plants the opportunity for this type of attack should not be excluded. There are other parts of the critical state infrastructure such as the electric energy system, water supply system, telecommunications and information system that can be targets of eventual cyber attack. Hence the state should have adequate policies and capacities to deal with cyber threats.

Instead of a conclusion

Cyber security means ensuring the security of cyberspace threats that can have different forms from malware through spam, phishing, to sophisticated viruses that can disable the whole social system. Stealing secret information from national companies and government institutions, attacking infrastructure vital to the functioning of a nation or an invasion of privacy of a citizen, have been extreme examples of the wide range of threats in cyberspace, in which starting from governments through companies, to ordinary citizens, no one is safe.

Furthermore, the perpetrators of attacks over the cyberspace are professionals who now work for governments, hacking organizations or highly organized criminal gangs, and are no more teenagers looking for short-term glory as it has been the case before. Companies and governments enter into contracts, promoting public-private partnerships to make cyberspace safer place. However, it is only one side of the medal. On the other hand, companies close to the governments, such as Web search engines and social networks, collect public data for citizens from the online space, and then sell them to companies for commercial and marketing purposes, or put them in the hands of intelligence agencies for domination over the states in the cyberspace.

From a military perspective, cyberspace is now seen as one of the dimensions of the battlefield, as well as the space, sea, land and air, which should be protected from domestic and foreign enemies, and especially to be kept away from cyber terrorists. When things get out of control then the state, private and public sector, seek help from cyber security experts and antivirus companies to find an effective solution to repair the damage caused by attacks with high-tech and extremely sophisticated cyber weapons.

Understanding the complexity of the image of making cyberspace safer and more secure place, turned out not to be a problem of only technical, but also social, legal and economic nature. Improving cyber security knowledge, skills and capacities of a nation are essential to support the open society and to protect its vital infrastructure (telecommunications, energy and industrial networks, financial infrastructure) and for the protection of every citizen in the cyberspace. As the Internet has connected governments, companies, organizations and citizens of the world, now they all have to be linked together to make the world cyber space open, safe and secure place to connect.

Macedonia is faced with the challenge and pressure of the need to incorporate the modern technology in every aspect of modern life. In this context today it is almost more than clear that to achieve this goal among the other things the current trends in the cyber domain must be followed. In the Republic of Macedonia there is an ongoing process of implementation of modern technology through which the citizens will be provided greater comfort, certain costs will be reduced and range of processes will be accelerated. However, there are several reasons this should not blind and de focus us of potential risks. Firstly, along with the incorporation of technological advances and modern technologies, the Republic of Macedonia such as the other countries of the world, import risks. Secondly, the platforms through which modern technology is being used, and much of the modern infrastructure which necessitates software packages have not been designed according to security criteria, but according to economic criteria of lower costs and greater economic and operational efficiency. Third, the global trend of the owners of these infrastructures and software systems in most cases which is to be private companies, for which security issues have no direct economic logic, but are not necessary expense is also present in the country. Fourth, the practice of modern threats clearly indicates that non-state actors who have a negative agenda always attack by using the line of least resistance or choose the so called "soft targets". Unfortunately, attacks on this infrastructure due to the connection string cause cascading effects and have serious capacity, asymmetric, with a little effort, to cause serious effect.

Hence, raising awareness among employees of state institutions and citizens of the dangers of cyber threats is necessary. There is a need for publishing professional and specialized glossary of specialized areas, in this case Informatics and Computer Science, identification and adoption of best translations or adaptations of the technical terms and words. This work should be assigned to a specially established body of experts from different fields: computer science, computer engineering, computer networks, linguists, philologists, lecturers as well as people who conduct research in areas related to information branch and related branches and disciplines and publish dictionary, which will be in a function for future researchers of information and computer science.

Furthermore, the state should put a greater focus on research for new developments and trends in the world of the cyber security. Employees in the security sector in the country should follow the global trends. IT and security are very fluid and extensive areas and therefore do not necessitate only ordinary knowledge, but research of all the novelties in these areas, especially keeping up with the criminals of the same areas/disciplines.

Although Macedonia has not been the target of serious cyber attacks, the state must take preventive measures for dealing with this kind of threat. It is necessary to develop a national strategy for cyber security. This document would locate facilities and coordinate the activities of the state in the fight against cyber threats. Institutions that have jurisdiction in this section are: Ministry of Information Society, Ministry of Transport and Communications, Ministry of Interior, Ministry of Defense, Agency for Electronically Communications, Intelligence Agency and the Center for Crisis Management.

Creation of a cyber security strategy today has been imposed as an essential priority for protection against new threats and risks to cyberspace and improvement of its security. Protecting critical infrastructure (water distribution, electricity, food), data protection business and citizens, state institutions and their classified information, etc., is crucial. Republic of Macedonia must adopt its own cyber security strategy to protect and defend its cyber space and to improve its cyber security.

References

- Cyber security Strategy of the European Union: An Open, Safe and Secure Cyberspace, European Commission and High Representative of the European Union for Foreign Affairs and Security Policy, Brussels, 7.2.2013 join (2013) 1 final.
- Gercke Marco, "Understanding cybercrime: Phenomena, challenges and legal response", ITU Telecommunication Development Sector, 2012.
- Hadji Janev M., Slaveski S., "Corporate Security and Critical Infrastructure Protection in the Republic of Macedonia", *Security Dialogs no. 4*, 2012.
- Kenneth Geers, "Pandemonium: nation states, national security, and the internet", *Tallinn Paper No. 1*.
- Slaveski S., "Security of information - precondition for membership of the Republic of Macedonia to NATO", in *Macedonia in NATO*, MoD, Skopje, 2003, pp. 171-177.
- Stojan Slaveski, Oliver Bakreski, "Security of Classified Information as Part of the National Critical Infrastructure Protection: Macedonian Experience", Series NATO Science for Peace and Security Series - D: Information and Communication Security, DOI 10.3233/978-1-61499-478-7-107, Ebook Volume 39: Comprehensive Approach as "Sine Qua Non" for Critical Infrastructure Protection, pp. 107 – 119.
- UNGA Resolution: Creation of a global culture of cyber security and taking stock of national efforts to protect critical information infrastructure, A/RES/64/211.

CYBER THREATS AS A CHALLENGE FOR THE CRISIS MANAGEMENT, WITH A PARTICULAR REFERENCE TO THE REPUBLIC OF MACEDONIA

Abstract Ongoing efforts for wider globalization and information connectivity have stirred the global flows of the functioning of the social system. This day and age could rightly be declared as the era of computers and digitization, but above all, the era of the Internet. Cyberspace or the Internet space, as we know it today, has evolved into a global, interconnected network of systems and information which has transformed the behavior of the governments, businesses, citizens, and has likewise opened new markets with neverending opportunities for promotion and trading. However, if at one side of the cyberspace there are infinite opportunities for the citizens, businesses, governments and states, then, on the other side there are numerous threats and risks to its safety. The ever-growing number of cyber attacks on the critical infrastructure of various states has made the security experts realize their job is to be in a constant race against the attackers. Providing security to the cyberspace against the cyber attacks has become a challenge for all of the countries worldwide. Finding the legislation and regulations to deal with cyber threats, predicting and preventing the attacks on the cyberspace, cooperation with the private sector and security experts, training of law enforcement personnel, finding a suitable response to the attacks and quick recovery of the attacked systems and networks, preserving and enhancing the security of state systems have all turned the cyber security into priority number one on the lists of the countries worldwide. Hence, with the rapid technological progress, states have realized the need to be in line with the cyber threats in order to be able to defend its cyberspace. This paper will focus on the modern threats from the cyber space as a challenge for the crisis management at the state level and shall specifically address the situation in the Republic of Macedonia.

Key words: cyberspace, critical infrastructure, crisis management, cyber strategies

DKU

Dani kriznog upravljanja
Crisis Management Days

INTEGRIRANA ANALIZA RIZIKA U FUNKCIJI ISPUNJAVANJA SCHENGENSKIH STANDARDA SIGURNOSTI DRŽAVNE GRANICE (VANJSKE GRANICE EU)

Ivica Milković, univ. spec. oec.

MUP RH, PU osječko-baranjska, Osijek

Dr. sc. Ante Orlović

Visoka policijska škola, MUP RH

Sažetak

Rizik se načelno definira kao mogućnost nastupanja štetnog događaja koji razumijeva nastajanje negativnih posljedica određenog intenziteta. Analiza rizika obuhvaća splet logičkih i sistemskih aktivnosti koje karakteriziraju univerzalni standardi i metodologija primjenjiva za sigurnosne izazove u gotovo svim područjima društvenog života. Suština metodologije analize rizika manifestira kroz nekoliko ključnih aktivnosti: identificiranje mogućih štetnih događaja, procjena izvjesnosti njihova nastupanja, anticipiranje vrste i intenziteta posljedica, prepoznavanje indikatora nastajanja kriza/incidentata, poduzimanje standardiziranih operativnih postupaka prije, u vrijeme i nakon nastajanja kriznih/incidentnih situacija. Odgovor na krizu u načelu treba biti multi-institucionalan, ali imperativ je da on bude i inter-institucionalan. Integrirani ili sistemski odgovor nadležnih subjekata na krizne situacije razumijeva iznalažanje odgovarajuće metodologije i njezinu primjenu u izradi integrirane analize rizika za pojedine krizne/incidentne situacije. Svrha ovoga je na jedinstven i sustavan način pratiti/analizirati stanje dosadašnjih i potencijalnih kriza/incidentnih situacija te akumulirati stečena znanja i naučene lekcije sa svrhom da takve informacije predstavljaju značajan resurs u postupku standardiziranja i apliciranja znanstveno utemeljenih metoda u analizama rizika u budućem razdoblju. Vezano za navedeno, ističemo, da je u posljednjih nekoliko godina MUP RH otpočeo intenzivnije i sustavnije primjenjivati metodu analize rizika vezano za sigurnost državne granice. Primarni cilj navedenih aktivnosti je ispunjavanje schengenskih standarda zaštite vanjskih granica EU, a one se usklađuju sa Zajedničkim modelom za izradu analize rizika (CIRAM) sačinjenim od Europske agencije za upravljanje operativnom suradnjom na vanjskim granicama država članica Europske unije (Frontex). Karakteristike izrade i implementacije naznačene metode analize rizika kao temelja odlučivanja i upravljanja resursima prikazuju se u radu prvenstveno kroz prizmu relevantnosti i doprinosa tih standardiziranih EU modela analiziranja rizika, uz naznaku mogućih ograničenja njihove primjene u hrvatskoj praksi.

Ključne riječi: krizne/incidentne situacije, integrirana analiza rizika, državna granica (vanjska granica EU), schengenski standardi

Uvod

Sigurnosni izazovi u bitnome karakteriziraju Republiku Hrvatsku od njezinog uspostavljanja do danas. Od žrtve rata iz ranih 1990-ih godina, nakon pretrpljene velikosrpske agresije i okupacije značajnog dijela teritorija do oslobođilačkih akcija i mirne reintegracije kojima je uspostavljen njezin suverenitet i teritorijalni integritet, Republika Hrvatska u aktualnom vremenu dijeli sigurnosnu sudbinu demokratskih zemalja Europske unije čija je punopravna članica. Tranzicijski procesi obilježeni postjugoslavnskimi i eurointegracijskim preobrazbama učinili su Republiku Hrvatsku sigurnijom zemljom, no ona se unatoč značajno povoljnijim okolnostima u odnosu na prethodne i danas suočava s mnogobrojnim sigurnosnim izazovima. Među najznačajnijima od njih svakako je sigurnost državne granice.

Odgovornost za sigurnost državne granice, tijekom poratnog i tranzicijskog razdoblja, u potpunosti je transferirana u nadležnost (nevojnih) civilnih struktura hrvatskih vlasti, odnosno pod ingerenciju Ministarstva unutarnjih poslova, a što je definirano i u važećem **Zakonu o nadzoru državne granice**.³²

Usvajajući standarde europske prakse i pravne stečevine, na način da se iste direktno implementiraju u domaće zakonodavstvo i praksu, cijelo hrvatsko društvo suočava se s brojnim i kompleksnim izazovima. Kroz proces pridruživanja i pristupanja EU, provedbom raznih akcijskih planova u Republici Hrvatskoj izvršeno je niz strukturnih promjena kako bi se što spremnije uključila u punopravno članstvo u EU. Kao jedan od strateških ciljeva u aktualnom trenutku postavlja se što skoriji ulazak u schengenski prostor, odnosno formalno preuzimanje zaštite dijela vanjske granice EU. Jedno od najdinamičnijih područja u procesima prilagodbe je i područje vezano uz sigurnost državne granice, u svezi s čim je od posebne važnosti djelovanje službi nadležnih za sigurnost državne granice.³³

Proces za dostizanje schengenskih standarda vezano za pitanja državne granice još uvijek traje te se nalazi u izrazito dinamičnoj fazi, što je razvidno i u tekstu Zaključka Vlade Republike Hrvatske³⁴ donesenom na sjednici održanoj dana 23. srpnja 2014. Schengenski akcijski plan Vlade RH, koji se na godišnjoj razini ažurira i revidira, omogućava sveobuhvatan uvid u intenzitet i dinamiku poduzetih aktivnosti za ispunjavanje uvjeta potrebnih za prijem Republike Hrvatske u **schengenski prostor**. Uz kontinuirana usklađivanja u normativnoj sferi, istovremeno se poduzima i niz edukativnih aktivnosti kako bi se i ljudski potencijali unaprijedili na adekvatnu razinu. Paralelno teče i proces jačanja materijalno-tehničkih kapaciteta, a za što se koristi niz financijskih instrumenata iz **schengenskih** fondova. Sve te aktivnosti usmjerene su što ranijem ispunjenju traženih standarda, kako bi od 1. srpnja 2015. godine mogao započeti službeni postupak evaluacije od strane nadležnih tijela EU, a što je nakraći mogući rok, budući da moraju proteći dvije godine od prijema u punopravno članstvo u EU do mogućnosti početka evaluacijskog postupka. Dana 12. ožujka 2015. godine, u Bruxellesu, od strane hrvatske vlade i službeno je nadležnim tijelima EU predana **Izjava o spremnosti za početak postupka schengenske evaluacije**, a koja realno može biti uvrštena u evaluacijski plan nadležnih tijela tek od 2016. godine. Nakon eventualno uspješnog tehničkog postupka evaluacije, slijedi i politička potvrda svih zemalja članica čime bi proces pristupa u schengenski prostor bio uspješno okončan.

Upravljanje procesima zaštite državne (schengenske) granice i odlučivati u takvim okolnostima za menadžment je izazovno i doista komplicirano. Tu se otvara značajan prostor za primjenu **metode analize rizika** u punoj mjeri. Primjena metode analize rizika u zaštiti državne (schengenske) granice kao suporta donositeljima odluka, od iznimnog je značaja za učinkovito upravljanje cjelokupnim kapacitetima hrvatske granične policije.

Analiza rizika u hrvatskoj graničnoj policiji intenzivnije se koristi posljednjih nekoliko godina. Nastojeći pratiti dinamiku promjena u okruženju i potpuno novu situaciju i ulogu Republike Hrvatske u odnosu na sigurnost državne granice (u budućnosti dijela vanjske granice EU), ulažu se veliki naponi kroz jačanje institucionalnog okvira s ciljem ispunjenja standarda EU u sustavu zaštite državnih (schengenskih) granica.

Nakon pristupanja u EU, Republika Hrvatska je postala modul u cjelokupnom konceptu zaštite budućih vanjskih granica EU. Samom filozofijom liberalnijeg kretanja ljudi i roba, došlo je do ukidanja unutarnjih granica unutar zemalja članica EU te se istovremeno stvorila potreba za jačanjem zaštite onih državnih granica koje su istovremeno i vanjske granice EU, odnosno proizašla je potreba za uspostavljanjem određene razine standarda i unifikacije postupanja te primjene propisa kod poslova zaštite državnih (schengenskih) granica.

Državna granica RH – vanjska granica EU (schengenska granica)

Koncept zajedničke vanjske granice podrazumijeva visoku razinu standardizacije i unifikacije procedura i aktivnosti. U takvim okolnostima nameće se zaključak kako je sustav zaštite zajedničke vanjske granice snažan koliko je snažan sustav najslabije države članice u tom lancu. Kako bi se zaštita vanjske granice, koja se prijedom novih članica kontinuirano proširivala, a također i zbog različite metodologije i načina zaštite dotadašnjih granica država članica, mogla uspostaviti na ciljanoj razini - ukazala se potreba za intenzivnom operativnom suradnjom i jačanjem koordinacije unutar država članica EU.

32 Zakon o nadzoru državne granice (NN 83/13) - Nadzor državne granice te provedba Uredaba iz članka 2. stavka 1. ovoga Zakona je u nadležnosti Ministarstva unutarnjih poslova (članak 5.)

33 Zakon o nadzoru državne granice (NN 83/13) - Nadzor državne granice obuhvaća kontrolu prelaska državne granice (granična kontrola) i zaštitu državne granice (članak 3., stavak 1.)

34 Zaključak Vlade RH, Klasa:022-03/14-07/289, Urbroj:50301-09/09-14-2, Zagreb, 23. srpnja 2014.

Proces kontinuiranog proširivanja prostora EU s obligatornom potrebom održavanja određene razine zaštite i kontrole vanjskih granica, doveo je do osnivanja **Frontex-a - Europske agencije za upravljanje operativnom suradnjom na vanjskim granicama država članica EU**.³⁵ Sjedište Frontex-a je u Poljskoj, gradu Varšavi.

Kao jedno od primarnih područja djelovanja Frontex-a je područje **Zajedničkog integriranog modela analize rizika (CIRAM)**³⁶. Kako bi se mogle ispuniti preuzete obaveze prema Frontex-u, koje su definirane nizom međunarodnih ugovora, a posebno dinamika postupanja vezano za analizu rizika u graničnoj policiji, unutar Ravnateljstva policije, Uprave za granicu, formirana je **Služba Nacionalnog koordinacijskog centra i analize rizika**³⁷ koja pokriva i područje analize rizika u graničnoj policiji. Kako se nakon ulaska Republike Hrvatske u punopravno članstvo EU potpuno promijenio status RH, iz svojstva promatrača u svojstvo ravnopravnog sudionika, aktivnosti i obaveze vezane uz analizu rizika dobivaju potpuno novu dimenziju.

Sukladno teritorijalnom ustroju Republike Hrvatske, sustav zaštite državne granice provodi se na tri razine: **nacionalnoj**, kroz Upravu za granicu kao ustrojstvenu jedinicu Ravnateljstva policije, **regionalnoj**, kroz policijske uprave i **lokalnoj**, putem specijaliziranih i mješovitih policijskih postaja koje obavljaju poslove granične policije. Na tim razinama sačinjavaju se i analize rizika u graničnoj policiji. Sama metodologija za izradu analize rizika na svim razinama sadržana je u **Uputi za izradu analize rizika u graničnoj policiji**.³⁸

Nadzor državne granice ne provodi se samo kroz **poslove granične kontrole** i **zaštite državne granice**, nego i kontinuiranom **procjenom rizika** za unutarnju sigurnost i prijetnji koje mogu ugrožavati sigurnost vanjskih granica. Uvažavajući činjenicu kako niti u jednom području ne egzistira apsolutna sigurnost, istu nije moguće postići niti u području sigurnosti državne granice. Državnu granicu nije moguće hermetički zatvoriti, niti postoje kapaciteti za njezinu sveobuhvatnu i totalnu zaštitu. Kako bi se postojeći kapaciteti koristili na optimalan način, a da se paralelno osigura adekvatana razina sigurnosti državne granice, buduće vanjske granice EU, njima treba osmišljeno i ciljano upravljati na svim razinama. Pravilna primjena **metode analize rizika** omogućava efikasno upravljanje resursima i pravovremeno donošenje optimalnih odluka na svim razinama odlučivanja.

Integrirana analiza rizika u funkciji zaštite državne (schengenske) granice

Suština metodologije analize rizika manifestira se kroz nekoliko ključnih aktivnosti: identificiranje mogućih štetnih događaja, procjena izvjesnosti njihova nastupanja, anticipiranje vrste i intenziteta posljedica, prepoznavanje indikatora nastajanja kriza/ incidenata, poduzimanje standardiziranih operativnih postupaka prije, u vrijeme i nakon nastajanja kriznih/incidentnih situacija.

Važnost i utjecaj analize rizika na unutarnju sigurnost i sigurnost vanjskih granica EU osnažena je i **Zakonom o schengenskim granicama**³⁹ koji se primjenjuje od 13.06.2006. godine. Zakonom se određuju mjere odnosno režim prelaska vanjskih schengenskih granica, gdje je uz poslove granične kontrole i zaštite državne granice i analiza rizika uključena u nadzor državne granice. Aktualni **Zakon o nadzoru državne granice** koji je usklađen sa schengenskom pravnom stečevinom uzima u obzir procjenu rizika i prijetnji te njihov utjecaj na sigurnost vanjske (schengenske) granice.⁴⁰

Poslovi povezani sa sigurnošću državne granice/vanjske granice EU, obavljaju se i kroz druga ministarstva i

35 Uredbom Europskog Vijeća (European Council) broj 2007/2004 od dana 26.10.2004. godine utemeljena je **Europska agencija za upravljanje operativnom suradnjom na vanjskim granicama država članica EU (European Agency for the Management of Operational cooperation at the external Borders of the member States of the European Union-FRONTEx)**.

36 The Common integrated risk analysis model-CIRAM, zasebna služba unutar Frontexa, zadužena za razvijanje i utvrđivanje zajedničke metodologije izrade analize rizika zemalja članica EU, što proizlazi iz članka 4. Uredbe Europskog Vijeća (EC) o FRONTEx-u (EZ 2007/2004)

37 Rješenje MUP RH 511-01-60-79501/2-13 od dana 29.11.2013. godine o uspostavljanju Službe nacionalnog koordinacijskog centra i analize rizika (NCC-Croatia), uspostavljena u skladu s člankom 24. stavkom 3. Uredbe (EU) broj 1052/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 22.10.2013. godine.

38 Uputa za izradu analize rizika u graničnoj policiji, broj 511-01-67-104425/14 od dana 10.12.2014. godine, Ministarstvo unutarnji poslova RH

39 Uredba (EC) br. 562/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 15.06.2006. godine o zakoniku Zajednice o pravilima kojima se uređuje kretanje osoba preko granica

40 Zakon o nadzoru državne granice (NN 83/13) - Nadzor državne granice obavlja se uzimajući u obzir procjenu rizika za unutarnju sigurnost i procjene prijetnji koje bi mogle ugroziti sigurnost granice (članak 3., stavak 2.).

partnerske agencije, a što se provodi kroz koncept IUG-a (Integrirano upravljanje granicom), a koji je usklađen s europskim konceptom IBM-a (Integrated Border Management). Koncept IUG-a provodi se od strane nadležnih službi i agencija od 21. travnja 2005. godine kada je od strane Vlade RH usvojena **Strategija IUG i njezin provedbeni Akcijski plan**, te donijeta **Odluka o osnivanju Međuresorne radne skupine za integrirano upravljanje granicom** koju sačinjavaju predstavnici Ministarstva unutarnjih poslova, Ministarstva financija, Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi i Državnog inspektorata, a u koordinaciji Ministarstva unutarnjih poslova odnosno Uprave za granicu. Sve te aktivnosti dovele su i do potpisivanja **Sporazuma o integriranom upravljanju granicom** između nadležnih ministarstava i agencija tijekom svibnja 2005. godine. Model IUG podrazumijeva blisku suradnju i zajedničko djelovanje na državnoj, regionalnoj i lokalnoj razini svih tijela državne uprave i ostalih pravnih subjekata koji su angažirani na poslovima vezanim uz granični promet i međunarodnu suradnju. Provedba koncepta IUG-a na svim razinama omogućava brzu i neposrednu komunikaciju, konstantnu međusobnu uvezanost, usklađivanje metoda rada i potpunu operativnu suradnju između graničnih službi, ali i s paralelnim službama zemalja u okruženju, što u konačnici dovodi do učinkovitijeg i ekonomičnijeg vršenja poslova vezanih uz zaštitu državne granice. Afirmiranje modela IUG-a, međuuvezanosti službi i zajedničkih postupanja, omogućava i zajedničko korištenje kapaciteta, a što osim ekonomskih učinaka i standardizacije postupanja daje i pomake u kvaliteti i dinamici poslova povezanih sa državnom granicom.

Osnažujući važnost potpune implementacije koncepta IUG-a, od strane Međuresorne skupine na portalu MUP-a RH pokrenuta je zasebna web stranica dana 14. siječnja 2011. godine, **Integrirano upravljanje granicom** (www.mup.hr/82406.aspx), gdje se kontinuirano prezentiraju sve aktivnosti povezane sa Integriranim upravljanjem granicom.

Metoda analize rizika vrlo je fleksibilna metoda, primjenjiva u gotovo svima sferama, posebice u područjima koji se tiču sigurnosti. Uz niz prednosti koje omogućava, analiza rizika kao metoda sadrži i određena ograničenja. Ista se u najvećoj mjeri očituju kod subjektivnosti procjenitelja, odnosno promjenjivosti kriterija na kojima se temelji postupak analize rizika. Pravilnim odabirom metoda i kriterija, koji su prikladni za područje za koje se izrađuje analiza rizika, greške i subjektivnost procjenitelja svode se na prihvatljivu razinu, iako se nikada u cijelosti ne mogu eliminirati. Svaka analiza rizika u zaštiti državne granice izrađuje se za određeno područje i određeni vremenski okvir, s mogućnošću ažuriranja.

Integrirana analiza rizika ispunjava svrhu kroz osiguravanje informacija i analiza koje će omogućavati donošenje kvalitetnih i pravovremenih odluka na svim razinama odlučivanja, usmjerenih na preveniranje, odvratanje, smanjivanje i eliminaciju rizika/prijetnji. Također, jedna od osnovnih funkcija analize rizika u graničnoj policiji je suport donositeljima odluka kao platforma za učinkovito upravljanje resursima i planiranje odgovarajućih aktivnosti.

Koordinacija za analizu rizika u graničnoj policiji na nacionalnoj razini provodi se putem **Službe nacionalnog koordinacijskog centra i analize rizika (NCC-Croatia)**. Prvenstvena svrha Nacionalnog koordinacijskog centra je da osigura pravovremenu razmjenu informacija i suradnju između svih nacionalnih tijela odgovornih za nadzor vanjskih granica i nacionalnih koordinacijskih centara drugih država i Frontex-a.

Proces integrirane analize rizika u zaštiti državne (schengenske) granice

Rizik u osnovi možemo definirati kao određenu razinu vjerojatnosti nastupanja štetnog događaja (obzirom na ranjivost sustava) i posljedica određenog intenziteta povezanih s istim. Postoji mnoštvo mogućnosti definiranja rizika, što primarno ovisi o području primjene analize rizika. Rizik je rezultat interakcije intenziteta opasnosti, izloženosti, otpornosti, vjerojatnosti i nastanka ugrožavanja zajedno s posljedicama. (Bešker, 2006:4). U području sigurnosti, a koje svakako obuhvaća u punoj mjeri i nadzor državne granice, posljedice mogu biti samo jednoznačne, odnosno negativne. Imajući u vidu isključivo negativne posljedice, razvidno je kako aktivnosti valja fokusirati na prevenciju/sprečavanje i/ili ublažavanje rizika, a po mogućnosti i njihovu eliminaciju, a što će se direktno reflektirati i na intenzitet mogućih posljedica.

U kontekstu upravljanja vanjskim granicama rizik je moguće promatrati koroz njegove tri sastavnice⁴¹: (1) prijetnju koja se procjenjuje u kontekstu vjerojatnosti i intenziteta/veličine; (2) ranjivost na prijetnju odnosno razinu učinkovitosti odgovora na prijetnju; (3) utjecaj u slučaju ostvarivanja prijetnje na unutarnju sigurnost, sigurnost vanjskih granica i humanitarne učinke.

41 Frontex, Common Integrated Risk Analysis Model, Version 2,0 Frontex reference number:17600/2013

S ciljem prevladavanja kriznih/incidentnih situacija nameće se kao vitalna pretpostavka upravljanje rizicima, a što se postiže pravilnom primjenom metode analize rizika. Upravljanje rizicima u graničnoj policiji uključuje sagledavanje potencijalnih prijetnji i štetnih posljedica s kojima se granična policija može suočiti u budućnosti, odnosno pravovremeno poduzimanje mjera s ciljem umanjivanja i eliminiranja potencijalnih rizika i njihovih štetnih posljedica. Idealizirani/standardizirani proces upravljanja rizicima prikazan je na Slici 1.



Slika 1. Idealan tip procesa upravljanja rizicima

Izvor: Ziegenbin, K. (2008), *Kontroling, Zagreb, RRiF*

Identificiranje rizika. U svrhu mogućnosti upravljanja rizicima, iste je potrebno prethodno identificirati. Identifikaciju rizika definiramo kao proces pronalaženja, prepoznavanja i bilježenja rizika/prijetnje kojim se utvrđuje izloženost/ranjivost sustava. Identificiranje rizika daje odgovor na pitanja što se može dogoditi, kako, kada i zašto. Prilikom identifikacije rizika/prijetnji, može se koristiti lepeza tehnika kao što su, primjerice, analiza slučajeva, analiza scenarija, iskustvene tehnike, statistički podaci za prethodna razdoblja ukoliko su poznati, saznanja od drugih agencija. Neke od primjenjenih tehnika kod identifikacija rizika/prijetnji se međusobno nadopunjuju.

Analiziranje, vrednovanje i profiliranje rizika. Nakon identifikacije rizika/prijetnji, slijedi njihovo opisivanje u strukturiranom formatu s definiranim parametrima. Svakom identificiranom riziku nužno je odrediti vjerojatnost nastupanja koristeći prilagođene skale vrednovanja koje će na najprikladniji način omogućiti njegovo kvantificiranje. Nadalje, nužno je izvršiti kvalitativan opis rizika/prijetnje (modus operandi, trendovi, rute, push faktori i slično).

U sljedećem koraku potrebno je utvrditi ranjivost odnosno razinu sposobnosti sustava za detektiranje ili sprječavanje rizika/prijetnje. Kao najvažnije faktore koji determiniraju ranjivost promatranog područja možemo istaknuti geografske, urbanističke i demografske karakteristike područja na koje se odnosi analiza rizika i jačinu raspoloživih kapaciteta za nadzor državne granice promatranog područja. Kod procjene parametara ranjivosti, istima treba odrediti razinu koristeći prikladnu skalu vrijednosti.

Nakon izvršene identifikacije i opisivanja rizika vrši se njegova procjena koja se odnosi na veličinu i snagu rizika kao i na sagledavanje eventualnih posljedica. Procjenom rizika utvrđujemo njegov utjecaj na unutarnju sigurnost i na sigurnost vanjske granice. Pri tome se u načelu koriste kvalitativne metode procjene rizika, imajući u vidu količinu dostupnih podataka. Prilikom opisivanja rizika isti je potrebno i na adekvatan način mjeriti uzimajući u obzir prijetnje, ranjivost i utjecaje, pri čemu se kao općeprihvaćeni stupnjevi rizika određuju razine visokog/srednjeg/niskog rizika. Nakon tako opisanog rizika mogu se dati preporuke odnosno modifikacije za buduće aktivnosti ukoliko se ukaže potrebnim.

Procjena, odnosno vrednovanje rizika ključna je faza koja se reflektira na donositelje odluka, zbog čega je od strane procjenitelja poželjno postići što veću jasnoću u opisu i objašnjenju. Završni korak nakon identificiranja, opisivanja i procjene rizika jest njihovo profiliranje. Profiliranje rizika nam omogućava pregled i rangiranje prijetnji, temeljem čega se određuju prioritete odnosno mjere za njihovo ublažavanje na prihvatljivu razinu.

Tehnike za izradu integrirane analize rizika u graničnoj policiji

Prilikom izrade integrirane analize rizika moguće je koristiti raznovrsne tehnike za procjenu kao što su **analiza slučajeva** (nužan je pristup povijesnim podacima, statističkim pokazateljima...), **SWOT analiza** (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats), **PESTLE metoda** (Political, Economic, Social, Technical, Legal, Enviromental), **analiza scenarija**, **brainstorming tehnika**, **iskustvene tehnike**, **inspeksijski nadzori**, **zaključivanje i određivanje trendova temeljem statističkih pokazatelja**, **radionice procjene rizika**, **istraživanje incidenata**, **upitnici**, **ankete** i druge tehnike. Korištenje većine navedenih tehnika (koje su u teoriji poznate te općeprihvaćene u izradi analize rizika u praksi) predviđeno je i propisano u aktualnoj Uputi za izradu analize rizika u graničnoj policiji.

Raspon tehnika za procjenu i izradu analize rizika je prilično izdašan, a odabir primjenjene tehnike valja prilagoditi vrsti odluke za koju je potrebno sačiniti informacije i definiranom vremenskom okviru za koji se izrađuje analiza rizika. Analitičari trebaju koristiti tehniku koju najbolje poznaju i s kojom su postizali rezultate u prethodnim razdobljima,

moguće je i koristiti različite kombinacije primjenjenih tehnika.

Izvori podataka za izradu integrirane analize rizika u graničnoj policiji

Fleksibilnost integrirane analize rizika kao metode omogućava kombiniranje praktično svih vrsta dohvatljivih podataka iz različitih izvora, uključujući i podatke s ograničenim pristupom. Kvaliteta i učinkovitost analize rizika egzistencijalno ovisi o mogućnosti pristupa relevantnoj količini podataka i informacija. Uz dostupnost svih podataka iz javnih izvora, za izradu integrirane analize rizika u graničnoj policiji koriste se izvori podataka u okviru četiri sloja IBM-a,⁴² zavisno o razini za koju se sačinjava analiza rizika, koriste se i međunarodne specijalizirane baze podataka (SIS II, VIS, Eurodac)⁴³. Sustav NBMIS (National Border Management Information System) odnosno NISUDG⁴⁴ postao je platforma rada nadzora državne granice, na kojoj se evidentiraju i pohranjuju sve relevantne informacije za rad granične policije. Uz interne informacije o raspoloživim kapacitetima, korisne informacije crpe se i kroz centre za međunarodnu policijsku suradnju, prekograničnu policijsku suradnju i sustave mješovitih op-hodnji, a što je definirano nizom bilateralnih međunarodnih ugovora o policijskoj suradnji.

Niz relevantnih informacija omogućava korištenje Frontex-ovih analitičkih proizvoda, dostupnih u otvorenim izvorima (FRAN, SARA, ARA, TFA, TRA, WAR)⁴⁵. Lepeza informacija koje se mogu koristiti za izradu integrirane analize rizika je iznimno široka, a trenutkom ulaska u *schengenski sustav* još će se proširiti uključivanjem u SIS II – šengenski informacijski sustav, a za što treba ispuniti niz tehničkih pretpostavki.

Sve prikupljene informacije treba vrednovati kako bi bile upotrebljive i relevantne u procesu utvrđivanja rizika, prijetnji, ranjivosti i utjecaja. Od brojnih sustava za vrednovanje informacija najčešće se koristi sustav 4x4. U ovom sustavu informacije/podaci vrednuju se u odnosu na *pouzdanost izvora* informacija/podataka, i u odnosu na *vjerodostojnost informacija/podataka* definiranom skalom vrijednosti.

Zaštita državne (schengenske) granice RH u praksi hrvatske granične policije

Sigurnosni izazovi na vanjskoj granici EU, koji se stavljaju pred zemlje članice, dinamična su pojava koja uvjetuje permanentnu prilagodbu ukupnih kapaciteta zaštite vanjskih granica koje se odnose kako na normativni tako i na materijalno-tehnički okvir. Paralelno je nužno razvijati i ljudske potencijale, da bi se zajednička politika zaštite vanjskih granica na cjelokupnom prostoru mogla provoditi na zahtijevanoj, odnosno očekivanoj razini. Imajući u vidu brojnost zemalja članica, različitih tehnologija i sustava, složenost i diferencijaciju društveno-ekonomskog statusa članica, razvidno je kako je to izrazito složena zadaća.

Indikatori rizika/prijetnji i analitički proizvodi hrvatske granične policije

- Prilikom izrade analize rizika, indikatori koji su relevantni za sigurnost granice obrađuju se na strukturirani način. Relevantni indikatori koji se koriste za izradu analize rizika u graničnoj policiji su: *nezakoniti prelasci, nezakoniti boravak, krivotvorene/tuđe isprave, odbijanje ulaska, pomagači nezakonitih migracija/krijumčari ljudima, prisilna udaljenja i readmisija, namjera za azilom i tražitelji azila, prekogranični kriminal, trgovina ljudima, terorizam i ostali indikatori* za koje granična policija kroz obavljanje svojih poslova utvrdi da utječu na sigurnost granice i unutarnju sigurnost.⁴⁶

42 IBM (Integrated Border Management) - model integriranog upravljanja državnom granicom, sveobuhvatni je model za europsko upravljanje granicama. Predviđa korištenje informacija iz četiri sloja: informacije iz trećih zemalja, informacije iz susjednih trećih zemalja, informacije prikupljene kroz nadzor državne granice i informacije iz područja EU. Koncept IBM opisan je Šengenskom akcijskom planu Vlade RH

43 SIS II- Schengen Information System, šengenski informacijski sustav, podržava vanjsku graničnu kontrolu i policijsku suradnju, raspoloživ samo za države članice schengena // VIS - Visa Information System, vizni informacijski sustav, korištenje i provjera podataka za izdane vize i nositelje viza // Eurodac- baza podataka o otiscima prstiju tražitelja azila i ilegalnih imigranata

44 NIUSDG - Nacionalni informacijski sustav za upravljanje državnom granicom, platforma na kojoj se evidentiraju i pohranjuju relevantni podaci vezani uz poslove granične policije

45 FRAN - kvartalno izvješće uključuje povratne informacije i analizu trendova unutar Frontex mreže // SARA - polugodišnja analiza rizika odnosno ažuriranje ARA-e, uključuje po potrebi reviziju i prilagodbu preporuka // ARA - godišnja analiza rizika sa preporukama na kojima se temelji planiranje operativnih aktivnosti Frontex-a za narednu godinu // TRA - ciljana analiza rizika odnosno analitičko izvješće o nekom specifičnom pitanju ili geografskom području // TFA - analitičko izvješće na kojem se temelji planiranje specifične zajedničke operacije // WAR - tjedna analiza prikupljenih informacija tijekom određene zajedničke operacije za operativne timove

46 Uputa za izradu Analize rizika u graničnoj policiji, MUP RH 511-01-67-104425/14

Analitički proizvodi hrvatske granične policije sukladno aktualnoj *Uputi za izradu Analize rizika u graničnoj policiji* jesu:

- **Analiza rizika** – dokument kojim se na temelju raspoloživih informacija, statističkih pokazatelja, smjerova i trendova daju prognoze i preporuke vezane za usmjeravanje kapaciteta granične policije te određuju prioritete za postupanje. Izrađuje se na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini u definiranom vremenskom okviru.
- **Ciljana analiza rizika** – dokument u kojem se izrađuje situacijska slika za određena žarišta i fenomene s ciljem određivanja potrebnih mjera za poduzimanje. Izrađuje se također na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini.
- **Profil rizika** – dokument koji se izrađuje temeljem tri ili više sličnih slučajeva koji se u svojoj sličnosti ogleđaju kroz najmanje tri zajednička indikatora rizika. I ovaj analitički proizvod izrađuje se na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini.

Odabir indikatora se prilagođava sukladno problematici područja i razini za koje se analiza rizika izrađuje. Obzirom da se u osnovi radi o vrlo ozbiljnom i strateški značajnom dokumentu, kojim se praktično usmjeravaju kapaciteti granične policije, nužno je koristiti **zajedničku metodologiju izrade Analize rizika** koju su prihvatile zemlje članice schengeskog prostora koja se provodi kroz Frontex.

Detektirani problemi i preporuke u svezi s djelovanjem hrvatske granične policije

Obzirom da su na razini zemalja članica Frontex-a usvojeni standardi vezano za analizu rizika u punoj operativnoj primjeni, a što je imperativ postići i u Republici Hrvatskoj, nameće se potreba za hitnom provedbom niza mjera kako bi se dostigla očekivana razina kvalitete analize rizika. Osim još uvijek neadekvatne materijalno-tehničke osnove, koja treba biti dostignuta u cijeloj zoni odgovornosti Republike Hrvatske, nužno je podići ukupnu kvalitetu ljudskih potencijala. Radi se zapravo o iznimno složenom procesu koji iziskuje **multi**-institucionalan pristup, a također i **inter**-institucionalan.

Nužno je izmjenama **Pravilnika o unutarnjem redu** prilagoditi postojeću **sistematizaciju radnih mjesta u graničnoj policiji**, odnosno ustrojiti konkretna radna mjesta **analitičara** za izradu analiza rizika na svim razinama – lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj. Postojeća organizacijska struktura, odnosno njezina fragmentacija, otežava standardizaciju procesa izrade analize rizika koja bi bila u većoj mjeri kompatibilna sa analizama rizika ostalih zemalja članica Frontex-a. Nužno je postići adekvatnu razinu kompatibilnosti sa ostalim zemljama, članicama Frontex-a, kako bi se situacijska slika u zoni odgovornosti u što realnijem vremenu mogla uklapati u situacijsku sliku u zoni odgovornosti Frontex-a.

Budući da se radi o dugotrajnim procesima, od faze obučavanja do konkretnog operativnog rada i produkcije traženih analitičkih proizvoda na svim razinama odlučivanja, nužno je takva radna mjesta urediti sistematizacijom na svim hijerarhijski razinama, kako bi se izbjegla permanentna kadrovska insuficijentnost zbog fluktuacije obučanih djelatnika. Na taj način bi se metoda analize rizika mogla adekvatno implementirati na svim razinama. Dakako, uz opće službene upute, potrebno je kontinuirano usklađivati operativne materijale koji se koriste za izradu analize rizika, prvenstveno prilagoditi i harmonizirati priručnike za izradu analize rizika na svim razinama. Svrha Priručnika je utvrditi jedinstvenu metodologiju izrade analize rizika u skladu sa standardima CIRAM-a.

Imajući u vidu da se od analitičara za izradu analize rizika na svim razinama odlučivanja očekuju preporuke temeljem kojih će se donositeljima odluka omogućiti informirano donošenje odluka na svim razinama odlučivanja, razvidno je kako se radi o kontinuiranom i zahtjevnom poslu koji iziskuje specijalizaciju i veliko iskustvo za to predodređenih djelatnika. Naprosto, radi se o nizu složenih aktivnosti koje se ne mogu provoditi formiranjem radnih skupina **ad hoc** karaktera. Riječ je o dugotrajnom i kontinuiranom procesu koji iziskuje poznavanje niza specijaliziranih područja (poznavanje i korištenje raznih matematičko-statističkih metoda, informatičkih alata, uz visoku razinu operativnih znanja i poznavanja problematike) ka i permanentnu edukaciju s njima u svezi.

Kako bi metoda analize rizika funkcionirala na adekvatnoj razini kvalitete, nužno je i kontinuirano provođenje ekspertnog nadzora od strane rukovoditelja na svim razinama. Kvalitetan nadzor također iziskuje visoku razinu poznavanja od strane rukovoditelja problematike analize rizika kao i načelno, odnosno dostatno poznavanje primjenjenih tehnika prilikom izrade analize rizika.

Zaključak

Zaštita državnih granica jedno je od prioritarnih pitanja sigurnosti Republike Hrvatske u aktualnom vremenu. Ovo pitanje je iznimno relevantno u kontekstu daljnjih euointegracijskih nastojanja kojima je naša zemlja strateški usmjerena. Kako bi u potpunosti ispunila uvjete za prijem u **schengenski prostor**, odnosno kako bi državne granice Republike Hrvatske prema trećim zemljama i formalno postale schengenske granice, odnosno vanjske granice EU, Republika Hrvatska mora u aktivnostima zaštite državne (schengenske) granice u potpunosti usvojiti i biti u stanju primjenjivati standarde zemalja članica schengenskog prostora. Nakon nedavno realizirane aplikacije za prijem u schengenski prostor slijedi složen postupak evaluacije spremnosti ispunjavanja uvjeta za prijem od strane schengenskih evaluatora.

U procesu potpunog integriranja Republike Hrvatske u schengenski prostor nije dovoljno samo **ad hoc** provoditi mjere usklađivanja normativnog okvira i tehničke komponente, već u potpunosti implementirati standarde zemalja članica schengenskog prostora. Koristeći namjenske schengenske instrumente financiranja za jačanje kapaciteta granične policije u kadrovskom i edukativnom dijelu, te zaštite državne granice u infrastrukturnom dijelu, Republika Hrvatska izložena je i velikim rizicima ako povučena sredstva stvarno ne doprinosu jačanju sveukupnih kapaciteta koji su namjenjeni sigurnosti državne granice.

Među najvažnijim područjima koja će biti podložena vrlo restriktivnom postupku evaluacije od strane schengenskih evaluatora je i upravljanje resursima granične policije metodom analize rizika. Iako je poduzeto niz mjera i integrirana analiza rizika je implementirana na svim organizacijskim razinama u graničnoj policiji, upitna je njezina funkcionalnost u praksi. Među najvećim razlozima za to svakako je kontinuirana fluktuacija kadrova na svim razinama menadžmenta, pogotovo na višim razinama. Razlozi su multidimenzionalni, od promjena u okruženju do modela motivacije ljudskih potencijala. Procesi normativnog usklađivanja i implementacije novih znanja i prakse vrlo su zahtjevni i dinamični, poglavito u velikim i višerazinskim sustavima. Kada se isti procesi promatraju kroz prizmu oskudice u vremenu, može se zapravo zaključiti da je cijela situacija vrlo izazovna, odnosno kritična.

Koliko su procesi složeni i vremenski ekstenzivni razvidno je i prilikom implementacije modela Integriranog upravljanja granicom, odnosno praktičnog uvezivanja svih nadležnih tijela koji participiraju u poslovima vezanim za državnu granicu. Međuagencijska suradnja nadležnih službi kroz ostvarivanje koncepta Integriranog upravljanja granicom ubrzava sve procedure na državnoj granici, a suradnja sa takvim službama država u okruženju u znatnoj mjeri dovodi do usklađivanja graničnih procedura i unificiranja postupanja.

Integrirana analiza rizika vrlo je zahtjevan posao i to na svim razinama – lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj, odnosno – operativnoj, taktičkoj, strateškoj. Nužno je sistematizirati radna mjesta analitičara na svim razinama kako bi metoda analize rizika potpuno zaživjela u praksi i dostigla očekivanu razinu kvalitete. Nije realno očekivati da te poslove povremeno mogu na adekvatan način obavljati **ad hoc** oformljene radne grupe, odnosno službenici kojima to nije u osnovnom opisu poslova, jer se ti poslovi moraju obavljati u kontinuitetu, a ne kampanjski. Kvalitetna primjena metode integrirane analize rizika iziskuje multidisciplinarni pristup i kontinuirano usavršavanje u raznim područjima. Također i donositelji odluka temeljem analize rizika moraju raspolagati određenom razinom znanja vezano za tehnologiju i mogućnosti analize rizika.

Koncepcija Frontex-a kroz CIRAM podrazumijeva i podržava funkcioniranje jedinica za analizu rizika u svim zemljama članicama. U takvoj koncepciji državne jedinice za analizu rizika distribuiraju informacije koje mogu imati znatan utjecaj i izvan granica njihovih država članica prema Frontex-u i državama članicama na koje se informacije odnose. Suradnja i veze sa drugim agencijama koji sudjeluju u poslovima zaštite državne granice je preduvjet učinkovitog upravljanja vanjskim granicama, a što se u velikoj mjeri može ostvarivati kvalitetnom primjenom integrirane analize rizika.

Literatura

- Bešker, M.(2006), Izvori ugrožavanja i procjene stanja sigurnosti-rizika-ugroženosti, Zagreb: Oskar
- Ziengenbin, K. (2008), Kontroling, Zagreb:RriF
- Common Integrated Risk Analysis Model, Version 2.0, Frontex reference number: 17600/2013
- Pravilnik o obavljanju poslova nadzora državne granice, Narodne novine 30/2014
- Uputa za izradu analize rizika u graničnoj policiji, broj 511-01-62-5204/13 od dana 10. lipnja 2013. godine
- Uputa za izradu analize rizika u graničnoj policiji, broj 511-01-67-104425/14 od dana 10. prosinca 2014. godine
- Uredba br. 562/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 15.06.2006. godine o Zakoniku Zajednice o pravilima kojima se uređuje kretanje osoba preko granica (Zakonik o schengenskim granicama)
- Uredba br. 10842/2009 Europskog vijeća (SCH-EVAL84, ENFOPOL 166, COMIX 486), schengenski katalog Policijska suradnja, preporuke i najbolje prakse, 16. lipnja 2009. godine, Bruxelles
- Uredba br. 16597/2/08 Europskog vijeća (SCH-EVAL 104, COMIX 876), schengenski katalog Izdavanje viza preporuke i najbolje prakse, 16. travnja 2009. godine, Bruxelles
- Uredba br. 10841/2/09 Europskog vijeća (SCH-EVAL 83, COMIX 485), schengenski katalog Nadzor vanjskih granica, Povratak i ponovni prihvat, 16. ožujka 2009. godine, Bruxelles
- Zaključak sa sjednice Vlade Republike Hrvatske, Klasa:022-03/14-07/289, Urbroj:50301-09/09-14-2, Zagreb, 23.srpnja 2014.
- Zakon o nadzoru državne granice, Narodne novine 83/2013
- Frontex/Risk analysis (2015), www.frontex.europa.eu/intelligence/risk-analysis/ uvid 25.02.2015.
- internet stranica IUG, www.mup.hr/main.aspx?id=82406, uvid 20.03.2015.
- vlada.gov.hr/UserDocimages//Sjednice/2014/177%20Vlade//177%20-204b.pdf, uvid 20.03.2015.

INTEGRATED RISK ANALYSIS IN THE FUNCTION OF FULFILLING THE SCHENGEN STANDARDS OF STATE BORDER SECURITY (EXTERNAL BORDER OF THE EU)

Abstract

Risk is generally defined as a possibility of the occurrence of an adverse event which implies negative consequences of certain intensity. Risk analysis includes a combination of logic and system activities which are characterized by the universal standards and methodology applicable to security challenges in almost all areas of social life. The essence of risk analysis methodology is manifested through several key activities: identification of potential adverse events, assessment of certainty of their occurrence, anticipation of type and intensity of the consequences, identifying indicators of the emergence of a crisis/an incident, taking standardized operational procedures before, during and after the emergence of a crisis/incidents. A response to a crisis should generally be multi-institutional, but the imperative for it is to also be inter-institutional. Integrated or systemic response of the competent subjects to the crisis implies finding appropriate methodology and its application in the development of integrated risk analysis for a certain crisis/incidents. The purpose of this is to monitor/analyze the state of the former and potential crisis/ incidents in a unique and systematic way and to accumulate acquired knowledge and lessons in such a way that this information represents a significant resource in the process of standardization and application of scientifically based methods in risk analysis in the future. In this respect, we note that the Ministry of Interior of the Republic of Croatia in recent years has begun to intensively and systematically apply the method of risk analysis related to the security of the state border. The primary objective of these activities is the fulfillment of the Schengen standards for the protection of the external borders of the EU, and they are adjusted to the common integrated risk analysis model (CIRAM), made by the European Agency for the Management of Operational Cooperation at the External Borders of the Member States of the European Union (Frontex). Characteristics of the development and implementation of the indicated method of risk analysis as the basis of decision-making and resource management are displayed in the work primarily through the prism of the relevance and contribution of these standardized EU models of risk analysis, with an indication of possible limitations of their application in the Croatian practice.

Key words: crisis/incidents, integrated risk analysis, state border (the external border of the EU), the Schengen standards



ISTRAŽIVANJE IZAZOVA I PRILIKA UPRAVLJANJA KATASTROFAMA NA TEMELJU RAČUNALSTVA VISOKIH PERFORMANSI U RUMUNJSKOJ

Alexandru Ozunu, Ph.D. Eng.

"Babeş-Bolyai" University, Faculty of Environmental Science and Engineering, Romania

Emil Roman, Ph.D. student

"Babeş-Bolyai" University, Faculty of Environmental Science and Engineering, Romania

Lucrina Ştefănescu, Ph.D.

"Babeş-Bolyai" University, Faculty of Environmental Science and Engineering, Research Centre for Disaster Management, Romania

Sažetak

Uzevši u obzir da je prvo desetljeće 21. stoljeća karakterizirao trend povećanja broja i ozbiljnosti katastrofa, bilo prirodnih ili tehnoloških, prevencija katastrofa postaje zahtjevan cilj na lokalnoj, nacionalnoj i međunarodnoj razini. U pogledu toga, trebalo bi poboljšati interdisciplinarna istraživanja kako bi potpomagala donositelje odluka i služila kao temelj upravljanja katastrofama i procjene rizika, spajanjem znanstvenih i tehnoloških spoznaja o upravljanju katastrofama, razvojem novih akademskih područja i obukom stručnjaka u tome području. Programi pripravnosti za katastrofe, aktivnosti nadzora i odgovora, kao i aktivnosti odgovora poslije katastrofe potpomažu istraživački alati koji, među ostalim, koriste meteorološke podatke, podatke daljinskog opažanja i tehnologije upravljanja geografskim podacima. Stoga su vremenske prognoze, vertikalni atmosferski profili, satelitske slike, geološki profili, hidrološke procjene i geografski informacijski sustavi (GIS) neophodni alati kod studija smanjenja rizika od katastrofa. Kako bi se smanjio rizik od katastrofa, važno je razumjeti mehanizam pojave i dinamiku katastrofa. S tim je ciljem najbolji izbor za buduće djelovanje na području smanjenja rizika od katastrofa interdisciplinarno istraživanje temeljeno na računalstvu visokih performansi, kao i dosljedne, koordinirane i planirane aktivnosti. Kako bi se suočili s izazovom velikih baza podataka u multidisciplinarnom kontekstu, na Sveučilištu Babeş-Bolyai u Cluj-Napoci, Rumunjska, razvijen je projekt naziva „Razvoj istraživačke infrastrukture za upravljanje katastrofama temeljeno na računalstvu visokih performansi“ (MADECIP). Cilj ovog kompleksnog, multidisciplinarnog projekta, bilo je povećanje kapaciteta za istraživanje i razvoj Sveučilišta Babeş-Bolyai stvaranjem Istraživačkog centra za upravljanje katastrofama temeljenog na računalstvu visokih performansi. Cilj je ovog rada identificirati izazove i prednosti istraživanja upravljanja katastrofama temeljenog na računalstvu visokih performansi pomoću istraživačke infrastrukture koju pruža ovaj projekt.

Ključne riječi: upravljanje katastrofama, interdisciplinarna istraživanja, računalstvo visokih performansi, procjena rizika, sigurnost za okoliš

1. Introduction

Environmental safety in Central and Eastern Europe is a priority for international organizations like UNEP, UNDP, OSCE, OCHA, UNESCO, NATO, as it is the major premise in achieving and maintaining stability in the region and promote sustainable development.

The first decade of the 21st century was characterized by an increase of the number of disasters, be they natural or man-made and, hence, by an increase of the losses in terms of lives and material goods. 4130 natural risk

disasters occurred during the 2002 – 2011 period, resulting in 1,117,527 victims and minimum US \$ 1,195 billion property damage (EM-DAT, 2012). In this context, strategies and policies at local, regional and global levels are necessary to prevent such disasters and mitigate their consequences.

The technical report published by the European Environment Agency (EEA) on January 12th, 2011, entitled “Mapping the impacts of natural hazards and technological accidents in Europe” concluded that it was necessary to implement an integrated approach to risk management that includes prevention, response and recovery for all hazards in Europe (EEA, 2010). In January 2011, the European Commission published the first version of the “Risk Assessment and Mapping Guidelines for Disaster Management” (EC, 2011). The guide stipulates the drafting of hazard and risk studies by each EU Member State, based on the multi-hazard and multi-risk concepts. These studies should cover both the natural and the man-made hazards.

The disaster management research in Central and Eastern Europe faces the challenges imposed by the complexity of interdisciplinary topics and issues addressed. Therefore, significant investments in infrastructure are needed to provide the best possible results and the maximum efficiency. The MADECIP project presented in this paper is one of the key infrastructure development initiatives in the field of disaster management in Romania.

2. Current approaches in disaster management research

Current research on disaster management aims specifically at integrating the mathematics and computer modeling component in the development of possible action scenarios in the event of a disaster. Latest research studies attempt to conceptualize abstract issues and visualize the risks addressed by the complex disaster management processes, among which: optimizing the intervention and disaster evacuation, taking into account the integration of pre- and post-disaster factors (Chen et al., 2012). Mitigation of the basic risk factors is performed by recent studies aiming at estimating the occurrence probability of the catastrophic events (e.g. Flood Disaster Occurrence Probability - FDOP), determined by natural and social factors and referring to the likelihood of damages in case of a single triggering event (Mouri et al., 2013).

Knowledge, innovation and education in this field are used to build a culture of safety and resilience at all levels. Thus, the pre-disaster preparedness programs, monitoring and disaster response activities and post-disaster recovery are supported by tools which use, among others, meteorological data, active LIDAR remote sensing data (Iglseider et al., 1995; Trall et al., 2005; Tunis II Declaration, 2006) and geographic information management technologies (Metternicht, 2001; Zerger, 2002; Chen and Lee, 2003; Mitchell, 2004; Fratini et al., 2004). Therefore, the weather forecasts, vertical atmospheric profiles, satellite imagery, geological profiles, hydrological assessments and geographical information systems (GIS) are all essential tools in reducing the consequences of disasters (Alparslan et al., 2008; Verstappen, 1995; Jayaraman et al., 1997; Xiaoli, 1998; Zerger, 2002; Zerger and Smith 2003).

Disaster preparedness is currently conducted in many research and operational centers worldwide where multidisciplinary disaster research is addressed, from risk assessment studies and disaster occurrence and development to psychology studies (community resilience, vulnerability, etc.), social and cultural studies to environmental quality issues, as well as hygiene, water and food resources provision, etc. Such centers are operating all over the world: Disaster Research Center - DRC, University of Delaware US; Center for Disaster Research & Education - Millersville University in the US; Center for Disaster Management Informatics Research of EHIME University, Japan; Center for Disaster Management - University of Pittsburgh in the US; Copenhagen Center for Disaster Research - COPE, Denmark.

Various hardware and software tools are used in these international centers to enable effective coordination of activities during disaster response. The WebEOC disaster management platform is one of such useful tools in disaster management. It has international references in many areas of the world and has been validated during major crises (e.g. Hurricane Katrina). The platform is used worldwide for crisis management at national, regional or local level (Hristidis et al., 2010; Li et al., 2012; WebEOC, 2013) and it is developed based on modern technologies that allow accessibility of field operators from any mobile or fixed equipment with limited access to the internet.

In terms of high performance computing, for many years, the improved performance computing was achieved mainly by increasing the processor frequency. There are physical limitations in terms of increasing the frequency. The only alternative that can be used to increase computing power seems to be currently the increase

of the number of processors/cores and their interconnection. This type of computer systems (e.g. cluster) is currently required in processing large data volumes and simulations that need a large number of calculations. Therefore, the present research trends were directed towards the implementation of new algorithms and techniques for the development of parallelization techniques.

3. Challenges in disaster management research

Given the complexity of research subjects involved in the study of disasters, an advanced multi-disciplinary approach in high performance computing is required. An essential role of the informatics researchers was that of designing methods of managing and analyzing data from the management of emergency situations (Hristidis et al., 2010). The management of large scale data represents a challenge because of the diversity, large amount, dynamic behavior and geographical distribution of such data (Li et al., 2012).

To overcome this challenge, it is necessary to increase the computing performance, which has long relied primarily on the increase of processor frequency. Physical limitations in terms of frequency increase would thus be overcome by the increase of computing power. With the development of the calculus infrastructure, mathematical modeling was directed towards specific areas of economics, engineering, industry and science such as Physics, Chemistry, Biology, etc. The field of applied mathematics (sometimes called industrial mathematics due to its frequent use in industry) was developed, which was essential in solving many practical problems in various fields of applied research.

Large data sets are also required by another essential component of disaster management – the complex Environmental Impact Assessment (EIA) and Risk Assessment (RA) studies. These use different sets of data regarding the sources, emissions, immissions, vulnerability of the area, local meteorological and topographic data, etc. Most atmospheric dispersion models were developed to predict the concentration of pollutants along the wind direction and estimate the short- and medium-term effects of such pollution. The quality of the results obtained using these modeling systems depend largely on the versatility and quality of input data and on the correct choice of the model (Török et al., 2011). For such modeling studies, the effect of complex terrain on air mass movement in the mixing layer is significant. Therefore, for periods included in the modeling, meteorological data should be processed considering the complex topography, which requires high performance computing.

For the EA studies, the assessment of immediate consequences of acute exposures requires in-situ data for short periods of time. These data should contain information about the emitted substances, emission sources, real-time weather conditions, combined with survey data that can be used in rapid risk assessment. These assessments can be used in emergency planning in the event of accidental or intentional discharges of dangerous substances (Török et al., 2011). Consequently, HPC is also required for the real-time assessment of risk areas.

Experimental studies on the most important processes in the atmosphere and their effects on the distribution of hazardous substances at all scales are crucial to improve the understanding and representation in the dispersion models. The use of the dispersion process modeling provides the opportunity to study the atmosphere from mathematical and engineering point of view and enables simulations to test the functionality and dynamic behavior of these models. A serious limitation is the lack of atmospheric dispersion modeling data describing the vertical structure of the atmosphere, so that the calculation of the mixing layer height is possible only by rough approximations. The punctual monitoring systems measure concentrations at ground level, but the vertical distribution is not provided. Concentrations at ground level can be influenced by transport phenomena induced by vertical turbulent mass flux. Moreover, direct and indirect impact of pollutants on climate depends on the total load of the column of air pollutants and their vertical distribution.

These shortcomings can be overcome by using high performance optoelectronic system to measure the vertical distribution of aerosols. Pollutants' optical parameters can be measured using active optoelectronic techniques, namely LIDAR remote sensing. Laser Illuminated Detection And Ranging (LIDAR) is the most advanced technology for vertical atmospheric sounding, capable to generate continuous measurements to characterize the vertical profiles of the atmosphere and provide bidimensional profiles (temporal evolution) of its properties – optical parameters (extinction and backscatter coefficients) and microphysics profiles (effective radius, surface area, concentration, medium refractive index, dimensional distribution) with a good spatial and temporal resolu-

tion over a large area on the ground or vertically (up to 5-6 km). The data allow the detection and mapping of key air quality parameters, such as very fine particles (diameter $<2.5 \mu\text{m}$) which are considered polluted air masses tracers (Matthais et al., 2004; Pappalardo et al., 2004).

4. The MADECIP strategic project

The “Development of research infrastructure for HPC-based disaster management” – MADECIP project fits the priorities of international actions drafted and synthesized by the Hyogo Framework for Action 2005-2015. The European Union also aligns to this direction of global priority by Building a Global Climate Change Alliance (Commission of the European Communities, 2007). One of the priority areas of action of this alliance is to promote disaster risk reduction, by improving forecasting and climate information and using data collected for the implementation of effective preparedness measures. Strengthening regional capacities to cope with disaster risks caused by climate changes is one of the main proposals of the Commission in this regard.

4.1. vProject rationale

At European level, during the last decade, the necessity of advanced research in the field of disaster management has been recognized for practical, political and ethical reasons. Greater focus was placed on communities' awareness of the presence and spatial, as well as social distribution of risk.

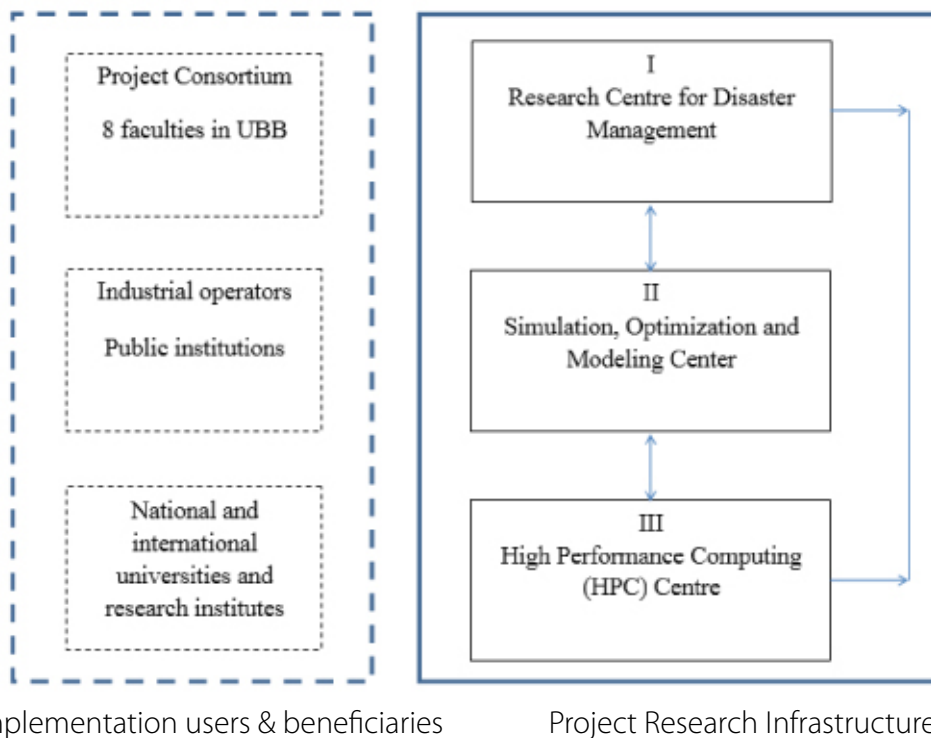
Disasters can be caused by natural, technological and biological risks which threaten by their extent and intensity the life and health of population, the environment, important material and cultural values. In the present context of increased number and frequency of disasters, disaster prevention activity generated by natural and technological hazards has been and remains a necessity, resulting in joint initiatives to reduce the society vulnerability worldwide (International Strategy for Disaster Reduction - ISDR), European (floods Directive, Seveso, IPPC), regional (bilateral agreements, Stability Pact for South-Eastern Europe, etc.) and national (strategy regarding floods, seismic risk reduction program, national strategy for emergency communication, etc).

The development of a network to address in an integrated manner all these aspects creates the premises to ensure adequate response to disasters, according to the specific requirements of Romania and concepts promoted by NATO and the European Union. This initiative facilitates the implementation of the measures established by the Hyogo Framework for Action 2005-2015 to build the resilience of nations and communities to disasters, adopted at the World Conference on Disaster Reduction in Hyogo, Japan in February 2005 and assumed by Romania by signing the “Hyogo Declaration” and the development of the National Platform for Disaster Risk Reduction in Romania.

A good emergency management is the result of inter- and multi-disciplinary activities which include risk management, land use planning and urban development, environmental protection and sustainable development, critical infrastructure protection, community and individual protection, communication, public relations, physics, chemistry, biology, each specific level assuming particular responsibilities.

4.2. The consortium

The MADECIP project is a complex, multidisciplinary project, developed by a consortium of 8 faculties in Babeș-Bolyai University: Environmental Science and Engineering, Economics and Business Administration, Mathematics and Informatics, Political, Administrative and Communication Sciences, Geography, Chemistry and Chemical Engineering, Physics, Biology and Geology.

Fig. 1. MADECIP Project workflow

4.3. Objectives of the project

The overall objective of the project is to increase the research-development capacity of Babeș-Bolyai University in Cluj-Napoca, through the development of HPC-based disaster management infrastructure. Furthermore, new research laboratories/centers will be founded and the existing ones will be updated, with the aim of creating new work places, intensifying interdisciplinary research and optimizing international cooperation.

The specific objectives include:

- **SO1.** Modernization of research and development in the field of disaster management at the University Babeș-Bolyai by setting up eight research laboratories and modernization of new research laboratories/centers as entities of interdisciplinary research network of the HPC-based Disaster Management Research Center (MADECIP).
- **SO2.** Increasing the quality of research activities by employing more young researchers and attracting Romanian and foreign professionals, as well as developing international projects in order to raise the level of scientific competitiveness and integration in the pan-European Research and Development entities.

4.4. Novelty and uniqueness of the project at Babeș-Bolyai University

The addressed topic is part of the current global research concerns, as the optical remote sensing techniques are used worldwide for the continuous monitoring of atmospheric constituents properties. The ability of remote sensing systems that use laser to probe the atmosphere and detect particulate matter at impressive heights promoted the development of new research directions in the environmental field. Consequently, these LIDAR systems are extremely useful for disaster management process due to the unique ability to provide information about the optical and microphysical properties of particles in the atmospheric column thereby providing an additional dimensional component which can help generating 3D scenarios.

4.5. Interdisciplinary character

A significant input in the research will be provided by experts in geography (GIS, surveying, etc.), chemistry (hazardous properties, protective methods, etc.), physics (flow models, radiative and mass transfer models, etc.) and biology (environmental impacts on biota components). All these data will be integrated in disaster management.

The project intends to develop a Simulation, Optimization and Modeling Center (CMOS) in order to perform research studies and solve situations generated by disasters, which requires modeling and optimization opera-

tions. The development of a center for modeling, simulation and optimization ensures high quality results. This will lead to the development of scenarios which are similar to real situations, which will result in more efficient solutions for disasters situations. The activities in the CMOS Center will include modeling of complex applications with implications in disaster management, all requiring high computing power.

Therefore, the development of fundamental and applied research and diversification of the existing services require a modern research infrastructure with large resources and exceptional performance computing. These requirements can only be met nowadays by HPC dedicated systems.

4.6. Expected outputs and activities

In addition to the increase of the capacity of fundamental and applied research by project implementation, this research network will be able to provide a wide range of services in environmental risk management, training and education in disaster management, disaster risk reduction, response and recovery. By their nature, all these research, monitoring, simulation and modeling activities and services are conducted based on calculations performed on large volumes of historical data and on real-time acquired and processed data.

Among the expected activities and outputs we mention:

- Social surveys regarding the awareness and training of specific target groups/vulnerable communities;
- Information and education campaigns at local, regional and national level on various types of disasters and various age groups;
- Development of educational materials, multimedia products, and other materials for information and training on disaster management;
- Leadership courses in disaster situations (coordination of a group of disasters victims/employees, etc.);
- Research and application of effective methods of communicating environmental risk by means of media;
- Development of methods/methodologies for achieving innovative training sessions (complex educational software for children and adults about DRR tailored to each age group);
- Achieving a comprehensive scientific database on natural and technological disasters: types, development, history, lessons learned;
- Creating a database of major industrial operators and the risks associated with these industrial sites;
- Monitoring and research of the effects of regional disasters;
- Analysis, evaluation and synthesis of data and information on emergency situations;
- Assessment of the possible consequences of risk sources;
- Testing and validation of emergency response plans;
- Establishment and training of disaster response teams;
- Implementation of warning and alarm systems;
- Drafting of population warning and alarm plans;
- Population evacuation plans in case of emergencies;
- Pollutant dispersion simulations;
- Development of risk maps;
- Environmental consulting services;
- Atmospheric vertical profiles;
- Weather data processing (including forecast).

The expected outputs in the field of modeling, simulation and optimization include:

- Modeling of torrents and floods due to water level increase;
- Landslides, failure of dams and tailings dams, waste dumps, stability studies;
- Discharge of hazardous substances, dispersion of hazardous substances, volcanic ash clouds, Saharan dust, soil contamination, pollution of historically contaminated sites;

- Extreme weather events, weather forecast, hydro-meteorological data modeling;
- Modeling of the consequences of fires and explosions, forest fire propagation;
- Statistical modeling of large data bases;
- Optimization of models.

5. Conclusions

An effective disaster management requires a substantial amount of information collection, processing, analysis and archiving for different disaster scenarios. The research challenges in this field include the collection and processing of information, knowledge building, archiving and dissemination. To do so, it is necessary to create a forum for interdisciplinary research, having as main research topics causes of disasters, the effects created by various disasters, appropriate management strategies, short-, medium- and long-term effects on the population, economy and environment and proposed management strategies for various types of disasters.

The MADECIP project provides the framework for such interdisciplinary research, setting the basis for addressing the challenges induced by the complex disaster management process.

Acknowledgements

This paper describes the objectives, activities and expected outputs of the “Development of research infrastructure for HPC-based disaster management” – MADECIP Project, SMIS CODE CSNR 48801/1862, financed within the Sectoral Operational Programme “Increase of Economic Competitiveness” (POSCCE) and co-financed by the European Regional Development Fund. Special thanks are due to all partners of the MADECIP consortium and the peer review panel for ensuring fruitful collaboration within the project and successful publication of this paper.

References

- Alparslan E., Ince F., Erkan B., Aydöner C., Özen H., Dönertaş A., Ergintav S., Yağsan F.S., Zateroğulları A., Eroğlu I., Değer M., Elalmış H., Özkan M., (2008) “A GIS model for settlement suitability regarding disaster mitigation, a case study in Bolu Turkey”, *Engineering Geology*, 96, 126–140. doi:10.1016/j.enggeo.2007.10.006.
- Chen X., Kwan M.P., Li Q., Chen J., (2012) “A model for evacuation risk assessment with consideration of pre- and post-disaster factors”, *Computers, Environment and Urban Systems*, 36, 207–217, doi:10.1016/j.compenvurbsys.2011.11.002.
- Chen H., Lee C.F., (2003) “A dynamic model for rainfall-induced landslides on natural slopes”, *Geomorphology*, 51, 269–288.
- Commission of the European Communities, (2007) *Communication from the Commission to the Council and the European Parliament, Building a Global Climate Change Alliance between the European Union and poor developing countries most vulnerable to climate change*, Bruxelles: Commission of the European Communities, 2007 COM(2007) 540 final/2.
- EC, (2011) *Commission Staff Working Paper, Risk Assessment and Mapping Guidelines for Disaster Management*, Bruxelles: Council of European Union.
- EEA, (2010) *Technical report No 13/2010 - Mapping the impacts of natural hazards and technological accidents in Europe. An overview of the last decade*, Bruxelles: European Environment Agency.
- EM-DAT, (2012) *The International Database (CRED)*. <http://www.emdat.be/>.
- Fratini P., Crosta G.B., Fusi N., Dal Negro P., (2004) “Shallow landslides in pyroclastic soils: a distributed modeling approach for hazard assessment”, *Engineering Geology*, 73, 277–295.
- Hristidis V., Chen S.C., Li T., Steven Luis, Yi Deng, (2010) “Survey of data management and analysis in disaster situations”, *The Journal of Systems and Software*, 83, 1701–1714, doi:10.1016/j.jss.2010.04.065.
- Iglseder H., Avens-Fischer W., Wolfsberger W., (1995) “Small satellite constellations for disaster detection and monitoring”, *Advances in Space Research*, 15, 11, 79–85.
- Jayaraman V., Chandrasekhar M.G., Rao U.R., (1997) “Managing the natural disasters from space technology inputs”, *Acta Astronautica*, 40, 2–8, 291–325.

- Li J., Li Q., Liu C., Khan S.U., Ghani N., (2012) "Community-based collaborative information system for emergency management", *Computers and Operations Research*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.cor.2012.03.018>.
- Metternicht G., (2001) "Assessing temporal and spatial changes of salinity using fuzzy logic, remote sensing and GIS, foundations of an expert system", *Ecological Modelling*, 144, 163–179.
- Mitchell, G., (2004) "Mapping hazard from urban non-point pollution: a screening model to support sustainable urban drainage planning", *Journal of Environmental Management*, 74, 1–9.
- Mouri G., Daigo Minoshima, Valentin Golosov, Sergey Chalov, Shinta Seto, Kei Yoshimura, Shinichiro Nakamura, Taikan Oki, (2013) "Probability assessment of flood and sediment disasters in Japan using the Total Runoff-Integrating Pathways model", *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 3, 31–43.
- Pappalardo G., Amodeo A., Pandolfi M., Wandinger U., Ansmann A., Bosenberg J., Matthias V., Amiridis V., De Tomasi F., Frioud M., Iarlori M., Komguem L., Papayannis A., Rocadenbosch F., Wang X., (2004) "Aerosol lidar intercomparison in the framework of the EARLINET project. 3. Raman lidar algorithm for aerosol extinction, backscatter and lidar ratio", *Applied Optics*, 43, 28, 5370-5385.
- Török Z., Ajtai N., Ozunu, A., (2011), *Aplicații de calcul pentru evaluarea riscului producerii accidentelor industriale majore ce implică substanțe periculoase*, Cluj-Napoca: EFES.
- Trall D.M., Blom R.G., Zlotnicki V., Donnellan, A., Evans D.L., (2005) "Satellite remote sensing of earthquake, volcano, flood, landslide and coastal inundation hazards. ISPRS" *Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, 59, 4, 195–198.
- Tunis II Declaration, (2006) "Natural disasters and the role of satellite remote sensing economic and legal considerations", *Space Policy*, 22, 3, 214–215.
- Verstappen H.T., (1995) "Aerospace technology and natural disaster reduction", *Advances in Space Research*, 15, 11, 3–15.
- WebEOC, (2013), Emergency Services integrators. Incorporated(ESI) /<http://www.buffalocomputergraphics.com/content/pages/>
- Xiaoli X., (1998) "Asia Pacific satellite disaster mitigation system", *Space Technology*, 18, 4, 207–210.
- Zerger A., (2002) "Examining GIS decision utility for natural hazard risk modeling", *Environmental Modelling & Software*, 17, 287–294.
- Zerger A., Smith D.E., (2003) "Impediments to using GIS for real-time decision support", *Computers, Environment and Urban Systems*, 27, 123–141.

RESEARCH OF CHALLENGES AND OPPORTUNITIES OF DISASTER MANAGEMENT BASED ON HIGH PERFORMANCE COMPUTING IN ROMANIA

Abstract

Considering that the first decade of the 21st century was characterized by an increasing trend of the number and severity of disasters, be they natural or technological, disaster prevention becomes a challenging goal at local, national and international level. In this regard, interdisciplinary research should be enhanced to support decision makers and serve as basis for disaster management and risk assessment, by merging the scientific and technologic knowledge of disaster management, developing new academic domains and training of experts in this field. The pre-disaster preparedness programs, the monitoring and response activities, as well as the post-disaster response activities are supported by research tools that use, among others, meteorological data, remote sensing data and geographic information management technologies. Therefore, the weather prognoses, vertical atmospheric profiles, satellite images, geological profiles, hydrological assessments and geographic information systems (GIS) are essential tools in the disaster risk reduction studies. To reduce disaster risk it is important to understand the occurrence mechanism and the dynamics of the disasters. For this, an interdisciplinary research based on High Performance Computing (HPC), as well as consistent, coordinated and planned activities are the best choice for the future actions in the field of Disaster Risk Reduction. To face the challenges of large databases in a multidisciplinary context, the project entitled "Development of research infrastructure for disaster management based on high performance computing" (MADECIP) was developed at Babeș-Bolyai University, Cluj-Napoca, Romania. The goal of this complex, multidisciplinary project is to increase the R&D capacity of Babeș-Bolyai by developing the HPC-Based Research Centre for Disaster Management. The paper aims to identify the challenges and opportunities of high performance computing-based disaster management research by means of the research infrastructure provided by this project.

Key words: disaster management, interdisciplinary research, High Performance Computing, risk assessment, environmental safety



IZGRADNJA KULTURE SIGURNOSTI I OTPORNOSTI NA KATASTROFE KROZ OBRAZOVANJE

Maja Timovska, PhD

Government of the Republic of Macedonia Protection and rescue directorate, Skopje

Metodija Dojcinovski, PhD

Military Academy General Mihailo Apostolski - Skopje

Sažetak

Praktičan je način napredovanja za nacionalne institucije odigrati svoju ulogu u globalnoj obvezi smanjenja učinka katastrofa. Razumijevanje interakcije ugroza, izloženosti katastrofama i ranjivosti ključno je za učinkovitu prevenciju katastrofa. Stoga obrazovanje i obuka mogu premostiti jaz među znanstvenim spoznajama i praktičnim lokalnim djelovanjem putem prijenosa poruka i uspostavljanja standarda.

Ključne riječi: sigurnost, otpornost, katastrofa, obrazovanje

1. Introduction

Knowledge and education are recognized as key components of disaster risk management and were made a priority area in the Hyogo Framework for Action (HFA) 2005-2015: Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters. Priority 3 of the HFA focuses on increasing resilience and building a culture of safety and resilience at all levels through the use of knowledge, innovation and education.

Emphasis is placed on the university's responsibility and activities for disaster risk reduction (DRR) and how Protection and rescue directorate collaborated with other institutions. The role of university is to accumulate the knowledge and to conduct education on DRR, and, through such activities the university can promote DRR in the society and its development. In such activities, it is very important to collaborate with other institutions, at local, national and international levels. The importance of university's role in DRR should be well recognized, and furthermore collaborations, knowledge and experience sharing among the universities that are affected by mega-disasters need to be promoted.

It is strongly argued that universities should take responsibilities for DRR education, not only emphasizing on the need for inclusion of DRR education in the curricula, but also play a leading role as the provider for DRR training, and in particular to those universities already offering disaster management relevant programmes (Chen 2014).⁴⁷

2. Disaster preparedness and prevention

In the Republic of Macedonia legislation is in the process of development and adoption and some structures are yet to be established, the laws are yet to be fully implemented or enforced. Furthermore, in our country we

47 Chen, Y. F. (2014) IDRC "Integrative Risk Management - The role of science, technology & practice": Personal Statements on the Input of Science & Technology towards the Post 2015 Framework for Disaster Risk Reduction. Community-Based Reconstruction of Society and University Involvement: Coventry University Model Yung-Fang Chen, Coventry University

have a lack comprehensive national disaster management plans or clear definitions of the roles and responsibilities of different departments. It reviews existing documents, including country-level reports and HFA National Reports, to develop an understanding of current national economic environments, legislation, awareness, capacity and institutional mechanisms related to disaster risk reduction and disaster management.

According with DRR-related definition: safe school is a learning community with commitment to safe and healthy culture, aware of risk; developing well-made plan for pre-disaster, during disaster and post disaster events; and being prepared to respond to an emergency situation. Safer School creates the secure, safer, comfortable and healthy feeling to students and teachers both in normal and also in disaster situation.⁴⁸

In this paper authors analyses disaster risk reduction in the context of education at country level.

Overall, there is a need to shift the focus from response to disaster preparedness and prevention. Incorporating disaster risk reduction into educational activities at the policy and operational levels will encourage this shift.

To achieve this there is a need to promote knowledge of disaster management and behavioral change with regard to disaster risks through both formal and non-formal education, while at the same time reinforcing partnerships and encouraging cooperation on disaster risk reduction policies and practices.

Basically, the plan governing specific tasks to the participants in the implementation of protection and rescue, and the whole process is based on realistic assumptions about the possible threat and realistic assessments of their capabilities to deal with the consequences, is done in a timely manner and a continuous / continuous process who monitor the development and current developments in the environment which it applies, which provides practical applicability of the planned developments and solutions. In management in any sense, especially in the management of natural disasters and other disasters, cannot go without good planning, which includes all subjects of education, especially important role education have.

3. Safety and resilience to disasters through education

When it comes to the safety and resilience of the Republic of Macedonia disaster of great importance for their **prevention efforts**. Therefore the Republic of Macedonia is in a continuous effort to consolidate national legislation with international law, in order to get a more effective and efficient protection of the country's population.

Special attention will be paid to the institutional relationship between the Republic of Macedonia in the prevention and management of disasters.

The **Law on protection and rescue**⁴⁹ measures is established to protect and rescue, which defines the place, role and tasks of all entity in performing functional activities and measures for the protection and rescue of people and goods. With their consistent planning, preparation and implementation, largely in order to reduce the dangers of the occurrence of disasters or consequences thereof.

Planning and implementation of measures and activities to protect and rescue is the primary requirement or obligation to which you seek any organization, including the educational organization. The development of protection and rescue depends on the support from the system, the conditions for implementation, the motivation and commitment of employees, but most of the planning in the institution. It covers more already mentioned and described partial components. All components operate independently, but closely related and represent professional continuity.

Of course, modern problem in education is the dilemma of the existence of a culture of safety by creating the concept of planning and implementation of measures and activities for protection and rescue and how it is implemented in the educational process.

Disaster risk reduction in education is understood to have both structural components, such as school buildings and facilities, and nonstructural elements, such as school disaster management, school policy development, disaster drills and procedures and formal, non-formal and informal learning.⁵⁰

Hence, the subject of this research is safety culture by creating the concept of planning and implementation of measures and activities for protection and rescue in the educational process.

48 Galuh, JI. (2012) *Making School Safe from Disaster*, page 13

49 *Law on Protection and Rescue*, The Official gazette of RM" No.93/ 12

50 UNISDR/ECHO/UNICEF. Undated. *Safe Schools in Safe Territories: Reflections on the Role of the Educational Community in Risk Management*. <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/8962>

Integration of disaster risk reduction into education is a long-term process which aims to ensure that knowledge about hazards, risks and appropriate safety behavior is deeply embedded within communities, with children as “agents of change”.

School safety is recognized as a priority in the post-2015 framework for disaster risk reduction, as part of the Third UN World Conference on Disaster Risk Reduction in 2015. A set of initiatives on school safety are being developed by various partners in an uncoordinated manner as a response to the High Level Communiqué’s call. UNISDR has the mandate and responsibility to ensure that a global holistic initiative for school safety that builds on key is presented at the World Conference on Disaster Risk Reduction in March 2015. The Global Alliance for Disaster Risk Reduction and Resilience in the Education Sector defines a “safe school” as combining all of the following three components:

- **Safe Learning Facilities** (disaster-resilient infrastructure) (This component will aim at integrating structural safety in the construction of new schools and at retrofitting existing vulnerable ones.)
- **School Disaster Management** (This component will support National Disaster Management Organizations and Ministries of Education to engage actively in school preparedness activities, including the conduct of evacuation drills.)
- **Disaster Risk Reduction and Resilience Education** (This component will aim at mobilizing Ministries of Education to include disaster risk reduction as part of school curricula and at strengthening teacher education institutions in disaster risk reduction and resilience education to allow children to acquire critical thinking and life-saving skills in support of a global culture of prevention.)

The Worldwide Initiative for Safe Schools will focus effort in high risk and low capacity countries. Governments will lead actions with the support of key technical partners on the development of national strategies for school safety around the three key pillars (see below) of school safety. A major global advocacy component led by UNISDR will foster political commitment to school safety.⁵¹

SAFE SCHOOLS



Diagram: The Worldwide Initiative for Safe Schools will promote action on all three pillars of school safety to ensure every new

Protection and rescue directorate is setting up a national disaster management educational and training network. This will include universities, vocational schools and other educational institutions and police training facilities (by planning to include disaster management modules in their existing curricula). The formula noted demonstrates that disaster risk can be reduced by increasing the capacity of a society to protect itself against hazard. The one of the dimension of Disaster risk reduction learning engages learners in processes of resilience building in their own community through grassroots level initiatives such as undertaking local vulnerability assessment and mapping initiatives, identifying hazards, developing resilience action plans, and implementing those plans. The learning dimension of Disaster risk reduction offers hands-on experience of participatory citizenship education. Resilience building embraces both **mitigation and adaptation**. **Mitigation**, at one level, is about redu-

51 UNISDR, Developing a Worldwide Initiative for Safe Schools “As of 2016, every new school will be safe from disasters”

cing or limiting the potential threat from hazard. At this level, it overlaps considerably with *adaptation*, (i.e., adjusting human or natural processes to modify the effects of hazard, for example, changing an agricultural method to cope with drought). At a deeper level, mitigation concerns examining how and to what extent human activities may contribute to increasing frequency and severity of hazard, and how to effect fundamental changes in human behavior (e.g., encouraging consumer behavior changes toward sustainable consumption). In practice most Disaster risk reduction has stopped short of this deeper level, limiting itself to mitigating the effects of hazard.⁵²

In the Review of the Role of Education and Knowledge in Disaster Risk Reduction covers '*any measure not involving physical construction that uses knowledge, practice or agreement to reduce risks and impacts*'.⁵³

4. From knowledge to awareness and action

4.1 Analytical overview about the research results

Investing in formal education is a tenuous enterprise when the safety of school students is not ensured. Resilient construction techniques, building codes, land use planning and zoning can help minimize human and material losses. The Macedonian National Survey for Seismic Protection, The Institute of Earthquake Engineering and Engineering Seismology, University "Ss. Cyril and Methodius" (IZIIS) has initiated a seismic risk reduction project for schools, as school students who know how to react in the event of a disaster can make a difference in protecting others. With that thought the main goal of the research is to observe the developments in the educational process in connection with the planning of measures and activities for protection and rescue. That means, to investigate and determine whether and how to exercise the provisions of the Law on Protection and Rescue who are in charge of. Main objectives of our study were:

1. To determine the extent to which staff is ready - capable of making a risk assessment and planning process of disaster management;
2. To determine how employee personnel in education sector are familiar with the dangers that may threaten the safety of school;
3. To determine how many staff employed apply preventive measures for protection and rescue;
4. To examine the training of staff employed to extinguish fires, handling fire vehicles...etc.

The most appropriate method for this research is *descriptive-analytic method*, in accordance with the defined object with the purpose and objectives of the research. The determination of this method arise from the subject of research, by its purpose and tasks that actually refer us to analyze and determine the actual documents, measures and activities for protection and rescue to be represented there. Techniques for collecting empirical data were used, Technique of analysis of documents, Technique polls and Interview.

Questions were divided into several groups. The first set of questions we want to obtain general information on the educational attainment of respondents, seniority go to work at the school and their educational profile. The second group of questions aimed to discover whether and how to implement the tasks in the field of protection and rescue in education. The main content of this instrument is comprised questions that seeks to gain insight into the field of information protection and rescue, as well as their views and opinions on the importance of prevention and preparedness against disasters.

The survey was implemented in the Republic of Macedonia. The survey targeted 42 schools, 42 school principals, 368 teachers and 50 assistants. Schools were selected randomly. The survey includes 12 elementary schools from the area of the City of Skopje and 30 schools in the interior (rural areas) territory of Macedonia. In each school surveyed by 3 people, one teacher, one director and one associate of the school.

4.1.1 The preparedness of making risk assessment document

One question in this component of our research is: to what extent you know the legal provisions and tools for

52 Kagawa, F. & Selby, D. 2012. 'Ready for the Storm: Education for Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation and Mitigation', *Journal of Education for Sustainable Development*, 6 (2) (forthcoming). Page 21

53 <http://www.unisdr.org/we/inform/terminology> See also: Wisner, B. 2006. *Let Our Children Teach Us! A Review of the Role of Education and Knowledge in Disaster Risk Reduction*. Bangalore: Books for Change. p. 32, 44.

disaster, majority of them (60,33%) teachers and associates (42,00%) believe that know a few the contents of the laws and regulatory disaster, which gives responsibilities and obligations of employees in primary education as a vulnerable category or critical infrastructure in terms of school building, important to take preventive measures and previous activities to implement legal solution as a prerequisite training students to the disasters. Directors as managers of primary school (52.38%) believed to know the legal provisions and instruments for disasters of which 23.81% reported that ignorant or (21.40%) fully aware that the legal provisions regulate the management of disasters in the school.

Table 1. Extent of knowledge to legal provisions for disasters

Categories of responses	Principals		Associate		Teachers		Total:	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Lack of knowledge	1	2,38	5	10,00	38	10,33	44	9,57
Very little knowledge	10	23,81	21	42,00	222	60,33	253	55,00
Enough knowledge	22	52,38	21	42,00	94	25,54	137	29,78
Fully knowledge	9	21,40	3	6,00	14	3,80	26	5,70
Total:	42	100	50	100	368	100	460	100

$$X^2 = 46,019 \quad df = 6 \quad p < 0,01$$

Almost equal is the position regarding the knowledge of regulation, of which the largest number of respondents (52.38%) responded that they know enough legal solutions and tools for protection and rescue, and 23.81% that few knowledge.

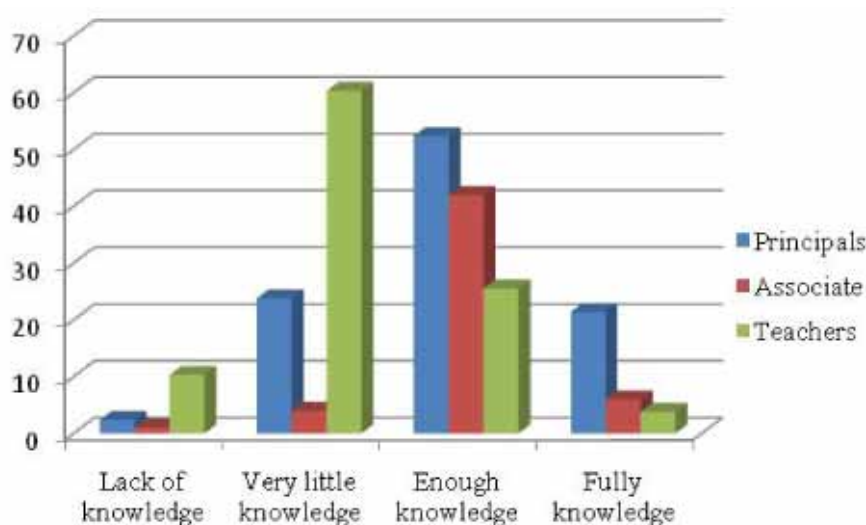
In terms of the answers they give associates the issue may be noted that the highest percentage reported for equal knowledge of normative acts and instruments of protection and rescue or 42.0% ignorant

These results give us the right to conclude that almost all respondents correctly understand the essence of knowledge of content protection and rescue, consider desirable and useful their knowledge, especially in situations of extraordinary character, where it is necessary to properly act in a situation.

If there is sufficient knowledge of legal content the document in terms of protection and rescue and has gained previous knowledge and skills, all the easier way would contribute to adequate planning and implementation of measures and activities for protection and rescue in elementary education, or will prepare documents preventive primary school appropriate response in event of an emergency.

Chi-square test is important; there are statistically significant differences in the responses of the subjects examined in terms of to what extent they know the legal provisions for the protection and rescue

To get a clearer picture, the data present in the following figure.



Graph. 1 Extent of knowledge to legal provisions for disasters

In terms of the answers they gave subjects examined this issue, therefore the level of education the results show in Table 2.

Table 2. What is the level of knowledge of the legal provisions for the protection and rescue in terms of the level of education?

categories of responses	Level of education						Total:	
	Higher education		Post secondary education		Other			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Lack of knowledge	35	9,94	9	11,11	0	0,00	44	9,91
Very little knowledge	182	51,70	55	67,90	7	63,64	244	54,95
Enough knowledge	111	31,53	16	19,75	4	36,36	131	29,50
Fully knowledge	24	6,82	1	1,23	0	0,00	25	5,63
Total:	352	100	81	100	11	100	444	100

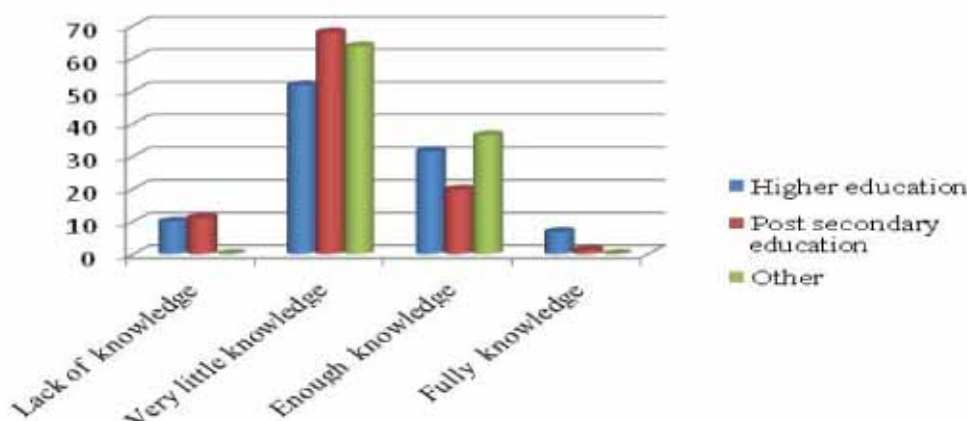
$$X^2 = 12,065 \quad df = 6 \quad p > 0,05$$

With this issue we wanted to know what opinion have examined subjects according to their level of education on to what degree they know the legal provisions for the protection and rescue.

These results give us the right to conclude that the majority of respondents know only a few of legal provisions for making this kind of document for further evaluation of hazards in primary school.

In calculating the chi-square test, it was determined that there were no statistically significant differences.

To get a clearer picture of this relationship, the data present in the following graph



Graph 2. What is the level of knowledge of the legal provisions for the protection and rescue in terms of the level of education?

Regarding the question to what extent you know go model for assessing the risk from disasters, 42, 39% said they know a little or something for risk assessment and only 3.04% fully know.

In terms of the answers that gave teachers, 42.39% do not know the model, and a large percentage reported for both knowledge models for risk assessment, 54.00% of the associates know little, and they like other respondents. The results are shown in Table 3rd

Table 3. What is the extent of knowledge about risk assessment of disasters?

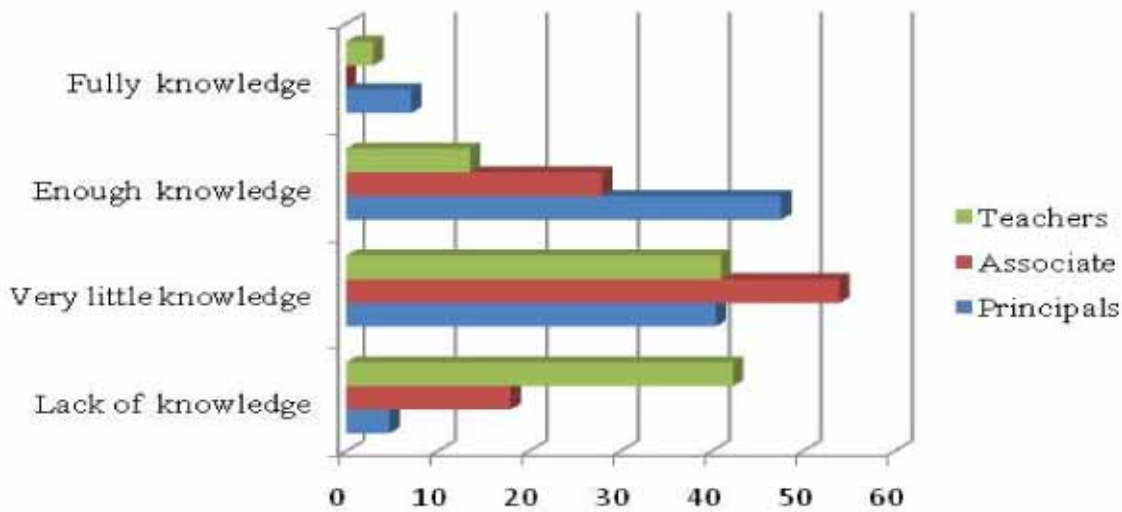
Categories of responses							Total:	
	Principals		Associate		Teachers			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Lack of knowledge	2	4,76	9	18,00	156	42,39	167	36,30
Very little knowledge	17	40,48	27	54,00	151	41,03	195	42,39
Enough knowledge	20	47,62	14	28,00	50	13,59	84	18,26
Fully knowledge	3	7,14	0	0,00	11	2,99	14	3,04
Total:	42	100	50	100	368	100	460	100

$$X^2 = 52,334 \quad df = 6 \quad p < 0,01$$

These results give us the right to conclude that a small percentage of knowledge, almost negligible, indicating that respondents as carriers of that activity do not know the model for assessing the risk of disasters.

The calculated chi-square value with 52.334 and $df = 6$ indicates that there are statistically significant differences in the responses of the surveyed subjects about to what degree go familiar model for assessing the risk of disasters.

To get a clearer picture of this relationship, the data present in the following figure.



Graph 3. What is the extent of knowledge about risk assessment of disasters?

In this research we were interested to know whether the directors, associates and teachers follow the right settings for early warning. In this matter the results are presented in Table 4.

Table 4. Tracking real parameters for early warning from disasters

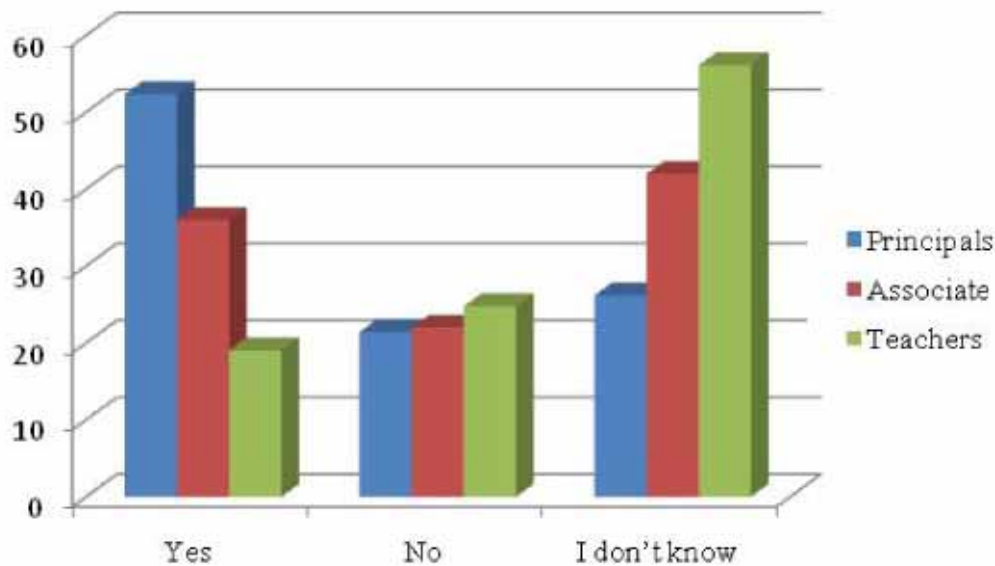
Categories of responses							Total:	
	Principals		Associate		Teachers		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Yes	22	52,38	18	36,00	70	19,07	110	23,97
No	9	21,43	11	22,00	91	24,80	111	24,18
I don't know	11	26,19	21	42,00	206	56,13	238	51,85
Total	42	100	50	100	367	100	459	100

$$x^2 = 28,690 \quad df = 4 \quad p < 0,01$$

The presented data show that the directors (52.38%) believe that follow the true parameters for early warning, unlike them associates the highest percentage (42.00%) and teachers with 56.13% said they did not know whether the follow the right settings for early warning.

Chi-square test is important; there are statistically significant differences in the responses of the surveyed entities regarding whether to follow the true parameters for early warning

To get a clearer picture of this relationship, the data present in the following figure.



Graph 4. Tracking real parameters for early warning from disasters

Timely and appropriate information to the staff and students in school will contribute to taking timely preventive measures and prevent or mitigate the adverse effects of disasters. Given the activity performed by educational institutions, timely information for stays negative effect of the disaster, and the measures necessary to be taken. We think it is very important information warning of a disaster is clear and known to every member of the school of mutual information and communication.

The key points were concluded from the Survey:

1. **Strengthening capacity is an urgent and important matter in Macedonia.**
2. Professors and students are not adequately protected against major potential disasters in Macedonia; necessary measures to secure their safety and livelihoods should be a priority.

The survey faced some challenges due mainly to an initial lack of information on school safety, and because of the discrepancy between the actual level of hazard and the level of resistance of existing school buildings and facilities. The survey sought to build local capacity and awareness through:

- development and enhancement of learning tools;
- training of facilitators and teachers;
- participatory extracurricular activities;
- organizing extracurricular sessions/activities;
- testing children's cognitive response;
- drawing lessons for scaling up; and
- school and community workshops.
- With those we can help children:

Understand and identify risks and communicate these to others, and explore ways to raise community awareness;

- **Engage in participatory hazard risk mapping of their surroundings, community, village, etc.;** and
- **Engage in family and school risk reduction planning and management.**

Investing in prevention and preparedness, multiple effects and reduce the resources needed for response and recovery. In this context, in order to streamline operations to improve the efficiency of the unique system of protection and rescue.⁵⁴

In the light of these facts, and given that a large section of Macedonian society is lack of understanding of hazards and disasters, it was necessary to provide with some knowledge of hazards and risk reduction measures.

⁵⁴ National strategy for protection and rescue, „The Official gazette of RM“ No. 6 /14

Prevention begins with information. Awareness is the first step toward action. Awareness can trigger interest, interest can lead to attention, and attention can prompt action. As education institutions are the best venue for sowing collective values, school students and teachers can serve as vehicles for building a culture of prevention, these include training of teachers, bringing disaster risk reduction into the classroom, organizing disaster quiz competitions, school contests on disaster risk reduction knowledge, campaigning for disaster safety, and turning school students into catalysts and initiators. Some initiatives described also include “awareness” components. The awareness-raising activities described are carried out by disaster risk reduction practitioners and/or school teachers or students themselves.⁵⁵

In accordance with the provisions of the Law on Protection and Rescue in chapter 6 the rights and duties of citizens in the protection and rescue exercise in the protection and rescue of citizens in the country have the following rights and duties:

- **To participate in the protection and rescue;**
- **To perform a material obligation**
- **To be trained and prepared for self-protection.**

Pursuant to Article 119, paragraph 1 of the same law provided a **Regulation on the content and manner of conducting the training for self-protection in educational institutions.**

Considering the powers of the state authorities for training and preparation for personal and mutual protection, evident is the need to improve public awareness of the possibility of the occurrence of disasters, as well as processing of content for self-protection in educational institutions.

In terms of an efficient system of social partnership and joint action of all relevant factors, creates education experts that you can engage in egregious domestic and international competition in all areas. Terms of not only the participation of all stakeholders in society but creating efficient and effective educational system at all levels, a performance for which imposes new position in the socio-economic context, are respected and principles of sustainable development.

It means providing the opportunity to adopt knowledge, skills and abilities, basic concepts, the basic characteristics of natural disasters, the consequences of their occurrence, measures for protection and rescue, prevention and operational before the occurrence, during the occurrence and the occurrence of hazards, resources and equipment used to protect and rescue exercise procedures and preventive operational measures for personal and collective protection in case of disaster, further education and learning with respect to the guidelines for sustainable development of the whole society. We found that the following four activities are extremely important for higher educations

- Knowledge Creation,
- Knowledge Transfer/Dissemination,
- Advocacy, and
- Community Service.

Knowledge Creation is to conduct research on disaster, to organize and systematize the disaster knowledge. **Knowledge Transfer/Dissemination** is to pass the disaster knowledge to future generations through various ways, such as educational courses and programs, trainings, workshops, conferences, publications, etc. **Advocacy** is to strengthen the capacity of local & national governments in disaster related issues based on our researches and studies. And **Community Service** is to enhance community’s resilience through science based disaster risk management.⁵⁶

Conclusion

Based on our research data and experiences, we could conclude the following points. Collaboration is a **KEY** for building a culture for safety. Due to university’s significant roles in recovery and in mainstreaming Disaster

55 UN/ISDR (2007) Towards a Culture of Prevention: Disaster Risk Reduction Begins at School, Raising Awareness Within School Communities

56 Samsul, R., () University Involvement on Disaster Management and Recovery

risk reduction (DRR), universities should strengthen their capacity in disaster knowledge. It is therefore important to promote knowledge and experiences sharing among the universities affected by disasters. To conduct the Disaster risk reduction activities as discussed above, it is essential to collaborate with the national governmental organization for disaster management, as well as with the international organizations. To initiate such DRR collaborations, it is necessary to establish a multi-disciplinary master program in disaster science. Also disaster related contents must be included into the academic curriculum, and doctoral program in disaster field. Examples of DRR collaboration with the central government are close partnerships with Macedonian National Disaster Management Agency (Protection and Rescue Directorate). Also contributions to several legal documents related to disaster management: Macedonian National Disaster Management Plan, National Strategy for Protection and Rescue (2014-2018), etc.

As to our future plans, we aim at establishing Military Academy as a Center of Excellence in disaster management, consisting of activities such as higher education in disaster for under- and post-graduate studies, research center activities, and producing knowledge products as journal publications & books, and field laboratory activities on ancient disaster. Education in order to introduce disaster risk reduction issues into schools. As part of the curriculum initiative, teachers are being educated on how to deal with disasters before they occur, during their occurrence, and their consequences. Once they are equipped with this knowledge, the teachers then share it with other teachers and pupils. It is therefore important to promote knowledge and experiences sharing among the universities dealing with disasters.

Reference

- Katsumi, M., Iwate University *"The Role of Universities in Reconstruction of the Disaster-stricken Areas: Connecting the Needs of Afflicted Areas and Seeds of Universities"*
- Samsul, R.,(2012)Kuala University, University Involvement on Disaster Management and Recovery
- National strategy for protection and rescue**,„The Official gazette of RM" No. 6 /14
- UN/ISDR (2007) Towards a Culture of Prevention: *Disaster Risk Reduction Begins at School*, Raising Awareness Within School Communities
- Chen, Y. F. (2014) IDRC *"Integrative Risk Management - The role of science, technology & practice"*: Personal Statements on the Input of Science & Technology towards the Post 2015 Framework for Disaster Risk Reduction. Community-Based Reconstruction of Society and University Involvement: Coventry University Model Yung-Fang Chen, Coventry University
- UNISDR/ECHO/UNICEF. Undated. *Safe Schools in Safe Territories: Reflections on the Role of the Educational Community in Risk Management*. <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/8962>
- UNISDR, Developing a Worldwide Initiative for Safe Schools *"As of 2016, every new school will be safe from disasters"* <http://www.wcdrr.org/>
- Kagawa, F. & Selby, D. (2012) 'Ready for the Storm: Education for Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation and Mitigation', *Journal of Education for Sustainable Development*, 6 (2) (forthcoming). Page 21
- <http://www.unisdr.org/we/inform/terminology> Wisner, B. (2006) *Let Our Children Teach Us! A Review of the Role of Education and Knowledge in Disaster Risk Reduction*. Bangalore: Books for Change. p. 32, 44.
- Law on Protection and Rescue**,„The Official gazette of RM" No.93/ 12
- Regulation on the content and manner of conducting the training for self-protection in educational institutions** „The Official gazette of RM" No.48/06

BUILDING A CULTURE OF SAFETY AND RESILIENCE TO DISASTERS THROUGH EDUCATION

Abstract Practical way forward for national institutions is to play their part in the global commitment reducing the impact of disasters. Understanding the interaction of hazards, exposure and vulnerability is crucial to effective disaster prevention. Hence, education and training can bridge the gap between scientific knowledge and practical local action by transmitting messages and setting standards.

Key words: safety, resilience, disaster, education



KOMPARATIVNA ANALIZA EKONOMSKE DIMENZIJE NACIONALNE SIGURNOSTI U STRATEGIJAMA NACIONALNE SIGURNOSTI U SREDNJOEUROPSKIM DRŽAVAMA

Dr. sc. Vladislav Hinšt

Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, HQ ISAF

Sažetak

Ekonomska dimenzija nacionalne sigurnosti bila je predmet proučavanja i konceptualizacije u SAD još i prije samog definiranja ovog pojma i razvoja teorijskog okvira. Devedesetih godina 20. stoljeća koncept nacionalne sigurnosti biva transferiran u tranzicijske države, kao i razvijene države koje ga nisu prethodno usvojile u izvornom značenju s fokusom na pretežito obrambenu te dijelom vanjskopolitičku dimenziju nacionalne sigurnosti. Iako je Buzan (1991.) ukazao na značaj područja ekonomije za nacionalnu sigurnost, ekonomska pitanja navođena su u prvom ciklusu strategija nacionalne sigurnosti vrlo općenito i fragmentarno gotovo u potpunosti zanemarujući nacionalni kontekst. Globalna ekonomska kriza koja je nastupila u drugoj polovici prvog desetljeća 21. stoljeća potakla je strateško promišljanje ekonomske dimenzije nacionalne sigurnosti. Dugotrajnost i dubina ekonomske krize utjecala je na razvoj svjesnosti o strateškim implikacijama ekonomske dimenzije nacionalne sigurnosti. Komparativna analiza strategija nacionalne sigurnosti srednjoeuropskih država (Češka Republika, Republika Austrija, Republika Poljska, Mađarska) ukazuje da su države koje su objavile ove dokumente od 2011. nadalje, razvile vlastite konceptualne modele te vrlo ozbiljno definirale ekonomsku dimenziju nacionalne sigurnosti. Time je učinjen značajan iskorak u promišljanju ekonomske sigurnosti i njenom tretmanu kao ravnopravne sastavnice nacionalne sigurnosti ne samo u srednjoeuropskom krugu već u Europi u cjelini.

Ključne riječi: strategije nacionalne sigurnosti, ekonomska dimenzija nacionalne sigurnosti, konceptualni modeli, strateško promišljanje

UVOD

Pri otvaranju rasprave o ekonomskoj dimenziji nacionalne sigurnosti i njenoj ugradnji u strategije nacionalne sigurnosti potrebno je razmotriti dvije razine. Na institucionalno-organizacijskoj razini to je način pristupa oblikovanju strategije nacionalne sigurnosti. Da li se radi samo o formalno prezentiranom dokumentu da se zadovolji neki vanjskopolitički ili unutarnjopolitičkih zahtjev ili se radi o iskrenoj brizi i zauzimanju za nacionalne interese, da li postoje strateški mislioci – koliko ih se ohrabruje ili koči ili pak onemogućuje – to se itekako odražava u dokumentima ovog tipa, a onda i u ishodima pojedinih politika, pri čemu su ekonomske politike danas najreprezentativnije, obzirom da se njihovi ishodi najranije uočavaju u razini životnog standarda stanovništva, iako valja uzeti u obzir i njihove dugoročne aspekte. Na institucionalno-političkoj razini to je pak način dolaska pojedinih problema i politika na dnevni red, koji je drugačiji kad se radi o njihovim sigurnosnim aspektima u odnosu na samo zadovoljenje potražnje biračkog tijela.

Strategije nacionalne sigurnosti danas predstavljaju jednu od najsužetijih legitimacija neke države, a ukoliko ih možemo ocijeniti kvalitetnim one su danas više rezultat strateškog promišljanja nego strateškog planiranja. Upravo na razumijevanju odnosa strateškog promišljanja i strateškog planiranja oblikuje se dokument koji je danas uglavnom općeprihvaćen u svijetu, bez obzira da li se radi o državama koje su uspješno i cjelovito ili manje uspješ-

no odnosno necjelovito transferirale koncept nacionalne sigurnosti („*national security concept*“) prvenstveno u području sigurnosne i obrambene politike ili se radi dokumentu koji je rezultat vlastitog (dugogodišnjeg) konceptualnog pristupa, a tek posljednjih godina u nekim državama dobiva i formalni naziv – strategija nacionalne sigurnosti odnosno sigurnosna strategija. „Strategija nacionalne sigurnosti hijerarhijski je najviši i time ključni dokument u području nacionalne sigurnosti. To je „državni vodič“ za ostvarenje nacionalne sigurnosti.“ (Bilandžić, 2012:54) Pred posebnim su izazovom države koje su donosile strategiju nacionalne sigurnosti kao korak u pristupanju NATO-u, ograničavajući se pri tom na vanjskopolitičku i obrambenu dimenziju i ispisujući pri tom poželjne stavove. Ove strategije danas nisu samo formalni izraz sigurnosne kulture i prezentiranja stavova prema međunarodnoj zajednici već predstavljaju okvir za kreiranje drugih strategija i *policy* dokumenata sa svrhom postizanja i očuvanja održivog blagostanja nacija u okruženju koje karakterizira sve veća neizvjesnost.

Proces kreiranja strategije nacionalne sigurnosti neće dati zadovoljavajuće rezultate ako se odvija isključivo putem inačica strateškog planiranja provedenih u okviru međuresorne suradnje unutar izvršne vlasti. Strateško promišljanje mora prethoditi strateškom planiranju odnosno strateško planiranje je proces koji se može dogoditi samo nakon strateškog promišljanja (Jelenc, 2013). Sposobnosti za strateško promišljanje proizlaze iz akumulacije znanja i iskustava iz prethodno provedenih procesa strateškog planiranja, tako strateško promišljanje mora prethoditi strateškom planiranju. Strateško promišljanje nije potrebno mistificirati, ono se može svladati i naučiti, ali ono se može razviti jedino u političkoj i upravnoj kulturi koja neće ograničavati lateralni način razmišljanja. Naime, stratezi bi trebali napustiti intelektualnu sigurnost općepriznatih i prihvaćenih koncepata pri istraživanju novih ideja, prilikom čega bi se trebali bazirati na intuiciji. Ovakav jer način suprotan vertikalnom (klasičnom) načinu razmišljanja. „Stratezi bi trebali razmišljati izvan okvira (*engl. out of the box*), izazivajući postojeće paradigme, oblikujući i preoblikujući kognitivne mape i biti u njihovoj opoziciji, kreativno izazivajući tiraniju predodređenoga.“ (Jelenc, 2013:99) U kreiranju strategije nacionalne sigurnosti takav je pristup poseban izazov jer u međunarodnim okvirima već formiran svojevrsan *mainstream* sigurnosnih pitanja, koji zaobilazi pa i ignorira nacionalni kontekst, a uslijed oportunitizma, upravne i političke elite izbjegavaju strateško promišljanje. Pri tom je, područje ekonomske dimenzije nacionalne sigurnosti posebno ugroženo obzirom da je taj sigurnosni *mainstream* najmanje razvijen, a uslijed rastućeg utjecaja globalizacije i složenog procesa oblikovanja europskih javnih politika nije jasno, a zapravo se ne može procijeniti koliko je oportuno pojedine probleme podvrći sekuritizaciji.

Politike nacionalne sigurnosti u njihovom dolasku na dnevni red političkog odlučivanja nije moguće objasniti samo *policy* pristupom putem pojma *policy* agenda⁵⁷. Radi se o politikama ili pojedinim pitanjima koje ne postavljaju na dnevni red birači, o kojima tek ponekad govore znanstvenici ili novinari, tako da ih građani ne traže niti zahtijevaju, a tek se senzibiliziraju za pojedine pitanja ukoliko su osobno zainteresirani (mogući gubitak radnih mjesta u strateški značajnim djelatnostima) ili pri pojavi već gotovo sindroma „Ne u mom dvorištu“ (*Not in my backyard*) ukoliko se radi o energetske i infrastrukturnim objektima (koji mogu zadirati i u ekonomsku, ali u ekološku dimenziju nacionalne sigurnosti). Stoga se postavljanje na dnevni red ovih pitanja očekuje prvenstveno od političkih elita. Tako je u teorijskom pogledu na ovaj problem odgovoreno konceptom „sekuritizacije“. Ovaj je koncept razvijen u okviru Kopenhaške škole, u okviru koje je i provedeno proširenje koncepta sigurnosti.

Kopenhaška škola oblikovana je na temelju pristupa Barryja Buzana u djelu *People, States and Fear* (Ljudi, države i strah), objavljenom 1991. o pet sektora područja sigurnosti – vojnom, političkom, ekonomskom, društvenom i ekološkom. Unutar ove škole razvijen je i koncept sekuritizacije. Pitanje može biti sekuritizirano „označeno kao sigurnosni problem i pomaknuto iz politiziranog u sekuritizirani dio spektra – postupkom sekuritizacije“ (Collins, 2010:135) U ovom radu, ne ulazeći u sve aspekte ovog koncepta možemo se ograničiti samo na ključnu fazu sekuritizacije, a to je važnost „govornog čina“⁵⁸. Na taj način, a u ovom radu „govorni čin“ predstavlja uvrštavanje ekonomske dimenzije u strategije nacionalne sigurnosti, određena se pitanja mogu predstavljati kao sigurnosna prijetnja, izazov ili rizik. Pri razvoju ekonomske dimenzije nacionalne sigurnosti, ipak se uglavnom ne zahtijeva primjena žurnih akcija odnosno djelovanja izvan već razvijenih *policy* postupaka, već se tako razvijeni stavovi nastoje nametnuti kao polazišta za oblikovanje javnih politika, posebno onih u ekonomskoj sferi. Kopenhaška škola je svoj pristup sigurnosti razvila u brojnim djelima, a naročito u djelu *Security: A New Framework for Analysis* (1998.). Osim

57 Petek, Petković (2014.)

58 Ovaj izraz dolazi iz jezične teorije koju su razvili Searle i Austin

proširivanja pojma sigurnosti, Kopenhaška škola se odmiče od državocentričnosti i uključuju nedržavne aktere.

U pogledu pojmovnog određenja, iako se u ovom radu referira na dosadašnja propitivanja ekonomske sigurnosti (**economic security**) koja dolaze pod različitim naslovima, čini se da je sadržajno, a i primjerenije duhu hrvatskog jezika koristiti izraz „ekonomska dimenzija nacionalne sigurnosti“. U sadržajnom pogledu koncept ekonomske sigurnosti je još u razvoju i kao takav izaziva prijepore. U jezičnom pogledu, neprikladno je na hrvatski prevoditi i rabiti pojam „obrambena sigurnost“, a još manje „vojna sigurnost“, a što se onda svakako odnosi i na sve druge sastavnice nacionalne sigurnosti. Konačno, RAND kao vodeća istraživačka institucija u ovom području razmatrajući stanje u razvoju područja ekonomske sigurnosti, za cjelinu razmatranja preferira izraz „**the Economic Dimensions of National Security**“⁵⁹ Hrvatski autori također se opredjeljuju za ovaj izraz „gospodarska dimenzija nacionalne sigurnosti“.⁶⁰ Ovo se pojmovno određenje odnosi na definiranje naslova, dok se u razmatranjima ravnopravno navodi i izraz „ekonomska sigurnost“ koji se kao takav preuzima iz literature i na hrvatskom i na engleskom jeziku.

Dosadašnjim razvojem misli o ekonomskoj sigurnosti kao i prvim konceptualizacijama ekonomske dimenzije nacionalne sigurnosti u dokumentima je stvoren okvir (**framing**) koji omogućuje diskurzivnu analizu.⁶¹ Komparativna analiza, kao drugi prikladni istraživački pristup „pak omogućuje usporedbu u pogledu različitih sadržaja sigurnosti u strateškom poimanju i praksi nacionalne sigurnosti različitih država i nadnacionalnih organizacija.“ (Bilandžić, 2012:54) U ovom radu usredotočit ćemo se na strategije nacionalne sigurnosti četiri države koje pripadaju Srednjoj Europi, sve su članice Europske unije, tri su članice NATO-a, a jedna je neutralna država, ali članica Partnerstva za mir i značajno participira u mehanizmima međunarodne sigurnosti. Tri države su prošle kroz proces tranzicije, a jedna desetljećima razvija socijalno tržišno gospodarstvo.

1. RAZVOJ TEORIJSKIH I POLICY PREMISA O EKONOMSKOJ SIGURNOSTI

Ekonomska sigurnost, kao što je istaknuto, uvijek je bila prijeporan koncept, ovisan o perspektivama različitih znanstvenih disciplina. Politološki pristup usmjeren je više prema ekonomsko-sigurnosnim vezama nego razradi ekonomske sigurnosti kao takve. Razvoj ekonomske dimenzije nacionalne sigurnosti karakterističan je za SAD, koje su ovim pitanjima prilazile s aspekta definiranja ekonomske moći i globalnog vodstva. Porast interesa za ekonomsku sigurnost na makrorazini proizlazi iz završetka Hladnog rata, „iz odgovarajućih pomaka s geopolitike na geoekonomiju, s vojnih supersila na ekonomske supersile te s političko-ideološkog na ekonomsko natjecanje“ (Collins, 2010:235) Već je početkom devedesetih godina prošlog stoljeća uočeno u SAD da će se vanjska politika i nacionalna sigurnost sve više biti usmjeravana poslovnim interesima, a ekonomska diplomacija zadobit će ključnu ulogu u promicanju strateških interesa. RAND Corporation je u veljači 1992. organizirao konferenciju na temu Ekonomska dimenzija nacionalne sigurnosti („**The Economic Dimension of National Security**“⁶² Tom su prilikom cjelovito razmotrena ova pitanja. U jednoj od polaznih definicija ističe se da ekonomska sigurnost predstavlja sposobnost zaštite i unaprjeđenja ekonomskih interesa SAD-a u odnosu na zbivanja, razvoj ili djelovanja koja ih mogu ugroziti ili zaustaviti. Oblikovanje pogleda na ekonomsku sigurnost velikim je dijelom slijedilo logiku ekonomije razmjera odnosno ulogu ekonomije u obrambenom sektoru, što je naravno karakteristično za SAD.

Ekonomska sigurnost može se promatrati na dvije razine, kaže se u zaključcima ovog skupa: prva se razina fokusira na sigurnosnu dimenziju ekonomske politike, dok je druga usmjerena na ekonomsku dimenziju politika nacionalne sigurnosti. Prva je razina usredotočena na učinke i posljedice ekonomskih mjera i ekonomskih politika na nacionalnu sigurnost. Pri tom se posebno razmatra utjecaj ekonomskih učinaka na međunarodnu poziciju SAD-a. Ekonomski rast SAD-a, kao i poslovanje korporacija ovisi o stabilnoj globalnoj ekonomskoj i financijskoj infrastrukturi. Tom je prilikom definirana i **policy** zajednica (**policy community**), kako bi se mogao osigurati daljnji razvoj koherentnog djelovanja. Organizacijski, ovu zajednicu čini velik broj agencija, dok su ključni akteri ministarstva financija, trgovine i vanjskih poslova (**Department of Treasury, Department of Commerce, Department of**

59 Neu, Wolf (1992.)

60 Bilandžić, Mikulić (2007.)

61 „Diskurzivna analiza usredotočena je na konstruktivne učinke jezika (govorni i pisani) i analizu tekstova (dokumenata). Također omogućuje provedbu interpretativne analize teksta iz čega se stječe uvid u moć diskursa da konstruira praksu. Kao multidisciplinarno područje istraživanja analiza diskursa bavi se i društvenim i kulturnim čimbenicima koji utječu na razumijevanje diskursa.(Bilandžić, 2012:54)

62 Sudionici konferencije bili su predstavnici akademske zajednice, savezne vlade, privatnog sektora i istraživačkih institucija. Kao rezultat vođenih rasprava objavljen je zbornik **The Economic Dimension of National Security** (1994.)

State) te agencije *The U.S. Trade Representative* i *U.S. International Trade Commission* kao i Nacionalno ekonomsko vijeće (*National Economic Council*.) Američko Ministarstvo obrane (*Department of Defence*) je na ovoj razini uglavnom sekundarni akter.

Druga razina daje drugačiji pogled na ekonomsku sigurnost. Ova se razina fokusira na ekonomske efekte i učinke politika nacionalne sigurnosti. Obrambena politika je ovom prilikom u potpunosti uključena, a ključni akteri osim Ministarstva obrane su Vijeće za nacionalnu sigurnost (*National Security Council*) i obavještajna zajednica. Iz ove perspektive konstruira se ekonomska dimenzija politike nacionalne sigurnosti koja sadrži dvije sastavnice. Prva se odnosi na načine kako vojni instrumenti mogu biti uporabljeni u generiranju ekonomskih učinaka, a druga na utvrđivanje načina i vrste ekonomskih instrumenata koji mogu generirati vojne efekte.

Značaj ekonomske sigurnosti ogleda se i u institucionalnim promjenama Vijeća za nacionalnu sigurnost SAD-a, u koje ulazi ministar financija te ured predsjednikovog savjetnika za ekonomsku politiku. Zajedničko osoblje Vijeća za nacionalnu sigurnost i Nacionalnog ekonomskog vijeća trebalo je omogućiti veću koherentnost sigurnosne politike u pitanjima ekonomske sigurnosti. U svibnju 1997. objavljena je Strategija nacionalne sigurnosti za novo stoljeće (*National Security Strategy for a New Century*) U ovom dokumentu je kao jedan od tri temeljna cilja postavljeno poticanje američkog ekonomskog prosperiteta, dok su ostali ciljevi „povećati našu sigurnost učinkovitom diplomacijom i vojnim snagama“ te „promicati demokraciju u inozemstvu.“ (Collins, 2010:235)

Sigurnosne studije preferiraju pristup ekonomskoj sigurnosti koji je usmjeren k vanjskim aspektima ekonomskih politika i ipak zapravo stvaranju ekonomskih pretpostavki za jačanje vojne moći. Pitanja koja se odnose na i na unutarnje aspekte – ekonomske nejednakosti u društvu, siromaštvo, razvoj institucija – zahtijevat će promišljanje drugih disciplina odnosno konceptualizaciju ekonomske dimenzije nacionalne sigurnost u svakoj državi zasebno ili pak inicijativu međunarodnih čimbenika, što se je i dogodilo.

1. POLICY PRISTUP EKONOMSKOJ SIGURNOSTI

Policy pristup ekonomskoj sigurnosti razvijen je i karakterističan je za SAD, koje su i domovina „policy-ja“. Postoji vrlo duga tradicija proučavanja i konceptualizacije ekonomske dimenzije nacionalne sigurnosti. Pri tom je većina napora poduzeta na teorijskom i konceptualnom polju bila praktično usmjerena i rezultirala je zakonodavnim okvirom i redovitim *policy* ciklusima službeno usvojenih dokumenata. Interes za ekonomska pitanja nacionalne sigurnosti u SAD zapravo je postojao od same pojave ovog pojma odnosno koncepta. Kada je Lasswell u znamenitom članku „*Policy orijentacija*“ istakao: „Živimo u stalnoj krizi nacionalne sigurnosti i to traži najefikasniju upotrebu ljudstva, opreme i resursa američkog naroda.“(1987:58), sasvim je jasno da govori i o prvorazrednim pitanjima ekonomske sigurnosti, kojima je potrebno prići na odgovarajući način.⁶³ Prethodno, to su pitanja koja moraju dobiti tretman problema unutar javnih politika. Da bi neko društveno pitanje postalo *policy* problem, mora biti: nezadovoljavajuće (prikazano takvim kroz neke objektivne indikatore); promjenjivo (da je državi moguće u njega intervenirati); konstruirano kao kolektivni problem (onaj koji zajednica dijeli i koji samo zajednica može i treba riješiti); mora postati prioritet (mora mu porasti važnost u očima građana i elita); na kraju, institucije vlasti moraju nešto učiniti u pokušaju da ga riješe. (Petek, Petković:2014.)

Devedesetih godina prošlog stoljeća započeo je *policy* transfer koncepta nacionalne sigurnosti u tranzicijske države i to u sklopu njihovog približavanja odnosno priključenja NATO-u. Ti procesi su bili vrlo različiti po oblicima – od širenja te prenošenja politika do učenja o politikama, a rezultirali su u velikoj mjeri sličnim strategijama nacionalne sigurnosti, pri čemu su primat zadobili globalni izazovi, prijetnje i rizici. Bilo je to vrijeme ubiranja „dividendi tranzicije“, tako da političke elite nisu bile spremne za sekuritizaciju unutarnjih pitanja, a naročito socijalne, ekonomske i ekološke dimenzije nacionalne sigurnosti.

Fokusiranje na ove dimenzije nacionalne sigurnosti moralo je biti pokrenuto od strane međunarodnih orga-

63 Analizirajući doprinose pojedinih društvenih znanosti u njihovom usmjeravanju prema *policy* orijentaciji Laswell navodi: „Ekonomisti su nastavili svoje velike doprinose u mobilizaciji američke privrede za potrebe drugoga svjetskog rata. Opća je suglasnost, da su hrabra predviđanja i planovi ključne grupe ekonomista u War Production Board odlučujuće utjecala na brzinu i efikasnost sudjelovanja SAD u ratu. Tu posebice mislim na radove Stacya Maya, Simona Kuznetsa, Roberta Nathana, i njihovih suradnika. (Kuznets je bio jedan od najuspješnijih suradnika profesora Wesleya C. Mitchella na studiji privrednih ciklusa pri National Bureau of Economic Research.)“ (Lasswell, 1987: 62)

nizacija, isto onako kako je već 1991. u srednjoeuropskim državama započeo niz aktivnosti usmjerenih na civilno-vojne odnose i nacionalnu sigurnost. Ovu je inicijalnu ulogu, u pogledu ekonomske, ali i socijalne te ekološke dimenzije nacionalne sigurnosti imala Ekonomska komisija UN-a za Europu (*United Nations Economic Commission for Europe*) koja je u suradnji s Organizacijom za europsku suradnju i sigurnost (*Organisation for Security and Cooperation in Europe, akronim OSCE*) organizirala nekoliko foruma, temeljem kojih je pripremila i objavila nekoliko izvješća.⁶⁴ Ovom se prilikom referiramo na dva takva foruma odnosno izvješća. Prvi je 11. Ekonomski forum OSCE-a održan u Pragu u svibnju 2003., o kojem je ECE pripremila izvješće „Nove prijetnje sigurnosti u ekonomskoj, socijalnoj i ekološkoj dimenziji“ (*New Threat to Security in the Economic Social and Environmental Dimensions A UNECE Report*). Drugi je Seminar održan u Villarsu (Švicarska) u srpnju 2003. „Nova strategija za osnaživanje sigurnosti u ekonomskoj i ekološkoj dimenziji“ (*Enhancing Security in the Economic and Environmental Dimensions*) koji je organizirala ECE u suradnji OSCE te je tom prilikom na temelju doprinosa sudionika pripremljeno izvješće pod nazivom *Enhancing Security in the Economic and Environmental Dimensions: The Analytical Framework*.

U nizu tema, koje su obrađene u ova dva izvješća, istaknut ćemo samo ključne. Ukazuje se na značaj uspostavljanja kvalitetnog javnog upravljanja (*public governance*) kao sredstva za prevladavanje ekonomskih i socijalnih kriza, obzirom da se uočene slabosti u javnom upravljanju ogledaju u rastu sigurnosnih rizika. Područje strukturnih reformi izuzetno je bitno i za osnaživanje ekonomske dimenzije nacionalne sigurnosti. Neprovođenje tih reformi države čini dugoročno ranjivim. Tom prilikom je istaknut napredak tranzicijskih (u sklopu njih posebno srednjoeuropskih) država koje su se u tom razdoblju pripremale za ulazak u Europsku Uniju (2004.) nasuprot državama Jugoistočne Europe, u kojima strukturne reforme nisu bile još na dnevnom redu. Posebna je pozornost ukazana institucionalnom razvoju. Autori se u analizi priklanjaju Northovoj teoriji institucija, koja ih dijeli na formalne i neformalne. Uspješnost nekog društva ne ovisi samo o razvoju formalnih institucija (zakoni, propisi, ustanove), već i o neformalnim institucijama. Neformalne institucije čine pravila odnosno ograničenja koja ne reguliraju zakoni već norme koje proizlaze iz kognitivnih razloga, kulture, običaja, tradicije, religijskih vjerovanja i dr. Promjene u neformalnim institucijama su sporije, ali su komplementarne formalnim institucijama. (North, 2003) Stoga sekuritizacija ekonomskih pitanja nije samo formalan proces već inicijalno pripada području neformalnih institucija. Socijalna kohezija smatra se preduvjetom političke stabilnosti. Niz čimbenika poput visoke nezaposlenosti, siromaštva, rastućih nejednakosti u distribuciji dohotka i bogatstva, diskriminatornih politika prema različitim manjinama i dr. slabi socijalnu koheziju i povećava rizike u funkcioniranju nacionalne ekonomije. Istaknut je značaj međunarodnih ekonomskih organizacija (ECE, OECD, EBRD, ADB ...), koje premda nisu sigurnosne, itekako utječu na sigurnost pojedinih država.⁶⁵ Ove organizacije *policy* savjetovanjem, tehničkom pomoći i financijskom potporom daju ne mali doprinos makroekonomskoj stabilnosti i prioritetima u tranziciji onim državama kojima su takvi oblici suradnje potrebni. Pri tom je nezaobilazan utjecaj proširenja Europske Unije na institucionalni razvoj i brzinu reformi.

Drugo izvješće predstavlja analitički okvir za razvoj ekonomske i ekološke dimenzije nacionalne sigurnosti. U prvom se dijelu kategoriziraju glavne prijetnje za društveno-ekonomsku i ekološku dimenziju unutar četiri područja: a) društveno-ekonomska pitanja, b) energija i ekološka pitanja, c) institucionalni okvir i d) globalizacija i regionalna ekonomska suradnja. Pojedini tipovi prijetnji potom se metodološki obrađuju slijedom: prijetnje-djelovanje-prepreke (*threats- action-obstacles*).

U okviru društveno-ekonomskih pitanja ukazano je na:

- Rastuću društvenu marginalizacija i porast isključenih iz dobrobiti i koristi uvjetovanih društveno-ekonomskim promjenama,
- Migracijske pritiske,
- Loše upravljanje koristima od prirodnih resursa;
- U okviru pitanja ekologije i energije, ukazano je na:
- Degradaciju okoliša

64 Ekonomska komisija UN-a za Europu (*engl. Economic Commission for Europe*, akronim ECE) jedna je od posebnih komisija Ekonomsko-socijalnog vijeća UN-a (*engl. Economic and Social Council of the United Nations – ECOSOC*).

65 Osim već navedenih akronima pojavljuju se ADB (Asian Development Bank – Azijska banka za razvoj) te EBRD (European Bank for Reconstruction and Development – Međunarodna banka za obnovu i razvoj)

- Energetsku nesigurnost;
- U području koje se odnosi na institucionalni okvir, ukazano je na:
- Slab institucionalni kapacitet,
- Kriminal i korupciju,
- Izrazito centralizirano odlučivanje u ekonomskim politikama,
- Nedostatak strategija nacionalne sigurnosti;

dok su unutar područja globalizacije i regionalne ekonomske suradnje, posebno obrađena pitanja:

- Eksternih šokova te
- Rascjepa u regionalnim ekonomskim integracijama i dobrosusjedskim politikama.

Ovim je stvoren relevantan **policy** vodič za konceptualizaciju socijalne, ekonomske i ekološke dimenzije nacionalne sigurnosti. Ukratko ćemo se osvrnuti na razradu pitanja br. 9. Nedostaci strategija nacionalne sigurnosti, unutar kojeg su date smjernice za razvoj ekonomske dimenzije u ovim dokumentima.

Okvir 1. Nedostaci strategija nacionalne sigurnosti

Prijetnje: Nedostatak integriranih strategija nacionalnih sigurnosti može umanjiti napore za suočavanje s novim sigurnosnim izazovima, kao i međunarodnim terorizmom. Sigurnosna pitanja nisu cjelovito razmatrana unutar različitih vladinih resora. Policy mjere koje nisu usklađene s svim resorima mogu biti nekonzistentne i ne dati odgovarajući učinak. Nedjelotvornost sigurnosnih službi može utjecati na pojavu privatnih interesa i time podrivati ulogu države u osiguranju vladavine prava.

Djelovanje: Vlade trebaju razvijati integrirane i koherentne strategije nacionalne sigurnosti uključujući nacionalnu strategiju za ekonomsku dimenziju sigurnosti („national strategy for the economic dimension of security“). Takve strategije trebaju pripremiti relevantni vladini resori (navode se: socijalna politika, promet, financije, rad, energetika, trgovina, vanjski poslovi, obrana i razvojna pomoć). Time će ujedno ojačati i sigurnosna kultura, ne samo među sudionicima nego i u javnosti.

Prepreke: Ključne prepreke se odnose na postojanje prepreka među skupinama koje su tradicionalno uključene u razmatranje sigurnosnih pitanja (vojska, policija ...) i pružanje otpora prema ravnopravnom sudjelovanju i drugih aktera koje je potrebno uključiti (građani, nevladine organizacije, poslovna udruženja i dr.). Institucionalni kapacitet za integrirani pristup nacionalnoj sigurnosti često je nedovoljno preciziran i poznat.

Izvor: Enchancing Security in the Economic and Environmental Dimensions: The Analytical Framework (2003) str. 10-11

U drugom dijelu razmatraju se ishodišta socijalno-ekonomskih uvjeta koja mogu utjecati na građanske rascjepke i voditi u sukobe, pri čemu se navode:

- Poricanje i ugrožavanje temeljnih socijalnih, ekonomskih i ekoloških prava,
- Nevjerodostojne makroekonomske i stabilizacijske politike,
- Fragmentiranost civilnog društva i jazovi u društvenom dijalogu,
- Siromaštvo i ekstremne nejednakosti
- Nedostatak infrastruktura (promet, telekomunikacija, energetika, e-poslovanje) i
- Prepreke razvoju poduzetnika i poduzetništva.

Zapravo se radi o cjelovitom pogledu na društvo i ekonomiju. U prvom dijelu su istaknute prijetnje koje su potom prepoznate i u nizu strategija nacionalne sigurnosti koje su potom usvajane narednih godina. Pitanja obrađena u drugom dijelu nisu prvenstveno istaknuta kao prijetnja sigurnosti već potencijalni rizik za sve javne politike i uopće kvalitetu javnog upravljanja, a time i za političku i ekonomsku stabilnost.

KOMPARATIVNA ANALIZA STRATEGIJA NACIONALNE SIGURNOSTI

Komparativno su prikazane četiri recentne strategije nacionalne sigurnosti (austrijska, češka, mađarska, poljska) objavljene najduže unazad tri godine. U prvoj su tablici dane opće značajke ovih dokumenata, a zatim u

drugoj – komparativni prikaz zastupljenosti tema ekonomske dimenzije nacionalne sigurnosti. Potom je ukazano na neke posebnosti ovih dokumenata u odabranim državama, a ukratko je navedena i razrada ovog područja u prethodnim dokumentima.

Tablica 1
OPĆE ZNAČAJKE STRATEGIJA NACIONALNE SIGURNOSTI

	REPUBLIKA AUSTRIJA	ČEŠKA REPUBLIKA	MAĐARSKA	REPUBLIKA POLJSKA
NAZIV (engl.) I GODINA OBJAVE	Austrian Security Strategy, 2013.	Security Strategy of the Czech Republic, 2015.	Hungary's National Security Strategy, 2012.	National Security Strategy of the Republic of Poland, 2014.
POLITIČKA RAZINA USVAJANJA DOKUMENTA	Analitički (središnji dio) donosi Vlada, a Opće preporuke u obliku Rezolucije donosi Parlament	Vlada	Vlada	Predsjednik Republike donosi uz supotpis premijera po odobrenju Vlade
NAZIV (engl.) I GODINA OBJAVE PRETHODNOG DOKUMENTA	Austrian Security and Defence Doctrine 2001.	Security Strategy of the Czech Republic, 2011.	National Security Strategy of the Republic Hungary 2004.	National Security Strategy of the Republic of Poland 2007.
NAČIN POLICY TRANSFERA KONCEPTA NACIONALNE SIGURNOSTI	inkrementalno, u okviru sigurnosne politike	u okviru procesa pristupanja NATO-u	u okviru procesa pristupanja NATO-u	u okviru procesa pristupanja NATO-u

Tablica 2
KOMPARATIVNI PRIKAZ TEMA EKONOMSKE DIMENZIJE NACIONALNE SIGURNOSTI U STRATEGIJAMA NACIONALNE SIGURNOSTI U SREDNJOEUROPSKIM DRŽAVAMA

	REPUBLIKA AUSTRIJA	ČEŠKA REPUBLIKA	MAĐARSKA	REPUBLIKA POLJSKA
POJMOVNO DEFINIRANJE EKONOMSKE DIMENZIJE NACIONALNE SIGURNOSTI (NASLOV, PRETEŽITO KORIŠTEN IZRAZ)	unutarnja sigurnost (<i>internal security</i>), sve sadržajne odrednice koje se odnose na ekonomiju obrađene su pod ovim pojmom (naslovom), osim ako nisu navođene u općem kontekstu	ekonomske okvir za očuvanje sigurnosnih interesa (naslov), ekonomska sigurnost (jednom navedeno), korištenje klasičnih ekonomskih izraza	ekonomska i financijska dimenzija sigurnosti	ekonomske potencijal, ekonomske aktivnosti u području sigurnosti; strategije priprema – ekonomski podsustav
POGLAVLJA DOKUMENTA U KOJIMA SE NAVODI EKONOMSKA DIMENZIJA (ovisi o razradi prva /druga /treća razina)	2.1. Analiza situacije 2.1.2. Izazovi, rizici i prijetnje; 3.1. Sigurnosne vrijednosti, interesi i ciljevi; 3.2. Sigurnosna politika na nacionalnoj razini 3.2.2. Unutarnja sigurnost; 4.1. Opće preporuke	I. Načela sigurnosne politike Češke Republike III. Sigurnosni interesi Češke Republike IV. Strateško okruženje V. Strategija za promicanje sigurnosnih interesa Češke Republike – Ekonomski okvir za očuvanje sigurnosnih interesa	I. Mađarsko sigurnosno okruženje II. Mađarsko mjesto u svijetu i interesi sigurnosne politike III. Sigurnosne prijetnje i izazovi za Mađarsku i upravljanje istima IV. Načini i sredstva implementacije SNS	1.2. Nacionalni interesi i strateški ciljevi; 1.3. Strateški kapaciteti nacionalne sigurnosti; 2.3. Nacionalna dimenzija (sigurnosnog okruženja Poljske) 3.4. Ekonomske aktivnosti u području sigurnosti

	REPUBLIKA AUSTRIJA	ČEŠKA REPUBLIKA	MAĐARSKA	REPUBLIKA POLJSKA
VRIJEDNOSTI, INTERESI I CILJEVI	održanje socijalnog mira i socijalne kohezije; promocija dobrog i sigurnog suživota, osigurati raspoloživost vitalnih resursa, održati efikasnost nacionalne ekonomije i poduzimanje svih potrebnih mjera u slučaju prekida uzrokovanih krizom; očuvanje opskrbe vitalnim dobrima stanovništva, zaštita kritične infrastrukture; učiniti Austriju najsigurnijom zemljom s najvišom kvalitetom života; promicati i ohrabrivati integraciju: integracija poboljšava socijalni mir i povećava ekonomsku uspješnost	očuvanje ekonomske sigurnosti i povećanje konkurentnosti ekonomije; očuvanje izvora energije, sirovina te sigurnosti hrane, povećanje razine strateških pričuva; makroekonomska stabilnost	stabilnost i fleksibilnost ekonomskog i financijskog sustava je važan nacionalni interes i predmet razmatranja sigurnosne politike; energetska sigurnost je od ključne važnosti	osigurati uvjete za razvoj ljudskog i socijalnog kapitala; inovativnost učinkovitost i konkurentnost ekonomije kao i stanja financijske stabilnosti, osigurati energetska sigurnost, prehrambenu sigurnost; provođenje učinkovite obiteljske politike i prilagodbe migracijske politike novim izazovima
GLOBALNI IZAZOVI, RIZICI I PRIJETNJE	odraz međunarodne financije i ekonomske krize na sigurnost, oskudnost resursa (energija, hrana, voda),	zlorporabe međusobno povezanih financijskih tržišta, nedostatak učinkovite međunarodne regulacije istih, povećanje ovisnosti o raspoloživosti prirodnih resursa	do sad nepoznati izazovi globalne financijsko-ekonomske krize	prevelike razlike u razvijenosti i konkurentnosti, rastuća potražnja za energentima i hranom te porast cijena istih (globalno); starenje populacije i utjecaj tih procesa na javne financije, ovisnost o uvozu energenata (EU)
SPECIFIČNI/ AKTUALNI NACIONALNI IZAZOVI, RIZICI I PRIJETNJE	izazovi očuvanja sigurnosti zbog značajki Austrije kao turističke destinacije; relativno visok udio imigranata u Austriju	utjecaj dobavljača energenata i sirovina u promicanju vlastitih sigurnosnih interesa, što treba promatrati kao asimetričnu prijetnju ne samo za ČR, već političku koheziju EU i NATO; porezna evazija, korupcija u javnoj upravi koja narušava konkurentnost	ranjivost zbog geografske pozicije (naročito u području energetske sigurnosti), ranjivost zbog otvorenosti nacionalne ekonomije i ovisnosti globalnim procesima: značajna razina inozemne i unutarnje zaduženosti, (posebna ranjivost zbog značajnog iznosa inozemnog duga, kojim upravljaju inozemni investitori), ovisnost o uvozu energije	demografska situacija, dugoročna nezaposlenost, korupcija, održivost financijskog sustava, ovisnost u uvozu energenata iz jednog izvora i fluktuacije cijena, nezadovoljavajuća nacionalna konkurentnost, posebno je istaknut značaj industrije za poljsku poziciju u Europi i svijetu; dekapitalizacija nacionalnog bogatstva (smanjena ulaganja u infrastrukturu mogu uvjetovati i tehničko-tehnološke nesreće)

	REPUBLIKA AUSTRIJA	ČEŠKA REPUBLIKA	MAĐARSKA	REPUBLIKA POLJSKA
PREDLOŽENE POLITIKE i/ILI MJERE	daljnje povećanje međunarodne suradnje na načelima podjele rada prema komparativnim prednostima; sudjelovanje u oblikovanju politika na EU i međunarodnim razinama	diverzifikacija dobavljanja strateških sirovina i energenata, prioritetno i učinkovito korištenje domaćih izvora energije, gradnja novih kapaciteta za nuklearnu energiju; održanje i jačanje međunarodne konkurentnosti, potpora inovacijama, istraživanju i razvoju, sprječavanje preuzimanja dominantnih tržišnih pozicija, minimiziranje utjecaja porezne evazije, financijskih prijevara i međunarodne arbitraže, analiza ponašanja inozemnih poduzeća u ČR uključujući sveobuhvatne provjere inozemnih poduzeća i vlasnika te njihovih interesa, minimiziranje visoko-rizičnih investicija u ČR te uočavanje tijekom problematičnog inozemnog kapitala koji je ušao u ČR, provjera aktivnosti svih fondova, reduciranje ekonomske ovisnosti o potencijalno nestabilnim zemljama, sigurnost <i>cyber</i> prostora te šticeenje informacija i komunikacijske strukture	potpora uspostavljanju jedinstvenog unutarnjeg evropskog tržišta u energetici, potpora međunarodnim inicijativama i infrastrukturnim projektima u energetici, povećanje energetske učinkovitosti, potpora razvoju obnovljivih izvora energije	SNS-ti kao ključne mjere predložene su jačanje financijske te rast energetske sigurnosti, održavanje sustava strateških rezervi, jačanje prehrambene sigurnosti, sigurnost ključnih prostornih struktura za nacionalnu ekonomiju
NAČIN IMPLEMENTACIJE	Strateške smjernice sigurnosti i razvoja (ostvarivanje sveobuhvatne ljudske sigurnosti u okviru održivosti lokalnih struktura), kreiranje parcijalnih strategija	Implementacija sigurnosne politike kroz institucionalni okvir; uključenost izvršne i zakonodavne vlasti sukladno nadležnostima; izgradnja i razvoj operativnih sposobnosti svih sastavnica nacionalne sigurnosti, korištenje naučenih lekcija u upravljanju različitim kriznim situacijama;	kontinuirano jačanje i monitoring ekonomske i financijske stabilnosti, pridruživanje Eurozoni, politika borbe protiv siromaštva i socijalne isključenosti, demografska politika, sveobuhvatan pristup sigurnosti zahtijeva implementaciju SNS djelovanjem vladinih i nevladinih organizacija, sve aktivnosti državnih institucija moraju biti u skladu s SNS	u sklopu sustava strateškog odnosno razvojnog planiranja na razini države, posebni planovi uz sudjelovanje niza resora koji se izrađuju u javnoj i klasificiranoj inačici

	REPUBLIKA AUSTRIJA	ČEŠKA REPUBLIKA	MAĐARSKA	REPUBLIKA POLJSKA
NAZNAKA ILI PROPISIVANJE MECHANIZAMA EVALUACIJE I MONITORINGA	implementacija Strategije odvija se unutar koncepta „ <i>Comprehensive Security Provision</i> “ koji zahtijeva monitoring i evaluaciju svih dokumenata u procesu nacionalnog sigurnosnog planiranja	razvoj ranog uočavanja i upozorenja u svim sastavnicama NS, oslanjanje na već razvijene sustave planiranja i razvoja politika kako bi se osigurala evaluacija i monitoring provedbenih aspekata	periodični pregledi svih sektorskih strategija i njihova usklađenost s SNS	razvijen je sveobuhvatni pristup područjima nacionalne sigurnosti pa tako i ekonomije – strateški pregled, provedbene strategije, povezanost s proračunom

Izvor: Strategije nacionalne sigurnosti Austrije, Češke, Mađarske i Poljske

1.1 Republika Austrija

U okviru ove komparativne analize, austrijski primjer je istaknut kao poseban. Republika Austrija pripada desetljećima zrelih konsolidiranim demokracijama i nije prolazila tranzicijski proces poput druge tri države. Članica je Europske unije od 1995. godine. U sigurnosnom pogledu, neutralna je, ali jer članica NATO-ovog Partnerstva za mir i značajno participira u međunarodnoj sigurnosti. U ekonomskom pogledu, izgrađuje socijalno tržišno gospodarstvo, a austrijski su poduzetnici značajni investitori i izvoznici na inozemnim tržištima te participiraju u vlasničkoj strukturi tvrtki i financijskih institucija u drugim državama. Takva politika države na ekonomskom planu uz sudjelovanje privatnog kapitala nije zahtijevala posebnu (pisanu) strategiju, a uglavnom odgovorno ponašanje političkih elita omogućilo je političku i ekonomsku stabilnost te je povoljno djelovalo na ekonomsku dimenziju nacionalne sigurnosti.

Kao država konsolidirane demokracije, koja nije namjeravala pristupiti NATO-u, Austrija nije u cijelosti usvojila koncept nacionalne sigurnosti, ali može se uočiti inkrementalni pristup. Početkom 2000.—tih godina Austrija je pristupila kreiranju novog sigurnosnog dokumenta koji je polazio od fundamentalnih promjena u međunarodnom sigurnom okruženju. Krajem 2001. Austrijski Parlament odobrio je dokument Austrijska sigurnost i obrambena doktrina (*Austrian Security and Defence Doctrine*), prethodno je austrijska Vlada usvojila analitički dio ovog dokumenta. Ovaj dokument je zamijenio prethodni dokument Obrambena doktrina (*Defence Doctrine*). Iako je sadržaj dokumenta Austrijska sigurnost i obrambena doktrina uglavnom podudaran s većinom strategija nacionalne sigurnosti iz tog vremena, uočljivo je da je naslov dokumenta bliži nazivima iz razdoblja Hladnog rata (doktrina) nego li modernim dokumentima posthladnoratovskog razdoblja. Ovaj dokument je prepoznao i nekoliko globalnih izazova ekonomskoj dimenziji nacionalne sigurnosti - demografski trendovi i imigracije, energetska sigurnost, problemi ponude hrane. Prilikom pripreme i usvajanja novog dokumenta uočljiva cjelovitija implementacija koncepta nacionalne sigurnosti, što se ogleda i u samom naslovu te sadržaju dokumenta.

1.2 Češka Republika

U pogledu predloženih politika i/ili mjera danih Sigurnosnom strategijom Češke Republike 2015. u tablici su dane mjere koje se odnose na više područja koje su pretežito karaktera provjera, sprječavanja i upravljanja rizicima. U ovom dokumentu u potpoglavlju Ekonomski okvir za očuvanje sigurnosnih interesa (*The economic framework for safeguarding security interests*) dat je i niz drugih *policy* smjernica za pojedina značajna pitanja odnosno potpolitike koje čine ekonomsku dimenziju nacionalne sigurnosti i to u cjelovitom kontekstu, stoga ih dijelom i navodimo:

- ekonomska politika je sastavni dio podloga sigurnosti i obrane Češke Republike, „Povoljna ekonomska i pravna klima zajedno s makroekonomskom stabilnosti nužna je za razvoj ljudskih, materijalnih i financijskih resursa esencijalnih za sigurnost i obranu države. (SS ČR, 2015.:19);
- politike koje su prezentirane Sigurnosnom strategijom financiraju se iz javnih proračuna te su predmet rigorozne fiskalne konsolidacije;
- zaštititi se i eliminirati mogućnosti međunarodne arbitraže protiv ČR;
- niz mjera s ciljem održanja konkurentnosti industrije koja ima programe za potrebe obrane i sigurnosti,
- održanje optimalne razine zaliha strateških roba, naročito energenata.

U okviru ovog potpoglavlja daju se i smjernice za postupni rast izdvajanja za obranu na 1,4% BDP-a (2020.), nastavit će se s naporima da se ovisno o održivosti javnih financija dosegne i preporučenih 2% izdvajanja za obranu. Kao posebna odrednica istaknut je razvijeni sustav ekonomskih mjera koje mogu biti poduzete u kriznim situacijama - opskrba vitalnim dobrima, održavanje proizvodnih kapaciteta te mobilizacija materijalnih i financijskih resursa.

Okvir s takvim sadržajem, jedino nešto manje detaljan, pod istim nazivom, razvijen je već u Sigurnosnoj strategiji Češke Republike usvojene 2011. godine. Temeljni elementi takvog pristupa ekonomskoj dimenziji nacionalne sigurnosti nalaze se još u češkoj Sigurnosnoj strategiji iz 2003., usvojene neposredno pred početak članstva u Europskoj Uniji.

1.3 Mađarska

Mađarska je razvila kulturu usvajanja strateškog sigurnosnog dokumenta, tako da postoji slijed od 1993. kad je objavljen inicijalni dokument *Basic Principles of the Security policy of the Republic of Hungary*, dok 1998. uoči pristupanja NATO-u objavljuje dokument *Basic Principles of the Security and Defence policy of the Republic of Hungary*. Postavljanje na dnevni red pitanja ekonomske dimenzije nacionalne sigurnosti uočljivo je u dokumentu *Security on threshold of the new millennium: The National Security Strategy* objavljenom 2002. godine te je nastavljeno u Strategiji nacionalne sigurnosti (*The National Security Strategy of the Republic of Hungary*) iz 2004., godine kada je Mađarska postala članicom Europske unije. Tako se u ovom dokumentu ističe da Republika Mađarska definira sigurnost na sveobuhvatan način: osim tradicionalne političke i obrambene sastavnice, strategija nacionalne sigurnosti također sadrži, između ostalog, ekonomske i socijalne elemente, uključujući ljudska prava i prava koja se odnose na nacionalne manjine, kao i elemente zaštite okoliša. Značajno je ukazati i na stav, da će rast nacionalne ekonomije stvoriti povoljne uvjete za implementaciju strategije nacionalne sigurnosti. Politike nacionalne sigurnosti financiraju se iz proračuna, a optimalnu razinu financiranja moguće je osigurati samo u uvjetima rastuće ekonomije.

Implementacija mađarske sigurnosne strategije uočljiva je na primjeru smanjenja zaduženosti prema inozemstvu, vrlo „tvrdog“ odnosa prema inozemnim bankama, ali i ponašanju mađarskih aktera u upravljanju INA-om. Realizacija sigurnosnih interesa zahtijeva prvenstveno racionalnost i vještinu postavljanja i vođenja, u ovim slučajevima – pregovora.

1.4 Republika Poljska

Poljski pristup ekonomskoj dimenziji nacionalne sigurnosti (kao naravno i svih drugih područja/dimenzija) koji je dovršen u Strategiji nacionalne sigurnosti donesene krajem 2014. višestruko je zanimljiv: ova je dimenzija obrađena vrlo ozbiljno; strategija nacionalne sigurnosti je općenito konceptualni dokument kojim se daje okvir različitih dimenzija. Pri tom zainteresiranoj javnosti (naročito inozemnoj) nisu naravno dostupni dokumenti i materijali koji su prethodili dokumentu. Sam proces konceptualizacije ostaje nepoznat. Uvijek je mogući i rizik – da je dokument pažljivo napisan, dobrim stilom, razumijevanjem pojmova i još k tome kvalitetno preveden na engleski jezik – a da je izostala cjelovita analiza, širi broj sudionika iz svih vladinih resora, „prolazak“ dokumenta kroz sve faze *policy* ciklusa. Nerijetko takve dokumente napiše jedan ili više kompetentnih autora, a koji ostaju uglavnom nepoznati javnosti, prema stavu koji se u Hrvatskoj pripisuje prvom predsjedniku dr. Franji Tuđmanu „simfoniju piše samo jedan“. U poljskom slučaju takve sumnje nimalo ne postoje. Naime, Poljska je prethodno primijenila dva pristupa koji su između ostalog, vrlo temeljito razmotrili i selektirali pitanja ekonomske dimenzije nacionalne sigurnosti te potom i oblikovali prijedloge pojedinih politika, a Strategija nacionalne sigurnosti (2014.) je završni rezultat tih procesa. Stoga ih navedimo ukratko:

1. iniciran je i proveden strateški pregled nacionalne sigurnosti. Ovaj instrument odnosno proces koji se uobičajeno provodi pod tim nazivom u području obrane (*defence review*), Poljska je 2009. inicirala i provela u svim područjima nacionalne sigurnosti – *National Security Strategic Review 2010-2012*. Izvješće o provedenom procesu (*Report of NSSR Commission*) je klasificirano, ali je 2013. objavljena Bijela knjiga o nacionalnoj sigurnosti (*White Book on National Security of the Republic of Poland*). Obzirom da je ovaj dokument vrlo sadržaj i opsežan pripremljen je pod tim nazivom i skraćeni dokument kao Vodič (*A Guide*).
2. Poljska Vlada je 2009. godine usvojila novu regulaciju pripreme i provedbe razvojnih politika, koja se može označiti i cjelovitim modelom strateškog planiranja. U okviru ove regulacije predviđena je priprema sektor-

skih strategija, što je i učinjeno. Područje nacionalne sigurnosti obuhvaćeno je Strategijom razvoja sustava nacionalne sigurnosti Republike Poljske do 2022. (*Strategy of Development of the National Security System of Republic of Poland 2022*). Na odgovarajući način bitne odrednice ovog dokumenta uključene su u dva krovna dokumenta, dugoročni i srednjoročni (navodimo ih u engl. izričaju) – *The Long Term National Development Strategy „Poland 2030 The Third Wave of Modernity“* te *Mid-term National Development Strategy 2020*.

U Poljskoj postoji kontinuitet objave strategija nacionalne sigurnosti. U dokumentu koji je usvojen 2003., dakle neposredno pred ulazak u Europsku uniju, započeto je oblikovanje ekonomske dimenzije nacionalne sigurnosti pod nazivom – Ekonomski temelji državne sigurnosti (*Economic foundations of the State Security*). U okviru ovog poglavlja dane su odrednice: financije, gospodarstvo, infrastruktura, okoliš (čime se definira ekološka dimenzija) te građansko obrazovanje (*civic education*) čiji se značaj ogleda i u obrazovanju za potrebe sigurnosti i obrane. Strategija nacionalne sigurnosti iz 2007. Ekonomsku dimenziju obrađuje u potpoglavlju 3.6. Ekonomska sigurnost (*Economic security*), koja se osim financija, najviše bavi energetsom sigurnošću i potencijalima obrambene industrije.

Poljska je danas moderna država, jedna od država koja razmjerno najviše pridonosi NATO-u i u potpunosti pripada sustavu kolektivne obrane, ima važnu ulogu u Europskoj uniji, u potpunosti je implementirala koncept nacionalne sigurnosti, u tom je učinila i najviše u razvoju institucionalnog okvira. Međutim, uočljivo je da u modernizaciji sigurnosti, Poljska nije bila opterećena nasljeđem prethodnih institucionalnih rješenja, stoga je u pojmovno-kategorijalnom aparatu zadržala izraz obrambeni sustav odnosno podsustav. Tako je vješto razrađena i ekonomska dimenzija obrambenog sustava čime je dat značajan doprinos suvremenom poimanju ekonomske dimenzije nacionalne sigurnosti.

Poljska je ovakvim pristupom najcjelovitije implementirala koncept nacionalne sigurnosti, strateški promišljajući sve dimenzije pa tako i ekonomsku. Najvećim dijelom to je rezultat svijesti i odgovornosti političkih elita za vođenje države na najbolji mogući način, što pretpostavlja raspravu o svim bitnim pitanjima i vrlo širok krug sudionika. Uporaba strateškog pregleda (*strategic review*) kao instrumenta sveobuhvatne evaluacije a potom i uvođenje razvojnih strategija koje moraju biti koherentne s drugim strategijama i krovnim dokumentima pri tom je od iznimnog značaja – to je putokaz i drugim državama.

Značajno je napomenuti i organizacijsku dimenziju rada na dokumentima nacionalne sigurnosti. Proces strateškog pregleda nacionalne sigurnosti vođen je putem Ureda za nacionalnu sigurnost (*National Security Bureau*) koji je izravno vezan uz Predsjednika Republike i raspolaže snažnim analitičkim kapacitetima. Ovaj Ured je ujedno i izdavač Bijele knjige o nacionalnoj sigurnosti (2013.) Po usvajanju Strategije nacionalne sigurnosti 2014., poljska Vlada je odmah i započela operacionalizaciju dokumenta pripremom Plana jačanja nacionalne sigurnosti (*Plan of reinforcing the national security*). Iako je fokus poljske i međunarodne zainteresirane javnosti na odrednicama nove poljske Strategije koje dominantno vezane uz promjene u sigurnosnom okružju i obrambenu politiku, radi se o kontinuitetu unaprijeđenja svih dimenzija nacionalne sigurnosti, stoga će se najavljeni Plan izraditi ne samo u suradnji ministarstva obrane već i drugih resora - vanjskih poslova, gospodarstva, infrastrukture i razvoja, znanosti i visokog obrazovanja, zdravlja, financija te uprave i digitalizacije. Plan mora definirati cjeloviti pristup pitanjima poljske sigurnosti. Obzirom da će Plan sadržavati detaljne informacije o nizu osjetljivih pitanja bit će klasificiran kao povjerljiv. Poljski primjer pokazuje da je usvajanje Strategije nacionalne sigurnosti podloga za operacionalizaciju strateških ciljeva i interesa putem drugih dokumenata, a ne samo instrument za reprezentiranje, dovoljan sam po sebi, bez provedbene dimenzije.

1.5 Nalazi komparativne analize

Nalazi komparativne analize proizlaze najprije iz vremenske dimenzije objave strategija nacionalnih sigurnosti, svi su dokumenti aktualni i ažurni u pogledu postavljanja i razvoja ekonomske dimenzije nacionalne sigurnosti. Uočljivo je da su Češka, Mađarska i Poljska koje su ušle u NATO prilikom prvog proširenja 1999. godine iz kruga tranzicijskih država, naročitu pažnju pridale pripremi (novi) strategija uoči pristupanja Europskoj uniji (Češka je usvojila čak dva dokumenta, ali u pitanju su bili unutarnjopolitički razlozi). Sve države su razvile vlastiti konceptualni model pristupa ekonomskim pitanjima koji uključuje i razvoj sektorskih strategija. U tom pogledu, paradigmatičan je primjer Poljske, koja je najcjelovitije konstruirala konceptualni model nacionalne sigurnosti, unutar kojeg ekonomska dimenzija nacionalne sigurnosti ima posebno značenje. Odabrane države nisu se zaustavile

na globalnim izazovima, prijetnjama i rizicima, već su ih detektirale i u nacionalnom kontekstu. Pri zaključivanju o zastupljenosti sadržaja ekonomske dimenzije nacionalne sigurnosti moglo bi se reći da se austrijska strategija najsažetije odnosi prema ovim pitanjima kao i da ne postoji dovoljno razvijen konceptualni model. U usporedbi s strategijama drugih odabranih država doista je tako, no u stvarnosti, Austrija – i država, a još više tvrtke i financijske institucije itekako promiču sigurnosne interese, tako da postojanje pisanih odnosno posebno usvojenih **policy** stavova i nije odviše potrebno. To je jednostavno dio političke i upravne kulture te državne tradicije, ali i zrelosti građanstva odnosno općenito razvoja neformalnih institucija. Svakako, razlozi su i u načinu **policy** transfera koncepta nacionalne sigurnosti, koji nije bio vezan za pristupanje NATO-u i usredotočen prvenstveno na američki model. Austrija je razvijala vlastitu sigurnosnu politiku, a inkrementalnim putem usvajani su i pojedini elementi samog koncepta nacionalne sigurnosti.

Dok se je izazovima globalizacije prvim strateškim dokumentima nacionalne sigurnosti prilazilo uglavnom neodređeno, izbjegavajući konkretnije izjašnjavanje, globalna ekonomska kriza koja je nastupila u drugoj polovici prvog desetljeća 21. stoljeća potakla je strateško promišljanje ekonomske dimenzije nacionalne sigurnosti. Dugotrajnost i dubina ekonomske krize utjecala je na razvoj svjesnosti o njenim strateškim implikacijama za sva područja nacionalne sigurnosti.

ZAKLJUČAK

Strategije nacionalne sigurnosti predstavljaju alat za implementaciju najprije sigurnosne i obrambene politike, a potom i određivanja okvira razmatranja ekonomskih, socijalnih i ekoloških pitanja u kontekstu nacionalnih interesa. Razvoj konceptualnih modela, u promatranom slučaju – ekonomske dimenzije nacionalne sigurnosti zahtijeva strateško promišljanje što predstavlja ne samo puko navođenje globalnih izazova, rizika i prijetnji nego i usredotočenje na konkretne probleme u pojedinim državama. Pri tom je, pretpostavlja se, dio političke i strateške kulture – ne pribjegavati drugoj krajnosti – a to je ideologizacija sfere ekonomske dimenzije nacionalne sigurnosti što se najčešće iskazuje navođenjem neoliberalizma kao glavnog krivca za neuspješnost pa i ugrožavanje nacionalne ekonomije te isticanjem globalizacije isključivo u negativnom kontekstu. Države koje su usvojile načela liberalne demokracije i tržišnog gospodarstva moraju biti spremne i sposobne djelovati na ekonomskom planu u globaliziranim uvjetima. Upravo tome i služi strateško promišljanje ekonomskih pitanja u kontekstu nacionalne sigurnosti, kako bi tek potom mogao započeti i proces strateškog planiranja. Strategije nacionalne sigurnosti ne mogu se baviti detaljima, stoga u ekonomskoj dimenziji ne smije ih se tretirati kao supstitut razvojnim strategijama, one mogu biti samo komplementarne. Poželjno je postojanje formalnog okvira implementacije strategije nacionalne sigurnosti putem razvoja i ažuriranja sektorskih strategija kao i odgovarajućih planova.

LITERATURA

Knjige i časopisi

- BILANDŽIĆ, M., MIKULIĆ, I. (2007), Business intelligence i nacionalna sigurnost, Polemos br. 10/2007., str. 27-43
- BILANDŽIĆ, M. (2012), Prema strategiji »nacionalne« sigurnosti Europske unije? Analiza Strategije unutarnje sigurnosti Europske unije, Policija i sigurnost br.1/2012., str.49-69
- COLLINS, A., (2010), Suvremene sigurnosne studije, Centar za međunarodne i sigurnosne studije Fakulteta političkih znanosti, Zagreb
- JELENC, L. (2013) Strateško promišljanje kao izvor konkurentskih prednosti (u: Vrdoljak Raguž, I.; Jelenc, L.; Podrug, N.: Izvori konkurentске prednosti u XXI stoljeću, Sveučilište u Dubrovniku, Dubrovnik
- LASSWELL, H. (1987) Policy orijentacija, Politička misao br. 3/1987., str. 57-69, Fakultet političkih znanosti, Zagreb
- NEU, C.R., WOLF, J.R. (1994) The Economic Dimension of National Security, RAND Corporation, Santa Monica, USA
- NORTH, D.C., (2003): Institucije, institucionalna promjena i ekonomska uspješnost, Masmedia, Zagreb
- PETEK, A., PETKOVIĆ, K. (2014) Pojmovnik javnih politika, Zagreb, Političke analize

Dokumenti

- New Threat to Security in the Economic Social and Environmental Dimensions: A UNECE Report, 11.Ekonomski forum OSCE-a održan u Pragu u svibnju 2003.
<http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/osce/osceunece/osce03review.pdf>, 16.01 2015
- Enhancing Security in the Economic and Environmental Dimensions: The Analytical Framework, seminar UNECE u suradnji s OSCE održan u Villarsu (Švicarska) u srpnju 2003., http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/osce/villars2/annex_to_finrep.pdf, 16.01 2015.
- Austrian Security Strategy 2013, <https://www.bka.gv.at/DocView.axd?CobId=52251>, 14.01 2015.
- Austrian Security and Defence Doctrine 2001, http://www.austria.gv.at/2004/4/18/doktrin_e.pdf, 22.01 2015.
- Security Strategy of the Czech Republic 2015, http://www.army.cz/images/id_8001_9000/8503/15_02_Security_Strategy_2015.pdf, 10.03 2015.
- Security Strategy of the Czech Republic 2011,
http://www.army.cz/images/id_8001_9000/8503/Czech_Security_Strategy_2011.pdf, 12.01 2015.
- Hungary's National Security Strategy, 2012,
<http://2010-2014.kormany.hu/download/4/32/b0000/National%20Security%20Strategy.pdf>, 21.01 2015.
- National Security Strategy of the Republic of Hungary, 2004
http://www.mfa.gov.hu/NR/rdonlyres/61FB6933-AE67-47F8-BDD3-ECB1D9ADA7A1/0/national_security_strategy, 22.02 2015.
- National Security Strategy of the Republic of Poland, 2014 http://www.bbn.gov.pl/ftp/dok/NSS_RP.pdf, 24.02 2015.
- National Security Strategy of the Republic of Poland, 2007
<http://www.mercury.ethz.ch/...9c81.../Poland-2007-eng.pdf>, 17.03 2014.
- White Book on National Security of the Republic of Poland, 2013
<http://www.spbn.gov.pl/download/4/.../WhiteBookNationalSecurityPL2013.pdf>, 18.03 2014.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE ECONOMIC DIMENSION OF NATIONAL SECURITY IN NATIONAL SECURITY STRATEGIES OF CENTRAL EUROPEAN STATES

Abstract The economic dimension of national security has been the subject of study and conceptualization in the United States even before the definition of this concept and the development of a theoretical framework. In the 1990s, the concept of national security has been transferred to the countries in transition, as well as to the developed countries that have not previously adopted it in the original sense of focusing mainly on the defensive and partially on the foreign policy dimension of national security. Although Buzan (1991) stressed the importance of the field of Economics to the national security, economic issues were mentioned in the first cycle of the national security strategy in a general and very fragmentary manner, almost completely ignoring the national context. The global economic crisis that occurred in the second half of the first decade of the 21st century prompted the strategic reevaluation of the economic dimension of national security. The long duration and depth of the economic crisis have influenced the raising of awareness of the economic dimension of national security's strategic implications. Comparative analysis of national security strategies of Central European states (the Czech Republic, Republic of Austria, Republic of Poland, Republic of Hungary) indicates that the states which have published these documents from 2011 onwards developed their own conceptual models and have likewise very seriously defined the economic dimension of national security. This has been a significant step forward in the consideration of economic security and its treatment as an equal component of national security not only in the Central European circle, but also in Europe as a whole.

Key words: national security strategy, the economic dimension of national security, conceptual models, strategic thinking

DKU

Dani kriznog upravljanja
Crisis Management Days

MEĐUAGENCIJSKI PRISTUP U REPUBLICI MAKEDONIJI KAO PREVENCIJA PROTIV CBRN I EKOLOŠKIH UGROZA, OPCIJA ILI PRIORITYET?

Aleksandar Glavinov, PhD, Assistant Professor

Ministry of Defense in R.Macedonia

Grozdanka Naumovska

Protection and Rescue Directorate in R. Macedonia

Sažetak

Međuagencijska suradnja češća je u teoriji nego li u praksi. Netrpeljivost, rivalstva i natjecanje za sredstva temeljni su dio procesa planiranja. Odgovor zahtijeva suradnju različitih ljudi iz različitih organizacija. Birokracija će uvijek postojati u sektoru sigurnosti mnogih država, i njezino postojanje stvara određene poteškoće pri uspostavi strukture odgovora na krizu prije ili za vrijeme trajanja velikih katastrofa. Ljudi koji rade zajedno i dolaze iz raznih sektora stvaraju bolje radne veze, kao i međusobno povjerenje. Također razmjenjuju znanja. S ciljem učinkovitije prevencije učinaka kemijskih, bioloških, radioloških i nuklearnih prijetnji, kao i ekoloških prijetnji koje utječu na javno zdravlje u Republici Makedoniji, te kao oblik sprečavanja neželjenih posljedica, vladina su tijela postala svjesna potrebe za većom suradnjom u međuagencijskim odnosima. Uključivanje različitih sektora ključ je sinergije raspodjele sredstava i kapaciteta. No, postoji dilema u pogledu koordinacijskih tijela osnovanih s istom svrhom. Uporaba drukčijeg pristupa ili obrade određenog aspekta ovog problema stvara konfuziju i slabljenje odgovornosti odjela koji pridonose bremenu donošenja odluka, tako pridonoseći nedostacima i nedosljednostima planiranog odgovora. Glavni je cilj međuagencijskog planiranja i koordinacije poboljšati kompatibilnost, sinkronizaciju i koherentnost u zajednici.

Ključne riječi: biološke prijetnje, kemijske prijetnje, ekološke prijetnje, mjere i mehanizmi upravljanja rizikom, komunikacijske procedure, sustav upravljanja incidentom

1. Introduction

In this paper is made an attempt to compile and compare national legislation resolutions and decisions adopted at the level of government in order to ensure prevention of CBRN threats and environmental threats. Although too much attention is given along with labor to established working groups, the real picture is that in the Republic of Macedonia exist several working groups and bodies, working in the same and similar issues, some temporary and some are established for long-term action. Those same ones are in confrontation because they have inadequate competence or they have imposed liability.

The main goal of this research is to prove the hypothesis that the existence of a single coordinating body for CBRN is necessary and environmental threats because it depends on the complexity of the issue, with long mandate, which will have a role in harmonizing the national legislation with the EU law (in RM this does not work this way) and inter-ministerial coordination, then proposing solutions in case of danger of this kind of threats. Members of the body that are not political figures, they are experts in their field. The mandate can be extended in developing strategies and plans of action for prevention and risk assessment of the aforementioned threats.

The mandate is to be assigned and delivered by the government with clear tasks and obligations. For this

purpose it is necessary to define all the steps and establish the concept of the body to have a quality surface. This hypothesis will be confirmed by a number of indicators as part of legislation and government decisions and adopt plans to manage the risks of its kind.

2. CBRN threats and environmental threats

2.1 Definitions

Not long ago, CBRN threats and incidents were considered as military threats, defined as a weapon of mass destruction. Past testifies to their use even among the ancient Greeks, and certainly in the first and second World War. Battlefields toxins as chemical toxins (nervous, respiratory, irritants and blood), living organisms that emit toxins in the body, anthrax such as biological weapon and nuclear bombs which destroyed the living mass military force and civilian population. The consequences were catastrophic for mankind, and some are felt to this day.

CBRN weapons started in Europe – WWI. German army releases 180 tonnes of liquid chlorine into a breeze that would carry a cloud of asphyxiating vapour towards enemy lines: as many as 15,000 French, Algerian and Canadian soldiers were casualties and one-third of them died.

Today these threats are increasingly associated with everyday life and their definition covers the military, but many more non-military threats that are found in the environment, mostly due to human negligence or technological processes and technologies, known as “dirty technologies”, mutations of microorganisms, other consequences of natural disasters and other accidents, contaminated food of plant and animal origin and substances used for their protection, misuse of chemicals or sources of ionizing radiation.

This kind of approach, points that CBRN threats associated with industrial accidents, accidents in the transport of dangerous substances, the explosion of materials that are used in everyday life, fires, epidemics and pandemics, waste and environmental impact, pollution of soil, water and air, diseases of plants and animals or disappearance of some species, especially endemic species, manipulation with sources of ionizing radiation for various purposes. On the other hand here will mention terrorism as a threat when using CBRN substances to disable or destroy the life force or the environment.

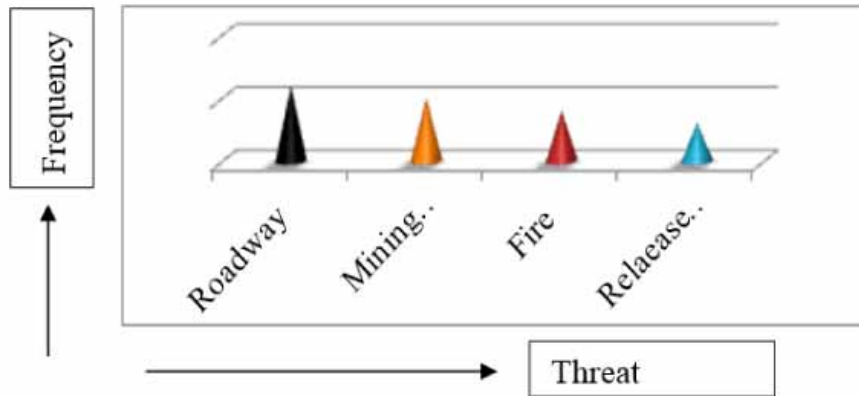
The definition of these terms on the national legislation is acquisitions of contemporary international and European practice, but threats are defined in terms of accidents and SOP (standard operational procedures) as internal regulations adopted in the Protection and Rescue Directorate, and they state:

- **Chemical Accidents**, The release of hazardous substances that cause fires, explosions, and spill or release toxic substances that can cause illness, injury, disability or death to people, animals and plants, the environment, as well as threaten material goods and cultural Heritage in danger when conditions exceed the available resources of the relevant institutions and services.
- **Biological accidents**, process or phenomenon of organic origin that includes exposure to pathogens (bacteria, fungi, parasites, etc.), viruses, toxins and bioactive substances that cause diseases, injuries or death to people, animals and plants, as well as threats to the environment, material goods and cultural heritage at a time when the danger exceeds the available resources of the relevant institutions and services.
- **Threats to the environment** are not defined by one definition, because of their complexity that they cover, pollution of air, soil, and water (groundwater, drinking water, water in natural and artificial reservoirs) deforestation, hazardous waste, climate change and etc. In national law, they are treated by the Ministry of Environment and Spatial Planning in specific sectors.

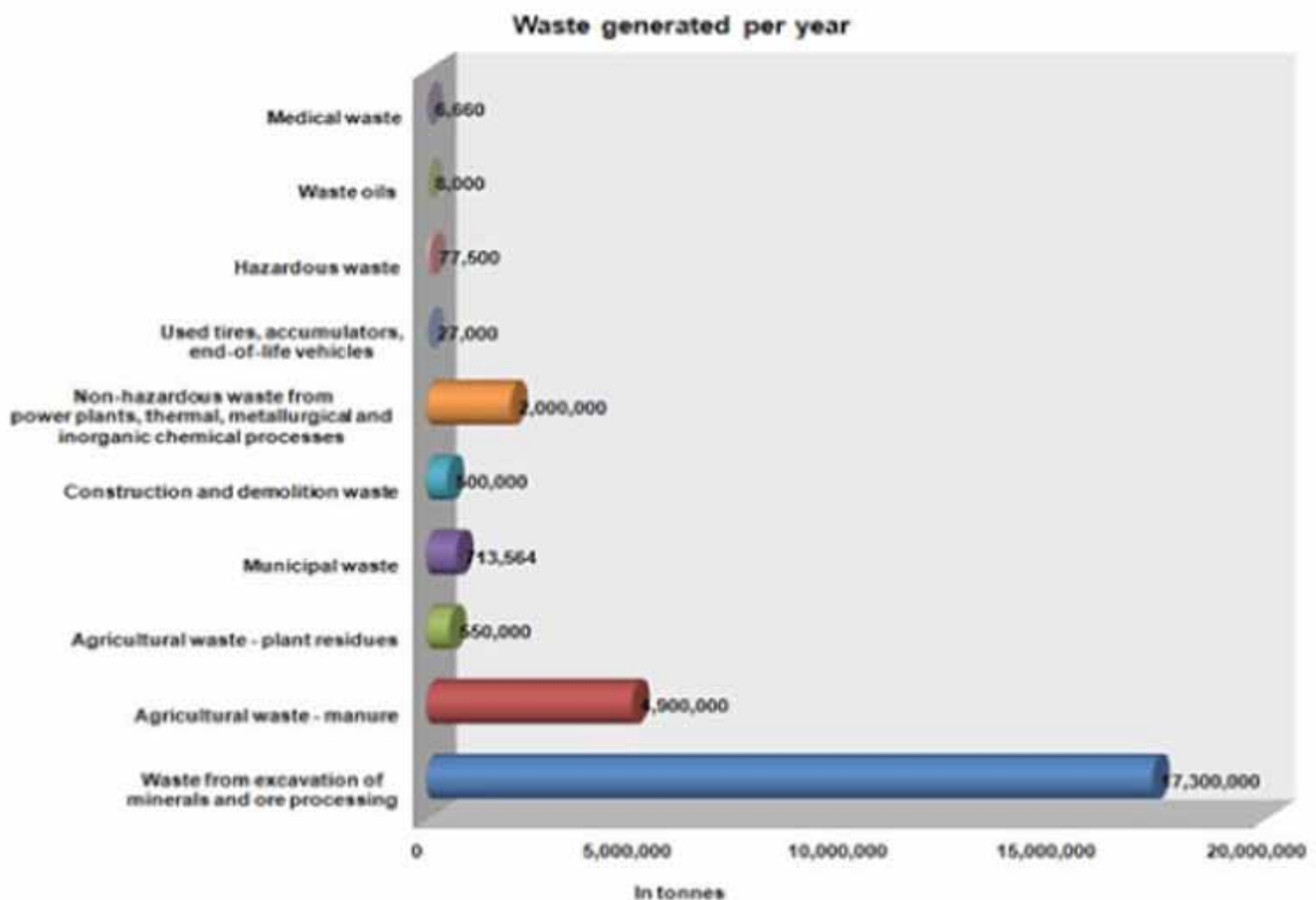
2.2. Current situation in RM

Republic of Macedonia, which is a relatively poor country, still use old technologies for industry production. Recent years, It have made great efforts to modernize and attract foreign investment at newer technologies. But there remains a problem with pollution, waste and illegal landfills, using wells with suspicious quality of drinking water, industrial waste disposal on the surface of the ground or flows in rivers and natural lakes and reservoirs. Emissions of greenhouse gases increased by the use of older vehicles.

In the diagram below it shows the data of common possibility of threats. It is dependences of the frequency and the type of threat. This data are processed of Sector for planning, organizing and implementing measures for protection and rescue in PRD (Protection and Rescue Directorate).

diagram 1: possibility of threats

As it can see in RM, the waste industry and the extraction of minerals from mines and agriculture is the main problem. This is shown in the diagram below.

diagram 2: generated waste per year

It should be said that the state takes concrete steps toward reducing pollution from vehicles by highly raised technical homologation criteria for import of used vehicles.

On the other hand, little or nothing has been taken in the direction of treatment for the communal waste landfills that are use of public enterprises, and landfills are the most important source of pollution of groundwater and source of diseases and they are extremely great potential hazard of methane explosion trapped in the deep layers of waste. In Republic of Macedonia there is not landfill for hazardous and industrial waste. The state does not encourage by any public utility primary selection of municipal waste, and there are not any massive campaigns of animation and educating the population in that direction.

From the third side of problem that is inspection of the Ministry of Environment and Physical Planning, due to control of business stakeholders, it has been required and imposed extremely high criteria, and often a higher sanction. It mean: "The state had not cleared his backyard but watch and talks about the neighbors".

Another example of serious negligence and insufficient engagement of state institutions is the fact that none

of the Ministries of: economy, agriculture, environment, in no way limit the import and use any type of artificial fertilizers for agriculture which itself will mean stimulating farmers to use organic fertilizers in the same time will mean good solution for food and farming industries.

Should be added the danger that such fertilizers are used for making explosive charge devices with explosive materials used for terrorist attacks around the world, which is one of the key reasons that are banned for production and trade in most of the EU countries.

Despite the growing control of food production, it appears infectious diseases caused by salmonella, listeria, Escherichia coli. Recent years in Republic of Macedonia had epidemic of avian and swine flu which took their victims, confirmed by the relevant ministries.

2009, in the Republic of Macedonia have been appeared bird flu, and the 2012 swine flu. It is respiratory disease of birds (caused by type A influenza virus) and pigs (caused by a new subtype of influenza virus A (H1N1)), which in contact with animals can pass to humans. Therefore, in the 2009 year were implemented activities for preparation of response plans for pandemic influenza, by all state bodies of administration on national and local level and by other critical infrastructure. The PRD has also been developed and adopted a plan of pandemic influenza. December 2012, have been diagnosed first cases of swine flu, confirmed by Institute of Public Health and accredited reference laboratories that are used by the institute. Each year it is evident a large number of patients and the seasonal flu, depending on the age of the patient and any chronic diseases, recovery takes a very long time. Therefore Ministry of Health in Republic of Macedonia, brought the proper guidance for practicing evidence-based medicine in influenza in 2012.

Protection and Rescue Directorate has been prepared and adopted special regulations, ordinances and SOPs (standard operational procedures), by implementing the measures and activities for protection and rescue, listed at the end of the paper used as sources for the preparing of this material.

3. Risk management measures and mechanisms

In order to increase the effectiveness of preventive actions and measures it is necessary successfully managing the risks of these threats, the establishment of organizational structure and mechanisms for their implementation. One of the mechanisms which are used are adopted a series of declarations, charters, ratification of conventions, implementation of directives in order to define and standardize the measures and procedures. This approach is used to come closer to international and European Law, and way to use the same language in this issue, certainly do not think the language of communication. Another type of mechanism are forming an intersectional working groups and bodies for implementation, monitoring, evaluation of taken measures.

The risk of delegation of jurisdictions from foreign experts or government decisions, the vertical one-way direction, created a base for chaotic or not always effective solutions. At that way it lost pairing of the feedback. In this context we will lead to some obligations, which Macedonia assumed to harmonize with the implementation of the objectives of international community related to health and well-being of people and the environment.

Republic of Macedonia and the European Union adopted a joint declaration on non-proliferation of weapons of mass destruction (II Cooperation Council RM-EU, Brussels, 18.07.2005). On 17.01.2006 ratified the Convention on Nuclear Safety is officially notified to MAAE for starting the work of the Directorate for Radiation Safety.

Republic of Macedonia, in January 2006 delivered a report to the Committee established by resolution 1540 the UNSC non-proliferation of weapons of mass destruction activities in this field. Parliament on May 31, 2006 adopted the Law of prohibition of development, production, stockpiling and use of chemical weapons aimed at the implementation of the UN Convention. According to Article 5 of the Law, the Government established the Commission on the implementation of the UN Convention. At November 2006 it was ratified Protocol IV "The Chemical Weapons Convention remains one of the principal instruments in the field of disarmament and non-proliferation of weapons of mass destruction" and an important part of the mechanism for maintaining international security and stability.

Freeing the world from chemical weapons is the best safeguard against their use for hostile purposes."

Apart of this, that Commission or intersectional body, Government of RM on 16.06.2012 was formed coordinating body for prevention, risk reduction and protection from chemical, biological, radioactive and nuclear wea-

pons and materials. Competency of this body is to coordinate the competent authorities involved in this area, monitoring and coordination of the processes arising from the area, ensuring consistency in national policies in this field, following the implementation of the project and other relevant activities within the initiative to form Centers of Excellence, proposing and initiating projects that would finance other international policies in this area and providing expert assistance of the implementation of national policies. The chairman of this body is Head of Sector of Political multilateral relations in the Ministry of Foreign Affairs. From all listed activities, these two to three years, the body worked exclusively only on the implementation of projects by Center of excellence of EU and proposing new projects in this area according to the needs of the institutions.

The same body is responsible for the preparation of "National Action Plan of the Republic of Macedonia for the implementation of Resolution 1540 by the Security Council of the United Nations for the period 2014-2017 year adopted 22.01.2014. In the composition of the body except representatives of the different ministries includes the National Committee for the Implementation of the Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and use per se of chemical weapons by the Ministry of Health and the National Commission for the export of goods and technology with dual purpose in Ministry of economy.

On the other hand, since 2008 was established the National Commission for Integrated Border Management at the National Coordinating Center (fictitiously under MOI), for border management, as a coordinating body of the Government, which aims at efficient coordination of exchange data and information and enhanced border management. National Commission for Integrated Border Management was formed as an auxiliary and advisory body to the Government, with jurisdiction over the measures and activities for establishing a system of integrated border management in order to.

- proposes to the Government measures and activities related to the development and improvement of the system of integrated border management;
- implementing the National Strategy of Integrated Border Management and the National Action Plan for Integrated Border Management;
- promote cooperation, exchange of data and information, and coordination between government bodies and agencies responsible for border management;
- monitor the situation of human resources in government bodies and agencies responsible for border management, which are related to their responsibilities for border management;
- give an opinion on the annual report of the National Coordination Center for Border Management;
- realize an international cooperation related with activities for integrated border management and
- give other proposals and suggestions to the Government of the importance of integrated border management.

Under the two-year cooperation agreement between the Ministry of Health and the World Health Organization for the period 2014 - 2015 for the implementation of the International Health Regulations (2005) in R. Macedonia was formed Commission to implement the IHR (2005) by the Ministry of Health and the Government of the Republic of Macedonia as inter-ministerial working group for its implementation. The purpose and scope of this regulation is to prevent, protect, control and provide a public health response to the international spread of diseases in ways that are commensurate with and restricted to public health risks and by that avoids unnecessary impact on international traffic and trade. According to the UN Charter and the principles of international law, the sovereign right to adopt and apply legislation in accordance with their health policies.

In terms of the broad definition of the terms "disease", "event" and "risk of public health", the scope of the IHR is much more than just the specific infectious diseases and includes a number of public health risks that may cause international concern for public health which are of biological, chemical or radiological and nuclear origin or source, that is potentially transmissible to people, animals, food, products; vectors, environment (radiological and nuclear releases, chemical spills or other contamination).

This definition has the effect of creating an obligation on Member States to inform the World Health Organization for any unusual event of public health significance, regardless of the cause and source - biological agents, chemical and radiological hazards. This obligation under the Law on Public Health in the Republic of Macedonia

has the Institute of Public Health.

The following laws are in close correlation with the IHR.

- Act of Public Health
- Act of protect the population from infectious diseases
- Act of Chemicals
- Act of Environment
- Act of Protection against Ionizing Radiation and Radiation Safety
- Act of Food Safety
- Act of Food Safety and Animals
- Act of Veterinary Health
- Act for Crisis Management
- Act of Protection and Rescue
- Act of transport of dangerous goods by road and rail traffic
- Act of Aviation
- Act of Inland Waterways
- Act of Customs Administration

Ministry of Environment and Spatial Planning was transposed Directive (IPPC 96/61) Integrated Prevention and Control of Pollution IPPC 96/61 EU, on the EU Council and by the September 24, 1996 year. it is a cornerstone of the common policy of the EU in the field of environmental protection from large industrial polluters.

Sector of industrial pollution and risk management consists of the following units: Integrated Prevention and Pollution Control, Department of Chemicals and Industrial Accidents and Department of Risk Management and atmosphere. Convention on Transboundary effects of industrial accidents (crashes) : Industrial accidents can have severe consequences on human health and the environment, including in other affected countries. The accidents in Schweizerhalle, Switzerland, and Baia Mare, Romania, have brought this message home. The Convention on the Transboundary Effects of Industrial Accidents helps Parties to prevent industrial accidents that can have transboundary effects and to prepare for, and respond to, accidents if they occur. It was ratified at 2011.

Since 2012 was signed decision by the Minister and was formed Commission for implementation this Convention and PRD participate in the preparation of the annual report of implementation of the UNECE Convention on the Transboundary effects of industrial accidents.

With the Gaverment Decision no. 13.1-12542 of 24/02/2015. by MOI was established interministerial working group. Chairman is a Assistant of the Director in the Sector of MOI with general and special competence in The Public Security Bureau in the Ministry of Interior to coordinate activities in Cooperation between the Ministry of Interior and the International Atomic Energy Agency, including the implementation of combined national workshop to develop effective and sustainable radiation detection and response capacities for border and integrated support center for nuclear safety. For now on this workshop was developed a draft plan for nuclear safety. Although 2011 was prepared and adopted by the Government, Plan for protection the population in case of a radiation emergency event in the country by the Directorate of Radiation Safety, and developed and prepraed with intersectoral collaboration . Athpugh in Directorate of Radiation Safety was formed a Commission for radiation safety, as an advisory body for specific issues of protection against ionizing radiation and radiation safety, which includes relevant line ministries.

Although there are certainly other commissions or coordinating bodies for climate change, for updating the plan for emergency and crisis situation by Ministry of Health, etc. Protection and Rescue Directorate is a member of these commissions, although the only institution that unites CBRN threats and environmental assessment only in the documents Hazard Assessment of natural and other disasters and the National Plan for the protection and rescue of natural disasters and other calamities, edited by bylaws and methodologies for their construction . Taking account legal responsibilities and participation of all relevant stakeholders in the system for protection and rescue it is not necessary to form another body or Commission, because all of them are in the system.

However PRD although is a governmental body, it is not in the range of ministries, it is not participate in decision making in government and budget distribution and is not always respected in passing new legislation or forming committees, which affected its jurisdiction.

Members of the commissions are almost same people dealing with this issue, but all commissions have seemingly different or same duties that are commonly politically dictated and depend on the authority of the ministry or the impact of the political functioning person who lead the Ministry. Much of the budget is belongs to Mol and MoD, which are relatively robust ministries, with many employees and with some sophisticated equipment which is not available in smaller event of its kind. Frequent occurrence of overlapping responsibilities, response equipment etc., and the absence of training and equipment of institutions that are commonly held accountable.

4. Communication procedure and Incident Management System

In Republic of Macedonia on national level, exist SOP for each kind of disaster about communication with other stockholders which has a preventive character or activities during an event. SOP was adopted as internal documents related with law and regulation that govern appropriate issues. On the other side, during declared crisis situation, was adopted communication SOPs with stockholders by the Government Decision that are the responsibility of the CMC (Crises management center). Similar procedures that impose a dilemma whether in case of crisis PRD „ SOP's shall not be used, or why they are intended for prevention for advice from the experts in the subject line ministry, the preparedness before the occurrence of an accident if you can forecast the situation and certainly, operational during and after the event.

Republic of Macedonia is not legally regulated Incident Management System (IMS). In the case of an accident of smaller-scale has not been established structure to charge the incident, especially when involving first response teams. Police placed in the role of regulating and limiting security of hot zone, i.e. making cordon while against fire units, usually they are first on the scene to deal with fires in the open space and urban environment. If it is a different type of incident, often firefighters are again onsite, but because they are not good trained and directed, for example as in decontamination explosion where involving dangerous substances and taking themselves out of the charging with situation, ie incident.

There is not commander of the incident, so it has the impression of uncoordinated action. Police have never been involved in decontamination, testing and identifying unknown substance. We have example where police was at the border crossing at Blace despite Mol has the teams and units trained for this purpose and a laboratory for identification of unknown substances, they are not solve the problem, because they had not ordered for suspicion of crime. So they are limiting the enforcement security and public order. Police has a sophisticate equipment, but not included in activities that endanger civilians, often it makes army in RM. This is confirm at the field exercises were held in Macedonia and obvious flaw is the lack of IMS, and lack of coordination of the teams in the field.

Conclusion

We noticed the evidence and conducted several coordinating bodies, committees and etc. more or less similar obligations, we conclude that all of them functioning in field of CBRN protection and environmental protection, primarily to protect the people and their welfare. But their obligation down to create written documents more or less overlapping responsibilities, strategies, plans, action plans, reports, etc. protocols. Also the implementation of projects that have more educational and less practical value and application in the region. RM has received very little equipment for this purpose, and no any specific training for a longer period.

These bodies do not resort to resolve the impasse over new legislation, which is crucial for the efficiency of the management of risks and disasters. It was found that almost they are same people, experts and members and sometimes it is not possible same people to written all these documents and make on time, because they are same persons. They are can not to make a decisions of impose new ideas or concepts that already have an established practice in many countries in the region. On the other hand there is a blind implementation of European or international documents, directives etc. without harmonization of national law, causing destruction of the already well-established norms and standards that have shown strong results, from before long period.

Interest fact is when it discuss to chemicals, obligations in different segments of the system for the management of chemicals are divided among several ministries / agencies that remains overlapping for certain activities and requires the creation and maintenance of mechanisms for continuous coordination and reporting (Ministry of environment and spatial planning, Beroux of Drugs, CMC, PRD).

Finally in mutual discussions, it was concluded that the only right solution is the existence of a single body or commission to follow the condition in this area, with the long term, with experts each of it`s field (stakeholders almost are identified). This committee will has authoritative that will propose solutions both for prevention and preparedness and operational of course. Also, it will clarify and known which are needs and capabilities of each ministry, which are bottlenecks and where it must be the strengthening of capacities and resources. The sole purpose is not to create parallels systems, duplication of resources, unnecessarily burden of responsibilities, and when it response is hear or reaction, not to be put in a position that no one is ready or not of its obligation.

The Commission may impose obligation of each ministry to be actively involved in the risk assessment of their competence to design a unique response plan by before prepared scenarios to avoid the situation of having many plans for action (as in currently we have this situation), but that will be applied in a real situation will be difficult to decide that a minor for outside experts (foreign experts) obligation is fulfilled but that document is unuseful.

Bibliography

1. National Action Plan of the Republic of Macedonia for the implementation of Resolution 1540 by the Security Council of the United Nations for the period 2014-2017 year adopted 22.01.2014.
 2. NCEC(National Chemical Emergency Centre), U.S. EPA,Chemical Emergency preparedness and Prevention Office, U.S. Chemical Safety Hazard Investigation Board
 3. Convention on Nuclear Safety
 4. Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and use per se of chemical weapons
 5. The Chemical Weapons Convention remains one of the principal instruments in the field of disarmament and non-proliferation of weapons of mass destruction
 6. UNECE, Convention on the Transboundary effects of industrial accidents
 7. Directive (IPPC 96/61) Integrated Prevention and Control of Pollution IPPC 96/61 EU
 8. Operational Plan to deal with infections disease (pandemic influenza), no.10-224/1;20.01.2010
 9. guidance for practicing evidence-based medicine in influenza in 2012, Official Gazette, no.43/12; 145/12; 87/13
 10. International Health Regulations 2005, WHO
 11. Act of Public Health
 12. Act of protect the population from infectious diseases
 13. Act of Chemicals
 14. Act of Environment
 15. Act of Protection against Ionizing Radiation and Radiation Safety (consolidated text) Official Gazette, no. 154; 30.11.2010
 16. Act of Food Safety
 17. Act of Food Safety and Animals
 18. Act of Veterinary Health
 19. Act for Crisis Management
 20. Act of Protection and Rescue, Official Gazette, (consolidated text) no .93;24.7.2012
 21. Act of transport of dangerous goods by road and rail traffic
 22. Act of Aviation
 23. Act of Inland Waterways
 24. Act of Customs Administration
 25. SOP, CBRN, PRD, no.01-2960/1;22.07.2010
 - 26.SOP, Evacuation, PRD, no.01-2962/1;22.07.2010
 - 27.SOP, technical and technological disasters, no.01-2959;22.07.2010
 28. Hazard Assessment in RM of natural and another disasters , Official Gazette, no.117 ;01.10.2007 and
 29. Methodology for the content and method of assessing the hazards and planning protection and rescue, Official Gazette, no.76; 23.06.2006
- <http://www.igu.gov.mk>
- <http://www.moep.gov.mk>
- <http://www.unece.org/env/teia.html>
- <http://www.ceep.ca/education/CBRNintrosheet.pdf>
- <http://www.opcw.org/about-opcw/member-states/member-states-by-region/eastern-europe/member-state-former-yugoslav-republic-of-macedonia/>

INTER-AGENCY APPROACH IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA AS PREVENTION AGAINST CBRN AND ENVIRONMENTAL THREATS, A POSSIBILITY OR A PRIORITY?

Abstract

Inter-agency cooperation is more common in theory, rather than in practice. Friction, rivalries and the competition for resources are a fundamental part of the planning process. Response requires cooperation between different people from different organizations. Bureaucracy will always exist in the sector of safety and security in many states, and its existence creates certain difficulties for the establishment of a response structure before or during major events. People who are working together, but come from different sectors, build better working relationships, as well as mutual trust. They likewise exchange knowledge between each other. In an effort for the more effective prevention of the effects of CBRN and environmental threats that affect public health in the Republic of Macedonia, as well as a form of deterring unwanted aftermaths, governmental bodies have become aware of the need for greater cooperation in inter-agency relationships. An inclusion of different sectors is the key of the synergy of capacity and resource allocation. However, there is a dilemma regarding the coordinating bodies established for the same purpose. Using a different approach or treatment for an aspect of this issue creates confusion and dilution of the responsibility of the departments that contribute to the burden of decision-making, thus contributing to the shortcomings and inconsistencies of the planned response. The main aim of inter-agency planning and coordination is to improve compatibility, synchronization and coherency in the community.

Key words: biological threat, chemical threat, environmental threat, risk management measures and mechanisms, communication procedures, Incident Management system



Prethodno priopćenje
UDK 351.86:005.931.11"20"
327.5:005.931.11"20"
504:005.931.11"20"

NASTANAK I RAZVOJ KRIZE U 21. STOLJEĆU

Doc. dr. Goran Kovačević

Fakultet Kriminalističkih nauka Sarajevo

Doc. dr. Bakir Alispahić

Fakultet Kriminalističkih nauka Sarajevo

Prof. dr. Nedžad Korajlić

Fakultet Kriminalističkih nauka Sarajevo

Sažetak

U radu se raspravlja nadolazeća kriza. Sam pojam se odnosi na specifičan povijesni izazov u kojem se današnji svijet našao. Autori krizu definiraju kao potrebu za donošenjem skupa ključnih političkih odluka u određenim važnim područjima. Ako date odluke ne budu donesene ili donesene odluke budu loše, sredinom ovog stoljeća svijet će biti suočen sa velikim globalnim previranjima. Međutim, kriza sa jedne strane stvara usku mogućnost za djelovanje, a sa druge strane prostor za razvoj rastućih opasnosti. Autori pokazuju da su problemi koji opterećuju suvremeno doba u višestrukoj prednosti u odnosu na rješenja.

Ključne riječi: sigurnost, populacija, ekologija, kriza

U radu ćemo raspravljati o posebnim uvjetima krize u 21. stoljeću. Rasprava se odnosi na specifičan historijski izazov u kojem se današnji svijet našao. Kriza je definirana kao potreba za donošenjem seta važnih političkih odluka u šest bitnih područja na globalnom nivou. Ako odnosne odluke ne budu donesene ili donesene odluke budu neadekvatne, sredinom ovog stoljeća svijet će biti suočen sa velikim globalnim previranjima. Međutim, kriza je sa jedne strane stvorila usku mogućnost za djelovanje, a sa druge strane prostor za razvijanje narastajućih opasnosti. Kompariranjem današnje situacije sa početkom 20. stoljeća ustanovili smo da su problemi koji opterećuju suvremeno doba višestruko u prednosti u odnosu na rješenja.

Obzirom da smo spomenuli važnost donošenja kvalitetnih političkih odluka na svjetskom nivou, prema riječima Louise Richardson, eklatantan primjer onoga što se mora izbjeći po svaku cijenu jesu odluke kao što je ona o pokretanju rata protiv terorizma (2006 : 209-42). Donošenjem ove odluke SAD su izabrale rješenje problema terorizma vojnim putem i sebi postavile neostvariv cilj. Ovakvo postupanje odvelo je pažnju najmoćnije države svijeta od najvećih problema današnjice. Nije nepoznato da je svjetska historija često bila pod opsadom raznih kriza u prošlosti, ali je samo kriza Hladnog rata imala potencijal da izazove civilizacijski holokaust i ogromnu ekološku katastrofu povrh svega, tzv. nuklearnu zimu. Nova kriza suočava nas sa drugačijim i znatno kompleksnijim setom globalnih prijetnji – posebno što je današnje vrijeme period u kojem konvergiraju mnogi historijski, uvjetovani, i novi globalni izazovi. U ovom smislu nova kriza predstavlja znatno teži test za čovječanstvo, nego li je to ikada bio Hladni rat koji je uz sve opasnosti i teškoće imao bipolarnu jasnoću. Nova kriza je potencijalno pojava iz noćne more i još je samo malo vremena ostalo da se stvari preokrenu. Često se govori da su događaji koji predstavljaju početak nove krize ustvari razbili samozadovoljstvo bogatog svijeta. U to vrijeme 11. septembar je opisan kao poziv na buđenje Sjedinjenim Američkim Državama - Ako je to uistinu i bio, onda se alarm slabo čuo. U određenom smislu taj nesretni dan jeste promijenio sve, jer je jedina svjetska supersila promijenila svoju agendu. U stvarnosti, odnosni dan nije ništa promijenio, jer nova agenda je samo ponovno uspostavljanje krutog bipolarnog mišljenja unutar kojeg se čuje eho etnocentrizma i ideološkog fundamentalizma prošlosti. U konačnici agenda je imala

univerzalan razlog potreban da se stvarne višerazinske globalne prijetnje marginaliziraju. Nova administracija u SAD ništa nije mudrija, da bi postojala nada za budućnost. U nastavku ćemo se osvrnuti na opasnost koja nas čeka.

Mnogi optimisti u akademskim krugovima i javnom životu poriču postojanje krize, priznajući samo da postoje neke malo teže stvari sa kojima se treba pozabaviti. Drugi, malo zabrinutiji, ističu specifične globalne opasnosti, kao što su degradacija životne sredine, terorizam ili nuklearna proliferacija. Ono što nedostaje u ovoj debati jeste prepoznavanje postojanja sinergije između konvergirajućih opasnosti i mogućnosti negativne političke dinamike. U svjetskim centrima politike i moći prisutno je odbijanje mogućnosti da se trenutni svjetski poredak uruši kao što se to dešavalo u prošlosti (Martin, J. 2006 : 403).

Ako se ne bude postupalo mudrije i građani bogatih zemalja će morati naučiti očekivati iznenađenja, katastrofe – kao što je to slučaj sa većinom stanovništva planete. Svakodnevni život im neće biti običan i neće moći očekivati da i sutra bude kao i danas. Važno je naglasiti da je nova kriza proizvod konvergencije tri različita seta kriza koje su sinergijski povezane, ali se odvija u različitim temporalnim pulesvima. Ove tri krize su isprepletene jedna u drugu i pred nas postavljaju specifične probleme.

Najšira dimenzija problema je epohalna kriza koja nastaje iz neslaganja u svjetskoj historiji između globalne ljudske inteligencije i stanja u kojem se svijet nalazi – što je realnost svijeta? Duboko prisutna u epohalnoj krizi je strukturalna kriza – tenzije koje su produkt vještačkog produžavanja života idejama iz prošlosti koje su dosegle krajnje granice vjerodostojnosti – znamo li što smo postigli? Konačno, treća ugniježđena u prethodne dvije je kriza odlučivanja, urgentna potreba određivanja prioriteta u šest bitnih područja čiji ishod će odrediti i stanje ljudske rase kada dođe do vrhunca planetarne krize – što se mora uraditi? Sinergija pulseva ove dvije krize određuje novo sigurnosno okruženje i pokazuje da se svijet suočava sa velikim problemima. Ovo je svjetski historijski moment u kojem globalni status quo mora biti kritički analiziran i progresivno promijenjen, a u slučaju nepravilnog rukovođenjakonvergirajuće prijetnje će imati zastrašujuće globalne posljedice.

Rasprava o novom sigurnosnom ambijentu

Centralno pitanje epohalne krize je: gdje je ljudsko društvo, općenito, u najširoj povijesnoj perspektivi? Na ovo pitanje nije moguće odgovoriti s aspekta nepostojanja referentne tačke, ali kada bismo napravili misaoni eksperiment i postavili se u ulogu brižnog, ali kritičkog čovjeka i kontemplirali o milionima godina ljudske evolucije. Dalje, zamislimo da držimo loptu u ispruženoj ruci i da ona predstavlja planetu Zemlju. Kako bismo procijenili koliko su ljudi uradili tijekom njihovog boravka na Zemlji? Koje su najšire generalizacije koje bismo mogli izreći o ljudskom društvu, na ovoj maloj planeti u ovom momentu geološkog vremena? Što je stvarno? Pretpostavimo da prihvatimo četiri propozicije o ljudskom eksperimentu kao što se odvija u ovoj epohi.

Prvo, ljudi nisu postigli nivo progresu koji mnogi smatraju da jesu. Iako je tehnološki napredak bio fantastičan, posebno od vremena industrijske revolucije, ostvaren je određeni društveni napredak, ali postoji toliko toga što ljudi ne znaju - ponavljaju greške. Povijest svjedoči da su najpametniji ljudi određenog vremena smatrali da je Zemlja ravna ploča, a ljudi novog doba misle da nisu podložni sličnoj kategoriji grešaka. Može li postojati sumnja da će ljudi iz 31. stoljeća, nas smatrati podjednako ograničenim u razumijevanju svijeta, kao što mi smatramo naše pretke iz 11. stoljeća nove ere? Tipično za ljudsku rasu, futurolog Jacques Martin je pretpostavio da će znanje biti milion puta veće od onog u prethodnom stoljeću (Martin, J. 402-3). Postavlja se pitanje da li će i mudrost rasti uz znanje. Historija će o nama suditi na osnovu jaza između tvrdnji baziranih na znanju i pobačaja mudrosti.

Druga pretpostavka, bi bila slika koju o sebi imaju najmoćnije grupe danas – onu u kojoj sebe vide kao napredne, miroljubive i pristojne, i treba je uzeti sa rezervom. Stvarno postoje impresivna ekspresija humanitarne simpatije i u oblasti politike, ali i drugdje. Međutim gledano sa kritičke distance povijesti globalna sociologija izgled kao didaktika bogatih, gdje manjina vlada nad većinom.

Treća pretpostavka je da čovječanstvo danas živi u ranim fazama stvarnog svjetskog globalnog doba (Albrow, M. 1997 : 338). Ponovo se otkrivaju vrijeme i prostor, uz činjenicu da ljudi moraju učiti kako živjeti globalno. Ekonomije, politike, identiteti i granice moraju biti ponovo analizirani unutar sve manjeg svijeta. Utjecaj globalizacije nije svagdje isti, ali narastajući broj „upada“ globalnog u lokalno postaje distinktivna osobina svakodnevnog života. Mobilnost ljudi u tako velikom broju u oblasti posla i zabave, predstavlja sigurne znake globalnog doba i kao nikada do sada u povijesti za mnoge ljude svijet je postao globalno selo, ali ne smijemo zaboraviti da je još više onih kojima je njihovo selo još uvijek cijeli svijet.

Četvrta pretpostavka u ovom misaonom eksperimentu, da je globalno doba karakterizirano pandemijom raznih simptoma propadanja ljudske zajednice. Uz ove simptome konstantno je prisutan i osjećaj da nitko nema kontrolu. Čak ni najmoćnija država svijeta ne može tjerati po svome. Međutim, postoji fundamentalniji sociopsihološki problem, unutar globalne sociologije, a to je osjećaj „turbulencije“ (Rosenau, J.N. 1990), strah da smo unutar „odbjeglog svijeta“ (Giddens, A. 1990), gdje je mnogo toga na rubu, posebno se ističe strah da živimo u „rizičnom društvu“ (Beck, U. 1992. Naizgled nekontrolirana i nefunkcionalna dinamika važnih aspekata ovog globalnog doba je mreža ideja koje su oblikovale današnju globalnu ideologiju; ove strukture su po sebi pod velikim pritiskom, pa ćemo u nastavku našu analizu usmjeriti na ovaj problem.

Unutar krize 21. stoljeća važno je identificirati i njenu strukturalnu dimenziju, gdje se nameće jedno važno pitanje: da li su ideje koje su nas oblikovale dostigle granice svoje primjenjivosti (Twain, M. 1999: 114). Nastavljajući prethodni misaoni eksperiment, naš Čovjek koji inklinira sociologiji, promatrajući ljudski eksperiment, mogao bi se prema strukturalnoj dimenziji izjasniti tvrdeći da najmoćnije ideje koje su globalno oblikovale ljudsko društvo više ne odgovaraju svrsi. Glavne teorije koje su obuhvaćale i replicirale ljudsko društvo globalno su žive i zdrave, ali imaju loše efekte: patrijarhat, prozeletistička religija, kapitalizam, statičnost, rasa, potrošačka demokracija.

Sve iznad navedene ideje su se nekad činile kao odgovor na velika životna pitanja, ali su se međusobno urotile da bi kreirale jedinstvenu globalnu sociologiju koja ne funkcionira za većinu čovječanstva i prirodu. Iako su ove snažne i dugotrajne ideje rastegnute i preko njihovih granica validnosti, za očekivati je otpor. Mnogi, po definiciji neosporno moćni, imaju interesa u održavanju suvremenog režima prošlosti protiv bilo kakve revolucije u globalnom umu; glavna prijetnja opstanku ovih režima vidi se u ugnježđivanju kozmopolitske prosvjetljenosti, senzibilnosti koja bi nas poticala da koristimo razum, univerzalno gostoprimstvo i empatičko znanje promicanja točke gledišta univerzuma.

Treća dimenzija krize je u donošenju odluka. Pored pritisaka i napetosti, kriza u globalnoj povijesti i sociologiji koje smo spomenuli iznad, postoji set trenutnih izazova čije rješavanje zahtjeva hitne i radikalne odluke. Pred nas se postavlja pitanje: može li ljudsko društvo, pojedinačno ili kolektivno, imati potrebnu svijest i poduzeti odgovarajuće aktivnosti u šest ključnih područja dovoljno brzo da bi spriječilo kolaps i ulazak u doba globalnih potresa i previranja? Fundamentalne odluke se moraju donijeti u slijedećih šest oblasti: u oblasti sigurnosnih dilema i strateških izazova, u oblasti rasta populacije, u oblasti životne okoline, u oblasti preopterećenosti mehanizma upravljanja i u oblasti porasta nerazumnosti. Svako za sebe je ozbiljan problem, ali njihova potencijalna sinergija je „bomba“. Izazov pred ljudskim društvom je donošenje seta fundamentalnih odluka prije svršetka druge dekade ovog stoljeća po pitanju budućih smjernica, prioriteta i politika uz poštivanje i uvažavanje univerzalnog vitalnog interesa. Izbjegavanje donošenja odluka ili donošenje pogrešnih će ubrzati momentum i dubinu nadolazećih problema i osigurati da u budućnosti nema ničega drugog osim potresa i previranja.

Gdje treba donijeti odluke?

Ideja da određene nerješive nesigurnosti, koje nastaju iz kreacija drugih ljudi i dvosmislenog simbolizma oružja, produciraju strateško nadmetanje između država, naziva se sigurnosna dilema i kreira spiralu opasnosti čak i kada involvirane strane nemaju nasilje u prvom planu. Ovakvo sigurnosno natjecanje, nastalo iz nepovjerenja i straha, treba razlikovati od strateških izazova koji se odnose na konfrontacije i moguće konflikte do kojih može doći pod utjecajem ambicije jednog ili više državnih aktera za posjedovanjem političkog utjecaja ili kontrole teritorija i ovdje nije u pitanju nedostatak razumijevanja motiva i intencija, jer su oni jako dobro shvaćeni. Ako dođe do određenih iznenađenja ista će biti prije tehničke negoli bihevioralne prirode (Knorr, K. 1964: 455-67). Sigurnosna dilema i strateški izazovi predstavljaju tradicionalne nesigurnosti sustava država i za očekivati je da neće nestati kako se svijet bude primicao ivici ambisa. Colin Gray je preokao još jedno krvavo stoljeće, gdje će rivalstvo između velikih sila biti slično onomu u prošlosti. Pošto je historiju opisao kao jedini dostupni vodič za budućnosti, posebno se fokusirajući na stav jednog historičara o ambicijama, taštini i nepredvidivostima ponašanja koji su ugrađeni u stratešku historiju, izrekao je i svoj sud: „Stvari će uvijek biti iste“ (2005 : 396-7).

Ako uzmemo u obzir narastajući strah i globalizaciju nesigurnosti možemo reći da je sigurnosna dilema ideja čije je vrijeme došlo.

Kao najopasnije sigurnosne dileme i strateške izazove u narednim desetljećima možemo izdvojiti slijedeće:

instaliranje američkog raketnog štita, naoružavanje svemira i mogućnost da će druge države odgovoriti na bazi fatalističkih pretpostavki; mogućnost Hladnog rata između SAD i Kine; uzdizanje Indije; revitalizacija sve nametljivije Rusije; proliferacija nuklearnog oružja regionalnim silama protivnicama, što bi moglo dovesti do povećanja intenziteta konflikata; širenje međunarodnog terorizma; nastanak novih propalih država sa etničkim konfliktima, genocidom i masovnim migracijama; lokalne krize i konflikti oko sve važnije teritorije. Lista prijatni je mnogo duža, ali navedene su samo one o kojima se odmah mora povesti računa. Iako je rat između velikih sila mogućnost male vjerojatnoće, za očekivati je balansiranje moći u odnosu na SAD, što će dovesti do čudnih saveza uz opasnost sporadičnih ratova, slučajnih nuklearnih ratova i sl. U slučaju da se najgora predviđanja ostvare i države se pozicioniraju fatalistički u očekivanju težih vremena, nesigurnost će narasti do potencijalno nepodnošljivih razina.

U ovom trenutku, kada su u pitanju problemi tradicionalne međunarodne politike, najvažnije je donijeti ispravne političke odluke po pitanju nuklearnog oružja. Relativna uspješnost ugovora o neširenju nuklearnog oružja dovedena je u pitanje na ponovljenoj konferenciji 2005. godine, iza čega je došlo do povećanja anksioznosti po pitanju iranskih ambicija za nuklearnim oružjem i nuklearnih testova u Sjevernoj Koreji. Po riječima tadašnjeg direktora Međunarodne agencije za atomsku energiju Mohameda el Baradei-a, u svijetu je postojalo otprilike 40 zemalja sa civilnim nuklearnim programom, a koje posjeduju tehnologiju i znanje da razviju nuklearno oružje u kratkom vremenskom periodu (2006). Tko realno može vjerovati da će se sigurnost povećati proporcionalno rastu broja novih nuklearnih sila (Waltz, K. 1981)? Tko realno može tvrditi da će od ugovora o neširenju nuklearnog oružja imati koristi, kada postoje nuklearne sile koje vlastito posjedovanje odnosnog oružja opravdavaju ultimativnim osiguranjem vlastite nacionalne sigurnosti? Prema našem shvaćanju balans rizika favorizira globalnu aboliciju nuklearnog oružja i u konačnici proglašavanju odnosnog nezakonitim.

Zagovornici postojanja nuklearnog oružja u različitim državama tvrde da je, baš zato što živimo u nesigurnim vremenima, racionalno da i njihove države razviju i posjeduju ovu vrstu oružja. Bez sumnje je da živimo u nesigurnom svijetu, ali je poenta u tome što su predvidljive nesigurnosti posjedovanja nuklearnog oružja opasnije od nepredvidljivih nesigurnosti u slučaju abolicije. Ako se trend nuklearne proliferacije ne zaustavi odmah, suočeni smo sa prospektom novog nuklearnog doba, sa mnogo više nuklearnih sila, kompleksnim sigurnosnim dilemama i problemima koji mogu nastati iz konfrontacija između država čiji sustavi nuklearnog oružja, upravljanje i kontrola nisu tehnološki sofisticirani kao u slučaju odavno uspostavljenih nuklearnih sila. Svijet je imao sreće da izbjegne nuklearnu katastrofu tijekom prvog nuklearnog doba, ali će sreća morati igrati veću ulogu ako svijet želi preživjeti multi-polarno doba karakterizirano nuklearnim zagađenjem (Blair, B.G: 1993: 188-91).

Globalizacija i sigurnost

Dvije dimenzije globalizacije, kapitalistička globalna ekonomija (projekt) i sve manji svijet (proces) konstituiraju sekularni trend. Međusobna povezanost će osigurati da suverene države općenito ostanu otvorenejedne prema drugim (Keohane, R. 1977), ali će državne granice ostati snažan faktor oblikovanja ljudskog ponašanja, iako mijenjaju svoje značenje sigurno je da neće nestati. Gdje je nečiji pasoš ili lična karta izdat ostaje značajan indikator potencijalne sigurnosti svakog pojedinca. Čak da vlade i korporacije krenu u smjeru humane globalizacije, nejednak utjecaj bi se osjećao tijekom dužeg vremenskog perioda u političkom, društvenom, ekonomskom i sektoru zaštite životne sredine. Da se izrazimo Buzanovim kategorijama, nejednaki utjecaji globalizacije, u većini slučajeva, manifestiraju se u formi pobjednika i gubitnika kao i relativnog blagostanja i siromaštva, a sve se to događa između država, regiona i klasa, obrazovanih i neobrazovanih, mladih i starih, muškaraca i žena. Specifične sigurnosne prijatnje odnosnih referenata uključuju: eroziju lokalnih kultura i ekonomija, širenje pandemija, rast radikalizacije i terorizma, ugrožavanje ljudskih prava, političko obespravljenje, degradaciju životne sredine, ekonomske padove i kolapse koji su u interakciji sa etničkim i drugim nesigurnostima. Iako ne postoji direktna veza između terorizma i siromaštva, zadnje može biti dobro područje za manipulaciju. Izazov za donosiocje odluka jeste povezivanje važnih područja globalizacije sa ključnim humanističkim strukturama i procesima – potrebne su snažne i vizionarske odluke. Ako globalizaciju promatramo kao projekt, moraju se donijeti odluke o načinu upravljanja globalnom ekonomijom. Na osnovu humanizirajućih karakteristika mjerit će se stupanj progresa u pravcu fer trgovine, konsolidacije duga, istrebljenjem siromaštva i promoviranjem jednakosti. Ako na globalizaciju gledamo kao na proces, odluke se moraju usmjeriti na poboljšanje upravljanja tenzijama sve manjeg svijeta i

ovo se mora manifestirati rastom međusobnog poštivanja ljudi, odavanju priznanja, očuvanju lokalnih jezika, itd. Ovo će biti znatno kompliciranije i teže implementirati, posebno radi tradicionalne dinamike u međudržavnim odnosima, koji ohrabruju države da na susjede gledaju sa nepovjerenjem, a unutar sebe da propagiraju prijateljstvo.

Demografija i sigurnost

Rast globalne populacije je oblast na koju stručnjaci međunarodnih odnosa još nisu počeli obraćati pažnju. Porast populacije samo dodaje nove slojeve opasnosti na stanje u kojem se nesigurnosti, generirane globalnim pritiscima ukrštavaju sa onim tradicionalnim vestfalskog svijeta, tako da porast populacije predstavlja potencijalno snažan destabilizirajući faktor u globalnoj budućnosti.

Zamislite samo nivo promjena. Netko rođen sredinom 20-tih godina prošlog stoljeća došao je na svijet u kome je živjelo dvije milijarde ljudi. Do vremena kada je odnosna osoba otišla u mirovinu u svijetu je živjelo gotovo šest milijardi ljudi. Dakle, stanovništvo se utrostručilo za jedan životni vijek. Do vremena kada bi se njihova unučad, rođena sredinom 80-tih godina, trebala umiroviti (2040-45) populacija će se gotovo udvostručiti.

Neke države i regioni će se bolje nositi sa porastom populacije, ali je izazov pred svima. Postavlja se pitanje kako će se ekonomije nositi sa većim brojem ljudi? Hoće li se ti ljudi moći zaposliti? Šta je sa posljedicama po životnu sredinu – povećani zahtjevi za hranom i vodom? Gdje i kako će svim tim ljudima obezbjediti mjesto stanovanja? kakve su sociološke posljedice rađanja tako velikog broja ljudi, traženja bračnih partnera? Kakva će biti nutricionarna slika ovih dodatnih miliona ljudi? Da li će se moći održavati red, kao i esencijalne službe u gradovima koji će prekrivati cijele regione? kakve su implikacije za transnacionalni kriminal, politički ekstremizam, za međunarodni terorizam zbog dostupnosti velikog broja potencijalno nezadovoljnih mladih ljudi? Hoće li 100-kilometarski gradovi budućnosti biti mjesta okrutnosti, bijesa i revolucija? Kako će ovi mega-gradovi biti smješteni u priču o svijetu u kojem se ne mogu odbaciti ekonomske krize, gdje su predvidljivi ratovi za resurse, a uništavanje kultura može biti način stjecanja novih teritorija prema shvaćanju određenih ideoloških, religijskih ideala? Gdje će se armije nezaposlenih razmjestiti? Hoće li prenapučenost u određenim regionima prouzročiti masovne migracije i međunarodne krize?

Lista pitanja je beskonačna. Neki od odgovora svakako će morati uzeti u obzir činjenicu da će siromašni širom svijeta imati pristup znanju o životu bogatih. Možda bi scenarij budućnosti bolje skicirali pisci znanstvene fantastike, nego stručnjaci iz oblasti međunarodnih odnosa? Kako god bilo, svijet u kome živi dvanaest milijardi ljudi je materijalna stvarnost o kojoj će stručnjaci morati povesti računa, jer je ova tema uglavnom zanemarena (Bell, D. 1971). Iako postoje inicijative da se zaustavi rast populacije, ona i dalje raste i sve više ugrožava ostatak prirode, a sa tim se smanjuje i mogućnost onih koji žive u siromašnim zemljama da žive dostojanstveno. Kontrola rasta populacije, globalno, je isto tako pitanje planetarne sigurnosti, kao što je to bila kontrola trke u nuklearnom naoružanju u drugoj polovini 20. stoljeća. Brian Barry jedan je od rijetkih teoretičara politike koji je problem rasta populacije shvatio ozbiljno, govori da podizanje standarda života ljudi treba biti prioritet (2005 : 255-7), dakle pažnja se mora usmjeriti na kvalitetu života. Teoretičar koji je imao drugačiji pogled bio je E. H. Carr, koji je 1936. godine rekao, šaljivim tonom, da savjeti o kontroli rađanja ljudi nisu u opisu posla profesora međunarodne politike (842-62). Takav savjet nije bio senzibilan ni onda kada je izrečen. Jedan od značajnih osnivača realizma trebao je znati da je veličina populacije jedna od ključnih varijabli politike nacionalne sigurnosti u vremenu zavjera koje je trajalo oko pedeset godina. Danas, iz drugih razloga, nijedan profesor međunarodnih odnosa ne bi trebao zanemariti opasnu materijalnost stope rađanja i po sigurnost.

Ekološka nesigurnost

Nekada je, po riječima Dorir Lessig, svijet imao nepoznata mjesta, ona koja ne poznajemo (Brookes, E. 2002 : 98). Međutim, danas i najzabačenije dijelovi divljine ljudi koriste, ako ništa, za zabavu. Iako su zabilježeni trijumfi u obnavljanju prirode – čišće rijeke kako bi se ribe vratile, spašavanje ugroženih vrsta ptica – to ipak nije ni blizu destruktiji prirode koju čovjek svakodnevno proizvodi. Priroda je preplavljena rastom i širenjem zahtjeva i nepažnjom ljudskog društva (Arundhati, R. 1997 : 124-5). Dok neke države, posebno SAD, stoje po strani u vremenu narastajućeg konsenzusa o tome što treba uraditi da se priroda spasi, oni koji su nijekali destruktiju prirode, tako pothranjujući politiku nedjelovanja, sve više bivaju marginalizirani i napadani. Jedan od dobitnika Nobelove na-

grade u 2004. godini, optužio je tadašnjeg američkog predsjednika Bush-a i njegovu administraciju da iskrivljuju znanost (Gore, A. 2006: 268). U SAD se, već tada, pojavljivalo sve više znakova da su građani svjesni statusa zagađivača broj jedan u svijetu, ali i pored toga imajući na umu životni stil Amerikanaca, čekaju ih ogromne promjene. Raspoloženje kod istraživača i pisaca postalo je mračnije, uz sve veće prihvaćanje mogućnosti destrukcije i kolapsa društvenog sustava, kao posljedice klimatskog kaosa i povezanih predviđanja (Johan, H. 2005).

U februaru 2007. godine, objavljen je izvještaj Međunarodnog panela o klimatskim promjenama, za koji se smatra da je najvažniji, neovisni znanstveni stav o problemu uništavanja životne sredine. Cilj ovog izvještaja bio je dati što preciznija predviđanja na bazi većeg broja dokaza i involviranosti većeg broja znanstvenika. Izvještaj je ukazao na postojanje direktne veze između ljudskih aktivnosti i globalnog zagrijavanja, tako da je ostalo malo mjesta za skepsu. Ako se obistine najgora predviđanja, budućnost će biti opterećena nedostatkom hrane, nestašicama pitke vode i ekstremnim vremenskim uvjetima (Adam, D. 2007). Neke vlade su već tada počele pripreme za tenzije i konflikte, unutar ali i među državama (Foster, J. A. 2007).

U centru uništavanja životne sredine je uloga čovječanstva u povećanju globalne temperature, pojave koja zauzvrat prijeti izazivanjem serije povezanih događaja. Od topljenja „ledenih kapa“ do promjene smjera ocean-skih struja. Za očekivati je, kao posljedicu ekološkog kaosa, globalni nedostatak hrane, neke zajednice će postati neodržive, odroni i poplave će dovesti u pitanje neke uspostavljene životne obrasce i masivni ekonomski poremećaji će otežati lociranje energije i resursa iz oblasti odgovora na trenutne nesigurnosti u izgradnju planetarnog pružanja pomoći. U ovakvoj situaciji društva mogu nestati, kao što je bilo slučajeva u prošlosti. Jared Diamond je ovo dobro ilustrirao u svojoj knjizi „Kolaps. Kako društva izabiru da propadnu ili prežive“ (2006). Njegovo istraživanje pokazuje da kolabirajuća društva kreiraju uvjete za rast onoga što Herbert Butterfield naziva Hobsovim strahom, a rezultira brutalnim ponašanjem, ali je Diamond vidio i potencijal za razvoj najboljeg čovječanstva (Ibid.). Posebno je važno, za naše vrijeme, pitanje koje se postavlja: pitajući se šta je mislio čovjek koji je posjekao zadnje drvo na Uskršnjem otoku, civilizaciji koja sada egzistira samo u statuama (Diamond, J. 2006: 114). Za razliku od posljednjeg čovjeka na Uskršnjem otoku, globalno društvo još nije na kraju puta. Diamond na kraju svoje knjige zaključuje sa opreznim optimizmom: „Suočeni smo sa velikim rizicima, ali naši problemi nisu nerješivi, postoji širenje pozitivnog mišljenja u oblasti zaštite životne sredine, postoji veliki dijapazon aktivnosti dugoročnog planiranja naših vitalnih vrijednosti, te za razliku od onih društava koja su propala u prošlosti mi imamo mnogo više šansi da učimo iz tuđih grešaka i to veoma brzo“ (Ibid. 521-5). Ipak ostaje da se vidi da li ćemo izbjeći iskušenja da postanemo posljednje drvo i možemo li na dovoljnoj razini internalizirati više prosvijećen osjećaj međugeneracijske dužnosti i kozmopolitske brige. Već sada se moraju donijeti vizionarske odluke. Neki smatraju da smo već prešli točku mogućeg povratka kada je u pitanju kolaps prirode. Međutim, postoji konsenzus da još uvijek imamo vremena, čak i ako se, nekim čudom tehnike, uspije riješiti energetska kriza. Potrebno je imati senzibiliteta za oprez. Svi mi koji nismo fatalisti i negatori, suočeni smo sa setom veoma teških odluka u cilju promoviranja održivosti.

Veoma je jasno što treba uraditi, osnovna nejasnoća postoji oko načina uspostave međunarodnih dogovora i aktivnosti koje će slijediti te dogovore. Već postoji visoka razina suglasja na razini globalnog civilnog društva o poželjnim kretanjima u oblasti zaštite životne sredine: učiniti održiv razvoj organizirajućim principom demokratskih društava, cijeliti prirodu, osigurati ravnopravnu raspodjelu, zahtijevati kažnjavanje zagađivača, uspostava dobrog upravljanja (Porritt, J. 2006 : 290-1). Razlike postoje između onih koji smatraju da društva mogu ostvariti progres u oblasti održivosti prirode i to bezbolno u okviru kapitalističke globalne ekonomije, npr. takvog stava je Al Gore. Drugi smatraju da su potrebne znatno radikalnije mjere, tako radikalne da će vlade država morati implementirati veoma nepopularne restrikcije u oblasti prihvaćenog životnog stila u bogatim državama (Curry, P. 2006). Bez obzira, svi se slažu da je potrebno što prije preduzeti određene aktivnosti i to na razini pojedinca, korporacija i država. Vjerojatno, pravi izazov ne leži na nacionalnoj razini, već u uspostavljanju suradnje na međunarodnoj razini. Uspostava relevantnih i radikalnih međunarodnih sporazuma jedan je od najvećih izazova prije odlučivanja (Gore, A. 2007 : 312).

Opterećenost mehanizma upravljanja

Moglo bi se reći da su se pojavili grandiozni koncepti globalnog upravljanja na osnovu onih teorija i praksi koje nastoje obezbjediti legitimne procedure za političke aktivnosti od sveopćeg značaja. Od kraja 80-tih godina prošlog stoljeća do danas razvila se mreža globalnih mehanizama upravljanja, ali i dalje je slabo opremljena da

bi se mogla nositi sa glavninom dugoročnih problema među državama iz oblasti sigurnosti (Wilkinson, R. 2005).

U nastavku ćemo analizirati ključna područja na koja se mora obratiti pažnja institucija globalnog upravljanja, o načinu na koji se riješe odnosna pitanja ovisit će i dobrobit čovječanstva nakon prvih dvadeset godina ovog stoljeća.

Ključna područja su: sprječavanje da rat protiv terorizma bude destrukcija i izvor širenja opasnosti kao produkta zaoštavanja odnosa između islamskog svijeta i ostalih; izbjegavanje mogućnosti novog Hladnog rata kao produkta nastojanja da se naoruža svemir i dominira u raketnoj obrani; Prevencija nastanka svijeta mnogih nuklearnih sila; upravljanje i poništavanje efekata globalnog zagrijavanja; promoviranje održivog razvoja kao pokretačkog principa politika svih država; kontroliranje rasta populacije globalno, a posebno na mjestima velikog pritiska; kreiranje pravila poštene i ravnopravne trgovine; poduzimanje potrebnih koraka u istrebljenju siromaštva globalno, i to putem oslobađanja od duga i dobrog vladanja. U svrhu ostvarivanja ovako ambicioznih ciljeva prethodno je potrebno unaprijediti kapacitet i promijeniti kulturu međunarodnog društva, ono što je Robbie Robertson nazvao „potreba globaliziranog čovječanstva da razvije novu svijest o sebi“, kako bi izbjeglo destabilizaciju i neželjene efekte ranijih talasa globalizacije (2003: 11). Ovakav razvoj bi bio olakšan promoviranjem komponente demokracije –koja nije instrument lokalizama, već instrument transmisije kozmopolitskih vrijednosti. Reforma UN-a je jedna od očitih potreba, jer nesposobnost ove organizacije da ostvari progres, nakon godina diskusija, je simptom problema na koji se treba obratiti pažnja, ili je etiketa „međunarodna zajednica“ samo dimna zavjesa iza koje velike sile ostvaruju svoje ciljeve (Bull, H. 1980 : 437-47. Ograničeni kapaciteti globalne vlade nude malo komfora kada kontempliramo o konotacijama nadolazeće krize. Depresivno je prisjetiti se da su trebala dva svjetska rata da se države tradicionalnog europskog sustava država dogovore o višedimenzionalnim integracijama. Izazov za globalnu vladu je odlučnim, brzim i dalekosežnim koracima konstruirati mreže globalnog upravljanja koje će donijeti organizacione i kulturne integracije, omogućavajući na taj način donošenje progresivnih odluka u kolektivnom interesu.

U periodu koji dolazi, s aspekta političkog angažiranja, globalno civilno društvo mora nastaviti da vrši pritisak na najmoćnije države svijeta u odnosu na predstojeće aktivnosti, a ujedno ih i ohrabrivati da djeluju u zajedničkom interesu, prije negoli postane kasno. Posebna dužnost civilnog društva je ohrabrivanje vlada država da ujedine ciljeve i sredstva. Evidentno je nemoguće odmah iskorijeniti sve nesigurnosti koje su produkt globalizacije, ali je odmah moguće uvesti i slijediti politike koje humaniziraju globalizaciju. Postizanje ovog cilja bilo bi lakše da je ostvaren progres u oblasti civiliziranja sustava država, uz razvoj kozmopolitskih država.

Ulrich Beck je u svojoj knjizi „Svjetsko društvo rizika“ previdio da trans-kulturni senzibilitet može biti nenamjerna posljedica posebno ekoloških kriza i iz činjenice da prijetnja ne poznaje granice može nastati novi način razmišljanja. U prošlosti su nacionalna svijest i historija stvarale i sliku nacionalnih neprijatelja. Možda će i u budućnosti ostati ista situacija, ali Beck drži da će ljudi, u nadolazećem vremenu, iskusiti isti karakter sudbine. Prijetnje stvaraju društvo, globalne prijetnje stvaraju globalno društvo (Beck, U. 2001 : 38-42).

Za vestfalski mentalni sklop ideja kozmopolitske države je oksimoron, i za mnoge je nezamisliva. Međutim, ista je situacija i sa ljudima srednjeg vijeka, i njima bi ideja nacionalne države izgledala kao oksimoron. Kozmopolitska država u globalnom dobu, kao poveznica između mreža globalnog upravljanja iznad i proisteklih obveza ispod izazovan je i inspirativan novi pojam, ali ne takav koji bi bio privlačan nacionalistima. Prekratko je vrijeme da bi globalno upravljanje moglo efektivno odgovoriti umnoženim izazovima krize odlučivanja, ali kraj Hladnog rata nas je podsjetio da nikada ne kažemo nikad. Ubrzano nestajanje svih ideoloških i materijalnih realnosti sovjetsko-američkog sukoba govori nam da sistematska transformacija ne može biti odbačena kao utopija. 80-tih godina prošlog stoljeća Hladni rat je postao suhoparan, a prijetnja nuklearnim ratom veoma izgledna mogućnost. Danas smo suočeni sa velikom krizom u kojoj su velike ideje dostigle svoje limite, a nesigurnost sve brže raste. Izazov ne može biti jasniji: da li će ova generacija političkih lidera koristiti predviđanja i razum da misle globalno i konstruirati okvir za globalno upravljanje u korist cijelog čovječanstva, ili će nastaviti kao da se ništa ne događa.

Iracionalnost

Bez obzira na predviđanja o „kraju povijesti“ u zadnjoj dekadi 20. stoljeća, odgovori na velika pitanja politike, ekonomije i života nisu pronađeni. Religija se, na primjer, vratila u velikom stilu na svjetsku scenu, nastavljajući balansiranje između svojih prozeletističkih sektu i borbe protiv sekularizma. Sigurno će se u budućnosti pojaviti još više ekonomskih teorija koje će dovoditi u pitanje liberalno-kapitalistički model. Od svih predviđanja s kraja Hlad-

nog rata, kao najlošija se pokazala pretpostavka da će ideološke borbe biti stvar prošlosti. Međutim, velika borba ideja nije završila kada je navodno završila Povijest, pa tako možemo pretpostaviti da i da u ovom novom dobu ideja ono što cvjeta jeste iracionalnost i reakcija, a ne sustav univerzalne emancipacije. Francis Wheen je simbolično datirao kraj 20. stoljeća 1979. godine, a ne u konvencionalnoj prekretnici 1989. ili 2001. godine. Prema Wheenu, 1979. godina je obilježena dolaskom Margaret Thatcher na vlast i ponovno vraćanje viktorskih vrijednosti. U međuvremenu, Homeini u Iranu restaurira prethodni 1300-godišnji sustav (2012 : VII-XIV). Za odnosnog autora spomenuta godina je početna era kultova, gurua, iracionalne panike, pred-modernista, post-modernista, srednjovjekovnih teokrata i mistika novog doba, te moralne konfuzije (Ibid. 1-39). Prostor novog doba ratova ideja je već bio dobro revitaliziran, čak i prije nego što je staro doba ideologija proglašeno završenim. Kao tipičan primjer nerazumnosti koja se pojavila Wheen uzima britanskog premijera Blaira, koji je tvrdio da je progresivni modernizator i promicatelj obrazovanja, a koji je branio kreacionizam u školama kao protutežu religijskom obrazovanju. Wheen je, također, kritizirao intelektualce koji su bili posvećeni prosvjetiteljskim vrijednostima, a u isto vrijeme neodlučni da ih brane iz straha da ne bi bili etiketirani kao liberalni imperijalisti (Ibid. 7).

Vrijeme nerazumnosti je, također, jedan od simptoma našeg vremena, sa nepredvidljivim posljedicama (Ibid.). Monstruoznosti su svuda oko nas: religijski fanatizam i utilizam, politički ekstremizam, genocidne tendencije, terorizam, brutalnost i mržnja. Specifične instance odnosnog od početka 90-tih godina prošlog stoljeća uključuju vidljivo ludilo i genocid na Balkanu, u Ruandi, talibanske srednjovjekovne modalitete, radikalizam islamskog svijeta, brutalni hinduski nacionalizam, politiziranje religijskih prava u SAD, antisemitizam i stavove uperene protiv Roma u Istočnoj Europi, oživljavanje populističkih desničarskih pokreta i državno orkestrirano negiranje holokaušta u Iranu. U ovakvoj situaciji „sukob civilizacija“ mogao bi postati opasno proročanstvo koje samo sebe ispunjava, a ne samo kruta i osporiva znanstvena teorija.

Zanimljivo je kako religija još jednom zauzima centralno mjesto u politici. Primjera radi, sekularne politike u Europi su suočene sa sve više religijskim svjetskim poretkom. Ključna dinamika koju vidimo ovdje je potencijalna sigurnosna dilema na relaciji razum-vjera, gdje je arapski stav da je Zapad prijetnja Islamu, a sa druge strane stav Zapada da je Islam prijetnja njegovim vrijednostima (Gott, R. 1996). Kao što je to slučaj sa svim vrstama sigurnosnih dilema, u ovom specifičnom potencijalnom konfliktu opasnost će se povećati direktno proporcionalno nedostatku senzibiliteta o sigurnosnoj dilemi – nedostatak empatije za strahove jednih od drugih i razumijevanja uloge koju stavovi i ponašanja jedne strane igraju u gomilanju tih stavova kod druge strane i obratno (Ibid.). Bez sumnje sukob civilizacija bi mogao biti ishod ovog stanja ako se dozvoli da nerazumnost pobijedi. Odnosni sukob najbolje je shvaćen u riječima Edward Said-a, i on ga ne smješta među civilizacije, nego ga naziva sukob neznanja (Said, E. TheNation, 12.10.2001.) i vidi ga kao pogrešnu interpretaciju i sirovu reakciju na vjersko-religijsku sigurnosnu dilemu. Historija pokazuje da u situacijama gdje se religija počne uplitati u politiku za očekivati je probleme. Kada se religija nametne, kod ljudi postoji tendencija preuzimanja tradicionalnih uloga u tradicionalnim i komfornim scenarijima, prije nego pristajanje uz nepredvidljivosti ishoda razumskog djelovanja.

Danas nije neuobičajeno čuti da ljudi govore: kao muslimanu ili kršćaninu to mi jeste ili nije dozvoljeno. Ovakve prakse otkrivaju prije sklonost ka konverzaciji po određenom scenariju, a ne dijalogu u racionalnoj diskusiji, podrazumijevaju da se sluša ali ne čuje, da se govori tekst iz knjiga koje ne mogu biti ponovo napisane a da se pri tome ne uništi priča koja daje smisao odnosnim praksama. Važno je naglasiti da u ovakvim slučajevima ljudi smatraju da je njihova uloga u ovim tradicionalnim pričama apsolutna i da im svi aspekti života moraju biti usklađeni s njom.

Umjesto zaključka

Da li je svjetska politika predodređena za trijumf civilnih stavova? Je li ovo prikaz lošeg sna ili loša analiza? Neki od čitalaca će pomisliti da se radi i o jednom i o drugom, jer žele da uživaju u stanju poricanja o kojem smo već ranije govorili.

Da sada je bilo bezbroj upozorenja o nadolazećim opasnostima po čovječanstvo i globalno i lokalno, ali oni najmoćniji i najbogatiji u svijetu ne žele radikalne promjene, u krajnjem slučaju ne znaju kako ih izvesti, dok mnogi misle da za tim još nema potrebe. Da li je pogrešno pretpostaviti da bi bilo bolje – mora prvo biti još gore. Iz seta problema koje smo navodili u cijelom radu, moguće je identificirati dijapazon specifičnih problema koji bi se mogli kombinirati u jednu jasnu situaciju povoljnu za propast. Dakle, ovdje su uključene moguće posljedice

ekološkog kaosa (masovne migracije i glad) i društveni stres (nastao iz pritiska života u multikulturalnim društvima i društvene beskrupuloznosti proistekle iz epohe uspostavljenih društvenih i religijskih vjerovanja) – a sve je ovo dodatno uvećano rastom globalne populacije. Kada ekološki kaos i društveni stres spontano konvergiraju u jednu točku, mogle bi se rasplamsati strasti kod većine populacije, hranjene rastom anksioznosti od posljedica straha od bolesti i stranih običaja, straha da će se biti pometeno od ljudi koji su etnički i raso drugačiji.

U ovakvoj situaciji tradicionalna populacija mogla bi izgubiti povjerenje u uspostavljene institucije, jer se osjeća bespomoćno i nesigurno u svoju budućnost. Ako bi ovakve nastupile okolnosti, neminovna posljedica jeste ekonomski kolaps, što jeste jak okidač za rast nasilja, osobito što sve više ljudi strahuje za radna mjesta i sigurnost, dok se pojačava osjećaj da nemaju koristi od svakodnevne politike. U uvjetima koje smo skicirali nije teško razumjeti da se zbunjeni i prestravljeni ljudi okreću karizmatičnim vođama. U krizama, obećanja davanja odgovora, sigurnosti i nade je primamljivo. Za očekivati je pojavu grupa i pojedinaca koji bi mogli iskoristiti ovu situaciju i manipulirati voljnim ljudima.

Možda, je, ipak, bolje nadati se da je ovo sve plod mašte.

Literatura

- Al Gore's *An Inconvenient Truth. The Planetary Emergency of Global Warming and What We Can Do About It* (London: Bloomsbury, 2006).
- Anthony Giddens, 'Modernity and Utopia', *New Statesman and Society*, 2 November 1990.
- Arundhati Roy, *The God of Small Things* (London: Harper Perennial, 1997).
- Brian Barry, *Why Social Justice Matters* (Cambridge: Polity, 2005).
- Bruce G. Blair, *The Logic of Accidental War* (Washington D.C.: Brookings Institution, 1993).
- Colin S. Gray, *Another Bloody Century. Future War* (London: Phoenix, 2006).
- Daniel Bell, 'Ten Theories in Search of Reality: The Prediction of Soviet Behaviour', u Vernon V. Aspaturian (ured.), *Process and Power in Soviet Foreign Policy* (Boston: Little, Brown and Co, 1971).
- David Adam, 'Worse than we thought', *The Guardian*, 3 February 2007.
- E. H. Carr, 'Public Opinion as a Safeguard of Peace', *International Affairs*, vol. 15(6), 1936.
- Edward W. Said, 'The Clash of Ignorance', *The Nation*, 22 October 2001.
- Emma Brookes, 'Doris Lessing. A Singular Survivor', u Annalena McAfee (ured.), *Lives and Works* (London: Atlantic Books, 2002).
- Francis Wheen, *How Mumbo-Jumbo Conquered the World. A Short History of Modern Delusions* (London: Fourth Estate, 2012).
- Hedley Bull, 'The Great Irresponsibles? The United States, the Soviet Union, and World Order', *International Journal*, vol. 25, 1980.
- James N. Rosenau, *Turbulence in World Politics. A Theory of Change and Continuity* (New York: Harvester Wheatsheaf, 1990).
- Jared Diamond, *Collapse. How Societies Choose to Fail or Survive* (London: Penguin, 2006).
- Johan Harri, 'Don't Call it Climate Change – it's Chaos', *The Independent*, 15 November 2005.
- Jonathan Porritt, *Capitalism as if the World Matters* (London: Earthscan, 2006).
- Josh Arnold-Foster, 'A Matter of Security', *New Statesman*, 29 January 2007.
- Kenneth N. Waltz, 'The Spread of Nuclear Weapons: More May Be Better', *Adelphi Papers*, br. 171 (London: International Institute of Strategic Studies, 1981).
- Klaus Knorr, 'Failures in National Intelligence Estimates: The Case of the Cuban Missiles', *World Politics*, vol. 16(3), 1964.
- Louise Richardson, *What Terrorists Want. Understanding the Terrorist Threat* (London: John Murray, 2006).
- Martin Albrow, *The Global Age* (Cambridge: Polity, 1997).
- Martin Jacques, 'The New Barbarism', *The Guardian*, 9 May 2006.
- Patrick Curry, *Ecological Ethics. An Introduction* (Cambridge: Polity, 2006).
- Richard Gott, 'Reason Blinks in the Light of Faith', *The Guardian*, 20 April 1996.
- Robbie Robertson, *The Three Waves of Globalization. A History of a Developing Global Consciousness* (London: Zed Books, 2003).
- Robert O. Keohane i Joseph J. Nye, *Power and Interdependence: World Politics in Transition* (Boston: Little, Brown, 1977).
- Rorden Wilkinson, *The Global Governance Reader* (London: Routledge, 2005).
- Ulrich Beck, *World Risk Society* (Cambridge: Polity, 1999).
- Ulrich Beck, 'The Fight for a Cosmopolitan Future', *New Statesman*, 5 November 2001.
- Ulrich Beck, *Risk Society. Towards a New Modernity* (London: Sage, 1992).

THE ORIGINS AND DEVELOPMENT OF CRISIS IN 21ST CENTURY

Abstract The paper discusses the upcoming crisis. The term refers to a specific historical challenge that the contemporary world is facing. The authors define the crisis as a need to make a set of key policy decisions in certain important areas. If the relevant decisions are not taken or decisions made are wrong, by the middle of this century, the world will be facing a global turmoil. However, while the crisis on the one hand provides a narrow possibility for action, on the other hand, it creates space for further development of the growing dangers. The authors of the paper indicate that the problems of the contemporary period largely prevail over the solutions.

Key words: security, population, environment, crisis



NOVA SIGURNOSNA PARADIGMA I KRIZNO UPRAVLJANJE

Prof. dr. sc. Siniša Tatalović

Fakultet političkih znanosti, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb

Dr. sc. Dario Malnar

Sigurnosna obavještajna agencija, R. Hrvatska

Sažetak

Proteklih nešto više od dvadeset godina razdoblje je kontinuiranih i dinamičnih promjena u području sigurnosti i to u svim aspektima od karaktera prijetnji do nositelja i referentnih objekata sigurnosti kako na nacionalnoj, tako i međunarodnoj razini. Te promjene nameću kontinuirano promišljanje i analizu evolucije sigurnosne paradigme, izazova sigurnosti, prijetnji, rizika i ranjivosti s jedne, te definiranja referentnih objekata sigurnosti, organizacije sigurnosnih sustava, sigurnosnog djelovanja, upravljanja sigurnosnim izazovima i kriznog upravljanja s druge strane. Izazovi sigurnosti, prijetnje i rizici višedimenzionalnog su i raznorodnog karaktera, širokog spektra nositelja, promjenjive dinamike i sadržaja, uzajamno determinirajući te kao takvi teško predvidljivi. Obilježje sigurnosne paradigme je i kontinuirano širenje spektra referentnih objekata, uz nacionalnu i međunarodnu sigurnost, snažno se afirmira i sigurnost specifičnih grupa i pojedinaca. Gotovo da nema aspekta društvenog, državnog i međunarodnog konteksta koji se ne sekuritizira ili ne može sekuritizirati, nametnuti kao sigurnosno pitanje. Moderne rasprave o sigurnosti u tako proširenom i produbljenom konceptu referiraju se na prijetnje poput terorizma, propalih i neuspješnih država s urušenim kredibilitetom državnog sustava, ilegalnih migracija, proliferacije oružja za masovno uništavanje, organiziranog kriminala, ali i prijetnje koje proizlaze iz demografskih procesa, gospodarskih uvjeta, nezaposlenosti i prezaduženosti stanovništva, socijalno uvjetovanih nemira, te sigurnosti okoliša, prirodnih katastrofa, pandemija, tehnički uvjetovanih katastrofa i prijetnji iz kibernetičke sfere. Bilo koja od navedenih prijetnji u slučaju realizacije može dovesti do značajnih poremećaja u funkcioniranju nacionalnih i međunarodnih sustava, materijalnih šteta i ljudskih žrtava te posljedično kriznih stanja. Stoga se, u cilju otklanjanja i smanjivanja prijetnje i mogućih posljedica, kontinuirano, konceptualno i metodološki, razvijaju i nadograđuju sigurnosni sustavi. Unaprijeđuje se prepoznavanje potencijalnih prijetnji, osigurava rano upozoravanje i omogućava prevencija te učinkovit odgovor na krize, smanjivanje učinaka krize i djelovanje neophodnih društvenih funkcija, te konačno uklanjanje posljedica i vraćanje u prvobitno stanje. U okviru rada „Nova sigurnosna paradigma i krizno upravljanje“ koji polazi od hipoteze kako je sigurnosna paradigma u proteklih dvadesetak godina evoluirala prema totalnom pristupu sigurnosti i organizaciji sveobuhvatnih, komplementarnih i međuovisnih sustava sigurnosti temeljem „all-hazards“ doktrine, analizirat će se model kompatibilnog sustava fleksibilnog i modularnog definiranja kriznog upravljanja utemeljenog na kolaborativnom partnerskom konceptu uključenih subjekata.

Ključne riječi: nova sigurnosna paradigma, sigurnosni izazovi, krizno upravljanje

Uvod

Proučavanje sigurnosti u globalnoj zajednici danas je jedno od izazovnijih pitanja u političkim znanostima kao širem, i međunarodnim odnosima kao užoj znanstvenoj disciplini. Sve veći značaj sigurnosnih fenomena za suvremena društva, utjecao je i na motivaciju sve većeg broja znanstvenika da se bave sigurnosnim pitanjima. Sve to utjecalo je i na nastanak i razvoj zasebne znanstvene discipline sigurnosnih studija koje doživljavaju izuzetno

brzi razvoj u zadnjih dvadeset pet godina. Glavne paradigme sigurnosnih studija nude alternativne konceptualne okvire za shvaćanje kompleksnosti koja proistječe iz pokušaja da se proučava veliki opseg interakcija između aktera, koje čine suvremeni globalni sustav. Ove različite perspektive različito su usmjerene u odnosu na pitanja sigurnosti u nacionalnim i međunarodnom okviru. Sigurnost se od uvijek razumijevala kao poželjno stanje u kojem nema realnih opasnosti za pojedince, države ili međunarodnu zajednicu. Sigurnost se zbog toga može definirati i na različite načine. Može se govoriti i o različitim definicijama sigurnosti ovisno o tome čija se sigurnost želi naglasiti. To može biti pojedinac, država ili međunarodna zajednica, što implicira potrebu definiranja, na primjer, individualne, nacionalne i međunarodne sigurnosti. Ako se sigurnost promatra iz različitih sektorskih perspektiva, onda možemo govoriti o velikom broju sektora od političkog preko ekonomskog do vojnog, te isto toliko vrsta sigurnosti. Na primjer, za Arnolda Wolfersa „Sigurnost, u objektivnom smislu, mjeri odsustvo prijetnji stečenim vrijednostima, a u subjektivnom smislu, odsustvo straha da će takve vrijednosti biti ugrožene.“

Završetkom Hladnog rata započelo je razdoblje kontinuiranih i dinamičnih promjena u Svijetu, a posebno u području sigurnosti. To se odnosi na sve dimenzije sigurnosti od karaktera prijetnji do nositelja i referentnih objekata sigurnosti, kako na nacionalnoj, tako i međunarodnoj razini. Te promjene nameću kontinuirano promišljanje i analizu evolucije sigurnosne paradigme, izazova sigurnosti, prijetnji, rizika i ranjivosti s jedne, te definiranja referentnih objekata sigurnosti, organizacije sigurnosnih sustava, sigurnosnog djelovanja, upravljanja sigurnosnim izazovima i kriznog upravljanja s druge strane. Izazovi sigurnosti, prijetnje i rizici višedimenzionalnog su i raznorodnog karaktera, širokog spektra nositelja, promjenjive dinamike i sadržaja, uzajamno determinirajući, te kao takvi teško predvidljivi.

Obilježje sigurnosne paradigme je i kontinuirano širenje spektra referentnih objekata, uz nacionalnu i međunarodnu sigurnost, snažno se afirmira i sigurnost specifičnih skupina i pojedinaca. Danas, gotovo da nema aspekta društvenog, državnog ili međunarodnog konteksta koji ne poprima sigurnosna obilježja, odnosno mogućnost sekuritizacije. Zbog toga se danas svako pitanje može nametnuti i kao sigurnosno pitanje. Moderne rasprave o sigurnosti u tako proširenom i produbljenom konceptu referiraju se na prijetnje poput terorizma, propalih i neuspješnih država s urušenim kredibilitetom državnog sustava, ilegalnih migracija, proliferacije oružja za masovno uništavanje, organiziranog kriminala, ali i prijetnje koje proizlaze iz demografskih procesa, gospodarskih uvjeta, nezaposlenosti i prezaduženosti stanovništva, socijalno uvjetovanih nemira, te sigurnosti okoliša, prirodnih katastrofa, epidemija, tehnički uvjetovanih katastrofa i prijetnji iz informatičke sfere.

Bilo koja od navedenih prijetnji u slučaju realizacije, može dovesti do značajnih poremećaja u funkcioniranju nacionalnih i međunarodnih sustava, materijalnih šteta i ljudskih žrtava, te posljedično kriznih stanja. Stoga se, u cilju otklanjanja i smanjivanja prijetnje i mogućih posljedica, kontinuirano, konceptualno i metodološki, razvijaju i nadograđuju sigurnosni sustavi na nacionalnim i međunarodnoj razini. Unaprjeđuje se prepoznavanje potencijalnih prijetnji, osigurava rano upozoravanje i omogućava prevencija te učinkovit odgovor na krize, smanjivanje učinaka krize i djelovanje neophodnih društvenih funkcija, te konačno uklanjanje posljedica i vraćanje u prvobitno stanje.

Polazeći od navedenog, u ovom radu pokušat će se odgovoriti na glavno istraživačko pitanje: Kako i zbog čega je sigurnosna paradigma u proteklih dvadesetak pet godina evoluirala prema totalnom pristupu sigurnosti i organizaciji sveobuhvatnih, komplementarnih i međuovisnih sustava sigurnosti temeljem „*all-hazards*“ doktrine, te kako je to utjecala na koncept kriznog upravljanja. U cilju odgovora na ovo istraživačko pitanje najprije će se analizirati proces evolucije sigurnosne paradigme i utjecaj na pojedine sektore sigurnosti, a nakon toga i model kompatibilnog sustava fleksibilnog i modularnog definiranja kriznog upravljanja utemeljenog na kolaborativnom partnerskom konceptu uključenih subjekata. Polazne hipoteze u ovom radu glase: (1) Globalne promjene nakon Hladnog rata, utjecale su na sigurnosnu paradigmu u smislu širenja i produbljenja koncepta sigurnosti, što je bitno utjecalo na preoblikovanje sigurnosnih sustava na nacionalnoj i međunarodnoj razini. (2) Jedna od najdinamičnijih promjena u sigurnosnim sustavima odnosi se na krizno upravljanje, kako u konceptualnom, tako i organizacijskom smislu.

Novе sigurnosne paradigme

Pitanja sigurnosti dugi niz godina proučavana su iz realističke perspektive. Na to je utjecao državo centristički pristup sigurnosti, koji je državu i njenu suverenost stavljao u središte. Realisti su tradicionalisti u međunarodnim odnosima i sigurnosnim studijama, a njihova je paradigma i dalje dominantna, kako akademski tako i u «stvar-

nom svijetu», budući da taj pristup favoriziraju vlade u provođenju svojih vanjskih politika. Pesimističan pogled na ljudsku prirodu prožima realizam u smislu da se pretpostavlja da na svjetskoj pozornici jedna država ne bi trebala vjerovati drugoj državi, te da bi stoga trebala širiti vlastitu moć (silu) gdje god je to moguće, kako bi osigurala vlastitu sigurnost. Ova promocija vlastitog interesa država sadržana je u pojmu „nacionalni interes.“ Ideja nacionalnog interesa kao cilja vanjske politike bila je središnja ideja u razvoju realizma u razdoblju nakon Drugog svjetskog rata, a i dalje je utjecajna kako u akademskim krugovima, tako i kod vlada. Porast značaja ekonomskih interakcija među državama proširio je fokus međunarodnih odnosa izvan politike vojne moći kako bi se inkorporirala i pitanja ekonomske moći. Realisti su se stoga preobrazili u «neorealiste», održavajući fokus na državama i postizanju moći, ali prihvaćajući činjenice da vojna sila ne određuje sve što se događa u svijetu. Države mogu postizati moć koncentriranjem na razvoj vlastitog gospodarstva, posjedovanjem ključnih ekonomskih resursa ili širenjem diplomatskog utjecaja u svijetu bez pribjegavanja oružju ili prijetnje silom (Hough, 2004:2-4).

Za razliku od realizma, neoliberalna teorija naglašava značaj institucija i suradnju između država. Usvajanjem pravila i izgradnjom institucija koje će državama omogućiti suradnju i usklađivanje različitih interesa preveniraju se krize i sukobi, te povećava razina nacionalne i međunarodne sigurnosti. Sve brojnije krize u raznim dijelovima svijeta, koje imaju različite dimenzije, od političkih do ekonomskih i socijalnih, dovode do preispitivanja neoliberalnog koncepta sigurnosti. To se posebno odnosi na manje razvijene dijelove Svijeta gdje su ovi sukobi sve intenzivniji i traže sve veće vojno angažiranje zapadnih zemalja predvođenih SAD-om.

Prijetnja koja je bila rezultat gomilanja nuklearnog oružja u hladnoratovsko vrijeme poslužila je da se sigurnost pojedinaca spoji sa sigurnošću države. Država je prihvaćala odgovornost za sigurnost svojih građana, a za uzvrat je tražila njihovu odanost. I danas, u vrijeme globalne terorističke opasnosti, u okviru nove sigurnosne paradigme, uočava se jačanje neorealističkog pristupa sigurnosti. Krizna žarišta diljem Svijeta izazvana terorističkim napadima i realnim terorističkim prijetnjama, utječu na reafirmaciju države u postizanju sigurnosti na tragu „Društvenog ugovora“ koju su artikulirali politički filozofi poput Hobbesa i Lockeja.

Sigurnosne studije su intenzivan razvoj doživjele 50-tih i 60-tih godina 20. stoljeća. Njihovo „zlatno doba“ omogućilo je civilnim stratezima i znanstvenicima da imaju bliske veze sa vladama zapadnih zemalja i da ostvaruju utjecaj na njihove vanjske i sigurnosne politike. Široki spektar znanosti, od društvenih do tehničkih, bio je uključen u razvoj hladnoratovskih strateških koncepata, ali i razvoj nuklearnog oružja. U pitanjima sigurnosti prevladavao je državo centristički pristup i država je bila svemoćna. Iako je i u hladnoratovskom razdoblju bilo različitih pristupa sigurnosti u odnosu na ovaj dominantni, oni nisu imali osobit utjecaj. Najutjecajniji među ovim, alternativnim pristupima, dolazili su iz krugova istraživača mira i onih koji su svoja istraživanja bili usmjerili na loš sigurnosni položaj naroda i država u nerazvijenim dijelovima Svijeta. Međutim do ključnog razvoja unutar sigurnosnih studija došlo je 1983. godine nakon objavljivanja knjige Berry Buzana *People, States and Fear*. Ova knjiga je iz temelja promijenila pravac daljnjeg razvoja sigurnosnih studija. Ovaj autor je uvjerljivo dokazao da se sigurnost ne odnosi samo na države, već i na sve ljudske zajednice te da je usmjeravanje samo na vojnu silu neprikladno. Umjesto toga, On je razvio okvir u kojem dokazuje da na sigurnost ljudskih zajednica (ne samo država) utječe čimbenici iz pet glavnih područja, od koji svaka ima svoj fokus i način uređenja prioriteta. Tih pet područja jesu: Vojno; političko; ekonomsko; društveno i ekološko (Williams, 2012:42). Ovaj pristup sigurnosti značajno je utjecao i na krizno upravljanje i odgovor na krize, koje su sve više promatrane izvan nacionalnog okvira pojedine države i isključivo vojnog područja nadležnosti.

Dakle, potraga za sigurnošću u novim uvjetima, glavna je preokupacija svake države. Zbog toga, kreatori sigurnosnih politika u mnogim državama, stalno prate procese od sigurnosnog značaja u cilju pripremanja država za djelovanje u različitim krizama internog ili eksternog karaktera. Pri tome, poučeni negativnim iskustvima u obzir uzimaju analize najgoreg mogućeg ishoda i najopasnijeg ugrožavanja sigurnosti. Pripremanje države za neku potencijalnu, buduću kriznu situaciju podrazumijeva stalno usavršavanje sustava kriznog upravljanja i jačanje sposobnosti učinkovitog odgovora na krize. U sklopu toga, postavlja se pitanje: Osigurava li postojeći sustav kriznog upravljanja adekvatnu razinu zaštite, s obzirom na nove sigurnosne izazove koji su sve brojniji na početku 21. stoljeća? Odgovor na ovo pitanje specifičan je za svaku državu i prvenstveno ovisi o ranjivosti i prijetnjama koje mogu proizaći iz različitih područja, vojne i ne vojne prirode. Kako bi se neka pitanja smatrala sigurnosnim pitanjima ona moraju ispunjavati striktno definirane kriterije koji ih razlikuju od običnih političkih pitanja. Ona moraju biti postavljena kao egzistencijalne prijetnje referentnom objektu putem sekuriti-

zacije od strane aktera koji pritom potvrđuje nužne mjere izvan pravila koja bi inače vrijedila (Buzan i dr. 1998:5).

Kopenhaška škola sigurnosnih studija u svom pristupu razmatranja sigurnosti i sekuritizacije poduzima korak dalje upotrebom metodologije 'speech act' (govornog čina) kako bi se definiralo kada neko pitanje postaje sigurnosno. U ovom pristupu sigurnosna pitanja mogu biti vojna i nevojna, ali se razlikuju po žurnosti koju im pridaje politički diskurs. Kako smatra Barry Buzan: „Ako se pomoću snage argumenta o prioritetu i važnosti/žurnosti egzistencijalne prijetnje akter koji provodi sekuritizaciju uspije zaobići proceduru ili pravila kojima bi inače bio vezan, tada smo svjedoci davanja nekom pitanju sigurnosnog značaja.“ Ovakva metodologija dopušta više bihevioralnu definiciju sigurnosti nego što je to u slučaju 'konvencionalnog širenja' budući da su u razmatranje uključena i pitanja kojima prioritet daju ljudi a ne samo vlade. Bilo kako bilo, ovaj pristup ulogu zaštite ljudi kojima se prijeti, ostavlja državi. To može rezultirati time da se neka pitanja koja prijete životima ljudi ne uzimaju u obzir, jer ih vlada ne smatra prioritetnima budući da glasovi koji zagovaraju da se tim pitanjima da sigurnosno značenje nisu dovoljno snažni. Prijetnje sigurnosti žena ili etničkih manjina, primjerice, mogu biti marginalizirane zbog teškoća da 'ih se čuje' među 'speakers of security' (zagovarateljima sigurnosti) u društvu. Nevojna pitanja lakše se mogu prilagoditi upotrebi speech act pristupa, ali tu još uvijek postoji velika količina subjektivnosti i relativiziranja u prepuštanju razgraničenja vladama a ne objektivnoj analizi (Hough, 2004:16-17). Ovo je izuzetno važno za razmatranje kriznog upravljanja koje je čvrsto povezano sa procesom sekuritizacije. Upravo ova spona kriznog upravljanja i sekuritizacije važan je sadržaj nove sigurnosne paradigme. Nije dovoljno neko pitanje u postupku sekuritizacije samo proglasiti sigurnosnim, nego je isto tako važno pokrenuti pripremljene mehanizme kriznog upravljanja i djelovanja da se na to pitanje adekvatno odgovori. Od usklađenosti djelovanja donositelja političkih odluka koji sekuritiziraju određeno pitanje i mehanizama kriznog upravljanja i djelovanja ovisi i sigurnost građana i političke zajednice. Prije toga, postupak sekuritizacije treba dobiti potporu određene javnosti. Može se dogoditi da se određeno pitanje ne može sekuritizirati, zbog toga što je izostala potpora javnosti.

Kopenhaška škola tvrdi kako uspješan postupak sekuritizacije provoditeljima sekuritizacije daje posebno pravo da koriste izvanredna sredstva. Ipak, to nagovještava činjenicu da uspjeh tog procesa ne ovisi o prihvatanju takvih djelovanja, logično je pitati što se smatra „izvanrednim mjerama.“ One nadilaze pravila na kojima se obično inzistira te se stoga ne nalaze unutar ustaljenih političkih procedura i praksi. Od izvanrednih mjera se očekuje da odgovore na određeni problem koji predstavlja egzistencijalnu prijetnju referentnom objektu. Prihvatanje i primjena izvanrednih mjera uključuje identifikaciju i klasifikaciju nekog problema kao neprijatelja protiv kojeg se hitno mora djelovati. Vrste prihvaćenih mjera očito će ovisiti o okolnostima i kontekstu prijetnje. Egzistencijalna prijetnja okolišu, sektoru gospodarstva, ili državne ideologije zahtijevat će različite hitne odgovore.

Fenomen krize

Širenje i produbljivanje pojma sigurnosti, višedimenzionalnost, raznorodnost, promjenjiva dinamika i sadržaj, uzajamna determinacija i teška predvidljivost prijetnji, potaklisu kompatibilne procese i u promatraju te tumačenju krize. Širenje spektra referentnih objekata što je i obilježje sigurnosne paradigme, doveli su do širenja i produbljivanja ne samo pojma krize, nego i funkcija i procesa te sustava kroz koje se za krize priprema i na njih odgovara, odnosno kojima se upravlja krizama.

Kada pristupamo tumačenju pojma kriza potrebno je krenuti od definicija sadržaja i procesa vezanih uz sigurnost utvrđenih od pripadnika spomenute Kopenhaške škole. Oni su, kao što je navedeno u dijelu rasprave o sekuritizaciji, utvrdili kako specifična priroda sigurnosnih prijetnji opravdava upotrebu „izvanrednih mjera“. Važan element definicije krize nalazimo u tvrdnji kako su izvanredne mjere odgovor na određeni problem koji predstavlja egzistencijalnu prijetnju referentnom objektu. Upravo to postajanje egzistencijalne prijetnje referentnom objektu je i temeljno obilježje krize, temeljni zahtjev koji traži pozitivan odgovor kada se utvrđuje postojanje krize.

Kako je spektar referentnih objekata u novoj sigurnosnoj paradigmi proširen s države na društva i pojedince, tako je i pitanje egzistencijalne prijetnje referentnom objektu izašlo iz čiste racionalističke sfere jasno utvrdive prijetnje (vojna prijetnja opstanku države) u sfere subjektivnih i psiholoških definicija sigurnosti i krize.

Subjektivni aspekt tumačenja krize proizlazi direktno iz već navedene tvrdnje Arnolda Wolfersa kako je „sigurnost, u subjektivnom smislu, odsustvo straha da će stečene vrijednosti biti ugrožene.“ Wolfers naglašava dva elementa subjektivnog pristupa, stečene vrijednosti i strah da će one biti ugrožene, dakle da su te vrijednosti suočene s egzistencijalnom prijetnjom.

Subjektivna, psihološka dimenzija percepcije dobiva tako prioritetan značaj ne samo u kontekstu sigurnosti, nego i krize. Ta dimenzija proizlazi iz populacije i njene strukture, a posebno vrijednosnog sustava pojedinaca i skupina kao rezultata sveukupnih kulturnih, religijskih, etičkih i socijalnih ishodišta i vrijednosnih utemeljenja.

U slučaju procesa sekuritizacije sekuritizator „govornim činom“ nameće određeno pitanje kao sigurnosno. Najčešće taj isti sekuritizator i u slučaju krize, također „govornim činom“ nameće tumačenje određenog stanja u kojem dolazi do egzistencijalne prijetnje stečenim vrijednostima kao stanje krize. Dakle, uporabom metode „govornog čina“ određeno stanje utvrđuje se kao kriza.

Ova tvrdnja otvara pitanje subjekata koji sudjeluju ili mogu sudjelovati u tom procesu. To su kao i kod sekuritizacije država, društva te pojedinci, artikulirani kroz razne forme civilnog društva i javnog djelovanja – danas je sve izraženiji fenomen povezivanja putem društvenih mreža i medija. Uz komponentu egzistencijalne prijetnje referentnom objektu, za definiciju krize ključne su i komponente neizvjesnosti te neodgodivosti. (Boin i dr. 2010: 12).

Kriza kao ozbiljni poremećaj alarmira i plaši ljude i stavlja reputaciju vodstva na test. Kriza potiče medijski interes i neizbježna je situacija u kojoj javnost traži informacije kako bi donosila zaključke. Kriza potiče paniku kod ljudi i tjera ih na akciju. (Jordan-Meier, 2011, 8). Kriza je, kako zaključuje Houben, višestruku niz problema koji se slijevaju u jedan. (Houben, 2004, 4). Neizvjesnost obilježava krize kroz nekoliko aspekata – neizvjesnost izbijanja krize; neizvjesnost stvarnog karaktera krize; neizvjesnost dosega i mogućih posljedica. Neizvjesnost, kod koje u tumačenjima krize kontinuirano bilježimo tendenciju dominacije subjektivnih interpretacija, značajno utječe na traženje rješenja te jača dilemu pravog odabira odgovora na krizu.

S obzirom na karakter prijetnji, neposredno po utvrđivanju prijetnje i rizika potrebno je djelovati bez odgađanja, kako preventivnim mjerama u vremenu prijetnje prije izbijanja krize, tako i kroz postupanja tijekom i nakon krize. Međutim, kao i kod prijetnje, s proširenim sigurnosnom paradigmom i u komponenti neodgodivosti dolazi do afirmacije subjektivnog. Što je stvarno neodgodivo? Praksa pokazuje da situacije koje proizvode ljudske žrtve i materijalna razaranja bez odgađanja bivaju označena krizama. Međutim, prijetnje s dugoročnim učinkom, poput uništavanja okoliša i klimatskih promjena, negativnih demografskih trendova dovode do podijeljenih pristupa i izostanka konsenzusa u tumačenju. Vremenska zgusnutost je element koji definira krizu: prijetnja je tu, ona je stvarna, s njom se mora pozabaviti što je moguće prije. (Boin i dr. 2010: 13).

Vremenska komponenta, odgovara i na pitanje trajanja krize, dakle uz odgovor o trenutku izbijanja krize daje odgovor i o okončanju krize. Tu ponovno dolazimo o objektivnih i subjektivnih parametara i različitih pristupa uključenih aktera. Krize su subjektivno konstruirane prijetnje ... velik broj igrača mora se složiti da prijetnja postoji i da mora biti hitno tretirana. (Boin i dr. 2010: 30). Slično je i kod okončavanja krize. S jedne strane radi se o pitanju stvarnog okončanja, a s druge prihvaćanja nekog stanja kao završetka krize. Geste formalnog završavanja (krize) mogu slijediti, ali nikada ne mogu predvoditi raspoloženje zajednice. (Boin i dr. 2010: 23). Konačno možemo ustvrditi kako je kriza događaj koji predstavlja egzistencijalnu prijetnju referentnim objektima, obilježen brojnim neizvjesnostima, koji traži neodgodivo postupanje.

Elementi kriznog upravljanja

Specifična priroda sigurnosnih prijetnji opravdava upotrebu izvanrednih mjera, ... odnosno legitimira uporabu sile i otvara prostor državi da mobilizira, odnosno poduzme posebne ovlasti u rješavanju egzistencijalnih prijetnji“. (Buzan, Waewer i de Wilde, 1998.:21). Preuzimanje posebnih ovlasti u rješavanju egzistencijalnih prijetnji odnosi se na definiranje mjera, procesa i subjekata i uspostavu sustava kojem je cilj ukloniti ili smanjiti prijetnju, onemogućiti realizaciju prijetnje, odnosno umanjiti njene posljedice i osigurati što brži oporavak i povratak na uobičajeni način funkcioniranja. Govorimo dakle o sustavu upravljanja krizama kao sistemskoj implementaciji zahtjeva za rješavanjem, uklanjanjem egzistencijalnih prijetnji. To su sustavi koji se kontinuirano, konceptualno i metodološki, razvijaju i nadograđuju.

Kako sustavi kriznog upravljanja predstavljaju odgovor na prijetnje i rizike koje nose, pretpostavka za definiranje sustava kriznog upravljanja je utvrđivanje prijetnji, izvjesnosti njihove realizacije i potencijalnog negativnog učinka. Sukladno, u odnosu na referentne objekte, izrađuju se procjene prijetnji, procjene rizika i procjene ranjivosti.

Procjena prijetnje je strateški dokument koji predstavlja katalog svih potencijalnih prijetnji. Potencijalne prijetnje s kojima se suočava neka zajednicarangiraju se po prioritetu uzimajući u obzir odnos između vjerojatnosti i

potencijalnog učinka (posljedica) svake prijetnje. Procjena rizika obuhvaćati čimbenika: učestalost ili vjerojatnost pojavljivanja prijetnje, učinak i posljedice koje prijetnja svojom pojavom može izazvati i razinu otpornosti društva na pojavu prijetnje (Vučak i Zelić, 2009: 120). Razina otpornosti društva na pojavu prijetnje predstavlja procjenu ranjivosti referentnih objekata.

Te procjene služe kao platforma za definiranje strategije sigurnosti i upravljanja krizama odnosno za oblikovanje sustava upravljanja krizama kroz utvrđivanje strateških ciljeva, te odabir i stavljanje u korelaciju metoda i sredstava potrebnih za upravljanje tim krizama i rizicima. Pri tome je potrebno voditi računa o demokratskim standardima i ljudskim pravima.

Široki spektar raznorodnih prijetnji u oblikovanju sustavaotvara pitanje pristupa prijetnjama. Raspon mogućnosti kreće se od individualnog pristupa u odnosu na pojedinačne prijetnje (*specific hazards approach*) do izgradnje sustava primjenjivog na sve prijetnje (*all hazards approach*). Oba pristupa daju prostor za rasprave. Nedvojbeno je kako karakter nove sigurnosne paradigme, neovisno o specifičnostima ili razini sekuritizacije pojedine prijetnje u javnosti, nameće potrebu sveobuhvatnog „*all hazards pristupa*“. Integrirano raspolaganje resursima naprosto se nameće kao nužda. Međutim, postoji široko rasprostranjeno gledište kako je nakon inicijalne faze odgovora potrebno prilagoditi odgovor na krizu i raspoloživa sredstva prema specifičnim potrebama svake krize zasebno. Planiranje na nacionalnoj razini stoga naglašava sveobuhvatan pristup, ali uz istovremeno razvijanje provedbenih planova i potencijala za individualne prijetnje. (Sauter i Carafano, 2012: 238). Radi se dakle o generičkom procesu koji usmjerenost prebacuje s prijetnje na razvoj sposobnosti što sustav čini fleksibilnijim i učinkovitijim od samostalnih programa razvijenih za pojedinačne prijetnje. (Vučak i Zelić, 2009: 119).

U organizacijskom smislu to implicira potrebu organizacijskog konstrukta raznih državnih institucija koje kroz zakonom definirane djelokruge obuhvaćaju funkcionalnosti integrirane u sustav. Kako je upravljanje krizama u svojoj biti fragmentirano, kompleksno i nepovezano područje u kojem je teško koordinirati rad državnih institucija, sve veći broj slučajeva i problema ne uklapa se u tradicionalne funkcionalne političke strukture, koje su na principu svrsishodnosti ustrojene vertikalno i karakterizirane sa snažnim funkcionalnim sektorima. U horizontalnoj komunikaciji ti se sustavi suočavaju sa značajnim problemima. (Christensen i sur. 2007: 16).

Boin i suradnici u traženju rješenja za integriranje funkcionalnih, vertikalnih i procesnih, horizontalnih aspekata sustava upravljanja krizama govore o dva organizacijska modela, mrežnom modelu i modelu vodeće agencije. Mrežno integriranje državnih institucija ocjenjuje se učinkovitim u administrativnom smislu i u segmentu definiranja politika. (Boin i sur. 2013). Međutim mreža vladinih institucija ustrojena za redovno funkcioniranje ne pruža osnovu za rješavanje problema koordinacije koji se otvaraju u slučaju kriza, kada uz redovne zadaće dolazi i do znatnog opterećenja kroz specifične zadaće participacije u kriznom upravljanju. Kriza potencira, kako ih Christensen naziva, *hibridne koordinacijske pristupe*, te se stoga priklanja pristupu utemeljenom na konceptu vodeće agencije koji su ponudili Boin i suradnici.

Koncept vodeće agencije smješta se između tradicionalnog pristupa i mrežnog pristupa,... pri čemu je vodeća agencija odgovorna za organizaciju dnevnog međuagencijskog nadzora provođenja politika i aktivnosti vezanih uz određenu operaciju. (Christensen i sur. 2014: 10).

Funkcije i procesi u kriznom upravljanju

Prethodna rasprava je pokazala kako se u razmatranju kriznog upravljanja u obzir moraju uzimati razni aspekti bavljenja krizom u širem vremenskom kontekstu koji se proteže od vremena prije izbijanja krize tijekom kojeg se poduzimaju mjere uklanjanja i smanjivanja prijetnje i mogućih negativnih posljedica, pa do vremenskog intervala same krize i otklanjanja posljedica. Boin vremenski okvir sažima i govori o tri stupnja krize: inkubaciji, udaru i posljedicama. (Boin i dr., 2010: 20)

Imajući utvrđene karakter i obilježja prijetnji, uključene subjekte i navedene stupnjeve krize u razmatranju sustava kriznog upravljanja moramo prići kroz dvije razine, funkcionalnu i procesnu. Funkcionalna definicija kriznog upravljanja vrlo je proširenja i autori se uz manja odstupanja slažu kako se tu radi o četiri temeljne faze: prevencija, priprema, odgovor i oporavak.

Preventivna faza pri tome uključuje mjere koje za cilj imaju smanjiti izloženost referentnog objekta prijetnji

i potencijalne štete do kojih u slučaju realizacije postojeće prijetnje može doći. Dakle teži se ukloniti ili smanjiti rizik od prijetnje te ojačati potencijal za kontrolu i smanjenje potencijalne štete. A pretpostavka joj je **postojanje procjene prijetnje i rizika**.

Priprema obuhvaća mjere koje se poduzimaju prije realizacije same prijetnje s ciljem osiguravanja učinkovitog odgovora u trenutku izbijanja krize. Ova faza obuhvaća izradu planova postupanja, trening i pripremu za postupanje te osiguravanje potrebnih sredstava. Odgovor na krizu obuhvaća postupke i procedure koji se primjenjuju tijekom trajanja krize. Uključuju javna upozorenja, management procesa i ljudi, pomoć žrtvama, informiranje javnosti i slično. Oporavak obuhvaća aktivnost usmjerene na uklanjanje posljedica krize i povratak u stanje od prije izbijanja krize i to kako u materijalnom tako i funkcionalnom smislu.

Povećan broj subjekata koji se pojavljuju u upravljanju krizom ili utječu na krizu funkcionalne elemente upravljanja krizom s obzirom na složenost procesa koji ih prate čini nedostatnim. Potrebno je utvrditi i definirati te harmonizirati procese koji integriraju uključene subjekte i funkcionalne aspekte, dovode ih u korelaciju i cjelokupnom naporu daju koherentan karakter. Boin definira pet ključnih zadataka koji opisuju procesni aspekt upravljanja krizom. To su uočavanje, donošenje odluka, tumačenje, završavanje i učenje. (Boin i dr., 2010: 20).

Za poduzimanje preventivnih aktivnosti, dakle predkriznih aktivnosti, od ključnog je značaja procjena prijetnji i rizika. Međutim za aktiviranje sustava odgovora na krizu, pri čemu je pravovremenost od ključnog značaja, potrebno je pravovremeno prepoznavanje nastupanja, početka krize. Većinu kriza ne prati veliki prasak, one su proizvod postepenog rasta. Iz nejasnih, dvostrukih i proturječnih signala političari moraju prepoznati da se događa nešto neregularno. (Boin i dr., 2010: 20). Potrebno je u tom cilju otklanjati ograničenja pravodobnom uočavanju krize, od organizacijskih do kognitivnih. Kada je kriza uočena pokreću se mehanizmi odgovora na krize i potreba upravljanja i koordiniranja sustava kriznog upravljanja, donošenja političkih odluka i managementa javnog mnijenja. To je vrlo složena zadaća imajući na umu da se u procesima odgovora na krize donošenje odluka prostire po okomici od najviše vlasti do regionalnih i lokalnih razina. Boin tvrdi kako u toj situaciji uspješno upravljanje krizom ne zavisi toliko o kritičnom odlučivanju koliko o olakšavanju provedbe i suradnje kroz mrežu odgovora. (Boin i dr., 2010: 46). To posebno što tijekom krize proces upravljanja najčešće trpi snažne pritiske interesnih skupina i cjelokupne javnosti. Da bi se ti pritisci umanjili političko vodstvo mora kroz javni nastup dati jasna tumačenja o karakteru krize, prijetnji, potrebnim aktivnostima i slično. Ukoliko oni kao dio sustava ne daju uvjerljiva objašnjenja, objašnjenja će doći od strane medija ili javnosti, a ona ne moraju nužno biti u skladu sa stvarnim stanjem i u skladu s potrebama upravljanja krizom. Naveli smo kako izbijanje krize simultano potiče pojačan senzibilizitet javnosti te gubitak kontrole nad tumačenjem krize potiče paniku i može samo dodatno poticati i na taj način otežavati aktivnosti odgovora na krizu. Konačno kriza se u jednom trenutku mora i završiti. Dva su tu momenta, koja su također u snažnoj korelaciji s tumačenjem krize. To je stvarno okončanje krize s jedne strane i prihvaćanje kraja krize u javnosti. Konačno, iz krize i analize funkcionalnih i procesnih aspekata upravljanja krizom, potrebno je izvući potrebna iskustva koja potom predstavljaju i platformu daljnje dorade sustava, ali uz pristup utemeljen na konceptu kritičkog razmišljanja – svaka kriza je događaj za sebe i uspješni postupci u jednoj krizi ne pretpostavljaju i uspješnost u drugoj.

Republika Hrvatska

Opisane sastavnice modela kriznog upravljanja otvaraju s obzirom na definiranu novu sigurnosnu paradigmu i pitanje sistemskih rješenja kojima se priklonila Republika Hrvatska. Važno je pri tome naglasiti kako ovaj rad nema za cilj sekuritizirati pojedine pojave s kojima se Republika Hrvatska susreće i potom ih stavljati u kontekst kriznog upravljanja. Međutim, može se ustvrditi kako procesi sekuritizacije utječu i na Republiku Hrvatsku. Imajući na umu spektar potencijalnih sekuritizatora s jedne te referentnih objekata s druge strane zamjetna je diskrapanca u sekuritizaciji pojedinih prijetnji koje proizlaze iz sigurnosne paradigme. Naime, prirodne nepogode, prvenstveno poplave i požari nedvojbeno su sekuritizirana pitanja. Slično je i s tehnološkim poremećajima uvjetovanim krizama. Istovremeno, bez obzira na značajnu medijsku zastupljenost, pa i normativne akte koji se bave problematikom, sociološko-sigurnosni fenomeni poput terorizma to nisu. Sukladno razini sekuritizacije, proporcionalno su razvijeni i sustavi kriznog upravljanja. To znači da u slučaju nekih prijetnji, sustav kriznog upravljanja nije ustrojstveno razvijen u mjeri koja bi u trenutku izbijanja krize omogućavala njegovo koordinirano pokretanje.

Zaključak

Koncept kriznog upravljanja je novijeg datuma i povezan je s novom sigurnosnom paradigmom. Krizno upravljanje u državi visoko se rangira po značaju u odgovoru na sigurnosne izazove, ali konceptualna rješenja i organizacija za krizno upravljanje još uvijek nisu dovoljno razvijeni. Nove konceptualne pristupe diktira evolucija sigurnosne paradigme u proteklih dvadesetak pet godina u smjeru totalnog pristupa sigurnosti i organizaciji sveobuhvatnih, komplementarnih i međuovisnih sustava sigurnosti temeljem „*all-hazards*“ doktrine. Krizno upravljanje i odgovor na krize sve se više promatra izvan nacionalnog okvira pojedine države i isključivo vojnog područja nadležnosti.

Neoliberalni koncept međunarodnih odnosa za odgovor na transnacionalne prijetnje, afirmira globalne i regionalne organizacije kao aktere kriznog upravljanja. Istodobno vojni kapaciteti u međudržavnim odnosima utemeljenim na neoliberalnom konceptu više nisu primarno usmjereni na obranu teritorija. Zadaća im se širi u skladu s novom paradigmom kriznog upravljanja u smjeru suradnje s civilnim strukturama društva. Uloga vojnih snaga tijekom velikih poplava u Republici Hrvatskoj 2014. godine ili Francuskoj nakon terorističkih napada u Parizu 2015. jasna su potvrda nove uloge vojske u sigurnosti i kriznom upravljanju.

Konačno, imajući u vidu vlasničke strukture referentnih objekata i subjekata koji mogu biti zahvaćeni krizom i uključeni u upravljanje krizom – dovoljno je samo uzeti u obzir vlasništvo nad kritičnom infrastrukturom i medijima, jasno proizlazi potreba ostvarivanja javno-privatnog partnerstva u upravljanju krizama. Nova sigurnosna paradigma obilježena s širenjem i produbljivanjem subjekata i referentnih objekata sigurnosti razmatranje kriznog upravljanja koje je čvrsto povezano sa procesom sekuritizacije. Naime nakon uspješne sekuritizacije određenog pitanja potrebno je i potaknuti i mehanizme kriznog upravljanja kao sustavan odgovor na prijetnje.

Kako su sastavnice sigurnosne paradigme dinamične u razvoju i evoluciji države su suočene s kontinuiranom potrebom evaluacije uspostavljenih sustava kriznog upravljanja. SAD su nakon terorističkih napada ustrojile složen i sveobuhvatan sustav kriznog upravljanja kroz koncept Domovinske sigurnosti. Europske države u tom smislu često zaostaju i improviziraju.

Istovremeno Republika Hrvatska, i nadalje s dominantnim tradicionalnim konceptom kriznog upravljanja, nalazi na početku procesa stvaranja modernog koncepta kriznog upravljanja koji bi služio boljoj koordinaciji tijela/agencija uključenih u krizno upravljanje i integrirao posebno procesne aspekte upravljanja krizom.

Literatura

Boin, A. i dr., *Politika upravljanja krizama*, Službeni glasnik, Beograd, 2010.

Buzan, B., Waever, O. and de Wilde, J., *Security A New Frameworkfor Analysis*, Boulder, CO: Lynne Rienner, 1998.

Christensen, T., Laegreid, P. i Rykkja, L.H., *Crisis Management Organization: Building Governance Capacity and Legitimacy*, Rokkan Centre for Social Studies, Working paper 11-2014.

Collins, A., *Uvod u sigurnosne studije*, Politička kultura, Zagreb, 2009.

Hough, P., *Understanding Global Security*, Routledge, London, 2004.

Jordan-Meier, J., *The Four Stages of Highly Effective Crisis Management*, Taylor and Francis Group, Boca Raton, FL, 2011

Houben, M., *International Crisis Management – The Approach of European States*, Routledge, London, 2004

Sauter, M.A. i Carafano J.J., *Homeland Security*, McGraw-Hill, New York, 2012.

Vučak, M., i Zelić, A., *Suvremeni pristupi kriznom upravljanju*, objavljeno Smerić, T. i Sabol, G., ur., *Sigurnost i obrana Republike Hrvatske u euroatlantskom kontekstu*, Institut za društvena istraživanja Ivo Pilar, Zagreb, 2009.

Williams, P., D., *Uvod u studije bezbednosti*, Službeni glasnik, Beograd, 2012.

NEW SECURITY PARADIGM AND CRISIS MANAGEMENT

Abstract The past twenty years or so have been a period of continuous and dynamic changes in the field of security in all aspects, from the character of threats to the stakeholders and reference objects of security on both the national and the international level. On the one hand, those changes impose a continuous reconsideration and analysis of the evolution of security paradigm, security challenges, risks, vulnerabilities, and on the other hand, the definition of reference objects of security, the organization of security systems, security operations, the management of security challenges and crisis management. Security challenges, threats and risks are multi-dimensional and diverse in character, with a wide range of stakeholders, changeable dynamics and content, mutually determining and thus difficult to predict. A feature of a security paradigm is the continuous expansion of the range of reference objects, which strongly asserts the security of specific groups and individuals along with national and international security. There is almost no aspect of the social, national and international context that is not being securitized or cannot be securitized or arise as a security issue. Modern debates on security in such a broadened and deepened concept refer to threats such as terrorism, failed and unsuccessful states with an undermined credibility of the state system, illegal migrations, proliferation of the weapons of mass destruction, organized crime, as well as threats arising from the demographic processes, economic conditions, unemployment and insolvency of the population, civil unrest and environmental safety, natural disasters, pandemics, technological disasters and cyber threats. In case of its realization, any of those threats can lead to significant disturbances in the functioning of national and international systems, material damage and casualties, and subsequently arising crisis situations. Therefore, in order to eliminate and reduce the threat and potential consequences, security systems are continuously, conceptually and methodologically developed and enhanced. The identification of potential threats is enhanced, early warning provided, while prevention and efficient crisis response are enabled. The effects of the crisis are thus reduced and vital social functions kept in operation, with an ultimate elimination of consequences and the return to the original state of affairs. Within the framework of the paper titled „New security paradigm and crisis management“, which starts with a hypothesis that the security paradigm has evolved towards a total approach to security and organization of comprehensive, complementary and interdependent security systems based on the „all-hazards“ doctrine during the past twenty years; the authors shall analyze the model of a compatible system of flexible and modular definition of crisis management based on a collaborative partnership concept of the entities involved.

Key words: new security paradigm, security challenges, crisis management

DKU

Dani kriznog upravljanja
Crisis Management Days

NOVI IZAZOVI U UPRAVLJANJU IZVANREDNIM SITUACIJAMA U ZEMLJAMA ZAPADNOG BALKANA U PERIODU OD 2015.-2020. GODINE

Duško Tomić, PhD

Faculty of Engineering Management, Alfa university, Belgrade

Jelena Dinić, MSc

Faculty of Engineering Management, Alfa university, Belgrade

Predrag Lečić, Ba

Faculty of Engineering Management, Alfa university, Belgrade

Sažetak

Svaka kriza je interaktivni proces, nastaje i kao posledica društvenih promena koji imaju svoje političke, ekonomske, sociopsihološke derivate, ali mogu nastati i (ne)predvidljivim delovanjem prirode. Delovanjem kompleksnih ili pojedinačnih derivata u društvu, dolazi se do promena u državnim institucijama koje pokušavaju da budu adaptivne na svaku vrstu promena, jer teže da se izbegnu sve pretnje što iziskuje specifičan osećaj odgovornosti. U institucijama na državnom nivou ili nivou poslovno specijalizovanih organizacija, promene i rizici nisu stvar pojedinaca, već kompleksnih timova, čiji je zadatak da se one (rizici i promene) svedu na najmanju moguću meru, ali i da se izgradi u perspektivi što adaptivniji sistem koji će lako da odgovori budućim rizicima. Takav sistem je moguće izgraditi ukoliko su krizni programi (programi za delovanje u vanrednim situacijama) inventivni i spremni kako bi pežorativno rekli, da se uhvate u koštac sa promenama i rizicima. Stoga se pred krizne programe nameću kao obaveza sledeće aktivnosti koje doprinose njegovoj adaptivnosti: pojašnjenje zahteva, definisanje ciljeva, prikupljanje informacija, poboljšavanje komunikacije, kvalitetna istraživanja i razvoj, povećanje ekspertskih znanja, insistiranje na primeni proverenih pristupa, umesto inventivnih, korišćenje proverene metodologije. U takvom kontekstu je intencija razvoja službe spašavanja na vodi, altruističko mobilizacijskog tipa koja ce biti partner iz sfere NVO koje pomazu u vremenu bujičnih i rečnih poplava državnom aparatu za delovanje u vanrednim situacijama.

Ključne riječi: kriza, upravljanje izvanrednim situacijama, služba spašavanja na vodi, poplave, bujice

1. EXISTING STRUCTURE IN RESPONSE TO EMERGENCY SITUATIONS

Along with defining civil protection in the instruments of international humanitarian law, in the year 1972 the International Organization of Civil Protection (International Civil Defence Organization - ICDO) was established with headquarters in Geneva. It is the only international organization that brings together national civil protection organizations from around the world and at the same time take care of the implementation and enforcement of the provisions of the Additional Protocols of 1977. It is considered of being the successor to the International Association of Geneva centers in Paris in 1931 was founded by the French general, the doctor Georges Saint-Paul (Georges Saint-Paul). The main objective of this association was the creation in various countries of the so-called neutral zone or open cities, which during the war served as a place of evacuation and removing the civilian population, which does not participate in military operations, primarily for children, the elderly and the disabled. Ideas of Saint-Paul were accepted and after the war. On the initiative of the Swiss government convened in 1949 at the Geneva International Conference, on which they are made and concluded the international Geneva Con-

vention. Since that time, the International Association of Geneva centers concentrated its activity on the practical implementation of the provisions of the Geneva Convention. (Tomic and Maric, 2010) In 1958, it grew into an international organization of civil protection. The objectives of the organization were expanded and given the responsibility to establish a connection between the national organization of civil protection, creation and promotion of studies and research issues related to the protection of the population, while facilitating the exchange of experience and coordination of efforts in the field of accident prevention, preparedness and intervention. It is important to point out that the 1965 UN General Assembly in its resolution number 2034, urged all countries that if it had not already done so, to establish appropriate mechanisms for planning interventions, namely that each country according to their situation defines the scope and type of assistance that may be needed to centralize the management of rescue operations. After the Second International Conference on Radiological Protection, in the year 1966, representatives of the Member States ICDO the Constitutive Assembly adopted the present constitutive act, which became valid on 1st March 1972. With this act, ICDO was given the status of an intergovernmental organization. The Constitution is, in fact, an international treaty that obligates High Contracting Parties and, later, all of them individually by the instrument of ratification of the accession as a Member State. International Organization of Civil Protection is an intergovernmental organization that aims to contribute to the establishment of appropriate structures in countries that provide protection and rescuing population, material goods and the environment from natural disasters and accidents caused by man's activities. These structures are generally known as civil protection, civil defense, civil security and Civil Emergency Planning (Civil Emergency Planning - CEP) and everything related to emergency management. In particular, the current dominant term is "civil emergency planning", which combines all the above terms, regardless of what they imply in some countries. ICDO alliance unites national state structure formed for this purpose. Its aim is to promote cooperation and solidarity among countries. It assumes that the tasks of the national civil protection organization are contained in the two main activities - the protection and assistance. Protection includes all preventive activities carried out in order to circumvention of accidents and reducing their consequences. Help includes all measures that reduce the consequences of accidents, especially rescue and rehabilitation of the consequences of activities during and after the accident. The mandate of the ICDO is mainly based on the constitutive act (1966) and declarations from Amman and Beijing, adopted at the Tenth (1994) and eleventh (1998) World Conference on Civil Protection. Beijing Declaration, which was proposed by this organization, World contains an action plan for the development of civil protection assistance and protection for all faced with the disasters of the 21st century. The plan includes:

- Basic doctrine, which refers to the national civil protection assistance and issues related to this field;
- Framework Convention on Mutual Assistance in the field of civilian-protection;
- Appeal for harmonization of procedures related to emergencies,
- The basic principles of civil protection based on universally recognized and accepted values;
- Plan for the promotion and dissemination of international humanitarian law relating to civil protection.

In addition, the Beijing Declaration emphasizes the role of ICDO as federations and national service organizations of civil protection and the creator of the policy relating to the protection of the population from natural disasters and accidents caused by man. (Tomic and Maric, 2010)

The main activities of the Organization in the following fields:

The development of the national civil protection structures - in accordance to the creation and strengthening of the national civil protection structures, ICDO proposed:

- Elements of the doctrine of the content and enabling governance and management activities to protect and assist the population and preservation of material goods and the environment, and are related to organizational, legal and technical issues listed in the "Guide for the development of the structures of civil protection" in the "World Action plan for the development of civil protection";
- Development programs to build the structures of civil protection, while allowing to provide the capacity necessary for achieving set goals. These programs include the issues of planning, management of human and material resources, the training of civil protection, as well as communications and questions of a technical nature (alerting the population, rescue activities, etc.). (Tomic and Maric, 2010)

2. NEW TRENDS IN DEVELOPMENT SYSTEM FOR REACTING IN EMERGENCY SITUATIONS

Training managers and members of the civil protection services are the basis of activities in the development of the national civil protection structures in the following four areas: The organization of courses in regional centers-Regional centers are essential for the development of civil protection at regional and international levels. The main tasks of the center are: training, research and studies, information and exchange of experiences relating to civil protection. (Tomic and Mijalkovski, 2014)

User management in the event of disasters - natural disasters and those that are the result of technology or human activity inevitably affect all countries of the world, regardless of ethnic and social differences and political and geographical boundaries. It is the duty of regional associated countries is to provide technical assistance to Member States to contribute to the development of organizations of civil protection. Therefore, the Guidelines for the management of accidents provide general principles and the establishment of preventive and organizational measures at different political levels and methods of implementation of rescue operations in case of need. Individual chapters are of particular importance because of the complexity and importance of the tasks that are the responsibility of the government and their operational body. They include: analysis of the main sources of threat to life and modes of decision making process in the establishment of contingency plans, as well as protection, support and implementation of remedial measures and rehabilitation. The guide is a basic tool for professional training managers, instructors and members of the national civil protection structures. "Aide-memoire" rules should be followed in the event of an accident - the rules are intended to protect members of the civil service and relate to the following areas: in transport accidents, fires and explosions, toxic substances and chemical accidents, pop-lava dam failure, landslides, volcanic eruptions, earthquakes, storms and hurricanes, radioactive and nuclear disaster, epizootic, avalanches, tsunami waves and blizzards. In each rule are discussed preparatory measures, measures of prevention and intervention related questions accidents and rules of behavior of the population in all of these situations.

Capacity building for search rescue in local communities - this guide is the result of cooperation of the World Health Organization and the ICDO. Accidents often occur suddenly and in many cases produce serious damage to buildings and infrastructure. But, regardless of whether they are limited or widespread, the end result is destruction and a lot of victims. Lifeguards must quickly reach the endangered area, sometimes clearing roads and providing immediate assistance to the injured and then to evacuate them. The epitome of all modes of intervention and training of lifeguards is written in mentioned manuscript.

Protection and assistance for all people who faced disasters in the 21st century - World action plan for the development of civil protection - in this manual are the main document of the Eleventh World Conference on Civil-protection held in Beijing. The study included, among other things, such as the Beijing Declaration, adopted at the Conference, and ICDO documents relating to the development of the national civil protection structures and international co-action doctrine and law that covers civil protection.

International cooperation in the field of civil protection- allows national structures to, on the one hand, to achieve common goals and, on the other hand, to promote and encourage solidarity as the basis of their unity. In this regard ICDO:

- Contribute to the planning and implementation which means cooperation between national civil protection structures;
- Coordinate the operations of aid for national civil protection structures related to the prevention and intervention in case of accidents (exchange of experts, coordination of rescue activities, etc.);
- Strengthens and foregrounds standardization in the field of civil protection and normative regulation of emergency management;
- Promoting common culture in the field of civil protection, for example, through the diffusion of the basic principles of civil protection adopted with the Eleventh World Conference on Civil Protection, and rules of international humanitarian law relating to civil protection.

Framework Convention for assistance in civil protection - proposed convention should encourage and facilitate cooperation between countries in the field of civil protection, regardless of whether it relates to the prevention,

preparation and intervention in case of natural disasters or disasters caused by man. The proposed Convention encourages the cooperation of States in order to overcome all obstacles to the integration of civil protection resources, particularly in the case of recent or current accident. Within aspirations towards a coordinated international approach to countering accidents, it is important to explain the organization and scope of responsibility of each participant. This is achieved by providing information on national partners with which they can be in contact for cooperation. The objectives of this Convention are to reduce to a minimum:

- Barriers that prevent cooperation between civil protection services, especially in terms of personnel training, exchange of information and expertise;
- Delay and slowdown occurring in the intervention of civil protection services, due to administrative constraints related to the sovereignty of countries and because of the differences in national definitions of the concept of civil protection.

Promoting a strategy of trust between countries - proposing a remedy, the Framework Convention, which are general and acceptable to all, to remove some of the obstacles that stand in the way of cooperation. Principles governing the activities of providing assistance to the civil protection services of the contracting countries in favor of countries vulnerable or exposed to disasters are as follows:

- Can only provide help that the country requested or that has been proposed by the country that provides supported and accepted by the recipient country.
- Offer assistance shall not be considered as interference in the internal affairs of the recipient country, and providing assistance must be conducted with respect to the habits and customs of the country. A country that provides assistance must respect the sovereignty, independence and territorial integrity of the recipient country, as well as the principle of non-interference in internal affairs.
- Assistance will be provided without regard to race, color, sex, language, religion, political or other belief, national, ethnic or social origin, birth or any other situation.
- Assistance will be provided in the spirit of humanity, solidarity and impartiality; this requires extensive cooperation between the countries and their civil protection services.
- State parties undertake:
- Countries receiving aid - it will consider offers on the assistance provided to them and will respond to them in the shortest possible time;
- The country that provides help - it will consider requests for assistance that they provided and will respond to them in the shortest possible time.

The Convention defines general and special conditions of international assistance. General requirements are:

- A country that receives aid is obliged to provide all necessary and available information concerning the actual situation, to ensure that receiving party is well informed about the actions that are about to be taken.
- A country that provides assistance must submit only one civil protection unit requested by the country that receives aid, or proposed by the country that provides assistance and thus agreed with the country that receives the aid.
- Third country receiving assistance will simplify and minimize the administrative and customs formalities related to the entry and stay of civil protection units to be used as a provisional permit.
- A country that receives aid and the country that provides assistance to jointly agree to the command structure of civil defense units from a country that provides assistance.
- A country that receives aid guarantee, in the framework of its national law, all the privileges, immunities, protection and facilities necessary to help.
- The mission of civil protection units of the country that provides assistance shall be completed no cessation of situations for which it was requested, or at the request of the recipient country.

b) Special conditions:

- The duty of the countries party to this Convention to develop the necessary details on the scope of mutual cooperation.

- Lots agreements and technical modalities of mutual cooperation.
- Ensure the implementation of the Convention in order to implement international cooperation in the field of providing and receiving help.

The establishment of the national structures in the address book that manage security emergencies - Presented as a directory, the directory has been compiled from information that was provided by the state, trying to give the user a clear sense of how to manage emergencies in these countries. Directory has the following chapters: legal framework, assignment, arrangement and procedures, organization, personnel, training, equipment and devices, and finance. Standardization in civil protection - a very important aspect of international cooperation in dealing with emergency situations in the field of civil protection. Therefore, it is necessary to specify the particular importance of standardization and harmonization of procedures disaster management at the international level, because every great misfortune, unfortunately, shows the need to regulate this field at the international level.

Promoting the dissemination of international humanitarian law - means:

- Affirmation of the value of rules relating to the status of civil protection with regard to international humanitarian law;
- Emphasizing the importance of the civilian protection, which, in order to fully carry out its role, must be protected status;
- Emphasize the responsibilities of the Member States in respect of the implementation of the rules of civil protection;
- Strengthening cooperation between Member States and other countries to provide support to humanitarian actions of civil protection in the zone of armed conflict;
- Informing all concerned about the rules that apply to civil protection.

Promoting prevention of accidents - in the management of emergencies ICDO is primarily committed to prioritizing prevention of accidents and taking measures of readiness. In connection with these actions include:

- Training of civil protection, which has an assignment to promote and develop awareness among the population about the need for prevention of accidents;
- Creation and preparation of training materials and information in the prevention of accidents wider population.

3. GUIDELINES FOR DEVELOPMENT OF SECURITY STRUCTURES THAT ARE MANAGING EMERGENCY SITUATIONS

3.1. Responsibility of States with respect to accidents

Potential hazards faced by the state and the population impose obligation of all levels of political authority (national, regional, local) to create the concept of civil protection which is the basis of establishing an adequate system.

It is a question of political responsibility, contained in the very being of the state, and refers to the organization of the local community and providing certain basic needs of its members, primarily in the preservation of life, material goods and the environment. This concept states must develop according to the following principle - The principle of legality.

State of legality means making plans for preventing accidents and reducing their consequences in accordance with national and international legislation. Thus, taking into account the accident that the countries may face with advanced international legislation and regulations.

3.2. State Strategy

National strategy of preventing accidents and reducing the effects consists in establishing a system for the protection of the population, material goods and the environment is based on an assessment of hazards and risks that threaten the country. The system is built on the basis of several elements:

A) Prevention

Risk prevention include:

- Forecasting based on the knowledge and monitoring of natural and technical factors which may be the causes of the accident;
- Alerting population with signs previously adopted by the competent leadership.

Risk reduction measures are:

- The establishment of strict compliance with the measures of administrative and technical rules for the safety of people, material goods and the environment;
- Zoning measures governing restrictive allocation of rights to exploit land in high-risk areas;
- The protection measures calculated to reduce vulnerability of the population and material goods;
- Informing population about the risks that the country may be exposed.

Planning of measures that should be taken, as well as resources that can be used in the event that is expected or has already happened natural or technical disasters. These measures include:

- The establishment of different national, regional and local plans of action;
- The general plans for the organization of aid and specific plans for providing direct intervention in various types of accidents by identifying resources that could engage in cooperation with the different services for emergency situations whose intervention provided for existing plans. (Tomic et al., 2013)

B) Crisis Management

Crisis management include:

- Activate rescue plans for which the State is responsible at national, regional and local levels of government;
- The implementation of rescue plans under the responsibility of the competent authorities.

Management after the crisis includes:

- The return to normal living and working conditions;
- Feedback. (Tomic and Maric, 2006)

3.3. Civil Protection: The service is intended for state

Many states within borders predict different procedures to prevent hazards that may endanger the population, vital installations needed in the local community to rescue people, material goods and the environment. These procedures are intended for bodies that may have different names: civil protection, civil defense, civil security, civil emergency planning, prevention of accidents and risk and intervention services etc. The creation of the national bodies responsible for implementing strategies to protect and rescue must take into account the following principles:

a) The principle of conformity

Under this central principle, measures are adopted to protect the population, material goods and the environment, should be agreed at national, regional and local level, as well as the responsibility of institutions responsible for their implementation.

b) The principle of coordination

Managing security measures (prevention, crisis management and post-crisis) coordinates to some *ad hoc* body that has the appropriate public authority and under the protection of the state. It is a service of civil protection. In fact, it means existence of the civil protection authority for coordination. Operating under the multisectoral context, it is ideal for organizations managing multiple and different operations that are performed in order to preserve life, material goods and the environment. In this capacity, there is coordination of actions of various government bodies that may assist in the prevention of accidents and reduction of its consequences (health, police, defense, the agency responsible for the protection of the environment, energy, etc.), and may belong to different ministries (Interior, health, education, environment, defense, etc.).

3.4. The role of civil protection

Civil protection is, above all, responsible for reviewing and preparing for protection against accidents, formulating strategies to protect and rescue, developing feedback based on experience and so on. Civil Protection has an advisory role, which is implemented as a technical advisor to the State relating to the protection of the accident. It puts pressure on the government to implement a disaster prevention and preparedness measures in the long-term economic and social development policy and to provide funds in the budget for these activities, despite financial constraints in most countries. Civil protection must request to be considered as a priority preventive and preparatory measures can reduce the negative events and consequences of accidents, and to pledge to secure funds for taking measures to help the rehabilitation of the consequences;

3.5. Civil protection activities

3.5.1. Information and training

Information and training of the population about the dangers and risks is a good way to prevent and prepare for them and establish plans for action.

3.5.2. Warning of potential or existing accident

The establishment and management of centers for alerting along with risk prediction and detection of accidents, in order to protect the population measures undertaken without delay.

3.5.3. Protection and assistance to the population

In the case of possible or existing accidents it is necessary to preserve the population, especially the implementation of the measures of evacuation and disposal, as well as maintaining the continuity of everyday life and survival by providing food, sanitation and medical assistance.

3.5.4. Rehabilitation of the consequences

Rebuilding infrastructure necessary for providing conditions for life (reconstruction, decontamination, mine clearance, etc.).

3.5.5. Different structures of civil protection

Defining the structure of the organs of civil protection, which will be established depends on the state and is considered in accordance with the principles of compliance and coordination with regard to existing resources. Thus, the structures of civil protection can have different forms in different countries to the ministry; in others it is the legislative body governed by state representatives and interested economic and social groups; In some countries, it is still an inter-ministerial coordinating body, etc. Civil Protection can have different human and material resources (from one to the other extreme). It may have its own operating funds or to coordinate the funds that will be made available to other government agencies. The variations are endless and each state decides which form best suits its political and administrative characteristics. (Tomic and Maric, 2010)

3.5.6. The development of civil protection structures

Given the above, programs to protect the civilian population, material goods and the environment and the development of the national civil protection structures should be harmonized with the schematic, no. 1 and subject to the necessary changes in emergency situations according to the following parameters:

- Analysis of the risks and hazards,
- Defining priorities,
- The definition of a foreign state issues that are the responsibility of different agencies, and refer to the rescue of population, material goods and the environment,
- The establishment of appropriate jurisdiction and powers of the body of civil protection
- The establishment or strengthening of civil protection agencies.

This orientation should allow each state, and particularly countries that have no administrative services, and

to establish programs for the establishment or strengthening of civil protection structures to simple, universal and proven models, based on the positive experiences of many countries.

4. RESCUE SERVICE IN THE WATER-ALTRUISTIC CONCEPT OF PROTECTION AND COOPERATION BETWEEN WESTERN BALKAN COUNTRIES

Specifically, given the fact that during the recent floods actively participated in the evacuation of the power plant, and the organization of defense Savamala the coast, we decided to cooperate with state authorities and other partners launch this project. The point is to take advantage of the great potential that volunteering has proven to have, in order to prevent any new catastrophic consequences of major floods.

The project is being realized in cooperation with the Faculty of Engineering Management from Belgrade (Department of Security), which is the project leader. In addition to the Faculty of Engineering Management and Belgrade movement (NGO) in the project are also actively involved Sector of Emergency Situations of the Republic of Serbia (hereinafter SES) and other partners of importance to mention the problem (river shipping, Directorate for waters, Serbia waters, Belgrade waters, Geological and Hydrometeorological school "MilutinMilanovic," City Parks, City of Belgrade - Secretariat for the Environment, Red Cross, municipalities Rakovica, Cukarica, Obrenovac, Palilula, etc.).

Faculty of Engineering Management from Belgrade (Department of Security) as the holder of the project organizes training for volunteers in the field of security and emergency management, other partners in the project (each within its field of operation) will provide technical assistance and training to volunteers that will be maximally prepared for every possible situation on the ground.

Volunteers, which we have seen in previous events that have quite enough, will get during the preparation of a series of free trainings. During the training, volunteers will have training in topography and hydrology, driving a boat in emergency situations (fast and overflowing rivers), rafting training, swimming training (with an emphasis on swimming and orientation in the overflowing waters) diving, rescue, training in the field of ecology and environmental protection, training in firefighting, free climbing training and the like.

Volunteers who undergo through planned training will receive a license for performed activities, as well as special certificates for specially trained rescuers. These volunteers will be after training in a constant part of "WSS", under the command of SES. During the "period without incident" volunteers will deal with the maintenance and cleaning of river banks and channels, while in times of crisis call their "local touch" that will provide further guidance for the operation. These teams of young people will be specially trained and equipped to the action in emergency situations, and for action in everyday situations when you will primarily deal with ecology. In addition to the cleaning and maintenance of the coast they will patrol the rivers in order to maintain ecological red on them. They will in addition have the certificates lifeguard, so it will be able to timely and adequately react on the field and on patrol if there is some unwanted situations.

After passing all necessary training and obtaining certificates for authorized rescuers, volunteers will be divided into teams that will patrol at a specific time (for starters, the first year - during the pilot project) Sava and Danube in the section covering mentioned Belgrade municipalities. Their role will be to maintain the coast, as well as to act as lifeguards in case. In addition, on a quarterly basis they will have special exercises for action in emergency situations to maintain in shape and to be ready at any moment to respond to the challenges that might come in the future.

After a year of volunteer service, the best of them, will have the opportunity to become "instructors - mentors" to new members.

In this way, organization will provide volunteers perspective, in addition to numerous training and certification that will acquire during operation within the WSS could provide steady source of income. Those who are not professionally engaged, and decide to continue their professional engagement "on the other side" will be obliged to take over the next four years, once in three months appear to exercise WSS. In this way, we provide professional and semi-professional rescuers who will always be willing to act in emergency situations of that nature more often in front of us. In return, the volunteers of the WSS and SES receive special certificates that allow them to be employed as lifeguards and / or instructors.

The aim of training for the volunteers is to get a well-organized team of young people who will be willing at any time to adequately react and prevent any unwanted situation on the water. Police and firefighters certainly have the necessary knowledge and skills for such situations, but they are closely related to certain professional situations on the water. What we need as a country is that next to them (which are very limited in number) and we have a serious and well-dressed "reservists" rescuers made of a much larger color people - volunteers. In this way one will largely relieve these services to the Ministry of internal affairs, which will certainly further raise their efficiency. In addition we will prevent some possible future situations and therefore decrease the scale of damages that may be incurred with some new floods. Also, it is important to note that this type of organization has specialized rescue teams, in addition to the above, creating very positive effect on the consciousness of the citizens of Serbia, which is of great importance to our society and the state as a whole. The project will be implemented in two phases. The first phase - the "pilot project" will be localized, focused on three representative directly related urban municipalities - Stari grad and Novi Beograd. During this phase it will be necessary to provide financing for the project because the idea is to rely only on what they "have". In this sense, each of the partners involved in the implementation of this phase forward to make available the resources that they possess, and which may be of assistance in the implementation of the first phase (eg. swimming pool, sports hall, motorboats, etc.). In cooperation with the WSS the exact plan will be made and program of training for the volunteers have to undergo through that phase in order to make good lifeguards and actively participate in this project. In parallel with the above mentioned steps, organization will work on forming the base of volunteers. This is an extremely important part of the work to which we pay special attention because of the proper selection of volunteers will effect at almost the entire system. Before joining the training program selected volunteers will undergo a series of psychological and physical checks to ensure that we are ready and able to withstand all that awaits them. Immediately after setting off of the whole system, they will be activated by the teams involved in the training program. When it comes to training volunteers, the plan is that during the first phase of the project organization form a minimum of six teams (for each of the three municipalities by two teams), which will be fully ready, willing and trained to "own" action in crisis situations. It is planned that the teams have a minimum of three and maximum of five members, of which each team will be required by a member who has acquired the status of an instructor. Instructors will be in addition to training new teams, have the role of leader and their home teams. They would like the members of the permanent members of WSS in case of emergencies, be the contact person for the SES and the local headquarters for emergency situations. After receiving the call for alarm by the SES, they will contact people in the shortest possible time to gather and put into standby their teams.

Such teams, those that are highly specialized will make a frame of future forces that can be engaged in other environments that require high-quality help rescue teams on the water, in the spirit of European cooperation and trust.

LITERATURE:

Tomic, D., Maric, P. (2006); New institutional frame of emergency situations prevention and their significance, *Security*, No. 4, Belgrade.

Tomic, D., Maric, P. (2010): *Emergency situations management*, Belgrade : Balkan institute for managing and risk assesment : Science and Society

Tomic, D., Maric, P., Mijalkovski, M. (2013): *National security system*, Pirot: Pi Press

Tomić, D., Mijalkovski, M. (2014): *Security management*, Belgrade: Faculty of engineering management

NEW CHALLENGES IN MANAGING EMERGENCY SITUATIONS IN THE COUNTRIES OF WESTERN BALKANS IN THE PERIOD FROM 2015 TO 2020

Abstract Every crisis is an interactive process that occurs as a consequence of the social changes that have their own political, economic, socio-psychological derivatives, but may also occur as the (un)predictable nature of the operation. Interaction of complex or individual derivatives in society leads to changes in the state institutions that are trying to be adaptive to any type of change, since they tend to avoid any threat which requires a specific sense of responsibility. For the institutions at the state level or specialized business organizations, changes and risks are not a matter of individual effort but rather of complex teams whose task is to get those (risks and changes) reduced to a minimum, but also to build a more adaptive system in the future, in order to respond to future risks with greater ease. Such a system can be built if the crisis programs (programs for action in emergency situations) are inventive and, to use the pejorative term, willing to cope with the changes and risks. Therefore, crisis programmes are faced with the obligatory activities that contribute to their adaptability: clarification of requirements, definition of objectives, information gathering, improvement of communication, quality research and development, increase in expert knowledge, insisting on the use of proven, rather than inventive approaches, use of proven methodologies. In such a context, the purpose of the development of the Rescue Service on Water, is of the altruistic mobilization type that will be a partner with NGOs in order to provide help in times of torrential and river floods to the state structures responsible for emergency situations response.

Key words: crisis, emergency management, rescue service on water, flood, inundation



PITANJE PRIVATNOSTI U VREMENU EKSPANZIJE TEHNOLOGIJE I UPOTREBE DRONOVA ZA NADZOR

Prof. dr. Adnan Duraković

Univerzitet u Zenici, Pravni fakultet Zenica

Mr. sc. Sabina Duraković

Ekonomski fakultet, Univerzitet u Sarajevu

Sažetak

Zadnjih smo godina svjedoci drastičnog napretka u razvoju dronova i to ne samo na polju vojne upotrebe nego i za svrhe policijskih i drugih agencija, privatnih entiteta radi nadzora prostora, spašavanja, prikupljanja podataka, istrage i uhićenja. Trenutno ni u najrazvijenijoj zemlji - Sjedinjenim Američkim Državama, a ni drugim tehnološki i pravno najrazvijenijim i najosvještenijim zemljama ne postoji strogo pravno regulirani okvir za upotrebu dronova, čime su otvorena pitanja privatnosti i mogućeg razvoja legislative na ovom području. Neosporno je - postojeći pravni okvir se mora dovesti u vezu sa ovom tehnološki brzo rastućom pojavom i industrijom, kako bi se uspostavili odgovarajući administrativni okviri i sudska zaštita. Rad podrazumijeva analizu pravnih rješenja i problema datih u literaturi u nekoliko zemalja koje su vodeće na području razvoja i upotrebe dronova.

Ključne riječi: dronovi, privatnost, zakonska regulativa

1. Uvod

Nesumljivo je da osim u vojne svrhe gdje su se pokazali kao efikasno oružje dronovi traže svoje mjesto i u civilnoj upotrebi. Prvi budući korisnici od strane civilnih vladinih institucija su policija i druge slične agencija, ali pritisak i lobiranje za liberalizaciju upotrebe dronova stižu i od brojnih privatnih i komercijalnih korisnika. Ozloglašena vojna upotreba bespilotnih letjelica dovela je do nepovjerenja javnosti da bi se mnogo jeftinije i manje letjelice od onih vojnih koje su tehnološki naprednije mogle masovno koristiti od strane brojnih civilnih subjekata. Civilne letjelice istina imaju manje tehnološke kapacitete, ali zato su fizički manje i neuočljivije i time se lako mogu koristiti za sveopšti nadzor građana i ugrožavanje njihove privatnosti. Rad u fokusu ima prije svega analizu dvije sfere primjene i dva kolosjeka za pravnu regulaciju upotrebe bespilotnih letjelica ili dronova. Prvi se odnosi na primjenu dronova od strane policija za krivične istrage i druge policijske aktivnosti, a drugi se odnosi na građansku (zlo)upotrebu dronova koje mogu imati i krivične reperkusije. Rad se temelji na analizi literature koja se dominantno odnosi na Sjedinjene Američke Države i Kanadu koji ne samo da su tehnološki lideri u oblasti proizvodnje dronova nego su i lideri u pravnoj regulaciji ove nove industrije i tehnologije, a koja utiče na lična prava i slobode građana. Privatnost može biti predmet invazivnih policijskih metoda upotrebe dronova, isto tako i napada od brojnih individualnih privatnih ali i komercijalnih korisnika ovih tehnologija, npr novinara, korporacija i raznih amatera. Hipoteza rada je da: postojeća pravna regulativa nije dostatna da pokrije nove tehnologije koje sa sobom nose dronovi, a koja utiču na privatnost i slobode građana. Pomoćna hipoteza je da regulativa upotrebe dronova mora u obzir uzeti pored tehnologije i određene druge faktore koji limitiraju mogućnost, trajanje i kvalitet izvršenog nadzora putem dronova.

2. Glavni dio rada

2.1 Ekonomski aspekti upotrebe dronova

Svjetske vlade potrošile su više od 6,6 milijardi dolara na Unmanned Aerial Vehicles i Unmanned Aerial Systems (UAVs, UAS), ili "dronove" i njihovu tehnologije u 2012 godini. Očekuje se da će ta cifra narasti do 11,4 milijardi \$ u sljedećoj deceniji i očekuje se da će tržište dronova vrijediti ukupno 89 milijarde \$. The International Institute for Strategic Studies identifikovao je 56 različitih tipova UAVs koji su u upotrebi u 11 država. Broj dronova je samo u SAD u 2012 godini porastao u odnosu na 2000 godinu sa 2000 komada na 7000, a druge velike države ili imaju takođe velik broj dronova ili ih izgrađuju ili namjeravaju nabaviti. Razvoj vojnih dronova je pojeftinio vojne operacije koje ne samo da ne traže značajnije trupe na terenu nego ne stvaraju neke političke i druge implikacije u odnosu na klasične vojne intervencije. Dronovi ne samo što su drastično povećali efikasnost za ono što se označava kao vojno djelovanje po odabranim ciljevima nego su otvorili prostor i za špekulacije onim što se označava razgranjavanje i razvodnjavanje etične strane sukoba u pogledu kolateralnih žrtava. Statistika pokazuje da se na jednu ciljanu osobu na koju djeluju dronovi ubije 50 nevinih ljudi. (Hall i Coyne, 2013:2)

Domaći proizvođači dronova vrše pritisak na vladu SAD da popusti i da omogući da se tehnologije dronova prodaju u inostranstvo zemljama koje su saveznici kao i da se popuste stroge regule oko korištenja nacionalnog zračnog prostora kako bi se ove letjelice uključile u taj prostor kao komercijalne. I mada dominira vojna upotreba ovih letjelica od strane različitih segmenata vojske i agencija, privatne kompanije u SAD su nosioci razvoja ovih tehnologija. Od 20 jula 2012 godine FAA je ovlasila i 106 državnih i lokalnih vladinih ogranaka da koriste dronove u američkom zračnom prostoru. To je dovelo do zabrinutosti za privatnost da su mnoge američke savezne države donijele zakone, odnosno stavile ih u procedure donošenja, a kojima se zabranjuje ili ograničava upotreba ove tehnologije. (Hall i Coyne, 2013:3) Generalno, javne politike se formiraju i vode kroz dvije teorije. Jedna je bazirana na visokim idealima i sastoji se od onoga što se zove "javni interes", a druga se sastoji od onoga što se zove "javni izbor". Dok prva teorija polazi od moralnih i drugih ideala kao težnji kojima se stremi kod donošenja odluka, u drugom slučaju se vagaju koristi i troškovi određenog izbora, odnosno kod donošenja određenih zakona i pravila u fokusu je dobit koja postoji od odrednog regulisanja ljudskog djelovanje. (Hall i Coyne, 2013:4) U segmentu odbrane visoki ideali nisu samo visoki interesi javnosti, nego, prije svega rezultati djelovanja lobija su ishod aktivnosti različitih aktera u privatnoj vojnoj industriji i politici sa ciljem realizacije ekonomske dobiti. Ovo privatno-javno partnerstvo je pokretač i nosilac politike odbrane i vojne proizvodnje u SAD. Veliki igrači kroz postojeće veze i uticaje trebaju na političkom prostoru, ekonomskom tržištu, i u proizvodnji u vrijeme krize uticati na tok događaja čiji cilj je ohrabriti djelovanje i stvoriti tražnju na tržištu, kao i razbiti postojeća ograničenja koja tradicionalno predstavljaju različite sfere društva i politike radi očuvanja postojećeg ustavnog poretka, a koje su prepreke stvaranju profita.

The Federal Aviation Administration procjenjuje da bi do 2018 godine bilo u komercijalnoj upotrebi oko 7500 malih dronova, a do sada se procjenjuje da ih posjeduje oko 59 000 hobista koji ih koriste za svrhe zabave. Procjene govore da bi najveće tržište za dronove bilo u poljoprivredi radi skeniranja biljaka, njihovog zdravlja i potreba sa vodom, radi tretiranja pesticidima koje bi bilo mnogo preciznije i efikasnije nego do sada. Ovakav dron u Japanu postoji i koristi se kao radio-vođeni helikopter već 20 godina, a proizvela ga je firma Yamaha Motor Corp's RMAX. Integracija ovakvih letjelica prema procjeni u poljoprivredi u SAD bi rezultirala odmah sa 11 milijardi \$ i 66 milijardi \$ u sljedećoj dekadi. Filmska industrija također ima interes za dronovima. Mada filmadžije do sada nisu kažnjavane za upotrebu donova samo zbog standarda koji važi za hobiste, a koji se primjenjivao i za ove svrhe i podrazumjevaio je pažljivo letenje. U svakom slučaju u SAD je oko šest filmskih kompanija apliciralo za dozvolu za bespilotne letjelica. Naftne kompanije također imaju interesa u inspekciji svojih postrojenja. (Louisiana abuzz with growing drone business, 2014)

Dronovi bilo kao oružja ili kao roboti za špijuniranje ili obavljanje drugih poslova su pokrenuli nove industrije koje po prognozama treba da kreiraju 70 000 novi radnih mjesta u naredne tri godine i da stvore 82 milijarde \$ obrta do 2025 samo u SAD. Preduslov za to jeste u svakom slučaju pravna i administrativna regulativa ove oblasti. Ekonomski pokazatelji npr. za saveznu državu Virdžiniju je da će do 2017 godine imati u ovoj industriji 2500 radnih mjesta, 460 miliona \$ vrijednosti ukupnih poslova, kao i 4,4 miliona \$ naplaćenih poreza. U Kaliforniji gdje je ova industrija vodeća u SAD, broj radnih mjesta koji se očekuje je 12 000. Industrija se suočava sa pravom paranojom kojoj su doprinijeli ratovi i likvidacije bespilotnim letjelicama. Dvadeset saveznih država u SAD nastoji da razmotri ideju i da naprave precizne smjernice za civilnu upotrebu dronova. Ono što oni žele da rade je kontroverzno, jer neki predlažu moratorij

od dvije godine na njihovu upotrebu od strane vlada što ozbiljno može uzdrmata departmane kao što su policija i vatrogasci za koje se očekuju da će biti prvi njihovi korisnici. (Wolfgang, 2013)

2.2 Kratki opis historije razvoja bespilotnih letjelica

Iako je vojska proizvela sama mnoga svoja oružja privatni sektor ima veliki uticaj i određuje pravac vojne proizvodnje. Od 1919 godine u SAD je organizacija American Defense Preparedness Association (ADPA) imala zadatak da usavrši vojnu tehnologiju, poboljša menadžment u odbrani, ojača veze nauke i industrije koje treba da odgovore na sve potrebe nacionalne spremnosti u ovoj oblasti. Ova organizacija kao i neke druge imaju odlučujuću ulogu u razvoju UAV. Bespilotne letjelice historijski dobijaju svoj značaj u SAD od 1935 godine kada se Admiral William Standley vratio iz posjete British Royal Navy kod kojih je vidio napredak u proizvodnji dronova koji su služili kao mete, i naložio je da se za američku flotu razvije slična tehnologija. Još ranije, od 1930 godina Northrop Aircraft je počeo sa proizvodnjom OQ-2A target dronova koji je proizveden u 1000 primjeraka, a koji su služili kao mete za protivvazдушnu artiljeriju. (Hall i Coyne, 2013:8) Kasnije je proizvedeno još 15 000 ovakvih dronova za iste svrhe i vježbe vojske. McDonnell Aircraft (kasnije je postao dio Boeinga) je proizveo neodređen broj dronova koji su trebali parirati njemačkim mlaznim bespilotnim avionima V1, a koji su bili lansirani sa platformi i još nisu bili prave rakete. Postojala je i ideja da se bombarderi B17 pretvori u radio kontrolisane letjelice, a i drugi proizvođači letjelica su pravili u ovom periodu razne dronove. Nakon kolapsa SSSR-a na sceni se kao neprijatelji pojavljuju mali i brojni neprijatelji prema kojima konvencionalne armije nisu podesne, a funkcija velikih armija umjesto ratovanja pretvara se u čuvanje mira – peacekeepers-i ili pružanje humanitarne pomoći. (Hall i Coyne, 2013:16)

Umjesto punog vojnog angažiranja na terenu kao alternativa se pokazuje upotreba moderne tehnologije u malim operacijama dronova. Vazduhoplovi su od prvog dana kada su braća Rajt napravila svoj avion bili korišteni za izviđanje u vojne svrhu, a i ranije se to činilo sa balonima. Razvoj tehnologije kojoj u osnovi leži bežično upravljanje, a čije elemente je razvio Tesla su stvorili osnov za napredak industrije i primjenu dronova u najrazličitije svrhe. Dronovi su letjelice koje djeluje bez pilota i u suštini su platforme kojima se upravlja sa zemlje ili su samostalno kompjuterizirani sistemi. Iako razvoj novih sistema stvara nove mogućnosti osnova potiče iz prvog svjetskog rata sa dominantom vojnom upotrebom. Tek je 1935 razvijena prva operativno daljinski vođena platforma kojom je upravljao pilota - vozilo RVP radi podrške borbenim misijama u bliskoj borbi. Razvoj ovih tehnologija i njihova aplikacija se razvijala i u toku II svjetskog rata. Na ovakve letjelice su bila stavljana i protuavinska oružja radi upotpunjavanja njihove zaštite, a jednostavna tehnologija daljinskog upravljanja primjenjena kod ovih letjelica se nastavila svoju primjenu i u ratu u Vijetnamu. U tom periodu je obavljeno 3,434 letova iznad Vijetnama, a paralelno su primjenjivani i visoko tajni letovi iznad Sovjetskog Saveza i Kine kroz 1970-te godine. Ono što se pokazalo kao posebna prednost u upotrebi letjelica ovakvog tipa je bilo izbjegavanje ljudskih žrtava, jer je samo u Vijetnamu uništeno 554 letjelice ovog tipa. (Schlag, 2013:3,4) Izraz Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) i dron su sinonimi, mada je najprikladniji termin 'Unmanned Aerial System (UAS) koji su normalno upravljani od strane pilota sa zemlje, a ponekada djeluju autonomno. (A Report to the Office of the Privacy Commissioner of Canada, 2014:5)

Izrael kao zemlja danas ima najrazvijeniji program bespilotnih letjelica čija primjena seže od 1973 godine i koji ih koriste za izviđanja u realnom vremenu, radi elektronskog ratovanja kao i zbunjivanja neprijatelja. (Schlag, 2013:5) U 1980-tim i 90 tim godinama SAD prepoznaju nove potencijale dronova prije svega na strategijskoj osnovi, a sa kojima je moguće ostvariti nove aplikacije i tehnološke mogućnosti. Ministarstvo odbrane SAD ulaže u razvoj ovih novih tehnologija koje rezultuju pojavom dronova tipa predator i scout sa mogućnošću izviđanje, snimanje terena i napada na zemlji. Od 1999 godine kada su korišteni u operacijama na Kosovu svoju punu ekspanziju dronovi doživljavaju u Afganistanu, Iraku i Pakistanu. (Schlag, 2013:5) Samo u prvom zalivskom ratu je 522 drona bilo u zraku sa ukupno 1600 sati leta. Njihovi efekti uticali su na proizvodnju novih dronova, jer suštinski doprinos je bio u fotografijama za marince, armiju i mornaricu u situacijama kada je vazdušni prostor bio opasan za ljudske posade i radi pronalaska ciljeva i procjenu šteta koja su nanesene neprijatelju. (Hall i Coyne, 2013:15)

Danas je proizvodnja dronova brzo rastuća industrija koja po procjenama The Association for Unmanned Vehicle Systems International and industry trade association tvrdi da će leteći roboti imati udio u zapošljavanju od 100 000 novih radnih mjesta i da će doprinijeti sa 28 milijardi dolara u USA GDP-u do 2025 godine. The Federal Aviation Administration (FAA) procjenjuje da će do 2020 godine biti oko 30 000 letjelica bez ljudske posade (UAVs) samo na američkom nebu. (Engelberg Center on Innovation Law and Policy)

2.3 Podjela i tipologija dronova

Mada postoji veliki broj tipova dronova i njihovih proizvođača oni se generalno mogu svrstati u nekoliko osnovnih tipova (Stanley i Crump, 2011:3,4):

- Veliki avioni sa fiksnim krilima. Primjer je izraelski Eitan koji je veličine Boinga 737, koji može u zraku ostati i do 20 sati, a zatim i američki Predator koji u zraku ostaje 30 sati.
- Mali avioni sa fiksnim krilima koji u zraku ostaje više od 24 sata i kojeg koristi npr. policija Hjustona.
- Letjelice koje se mogu nositi i koristiti od strane jedne osobe bilo da imaju fiksna krila ili lete kao helikopteri, a ostaju u zraku do par sata. Ovakve letjelice mnogi amateri prave za vlastite potrebe.
- Nano-dronovi minijaturnog su izgleda i služe za nevidljiv nadzor koji traje nekoliko desetaka minuta i sa radijusom leta od nekoliko kilometara.
- Baloni koji mogu letjeti na velikim visinama ili ne niskim visinama za nadzor ulica. Efektivni su jer u zraku mogu ostati dugo vremena.
- Sateliti o kojima ne postoje precizni podaci o njihovim mogućnostima za nadzor.

Policija je zainteresovana za dronove koji su mali i jeftini, a da nisu lako uočljivi, čija tehnologija je sve moćnija i jeftinija, da borave u zraku što je duže moguće, da postoji mogućnost korištenja solarne energije i/ili da se kreću kao jedrilice ili baloni.

U Americi je federalna vlada ograničila upotreba dronova od strane policijskih agencija radi ostvarivanja sigurnosti zračnog prostora, ali i sada postoji djelimična upotreba u slučaju kontrole granice i radi kontrole krijumčara droge zbog čega se dronovi šalju duboko u unutrašnjost meksičke teritorije. Postoje novinski natpisi da FBI i agencije za borbu protiv droge koriste čak predatore i unutar SAD, a bilo je pokušaja da se koriste mali dronovi za naplaćivanje kazni za parkiranje ili eksperimenti sa pretraživanjem nacionalnih parkova, kao pomoć pri hapšenju, za trening i evakuacija, radi priprema sportskih događaja, a upotrebu dronova u okviru svoji vježbi praktikuje i Nacionalna garda. (Stanley i Crump,2011:7,8)

Mikro dronovi i mali multirotori su težne ispod 2 kg, predomnato helikopterskog stila leta ili multitrototski konstruisani sa limitiranim radijusom leta i nosivošću. Cijena im se kreće po jedinici oko nekoliko stotina dolara. Veliki multirotorski dronovi i helikopteri su težine od 2do7kg sa električnim pogonom i povećanom stabilnošću, manevarskim sposobnostima i nosivošu sa operativnim radijusom od 250 metara i cijenom bez kamere od 2100 \$. Mali avioni sa fiksnim krilima imaju veliku aerodinamičnu efikasnost, dugačak radijus leta, ali i sa limitiranim mogućnostima leta u gradskom području, naročito blizu zgrada. Operativni radijus npr. modela Aerovironment Raven je 10 km i cijenom od 200 000 \$ cijelog sistema sa vojnom konfiguracijom. Avioni sa širokim fiksnim krilima koji su dominantno vojni modeli, ali i sa mogućim komercijalnim verzijama su razvijeni unazad 2 do 3 godine. Raspon krila im je 3,6, m i cijena 100 000\$ kao osnovne platforme bez kamera, a sa kamerama za dan i noć i IC kamerom cijena iznosi 350 000\$". (Engelberg Center on Innovation Law and Policy:3)

Kraljica američkog programa dronova je predator koje je vojno bespilotno oružje veličine 27 stopa i teško 1300 funti i koje može provesti 24 sata u vazduhu bez prekida. Ima nevjerovatne kapaciteta za prikupljanje podataka, tako može da pročita tablice sa vozila sa udaljenosti do dvije milje, da pretražuje teren po svim vremenskim uslovima, danju i noć. Posada Predatora se sastoji od jednog pilota, dva operatera na sensorima, ali ukupno 82 osobe čine tehničko osoblje koje omogućava da bi uopšte mogao da leti. Njegova unaprijeđena verzija pod imenom Reaper može dvostruko brže da leti, na dvostruko većoj visini od predatora, da nosi 3750 funti tereta, što je gotovo deset puta više od prethodnika. Iako mu je vrijeme leta nešto kraće i iznosi 18 sati sa dodatnim rezervoarima vrijeme boravka u vazduhu je 42 sata. Cijena ovog drona je 53,5 miliona \$. (MARRA i MCNEIL,2012:39,40,41)

Očigledno je da postoji velika razlika kako se dronovi marketinški predstavljaju i kakva je stvarna njihova upotreba. U radu ćemo prikazati istraživanja o ovom problemu u Kanadi. Na tržištu u Kanadi proizvođači dronova koriste vrlo često oznaku za dronove UAVs ili SUAS (small unmanned aircraft system), aerial, video, news, systems, fire i monitoring. Industrijske konferencije i trgovački sajmovi su mjesta gdje se daju informacije i prikazi mogućnosti dronova, ali najčešće informacije u formi pamfleta, brošura i video materijala, internet i web stranice proizvođača su put kojim se upoznaju potencijalni korisnici dronova.(A Report to the Office of the Privacy Commissioner of Canada, 2014:27,28) Reklamiranje i prodaja dronova se temelji na dva aspekta, na cijeni i troškovima kao i

na mogućnostima dronova i tehnoloških rješenja koja se nude u njihovoj pozadini. U istraživanju u Kanadi među proizvođačima fokus je na predstavljanju proizvoda koji je u mogućnosti da pokrije gotove sve potrebe korisnika, jer tržište je novo i ono se testira kao i sam proizvod. Manje se sada u marketingu traže određene kritične grupe koje će biti njihovi korisnici.

U Kanadi se putem organizacije The National Research Council-a pokušava ubrzati potražnja tržišta za civilnu upotrebu dronova i to kroz izgradnju poslovnog modela, predstavljanjem Kanade kao destinacije u kojoj se razvijaju ove vrste letjelice, definisanjem segmenata tržišta koja se jasno razlikuju po potrebama i cijenama. Poslovni model podrazumjeva postojanje kompanija koje bi imali multifunkcionalne platforme i djelovala za interese više agencija na komercijalnoj osnovi sa javno-privatnim partnerstvom. Dronovi se za razliku od letjelica upravljanim ljudskim posadama pozicioniraju na one poslove koji su dosadni, prljavi i opasni, gdje se obavljaju istraživanja npr. na naftovodima ili vodenim prostranstvima što treba da pridobije javnost za njihovu upotrebu. U Kanadi se kao glavne prepreke razvoju ove industrije pojavljuju nedovoljna regulacija, nepostojeća infrastruktura kao i negativan stav javnosti. Upotreba dronova u komercijalnom zračnom prostoru je neregulirana, nedovoljna prilagođena za civilne operacije, s nedostatkom nevojnih frekvencija za upravljanje, limitiranim operativnim kapacitetima dronova za rad kao i sa operativnom restrikcijama. (A Report to the Office of the Privacy Commissioner of Canada, 2014:29,30) Dugoročni ciljevi ove organizacije su da se ponude kapaciteti Kanade za razvoj, dizajn i testiranje dronova i sličnih letjelica. Postoje velike razlike na tržištu između malih dronova i velikih dronova kao i malih i velikih kompanija, tržišnog pozicioniranja u odnosu na namjene dronova, prilike i izazove za njihovu aplikaciju. Tržišni pristup na bazi troškova ističe značajne uštede dronova u odnosu na klasične letjelice, sigurnost i kvalitetu informacija koje ovi dronovi mogu da daju svojim korisnicima. U promotivnom materijalu koji je bio istraživan u pogledu zaštite privatnosti proizvođači ne koriste negativan stav prema tome, nego upotrebljavaju neutralne termine kao što su "imaging and monitoring" i ostavljaju prostora za mnoge aplikacije i regulacije.

U izvještaju koji je sačinjen od strane OPC- Research Report 'Drones in Canada se kaže da uticaj dronova na privatnost ovisi od tipa profesionalnih informacija koji se dronovima prikupljaju, svhe, konteksta i lokacija na kojoj djeluju kao i vrste tehnologije koju nose platforme. (A Report to the Office of the Privacy Commissioner of Canada, 2014:30) Često se dronovi porede sa CCTV sistemima kao i helikopterima, međutim, ključna razlika je u tome što su dronovi neprimjetni i što svojim radom ne uznemiravaju i upozoravaju na svoje prisustvo. Dronovi će preuzeti funkcije policijskih poslova, poslove logistike i istovara kao i biti sredstvo komunikacije. Gašenja požara, nadzora nad prirodom i njenim očuvanjem, u poljoprivredi, inspekcijama u građevinarstvu i stanju konstrukcija, u novinarstvu i tv prenosima su samo neke od njihovih aplikacija. Zbog toga je na kongresu održanom 2012 godine u SAD donesen the FAA Modernization and Reform Act sa ciljem da se dronovi integriraju u domaći vazdušni prostor do 2015 godine. Opasnost koja postoji kod ove integracije je da će letjelice koje su beznačajne vrijednosti moći dovesti do sudara i nesreća komercijalnih i velikih letjelica. Ključno pitanje postaje sigurna upotreba javnog vazdušnog prostora. Javni prostor je onaj prostor koji se može koristiti od zajednice u najširem smislu riječi u horizontalnoj ravni, a nedostatak jasne pravne definicije javnog prostora u uslovima pojave novih tehnologija može biti problematično za zaštitu privatnosti. U većini zemalja vazdušni prostor je podjeljen u klase po vertikali i u njima postoje pravila za visinu leta, način leta, interakciju između letjelica i vazdušne kontrole. Zone su podjeljene i označene slovima od A do G. Prostor neposredno iznad zemlje koji nije kontrolisan je označen sa slovom G, dok prostor iznad aerodroma i većih gradova podrazumjeva dozvolu za let i informacije o saobraćaju. (Engelberg Center on Innovation Law and Policy:7) Integriranje dronova u svakodnevni život podrazumjeva integriranje dronova u set vrijednosti kao što su privatnost, povjerenje, sigurnost, sloboda izražavanja, zajednica, respekt itd. Dizajn ovih letjelica mora odražavati upravo stav prema ovim vrijednostima, i ove vrijednosti moraju biti sprovedene kroz niz tehničkih, funkcionalnih, regulacijskih parametara, specifikacija i ograničenja materijalizirane u inženjerske komponente sa ciljem da se eliminišu zloupotrebe pa čak i uzgredne posljedice za ove vrijednosti usljed upotrebe dronova. (Engelberg Center on Innovation Law and Policy:10) Sigurnost podrazumjeva da dijelovi dronova kao i on sam moraju ispunjavati standarde sigurne plovidbe, kvalitetu performansi u području treninga, korištenja interfejsa, planiranja i kontrole leta kao i drugih parametara važnih za sigurnost. Upotreba dronova u poslovne svrhe vodiće sigurno do važnosti osiguranja od šteta i menažiranja rizikom u odnosu na sigurnost ljudi i imovine. (Engelberg Center on Innovation Law and Policy)

3. Pravni aspekti upotrebe dronova

3.1 Tehnološke specifičnosti i preduslovi za pravnu regulativu

Dronovi su promijenili ratovanje jer su učinili da se sa lakoćom mogu pronaći i likvidirati osobe koje predstavljaju sigurnosne prijetnje pri tome ne dovodeći u opasnost živote vojnika koji su na terenu. Današnji dronovi se ne razlikuju puno od ranijih radio kontrolisanih aviona, jer u potpunosti nemaju autonomiju, ali su današnji automatizovani. To znači da jedan dio poslova mogu obavljati samostalno, ali su generalno zavisni od operatera. Bepilotne letjelice će uskoro biti u stanju da samostalno djeluju i da donose odluke. Već sada se u nekim zemljama dronovi koriste za čuvanje zatvorenika ili pružanje njege pacijentima. (MARRA i MCNEIL,2012:5) Dronove čini specifičnim tehnologija koja se drastično broz mijenja, a da aktualna pravna rješenja temeljena na sadašnjoj tehnologiji sutra možda neće biti validna i efektivna. Stoga, pravna rješenja moraju biti postavljena tako da jedno oko zakonodavca gleda na budućnost tih novih tehnologija koje će stvoriti autonomne robote, a ne sa aspekta tehnologija koja joj prethode. (MARRA i MCNEIL,2012:5) Autonomija je ključna riječ za robote i ona se definiše najčešće sa aspekta ljudske prirode i to kao kombinacija slobode i odgovornosti na osnovu koje se djeluje, kao jednakopravno i slobodno racionalno biće uz uvažavanje svih različitosti koje proizilaze iz spola, uvjerenja, statusa i cjelokupnog odnosa prema životu uključujući i smrt. John Boyd je dao doprinos vojnoj nauci, ali i poslovanju generalno, a zatim i robotike kroz ono što se zove "OODA Loop". "OODA Loop" je proces odlučivanja kod ljudskog bića koja se pojednostavljeno može svesti na četiri koraka **O**bserve, **O**rient, **D**ecide, **A**ct. (MARRA i MCNEIL,2012:10) Razumna osoba oko sebe osmatra svijet i prikuplja informacije koje intepretira, a one mu pomažu da se orijentiše u tom svijetu. Potom odlučuje o daljnjem toku akciju i na kraju ih sprovodi. Ovi koraci nisu sekvencionalni nego se odvijaju istovremeno sa brojnim povratnim vezama i petljama odlučivanja. Isti procesi se odvijaju kod vještački izgrađene inteligencije i robota. Čovjek, ali i robot osmatra putem svojih senzora odnosno čula, sintetizira informacije i pretvara ih u znanje, donosi odluke uvažavajući sve moguće i poznate rizike, poduzimajući akcije materijalizirajući veliki broj operacija koje su svjesne ili podsvjesne. (MARRA i MCNEIL,2012:12,13) Ako je rezonovanje odnosno percepcija svijeta nepotpuna ili pogrešna dolazi do greške u kasnijim koracima. Robot mora donijeti odluku koja je limitirana najviše postojećom tehnologijom koja je ugrađena. Današnja tehnologija omogućuje robotima prije svega da mogu dobro da osmatraju svijet oko sebe, a manje da donose odluke. Osmatraljivanje robota od operatora kod donošenja odluka, instrukcija ili preporuka čini izlazni rezultat ponašanja robota odnosno drona značajnijim kod procjene da li se radi o robotu koji je autonoman ili automatiziran. Autonomnost nasuprot automatizacije mjeri se frekvencijom interakcija spoljnog operatora ili nezavisnošću od njega, mjerom kako se mašina nosi sa neizvjesnošću okruženja kao i stepenom pouzdanosti odluka koje može mašina sama da donosi. (MARRA i MCNEIL,2012:18,19)

Adaptibilnost znači da se robot može nositi sa preprekama u svom okruženju i da se prilagodi mnoštvu mogućih scenarija. Adaptibilnost ovisi od toga koliko senzora ima robot i koliko je fleksibilan sam proces odlučivanja. Autonomija je realizacija plana bez ili sa vrlo malo uticaja od strane operatora. Snaga robota i njegov kapacitet da dovrše misiju bez obzira na prepreke čini njegovu pouzdanost. Pouzdanost je u direktnoj vezi sa rizikom odnosno sa situacijom u kojoj će robot reći da nema izlaza, naročito je to značajno u onim misijama kada već ljudska inteligencija nalazi da ima malo šansi za uspjeh. (MARRA i MCNEIL,2012:21,22,23) Kada je laboratorija ratnog vazduhoplovstva the Air Force Research Lab (AFRL) dala svoju skalu sa 11 nivoa za procjenu autonomije u odnosu na ljudskog operatera moglo se precizno razgraničiti stepen razvoja pojedine generacije robota na način da je: 0 – Daljinski upravljano vozilo, 1-Daljinski izvršavanje prethodno planirane misije, 2-Promjenjiva misija, 3-Robusni odgovor na događaje u realnom vremenu, 4-Vozilo koje je adaptibilno na greške i događaje, 5-Koordinacija između više vozila u realnom vremenu, 6- Kooperacija u realnom vremenu, 7-Znanje o bojištu, 8-Pojedinačna spoznaja o bojištu, 9-Spoznaja o bojištu u rojevima, 10- Puna autonomija. (MARRA i MCNEIL,2012:25)

Inžinjeri određuju kada će mašina i u kojim funkcijama biti autonoma, a kada automatizirana. Npr. autonoma može biti funkcija leta koja određuje kada će dron poletjeti, kuda će letjeti, kada će sletjeti, ali kada treba donijeti odluku da se ispali raketa ili otvori vatra tu odluku će apsolutno imati pravo da donese samo operater sa zemlje. Inžinjeri takođe određuju kada mašina postaje autonoma, a kada automatizirana, dajući mogućnost operatoru sa zemlje da odredi kada će mašini dati autonomnost, a kada će on da preuzme kontrolu. Zatim operater određuje stepen autonomije zavisno od različitih misija. (MARRA i MCNEIL,2012:27) Današnji vojni dronovi imaju tri moguća

režima rada. Jedan je potpuno ručno vođenje, poluautomatsko nadzirano i praćeno letenje, i treći, let koji je unaprijed programiran. (MARRA i MCNEIL,2012:28) Kada se govori o legislaturi kod dronova treba reći da je to vrlo intenzivno područje razvoja i da opšta publika nema informacije do kojeg stepena je autonomnost dronova razvijena, jer je to klasifikovano područje nacionalne sigurnosti. Osim za ratne svrhe dronovi se mogu koristiti i za borbu sa kriminalom i hvatanje kriminalca kao i druge usluge.(MARRA i MCNEIL,2012:29) Rast kompjuterske tehnologije praćen padom cijena i pojačanim zahtjevom armija za robotsko i automatizovano ratovanje doveli su do razvoja dvije ključne tehnologije dronova, a to je navođenje oružja do mete i minimiziranje skretanja projektila ili bombi sa putanje. Tehnološka rješenja koja su prethodila dronovima su laserko vođenje bombi i tehnologije krstarećih projektila. Posebno značaj je doprinos dao je sistem globalnog pozicioniranje letjelice.

3.2 Razvoj dronova i osnovna pitanja u njihovoj primjeni i pravnoj regulativi

Neosporno je da su tehnološke mogućnosti dale kapacitet dronovima za različite namjene, ali različite veličine njihovih platformi daju im različite mogućnosti boravka u zraku. Veličina se kreće od minijaturnih nano-dronova koji ostaju limitirano vrijeme u zraku do onih koji su veličine aviona sa fiksnim krilima koji mogu ostati satima ili danima. Namjena im se se kreće od borbenih misija do raznih formi izviđanja, transporta, pretraga, naučnih istraživanja i spašavanja. (A Report to the Office of the Privacy Commissioner of Canada, 2014:5) Upravo ovakvi potencijali dronova otvaraju pitanje njihove upotrebe van vojne primjene, a prije svega od strane policijskih i drugih vladinih agencija i privatnih entiteta. Upravo pogodnost dronova da budu opremljeni različitim i brojnim senzori-ma daje im mogućnost da prate ciljne promjene sa daljine putem vidljivog spektra, elektromagentnog spektra, bioloških i hemijskih promjena, sa mogućnošću da automatski detektuju ciljne objekte, da putem GPS sistema prate pozicije, da promjene registruju u realnom vremenu kamerama visoke rezolucije, čime se daje ogroman potencijal za policijsku upotrebu. To se odnosi prije svega na praćenje stanja sa objektima i njihovom sigurnošću, kretanju masa i individua, pa do toga da mogu biti naoružani različitim oružanim sistema. (Schlag,2013:8) Dronovi zahvaljujući njihovim jedinstvenim sensorima predstavljaju dobru platformu koja se može koristiti i u operacijama naročito tamo gdje je opasno ili nije moguće doprijeti sa spasiocima ili u vrijeme ekstremnih atmosferskih situacija. Ekspanzija potencijala i upotrebe dronova predstavlja izazov za zakonodavce prije svega radi zaštite interesa privatnosti građana, ali i radi regulisanja upotrebe ovih platformi od strane policije za njihove svrhe. Brojne interesne grupe nastoje da ukažu na opasnost od ovih letjelica i na rupe u zakonima koji nisu dovoljno precizni da bi pokrili njihove različite mogućnosti narušavanja privatnosti. U SAD je 13 saveznih država regulisalo upotrebu dronova u policijske svrhe, dok je od njih 11 za upotrebu dronova postavilo uslov dobijanje sudskog odobrenja kao i kod provođenja bilo koje značajnije policijske radnje. U principu sva ona zakonodavstva koja su regulisala upotrebu dronova su bila fokusirana na aspekt tehnologije, a ne na štetu koju intruzija u privatnost može proizvesti, tako da već sada postoje nelogičnosti u upotrebi dronova s jedne strane, i aviona i helikoptera sa ljudskom posadom s druge strane. Gotovo identične situacije upotrebe sredstava za nadzor se tretiraju različito. U situacijama upotrebe aviona i helikoptera sa ljudskom posadom gdje su angažovana ekstremna tehnološka sredstva za izviđanje ista su dopuštena bez sudskog naloga, a u isto vrijeme se upotreba dronova ograničava i za neke rutinske aktivnosti policije kao što je uviđaj i nadzor zagađenja okoliša. (McNeal,2014:2)

U osnovi zemlje koje su regulisale upotrebu dronova zabranjuju upotrebu sredstava za nadzor sa platformi dronova istovremeno dopuštajući upotrebu tih sredstava u situacijama kada se oni ne nalaze na platformi dronova npr. kamere na ulicama. Razlog zašto je to tako je u tome što su one grupe koje su gurale određena zakonodavna rješenja imala početni stav u pogledu demonizovanja dronova kao takvih ne obazirući se na identičnu tehnologiju koja se koristi za iste svrhe i na drugim platformama odnosno situacijama. (McNeal,2014:2)

Strah je glavni pokretač za ovakva rješenja, jer sumnja da bi upotreba dronova koji su mnogo jeftiniji nego ljudski upravljane letjelice avioni i helikopteri doveli do raširene upotrebe nadzora. Oni koji su protiv ovih rješenja navode da ove letjelice mogu u većini slučajeva nositi manje intruzivnu opremu nego velike letjelice. S druge strane male letjelice jesu jeftinije od helikoptera i aviona sa ljudskom posadom, ali bespilotne letjelice koje koristi vojska i koje raspolažu moćnim sensorima su opet mnogo skuplje od ovih klasičnih ljudski upravljanih letjelica i zahtjevaju ne samo visoku cijenu letjelica nego i fiksne troškove brojne posade na zemlji. Razlog zašto legislatura gleda sa oprezom na dronove jeste njihov kapacitet razvoja u budućnosti koji će dovesti do sve jeftinijih letjelica i moćnijih senzora što je sve opasnije za privatnost. Tako je američka agencija za domovinsku sigurnost kupila deset predatora u vrijednosti

250 miliona dolara radi kontrole granice sa Meksikom i radi kontrolom međunarodnog krijumčarenja, a FBI i druge agencije su dali zahtjeve da dronove uključe u svoje operacije. (Schlag, 2013:10) Većina lokalnih policijskih agencija koristi male dronove sa svrhom izviđanja i prepoznavanja dok samo jedna policijska agencija i to u Sjevernoj Dakoti koristi dron kao pomoć pri hapšenju. Ostali imaju interes u sferi pretraživanja terena, spašavanja i snimanja lica mjesta kod saobraćajnih nesreća i to jedino jer su dronovi jeftiniji od helikoptera. (Schlag, 2013:12)

Nadzor pojedinaca i grupa unutra društva se odvija na dva kolosjeka i sa dva obrasca specificiranim i difuznim. Specificiran nadzor se odvija nad pojedincima koji mogu biti svjesni da su pod nadzorom ili potpuno nesvjesni te činjenice, dok difuzan nadzor se vrši nad širim područjem ili širim brojem subjekata i većim brojem atributa koji se skupljaju kako bi se uočile eventualne razlike između normalnih obrazaca ponašanja i onih koji se mogu označiti kao devijantni, i to u slučajevima saobraćaja i kontrole kriminala. Uglavnom debata se vodi oko toga da li se dronovi trebaju koristiti za pro-active ili post-event nadzor. Saglasnost postoji da se ne bi trebali koristiti za pro-aktivni nadzor i prikupljanje podataka o pojedincima i grupama kao i da ne bi trebali biti naoružavani. (A Report to the Office of the Privacy Commissioner of Canada, 2014:45,46)

Neosporno je da dominacija natpisa o tome kako se dronovi koriste za likvidacije vojnih ciljeva stvorila u javnosti sliku drona kao nepoželjnog alata, a u javnosti generalno postoji saglasnost da bi se dronovi trebali koristiti za javnu sigurnost i kao forenzičko sredstvo. Generalno postoji i saglasnost da se dronovi ne bi trebali koristiti kao sredstvo nadzora nad pojedincima i grupama u svrhu obavještajnog nadzora nad njima. Suprotno opštem mišljenju policijske agencije imaju interesa da upravo nevidljivost dronova iskoriste u ove svrhe. Prihvatljivost dronova kao obavještajnog alata je u tome što oni mogu integrirati veliki broj podataka i obrazaca ponašanja osoba koje prate. Podaci njima prikupljeni se algoritmima povezuju integriranjem podataka privatnog i javnog karaktera. U širem ambijentu moguće je povezati veliki broj pojedinaca i opštih informacija o okruženju što omogućuje analizu obrazaca „normalnosti“ u privatnom i javnom životu, analizu obrazaca seksualnog, zdravstvenog, poslovnog i drugih aspekata nečijeg života. Postavlja se pitanje ne samo upotrebe u javne svrhe nego i privatne. U kojoj mjeri dronovi svojim prisustvom registruju samo vanjske –vidljive pojave u nečijem životu kao kada bi neko sa uzvišenog brda posmatrao ponašanje u javnom prostoru, a u kojoj mjeri ulaze u suštinu nečijeg života, intimu i privatnost.

U svakom slučaju bilo da se posmatra specificiranog pojedinca kao objekta, bilo da se pojedinac posmatra kao slučajno izabran objekat unutar grupe radi stvaranja slike o situaciju na određenom mjestu u određeno vrijeme, mora postojati pravno opravdanje i za ciljano i za difuzno nadziranje. U protivnom to vodi do uticaja na pravo pojedinca na okupljanje, pravo govora i na druge slobode u društvu jer to vodi to pretjeranog upada vlasti u privatnost pojedinca.

I privatni entiteti imaju interes da koriste i razvijaju vlastite platforme za bespilotne letjelice što je dalo podstrek ovoj industriji da je 2012 godine Kongres SAD morao donijeti akt kojim nastoji integrisati upotrebu dronova u nadzor vazdušnog prostora. Cilj integracije koja bi se trebala ostvariti do 2015 godine je osiguranje sigurnosti vazdušne plovbe, a ne sigurnosti i zaštita privatnosti putem the FAA Modernization and Reform Act.

Oni koji zagovaraju zaštitu privatnosti uglavnom insistiraju na korištenju dronova sa odobrenjem od strane suda za policijske agencije. Kao i bilo koja druga intruzivna istražna radnja upotreba dronova zasniva se na vjerovatnosti da će krivično djelo biti počinjeno ili je već počinjeno. Time se limitira u unutrašnjoj sigurnosti korištenje dronova za situacije gdje se može opravdano očekivati policijski nadzor kao na primjer na javnim skupovima i događajima. Međutim sličan nadzor javnog prostora od strane policajca sa visokog objekta ili helikoptera nije zabranjen, kao ni nadzor tih istih ulica sa fiksnim kamerama. Pored ovog pristupa koji u fokusu ima tehnologiju koja se koristi postoje i prijedlozi da se napravi drugi pristup koji u fokusu ima vlasništvo nad imovinom odnosno prostorom, ograničavanja trajanja nadzora odnosno vremena u kojem dron može biti na određenom prostoru, mjere otvorenosti u smislu uvida u snimljeni materijal, mjere odgovornosti za one koji koriste dron kao i mjere kojima bi se ta ista tehnologija koristila za veću zaštitu privatnosti nego je to slučaju kada se koriste letjelice sa ljudskom posadom. (McNeal, 2014:4) Poređenja se često prave u odnosu na zatvoreni sistem tv nadzora nad javnim prostorom koji je u funkciji stvaranja „situacione svjesnosti“ i nadzora, ali u praksi su izvor operativnih saznanja o ponašanju ljudi o kojima se prikupljaju, čuvaju i mogu ponovo koristiti, mada je stav da su te kamere u funkciji javne sigurnosti, a ne prikupljanja podataka o privatnosti. To javnost prihvatila i nije došlo do značajnijeg protivljenja tome.

Očekivati je da kada dronovi dostignu određenu kritičnu tačku u javnoj i privatnoj upotrebi doći će do defini-

sanja potrebnog „razumnog nivoa očekivanja privatnosti,“ u odnosu na upotrebu dronova. Međutim, za razliku od kamera postavljenih na ulicama ili privatnom prostoru gdje su građani svjesni da su pod nadzorom, kod dronova to najčešće neće biti slučaj, odnosno biće svjestni tek post-facto što je sasvim drugačiji slučaj u podešavanju vlastitog ponašanja i pravnim posljedicama. Osnovna razlika dronova u odnosu na zatvorene sisteme nadzora kamerama je da dronovi mogu ići bilo gdje, mogu mijenjati lokacije kao i sredstva za snimanje u realnom vremenu i sredstva za pozicioniranje u prostoru što je mnogo više s pravnog i stvarnog stanovišta od pogleda sa javnog prostora u liniji optičke vidljivosti. (Engelberg Center on Innovation Law and Policy:7) U Kanadi Transport Canada i the SFOC process regulišu civilnu upotrebu dronova dok upotreba dronova za vojne svrhe je u rukama the Department of National Defense (DND) i nije podložan ovoj regulaciji pa tako nije ni subjekt zaštite po zakonu o privatnosti (the Privacy Act). Vojska ima otvorena vrata za nadzor kao što je to bilo za vrijeme samita the G8 in Kananaskis-u. (A Report to the Office of the Privacy Commissioner of Canada, 2014:48,49)

Dronovi omogućavaju još jednu prednost u procesima vizuelnog nadzora sa višestrukih pozicija i od strane više dronova ili sistemom povezanih dronova te mogućnošću da se ova tehnologija integriše u druge tehnologije i da se vrši razmjena informacija u skladu sa praksom menažiranja podacima. Stoga se ova tehnologija mora razmatrati u sklopu šireg sistema regulacija prikupljanja i upravljanja personalnim podacima i sistema digitalnih informacija koji se prikupljaju namjerno ili uzgredno. Osnovno pitanje kod regulisanja upotrebe dronova je pitanje koliko daleko dronovi mogu ići u prikupljanju individualnih podataka u odnosu na funkciju stvaranja generalne svjesnosti o stanju onoga što se posmatra. Pitanje je i da li dronovi pomjeraju kvalitetu prikupljanja individualnih podataka u odnosu na druge sisteme i platforme, kako se upravlja tim podacima, kao i da li su ti podaci u skladu sa zakonom koji regulira zaštitu osobnih podataka. (A Report to the Office of the Privacy Commissioner of Canada, 2014:6)

U Kanadi postoji dvojak kurs posmatranja, jedan se tiče vladine upotrebe dronova, a drugi je upotreba dronova od strane privatnih subjekata. Najvažnija pitanja industrije su kako privatni sektor razvija i promovise upotrebu dronova, kako javnost u toj zemlji vidi upotrebu dronova i njihova svjesnost, kako dronovi mijenjaju ključne regule vezano za privatnost i koja su to ključna pitanja koja se stavljaju pred njihovu upotrebu odnosno regulisanje njihove upotrebe. U SAD je 1980 godine Vrhovni sud donio odluku koja kategorički ne zabranjuje vladi da sprovodi nadziranje privatne imovine iz vazduha bez naloga. Upotreba dronova danas je pod snažnim pritiskom od strane industrije i Kongresa i odnosi se na procjenu njihove sigurne primjene u vazдушnom prostoru SAD od strane the Federal Aviation Administration (FAA), ali njihov mandat se proširuje u ovom slučaju i na sigurnost onih koji su na zemlji. Ako sud međutim bude smatrao da su ovlaštenja ove agencije prevelika i da ona nema nadležnost nad pitanjem privatnost Kongres će morati da poduzme potrebne korake kako bi to regulisao i riješio to pitanje. (Stanley i Crump,2011:1,2)

3.3 Pravno pitanje upotrebe dronova

The Convention on International Civil Aviation je prvi međunarodi sporazum u pogledu korištenja UAVs i donesena je 7 decembra 1944. Ova konvencija propisuje da letjelice ovog tipa imaju dozvolu za let od strane regulatora vazdušnog saobraćaja kao i za bilo koji individualni let. Ova konvencija pravno reguliše na globalnom planu korištenje bespilotnih letjelica. Takođe se kaže u članu 8. ove konvencije da niti jedna letjelica bez pilota neće letjeti bez autorizacije države preko koje leti i biće u skladu sa tom autorizacijom. (A Report to the Office of the Privacy Commissioner of Canada, 2014:21)

U Kanadi se regulisanje leta ovakvih letjelica izvršilo 1995 godine sa The Canadian Aviation Regulation (CARs), ali sve do 2003 godine nije bilo adekvatne regulative koja se odnosi na promjenu u nadležnosti nad odgovornošću u upravljanju. Punu odgovornost za nadzor nad letenjem letjelice ima Transport Canada, dok nadzor nad transmisijom digitalnih podataka sa letjelice ima Industry Canada. Time je ujedno data i specifična definicija ovih letjelica koje se sada razlikuju od aviona modela, i koji su pogonjene motorom sa dizajnom koji omogućuje let bez prisustva ljudi na platformi letjelice. Letjelica ovog tipa zahtjeva dobijanje specijalnog sertifikata za letenje Special Flight Operation Certificate (SFOC) koja podrazumjeva praćenje plana leta radi sigurnosti letjelice. Sve ovakve letjelice zahtjevaju da su pod jurisdikcijom Transport Canada radi davanja odobrenja, ograničavanja vremena, prostora i svrhe zbog koje ovakva letjelica može da leti. (A Report to the Office of the Privacy Commissioner of Canada, 2014:22) Uglavnom svrhe zbog koji se koriste ove letjelice u Kanadi su označene kao vizuelna medijacija,

istraživanje i razvoj, višestruke svrhe, radi savjetovanja i u poljoprivredne svrhe. Najčešći razlog davanja odobrenja je u svrhe vizuelnog posredovanja koje obuhvata pojmove kao što su "aerial photography, remote aerial inspection, aerial survey, geophysical research, wildlife management, and aerial surveillance and recognizance". (A Report to the Office of the Privacy Commissioner of Canada, 2014:24) Uglavnom dominiraju privatne institucije u odnosu na javne. Komercijalne kompanije su u funkciji multiagencijskih i multiplatformskih aplikacija koje omogućavaju modularno korištenje iste platforme za različite namjene. (A Report to the Office of the Privacy Commissioner of Canada, 2014:29) Transport Canada za razliku od američke FAA daje i dozvole za eksperimentalne letove industriji što je u Americi restriktivnije postavljeno. Trenutno FAA iako ima mnogo zahtjeva za primjenu UAVs i vrlo restriktivno daje dozvole. Za komercijalne upotrebe se ne izdaju još. Nešto ih se izdaje za istraživanja i razvoj, prikazivanje mogućnosti i treninga posada, a vladine agencije i univerziteti moraju dobiti autorizaciju zvanu Certificate of Waiver or Authorization ili COA, dok nevladini entiteti dobijaju certifikat "Special Airworthiness Certificate—Experimental Category. (Stanley i Crump, 2011:9) FAA je pod pritiskom Kongresa i lobista da se omogući industriji olakšan razvoj dronova kao i da se otvore koridori za let dronova unutra kojih nije potrebno dopuštenje FAA, a za komercijalnu upotrebu da se olakšaju procedure. Piloti ljudski upravljanih letjelica ne žele da bespilotne letjelice vide u zraku sve dok se ne postigne isti onaj nivo zahtjeva koji se traži za letjelice i pilote koji lete visual flight rules. Zahtjevaju da one budu registrirane na isti način kao i letjelice sa kojima upravljaju piloti, jer su mogući udesi i nesreće. U Americi je prijavljen veći broj udesa ovih letjelica npr. Predator B drone koji je koristio Customs and Border Protection (CBP) pao je u blizini granice SAD-Mexico i prema podacima američke vlade ove letjelice imaju 7 puta veću stopu akidenata nego generalna avijacija, a 353 puta veću nego komercijalna avijacija. (Stanley i Crump, 2011:9,10) Posebna bojazan postoji i za privatnost, jer iako su odobreni za jednu upotrebu postepeno će se uvlačiti u druge svrhe i misije. Npr. odobrena misija je da prate naplaćivanje kazni za parkiranje, ali oni koji ih koriste će ići dalje od toga. Da će jednostavni softveri kao što je GPS pozicioniranje zajedno sa analitičkim softverom biti u stanju da prate veliki broj vozila i pojedinaca na ulici i da daju složene prikaze i šeme njihovog kretanja. Da će se ove platforme moći koristiti i u taktičkim situacijama da zaustave vozilo, da budu naoružani ili da primjene hemijska sredstva protiv demonstranata. (Stanley i Crump, 2011:11) Posljedica sveprisutnosti dronova je "Chilling effects" odnosno da ljudi svjesni da ih neko posmatra mijenjaju svoje ponašanje, potom pojava voajerizma, jer policija može snimati npr. ljubavne scene u parku, zatim diskriminatorno ciljanje osoba kao u slučaju CCTV sistema u Velikoj Britaniji gdje operatori ovih kamera ciljaju osobe na bazi boje kože. Crni ljudi se posmatraju 1,5 do 2 puta više nego bijeli. Uslijediće i moguće i vjerovatne zloupotrebe od strane policijskih rukovodilaca u agencijama protiv svih onih koji bi u društvu mijenjali status-quo dovodeći do insitucionalne zloupotrebe dronova. Strah od automatizacije dronova i stvaranje robotskih policijskih snaga koje bi samostalno bez ljudskih aktivnosti donosili odluke o tome da li je počinjen prekršaj bilo koje vrste, potom strah od rizika softverskih grešaka kao i drugih grešaka koje mogu imati za posljedicu pravilno tumačenje zakona. Stvara se neravnoteža između građana i policijskih snaga jer policija hoće da ima prava da na javnom mjestu snima građane ograničavajući pravo građanima da na javnom mjestu snimaju policiju. Stvarajući situaciju u kojoj uvođenje dronova se pravda strahom od terorista otvara mogućnost da dronove vlada koristi za sijanje straha kod građana. (Stanley i Crump, 2011:12)

Pravo na privatnost odnosno zaštita od neovlaštenog pretresa lica, stana, prepiske i oduzimanja tih stvari je pod garancijom Četvrtog amandama Ustava Sjedinjenih Država. Time se pojedinac štiti od neovlaštenog zadiranja policije u okviru njihovih krivičnih istraga bez razumnog razloga ili osnove. Sistem koodrinisanih mjera koje policija sprovodi upotrebom dronova dovodi do postavljanja pitanja o zakonima kojima se štiti privatnost. Američka federalna vlada ima istorijat regulisanja nadzora od strane policijskih agencija kroz statute/zakone kojima se reguliše prisluškivanje i snimanje koji će biti modernizirani regulama o korištenju dronova. Ovaj statut će biti minimum zaštite privatnosti koji će definisati na saveznom nivou nivo zaštite koje će pojedine države regulisati za policijsku upotrebu dronova. Ovi statuti mnogo manje će se odnositi na privatnu upotrebu istih u te svrhe. Vjerovatno će privatna upotreba dronova koja podrazumjeva video snimanja, fotografisanja, a koja su mnogo kompleksnija za pravnu regulativu biti prepuštena saveznim državama. (Kaminski, 2013:59) Što se tiče privatne upotrebe dronova u Americi za te subjekte je mjerodavan Prvi amandman Ustava SAD. FAA je već kako se vidi iz navedenog dopustila nekim agencijama da upotrebljavaju dronove, ali još nije dopustila privatnim enitetima njihovu upotrebu. Savezna vlada i neke zemlje se slažu da je za policijsku upotrebu potreban sudski nalog, dok za privatnu upotrebu koja obuhvata tradicionalne aktivnosti koje se tiču prepoznavanja lica putem dronova, praćenje lokacije na kojoj

se nalaze i kreću određena lica kao i video snimanje mnogo složenija situacija pravne regulative kod privatnog korištenja. (Kaminski,2013:60)

Mada je Četvrti amandman Ustava SAD bio dostatan za zaštitu privatnosti do sada od neovlaštene intruzije, razvoj tehnologije doveo je njegovu suštinu u pitanje, jer on i nije mogao da bude predviđen za neku tehnologiju koja se tek sad ili u budućnosti može razviti. Vrhovni sud je pitanje privatnosti razmatrao kroz nekoliko slučajeva (Schlag,2013:12-15) od kojih je značajan slučaj **Katz v. United States** iz 1967 godine, koji je definisao perimitar unutar kojeg se može desiti neopravdan pretres. U ovom slučaju se radilo o prisluškivanju javne govornice koju je koristila osoba koja je opravdano očekivala da joj ta govornica daje privatnost u komunikaciji jer predmet nadzora jesu osobe, a ne imovina, koja je u ovom slučaju bila javna. Policija je u ovom slučaju po mišljenju suda povrijedila odredbe o privatnosti. Drugi slučaj se ticao nadzora iz vazduha i odnosi se na slučaj **California v. Ciarolo** u kojem je policija koristila osmatranje iz vazduha bez izričitog sudskog naloga, a predmet osmatranja je bilo dvorište kuće koje se nije vidjelo spolja i ne može se reći da je taj dio imovine pristupačan za javnost. Međutim, u ovom slučaju je sud donio odluku da vlasnik prostora razumno ne može očekivati da postoji pravo na privatnost za posmatrača iz vazduha koji su jasno mogli vidjeti da on u svom dvorištu uzgaja marihuanu i on prema tome nema prava na zaštitu Četvrtog amandmana. U slučaju **Dow Chemical v. United States** Vrhovni sud je procijenio da policija ima pravo da izvrši zračnu inspekciju u skladu sa Zakonom o čistoći zraka i da snimanje kompleksa hemijske fabrike nije pretres i zadiranje u privatnost u skladu sa Četvrtim amandmanom. Pretraga i pretres podrazumjevaju fizički pretres prostora, a uvid u ono što je ionako vidljivo kao otvoreno područje nije pretres. Sam čin izviđanja izvršen je iz prostora javnog vazdušnog saobraćaja, što čini da se ne radi o nečemu nezakonitom. U slučaju **Kyllo v. United States** sud je našao da korištenjem osjetljive tehnologije za intruziju unutar nečijeg doma radi prikupljanja informacija podliježe Četvrtom amandmanu kao pretres. Također, u ove radnje se svrstava i upotreba termalnih kamera radi očitavanja dešavanja unutar nečijeg doma. Upotreba testa iz slučaja **Katz** se može primijeniti i na korištenje radara za skeniranje nečijeg doma. Ova oprema po namjeni nije za opštu upotrebu na javnim mjestima pa prema tome ni građani ne očekuju da treba da poduzmu mjere radi zaštite od ovakve intruzije u privatnost. U slučaju **United States v. Jones** Vrhovni sud je zaključio da postavljanje opreme za globalno pozicioniranje i praćenje kretanja vozila spada u pretragu zaštićenu Četvrtim amandmanom, sa dodatkom što se u ovom slučaju sud ne poziva samo na pravo očekivanja privatnosti nego i na sam značaj vlasništva nad imovinom. U ovom slučaju postavljanje takvog uređaja predstavlja i nezakonit ulazak na posjed radi postavljanja ovog uređaja.

U slučaju **California v. Ciraolo** (McNeal,2014:7) policija je imala dojavu da neko uzgaja marihuanu u dvorištu kuće gospodina Ciraolo. Kako je dvorište kuće ograđeno ogradom i ne postoji mogućnost da se sa javnog prostora vidi unutrašnjost vrta policija je unajmila privatni avion kako bi napravila osmatranje golim okom sa visine od 1000 stopa što je prema propisima FAA javni prostor za letenje. Sud je stao na stanovište da vlasnik prostora ne može očekivati zaštitu privatnosti od pogleda iz javnog prostora i dat je primjer na kojem se temeljila odluka. Npr. da se neko popeo na dvospratni autobus i gledao preko ograde ne bi povrijedio privatnost, pa tako ni iz javnog vazdušnog prostora namjenjom plovidbi se ne može povrijediti privatnost. U slučaju **Dow Chemical Co.** Vrhovni sud je analizirao korištenje helikoptera za vazdušno izviđanje, a u slučaju **Florida v. Riley** Vrhovni sud je zaključio da policiji ne treba sudski nalog za realizaciju vazdušnog izviđanja i osmatranja putem golog oka iz prostora javnog vazdušnog saobraćaja sa visine veće od 400 stopa da bi se vidjelo ono što se ionako vidi golim okom. Zaključak je potkrepljen činjenicom da let na toj visini na imovinu ispod nje ne ostavlja nikakav zvuk, nikakvu prašinu, vjetar, prijetnju ili povredu, kao i da nikakav detalj privatnosti oko upotrebe te imovine nije posmatran. Mišljenje jedne od sudinica je bilo da let helikopterom ispod visine od 400 stopa iako je siguran po propisima agencije za vazdušnu plovidbu će povrijediti očekivanu privatnost onih na zemlji preko kojih se ostvaruje let. Tim presudama sud je omogućio policiji da posmatra privatnu i javnu imovinu iz vazduha pod navedenim uslovima na isti način kao što putnik bilo kojeg komercijalnog aviona može posmatrati objekte na zemlji. U SAD Vrhovni sud je poziciju izviđanja iz zraka temeljio na visini sa koje se moglo osmatralo golim okom zemaljska pozicija. On je išao logikom da kada neko vidi ono što je očito vidljivo sa javnog prostora ne predstavlja kršenje prava na privatnost i Četvrtog amandmana.

Međutim, za policijsku upotrebu dronovi bi tehnički morali letjeti ispod 500 stopa i time bi očito bio povrjeđen usvojeni princip privatnosti i princip leta u javnom zračnom prostoru. U slučaju **United States v. Causby** iz 1946 godine Vrhovni sud je razmatrao slučaj farmera čije zemljište se nalazilo u blizini lokalnog malog aerodroma koji je koristila vojska i čiji avioni su nadlijetali u niskom letu farmu do visine od 80 stopa. Tim letovima su prouzročili

crkavanja koka koje je on držao na farmi. Sud je primjenio doktrinu iz common law koja kaže da čija je zemlja njemu pripada i nebo. Mada u modernim uslovima ona ne može biti apsolutno primjenjena, ipak sud je našao da visina iznad zemlje nad kojom vlasnik zemlje ima prava ovisi od vrste aktivnosti koje na njoj obavlja i da može da je obavlja bez štetnih posljedica po istu. Time je kreirana doktrina o dvije vrste zračnog prostora. Jeda se tiče javnog vazdušnog prostora u kojem je dozvoljen zračni saobraćaj i onaj ispod određen visine na kojem vlasnik ima prava da isključi upotrebu letjelica. (McNeal,2014:7,8) Tako je prosječna visina stambenog objekta 35 stopa i u slučaju *Causby* sud je donio odluku da letjelice moraju letjeti iznad 83 stope, jer se ispod te visine nanosi šteta vlasniku farme. U slučaju *Riley* limit je bio 400 stopa u kojem je dozvoljeno upotrebljavati modele letjelica jer iznad te visine počinje prostor za javni vazdušni promet koji je definisala agencija za vazdušnu plovību FAA. Visina od 1000 fita je definisana kao dozvoljena za nadzor u slučaju *Ciraolo* kao i od FAA. (McNeal,2014:9) Neujednačenost sudskih rješenja je posljedica rješavanja pitanja u konkretnom slučaju. Očigledna neujednačenost, ali je dovoljna da se stekne jedan limit za upotrebu dronova i nadzor iz vazdušnog prostora. Kako je minimum visine 500 stopa za nalet letjelica, a dronovi koje koristi policija sa te visine su neupotrebljivi zbog njihove veličine i tehnologije, jer su to male letjelice koje mogu tek efektivno da operišu sa visine od 40 fita. (McNeal,2014:9,10) Ta visine predstavlja prostor koji pripada vlasniku zemlje i koji može isključiti letjelicu sa svog posjeda. Postavljala se pitanje da li policija ima pravo da koristi dron na toj visini iznad ulice koja je javna površina i da sa nje gleda unutar privatnog posjeda, slično kao što bi policajac sa nekog brda mogao posmatrati imovinu u dolini, je danas otvoreno pitanje.

Višeznačnost pravnih rješenja pokazuje upravo suštinu problema, jer kako je u izdvojenom mišljenju rekla sudinica O'Connor da ako pretpostavimo da policija ima čudesnu letjelicu koja ne stvara buku niti ikakvu štetu i smetnje na zemlji pomoću koje može da vidi ne samo šta pojedinci na zemlji rade nego i mnogo detaljnije, koju npr. knjigu čitaju iako se standardi u pogledu visine sa koje smiju letjeti nisu promijenili u skladu sa zahtjevima FAA onda sigurno se možemo upitati da li je tada logika pluraliteta sudskih odluka u funkciji da može tvrditi da nisu povrijeđena prava ljudi na privatnost. (McNeal,2014:10) Kako se iz navedenog vidi vladine aktivnosti su podosta regulisane dok se na sudu mogu naći slučajevi privatne upotrebe dronova kod kojih nije dovoljno jasno zaštićena prvatnost. Problem je u tome što se treba jasno precizirati širinu primjene Prvog amandaman. Zemlje kao što su Texas koji je u procedure pustio Texas Privacy Act, H.B. 912 zabranjuju snimanje bez saglasnosti vlasnika imovine, kao i prikupljanje slika ili drugih podataka od strane civila. Zabrana civilima da koriste dronove vodi ka tome da su oni uskraćeni za legitimne i ključne informacije za čije prikupljanje imaju interes i pravo, a time se uskraćuje putem Prvog amandmana i pravo govora. Tu dolazi do sukoba dva prava, jednog na privatnost i drugog na pravo govora. Naime, ovdje postoji tenzija slična pravu na privatnost i pravu po Prvom amandmanu na snimanje policijskih aktivnosti na javnom prostoru bez njihovog dopuštenja. Prvi amandman koji je osnova za slobodu govora i štampe je preduslov za snimanje na javnom mjestu, ali napadno snimanje na javnom mjestu građana od strane privatnih ili javnih subjekata djeluje suprotno u smislu da umanjuje volju za govor i slobodu udruživanja. (Kaminski,2013:60,61) U nekim državama policija hapsi osobe koje snimaju bez odobrenja druge građane, ali koristi i isti zakon za hapšenje osoba koje snimaju policijske aktivnosti bez njihovog pristanka. Tako da umjesto zaštite privatnosti imamo ograničenje uvida u vladinu aktivnost. (Kaminski,2013:61)

Sudovi u SAD su se podijelili kako gledati na ovi pitanje iz ugla Prvog amandmana. Prvi okružni sud smatra da ovaj amandman daje jasno pravo da se snima policija. Jedanaesti okružni sud smatra da je snimanje od javnog interesa podložno ograničenjima u vremenu, prostoru i načinima snimanja. Sedmi okružni sud je razmatrao krivično djelo snimanja razgovora kada sve strane u razgovoru nisu dale saglasnost za snimanje i smatra da je statutom kojim je regulisano ovo krivično djelo ograničena znatno više sloboda govora nego je to potrebno za slobodu govora i štampe po Prvom amandmanu. Treći okružni sud razmatrao je i zaključio da snimanje policije u javnosti ovisi od konteksta i da su oni javni službenici pa snimanje ovisi od javnog interesa, ali nije rečeno koliko je široko pravo Prvog amandmana. (Kaminski,2013:62) Očigledno ova dva amandmana ovise od mjesta gdje se snimanje odvijaju i gdje pravo na privatnost kolidira sa memorijom i iskustvom drugih osoba. Tako privatne stvari se dešavaju na javnom mjestu, ali i javne se stvari dešavaju na privatnoj lokaciji. (Kaminski,2013:63)

Države koje polaze od vlasništva nad imovinom radi zaštite privatnosti zabranjuju bilo kakvo snimanje i špijuniranje nad privatnom imovinom bez saglasnosti vlasnika, ali time ograničavaju i pravo štampe da pokriva političke i druge događaje, npr. amater svojom letjelicom ne smije snimiti vidljivo zagađanje iz lokalne fabrike koja svojim ispušnim plinovima onečišćuje zrak. Neke države su pod pritiskom interesnih grupa zabranile da se snimaju poljoprivredne

farme. Prvi amandman ne zabranjuje da osoba budu uhapšena zbog neovlaštenog ulaska na tuđi posjed, ali spriječava da osobe budu uhapšene ako se legalno nalaze i snime materijal od javnog interesa. (Kaminski,2013:63) Zemlje imaju različite standarde u pogledu povreda privatnosti kao i povreda u pogledu tajnosti podataka. Složene države kao SAD imaju na prvom nivou federalni minimalni nivo zaštite, a državama je dopušteno da pooštire i bolje zaštite privatnost. Tako je na federalnom nivou upotreba dronova od strane policije regulisana sa the Electronic Communications Privacy Act (ECPA) koji daje osnov za zahtjeve i naredbe suda za policijski nadzor. Ovim se pokriva praćenje lokacija osoba, video nadzor i biometrijska identifikacija, ili druge nove tehnologije. Međutim, privatna upotreba dronova je kompleksnija jer je regulativa podjeljena između federalnog nivoa i država. (Kaminski,2013:65) Na federalnom američkom nivou ne postoji jedan jedinstveni zakon za zaštitu privatnosti nego postoje sektoralne regulacije npr. jednim aktom se regulišu dijeljenje zdravstvenih informacija, drugim npr. finansijske informacije, trećim video snimanje itd. (Kaminski,2013:65) Tužbe koje se mogu podignuti u pogledu zaštite privatnosti se mogu podijeliti na četiri tipa: javno objavljivanje privatnih činjenica, intruzija u privatnost bilo da je fizička ili elektronska, prikazivanje osobe u javnosti u svjetlu koje ne odgovara stvarnosti odnosno u lažnom svjetlo, a koje predstavlja i defamaciju, zatim neovlašteno korištenje tuđeg imena uz vjerovatnost da se dostigne neka dobit. (Kaminski,2013:65) Naglasak je na vrsti informacija, da li su informacije privatne kao i na načinu na koji su pribavljene. Državni zakoni se odnose na privatno snimanje tona i slike i oni podliježu hapšenju i krivičnom gonjenju. FAA kroz proces licenciranja treba da obezbijedi najvažniju ulogu u zaštiti privatnosti, a to je transparentnost, kako bi oni koji su nadzirani mogli znati da su subjekti povrede privatnosti. Upravo za razliku od kamera na ulici kada su građani svjesni da su pod nadzorom u slučaju dronova oni to nisu pa je uloga FAA da prinudi propisom onoga ko koristi dron za prikupljanje podataka objavi izjavu gdje i kada će snimati, koliko dugo će vremenski prikupljati podatke, a zadatak vlade je da svima onima koji zahtjevaju informacije o tome da li su bili predmet nadzora pomogne da dobiju na uvid snimke i druge podatke. Svaki dron bi nosio radio identifikaciju slično kao tablice na automobilu kako bi se mogao identifikovati. Time bi dron koji povrijedi nečiju privatnost mogao biti identificiran putem radio frequency identification ("RFID") "license plates". (Kaminski,2013:67) Mnoge zemlje zabranjuju da se na javnim mjestima nose maske koje prekrivaju lice radi anonimnosti, ali bi se u slučajevima upotrebe dronova dekriminalizirala ova praksa i dopustilo da osobe koje žele da budu anonimne nose masku na licu. (Kaminski,2013:67) Savezne države imaju zakone koji regulišu parcijalno pojedine oblasti, ali bi mogle da pokriju i pitanje dronova i to su sljedeći zakoni: državni zakon o prisluškivanju, Peeping Tom laws, zakoni o video voajerizmu, paparazzi zakoni koji regulišu prodor u privatnost putem fotografisanja, video snimanja i snimanja zvuka. (Kaminski,2013:68) Peeping Tom statuti kriminalizuju posmatranje kroz ključaonicu ili neku drugu rupu, ali da bi bio kažnjen počinitelj mora biti uhvaćen na djelu. Video voyeurism statuti kriminalizuju gledanje, video snimanje i fotografiranje druge osobe bez njenog pristanka ili znanja i kada je to učinjeno radi seksualnog uzbuđenja. Neki od statuta traže da subjekat bude razgolićen u cjelosti ili djelimično, a neki samo traže da je postojalo razumno očekivanje privatnosti. Paparazzi statuti zabranjuju upotrebu specijalne tehnologije da bi se ušlo u privatnost slavnih osoba i lični prostor slavnih. Zakoni protiv nadziranja dronovima koji su dati uz procedure objedinjuju ove zakone i služe sudovima da nađu balans između privatnosti i slobode govora. (Kaminski,2013:68) Iz ovoga proizilazi da zemlje neće u potpunosti zabraniti snimanje iz dronova, ali će to limitirati na društveno prihvatljiv način, odnosno na određene situacije. Umjesto da zabrane u cjelosti upotrebu cijele jedne generacije tehnologija država može odlučiti da zabrani određene oblike nadzora nad određenim lokacijama, odnosno da određeni oblici nadzora mogu biti dozvoljeno samo u određeno vrijeme, zatim da osnova za odbranu na sudu za štampu će biti sigurno karakter javnog događaja ili javnih ličnosti, kao i da će biti zabranjena tajna snimanja itd. Neki sudovi su našli da ipak i na javnom mjestu osobe mogu opravdano očekivati privatnost, npr. ako je osoba u donjem vešu i nalazi se na ulici njeno fotografisanje može podlijegati razumnom očekivanju privatnosti. Također osoba koja je preživjela saobraćajnu nesreću očekuje privatnost u razgovoru sa vatrogascima ili medicinskom ekipom koja joj pruža pomoć iako se događaj odvija na javnom mjestu. (Kaminski,2013:70)

The federal Video Voyeurism Prevention Act of 2004 ("VVPA") ukazuje da osobe imaju opravdano pravo da očekuju privatnost svojih stidnih mjesta bilo da su na javnom ili privatnom mjestu i da ona neće biti predmet ili izloženi gledanju. Četvrti amandman za razliku od prvog amandmana ne očekuje privatnost na javnom mjestu, ali legislatori mogu usvojiti i tvrdnje da i na ovim mjestima osobe imaju pravo na privatnost. Iz zakona se jasno može vidjeti kao i iz presuda kada je nadzor tajan, kada je intruzivan odnosno kada se koristi tehnologija koja je prodorna i onemogućava privatnost, ali se ne kaže kada je on nasumičan i kada je kontinuiran. Zakoni o nad-

zoru dronovima sigurno će obuhvatiti i kažnjavati snimanje koje je ciljano, a ne slučajno, koje je kontinuirano ili uključuje određene subjekte i/ili događaje za koje se očekuje realno privatnost. Postoje ideje da se umjesto orijentacija na tehnologiju koja očigledno nije fiksna u vremenu i koja predstavlja strah građana, u fokus legislative stave drugi kriteriji. (McNeal,2014:4) Tako autor čiji smo rad koristili preporučuje da se kao kriteriji uzima visina na kojoj se dronovi nalaze, tj. ona na kojoj je dozvoljen javni vazdušni saobraćaj iznad privatne imovine, a na kojoj je mogućnost intruzije u privatnost i oštećenje imovine na zemlji usljed preleta letjelica minimalno. To je već ranije konstatovano u sudskim presudama. Drugi način limitiranja nadzora iz zraka je limitiranje vremena zadržavanja letjelice iznad specifične lokacije ili osobe, što treba da limitira ukupno vrijeme za nadzor objekta, a time i količinu informacija koje mogu biti prikupljene.

Zatim zakonodavac mora definisati vrijeme čuvanja snimljenog i prikupljenog materijala. Svi podaci bi nakon određenog perioda vremena trebali biti obrisani, a oni podaci koji se žele sačuvati njima se treba omogućiti pooštreni adekvatni pristup što bi zahtjevalo samo po sebi sumnju i provjeru osnovanosti zahtjeva. Radi transparentnosti prikupljanja podataka dronovima i njihovih letova javne službe koje koriste dronove bi na periodičnoj osnovi trebale publikovati sve podatke o tim letovima radi utvrđivanja eventualnih propusta i odgovornosti. Takođe, u tehnologije dronova bi trebalo uključiti geofencing kao program koji trebaju da uključi alarm čim dron izađe iz zadate putanje kretanja kao i autorekaciju kojom se zacrnuje automatski sav materijal ili dijelovi slike koji nisu od značaja. Razlog je pravo vlasništva nad imovinom i time bitan fokus korištenja dronova zato što je ovo pravo lako utvrditi, dok pitanja visine leta se mogu mijenjati i to je diskutabilno. Jer kao što je rečeno u predmetu Causby letjelica koja nisko nadleti zemlji, ali je nedodirne isto je na njoj načinila upad kao osoba koja je nepozvana i nedopušteno ušla na posjed. Drugo je pitanje je da li se može koristiti pravo da se dronovi koriste sa javnih površina, ali sa te visine kao da se gleda sa uzvišenog javnog mjesta na privatnu imovinu. Onda bi trebalo omogućiti kroz zakone da se da mogućnost vlasniku imovine da isključi javnost od uvida na svoj posjed. Iako helikopteri mogu letjeti iznad 400 stopa i kao takvi mogu nositi sofisticiranu opremu za nadzor bez sudskog naloga, a ponekad mogu i niže, ali nikad ispod 350 fita, postavlja se pitanje zašto postoji problem da dronovi sa te visine mogu letjeti bez naloga. Zato, jer su oni na toj visini gotovo neprimjetni i zato jer nose GPS uređaje i može se znati u svakom momentu gdje se precizno nalaze, a u budućnosti će se koristiti baloni ili dirizabli koji mogu dugo ostati u zraku te bi se zakonodavci trebali fokusirati na štetu od nadzora iz zraka, a ne na vrstu platforme koja se koristi. (McNeal,2014:17) Preporuka je da se zakonodavac fokusira na vremensko definisanje nadzora kako se ne bi omogućila primjena konstantnog nadzora.

Autori koje smo koristili kao referentne preporučuje da je ipak bolje da se definiše tačno vrijeme za sve vrste letjelica jer u tom slučaju sud nema problema sa utvrđivanjem kršenja zakona. Treći prijedlog je da se usvoje procedure čuvanja podatak i snimaka kao i njihovog pristupa tim informacijama. Kasnije na bazi visokog nivoa sumnje npr. postoji opravdana sumnja da bi vlada mogla čuvati snimke osobe koju prati dugo vremena i iz toga izvlačiti zaključke o najintimnijim detaljima života neke osobe. Smisao procedura je da onemoguće ili otežaju nakandno korištenje i pristup ovim podacima. Svi podaci bi bili uništeni nakon određenog vremena i ne bi postojala mogućnost da budu javno objavljeni osim u krivičnim postupcima i to tako da se ovi materijali tretiraju kao bilo koji materijal snimljen CCTV kamarema na ulici za ove potrebe. Do 30 dana se čuva uključujući i mogućnost žalbe u ovom periodu. Nakon ovog perioda podaci bi bili maknuti sa servera koji je dostupan policiji i njegov pristup bi bio moguć samo pod sudskim nalogom i sa nivoom razumne sumnje. Nakon 90 dana moglo bi se pristupiti ovim podacima samo sa nalogom suda i vjerovatnim razlogom za pristup, jer se smatra da sadrži snimku kao dokaz krivičnog djela. U periodu od koji ne bi trebao biti kraći od 120 dana niti duži od 5 godina svi podaci bi trebali biti izbrisani.(McNeal,2014:19) Dalje novi prijedlog je da bi zakonodavac trebao da ustanovi odgovornost i transparentnost podataka tako da bi se i na periodičnoj osnovi objavljivali podaci o platformama koje su korištene za nadzor bilo da imaju ili nemaju na sebi posadu. Podaci bi trebali biti objavljivani na web stranici agencije sa ograničavanjem objavljivanja u pogledu tekućih krivičnih istraga. (McNeal,2014:20)

Ono što građane plaši jeste da su dronovi nevidljivi, autonomni i moćne platforme za različita sredstva nadzora, a kako ona nisu uobičajena u svakodnevnoj upotrebi građana to onda zahtjeva zaštitu Četvrtog amandmana. Mnogi građani u Americi a i u drugim zemljama svijeta nisu upoznati sa detaljima primjene i mogućnosti dronova u pogledu intruzije u privatnost pa je potrebno načiniti pravnu zaštitu te privatnosti. To je logika presuda Vrhovnog suda u Americi u predmetima koji su navedeni kao i sljedećim načelima. Kao osnov za pretres i zapljenu

odnosno oduzimanje stvari jeste test razumnog postupanja. Test razumnog postupanja kod upotrebe dronova i novih tehnologija za nadzor i prodor u privatnost je vrlo teško definisati. U stvarnosti postoji gap između znanja o određenoj tehnologiji i njenim stvarnim mogućnostima za primjenu. Pojedinci iz generalne publike koji ne razumiju primjenu tehnologije ne očekuju njenu primjenu u odnosu na njih i nisu u mogućnosti da poduzmu mjere zaštite privatnosti. U predmetu *Katz's* kao standard se postavio test razumnog očekivanja privatnosti, dok u predmetu *Kyllo* gap između dostupnosti informacija o tehnologijama i stvarnim kapacitetima za njihovu primjenu u odnosu na narušavanje privatnosti. (Schlag,2013:15) U odnosu na upotrebu od strane policije i privatnih entiteta građani kada bi bili svjesni kapaciteta dronova i kada bi bili svjesni da ne postoje mjere koje mogu poduzeti da bi se zaštitili od kamera visoke rezolucije, od infracrvenih kamera, od GPS praćenja kretanja, od drugih elektronskih djelovanja prema pojedincu povjerenje u privatnost bi bilo potpuno uništeno na razumnoj osnovi čak i unutra njihovih domova. (Schlag,2013:16) Sama činjenica da dronovi koje bi koristila policija su mnogo jeftiniji i rasprostranjeniji nego oni koje koristi vojska traži zaštitu privatnosti putem Četvrtog amandmana.

Osnovni stav do sada je da se nalog od suda traži samo ako su podaci koji se prikupljaju potrebni kao dokaz u krivičnom postupku, a za druge svrhe ne. Opravdano se očekuje da se limitira upotreba dronova u svrhe dužeg nadzora. Upotreba tehničkih rješenja koja bi trebala da se koriste su geofencing i auto redaction i koji bi bili efikasniji u limitiranju upada u privatnost nego upotreba ljudskih posada.(McNeal,2014:21,22) Geofencing podrazumjeva da se podaci skupljaju sa tačno određenih lokacija, dok bi se automatski ostali podaci zacrnili ili učinili nedostupnim. Simanjem tla na određenoj lokaciji lica osoba bi bila prekrivena i mogla bi biti otkrivena samo na osnovu naloga suda na valjanim razumnim osnovama ili vjerovatnim sumnjama. Integriranje dronova u svakodnevni život podrazumjeva integriranje dronova u set vrijednosti kao što su privatnost, povjerenje, sigurnost, sloboda izražavanja, zajednica itd. Dizajn ovih letjelica mora odražavati upravo stav prema ovim vrijednostima. Ove vrijednosti moraju biti sprovedene kroz niz tehničkih, funkcionalnih, regulacijskih specifikacija i ograničenja, materijalizirane u inženjerske komponente sa ciljem da se eliminiraju zloupotrebe, čak i uzgredne posljedice za ove vrijednosti usljed upotrebe dronova. (Engelberg Center on Innovation Law and Policy:10) Predsjednički memorandum sa ciljem Promoviranje ekonomske kompetitivnosti uz istovremenu zaštitu privatnosti, civilnih prava, građanskih sloboda usljed korištenja bespilotnih letjećih sistema daje osnovne principe u ovoj oblasti. (The White House, Office of the Press Secretary,2015) Unmanned Aircraft Systems (UAS) i tehnologija imaju kapacitet za realizaciju najrazličitijih misija uz znatno niže troškove u odnosu na klasične letjelice upravljane ljudskim posadama, a za koje je Kongres SAD prepoznao potencijalne dugoročne koristi od njihove upotrebe kao letjelica u SAD i sa ciljem da ih sigurno integrira u civilni zračni prostor - the National Airspace System (NAS) do 30 Septembra, 2015, i radi toga donio je the FAA Modernization and Reform Act of 2012 (Public Law 112-95). Procjenjeno je i sugerirano da u bliskoj budućnosti integracija treba da donese reduciranju rizika za ljude u mnogim poslovima u kojima će se dronovi koristiti, a posebno je naglašen pozitivan uticaj na industriju, ekonomiju i javnu sigurnost. Integracija po ovom predsjedničkom memorandumu bi osim ovih ciljeva trebala imati zaštitu privatnosti, građanska prava i slobode koje ovi sistemi mogu dovesti u pitanje."

Američki predsjednik koristeći svoje ovlasti koje ima Predsjednik SAD po Ustavu SAD i zakonima SAD sa namjerom da utvrdi principe po kojim se ravna vlada SAD u upotrebi UAS u nacionalnom zračnom prostoru kako bi promovirali odgovornost upotrebe ove tehnologije u privatne i komercijalne svrhe u tom smislu naređuje sljedeće (The White House, Office of the Press Secretary,2015): u sekciji 1. Politike i procedure za Federalnu vladu i upotrebu UAS se definiše u koje svrhe se ove letjelice upotrebljavaju: da bi se upravljalo federalnom zemljom, da bi se vršio monitoring šumskih požara, da bi se poduzimala znanstvena istraživanja, da bi se vršio monitoring granica, da bi se dala podrška policijskim snagama, da bi se efikasno trenirala vojska. Kada se ove platforme koriste za kolekciju informacija informacije moraju biti prikupljane, korištene, zadržavane i davane na korištenje u skladu sa Ustavom, Federalnim zakonom, i drugim primjenjivim regulativama i politikama npr. aktom o zaštiti privatnosti the Privacy Act of 1974 (5 U.S.C. 552a) koje između ostalog ograničava prikupljanje i prosljeđivanje informacija o pojedincima, a koje su čuvaju u sistemu različitih spisa i zabilješki uključujući i personalne informacije na osnovu kojih se neko može identifikovati i kojim se dozvoljava pojedincima da traže pristup tim zabilješkama i snimcima.

Zaštita privatnosti pogotovo u svjetlu potencijalnih mogućnosti UAS traži da će vlada poduzeti mjere da osigura privatnost, a agencije će u roku od 3 godine provjeriti postojeće politike i procedure u pogledu prikupljanja, korištenja, zadržavanja i prosljeđivanja informacija koje su prikupljene radi zaštite građanskih prava i sloboda i

unaprijediće te procedure u skladu sa zakonom o privatnosti tako da zadovolje sljedeće uslove: (i) prikupljanje i upotreba će se vršiti sa odobrenom svrhom; (ii) čuvanje informacija koje su prikupile UAS a koje možda sadrže informacija na osnovu kojih je moguće nekoga identifikovati neće biti čuvane duže od 180 dana, osim ako je potrebna ta informacija da se ostvari odobrena misija agencije, ali će biti čuvane u skladu sa the Privacy Act ili ako se to zahtjeva po nekom drugom primjenjivom zakonu ili regulativi; (iii) diseminacija informacija se neće vršiti izvan agencije koja ih je prikupila osim ako je diseminacija zahtjevana po zakonu ili da se ostvari odobrena svrha i u skladu sa zahtjevima agencije. Građanska prava i slobode i njihova zaštita će biti takva da ni na koji način se ne povrijedi Prvi amandman niti će se vršiti diskriminacija osoba po bilo kom osnovu. Obezbjediće se adekvatne procedure da se navedene povrede šticećenih vrijednosti istraže od strane onih koji se žale na povredu.

Odgovornost podrazumjeva da će se obezbjediti procedure uvida u agencijsku upotrebu UAS i procjenu žalbi u skladu sa procedurama. Obezbjedit će se procedure za prijavljivanje povreda i zloupotreba kao i pristup osjetljivim informacijama osobama koje se smatraju oštećene. Obezbjedit će se da svaka razmjena podataka bude u skladu sa propisima. Takođe, treba obezbjediti procedure za zahtjeve za pomoć u upotrebi UAS za sve nivoe vlasti, a ako ti nivoi vlasti imaju vlastite UAS one moraju imati adekvatne procedure za gore navedene zahtjeve.

Transparanetnost će biti takve prirode da se ipak neće otkrivati aktivnosti snaga policije i nacionalne sigurnosti. Obezbjediti treba autorizaciju agencije za korištenje UAS u nacionalnom zračnom prostoru kao i obezbjediti da javnost zna o agencijskom programu i svim promjenama koje mogu značajno da utiču na privatnost, građanska prava ili slobode. Na godišnjoj osnovi bi se obezbjedilo izvješće o upotrebi UAS od strane agencije, broj i kategorije misija koje su obavljene kao i broj asistencija drugim agencijama. U roku o 180 dana agencije će obavjestiti Predsjednika sa izvještajem o status implementacije ovih sekcija, a u roku od godine dana će objaviti informacije kako su javnosti dostupne informacije o politikama i procedurama za implementaciju gore rečenog. (The White House, Office of the Press Secretary,2015)

U domaćem zakonodavstvu Bosne i Hercegovine postoji Zakon o zaštiti ličnih podataka, odnosno na entitetском nivou Federacije BiH u krivičnom zakonu se nalaze tri krivična djela koja mogu poslužiti dok se možda ova oblast ne uredi posebnim zakonom. Za zaštitu prava građana i kažnjavanje zloupotrebe dronova od strane pojedinaca i službenih osoba, a kojima se narušavaju slobode i prava građana su podesna tri krivična djela: Neovlašćeno prisluškivanje i zvučno snimanje čl.188 KZFBiH, Neovlašćeno optičko snimanje čl.189. KZFBiH i Nedozvoljeno korišćenje osobnih podataka čl.193 KZ FBiH.

Neovlašćeno prisluškivanje i zvučno snimanje inkriminira osobama da putem posebnih naprava bez odobrenja prisluškuju ili zvučno snime razgovor ili izjavu koja mu nije namjenjena ili omogućavanje upoznavanja s razgovorom ili izjavom koja je neovlašćeno prisluškivana ili zvučno snimljena, a teži oblik je ako je to učinila službena osoba u vršenju službe. Krivično djelo Neovlašćenog optičkog snimanja u stavu.1 zabranjuje fotografski, filmski ili na drugi način snimanje druge osobe bez njenog pristanka u njezinim prostorijama ili ko takav snimak direktno prenese trećem ili ko mu takav snimak pokaže ili mu na koji drugi način omogući da se s njim direktno upozna. Stav 2. se odnosi na isto djelo koje počinio službena osoba u vršenju službe. Krivično djelo Nedozvoljenog korišćenja osobnih podataka čini službena ili odgovorna osoba u Federaciji koja bez pristanka pojedinca protivno zakonskim uvjetima prikuplja, obrađuje ili koristi njegove osobne podatke ili te podatke koristi suprotno zakonom dozvoljenoj svrsi njihova prikupljanja. (KZ FBiH, 2010:51,52)

4. Zaključak

Postoji velika razlika kako se dronovi marketinški predstavljaju i kakva je stvarna njihova upotreba. Reklamiranje i prodaja bespilotnih letjelica se temelji na dva aspekta, na cijeni i troškovima kao i mogućnosti dronova da na bazi tehnoloških rješenja koja se nude u njihovoj pozadini ostvare zahtjeve korisnika. U marketingu dronova proizvođači njihovu upotrebu određuju neutralno, imaging and monitoring” ostavljajući prostora za brojne aplikacije. Medijsko izvještavanje iz brojnih konflikata u kojima su dronovi korišćeni za likvidacije ostavili su snažan dojam na građanstvo koje ne želi naoružane dronove u nacionalnom zračnom prostoru, a o njihovoj civilnoj upotrebi vode se kontroverzne polemike u koje svrhe i pod kojim pravnim ograničenjima da se dopusti njihova civilna upotreba. Američki Kongres kao i vlade zemalja u kojima se dronovi proizvode i testiraju su pod snažnim pristiškom industrije ovih letjelica da se što prije obezbjedi integracija ovih letjelica u civilni zračni prostor radi civilne upotrebu prije svege od strane policije i vatrogasaca, ali i drugih komercijalnih i privatnih korisnika. Preduslov za

ovo je testiranje bespilotnih letjelica, da pod istim uslovima budu registrovani i da lete kao i letjelice sa ljudskom posadom. Brojni problem se javljaju i to: nedovoljna regulacija, nepostojeća infrastruktura kao i negativan stav javnosti. Upotreba dronova u komercijalnom zračnom prostoru je neregulisana, nedovoljno prilagođena za civilne operacije, s nedostatkom nevojnih frekvencija za upravljanje, limitiranim operativnim kapacitetima dronova za rad kao i sa operativnim restrikcijama. U nekim zemljama koje su donijele zakone i dozvolile njihovu upotrebu za policijske svrhe kao uslov za upotrebu dronova se postavlja sudski nalog, što se tretira kao i bilo koja druga značajnija policijska ili istražna aktivnost. S druge strane u radu se daju mogućnosti da se ograniči zloupotreba dronova putem pravnih rješenja i korištenjem tehnologije koja bi sam bila kočnica zloupotrebi dronova, a da to ne u tiče na ograničavanje broja i svrha aplikacije bespilotnih letjelica samo iz straha od njih. Usljed straha društvo može sebi nametnuti ograničenje da se ne iskoriste potencijali dronova u punom obimu.

U radu se daje sudska praksa Vrhovnog suda SAD kao i drugih sudova koji se odnose na slučajeve primjene tehnologija za nadzor a koji su dati u literaturi. Ova sudska praksi postaje i mjerilo za bespilotne letjelice. Osim osvrta na četvrti amandman Ustava SAD daje se i osvrt na upotrebu dronova u skladu sa Prvim amandmanom istog ustava, u svjetlu upotrebe dronova u svrhe novinarstva, hobista i druge privatne inicijative koja može dovesti do nadzora građana ne sada od strane vlade i njenih agencija nego od strane drugih pojedinaca ili kompanija. U radu se obrađuju i tehnološki aspekti autoamtizacije i autonomnosti ovih letećih robota kao tehnološkog faktora koji utiče direktno i na pravnu regulative u ovoj oblasti. Postojeća pravna regulativa kao i sudska praksa su neujednačeni i nisu prilagođeni novoj tehnologiji, odnosno upotrebi postojeće tehnologije sa novih letećih platformi kao što su dronovi. Dronovi pomjeraju granice i kapacitete za prikupljenje podataka. I sa postojećim tehnologijama za nadzor oni istovremeno mogu da kombinuju više tehnologija maksimizirajući količinu informacija i njihov kvalitet. Npr. za razliku od kamera na ulici dronovi iako nose kamere oni su nevidljivi, mogu mijenjati svoju poziciju pa čak i permanento pratiti osobu duže vrijeme. Oni nose GPS tehnologiju tako da osobu prate slikom ali i pomjeraju kvalitet informacija dobivenih tim praćenjem. Oni su u stanju da prepoznaju lica sa svojim softverima, da očitavaju tablice sa automobila, da presreću telefonske razgovore kao i da nose druge tehnologije za nadzor što ih čini neuporedivo opasnijim za privatnost građana od kojih oni nemaju realne mogućnosti zaštite. Upravo ovo zahtjeva da se u obzir uzmu brojni faktori koji su u funkciji limitiranja njihove upotrebe kao i faktora koji otežavaju ugrožavanje privatnosti, ako ono nije zasnovano na sudskom nalogu i opravdanoj svrsi.

Literatura

Abigail R. H, Christopher J. C.,(2013) "The Political Economy of Drones" Social Science Research Network, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2285820

DRONES & AERIAL ROBOTICS CONFERENCE LAW & POLICY GUIDEBOOK/ *NYU LAW*, Engelberg Center on Innovation Law and Policy, DRONECONFERENCE.ORG

Griggs, T, (2014) "Louisiana abuzz with growing drone business", 7:57 p.m. CST November 16, 2014, <http://www.thetowntalk.com/story/news/local/2014/11/16/louisiana-abuzz-growing-drone-business/19151049/>

Kaminski, M.E, (2013) "Drone Federalism: Civilian Drones and the Things They Carry", *California Law Review, Inc.*

Krivični zakon FBiH, Službene novine FBiH, 42/10, prečišćen tekst

MARRA W.C., MCNEIL S.K., (2012) "UNDERSTANDING "THE LOOP": REGULATING THE NEXT GENERATION OF WAR MACHINES", Harvard Law School

McNeal, G, (2014) "Drones and Aerial Surveillance: Considerations For Legislators", Pepperdine University School of Law

Presidential Memorandum: Promoting Economic Competitiveness While Safeguarding Privacy, Civil Rights, and Civil Liberties in Domestic Use of Unmanned Aircraft Systems/ MEMORANDUM FOR THE HEADS OF EXECUTIVE DEPARTMENTS AND AGENCIES, The White House, Office of the Press Secretary, 2015, <http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2015/02/15/presidential-memorandum-promoting-economic-competitiveness-while-safegua>

Schlag, C., (2013) "The New Privacy Battle: How the Expanding Use of Drones Continues to Erode Our Concept of Privacy and Privacy Rights", *Journal of Technology Law & Policy*; Volume XIII, Spring

Stanley J., Crump, C (2011) "Protecting Privacy From Aerial Surveillance: Recommendations for Government Use of Drone Aircraft", American Civil Liberties Union, 125 Broad Street, 18th Floor, New York, NY 10004, www.aclu.org.

Surveillance Drones: Privacy Implications of the Spread of Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) in Canada/ A Report to the Office of the Privacy Commissioner of Canada, under the 2013-2014 Contributions Program, April 30, 2014

Wolfgang, B, (2013) "Drone industry predicts explosive economic boost Virginia among top beneficiaries", The Washington Times - Tuesday, March 12, 2013, <http://www.washingtontimes.com/news/2013/mar/12/drone-industry-predicts-explosive-economic-boost/?page=all>

THE ISSUES OF PRIVACY IN THE AGE OF TECHNOLOGY DEVELOPMENT AND THE USE OF SURVEILLANCE DRONES

Abstract In the last few years we have been the witnesses of the strong development of drones' capacity not only for military purposes but also for the civilian use, particularly for police surveillance, investigations, arrests and search and rescue operations. Until now, not even the United States of America have adopted unified laws regarding the use of drones and their impact on privacy. However, it is obvious that the legal, administrative and judicial framework for balancing these two conflicted interests and demands will soon be developed. This article will provide a review of legal problems and solutions from the literature, covering the leading countries in this field of technology and law.

Key words: drones, privacy rights, regulations



POSTIZANJE NACIONALNOG INTERESA PRIHVAĆANJEM SIGURNOSNIH PARADIGMI

Metodija Dojcinovski, PhD

Military Academy General Mihailo Apostolski - Skopje

Goce Djukleski, PhD

Government of the Republic of Macedonia National coordinative center for border security, Skopje

Maja Timovska, PhD

Government of the Republic of Macedonia Protection and rescue directorate, Skopje

Sažetak

Život u modernim društvenim uvjetima, uz suvremene rizike, ugroze i prijetnje, predstavlja imperativ u današnje doba. Čestom uporabom fraza da nema prijetnji miru gubi svoje značenje, zbog zamjeneteze prema kojoj činjenice pokazuju da se konvencionalne prijetnje pretvaraju u nekonvencionalne. Još je gora činjenica da se konvencionalnost pretvara u modernost.

Ključne riječi: nacionalna sigurnost, sigurnosni pokazatelji, ugroze, obavještajni podaci, sigurnosni sustav

1. SECURITY DILEMMAS AND ISSUES (PRACTICAL CONSIDERATIONS)

Security indicators take more swing to breach security at the local, regional and global level. Emphasizing of the estimations that there is no available territory, human or a national state in the world, where freedom of movement, residence are guaranteed, healthy environment and prosperous future, led to a redefinition of international relations, transformation of the functions of international organizations and world order in overall, based on the necessity of establishing and maintaining collective security, economic and social development, education and health care system, existential questions and interests of systems for defence and security of the regions, countries, groups and individuals. The appearance of threats and more and more different forms of threats generally are found in the states, organizations, individuals, groups and their mutual activities and interests. Nowadays, more apparent dilemma comes in security and safety issues in relation to the existence of threats and risks.

The premise of Aristotle that "we made all wars as if they are part of peace", suggesting adaptability of humanity to the everyday acts of violence as part of human civilization. Therefore, the subjects of the national and international scene are bound to feel the need of constantly providing security on local, regional and global level. Red lines between peace and security have been deleted and cannot be said that the fundamental aspects of existence or non-existence of safety indicators, or what is the need to achieve peace and prosperity. Too many security preparations can cause dependence on the system, but a few preparations can lead to too much risk. Can security be managed by peaceful means (assets)? Are defensive preparations causing the environment to be aggressive? How the regional security affects the realization of national interests and security indicators and whether they have positive or negative implications? The answers to these questions are still uncertain and depend on the analysis, estimates, measures and activities, political influences, power centres and many other factors.

Emphasizing that the conventional threats are impossible, it loses meaning due to more emphasized arming with sophisticated technology and equipment, which is managed by top - technology, with small number of staff. Modern societies are under constant threat from the opportunities for multiplying the strength, as a result

of the fourth -generation of wars (threats that government security forces have been unable to discover, identify, and prevent), international organized crime, producing new and contemporary human weapons and assets for mass destruction. Threats with weapons and equipment are a strong indicator for the resolution of disputes between states, and war as an asset in politics, constantly present on the international stage, from the formation of civilization to the modern world. Special place took the period after the Cold War and the transition process of creating new states, which resulted with the biggest reasons to intensify and increase wars and other war conflicts in the last decade of the last century.

The need to overcome the threat as security indicator indicates the necessity of response to realise the right of crisis management, protection and rescue. Dilemmas are in existence and questions about the reality of the threat; when the threat becomes a real threat and whether it is always an opponent and an enemy? It is very important actually how much threat is present or absent? One could say that the threat is present as long as the sense of vulnerability of values disappears. But, in any case it is believed that taking care of national security threat, puts a major role in control of politics and a role of manager of security systems.

For this reason, a key role is the security system of the country, as a form of organizing society, which should always be striving to accurate estimates and detection of possible external or internal threats that could affect the successful defence of the country, the achievement and maintenance peace; because success leads to the creation of elementary conditions for life, freedom, democracy and security.

2. GLOBAL SECURITY INDICATORS ACROSS THEORETICAL APPROACH

The dependence of the states of security represents result of common interest in the field of economic, political, cultural, educational, and security segments. In creating relations, many of spheres of influence are determined as existent with manifestation of negative tendencies on ethnic, religious or other grounds, leading to degradation of certain state communities. These phenomena lead to the endangerment of global and national security. In the modern world safety issues are often subject to updating and assessment of relevant international bodies and institutions. Thus, for example, from a security perspective and analysis revealed the existence of the crisis hotspots that tend to create a crisis region; control of weapons of mass destruction; ban on the use of nuclear weapons; trafficking and smuggling of drugs, people and weapons; new forms of organized crime, including terrorism, trading people - "white slaves", money laundering, computer, financial crimes, etc..

Security indicators across countries in the world, covering detect changes made in the security environment. Threats to the security of local, regional and global level appear as relatively new forms of threatening peace and security hyper-nationalism, ethnics, terrorism, religious fundamentalism, organized crime, refugee crises and many others. Many newly formed states, resulting in the breakdown of socialism, set imperative towards enduring national interests (the sovereignty, territorial integrity and independence of the territory). On the other hand, the developed democracies, emerging security challenges locate in terrorism, ethnic cleansing, peacekeeping and humanitarian crises.

Asymmetrical warfare existed before, but in the early 21st century gained global importance. The attacks of September 11, 2001 in the United States, as a global asymmetry, led to the launch of "global war on terror." Asymmetric tactics typically convey weakness, and not about finding a suitable solution to the problem. They are taken by those who have no military capability to counter the playing field warfare. Towards this, the researchers of this material worldwide continuously point out to the new divisions to asymmetric threats. Thus, among the expert profession recognizes a new division of asymmetric threats in several categories:

- use of chemical weapons;
- use of biological weapons;
- use of nuclear weapons and weapons of mass destruction (WMD);
- emergence of information warfare (violation of civil or military strategic information systems);
- use of terrorism (the use of force against civilians and their property);
- alternative operational concepts involving guerrilla tactics involving non-state actors as a belligerent party,

mixing military and entry into civil society and infrastructure using civilians as human shields, the use of arms and technology in an unexpected way and the like.

One of the new security challenges of conflict in the future will be the lack of socio-economic resources as a basis for survival and motivation for confrontation. Endangered animal resources and needs, pose threats to the necessity and need for food, water, oil, food and other living resources for the survival of humanity and the world.

3. REPUBLIC OF MACEDONIA, REALISM AND THE RIGHT OF NATIONAL SECURITY

Republic of Macedonia lives in realism period, in which national interests are the basis for achieving national security. Realism in the post-Cold War marked a different approach and views. Each context to contemporary views of reality to the world and its definition provides various assumptions and explanations of the consequences and the assumptions. Thus, realism is transformed into several types and periods: classical realism, neoclassical, "realism of the rise and fall" and "neo-realism" (offensive structural and defensive structural). Each one is different and distinctive, but most pessimistic realists see international relations, although they are part of their research and interest.

"Classical Realism". Classical realism in 20th century dates from a time when in 1939 the first recorded works are marked. Classical realism is characterized by answering to that liberalism on issues of international politics and the widespread liberalism in the period between the two world wars. The essence of classical realism in the fight states to increase their abilities and power. On the other hand, classical realism explores the conflict in terms of human weaknesses. For classical realists, politics is characterized as a devil, for evil actions that people make in implementing the policy.

"Neorealism". The theory of Kenneth Waltz in 1979, replaced the theory of Morgenthau as an obstacle to the implementation of realism. Theory of International Politics argues that systems are composed of structure and related units interact. According to this theory, international politics has two drawback: lack common authority, thus creating a global anarchy and self-assistance that almost all countries have implemented identically. Unlike realism, neo-realism involves internal "make-up" of states, which indicates the need for social reasons that may be a factor in guiding states and international politics. This results with implications for security dilemmas "what states want" and "what states can".

"Defensive structural realism". Defensive structural realism originates from neo-realism, after the Cold War, but it stands out in that it argues that all countries in their own way provide protection in the international arena, but the biggest threats come from other countries. There are several differences between neo-realism and structural realism defence, namely: first, while neo-realism relies on micro-structures of nation states, defence structural realism relies on rational choice of means. Second, defensive structural realism supports variant of offensive-defensive tactics, which represents a combination of activities to implement variations of defensive factors. Third, using rationality and offensive-defensive balance, defence structural realists predict maintenance of a certain level, even if it is "status quo".

"Offensive structural realism". This theory denies defence structural theory for arguing that states can still take advantage of their potential for participation in the international politics and used his position and power, against another state. This approach draws five assumptions pertaining to the following: the international system is anarchic; great powers inherently possess offensive military capability that can harm one another; states can never be identically directed toward another; survival is the primary goal of great powers and great powers are rational actors in the world. From the above assumptions it can be concluded that the major powers afraid of each other because they pay greater attention to safety and building better strategy for their survival.

"Realism of rise and fall". This species occurs in the theory of time of "the balance of power in 1950." Interest of the theory is facing the problem of money-power in international relations, in which the dominant role played politics of hegemony as a basis for peace. In this way, only the dominant countries are in a position to shape the rules and policies of the international community, and despite the appetites of others, will be addressed and their own. When the state becomes indifferent, various factors influence the threat of war. In the absence of preventive activities and efforts, the threat of war can be more certain. The rise and fall of realism, depicts human reality and history or a significant part of it. This theory suggests the need for programs to pro-

mote events in different ways and at different times. And this type of realists indicates internal developments in the states, which can be positive and negative (industrialization, the social sphere, the economic system, military, technological and economic innovation, etc.). Programs rise and fall are causing many transition theories and research models about the possibility and the beginnings of wars.

“Neoclassical realism”. Neoclassical realism is based on developing solutions and analyzes related to foreign policy and is implemented for internal use. Segments intended for monitoring of foreign policy are implemented. The reason for the need of such a theory is vague image that comes to the states from inside. On the outside stage it is difficult to see threats and opportunities, because the agenda for the meeting strategic purposes is infinite. Neoclassical realists often highlight role of multiple factors in the international arena and their need for intervention. This theory suggests the ease of implementation of decisions, when states are connected in elites and social levels.

Previous theoretical settings indicate multi-layer tradition of realism as his remarkable ability to adapt to historical circumstances. Along with realism, there are theorists, politicians, researchers and all other factors of today's political scene. The development of realism is actually applying of the right application, expected, necessary, that such a process is implemented through several areas, from which most notably are:

- The subject of interest of realism (predictions and threats), which means different realistic theories, worked out different things. For example, structural realism suggests joint - action with respect to threats, while the defensive structural realism suggests peaceful (assets) means of distraction from the existence of a threat and refrains from use of offensive assets.
- The capacities of realism to make them open the possibilities of certain criticism. Realists are often at odds with the newly created theories for application anomalies obtained from empirical results. Consequently, theories of realism became vague, coherent and specific.
- Despite internal divisions between realists, theory of realism continues to be a central contributor to the building of national policy and development of safety and security studies. Realism as a theory emerges as the winner in the security environment, especially after the Cold War had significant explanations and understanding of the causes of conflict and war.

4. IMPACT OF REALISM TO NATIONAL SECURITY

20th century was a period in which countries came to the fore, because the relationship between people and countries that appear in the 21st century went into history. States today have lost the care of people and timid focus on other routes.

Security as a term has a complex meaning. In Latin the word security written as “sine cure” means “without care.” The total release from care is impractical and undesirable, because life is unthinkable without care and eliminates any scientific progress. So, the theory of real life (safety), international studies and global politics, is focused on the biggest fears, concerns and threats to people. If there is no danger, there will be no security, no institutions, no theory, no practice, and no science.

Not only realism, but also other paradigms, express concern about the possibility of war. In the new global order after the Cold War, realism turned to the study of marginalized security issues that a huge number of world powers began to throw them on the table. National interests of states is required in the operation of the threats to the state. The theory of realism doesn't accept narrowing the focus of interest, especially after the Cold War. The representatives of this theory claim that only war threats prevailed during the Cold War. But realism is the only theory that fights for the concept of national interests and national security. The U.S. government has dominated since the use of the prefix “national” government rhetoric always persuades the people to stand behind the government. The reason for this is the nuclear threat during the Cold War, which contributed to awaken the national interest to get along with people, and to make safety shield.

Realism constantly sticks to the term security, and to the access to the state is crucial for securing the lives of citizens. The term security has paramount importance in actual political work, as threats to the state and people. The real thing is the need for security at a global level, recognized before the end of the Cold War. Based on realistic logic, the United Nations has changed the approach to safety and set a goal of cre-

ating conditions of stability and well-being necessary for peaceful and friendly relations among states . In 1991 Pan African conference sponsored by the UN and Organization of African unity, concluded: "The concept of security must ensure that individuals living in peace with access to basic items for living and full participation in their society, the enjoyment of basic human rights." The Clinton administration, wrote much literature on national security, in order to take care of non-military, at the time when the Cold War ended and gone global threat. The result was evident in 1994, with the adoption of the "National Security Strategy".

Defining the issue of security, but there are real theoretical significance. Realistic way of defining security suggests that military issues are security and as such should be given priority by governments in terms of some "low - political" issues. Security knows to be subjective because of disagreements on estimates with actual threats.

In international relations, traditional real opinion, leads to the claim that the greatest value is state sovereignty (domestic and foreign policy). It is clear that priority is given to public safety. In democratic countries the most important is the individual security. Questions of life and death on a global scale are not treated as a priority because it does not fit in National Policy. Tracing profits enriches some and impoverishes others.

Realism represents basis for state interests, and ensuring the security and military issues. Realist paradigm will continue to dominate the global level, and will expand across all areas of society, particularly the non-military issues and interests of the individual.

Considering the position of the Republic of Macedonia in terms of security, and whether and how it is subject to risks and threats against other countries in the region, we should not reject security indicators that are the basis for assessing and understanding the same, including: the strategic position of the country ; rich cultural heritage, important for world culture and civilization; multinational community with different religious structure, culture and tradition; differences in terms of birth rate among the Macedonian population; security environment where there are still unresolved internal issues and possible negative impact on the region; disrupting the process of Macedonia's integration into Euro - Atlantic integration; fundamental documents of our country - the Constitution, laws and international agreements and treaties are the basis upon which is built the Macedonian society as democratic and civil.

Several indicators listed, represent possible dependence on the area of occurrence of internal forms of danger, which is manifested through unconventional actions, psychological - commercial activities, causing social crises, expression of civil disobedience, the occurrence of crime, socio-pathological phenomena, and more . They do not exclude the possibility of any military threats and threats of Republic of Macedonia.

However, the national security of the Republic of Macedonia should provide strong existence of foreign policy aimed at integration into the international system of collective defence. In addition, alternative options almost do not exist. Despite small differences in access to NATO or the European Union, the Republic of Macedonia has continued to show unequivocal commitment to meeting the required capabilities. Respect for human rights and the rule of law should be the backdrop of mutual relations of citizens.

The right of national security is entitled to the legitimacy of the state and the value of the social order. It is generally known that since the end of the Cold War caused important changes in the nature of war and conflict. These changes were dramatically highlighted by the terrorist attacks of September 11, 2001 and the events of that event can be grouped together in two close and related concepts of "asymmetric warfare " and " unequal war". In all interpretations and explanations for the irregularity of war in human history, there is some connection between asymmetric warfare and unequal war. In fact, the tactics of asymmetry among the primary means, by which the weaker states and non-state actors can introduce elements of strategic imbalance in the conflict that could be radically unequal if we fought a war in conventional terms. Therefore, many of today's intractable military conflicts show elements of asymmetry and the rough inequality, at least in the sense that neither side has the ability to consistently achieve their key military targets.

The line between security indicators and national security is a picture of a time in which we live, the hallmark of the modern world, an era of security and science disciplines. Today's space for expansion of illegal activities can be anywhere and may be five - dimensional and therefore require appropriate prevention, early warning and appropriate measures and appropriate activities. Macedonia has special reasons for organizing and perfecting defensively - protective and security system that should guarantee stable and safe development. Today, despite

the commitment of states to the civil concept of state regulation, democratic principles, objectives for developing neighbourly relations between states, respect for democratic principles and human rights, international law principles, objectives for enhanced regional cooperation among countries etc. still remain series of controversies that may adversely affect and endanger peace and stability between states.

5. CONCLUSION

Although we follow the efforts of the international community, the Republic of Macedonia is not immune to these processes and is subject to shocks that threaten to go to the limits, because it faces many important tasks that must be completed to strengthen their political, economic and public institutions in order to better serve the preservation of its territorial integrity, independence and sovereignty, and thus to avoid the violence that gleamed in the region. In case it does not find ways and methods for their protection from internal and external forms of endangering national security, then it is clear that security indicators have negative implications for national security.

Therefore, the Republic of Macedonia will have to keep their right to rule by providing security, law and order, justice and other measures necessary for public welfare. Of course, in this process, new global threats will have a special impact on the constituent elements of the defence and security of our country.

6. REFERENCES

1. Balys John Virc James, Colin Gray and Eliot Cohen (2009), *Strategy in the Modern World*: Second Edition. Translated by Andriana Hadzievski and Andriana Jovanovski. Nampres Skopje;
2. Bunker, J. R (2009), *Non-state threats and future wars*, translated from English language- Anita Kostovska. Nampres Skopje;
3. Vital, D. (2009), *Survival of Small States*: Research the conflict between small and great powers. Tabernakul Skopje;
4. Waltz, N. K (2008) *Theory of International Politics*. English translation by Dragan Jakimovski, Magor, Skopje;
5. Gocevski, T. (2003), *The Economics of Defence*, Macedonian riznica - Kumanovo
6. Ivanovski, Z., Angeleski, M.(2005), *Security Systems*, Skopje;
7. Kotovchevski, M.(2000), *National Security of the Republic of Macedonia*, part three: External and global sources of endangering national security, Macedonian civilization, Skopje;
8. Creveld, V.M.(2009), *Transformation of War*, translated from English by Dejan Delev Tabernakul, Skopje;
9. Kuzev, S.(2001), *Basic of Defence Strategy of the Republic of Macedonia (general strategy)*. Jugoreklam, Skopje;
10. Rodin, David (2009), *War and Self-Defence*, translation from English by Mary Jones, Magor, Skopje;
11. Sorabdzhi R., Rodin, D.(2009), *The ethics of war: the same problems in different traditions*, translation from English - Catherine Jovanova, Academic Press, Skopje;
12. Spaseski, J., Aslimoski, P.(2000), *Security , Defence , Peace*, Research Institute in Tourism at the School of Tourism and Hospitality, Ohrid;
13. *Constitution of the Republic of Macedonia*, taken from www.pravo.org.mk;
14. Hugh, P.(2009), *The notion of global security*, translation from English by Dejan Delev, Tabernakul, Skopje;
15. Dzhukleski, G.(2010), *the Republic of Macedonia to the global security*, Proceedings of the scientific - professional conference: Security, ecological safety and challenges of Macedonia, Ohrid.

ACHIEVEMENT OF THE NATIONAL INTEREST BY ACCEPTING SECURITY PARADIGMS

Abstract

To live in the modern social conditions, with contemporary risks, threats and hazards, represents imperative in time. Often used phrase that there is no threat to peace loses its meaning, since there is a replacement of the thesis, according to which the facts show that the conventional threat is transformed into unconventional. Even worse is the fact that conventionality turns into modernity.

Key words: national security, safety indicators, threats, intelligence, security system

DKU

Dani kriznog upravljanja Crisis Management Days

PROBLEMI U IDENTIFIKACIJI I LOCIRANJU TERORISTA NA PODRUČJU EUROPE

Muris Mujanović

Fakultet Kriminalističkih nauka, Sarajevo

Mustafa Sefo

Univerzitet u Sarajevu, Fakultet političkih nauka, Sarajevo

Sažetak

Hipoteza 1: promjena profila potencijalnog terorista utječe na teže otkrivanje i lociranje na teritoriju EU i ostatku kontinenta. Poslije napada na redakciju magazina Charlie Hebdo i izvedene terorističke akcije, postavlja se pitanje učinkovitosti dosadašnjeg pristupa borbi protiv terorizma i rezultatima istog. Stvar je u sljedećem, potencijalni teroristi ne dolaze s Bliskog istoka i zemalja s arapskog govornog područja u tolikoj mjeri već se isti regrutiraju i obučavaju iz domicilne populacije, koja je u velikoj mjeri nezadovoljna trenutnim odnosom prema njihovom religijskom uvjerenju. Naročito treba obratiti pažnju na sljedeće: riječ je o pretežno mladim ljudima rođenim i odraslim na teritoriju Europe sa usađenim navikama kakve su karakteristične za većinu mladih ljudi te su zbog toga vrlo teško uočljivi u masi i predstavljaju problem za lociranje i rano otkrivanje od strane nadležnih organa i institucija. Pretjeranom i prekomjieranom upotrebom sredstava sile se ne postižu željeni rezultati, stoga je neophodno uvesti potpuno drugi pristup borbi i upotrijebiti puno suptilnija sredstva koja bi u konačnici mogla promijeniti rezultat u korist Europe i spriječiti ponavljanje napada i izazivanje novih žrtava. Fokus borbe treba s ulice, gdje se organi snaga sigurnosti nalaze izloženi i obilježeni poput pokretnih meta, prenijeti u obrazovne i religijske institucije gdje bi se uz podršku umjerenih i obrazovanih autoriteta poništio utjecaj radikalnih instruktora koji najčešće zloupotrebljavaju osnovne postulate vjere i šire proizvoljno i pogrešno tumačenje religije.

Ključne riječi: terorizam, pristup, borba

UVOD

Terorizam je na svjetskoj sceni više od dva stoljeća, u većem ili manjem opsegu, sastavni dio društvenih i političkih kretanja. Terorizam je pojam oko kojeg u akademskim, stručnim, političkim i širim društvenim krugovima nije postignuta suglasnost u pogledu općeprihvaćenog, generičkog određenja. Time je terorizam ostao, još uvijek, do kraja neobjašnjen fenomen. Walter Laqueur tvrdi da generička definicija terorizma nije postignuta naprosto zato što nema definicije koja može potpuno pokriti sve verzije terorizma koje su se pojavile u historiji (Laqueur, 1987) Njegova predviđanja izrečena još sredinom 1970-ih kako takva definicija neće biti postignuta ni u predvidljivoj budućnosti pokazala su se istinitima. (Bilandžić, 2010)

Iskustva iz svijeta nam kazuju kako medijska pažnja za kojom vane brojne ekstremističke organizacije i pojedinci često postaje bitan faktor njihove dodatne radikalizacije, zbog kojeg pribjegavaju radikalnim izjavama, potezima, a nerijetko i gnusnim terorističkim aktima. Davanje prevelikog značaja i medijskog prostora nebitnim pojedincima i organizacijama, a kada je riječ o islamističkom ekstremizmu, predstavljanje samoproglashenih autoriteta kao stvarnih predstavnika muslimana i muslimanskih zajednica, čini uslugu upravo onima protiv kojih se navodno bore.

Terorističke organizacije posredstvom masovnih medija dosežući globalnu javnost, pokušavaju uvećati svoje sposobnosti i to publicitetom i teže dobivanju legitimiteta, kako bi dobili javnu potporu. Sam terorizam sve više

djeluje komunikacijom svojih učinaka nego svojim razornim sadržajima. Terorističke organizacije uz pomoć medija uspijevaju javnosti posredovati svoje ciljeve i pokušati opravdati ubijanja i razaranja. Mediji posreduju javnosti strah od terorizma, prenose i prijetnje terorističkih organizacija, kao i eventualne njihove zahtjeve ili ultimatumе. Posredstvom medija, pogotovo televizije, javnost prima užas stradanja kao posljedice terorističkog djelovanja. Predmet istraživanja su faktori rizika koji najviše dovode terorizma i zaštitni faktori na kojima se mogu jačati sigurnosni sistemi i graditi preventivne aktivnosti. Terorizam je smišljena upotreba nezakonitog nasilja ili prijetnje nezakonitim nasiljem radi usađivanja straha, s namjerom prisiljavanja ili zastrašivanja vlasti ili društva kako bi se postigli ciljevi koji su općenito politički, vjerski ili ideološki.

Cilj i zadaci rada su problemi s kojima se susrećemo u identificiranju i lociranju terorizma u Evropi.

Hipoteza 1: Promjena profila potencijalnog teroriste utiče na teže otkrivanje i lociranje na teritoriji EU i ostatku kontinenta

Poslije napada na redakciju magazina Charlie Hebdo i izvedene terorističke akcije, postavlja se pitanje učinkovitosti dosadašnjeg pristupa borbi protiv terorizma i rezultatima istog. Stvar je u sljedećem, potencijalni teroristi ne dolaze s Bliskog istoka i zemalja s Arapskog govornog područja u tolikoj mjeri već se isti regrutuju i obučavaju iz domicilne populacije, koja je u velikoj mjeri nezadovoljna trenutnim odnosom prema njihovom religijskom shvatanju.

Naročito treba obratiti pažnju na sljedeće:

- Radi se o pretežno mladim ljudima rođenim i odraslim na teritoriji Evrope sa usađenim navikama kakve su karakteristične za većinu mladih ljudi te su s toga vrlo teško uočljivi u masi i predstavljaju problem za lociranje i rano otkrivanje od strane nadležnih organa i institucija.
- Pretjeranom i prekomjerno upotrebom sredstava sile se ne postižu željeni rezultati, stoga je neophodno uvesti potpuno drugi pristup borbi i upotrijebiti puno suptilnija sredstva koja bi u konačnici mogla promijeniti rezultat u korist Evrope i spriječiti ponavljanje napada i izazivanje novih žrtava.
- Fokus borbe treba s ulice, gdje se organi snaga sigurnosti nalaze izloženi i obilježeni poput pokretnih meta, prenijeti u obrazovne i religijske institucije gdje bi se uz podršku umjerenih i obrazovanih autoriteta poništio uticaj radikalnih instruktora koji najčešće zloupotrebljavaju osnovne postulate vjere i šire proizvoljno i pogrešno tumačenje religije.

TERORIZAM

Terorizam je vezan uz političke procese koje karakterizira nastojanje političkih aktera usmjereno na postizanje političkih promjena, ostvarenje vlasti, moći i dominacije. Kao politička strategija (Townshend, 2003), terorizam je, s jedne strane, usmjeren na postizanje političkih promjena, osvajanje vlasti ili održavanje političkoga status quo, t.j. borbu za moć i postizanje moći.

John Kenneth Galbraith (1983) razlikuje tri vrste moći: kondigna, kompenzacijska i kondicionirana. Terorizam je socijalni konstrukt (Turk, 2004) koji se u cijelosti ili pojedine njegove elemente može promatrati kroz svaku od tih kategorija. Kondigna moć povezana je s kažnjavanjem. Kompenzacijska moć onima koji se žele podčiniti nudi pozitivnu nagradu. Kod kondicionirane moći postupno se mijenjaju uvjerenja onih koje se želi podčiniti.

Terorizam je uvjetovan socijalnim i političkim kontekstom. Teroristom se postaje kroz stanoviti proces "političke (re)socijalizacije". Potencijalni teroristi često počnu kao simpatizeri terorističke organizacije, potom počnu pružati pasivnu podršku, a vremenom postaju njezini potpuno lojalni članovi. Da bi neko postao teroristom, trebaju biti zadovoljena tri uvjeta: motivacija pojedinca, prilika da se postane terorist i prihvatljivost pojedinca od strane terorističke organizacije koja kao ekskluzivna grupa odlučuje hoće li koga primiti u članstvo. (Hudson, 1999)

Terorističke organizacije zahtijevaju totalnu posvećenost svojih članova organizaciji, reguliraju međusobne odnose, traže koheziju kroz međuovisnost i međusobno povjerenje i, nadalje, uvjeravaju svoje članove u potpuno prihvaćanje ciljeva i načina djelovanja terorističke organizacije (indoktrinacija). S porastom radikalizacije grupni identitet nadilazi pojedinačni, teroristi individualni identitet podređuju kolektivnom, individualno prosuđivanje i ponašanje pod utjecajem organizacije. Terorističke organizacije posjeduju kondignu moć. One ne dopuštaju napuštanje, sankcije su stroge i okrutne, najčešće sa smrtnim ishodom. (Bilandžić, 2010)

Terorizam se treba promatrati kao izraz političke strategije, te u skladu sa time definira kao tajno djelovanje pojedinaca, nelegalnih organizacija kroz nezakonitu uporabu sile ili nasilja protiv osoba ili imovine kako bi se izvršio pritisak na vladu, civilnu populaciju ili neki njihov segment, u cilju postizanja političkih ili društvenih ciljeva. Na vrhu piramide je vođa/vodstvo koji propisuju program, donose odluke, određuju ciljeve te općenito usmjeravaju aktivnosti svojih članova. Prije nego što razmotrimo definiciju terorizma, biće nam od koristi da se pozabavimo značenjem riječi terorizam u specifičnim okolnostima. Više će nam koristiti da navedemo kontekst terorizma, nego da pamtimo raznorazne definicije. U donjem tekstu navodimo neke kontekstualne činjenice koje treba uzeti u obzir.

Historija: Značenje terorizma vremenom se izmijenilo. Skoro da nije moguće govoriti o terorizmu, a da se prvo ne pozabavimo istorijskim kontekstom terorističke borbe. Istorija terorizma veoma je važna, pa vas u daljem tekstu upoznajem sa istorijskim događajima svetske istorije. Moderni terorizam potiče od Francuske revolucije (1789-1795). Upotrebljen je kao termin da opiše akcije francuske vlade. Do 1848. godine značenje ovog termina se promijenilo, pa se upotrebljava da bi se opisali nasilni revolucionari, koji su se pobunili protiv vlade. Do kraja devetnaestog i početka dvadesetog vijeka terorizam se koristio pri opisivanju nasilnih aktivnosti nekih grupa, u koje su spadale: radničke organizacije, anarhisti, nacionalne grupe koje se bune protiv stranih sila i ultranacionalističke političke organizacije. Poslije Drugog svjetskog rata (1939-1945) značenje se ponovo mijenja. U to vrijeme narodi su počeli da se dižu protiv dominacije Evrope u svijetu i te nacionalističke grupe smatrane su terorističkim grupama. Negdje otprilike od 1964. godine do ranih osamdesetih, termin terorizam se pored nacionalističkih grupa, pripisivao i ljevičarskim grupama koje su se služile nasilnim metodima. Sredinom osamdesetih, značenje se ponovo promijenilo. U Sjedinjenim Državama neke nasilničke aktivnosti pokreta mržnje nazivale su se terorizmom. Na međunarodnom planu, terorizam se posmatrao kao nacionalističko ratovanje unutar države. Teroriste su podržavali proskribovani režimi. U novom milenijumu definicije terorizma takođe se mijenjaju. Današnji terorizam odnosi se na velike grupe koje su nezavisne od države, na vjerske fanatike koji se služe nasiljem i nasilničke grupe koje terorišu druge boreći se za neki određeni cilj, recimo za očuvanje čovekove sredine. Važno je shvatiti da na definicije utiče istorijski kontekst terorizma.

Konflikt: Značenje terorizma varira zavisno od različitih tipova rata. Za vrijeme konvencionalnog rata, armije koriste komandosku taktiku koja veoma liči na terorizam.

Terorizam: U gerilskom ratu gerilci koriste terorističku taktiku u borbi protiv neprijatelja, a nekad terorišu i njihove pristalice da bi ih pokorili. U totalnom ratu vazduhoplovne snage ponekad bombarduju i uništavaju čitave gradove. Postoje mnogi primjeri i nebrojene kontradikcije ove vrste, ali je najvažnije da shvatimo da se definicija terorizma mijenja prema vrsti sukoba. Vjerovatno će se termin terorizam koristiti za opisivanje nasilnih aktivnosti u periodu mira.

Politička moć: Definicija terorizma zavisi od političke moći. Vlade mogu da uvećaju svoju političku moć ako svoje protivnike etiketiraju kao "teroriste". Građani su izgleda spremni da prihvate zloupotrebu sile od strane vlade kada se ona vrši u okviru kampanje protiv terorizma. "Teroristi" ne uživaju iste humanitarne privilegije kao i "narod". Nezakonita hapšenja, pa čak i mučenja i ubistva, postaju za javnost prihvatljivi metodi borbe protiv terorizma. Označavanje nekoga teroristom nekad može imati smrtnosne posljedice.

Represija: Pojam represije veoma je blizak terminu moći. Neke vlade rutinski koriste terorizam da bi držale svoje građane pod vlašću. Takva vrsta represije obično se primjenjuje u zemljama sa političkom strukturom, u kojoj vođe održavaju svoju vlast uz pomoć tajne policije. Represija se može javiti i van zvanične političke strukture. Takva vrsta represije izražava se kroz djelovanje represivnih grupa, koje terorišu druge ljude tjerajući ih da se ponašaju na određen način. Politička represija je oblik terorizma, ali ljudi ovu vrstu nasilja rijetko nazivaju terorizmom.

Mediji: Pri opisivanju političkog nasilja novinari i televizijski reporteri često upotrebljavaju termin terorizam. Međutim, ne postoji tačna odrednica po kojoj se definicija može primijeniti. U mnogim prilikama novinari koriste ovaj termin da bi privukli pažnju čitalaca na svoj članak ili izvještaj. Riječ terorizam, kako je koriste mediji, relativno je beznačajna.

Zločin: Postoji i mišljenje da kriminalci i teroristi pripadaju različitim tipovima nasilničkog ponašanja. Tako misle i neki analitičari, ali dilema i dalje postoji. Prije nekoliko godina Predsjednička komisija za krivično pravo utvrdila je da je potrebno ispitati motiv krivičnog djela da bi se odredilo da li je neka akcija teroristička. (Nacionalni savjetodavni odbor o Standardima i ciljevima Krivičnog prava, 1976). Po tome se svaki zločin izvršen iz političkih

motiva, smatra terorizmom. Ovaj prilaz stvarima je problematičan zbog toga što je zločin zločin, bez obzira kakav je njegov motiv. Svaki terorizam, osim u vrijeme sukoba ili za vrijeme represije neke vlade, sadrži i kriminalnu aktivnost. Čak i u Sjedinjenim Državama, Savezni biro za istraživanje (FBI), u svojim Uniformnim izveštajima o zločinima, ne stavlja veći dio političkih zločina u dosije pod naslovom terorizam.

Religija: Religija u posljednje vrijeme igra značajniju ulogu u procesu terorizma. Važno je znati da ekstremna religiozna vjerovanja pružaju kontekst za definisanje terorizma. Vjersko nasilje okuplja se oko tri ideje (Vajt, 2000). Prema prvoj, neke vjerske grupe smatraju da one treba da pročiste svet za dolazak nove epohe. Ovaj pokret može se nazvati nasilnom eshatologijom. Druga grupa ljudi smatra da su oni izabrani i imaju pravo da uništavaju druge ljude u ime pravednosti. Ovakav stav može dovesti do nasilne netolerancije i verskog rata. Najzad, u treću grupu spadaju ljudi koji su tako obuzeti borbom za neki cilj, da stvaraju surogat religiju i preduzimaju nasilničke akcije u ime svojih vjerovanja. Ekološki teroristi predstavljaju primer ovog tipa pseudoreligioznog terorizma.

Ponekad se termin terorizam definiše u okviru specifičnog konteksta. Druga specifična forma terorizma izražena je kroz kompjuterske napade, viruse, ili uništavanje informacijske infrastrukture. To je sajber terorizam. Najzad, narko organizacije često koriste terorističku taktiku, a neke terorističke organizacije prodaju drogu da bi finansirale svoje političke akcije. Neki analitičari koriste termin narkoterorizam kada govore o ovom tipu nasilja. Penzionisani stručnjak FBI za borbu protiv terorizma William Dyson, ne razdvaja ove dvije vrste terorizma. Po njemu su to samo dvije vrste napada kojim se služe politički teroristi.

Terorizam je izraz krize, izraz društvenih proturječnosti i nezadovoljstva političkim i socijalnim kretanjima, ali i izraz različitih i suprotstavljenih interesa. Polazeći s tih stajališta, terorizam se može promatrati kroz razne perspektive sukoba. Sukob pritom podrazumijeva međusobno djelovanje suprotstavljenih strana, koje su zbog nastojanja ostvarenja vlastitih, a međusobno različitih, interesa i ciljeva usmjerene na zauzimanje superiornijega položaja i nanošenje poraza suprotstavljenoj strani. (Bilandžić, 2010)

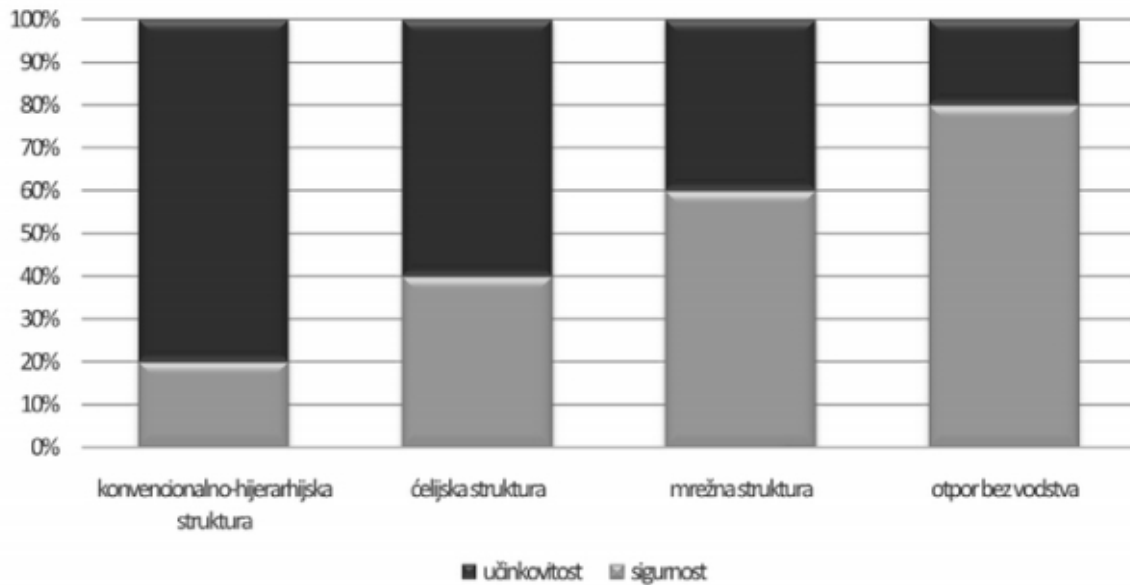
2.1. Elementi terorizma

- Bitno je naglasiti četiri glavna elementa terorizma:
- Cilj aktivnosti su uvijek ili po pravilu političke prirode,
- Upotreba nasilja ili prijetnje upotrebom nasilja;
- Žrtve su po pravilu nedužni građani;

Nepostojanje direktne veze između terorista i žrtve, tj. napad nije usmjeren prema žrtvi ili žrtvama pojedinačno, već se terorističkim činom želi uputiti poruka, jednoj široj zajednici (državi, društvu itd.).

Nabrojanim elementima treba pridodati još dva. Tradicionalno se vjeruje da teroristi u izvođenju svojih akcija žele na sebe skrenuti što je moguće veću pozornost. Drugi važan element je, svakako, ideologija, bilo da se radi o varijantama političkog ekstremizma ili vjerskom fanatizmu. Posebno opasnu situaciju predstavlja pojava kada se terorizam koristi kao način borbe određenih vjerskih i fanatičnih grupa. To znači da se religija koristi kao motiv za ostvarenje određenih političkih ciljeva. Iako zemlje, skoro svaka za sebe u okviru unutrašnjeg zakonodavstva, imaju definiran terorizam kao kazneno djelo, nedostatak jedinstvene definicije na međunarodnom nivou stvara nepotrebnu prazninu. Terorizam je tu praktički od kada civilizacija pamti početke društveno-političkih uređenja, pa do danas. Izraz teror je prvi put upotrijebljen tokom francuske građanske revolucije kako bi se ukazalo na opće stanje straha koje je namjerno stvoreno u političke svrhe. Osam glavnih odrednica koje određuju pojam terorizam su: nasilje, primjena sile; politički; strah, teror; prijetnja; psihološki učinci i očekivane reakcije; nejasna povezanost ciljeva i žrtava; namjerna, planirana, sistemaska, organizirana akcija; način borbe; strategija, taktika.

Svaka od terorističkih organizacija ima svoj stil izvođenja operacija, vlastiti modus operandi (Bilandžić, 2005). Hijerarhija, mreža i organizacija su ključne kategorije u literaturi o terorizmu. Sociološki gledano, presudna je razlika između formalne organizacije i mreže. Osnovno obilježje mreža je njihova nehijerarhijska priroda dok velike formalne organizacije obično pokazuju barem neke hijerarhijske značajke. Mreže su po definiciji obezglavljene. Moć može biti nejednako raspoređena unutar mrežnih komponenti, ali ne postoje formalne, institucionalizirane linije zapovijedanja. Iako su „ugrađene“ i stoga nisu neovisne, mrežne komponente uživaju autonomiju u smislu da one ne primaju naređenja (Mayntz, 2004). Općenito se smatra da postoje četiri strukturalna oblika terorističkih skupina, svaki s različitim razinama sigurnosti i učinkovitosti: konvencionalno-hijerarhijski, ćelijski, mrežni i otpor bez vodstva.

Slika 6: Razine sigurnosti i učinkovitosti strukturnih oblika terorističkih skupina

Izvor: (Periša, 2013)

Konvencionalno-hijerarhijski oblik je najučinkovitiji, ali najmanje siguran, suprotno otporu bez vodstva koji je najsigurniji, ali neučinkovit. Određene terorističke skupine imaju „nejasne granice“ i vrlo ih je teško smjestiti u samo jednu strukturnu kategoriju. Ipak, u određenoj mjeri je moguće okarakterizirati te strukture i dati neke primjere kako su provedene od strane različitih skupina.

Konvencionalno-hijerarhijska struktura - Primjena konvencionalno-hijerarhijske strukture osigurava organizaciju s najvećom učinkovitošću, lakoćom prijenosa informacija te omogućuje provođenje koherentne dugoročne strategije. Neki stručnjaci, međutim, smatraju da je takav sustav vrlo opasan kada se koristi protiv države, osobito u doba praćenja elektronskih medija: ako bi država infiltrirala ili na drugi način ugrozila organizaciju na višim zapovjednim razinama, cijelo tijelo bi bilo ugroženo. Isto tako, ako bi neki visoki zapovjednik bio ubijen ili zarobljen, postoji vrlo realna mogućnost raspada grupe. (Periša, 2013)

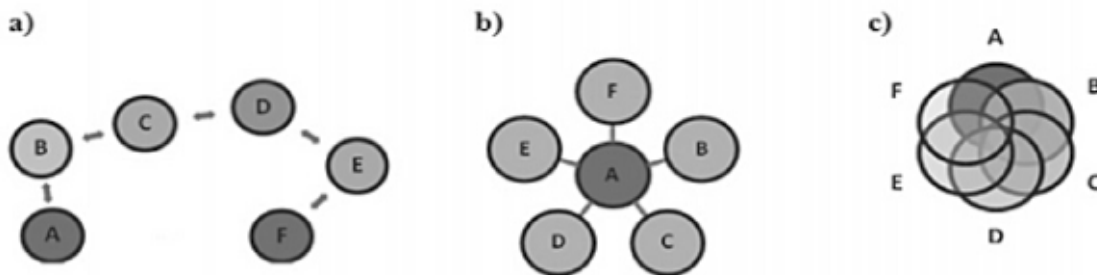
Ćelijska struktura - Ćelijska struktura sadrži mrežu unutar hijerarhije. Svaka ćelija (obično se sastoji od tri do deset osoba) ima jednog člana, najčešće vođu, koji održava kontakt s vrhovnim zapovjedništvom organizacije. Često samo jedan dio tog zapovjedništva komunicira s vođom pri čemu on uglavnom nema saznanja o drugim ćelijama ili drugim članovima zapovjedništva. Ukoliko je vođa ugrožen, informacije koje je u mogućnosti pružiti izrazito su ograničene. Slično tome, ako je član ćelije ugrožen, jedine informacije koje može dati su o njegovoj ćeliji. Kako vrhovno zapovjedništvo nema kontakt s članovima ćelija, ova struktura pati od istog problema kao i konvencionalno-hijerarhijska, tj. ako je vrhovno zapovjedništvo ugroženo, cijela organizacija se može srušiti.

Mreža - Mrežna organizacijska struktura sastoji se od brojnih ćelija povezanih na različite načine. William M. Evan je definirao tri osnovna mrežna oblika organizacijske strukture (Arquilla i Ronfeldt, 2001):

Lančana mreža – komunikacija između krajeva mreže odvija se preko posrednika, odnosno čvorova (na primjer, krijumčarski lanac u kojemu ljudi, roba ili informacije putuju linijom koja se sastoji od odvojenih kontakata/čvorova i gdje komunikacija s jednoga na drugi kraj lanca mora proći kroz sve njegove dijelove)

Zvezdasta mreža – komunikacija i koordinacija među sudionicima mreže odvija se preko središnjega čvora (na primjer, organizacija kartela gdje su sudionici vezani za središte ili glavnog organizatora te preko njega moraju komunicirati i koordinirati sve svoje djelatnosti)

Svekanalna mreža – suradnička mreža više međusobno povezanih manjih grupa (na primjer, mreža militantnih grupa).

Slika 2: Osnovni mrežni organizacijski oblici

Izvor: (Arquilla i Ronfeldt, 2001)

Takve strukture proizlaze iz decentralizacije odlučivanja, dozvoljavajući inicijativu iz svake ćelije i pri tome onemogućavajući urušavanje organizacije u jednom potezu. Mrežne strukture imaju daleko veću sigurnost nego konvencionalno-hijerarhijske i ćelijske strukture, ali pate od niske učinkovitosti obzirom na poteškoće u obavještanju svih članova mreže s jasnim posljedicama za jedinstvo organizacije i stratešku koherentnost.

Otpor bez vodstva - Najsigurnija i najneučinkovitija struktura. U najčišćem obliku otpora bez vodstva nepostoji kontakt između ćelija i središnjeg zapovjedništva. Takva struktura (preciznije, nedostatak strukture) predstavlja najveće teškoće protu-terorističkim snagama dajući minimalne informacije o povezanosti organizacije i počinitelja terorističkog čina. Kao što je slučaj s mrežama, ovoj strukturnoj formi pogoduje razvoj informacijske tehnologije. Gotovo je nemoguće znati hoće li posjetitelj internetske stranice počiniti teroristički napad pa nedostatak kontrole nad takvim akterom može biti izuzetno štetan.

Osnovna razlika između suvremenih mrežnih organizacijskih oblika i tradicionalnih hijerarhijskih organizacijskih oblika je ta što se hijerarhijski oblici vrlo teško suprotstavljaju mrežnim organizacijskim oblicima. U odnosu na hijerarhijske strukture, mrežne organizacije su fleksibilnije, mobilnije, prilagođenije promjenjivim okolnostima i stabilnije tijekom napada i u vrijeme krize. No, pojedini strukturni opisi terorističkih organizacija sadrže i hijerarhijske i mrežne elemente. Zbog mogućnosti kombiniranja njihove primjene nastaju hibridni oblici. Različite metode upravljanja mogu normalno koegzistirati ili, naprotiv, neutralizirati jedna drugu i na taj način zadržati negativne učinke iz svakog čistog tipa, kao što su krutost hijerarhije i centrifugalna sila mrežne strukture (Mayntz, 2004).

2.2. Problemi u identifikaciji i lociranju terorizma u Evropi

Današnje doba globalizacije i informatizacije svijeta, nam daje mogućnost da vijesti o nekome činu pa makar on bio i na najzabačenijem kraju svijeta u svega nekoliko sati može doći do nas. Mediji su ti koji imaju moć i mogućnost određivanja koja će tema biti aktualna te kroz kakvu prizmu će se ta ista tema gledati. Terorističkim akcijama pojedinih organizacija se nastoji skrenuti pozornost na probleme tih skupina i frakcija, a najpogodniji način za postizanje tih ciljeva jest sijanje straha, uzimanje ciljanih nedužnih žrtava spektakularnim akcijama te nasilje, koje trenutno odjekne u čitavom svijetu kao "primetime" vijesti svih medija. Ako ne saznamo za teroristički čin, on za nas nema emocionalnog učinka, mi o njemu ne razmišljamo. Upravo iz tog razloga medijsko izvješavanje postaje osnova za uspjeh terorista, koji izazivanjem javnog straha pokušavaju skrenuti pozornost na svoje ciljeve. Terorizam kao pošast protiv ljudske sigurnosti nije od jučer, te se tijekom povijesti manifestirao u sljedećim oblicima: politički atentati, podmetanje eksplozivnih naprava. U novije vrijeme i kroz uzimanje talaca, a najčešće kao otimanje zrakoplova. Današnje očekivane ugroze dolaze i od moguće terorističke upotrebe oružja za masovno uništenje (biološko, kemijsko i nuklearno oružje). Neke od značajki terorizma današnjice jesu njegova raspršenost i nedržavnost, smanjuje se ovisnost terorističkih organizacija i tzv. zemalja sponzora) te vodoravna struktura modernih globalnih terorističkih organizacija. Teroristi više ne dolaze niotkuda, oni su često uklopljeni u društvo zemlje domaćina-žrtve te se koriste njegovim vrijednostima koje nisu prihvatili na osobnoj razini ili ih mrze. Često nam izgleda da je današnje postindustrijsko i postmoderno društvo pogodno tlo za mogućnost terorističkih akcija, ali i za razvoj civilnog društva, zaštita pojedinca kroz zaštitu njegovih ljudskih prava, otvorenost medijskih sustava i dr. Tako dolazimo do ne manje razornog sekundarnog strategijskog učinka terorističkih akcija kao njihov učinak na demokratsku praksu i razvoj društva i to skupinom sredstava i postupaka kojim se društvo

smanjuje rizike od napada. Primjetna je i sve veća obrazovna razina organizatora i izvođača terorističkih napada, neovisno tome da li je ona tehničke tj. izvršnije prirode ili iz područje društvenih znanosti sa sposobnostima političke eksploatacije napada.

Terorizmu sadašnjice mogu se još pridodati osobine kao efikasnost (kao omjer sredstava i učinaka), teroristi koriste vjerske osjećaje sunarodnjaka, do vjerskog fanatizam koji se ogleda i u samoubilačkim akcijama, beskompromisnost i brutalnošću, te na kraju korištenje modernih tehnologija za izvršenje terorističkih akcija. Bit terorizma najvjerojatnije je najjasnije izražena u staroj kineskoj uzrečici "ubiti jednoga - uplašiti stotine", samo što bi danas to moglo glasniti "ubiti tisuće-uplašiti milijarde". Klasičnu trijada terorizma "teroristi-žrtve-vlast", danas zamjenjuje kvartet "teroristi-žrtve-vlast-masovni mediji". Taj međuodnos pritiska i uvjetovanja teče otprilike ovako: teroristi prijetnjom ili terorističkim činom žele vlast prisiliti na neke odluke i činjenja, no da bi to ostvarili teroriziraju javnost, kako bi javnost vršila pritisak na vlast. Osnovno sredstvo terorizma i je teroriziranje. Žrtva najčešće nije bitna i nasilje nad žrtvama samoj je sredstvo za postizanje kolektivnog straha odnosno terora. Tako se terorizam može definirati kao "metode kojima određena organizirana skupina ili stranka pokušava ostvariti svoje ciljeve sustavnom primjenom nasilja". Ova definicija razlučuje terorizam kako ga definira od državnog terorizma ili terora države i masovnog nasilja kod npr. masovne pobune.

Vodeći američki stručnjaci iz područja terorizma Douglas B. Johnson i John. P. Martin tvrde da se u približno 95% slučajeva terorističke organizacije same obraćaju medijima kako bi preuzele odgovornost za pojedini teroristički napad. To je osnovna strategija od 60-ih godina 20. stoljeća baskijske terorističkih organizacije ETA, koja redovito najavljuje pokretanje akcija i preuzima odgovornost pošto su izvršene. Česta je pojava kada manje i neafirmirane terorističke organizacije ili politički pokreti lažno preuzimaju odgovornost za pojedini napad kako bi ih se primalo ozbiljnije. Mediji i terorizam u povijesti su bili u različitim odnosima kao:

- Potpuna indiferentnost, iako je nemoguće zamisliti terorizam bez kanala ili bez medija za komuniciranje svojih prijetnji. U ovom obliku odnosa karakterističan je izostanak zastrašivanja bilo koga osim ciljano žrtava.
- Relativna indiferentnost, se odnosi na masovne medije, kada teroristi već imaju komunikacijske kanale te stoga nemaju posebnog interesa, za publicitetom. Naime postoje mnogi neformalni i sekundarni komunikacijski kanali kao sveučilišta, vjerski objekti i dr.
- Medijski orijentirana strategija, ovdje spadaju terorističke strategije, kada se ili medije potiče na akciju ili kada se medijima povećava učinak terorističkih akcija. Planeri terorističkih akcija pokazuju sve veće znanje o medijima.
- Potpuni raskid, je ustvari potpuni prestanak korištenja medija uz koji idu i napadi na djelatnike u medijima, bilo da ih se "kazni" za njihov rad ili unaprijed zaplaši, što samo po sebi nije izostanak utjecaja na medije.

Terorističke organizacije ne moraju se oslanjati samo na masovne medije, koji za njih ipak nekontrolirani mediji, već njihova propagandna tijela mogu izdavati razne publikacije vanjskog i internog karaktera, što može biti vrlo efikasno za komuniciranje s članovima i simpatizerima organizacije, kao i za privlačenje potencijalnih pripadnika iz bliskih društvenih skupina. Čelni ljudi terorističke organizacije ili politički krila te organizacija mogu organizirati u drugim zemljama publikacijsku infrastrukturu za izdavanje časopisa i sl. publikacija. Terorističke organizacije mogu se koristiti medijskim kućama i ako nemaju nikakvog utjecaja na njih ni u vlasničkom ni u osnivačkom pogledu na za emitiranje i tiskanje njihovih pisanih i video uradaka. Informatizacijom društva i razvojem novih medija terorizam zalazi i u Cyberspace. Internet kao individualiziran medij često je poprište "samoističućih" pojedinačnih ispada, tako je od strane turskih hakera navijača, napadnuta Web stranica MVP RH, za vrijeme nedavne nogometne utakmice između Turske i Hrvatske, na "Europskom prvenstvu u nogometu" Ovaj napad ne može se okarakterizirati kao teroristički, ali se spomenuti site ne može smatrati primjereno zaštićenim. No ozbiljne terorističke organizacije mogu internetom još značajnije širiti strah, ali i djelovati protiv interneta kao slobodnog i otvorenog medija, onesposobljavajući mrežna mjesta, baze podataka i dr. Osim toga terorističke organizacije se predstavljaju se putem interneta, a njihov vođe najavljuju svoje prijetnje i medijske terorističke akcije. Općenito informacijski terorizam možemo podijeliti na: informacijsko psihološki terorizam (koji podrazumijeva kontrolu nad masovnim medijima u svrhu širenja dezinformacija i glasina, kao i demonstracija moći terorističke organizacije) i informacijsko tehnički-terorizam (koji se ogleda u nanošenju štete dijelovima ili onemogućavanje cijele infrastrukture informacijskog sustava, kao veze ili baze podataka).

U korištenju medija teroristi imaju četiri glavna cilja:

- promicati djelo i stvoriti snažan strah u ciljanim grupama;
- mobilizirati širu podršku za svoj cilj među stanovništvom i međunarodnim javnim mnijenjem, naglašavajući pravednost i svoju pobjedu;
- frustrirati i omesti reakciju vlasti snagama sigurnosti, dajući ocjene za praktične antiterorističke mjere da su neproduktivne i nedemokratske;
- mobilizirati i pokrenuti što veći broj svojih pristaša, te prikupiti nova sredstva za svoju rabotu i ciljeve.

Osim navedenog terorističke organizacije mogu djelovati na javnost i na način da uzimanjem talaca i uvjetima koje daju vlastima priskrbe i saveznike. To je i sama bit kalkulacije u pregovaranju s vlastima u talačkim krizama. Pripadnici terorističke organizacije otmu taoce i njima ucjenjuju vlast kako bi ova pustila u njihovim zahtjevima. Teroristi posredstvom medija senzibiliziraju javnost za patnje talaca, te je vlasti sve teže objasniti politiku ne surađivanja s teroristima, i nepodnošljiv pritisak mogu riješiti samo u akcijama oslobađanja taoca. Danas imamo jednu pojavu gotovo benigno "poduzetničkog uzimanja talaca" u Africi gdje se traže otkupnine koje su umjerene, s taocima se ponaša uljudno nekad se puštaju i bez otkupnine, a trome vlasti tome ne mogu stati na kraj. Tako medijsko pokrivanje talačke krize može utjecati na odluke vlasti. Tako npr. u natjecanju za gledanost TV kuće mogu dati veliki publicitet taocima što dovodi do toga da se velika većina gledaoca poistovjeti s taocima, što samo po sebi može stvoriti pritisak javnosti na vlast da udovolji zahtjevima otmičara, što opet npr. potkopava strategiju o ne pregovaranju s otmičarima. Danas se postavlja pitanje kako izvještavati o terorističkim akcijama, tako da bi ono ispunilo sve društvene zahtjeve. Kako neutralno uravnotežene i pošteno izvještavati, a ne dati potporu teroristima i njihovim napadima na nedužne ljude? Kako se odrediti spram izvještavanja o političkim idejama koje stoje iza terorističkih napada? Je li bezrezervna osuda terorističkih napada svrstavanje samo na jednu stranu? Dali su upravo mediji ti koji trebaju dići glas u obrani prava nevinih žrtava? Da li danas vrijedi tvrdnja, kako novinari ne trebaju preuzimati prevelike zadatke, jer nisu ni misionari ni dobrotvori, ni humanitarni djelatnici već se držati svoje osnovne zadatke, pravovremenog, točnog i objektivnog izvještavanja? Današnje medije možemo nazvati i "pojilima terorizma" jer im osiguravaju hranu, a to je publicitet. Treba spomenuti da su i u prošlosti kada masovni mediji tj. tisak nisu dopirali do najudaljenijih kutaka svijeta i društva, teroristi su širili strah, neformalnim kanalima pričuvanjima po raznim okupljalištima kao npr. tržnicama i sl. Sigurno je pretjerano reći da su mediji i terorizam u simbiotskom odnosu, makar ne dijele iste vrijednosti. Ali mediji su u trci za konkurentnošću i financijskim opstankom upućeni na "top vijesti" a to su teroristički napadi, što su veći i krvaviji to su još bolja vijest u pravom smislu riječi.

Poslije 11. rujna 2001. radi učinkovitog suprotstavljanja globalnom terorizmu doneseno je niz antiterorističkih mjera koje države članice antiterorističke koalicije, svaka za sebe te multilateralno i bilateralno, moraju provesti. Te su mjere svrstane u osam kategorija: političke i upravljačke mjere; gospodarske i socijalne; psihološko-komunikacijsko-edukacijske; vojne; sudbene i zakonske; policijske i zatvorske; obavještajne te mjere tajnih službi i ostale mjere. Psihološko-komunikološko-obrazovno antiterorističkim mjerama nastoji se uspostaviti zajednički sustav vrijednosti radi ostvarivanja dijaloga s političkim protivnicima te osigurati forum za izražavanje mišljenja. Ova mjere odnose se na uporabu medija u uvjetima antiterorističke kampanje kao: zabrana intervjuiranja terorista ili objavljivanja terorističkih manifesta i programa, osiguranje publiciteta teroristima samo koliko je to potrebno za kratkoročne ciljeve, npr. radi oslobađanja talaca, osiguranje izobrazbe novinara za izvješćivanje o terorističkim napadima, uporaba medija radi upoznavanja javnosti o mjerama samopomoći koje treba poduzeti u slučaju terorističkog napada i sl.

ZAKLJUČAK

Opasnost od mogućih terorističkih napada raste, kako u svim zemljama koalicijskim partnerima u borbi protiv terorizma, tako i u Bosni i Hercegovini. Cjelovitog i koordiniranog pristupa ovom problemu nema, a razlozi za to su brojni, između ostalog i što su postojeći zakoni nedostadni ili su samo djelomično našli svoju praktičnu primjenu, dok potencijalne opasnosti rastu i ako se nastavi ovaj negativan trend uskoro bi mogli imati ozbiljnu sigurnosnu krizu čije posljedice mogu biti dalekosežne. Strategija prevencije i borbe protiv terorizma određuje opći okvir djelovanja Bosne i Hercegovine u borbi protiv terorizma, dajući smjernice za unapređivanje postojećih

i razvoj novih mjera, mehanizama i instrumenata prevencije i suzbijanja terorizma.

Zaštita od prijetnje terorizma obveza je države u njenoj temeljnoj funkciji osiguranja uvjeta za miran i siguran život svih njenih građana, slobodan od nasilja i straha, demokratski, tolerantan, stvaralački i prosperitetan, u poštivanju reda i zakona. Za BiH bilo kakva pojava terorizma usmjerena protiv nje predstavljala bi tešku, nedopustivu ugrozu njenih temeljnih vrijednosti i interesa, jer se radi o ugrozi sigurnosti i života njenih građana. Stoga je za BiH prioritet razvitak sveobuhvatnih mjera – nacionalnih i međunarodnih – prevencije i zaštite od svih oblika prijetnje terorizma, koje svojom učinkovitošću, uz neposredne koristi, trebaju polučiti i snažan učinak odvratanja bilo koje terorističke prijetnje koja bi se protiv BiH mogla pojaviti. Stabilno sigurnosno okružje zahtjeva jednake sigurnosne uvjete i u BiH, a što naravno implicira rješavanje problema na polju borbe protiv terorizma i drugih oblika kriminala povezanih sa terorizmom, kao jednog od temeljnih uvjeta pridruživanja Bosne i Hercegovine Europskoj uniji i NATO-u. O tome, hoće li se učinkovito i brzo riješiti ovi problemi, ne ovisi samo sigurnosna situacija u Bosni i Hercegovini, već i sveopći napredak Bosne i Hercegovine, a posebice u kontekstu pridruživanja Europskoj Uniji i NATO-u. Stoga je izrada Strategije od osobite važnosti za Bosnu i Hercegovinu, njome se želi pokrenuti promjene koje će dugoročno riješiti pitanje borbe protiv terorizma, ali ova Strategija je i instrument kojim se postavlja okvir za prijenos i primjenu europskih standarda i propisa o antiterorizmu u ustavno - pravni sustav Bosne i Hercegovine.

LITERATURA

- Arquilla, J. i Ronfeldt, D. (2001). *Networks and Netwars: The Future of Terror, Crime, and Militancy*. Santa Monica, CA: RAND.
- Bilandžić, M. (2005). *Sjeverna Irska između rata i mira*. Zagreb: Golden marketing-Tehnička knjiga.
- Galbraith, J. K. (1983.). *Anatomija moći*, Zagreb, Stvarnost.
- Hudson, A. R. (1999). *The Sociology and Psychology of Terrorism: Who Becomes a Terrorist and Why?* A Report Prepared under an Interagency Agreement by the Federal Research Division, Library of Congress, Washington, The Library of Congress.
- Kalinić, P. (2003). *Teror i terorizam*. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk.
- Laqueur, W. (1987). *The Age of Terrorism*. Boston: Little Brown.
- Mayntz, R. (2004). *Organizational Forms of Terrorism. Hierarchy, Network, or a Type sui generis?* Max Max Planck Institute for the Study of Societies Cologne (MPIfG), Discussion Paper no. 04/4.
- Periša, I.P. (2013). *Organizacijski oblici suvremenih terorističkih organizacija*. Diplomski rad. Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
- Tomić, Z. (2007). *Krivično pravo II*. Sarajevo: Pravni fakultet Univerziteta u Sarajevu.
- Turk, A. A. (2004). Sociology of Terrorism. *Annual Review of Sociology*. 30 (1): 271-286.
- Zinn, H. (2003). *Terorizam i rat*. Zagreb : Prometej.

PROBLEMS IN IDENTIFICATION AND LOCATION DETERMINATION OF TERRORISTS IN EUROPE

Abstract Hypothesis 1: a change of the profile of a potential terrorist makes detecting and locating them on the territory of the EU and the rest of the continent much harder. After the attack on Charlie Hebdo weekly magazine headquarters as an act of terrorism, the effectiveness of current approach to fighting terrorism and its results comes into question. The point is, potential terrorists do not come from the Middle East and the Arab-speaking countries to any great extent, but they are rather recruited and trained from the local population, which is very unhappy with the current stance towards their religious beliefs. Attention should be paid to the following in particular: -These are mostly young people born and raised on the territory of Europe, embodying habits that are characteristic for the majority of young people and are therefore very difficult to be noticed, and they pose a problem for the location or early detection by the authorities and institutions. An excessive use of force cannot achieve the desired results, so it is necessary to introduce a completely different approach to the fight against terrorism, as well as use much subtler methods that could ultimately change the result in favor of Europe and prevent further attacks and casualties. The focus of the fight against terrorism should be taken away from the streets, where the security forces are exposed and marked like moving targets, and transferred to the educational and religious institutions where it would be supported by the moderate and educated authorities who would undo the effects of radical instructors who most frequently abuse the basic principles of religion, as well as wrongly interpreting its tenets.

Key words: terrorism, approach to fight against terrorism



RIZIK OD ANONYMOUS NAPADA NA INTERNET INFRASTRUKTURE LOKALNE SAMOUPRAVE U REPUBLICI HRVATSKOJ

Vladimir Bralić, bacc. ing. techn. inf.

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Krunoslav Gaća, bacc. ing. techn. inf.

Grad Zagreb, Zagreb

Sažetak

U tekućem i prošlom desetljeću više puta smo vidjeli smo organizirane i djelomično organizirane napade na Internet infrastrukture pod izlikom borbe za građanska i ljudska prava (haktivizma). Odgovornost za ovakve napade uglavnom se pripisuje pokretu Anonymous. Državne institucije Republike Hrvatske i poslovni subjekti koji djeluju na njenom teritoriju bili se mete manjih napada u prošlosti a ulaskom RH u Europsku uniju rizik od ovakvih napada se znatno povećava. Ovaj rad uz prikaz metoda Anonymous napada, mogućih meta i načina obrane prikazuje i rezultate istraživanja koje je anketom pokušalo utvrditi koliko su djelatnici lokalne samouprave Grada Zagreba informirani o ovoj problematici i jesu li svjesni da njihovi postupci danas mogu rezultirati ne samo klasičnim protestima već i otvorenim napadima na njihove Internet i IT infrastrukture.

Ključne riječi: Grad Zagreb, lokalna samouprava, anketa, Anonymous, haktivizam, distribuirani napadi uskraćivanja usluge

1. Uvod

Ovaj rad će u svojem prvom dijelu kratko prikazati djelovanje haktivističke skupine Anonymous, tehnike napada kojima se koriste i nove prijetnje koje njezino djelovanje uvodi. Drugi dio rada prezentirati će rezultate istraživanja provedenog na djelatnicima gradske uprave Grada Zagreba o njihovoj osviještenosti i informiranosti o ovoj, još uvijek, nedovoljno poznatoj prijetnji.

Autori smatraju da je upravo loša informiranost djelatnika koji predstavljaju svoje ustanove najveći faktor koji doprinosi (ne)spremnosti ustanova na napade ali i najveći okidač za same napade. Glasnogovornici, upravitelji ali i bilo koji drugi djelatnik koji održava komunikaciju sa medijima ili direktno sa korisnicima usluga ustanove mogu svojim ponašanjem izazvati napad ili ublažiti rizik od napada kao i trajanje ili intenzitet istoga. Neinformiranost djelatnika o suvremenim mogućnostima napada na IT infrastrukture njihove ustanove i o rizicima koje pokreti poput Anonymous-a predstavljaju znači da isti neće biti faktor koji se razmatra pri komunikaciji sa javnosti te će, moguće, izazvati napad koji je mogao biti izbjegnuto ili ublažen drukčijim pristupom. Konkretni primjer ovakvog događaja vidljiv je, i opisan kasnije u radu, u slučaju izjava predsjednika Josipovića o međunarodnom sporazumu ACTA.

Haktivistički napadi do danas su bili relativno rijetki u Republici Hrvatskoj. Samo nekoliko napada pripisano je Anonymous-u i svi su povezani uz ranije spomenute izjave o međunarodnom sporazumu ACTA. Ipak ovakvi napadi su česti u Europskoj uniji i Republika Hrvatska, to jest, djelatnici njezinih javnih službi nakon ulaska u istu moraju biti svjesni povećanog rizika od ovakvog napada te prilagoditi svoje javne nastupe i poduzeti dodatne mjere tehničke zaštite svojih sustava kada je to moguće.

Općenito o Anonymous-u

Anonymous se često, pogrešno, naziva organizacijom. Mediji Anonymus često iz neznanja zovu „hakerska skupina“ ili „hakerska organizacija“. Ova pogreška je, vjerujemo, izazvana neznanjem i nerazumijevanjem DDoS napada, tj. načina na koji Anonymous napada. Laik vjeruje da je bilo kakav napad na Internetu nužno djelo visoko obrazovanog hakera te zaključuje da je Anonymous organizacija hakera. Anonymous se sastoji od velikog broja neorganiziranih, često maloljetnih aktivista koji ne moraju biti visoko obrazovani u području računarstva i veliku većinu njih nikada ne bi zvali „hakerima“. Anonymous povezuje samo komunikacija putem Interneta i motivacija da se za bore za neki cilj a ne i razina tehničkog obrazovanja. Anonymous nema niti vođu niti neki oblik hijerarhijske strukture pa čak ni trajni cilj koji se lako može definirati i staviti u okvire nekog manifesta.

Autori su skloni na Anonymous gledati kao napokret, kao što je to bio Hippie pokret iz 60. godina prošlog stoljeća ili Suffragettes-ki pokret za prava žena sa prijelaza iz 19. u 20. stoljeće. Premda zbog još uvijek relativno niske razine rasprostranjenosti vjerojatno ne zaslužuje takvu klasifikaciju. Ako smo skloni takvoj kritici Anonymous-a kao pokreta možemo ga opisati kao neorganiziranu skupinu istomišljenika.

Anonymous se, kao i mnogi drugi pokreti, bavi zaštitom ljudskih prava (na i izvan Internet-a) ali zbog načina na koji djeluje (distribuirani napadi uskraćivanjem usluge, skraćeno DDoS napadi) i na koji pripadnici pokreta komuniciraju (isključivo putem on-line društvenih mreža, Internet Relay Chat protokola, web stranica) potpunoje ovisan o suvremenim informacijsko-komunikacijskim tehnologijama te donedavno nije bio moguć u obliku u kojem ga danas vidimo.

Možemo reći da je Anonymous aktivistički pokret. Pojam haktivizam možemo definirati kao spoj hakiranja i aktivizma, odnosno politike i tehnologije, a možemo ga opisati kao hakiranje za postizanje političkih i društvenih ciljeva. Haktivizam opisuje nastojanje pojedinaca ili skupina da svojim djelovanjem i aktivnostima ostvare svoje političke ciljeve i društvene promjene kroz korištenje naprednih računalnih tehnologija.

Također, uz haktivizam, Anonymous kao pokret definira relativno mlada dob prosječnog člana. Po saznanjima autora do danas nije provedeno istraživanje o demografskim značajkama Anonymous-a ali sudeći pomjestima na kojima se organiziraju njihovi napadi (4chan/7chan image board, bivša Encyclopædia Dramatica, Twitter itd.) i načinu na koji komuniciraju (jednom riječju možemo ga opisati kao „adolescentan“) vjerojatno nije pogrešno pretpostaviti da se mahom radi o mladim ljudima (često i maloljetnim).

Dakle, Anonymous možemo definirati kao mladenački aktivistički pokret koji se prvenstveno zalaže za slobodu govora i protoka informacija na Internetu ali i za općenita ljudska prava te svoje ciljeve pokušava ostvariti napadima na Internet infrastrukture.

Metode Anonymous napada

Anonymous prvenstveno koristi metodu distribuiranog napada uskraćivanjem usluge (eng. Distributed Denial of Service, skraćeno DDoS). Ovakav napad pokušava zauzeti sve resurse nekog, najčešće Internet, IT sustava nepotrebnim zahtjevima i upitima, tj. porukama i tako onemogućiti realizaciju legitimnih zahtjeva ili izazvati rušenje sustava pod prevelikim opterećenjem.

U slučaju da samo jedno računalo izvodi ovakav napad govorimo o napadu uskraćivanjem usluge (eng. Denial of Service, DoS). Ovakav napad relativno je lako spriječiti jer je dovoljno prepoznati napadača (samo jedan izvor napada) i blokirati zahtjeve računala koje izvodi napad. U slučaju distribuiranog napada u napadu sudjeluje, ovisno o veličini napada, stotine, tisuće ili čak deseci tisuća računala koje napadaju metu i obrana postaje vrlo komplicirana a u slučaju da se dolazne poruke razlikuju od napadača do napadača gotovo i nemoguća.

U svrhu ovakvih napada Anonymous-i se koriste specijaliziranim alatima izrađenim posebno za njihove svrhe (neki od poznatijih su Loworbit Ion Cannon (LOIC), HighOrbit Ion Cannon (HOIC) i RefRef), alatima koji služe za izvođenje napada ali nisu pisani posebno za Anonymous napade (npr. SlowLoris, PyLoris), alatima koji su izvorno predviđeni za mrežnu dijagnostiku ali mogu biti korišteni i za DDoS napad (npr. Hping3) ili čak alatima koji služe za svakodnevne zadatke na Internetu (npr. Internet preglednici).

Uobičajeni, sofisticirani DDoS napad od strane profesionalnog napadača najčešće oslanja se na takozvani BotNet, mrežu otetih računala koja izvršavaju naredbe napadača (preplavljuju ciljani sustav porukama). Ovakav

napad uskraćivanja usluge iako je distribuiran i dalje je organiziran od jednog ili od nekolicine napadača. Otetu računala vjerojatno su velikim dijelom napadnuta istim automatiziranim sustavom (najčešće virus ili trojanski crv) i vjerojatno i sama tokom DDoS napada napadaju na međusobno sličan način, tj. moguće je prepoznati uzorak u sadržaju poruka (tereta) kojim izvode napad. Kada je uzorak prepoznat filtriranjem dolaznog prometa prema njemu moguće je blokirati zlonamjerni promet i ublažiti ili u potpunosti zaustaviti napad.

U slučaju napada kakve izvodi Anonymous ovo je vrlo teško postići. Napad je distribuiran, i izvode ga tisuće živih ljudi sa različitim metodama i alatima za napad. U tom slučaju vrlo je teško uočiti uzorak u napad, tj. uzorka niti nema. Za razliku od klasičnog BotNeta-a koji se sastoji od otetih računala ovdje napadači dobrovoljno sudjeluju čak i ako su prepustili kontrolu nad svojim računalom vanjskom izvor-u (npr. u nekim slučajevima upotrebe LOIC alata) te takav BotNet možemo zvati „dobrovoljni BotNet“. Iz ovog razloga jedini ograničavajući faktor u Anonymous napadu je broj sudionika. Ako se dovoljno ljudi odluči sudjelovati u ovakvom napadu, napad će sigurno biti uspješan. Glavni izazov napadača postaje motivirati svjetsko „građanstvo“ da sudjeluje u napadu a najbolje metode obrane više nisu tehničke kao u klasičnim napadima već društvene. Da bi regrutirali dovoljan broj ljudi za ovakav napad on mora biti javno obznanjeni te se onda daje prilika i žrtvi da se preventivno djeluje i pokuša smanjiti gnjev javnosti te tako umanjiti broj napadača (moguće i do točke gdje napad više nije učinkovit).

Pregled Anonymous napada

Ovo poglavlje dati će kratki pregled, po mišljenju autora, važnijih Anonymous napada kao i evidentiranih napada u Republici Hrvatskoj koji su se odigrali do trenutka ovog pisanja. Anonymous svoje napade naziva „operacije“ ili „projekti“ (eng. operation, project) te će i ovaj rad povremeno koristiti tu terminologiju.

1.1 Projekt Chanology

Projekt Chanology prvi je zaista veliki napad u povijesti Anonymous-a. riječ je o seriji DDoS napada protiv Crkve Scientologije. Kronologija događaja koji su izazvali napad počinje objavom filma u kojem istaknuti scientolog Tom Cruise izjavljuje da „dobri ljudi“ nužno moraju biti scientolozi. Zbog popularnosti gospodina Cruise-a film je rekordnom vremenu pogledalo milijune ljudi i univerzalna reakcija bila je zgražanje nad takvom izjavom. Crkva Scientologije na ovaj događaj reagirala je pokušajem cenzure spornog filma. Ovi pokušaju cenzuriranja okinuli su 18. siječnja 2008. prvi veliki Anonymous napad.

DDoS napadi na web stranice Crkve Scientologije trajali su barem tjedan dana i mahom su bili uspješni usprkos unajmljivanju pomoći tvrtke Prolexic (tvrtke specijalizirane za obranu od ovakvih napada) i seljenju web stranica na njihove poslužitelje. Neuspjeh Prolexic-a izvrsno –ilustrira efikasnost Anonymous DDoS napada, tj. napada dobrovoljnim BotNet-om u usporedbi sa klasičnim DDoS napadima.

Projekt Chanology specifičan je i po prvoj pojavi Anonymousa u klasičnim uličnim prosvjedima. Anonymous-i su se 10. veljače 2008. pod maskama GuyFawksa pojavili na ulicama barem 100 različitih gradova.

Slika 8 Ulične demonstracije protiv Crkve scientologije



1.2 OperacijaPayback

Potaknuti DDoS napadima na piratske torrent stranice 2010. Anonymous je organizirao vlastite DDoS napade usmjerene na organizacije koje se bave zaštitom autorskih prava poput; Motion Picture Association of America (MPAA), International Federation of the Pornographic Industry (IFPI), Recording Industry Association of America (RIAA), British Pornographic Industry i odvjetničke kuće koje zastupaju ove organizacije poput ASC: Law, Davenport Lyons and Dunlap i Grubband Weaver. Izvorni DDoS napadi izvedeni su od strane kompanije AiPlex koja opslužuje IT potrebe Bollywood-skih kompanija.

Kao i u slučaju projekta Chanology napadi su bili uspješni te se napadi koji se svrstavaju u ovu operaciju uspješno odvijaju još i u 2011. Operacija zorno ilustrira koliko je jednostavno motivirati Anonymous i pokrenuti napad kada su ugrožene slobode na Internetu (što se najčešće događa pod izlikom zaštite autorskih prava).

1.3 OperacijaAvengeAssange

Operacija AvengeAssange odvija se u istom vremenskom periodu kao i operacija PayBack i često se u medijima miješaju. AvengeAssange imala je za cilj borbu za slobodu govora na Internetu i potaknuta je pokušajem cenzure WikiLeaks-a i tajnih dokumenata američke vlade koje je gospodin JulianAssange objavio 2010.

Pod pritiskom američke vlade u prosincu 2010. kompanije Amazon, PayPal, BankAmerica, PostFinance, MasterCard i Visa prekinule su poslovanje sa Vau Holland fundacijom (pravnom osobom iza WikiLeaks-a) te tako značajno otežale financiranje WikiLeaks-a koji se oslanjao na on-line donacije (primarno putem PayPal-a). Anonymous je ovo doživio kao pokušaj cenzure slobode govora na Internetu od strane Američke vlade te je uzvratio napadom na kompanije koje su pokleknule pod pritiskom.

U sklopu operacije AvengeAssange odigrao se i do danas najambiciozniji i po broju sudionika najveći Anonymous napad. Riječ je o napadu na sjeverno-američki PayPal API (Application programming interface – sustavu koji PayPal koristi za evidenciju PayPal transakcija u on-line dućanima koji nisu dio PayPal-a). Ovaj napad samo je djelomično bio uspješan. Tokom napada vrijeme odaziva na sjeverno-američkom PayPal API-u nije indiciralo probleme u radu niti ikakav napad. Ipak, azijski PayPal API, koji uopće nije bio cilj meta, radio je 4000 ms odaziva. PayPal se nikada nije službeno očitovao o ovom napadu ali čini se da su uspješno preusmjerili većinu napada sa kritičnog sjeverno-američkog poslužitelja na manje važan azijski i time minimizirali štetu.

1.4. Napadi potaknuti ACTA-om u Europi

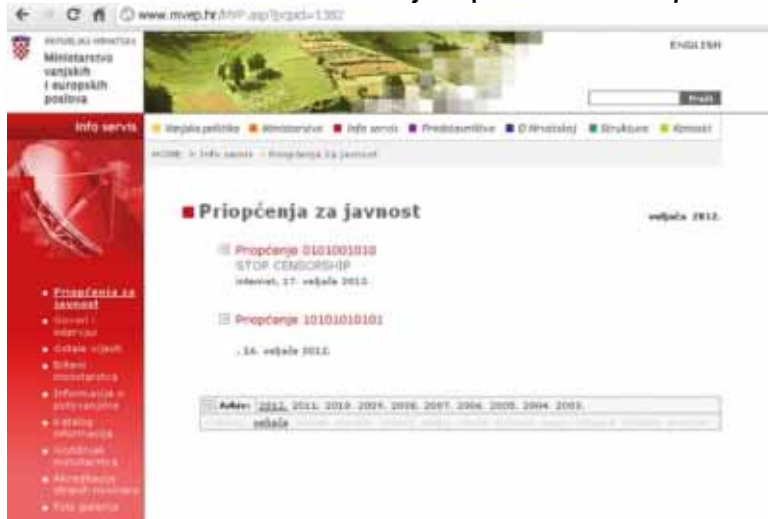
Objavlivanje sadržaja ACTA-e potaknule je niz napada i uličnih demonstracija na teritoriju europskog kontinenta. Najveći napadi zabilježeni su krajem januara 2012. i za mete su imali državne institucije Poljske i Francuske. Malo kasnije, u prvoj polovici veljače odigrali su se manji napadi na području Slovenije i Hrvatske, potonje ćemo detaljnije opisati.

1.4.1 Napadi u Republici Hrvatskoj

U Republici Hrvatskoj zabilježeno je više napada u periodu od 9. do 15.2.2012. nakon izjava potpore prijedlogu međunarodnog ugovora, ACTA, od strane predsjednika Republike Hrvatske Ive Josipovića. Napadnute su stranice Ureda predsjednika Republike Hrvatske, Ministarstva vanjskih poslova Republike Hrvatske i Službe zaštite autorskih muzičkih prava (ZAMP) Hrvatskog društva skladatelja (HDS).

Dok su stranice ureda predsjednika i ZAMP-a bile samo nedostupne (mete DDOS napada), stranice MVP-a su hakirane i neki njeni dijelovi su unakaženi. U sva tri slučaja stranice nisu bile u stanju obavljati svoje funkcije a u slučaju MVP-a stranice su poslužile i za širenje neželjene informacije tj. propagande Anonymous-a.

Slika 9 Stranice Ministarstva vanjskih poslova nakon napada



Slika 10 "Priopćenje za javnost" na stranicama Ministarstva vanjskih poslova



ACTA, međunarodni ugovor, koji za glavni cilj ima zaštitu autorskih prava oštro je kritiziran u europskim državama prvenstveno zbog članka 27. koji predlaže sudjelovanje privatnih korporacija u pronalaženju dokaza protiv i sankcioniranju pojedinca. Članak između ostaloga dozvoljava privatnoj korporaciji da u ime „suradnje“ sa zakonodavnim tijelima samoinicijativno uskrati dostupnost svoje usluge. Na kraju ACTA je odbijena u europskom parlamentu 4.7.2012. sa 478 glasova protiv, 39 za i 165 suzdržanih⁶⁶. Ipak u ožujku 2012. ovakav ishod nije bio očigledan i mnogi europski političari davali su izjave potpore ovom zakonu, uključujući predsjednika Josipovića.

Iako republika Hrvatska tada još nije bila članica europske unije, te njezina vlada nije imala nikakav službeni stav o ovom ugovoru izjave predsjednika Josipovića bile su dovoljan povod za napade na web stranice MVP-a, ZAMP-a i Ureda predsjednika. Ovi napadi izvrstan su primjer teze ovog rada. Načelne izjave potpore kontraverznom ugovoru jednog javnog dužnosnika izazvale su napade na infrastrukture dijelova vlade koji nisu direktno povezani niti su ikako sudjelovali u izjavi (web stranice MVP-a).

1.5 Napadi od 2013. do 2015.

U posljednje dvije godine aktivnosti Anonymous-a ne jenjavaju premda im klasični mediji pridaju manje pozornosti nego u periodu od 2010. do 2012. Važno je primijetiti da se u ovom kasnijem periodu sve češće odigravaju napadi koji su odgovor na razne političke odluke i ratove a ne samo na ugroze slobode na Internetu. Na primjer operacija „Ice ISIS“ koja javno objavljuje rat Anonymous-a protiv Islamske države riječima:

- “ISIS: Wewillhuntyou, Takedownyoursites, accounts, emails, andexposeyou.
- Fromnow on, no safe place for youonline...

66 http://en.wikipedia.org/wiki/Anti-Counterfeiting_Trade_Agreement

- You will be treated like a virus, and we are the cure...
- We own the internet...
- We are Anonymous; we are Legion; we do not forgive, we do not forget, Expectus."
- „ISIS: Mi ćemo vas proganjati, Srušiti vaše stranice, račune, email-ove i izložiti vas.
- Od sada na dalje, nema sigurnog prostora za vas online...
- Odnositi ćemo se prema vama kao prema virusu, a mi smo lijek...
- Mi vladamo Internetom...
- Mi smo Anonymous; mi smo legija; mi ne oprašamo; mi ne zaboravljamo. Očekujte nas."

10. februara barem 800 web stranica povezano sa ISIS-om srušeno je u sklopu ove operacije a u iduća tri dana uspješno je napadnuto je još barem 200 web stranica. Osim napada na ISIS u zadnje dvije godine zabilježeni su učestali napadi na stranice vlada Kine i Filipina te na policiju i sudski sustav Sjedinjenih Američkih država (uglavnom potaknuti navodno lošim procesuiranjem rasnih zločina).

2. Metoda istraživanja

Stav autora jest da u svjetlu razvoja globalnih haktivističkih trendova koji su opisani u prethodnim poglavljima treba na poseban način gledati na rad institucija lokalne samouprave Republike Hrvatske (i općenito državne uprave) te treba uložiti poseban naporu edukaciju zaposlenika da bi se minimizirao rizik od DDoS napada Internet infrastrukture državnih institucija.

Cilj ovog istraživanja je, putem anonimne ankete, pokušati utvrditi koliko su zaposlenici jedinica lokalne samouprave Republike Hrvatske informirani o ovoj problematici, imaju li saznanja o rastućem građanskom aktivizmu za zaštitu ljudskih i građanskih prava na Internetu i jesu li svjesni da svojim postupcima mogu izazvati ne samo klasične proteste građanstva već i razne napade (prvenstveno napade uskraćivanja usluge) na on-line servise njihove ustanove, čak i na druge povezane (državne) ustanove (kako je vidljivo iz ranije navedenog primjera napada u Republici Hrvatskoj).

Postavljene su sljedeće hipoteze:

- Službenici jedinica lokalne samouprave su nedovoljno informirani o zakonskim regulativama RH i EU iz područja zaštite osobnih podataka na Internetu.
- Službenici jedinica lokalne samouprave su nedovoljno informirani o zakonskim prijedlozima koji predlažu međunarodne standarde za zaštitu intelektualnog vlasništva.
- Službenici jedinica lokalne samouprave su nedovoljno informirani o tematici vezanoj uz aktivističku skupinu „Anonymous“ kao najpoznatijoj haktivističkoj skupini.
- Službenici jedinica lokalne samouprave nisu osviješteni o mogućim ugrozama on-line servisa unutar njihovih ustanova od strane haktivističkih skupina.

U svrhu obrane postavljenih hipoteza provedena je on-line anketa upotrebom GoogleForms⁶⁷ on-line usluge. Anketa je u suradnji sa Sektorom za informacijski i komunikacijski sustav Grada Zagreba dostavljena svim zaposlenicima gradske uprave Grada Zagreba. Anketa se sastojala od 19 pitanja zatvorenog tipa. Usprkos opasnostima zatvorenih pitanja (mogućnost sugestije) odlučili smo se za ovakav tip pitanja radi lakše obrade podataka, smanjene mogućnosti krive interpretacije podataka ali i, pretpostavljene, niske razine znanja o tematici među ispitanicima. Pitanja zatvorenog tipa ipak su djelomično olakšala ispunjavanje ankete ispitanicima.

Anketna pitanja su se sastojala od dvije skupine. Prva, manja skupina, obuhvatila je pitanja vezna uz informacije o ispitanicima kako bi se utvrdila relevantnost uzorka a druga, veća, skupina pitanja imala je za cilj opovrgnuti ili potvrditi ranije navedene hipoteze.

Anketa je provedena u tijeku tri dana i prikupila je odgovore od 572 ispitanika. Ovaj uzorak obuhvatio je zaposlenike iz sve 32 lokacije gradske uprave Grada Zagreba.

3. Rezultati istraživanja

67 <https://www.google.com/forms/about/>

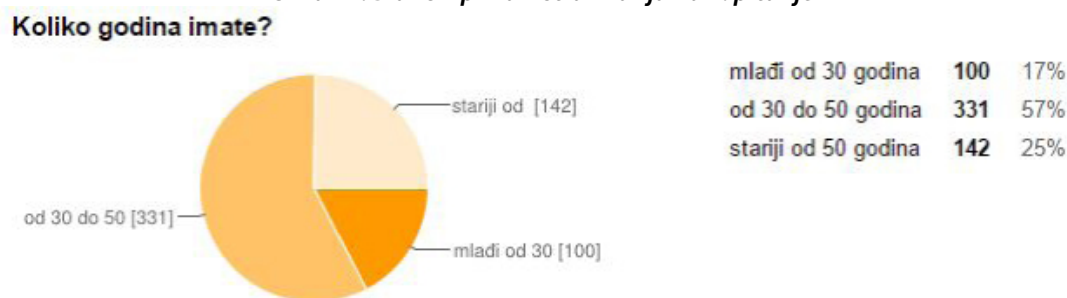
Za ovaj rad rezultati istraživanja prikazani su dvije cjeline. Prva cjelina grafički prikazuje sirove rezultate, odgovori su prikazani u obliku postotaka za svaki odgovor. Druga cjelina obuhvaća odgovore na više pitanja koje su logički grupirana prema hipotezama istraživanja.

3.1 Grafički pregled rezultata

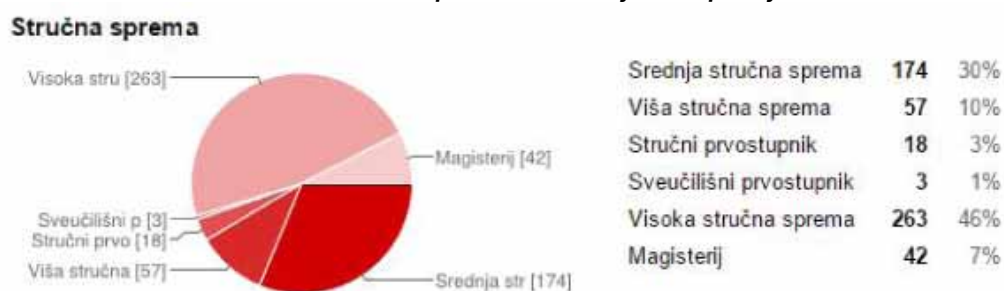
Slika 11. Grafički prikaz istraživanja na 1. pitanje



Slika 12. Grafički prikaz istraživanja na 2. pitanje



Slika 13. Grafički prikaz istraživanja na 3. pitanje



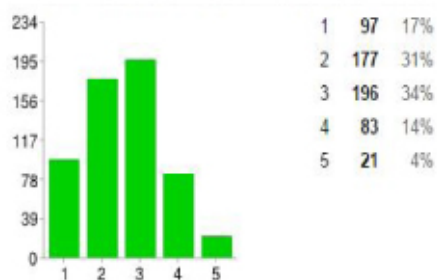
Slika 14. Grafički prikaz istraživanja na 4. pitanje

Po vlastitoj procjeni, koja od idućih kategorija najbolje opisuje vaše zanimanje i obrazovanje?



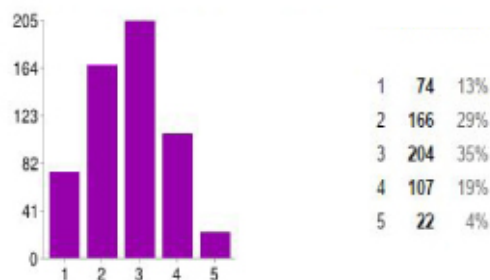
Slika 14. Grafički prikaz istraživanja na 4. pitanje

Na skali od 1 do 5 kako biste ocijenili vlastitu razinu znanja o aktualnim zakonima RH iz područja zaštite autorskih prava na internetu?



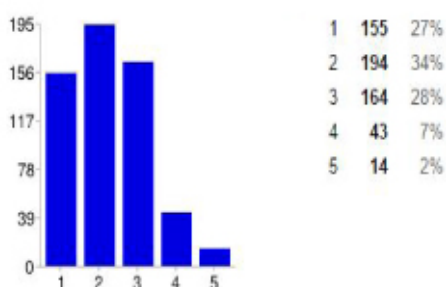
Slika 15. Grafički prikaz istraživanja na 5. pitanje

Na skali od 1 do 5 kako biste ocijenili vlastitu razinu znanja o aktualnim zakonima RH iz područja zaštite osobnih podataka na internetu?



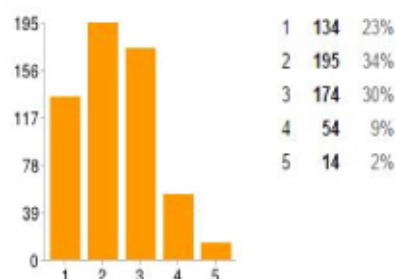
Slika 16. Grafički prikaz istraživanja na 6. pitanje

Na skali od 1 do 5 kako biste ocijenili vlastitu razinu znanja o aktualnim zakonima EU iz područja zaštite autorskih prava na internetu?



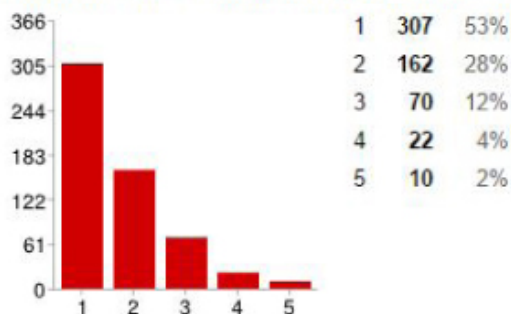
Slika 17. Grafički prikaz istraživanja na 7. pitanje

Na skali od 1 do 5 kako biste ocijenili vlastitu razinu znanja o aktualnim zakonima EU iz područja zaštite osobnih podataka na internetu?



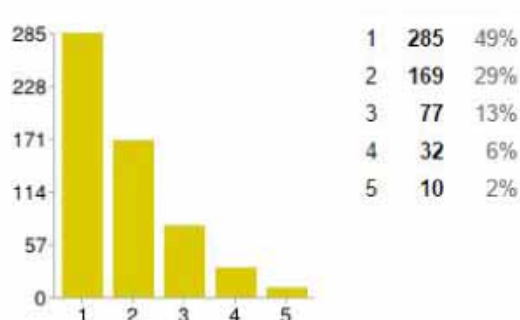
Slika 18. Grafički prikaz istraživanja na 8. pitanje

Na skali od 1 do 5 kako biste ocijenili vlastitu razinu znanja o Zakonskom prijedlogu ACTA?



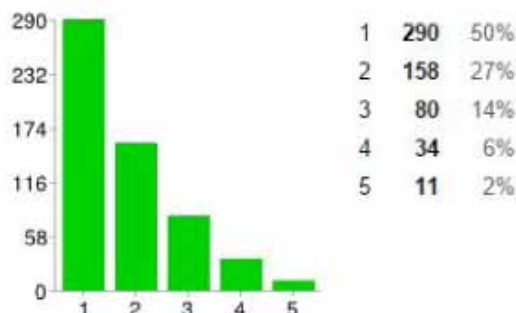
Slika 19. Grafički prikaz istraživanja na 9. pitanje

Na skali od 1 do 5 kako biste ocijenili vlastitu razinu znanja o Zakonskom prijedlogu PIPA?



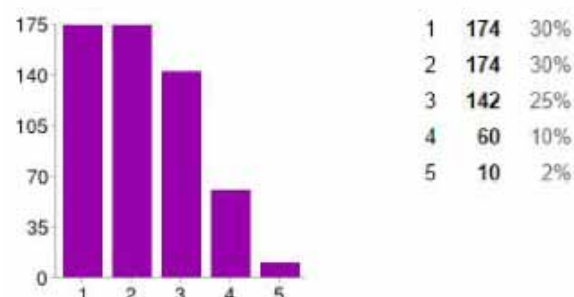
Slika 20. Grafički prikaz istraživanja na 10. pitanje

Na skali od 1 do 5 kako biste ocijenili vlastitu razinu znanja o Zakonskom prijedlogu SOPA?



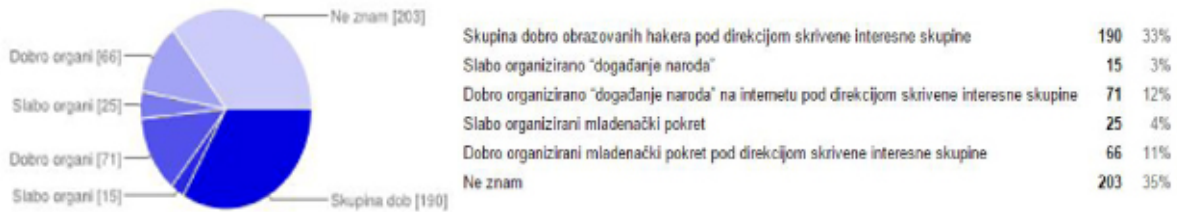
Slika 21. Grafički prikaz istraživanja na 11. pitanje

Na skali od 1 do 5 kako biste ocijenili vlastitu razinu znanja o aktivističkoj skupini Anonymous?



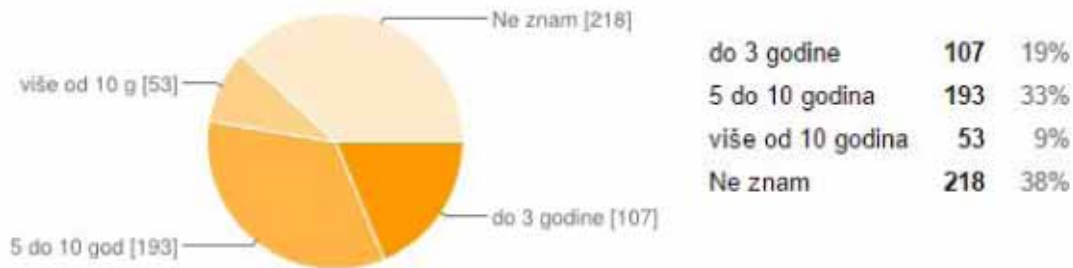
Slika 22. Grafički prikaz istraživanja na 12. pitanje

Koja od sljedećih izjava smatrate da najbolje opisuje pojam "Anonymous" u kontekstu suvremenog pokreta?



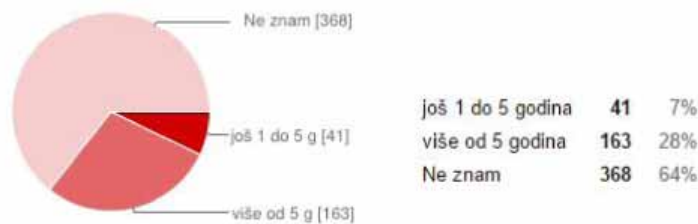
Slika 23. Grafički prikaz istraživanja na 13. pitanje

Koliko dugo po vašim saznanjima postoji "Anonymous"?



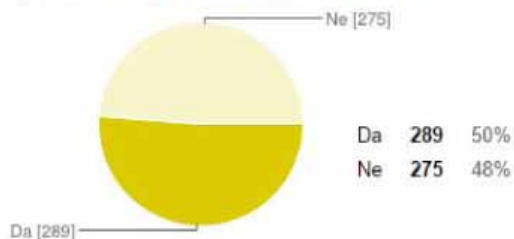
Slika 24. Grafički prikaz istraživanja na 14. pitanje

Koliko će dugo po vašem mišljenju djelovati „Anonymous“?



Slika 25. Grafički prikaz istraživanja na 15. pitanje

Da li vam je poznat pojam "haktivizam"?



Slika 26. Grafički prikaz istraživanja na 16. pitanje

Jeste li svjesni "haktivističkih" napada na državne institucije RH (Ured Predsjednika, ZAMP, MVP) i medije u prošlosti?



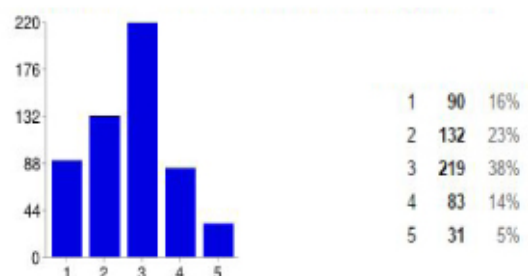
Slika 27. Grafički prikaz istraživanja na 17. pitanje

Smatrate li da je vaša ustanova potencijalna meta za napad od strane "haktivističkih" skupina?



Slika 28. Grafički prikaz istraživanja na 18. pitanje

Na skali od 1 do 5, po vlastitom mišljenju, pokušajte ocijeniti koliko je vaša ustanova spremna za obranu od "haktivističkih" napada?



Slika 29. Grafički prikaz istraživanja na 19. pitanje

3.2 Grafički pregled rezultata prema logičkim kategorijama odgovora

U ovom poglavlju prikazani su analitički obrađeni rezultati istraživanja grupirani u logičke cjeline prema sadržaju pitanja u odnosu na postavljene hipoteze.

3.2.1 Općenita pitanja o podacima ispitanika

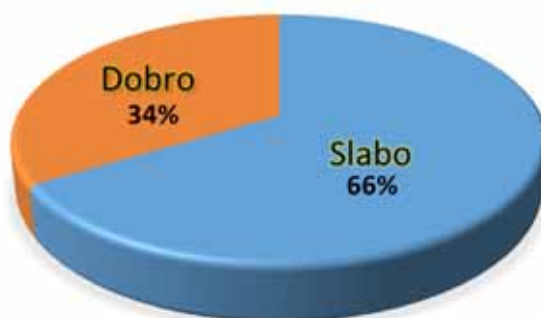
Ova cjelina obuhvaća odgovore na pitanja pod redni brojem 1 do 4. Uočene karakteristike ispitanog uzorka su:

- 62% ispitanika se odnosi na osobe ženskog spola
- 57% ispitanika je u starosnoj dobi od 30 do 50 godina
- 46% ispitanika ima završenu visoku stručnu spremu

3.2.2 Pitanja o informiranosti o zakonskoj regulativi iz područja zaštite osobnih podataka i autorskih prava na Internet-u

Odgovori koji su obuhvaćeni ovim grafičkim prikazom odnose se na pitanja od rednog broja pet do rednog broja osam. Obrada prikupljenih odgovora grupirana je u dvije cjeline. Od 572 prikupljena odgovora, 34% ispitanika se je izrazilo pozitivno, odnosno ocijenilo je vlastitu razinu znanja o zakonskim regulativama iz područja zaštite osobnih podataka i autorskih prava koje se provode na području Republike Hrvatske i Europske unije, ocjenama od tri do pet, odnosno od dobrog do odličnog.

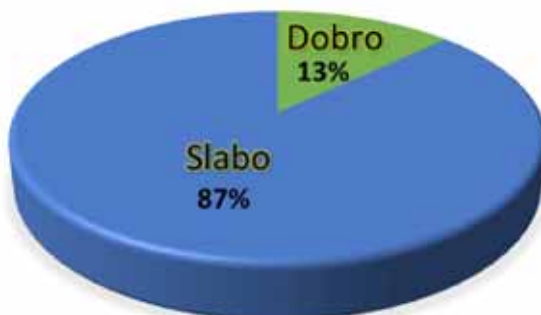
Slika 30 Grafički prikaz istraživanja o poznavanju zakonskih regulativa iz područja zaštite osobnih podataka i autorskih prava



3.2.3 Pitanja o poznavanju predloženih međunarodnih zakonskih prijedloga

Odgovori koji su obuhvaćeni ovim grafičkim prikazom odnose se na pitanja od rednog broja devet do rednog broja jedanaest. Samo 13% ispitanika se je izrazilo pozitivno, odnosno ocijenilo je vlastitu razinu znanja o zakonskim prijedlozima (ACTA, SOPA, PIPA), ocjenama od tri do pet, odnosno od dobrog do odličnog.

Slika 31 Grafički prikaz istraživanja o poznavanju predloženih zakonskih prijedloga (ACTA, SOPA, PIPA)



3.2.4 Pitanja o razini poznavanja djelovanja haktivističke skupine „Anonymous“

Odgovori koji su obuhvaćeni ovim grafičkim prikazom odnose se na pitanja od rednog broja dvanaest do rednog broja petnaest. Vlastito znanje o razini poznavanja haktivističke skupine „Anonymous“ pozitivno je ocijenilo 38% ispitanika, ocjenama od tri do pet, odnosno od dobrog do odličnog. Kako bi se izbjegla sugestivnost na pitanjima za koja možemo pretpostaviti da ispitanici nemaju dovoljno informacija ili da nemaju određeno mišljenje,

uvodena je kao mogućnost odgovora opcija odabira: „Ne znam“. Tako da je na pitanje „Koliko će dugo po vašem mišljenju djelovati „Anonymous“?“, čak 64% ispitanika odabralo kao ponuđeni odgovor „Ne znam“. Isto tako je na još dva pitanja iz ove grupe pitanja, više od trećine ispitanika odabralo već spomenuti odgovor.

Slika 32 Grafički prikaz istraživanja o poznavanju haktivističke skupine „Anonymous“



3.2.5 Pitanja o razini svjesnosti mogućih hakerskih prijetnji i napada od strane haktivističkih skupina

Graf niže obuhvaća odgovore na pitanja od rednog broja 16 do rednog broja 19. 59% ispitanika ocijenilo je Grad Zagreb kao ustanovu spremnu za obranu od mogućih hakerskih napada, odnosno na pitanje „Na skali od 1 do 5, po vlastitom mišljenju, pokušajte ocijeniti koliko je vaša ustanova spremna za obranu od „haktivističkih“ napada?“ odgovorili su ocjenom od 3 do 5. Na pitanje „Smatrate li da je vaša ustanova potencijalna meta za napad od strane „haktivističkih“ skupina?“ pozitivno je odgovorilo samo 37% ispitanika. Ovakav rezultat smatramo iznenađujućim i indikativnim s obzirom na vrijeme odvijanja ankete (studeni 2014., neposredno nakon hapšenja gradonačelnika).

Slika 33 Grafički prikaz istraživanja o svjesnosti mogućih hakerskih prijetnji i napada od strane haktivističkih skupina



Zaključak

Rezultati ankete provedene među zaposlenicima gradske uprave Grada Zagreba potvrdili su postavljene hipoteze na početku istraživanja. Kada se je kretalo u istraživanje, pretpostavka je bila da zaposlenici jedinica lokalne samouprave nisu adekvatno informirani i obaviješteni o trendovima koji se događaju na području IT tehnologija, odnosno Interneta.

Provedenom anketom je potvrđeno da većina zaposlenika (66%) slabo poznaje zakonske propise koji se odnose na zaštitu osobnih podataka i autorskih prava na Internetu. Prilikom potvrđivanja ove hipoteze mora se uzeti u obzir da je samo 14% ispitanika označilo pravnu struku pod zanimanje i obrazovanje. Tako da se može pretpostaviti da većina zaposlenika u svome opisu poslova nema direktne doticaje s aktualnim zakonskim propisima i aktima.

Druga hipoteza se odnosi na informiranost o zakonskim prijedlozima koji predlažu međunarodne standarde za zaštitu intelektualnog vlasništva (ACTA, SOPA, PIPA). Ovo područje se može smatrati interesantno užem krugu ljudi, iako se ovi zakonski prijedlozi odnose na građanske slobode svih ljudi, tako da rezultat ispitivanja gdje je samo 13% ispitanika u svojim odgovorima potvrdilo da ima određena saznanja o ovoj tematici i nije tako iznenađujući.

Prilikom potvrđivanja treće hipoteze koja se odnosi na informiranost o tematici vezanoj uz haktivističku skupinu „Anonymous“ kao medijski najistaknutijoj haktivističkoj skupini, 38% ispitanika odgovorila da ima određena

saznanja. Kako su aktivnosti ove skupine praćene kroz medije za dnevno informiranje, očito da je ova pojavnost zanimljiva širem krugu ljudi pa tako i zaposlenicima jedinica lokalne samouprave.

Procjena ispitanika da je njihova ustanova dobro pripremljena za obranu od mogućih hakerskih napada (tako je odgovorilo 59% ispitanika) i njihova procjena da ustanova u kojoj su zaposleni nije potencijalna meta za hakerske napade od strane haktivističkih skupina (tako je odgovorilo 63% ispitanika) potvrđuje hipotezu da službenici jedinica lokalne samouprave nisu osviješteni o mogućim ugrozama na on-line servise unutar njihovih ustanova od strane haktivističkih skupina.

Iz analize dobivenih odgovora može se zaključiti da je nedostatak informiranosti glavni razlog ovakvih rezultata. Povećanjem razine informiranosti o ovoj problematici mogao bi se značajno smanjiti rizik od napada. Kao što je ukazano u radu najbolji način obrane od ovakvog napada je prevencija kroz promotivne akcije, primjerene političke izjave (i poteze) i senzibilizaciju odnosa prema javnosti. Ipak da bi ovakvo djelovanje bilo moguće djelatnici javnih tijela moraju biti svjesni da je ono potrebno a po rezultatima istraživanja često nisu svjesni da uopće postoji opasnost.

Veću razinu informiranosti među djelatnicima javne uprave moguće je ostvariti pokretanjem projekta izdavanja on-lineblitena koji bi informirao sve zaposlenike javne uprave i jedinica lokalne samouprave o aktualnostima koji se događaju po pojedinim područjima, a da pri tome imaju veze s vrstom posla kojim se bave.

Također potrebno je provesti daljnja istraživanja o informiranosti na razini posebno ranjivih dijelova vlade Republike Hrvatske kao što su Ministarstvo vanjskih poslova i europskih poslova, Ministarstvo unutarnjih poslova i Ministarstvo socijalne politike i mladih.

LITERATURA

- Laboratorij za sustave i signale, Fakulteta elektrotehnike i računarstva, Sveučilišta u Zagrebu, Centar informacijske sigurnosti: Haktivizam, 2012.
- Bralić, Vladimir: Anonymous napadi na Internet infrastrukturu, Završni rad, 2013.
- Coleman, Gabriella: Anonymous in Context: The Politics and Power behind the Mask, 2013.
- Večernji list, URL: <http://www.vecernji.hr/hrvatska/anonymosi-hakirali-stranicu-mvp-a-ne-zelimo-postati-roboti-377568>, 13.4.2015.
- Novi list, URL: <http://www.novolist.hr/Vijesti/Hrvatska/Ponovno-napadnuta-internetska-stranica-predsjednika-Josipovica>, 13.4.2015.
- Nacional, URL: <http://arhiva.nacional.hr/clanak/124942/ponovno-napadnuta-internetska-stranica-ureda-predsjednika>, 13.4.2015.
- Jutarnji List, URL: <http://www.jutarnji.hr/anonymosi-opet-napali-hakirali-su-stranice-ministarstva-vanjskih-poslova/1007051/>, 13.4.2015.
- Vesna Lamza Posavec: Kvantitativne metode istraživanja: Anketa i analiza sadržaja; Hrvatski studiji Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2011.
- Brussels, URL: <http://www.brusella.com.ar/index.php/2010/12/the-different-flavors-of-the-orbital-ion-cannons-ddos-attack-tools/>, 13.4.2015.
- SpiderLabs, URL: <http://blog.spiderlabs.com/2012/01/hoic-ddos-analysis-and-detection.html>, 13.4.2015.
- Laboratorij za sustave i signale, Fakulteta elektrotehnike i računarstva, Sveučilišta u Zagrebu, Centar informacijske sigurnosti: Informacijska sigurnost u Hrvatskoj, 2010.
- High Orbits and Slow lorises: understanding the Anonymous attack tools, URL: <http://arstechnica.com/business/2012/02/high-orbits-and-slowlorises-understanding-the-anonymous-attack-tools/>, 13.4.2015.
- The Anatomy of an Anonymous Attack, URL: http://www.imperva.com/docs/hii_the_anatomy_of_an_anonymous_attack.pdf, 13.4.2015.

RISK OF ANONYMOUS ATTACKS ON THE INTERNET INFRASTRUCTURES OF MUNICIPALITIES IN THE REPUBLIC OF CROATIA

Abstract

In the current and the past decade we have seen many organized and partially organized attacks on the Internet infrastructures under the pretext of fighting for civil and human rights (hacktivism). The responsibility for such attacks is mainly attributed to the Anonymous movement. Croatian state institutions and business entities operating on its territory were the targets of smaller attacks in the past, but with Croatia joining the European Union, the risk of such attacks increases. This paper explains the methods of Anonymous attacks, potential targets and means of defense and presents the results of a survey that tried to determine the extent to which the employees of the City of Zagreb municipality are informed about this issue and whether they are aware that their actions today can result not only in the classic protests but also in open attacks on their Internet and IT infrastructure.

Key words: City of Zagreb, municipality, poll, Anonymous, hacktivism, distributed denial of service attacks



Dani kriznog upravljanja
Crisis Management Days

SIGURNOSNE PRIJETNJE I RIZICI KAO REFERENTNI OKVIR OBAVJEŠTAJNIH STUDIJA

Doc. dr. Atanas Kozarev

Fakultet pravnih nauka, Evropski univerzitet Skoplje

Doc. dr. Maid Pajević

Agencija za školovanje i stručno usavršavanje kadrova, Ministarstvo sigurnosti BiH

Goran Karanović, doktorant, dipl. iur.

Pravni fakultet Sveučilišta u Mostaru

Sažetak

Autori u radu proučavaju sigurnost (sigurnosne izazove, prijetnje i rizike) kao referentni objekat Obavještajnih studija. Upravo zbog znanstvene i prakseološke potrebe za sigurnošću, autori akcentiraju da su Obavještajne studije kao znanost o sigurnosnim izazovima, prijetnjama i rizicima upućene na suradnju sa drugim znanostima. Obavještajne studije su multidisciplinarnog karaktera i dijele predmet istraživanja s nekim drugim podpoljima akademskih studija. Poznavanje historije nam ne govori kako se promjena odvija. Koje determinante utječu na svijet koji se mijenja na kompleksan način? Je li promjena slučajni ili stohastički proces - proizvod pukog slučaja - ili je to određeno u prošlosti? Je li historija linearna i progresivna, ili imaju oblik dugih ciklusa? Takva pitanja ostaju bez odgovora. Međutim, politički, ekonomski, socijalni i kulturni sistemi postaju sve više međusobno povezani jer se ljudi, stvari i ideje slobodno kreću i ukrštaju preko državnih granica. Ovaj proces je poznat kao globalizacija, koji podriva državne granice, povećava izazov državama da uspostave kontrolu na svom teritoriju i nad svojim stanovništvom, smanjuje važnost teritorija, stvara opasne nove oblike nasilja, a potiče globalne ekonomske i kulturne snage. Nemoguće je razumjeti svijet politike bez pozivanja na sigurnost. Svakog dana, negdje u svijetu ljudi ginu, gladuju, bivaju mučeni, silovani, osiromašeni, zatvarani, protjerivani, ili im se u ime sigurnosti uskraćuje pravo na obrazovanje. S tim u vezi, autori naglašavaju važnost Obavještajnih studija koje su više od pola vijeka akademska disciplina. Obavještajne studije raspolažu vlastitim, općim i posebnim objektom proučavanja i istraživanja. Obavještajne studije su disciplina, u sebi i po sebi, prepoznatljiva po svom jeziku, pravilima i kulturi. Obavještajne studije obuhvaća široki spektar disciplina koje omogućavaju osposobljavanje kadrova za širok spektar radnih mjesta, uključujući one koji rade za nacionalnu sigurnost, provođenje zakona i korporativnu sigurnost.

Ključne riječi: sigurnosni izazovi, prijetnje i rizici, Obavještajne studije, sigurnost

1. Konvergencija obavještajne djelatnosti i znanosti

Moderna znanost se razvija u kontekstu nesigurnosti. Obavještajna djelatnost se etablira i institucionalizira u XX stoljeću. Posve je različita od akademskog svijeta kojeg karakterizira načela otvorenosti, slobodnog pristupa informacijama, koja su nespoiva sa kulturom tajnosti, tzv. kompartmentalizacijom (*compartmentalization*) i principom potrebno da zna. (Agrell and Treventon, 2015: 5) U znanstvenim krugovima danas je prisutna dilema jesu li obavještajne studije znanost ili vještina? Obavještajne studije su i znanost i vještina (praksa), preciznije rečeno sinteza znanstvenih znanja i praktičnih iskustava. Nameće se jednostavno pitanje: Kako bi se moglo suprotstaviti savremenim sigurnosnim prijetnjama i rizicima, kao što su špijuni, teroristi, krijumčari oružja za masovno uni-

štenje, hakeri i dr. bez savremenih utemeljenih znanstvenih metoda i sredstava koje nude obavještajne studije? Obavještajne studije su jasno definirale lokus: sigurnost, prijetnje i rizici, te fokus: predviđanje i aktivno rješavanje problema. (Pajević, 2013).

Tabela br. 1. Fokus i lokus obavještajnih studija: komparacija

	Obavještajne studije	Političke znanosti	Pravne znanosti	Ekonomске znanosti
Lokus	Sigurnost, prijetnje i rizici	Javna politika	Konflikt	Distribucija produktivnih rezultata i kapaciteta
Fokus	Predviđanje	Moć	Šta bi moglo biti	Nestašica

Izvor: (De Valk, 2005: 10.; Pajević, 2013: 58)

Obavještajne studije su više od pola vijeka akademska disciplina. Danas su obavještajne studije samostalna znanost jer raspoložu vlastitim, općim i posebnim objektom proučavanja i istraživanja, jer ima specijalan pristup u proučavanju i istraživanju svojih objekata spoznaje i posebne samostalne metode i sredstva istraživanja (metodologija), ima svoju unutarnju strukturu, svoj pojmovni i terminološki aparat, ima vlastite teorije, načine, fond sistematiziranog znanja u obliku pravila koja na određenom području omogućavaju ostvarivanje novih znanstvenih spoznaja, otkrivanje novih do sada nepoznatih činjenica i zakonitosti. Obavještajne studije su multidisciplinarnog karaktera i dijele predmet istraživanja s nekim drugim podpoljima akademskih studija, kao što su međunarodni odnosi, političke nauke, pravne nauke, kriminalistika, psihologija, sociologija, filozofija, kriminologija, informatika i dr. Iz obavještajnih studija izrasta veći broj obavještajnih teorija. Obavještajna teorija je temeljni dio strukture obavještajnih studija, a razvijala se tokom historije. Ona mora sadržavati tri krucijalna dijela. Prvi se odnosi na sistem tvrdnji o određenim isječcima sigurnosnog realiteta. Drugi se odnosi na podatke o pretpostavkama i graničnim uvjetima pod kojim bi trebale vrijediti. (Pajević, 2013).

2. Sigurnost kao lokus obavještajnih studija

Obavještajne studije i njihovi gradivni elementi obavještajne teorije izrasle su iz neposredne čovjekove prakse pa je stoga logično da su pojmovi i principi sigurnosti, prijetnje, rizici i predviđanje vezani uz tu praksu. Međutim, čovječanstvu je trebalo dugo vremena da oblikuje prve teorijske postavke o izučavanju obavještajne tematike. Izgradnja obavještajnih studija u okviru teorijskog utemeljenja znanosti o sigurnosti i doprinosu obavještajne djelatnosti u preveniranju savremenih sigurnosnih izazova, prijetnji izazova vrlo je složen spoznajno-praktični proces (Pajević, 2013). Sigurnost se često vezuje za opstanak, ali oni nisu sinonimi. Dok je opstanak egzistencijalni uvjet, sigurnost uključuje sposobnost da se nastavi sa prihvaćenim političkim i društvenim ambicijama. Sigurnost je širi pojam od opstanka. Postoje dvije bazične filozofije u pogledu shvatanja sigurnosti od kojih svaka polazi iz fundamentalno različitih polaznih tačaka. Jedna proučava sigurnost kao sinonim za nagomilavanje moći. Sigurnost se shvata kao neka roba (tj. da bi ljudi bili sigurni moraju imati izvjesne stvari poput svojine, novca, oružja, vojske itd). Što više moći ljudi se osjećaju sigurnijim. Po drugoj filozofiji osorava se ideja da sigurnost potiče iz moći. Sigurnost je zasnovana na emancipaciji, tj na brizi za pravdu i obezbjeđenje ljudskih prava. (Vilijams, 2012) Svijet se mijenja na kompleksan način, a poznavanje historije nam ne govori koliko je promjena odvija. Je li promijena slučajana ili stohastički proces - proizvod pukog slučaja - ili je to određeno u prošlosti? Je li historija linearna i progresivna, ili imaju oblik dugih ciklusa? Takva pitanja ostaju bez odgovora. Međutim, politički, ekonomski, socijalni i kulturni sistemi postaju sve više međusobno povezani jer se ljudi, stvari i ideje slobodno kreću i ukrštaju preko državnih granica. Ovaj proces je poznat kao globalizacija, koji podriva državne granice, povećava izazov državama da uspotave kontrolu na svom teritoriju i nad svojim stanovništvom, smanjuje važnost teritorija, stvara opasne nove oblike nasilja, a potiče globalne ekonomske i kulturne snage (Mansbach and Rafferty, 2008). Nemoguće je razumjeti svijet politike bez pozivanja na sigurnost. Svakog dana, negdje u svijetu ljudi ginu, gladuju, bivaju mučeni, silovani, osiromašeni, zatvarani, protjerivani, ili im se u ime sigurnosti uskraćuje pravo na obrazovanje. Sigurnost se prožima kroz sva savremena društva. Sigurnost je neobično zanimljiva tema, često pogubna, ali uvijek značajna tema. Ali šta ova riječ znači i kako je shvatiti. Za neke autore sigurnost je kao ljepota, subjektivan i rastegljiv pojam koji znači upravo ono što dotični subjekt kaže da znači, ni više ni manje. Za različite ljude, nesumnjivo, sigurnost ima različita značenja. Većina znanstvenika u oblasti međunarodnih odnosa definira sigurnost kao „ublažavanje prijetnji vrijednostima koje negujemo“. (Vilijams, 2012: 39) Sigurnost je neizbježno politička činjenica, ona može

se reći, igra presudnu ulogu u tome ko u svijetu politike šta, gdje i kako dobija. Obavještajne studije ne mogu samo biti intelektualna težnja jer su one velikim djelom postaknute željom da se ostvari sigurnost koja se tiče „stvarnih ljudi u stvarnom svijetu“. To podrazumjeva tumačenje prošlosti, razumjevanje sadašnjosti i pokušaj da se utiče na budućnost (Vilijams, 2012: 40).

Sigurnost je nedjeljiva. Sigurnost je posebna društvena pojava koja ima svoje korjene, uzroke, svoju historiju i ispoljava određeni utjecaj, u zavisnosti od okolnosti i prilika, u raznim sferama života - ekonomskoj, političkoj, pravnoj, vojnoj, moralnoj, kulturoj. U vezi s tim se postavljaju pitanja, kako treba objasniti tu pojavu?, kakav je njen društveni karakter?, čime je ona determinirana?, kakve društvene i druge okolnosti djeluju?, te je čine neminovnom u datim uvjetima života i određenim društvenim strukturama? Na ta pitanja treba odgovoriti i s obzirom na njeno javljanje u društvu, naročito u periodu izgradnje društva u tranzicijskim zemljama. Kratko kazano, postavlja se pitanje korjena i direktnih determinacija ove pojave, koju treba posebno izučavati u praksi konkretne znanstveno-istraživačke djelatnosti. Međutim, prilikom izučavanja ove strane problema treba istaći da je sigurnost veoma složena društvena pojava, kako u fenomenološkom tako i u etiološkom pogledu, pa se s toga mora izučavati iz ugla raznih aspekata i složenih utjecaja raznih faktora i okolnosti. Ta se činjenica ne smije ispustiti iz vida prilikom njene etiološke analize i osvjetljavanja. Uprošćavanje u bilo kom smislu vodilo bi do neadekvatnih zaključaka, nerazumjevanja i iskrljivanja ove pojave, što bi moralo imati negativne posljedice i na području same sigurnosne politike (Pajević, 2013: 35). Sigurnost je sada i uvijek je i bila „primarna funkcija vlade“ (Sullivan 2005: xix). *Bez sigurnosti, zaštita drugih vrijednosti i interesa države nije moguća. Zaista, samo snažna država može da obezbijedi zadovoljavajući nivo javnog reda i mira i punu zaštitu ljudskih prava. Kako bi država predvidjela, spriječila i zaštitila svoje interese i ciljeve od prijetnji, državi su potrebne efikasne vojne, obavještajne i sigurnosne službe. Obavještajna djelatnost je stoga neizbježna potreba modernih vlada. Malo država smatra da mogu da funkcioniraju bez obavještajnih službi (protiv spoljnih prijetnji) a nijedna nije dovoljno imuna na terorizam ili ljubopitivost svojih susjeda kako bi se odrekla sigurnosne službe. (Venecijanska komisija, 2007) Demokratske države su pod stalnom kušnjom da izbalansiraju potrebu za sigurnošću i slobodom. Nameće se retoričko pitanje da li se moderne države zalažu za: (1) veću sigurnost na uštrb nekih slobode i prava, ili (2) donose mjere kojima se brane prava pojedinaca uz uskraćivanje subjektima nacionalno- sigurnosnog sistema određenih intruzivnih metoda, tehnika i sredstava.*

S obzirom na namjeru razumjevanja fenomena sigurnosti i njenih kapilarnih konstituenta upustiti ćemo se u sondažno i slojevito proučavanje ljudskih potreba. Abraham H. Maslow je smatrao da svi ljudi imaju hijerarhiju potreba. Osnovne potrebe se moraju ispuniti prije nego je osoba čak i svjesna da postoje potrebe koje su na višem nivou. Maslowljeva hijerarhija potreba se može prezentirati u obliku piramide. Na samoj bazi piramide se nalaze potrebe koje se moraju ispuniti za osnovno preživljavanje, tj. fiziološke potrebe. Sljedeće su potrebe za sigurnošću (izvor zarade ili lična sigurnost). Maslow je vjerovao da kada zadovoljite potrebe za preživljavanjem, onda pojedinci imaju potrebu ljubavlju i brižnim odnosima (na poslu/unutar porodice/sa partnerom). Poslije zadovoljenja takvih potreba, slijedi potreba za uvažavanjem. I konačno, na vrhu piramide se nalaze potreba pojedinca za samopoštovanjem. (Maslow, 1970) Pored potreba, sigurnost se može izučavati i iz vizure općeprihvaćenih vrijednosti. U **Političkom rječniku**, **Franz Neumann** ističe da su vrijednosti opće smjernice za razmišljanje i djelovanje pojedinaca, skupina, djelova društva, manje ili više za cijela društva. Vrijednosti su općenita mjerila vrijednovanja ali nisu konkretne i izravne upute na ono što se smatra važnim, ispravnim, dobrim, poželjnim. Premda je obilježje vrijednosti da pobuđuju dojam opće valjanosti i nadvremenosti, one su u biti historijsko, društveno i kulturološki određene i zato podliježu određenim promjenama. Među temeljnim vrijednosti društva ubraja se: ljudsko dostojanstvo, sloboda, jednakost, solidarnost, rad, imovina, mir, priroda. (Neumann, 2001)

3. Sigurnost kao multifaktorijalna pojava

Apsolutnu i totalnu sigurnost većina autora odbacuje kao himeru – grčku mitološku pustinjku neman. Sigurnost kao društveni fenomen ne trpi proizvoljnosti i improvizacije zbog čega se javlja potreba za jasnim određenjem i definiranjem suštine njegovog društveno-političkog, ekonomskog, socijalnog, kulturnog, etičkog bića, koje implicira razumjevanje različitih aspekata ove multidimenzionalne pojave i njenog značaja u društvu. Od ranih 1990-ih škola sigurnosne analize se razvijala fokusirajući se na **društvo rizika** kao novi okvir za izradu sigurnosne politike. (Bailes, 2007) Urlick Beck među prvima problematizira društvo rizika. Teorijsko tumačenje društva rizika polazi od koncepta **refleksivne modernizacije** tj. samosučeljavanja s modernizacijom i posljedicama društva

rizika. Takav koncept podrazumijeva **rizike** isključivo kao posljedice proizvoda ljudskoga djelovanja. Sama se društvena produkcija može razumijeti kao produkcija rizika, jer svako djelovanje uključuje rizike, a naročito ono motivirano modernizacijom svijeta života. Za **društvo rizika** vrijedi slabljenje insitucionalne kontrole ili slabljenje institucija koje mogu stvoriti zaštitne mehanizme osiguranja od svijeta rizika. (Beck, 1992) Pojam sigurnosti tretira se tako što se u osnovi vezuje za državu kao njen **atribut** i njena **funkcija**. Obično se taj problem dijeli, već prema tome koji se objekti zaštite imaju u vidu (npr. državna, javna, vojna sigurnost). Posmatran i rašlanjivan u gornjem smislu, taj pojam sadrži i druge aspekte jer se može tretirati i kao **organizacija** određenih organa, institucija, njihovih ovlaštenja itd., i naizad, kao stanje sigurnosti pri čemu se može praviti gradacija u kojoj je mjeri ugroženo to stanje različitim aktivnostima iz izvora ugrožavanja, čime se to stanje remeti kao određen standard. Pošto postoje državni organi koji se bave pitanjima državne sigurnosti kao funkcije države, to je prisutan i pojam državne sigurnosti. Međutim, sistem sigurnost kao funkcija države dobija sve više društveni karakter, jer se kroz razvoj sigurnosne funkcije odvija proces širenja sigurnosnih subjekata koji su uključni u njenu funkciju, pa se može govoriti o sigurnosti u širem smislu, koja dobiva društveni karakter. Za razliku od toga pojma u užem smislu, koji je vezan isključivo za državne organe kojim se time bave. Sigurnost se dakle sve više zasniva na sigurnosnoj funkciji u širem smislu, koja postepeno prerasta u integralno-umreženu funkciju zaštite državnih vrijednosti i normi.

Sigurnosna je svaka pojava (subjekt, radnja, zbivanje i/ili stanje) koja vrši pozitivan ili negativan utjecaj na sigurnost, odnosno na zaštićenost referentnih vrijednosti pojedinaca, društva, države i/ili međunarodne zajednice. Znači, sve sigurnosne pojave se mogu podjeliti: na pojave stvaranja sigurnosti i pojave razaranja sigurnosti. **Sigurnosne činjenice** su ocjene utvrđenog i objektivnog stanja sigurnosti, odnosno ugrožavanja sigurnosti. Njima se utvrđuje kvalitet i efekti sigurnosnih pojava, koji mogu da budu pozitivni i negativni po stanje sigurnosti. Razlikuju se od indikatora sigurnosnih pojava po tome što su indikatori uočljive oznake ili simboli u procesu ostvarivanja sigurnosti. Sigurnosna činjenica je užeg obima od sigurnosne pojave i ukazuje na kvalitet, značaj i utjecaj sigurnosne pojave na referentne vrijednosti. Sigurnosna situacija je skup ugrožavajućih elemenata koji se pojedinačno ili skupno odražavaju na stanje sigurnosti u konkretnom vremenu i prostoru. Sigurnosna situacija je sigurnosna kategorija koja je šira od sigurnosne pojave i koja obuhvata postojanje i djelovanje više sigurnosnih pojava čija je rezultanta, odnosno produkt, upravo sigurnosna situacija. (Mijalković, 2011) Situacija „nije statična“ (Herman, 2001: 9). Sigurnosnu situaciju determiniraju brojne klasične i savremene prijetnje kao što su pandemije, prirodne katastrofe, rasizam, radikalizam itd.

4. Stanje sigurnosti

Sigurnosni ambijent je ukupnost određenog geoprostora i na njemu zastupljenih kulturoloških, političkih, vojnih, ekonomskih i drugih prilika i okolnosti koje su od značaja za zaštićenost izvjesnih vrijednosti i dobara time što doprinose stvaranju ili ugrožavanju sigurnosti. (Mijalković, 2011) Bilo bi svrsishodno napraviti distinkciju pojedinih nivoa ocjene stanja sigurnosti, u koja se uobičajeno ubrajaju: stabilno, zadovoljavajuće, nezadovoljavajuće, kritično i stanje nesigurnosti. **Stabilno sigurnosno stanje** obuhvata ocjenjivanje vremenskog razdoblja u kojem su broj i posljedice negativnih sigurnosnih pojava u opadanju u odnosu na prethodno identično ocjenjivačko vremensko razdoblje. **Zadovoljavajuće sigurnosno stanje** razumijeva približno jednak broj negativnih sigurnosnih pojava u odnosu na prethodno ocjenjivačko razdoblje. **Nezadovoljavajuće sigurnosno stanje** predstavlja vremensko razdoblje u kojemu su broj i posljedice negativnih sigurnosnih pojava u porastu u odnosu na prethodno identično ocjenjivačko razdoblje. **Kritično sigurnosno stanje** - ocjenjuje se vremensko razdoblje u kojem je uz opći trend porasta negativnih sigurnosnih pojava došlo do znatnog porasta najtežih oblika negativnih sigurnosnih pojava, kao što su ubistva, razbojništva, organizirani kriminalitet, terorizam itd. **Stanje nesigurnosti** može se definirati u kojem nema sigurnosti odnosno može se ocijeniti vremensko razdoblje u vrijeme neposredne ratne opasnosti ili rata u državi.

5. Ugrožavanje sigurnosti

Savremena sigurnosna praksa ukazuje na sve veću zastupljenost pojava kojima se ugrožava sigurnost, i koje su sve češće, izazvane prirodnim pojavama i/ili disfunkcijom tehničko-tehnoloških sistema. Obim pojma sigurnosne pojave nužno se proširio novim sadržajima. Sa ugrožavanjem, kao društvenom, prirodnom ili tehničkom pojavom, susretala su se sva društva i države pa možemo reći da je riječ o konstantnoj pojavi. Pod pojmom ugro-

žavanja podrazumijeva se društvene pojave ili ponašanje nastalo djelovanjem čovjeka (pojedinačno ili grupno) prirode ili tehničkih sistema u dužem periodu koje su značajnog obima, pri čemu nastaju ili mogu nastati štetne posljedice po integritet čovjeka, njegovu slobodu i imovinu, kao i po integritet i subjektivitet države i njenih institucija. (Stajić, 1999) Razvoj i sama diferencijacija društva, dioba rada, veća urbanizacija, a potom diferencijacija interesa ljudi i zajednica, dovode do toga da pojedine ranije regulativne funkcije postepeno prelaze na druge nosioce. Kao glavni nosioci složenih funkcija pojavljuju se društvene institucije. Taj proces je pratio oblikovanje i razvoj vrijednosnog sistema. (Masleša, 2001) S obzirom da su vrijednosti izložene ugroženostima, one predstavljaju cilj i predmet sigurnosti. Ljudsko okruženje generira i reprodukuje izvore ugrožavanja. To su pojave, procesi, materije i određena živa bića koji svojim postojanjem ugrožavaju ljude, društvene poretke, materijalna dobra i ekološke sisteme (Javorović, 1997) Ugrožavanje sigurnosti (ne-sigurnosti) je suprotnost - antipod sigurnosti. U sociološkom, kriminalističkom i kriminološkom smislu, pojave nesigurnosti ljudskog porijekla određuju se kao socijalne devijacije, zločini i delikvencija. Očito je da sve devijantne pojave nisu istovremeno i zločini. Ilustracije radi, alkoholizam, narkomanija, samopovrijeđivanje, suicidi su oblici samougrožavanja ljudi. Doktrina i teorija odbrane i civilne zaštite svako ugrožavanje ljudi, materijalnih dobara i životne sredine svrstava u: prirodne, tehničko-tehnološke opasnosti, ratne opasnosti i nesreće. U prirodnim i tehničkim znanostima sve ugrožavajuće pojave nastale djelovanjem prirodnih fenomena i tehničko-tehnoloških sistema nazivaju se akcidentima, udesima, katastrofama i kataklizmama. Akcident je nesreća kod koje je broj ljudskih života od 1 do 100. Udesi (npr. požar, eksplozija) je nesreća u kojoj je broj poginulih, povrijeđenih ili ugroženih od 1000 do 10000. **Katastrofa** je nesreća u kojoj je poginulo povrijeđeno ili ugroženo više od 10 000 ljudi. **Kataklizmama** podrazumjeva totalno razorena područja, bez preživjelih ili sa neznatnim brojem preživjelih ljudi. Pojave ugrožavanja sigurnosti se, načelno, sastoje od više elemenata: izvor ugrožavanja, nosilac ugrožavanja, vid i oblik ugrožavanja, objekt ugrožavanja sa referentnim vrijednostima koje se napadaju, posljedica i povratno dejstvo posljedice na izvor i nosioca ugrožavanja. (Mijalković, 2011) Izvori ugrožavanja sigurnosti su pojave ili procesi koji samostalno ili u međusobnoj komunikaciji i interakciji dovode do nastanka i razvoja ugrožavajuće pojave. Iz aspekta Sigurnosnih znanosti, treba razlikovati uzroke, uvjete i povode ugrožavanja. **Uzroci** ugrožavanja su pojave ili procesi čije postojanje nužno dovodi do ugrožavanja zaštićenih dobara i vrijednosti. Na primjer, uzrok smrti lica prilikom terorističkog napada je dejstvo eksplozivne naprave aktivirane u njegovoj blizini. **Uvjeti** su pojave ili procesi koji neposredno ne uzrokuju pojavu ugrožavanja, ali doprinose, pogoduju njenom nastanku i razvoju. Na primjer, organizovani kriminal je problem svake države, a njegovom razvoju pogoduje siromaštvo, ekonomska tranzicija, društvena dezorganizacija itd. **Povod** je izgovor za poduzimanje ugrožavajućih pojava ljudskog porijekla. Njime se opravdava navodni legalitet, odnosno legitimitet destruktivnog djelovanja. Povod Austro-ugarske monarhije da započne Prvi svjetski rat 1914. godine bilo je ubistvo prestolonasljednika Franca Ferdinanda u Sarajevu. Uzrok je ustvari teritorijalna pretenzija prema Srbiji i Bosni i Hercegovini odnosno teritorijalno proširenje na istok i izlazak na Egejsko more. **Nosilac ugrožavanja sigurnosti** je subjekt koji svojom radnjom ili propuštanjem radnje realizira ugrožavajuću pojavu. Iako podsjeća na pojam delikventa, šireg je obima i sadržaja. Njome se označava: pojedinac, grupa, pravno lice ili organizacija, država, međunarodna organizacija. (Mijalković, 2011) Forme manifestiranja ugrožavajućih pojava su oblici i vidovi ugrožavanja. **Oblik ugrožavanja sigurnosti** je manifestacija destruktivne pojave koja se po obilježjima i specifičnostima (indicije, indikatori) razlikuje od drugih, pa i sličnih pojava (npr. razbojništvo od razbojničke krađe, špijunaža od odavanja službene tajne, terorizam od sabotaže i sl). **Vid ugrožavanja sigurnosti** je skup više različitih oblika ugrožavanja sigurnosti koji imaju zajednička dominantna obilježja. Vidovi ugrožavanja sigurnosti najšireg obima su: vojna i nevojna ugrožavanja; ugrožavanje prirodnog, ljudskog ili tehničko-tehnološkog poretka; vanjska i unutrašnja ugrožavanja. Objekt ugrožavanja sigurnosti je referentni objekt prema kojem je, u konkretnom slučaju, usmjerena destrukcija, ili nad kojim se sprovodi proces ugrožavanja (neposredno), kao i objekt ili vrijednost koji trpi njene posljedice (posredna). Na primjer, neposredni objekt ugrožavanja kod špijunaže su tajni dokumenti, dok se posredno ugrožavaju osobe, planirane aktivnosti, metode, itd. (Mijalković, 2011) **Subjekt sigurnosti** predstavljaju pravna lica ili organizacije odnosno organizovan kolektiv ljudi koji ima određene vrijednosti (imovinu), određene ciljeve i sposobnosti da bude nosilac prava i obaveza (pravni poredak priznaje mu svojstvo subjekta u pravu). Riječ je o udruženoj grupi ljudi sa određenim sredstvima rada, strukturno povezanoj u relativno samostalnoj, formiranoj radi postizanja određenih ciljeva. Osnovni elementi subjekata sigurnosti jesu: ljudi, sredstva, struktura ili organizacijsko povezivanje i funkcije. Ako postavimo pitanje Šta se treba štititi (braniti, čuvati obezbjediti ili osigurati), onda odgovor ukazuje na **objekat sigurnosti**. Subjekt sigurnosti opredjeljuje (iden-

tificira) šta će štiti (vrijednosti, interesi – objekat sigurnosti) i kako će to činiti - regulira svoju nadležnost i odgovornost (normativno-teorijska i praktična angažiranost) u vezi sa zaštitom objekta sigurnosti. Subjekt sigurnosti upotrebljava najmanje tri termina za označavanje ono šta se štiti (štićena vrijednost, objekt sigurnosti i objekt zaštite). Nasuprot njemu, za subjekt ugrožavanja ono šta neko štiti predstavlja cilj, odnosno objekt djelovanja (dejstva, napada, agresije). Veoma je kompleksno odgovoriti na pitanje od koga ili od čega treba štiti objekat sigurnosti. Odgovor na ovo pitanje nas upućuje na tzv. **subjekt ugrožavanja**. Za označavanje opasnosti ili ugrožavanja sigurnosti nekoga ili nečega, u teoriji se upotrebljava sljedeći izrazi: izazov, rizik i prijetnja. Svaka opasnost odnosno svako ugrožavanje ima svog aktera (nosilac, subjekt). Potrebno je napraviti distinkciju između pojmova **izvor** i **nosilac** opasnosti (ugrožavanja sigurnosti). Naime, izvor opasnosti je širi pojam, odnosno izvor ugrožavanja je sve ono odakle se ispoljava neka opasnost objektu sigurnosti, bilo da predstavlja dejstvo prirodnih sila (poplava, požar, zemljotres, napad od životinje i sl), ili je, pak, smišljena ili organizirana djelatnost. Nasuprot tome, nosioci opasnosti (ugrožavanja) objekta sigurnosti su subjekti (ljudi, ljudski kolektiviteti) koji imaju konkretan cilj, koji pokušavaju svjesno i organizirano da ga ostvare. Ukoliko objekat sigurnosti predstavlja prepreku ostvarenju dotičnog cilja, on postaje objekat djelovanja (napada) nosiocu opasnosti (Mijalkovski, 2009) Sa ugrožavanjem, kao društvenom, prirodnom ili tehničkom pojavom, susretala su se sva društva i države pa možemo reći da je riječ o konstantnoj pojavi. Pod pojmom ugrožavanja podrazumijeva se društvene pojave ili ponašanje nastalo djelovanjem čovjeka (pojedinačno ili grupno) prirode ili tehničkih sistema u dužem periodu koje su značajnog obima, pri čemu nastaju ili mogu nastati štetne posljedice po integritet čovjeka, njegovu slobodu i imovinu, kao i po integritet i subjektivitet države i njenih institucija (Stajić, 1999) Katastrofe dolaze u različitim formama. Prirodne katastrofe ubijaju milion ljudi širom svijeta svake dekade i ostavljaju ljude bez domova. Prirodne katastrofe mogu uključivati potrese, poplave, klizišta i blatnjave tokove, požare, zimske oluje i drugo. Tehnološke katastrofe uključuju požare zgrada i kuća, opasne tvari, terorizam i izvanredna stanja usljed problema sa nuklearnim elektranama. (Schumann 2001)

6. Distinkcija između sigurnosnih prijetnji i kriminaliteta

Između prijetnji za nacionalnu sigurnost i krivičnih radnji postoje teško sročive razlike na koje se ovdje treba upozoriti. Svaki pojedinac na planeti raspolaže jedinstvenim skupom sigurnosnih prioriteta, koji su oblikovani činiocima kao što su pol, rod, starost, religijska vjerovanja, klasa, rasna pripadnost, nacionalnost, kao i to odakle su, kuda idu, i šta žele da vide u budućnosti. Uprkos našim pojedinačnim brigama i strepnjama većinu životnih nesigurnosti dijele i druge individue i grupe. Bitno je obratiti pažnju kako predstavnici pojedinog grupa i organizacija određuju listu prijetnji. Važno je spoznati da niti su sve grupe niti svaka lista prijetnji istog političkog značaja. Koji nivo prijetnje su činioci voljni da toleriraju prije nego što nešto poduzmu? (Vilijams, 2012) Kriminalistika kao opći predmet naučne spoznaje ima kriminalitet shvaćen u kolokvijalnom smislu te riječi. Kriminalitet je asocijalno odnosno antisocijalno ponašanje. Asocijalno (a - negacija; socijalno - društvo tj. nedruštveno) to je nemoralno i nepoželjno ponašanje, npr. socijalno-patološke pojave: alkoholizam, narkomanija, prostitucija, skitničarenje, kocka). Anti-socijalno ponašanje (anti - protiv) ponašanje protivno društvu, a to znači i zakonskoj normi (krivično djelo), čime se i gradira društvena opasnost djela.

Kriminalitet je „konstantan, univerzalni i najteži oblik društvene patologije“. Savremene države borba protiv ovog fenomena tretiraju kao jedan od prioritarnih nacionalnih interesa. Kako što se vidi iz predhodnih atributa, kriminalitet, između ostalog, obilježava univerzalni karakter zbog čega se borba za njegovo sprečavanje i suzbijanje smatra prvenstveno nacionalnom odgovornošću. (Antonić i Mitrović, 2012: 8.) Evropski Sud za ljudska prava prezentira da, između ostalih, se mogu smatrati pretnjom po nacionalnu sigurnost: špijunaža, terorizam, podsticanje na odobravanje terorizma, subverzija parlamentarne demokratije, separatističke ekstremističke organizacije koje ugrožavaju jedinstvo ili sigurnost države nasilnim ili nedemokratskim sredstvima, podsticanje neposlušnosti vojnih kadrova. (Born i Leigh 2005) Richard H. Ullman bilježi da je prijetnja nacionalnoj sigurnosti „akcija ili niz događaja koji (1) drastično i u relativno kratkom rasponu vremena prijetu smanjenjem kvalitete života stanovnika države, ili (2) značajno prijetu sužavanjem opsega politika dostupnih vladi države ili privatnim, nevladinim entitetima (osobama, skupinama, korporacijama) unutar države“. (Ullman, 1983: 133; Collins, 2010: 17)

7. Sigurnosni izazovi, prijetnje i rizici: sličnosti i razlike

U cilju što sveobuhvatnijeg razumjevanja ove teme nužno je istaći razliku u značenju pojmova, i dodatno ih

obrazložiti, kao što su: sigurnosni izazovi, sigurnosne prijetnje, sigurnosni **rizik**, **ugrožavanje nacionalne sigurnosti**, **ranjivost** i **hazarad**. Bitno je naznačiti da su sigurnosne prijetnje i sigurnosni rizici različiti pojmovi i netačno ih je smatrati sinonimima, već ih je potrebno proučavati i tretirati kao sigurnosne kategorije koje se generiraju i reflektiraju iz sigurnosnih izazova, koji profiliraju njihov karakter. U vezi s tim, Daničić jasno razgraničava pojmove kao što su **sigurnosni izazovi**, **prijetnje** i **rizici**, te naglašava da sigurnosni izazovi imaju široku paletu višesmjernih i brojnih pojava oblika ugrožavanja iz vojnog, političkog, ekonomskog, socijalnog i ekološkog sektora sigurnosti. **Sigurnosne izazove** pojašnjava kao teškoće, uzrok nečeg, kao potencijalne oblike ugrožavanja vrijednosti određenog objekta. Oni su u početku vrijednosno neutralni, pošto se tek odgovorom, reagovanjem na njih dobija predznak njihove vrijednosti - bilo pozitivni ili negativni. Prema tome, izazovi su najširi oblici ugrožavanja i oni sadrže i rizike i prijetnje. U tom kontekstu, isti autor prezentira shvatanje da vrijednost izazova po opstanak države i društva je početno neutralana i shvata se kao teškoća na koju tek treba odgovarati i na koju utječe veći broj faktora koji determiniraju njen predznak: Pozitivan, u vidu cilja koji treba dostići i ostvariti, čime bi se poboljšalo stanje i države i društva. Negativan, u obliku rizika i prijetnje koje iz izazova slijede i čiji je stepen i koncentracija neposrednija i štetnija po objekat međunarodne sigurnosti. (Daničić, 2010)

8. Razumjevanje dinamike sigurnosti u savremenoj svjetskoj politici

Savremeni svijet se sve brže mijenja i zato je sve teže steći uvid u smjerove kretanja. Međutim još je teže predvidjeti buduće događaje. Vrijednost jene znanosti je veća ukoliko je veća njena prediktivna moć. (Vilijams, 2012) Obavještajne studije se oslanjaju na druge znanosti kako bi pribavile znanje o aktuelnom stanju sigurnosti i pokušale da predvide stanje sigurnosti u budućnosti. U tu svrhu razvijaju pojmovne aparate i metodologiju koji bi trebali da obezbijede što pouzdaniju spoznaju o indikatorima i faktorima sigurnosti.

Sigurnosno okruženje XXI stoljeća je determinirano brojnim pojavama: globalizacija, fragmentacija, neizvjesnost, ratovi, opasnost od novog hladnog rata, siromaštvo, prirodne katastrofe, terorizam, organizovani kriminal, trgovina opojnim drogama, trgovina ljudima, ilegalne migracije i krijumčarenje osoba, privredni kriminal, korupcija, pranje novca, kompjuterski kriminal, nezakonita trgovina vatrenim oružjem, ekološki kriminal, proliferacija nuklearnog, hemiskog i biološkog oružja. Spomenut ćemo velike epidemije (ptičija gripa, AIDS i dr.), govor mržnje, negativni demografski porast, špijunaža, te kontraverze koje vladaju na znanstvenoj međunarodnoj razini, u pogledu da li je islam savremeni regionalni i globalni sigurnosni izazov ili je partner u novom konceptu globalne sigurnosti? Opća slika o opasnosti od islama je prezentirana izlaskom knjige autora **Huntingtona Sukob civilizacija** gdje je naglašeno da slijedeća opća opasnost dolazi iz islamskog svijeta gdje je islamski pokret od Magreba do Pakistana krenuo u borbu za novi svjetski poredak. Za drugu grupu autora Islam je značajan partner za gradnju i jačanje svjetskog mira i sigurnosti, u koje se ubrajaju: Zbigniew Brzezinski, Augustus R. Norton, John L. Esposito, Leon T. Hadar, bivši predsjednik USA Richard Nixon, Xavier Bougarel i dr. (Bašić, 2012) Prema mišljenju nekih autora, broj stanovnika svijeta približit će se broju od 7 milijardi godine 2000. (Što je 4 puta više nego 1900. godine. kada je svijet imao 1,5 milijardu stanovnika), a godine 2025. dostići će 8,5 milijardi. Od tog broja, 6,5 milijardi vjerovatno će živjeti u siromašnim državama. Stanovništvo poput Bangladeša povećat će se sa 115 na 235 miliona, Egipta sa 50 na 125 miliona, Kenije 24 na 80 miliona, a Indije sa 855 na 1440 miliona. Približno dvije trećine tih stanovnika bit će sabijeno u gradskim sirotinjskim četvrtima manje razvijenog svijeta, što će ih učiniti sklonijima radikalnim političkim pokretima. Negativne demografske trendove pojačavaju negativni privredni trendovi. U izvještaju o razvoju čovječanstva za 1992. godine razvojnog programa UN, bogatije zemlje su 60-ih godina vj. stoljeća bile 30 puta bogatije od siromašnih, ali do 90-ih godina taj se raskorak produbio pa je prihod bogatijih veći 150 puta. (Brzezinski, 1994) Tri najveće ubilačke prijetnje u nerazvijenom svijetu jesu smrt majki na porođaju, pedijatrijske i intestinalne infekcije koje dovode do smrti usljed plućne slabosti ili nekontrolisane dijareje. U svijetu kojem djevojčica rođena u Japanu 2004. godine ima očekivani životni vijek od 86. godina u poređenju sa 34. godine za djevojčicu rođene iste godine u Zimbabveu, takva se pitanja sve više smatraju legitimnim djelom globalne sigurnosti. (Vilijams, 2012) Siromaštvo i ljudska nesigurnost su u mnogim pogledima sinonimi. i jedno i drugo odnosi se na ljudsko stanje koje karakterizira nedostatak onoga što ljudima elementarno pripada kao, na primjer hrana, adekvatna zdravstvena njega, obrazovanje dok, zaposlenje i pravo glasa, zatim život koji se živi u strahu od nasilja, povrede, zločina ili diskriminacije, i očekivanja da će se tako nastaviti i ubuduće. Gotovo polovina svjetskog stanovništva (6 milijardi) živi od dva dolara dnevno. Siromaštvo je uzrok veće smrtnosti nego oružani sukobi. Glo-

balno, politički i ekonomski izazov je smanjenje siromaštva. (Tomas, 2012) Polovina čovječanstva živi u siromaštvu, postoji procjena da je 25 miliona ljudi interno raseljeno i bez pomoći UN, uključujući i pet miliona u Sudanu, a od čega je 2,3 miliona ljudi iz oblasti Darfur. Globalno, procijenjeno je da ima dvanaest miliona izbjeglica, uključujući sada nekoliko stotina hiljada koji su pobjegli ili bježe iz Darfura u Čad. U tom kontekstu, Predsjednik Turske Recep Tayyip Erdogan izjavio je pripadnici Islamske države Irak i Levant "odrubljuju glave, ubijaju, muče, ruše historijske spomenike i uništavaju tragove čitave jedne civilizacije", što je imalo za posljedicu da je "Mediteran pretvoren u groblje izbjeglica", a Turska je primila primili dva miliona izbjeglica (Al Jazeera, 13 mart 2015). U Africi, na primjer, oko 17,3 miliona migranata i seoskog stanovništva ne posjeduje građanska prava kojih su ih lišile vlade. Tričetvrtine siromašnih ljudi živi u ruralnim oblastima, ali je život od poljoprivrede uništen globalnom ekonomskom integracijom. Lokalna ruralna poljoprivreda nema nikakvih šansi da se iznese sa jakim ekonomijama (SAD, EU sl).

Nije jednostavno odgovoriti na pitanje šta sve ima utjecaj na generiranje sukoba? Na temelju ranijih bolnih historijskih iskustava može se izvući nekoliko faktora koji doprinose sukobu: činioци životne sredine, socijalni, ekonomski, politički, historijski. Sve veća akumulacija znanja pruža svjedočanstvo da se siromaštvo i sve niži prihodi kritični pokretači nasilnog sukoba u manje razvijenim zemljama. (Tomas, 2012) Postoji li dokaz da stvari koje se odnose na životnu sredinu prouzrokuju sukob? Problemi u životnoj sredini dovode do sukoba jer se ljudi bore za resurse. Tomas Maltus je u svom ogledu *Načelo populacije* zapisao da stanovništvo brže raste od ponude hrane i da će rezultat toga biti bijeda i nesreća. (Dalby 2012) Na kraju 2006 godine UN je ocijenio da je trideset devet i po miliona ljudi živjelo s HIV-om/sidom. Vjeruje se da je samo u toj godini umrlo između dva i po miliona i tri i po miliona ljudi od bolesti koje se odnose na sidu, dok je 4,3 miliona bilo zaraženo. Broj umrlih od side gotovo da je udvostručen u odnosu na raniju deceniju, i vjeruje se da će se ponovo udvostručiti do 2030. godine. Razmjera patnje uzokovane ovom bolešću jeste ogromna i broj umrlih prevazilazi broj žrtava koje su stradale u tradicionalnim sigurnosnim krizama, kao što su one u Iraku i Avganistanu, ili u ratu protiv terora. Među prenosive bolesti, koje se mnoge mogu spriječiti, a koje svake godine usmrte milione ljudi, su: malarija, tuberkuloza, SARS, H5N1, koje prijete da postanu pandemične u globalnom smislu. Neprenosive bolesti kao što su bolesti koje se vežu za pušenje i kardiovaskularne bolesti usmrte milione ljudi svake godine. (Makins, 2012) Ilustracije radi, Španska gripa je u period od 1918. -1919. godine prema procjenama usmrtila između 25 i 40 miliona ljudi, a vrlo će vjerovatno premašiti broj umrlih od žljezdane kuge, za koju se procjenjuje da je ubila 137 miliona ljudi u tri velike epidemije u VI, XIV i XVII stoljeću. (Collins, 2010) Transnacionalni organizirani kriminal predstavlja termin koji se također može primjeniti na sofisticirane kriminalne aktivnosti koje prelaze granice država. Procjenjuje se takve kriminalne aktivnosti potroše godišnje između 5 i 20% bruto domaćeg proizvoda, pretvarajući nedozvoljenu političku ekonomiju u znantan izvor globalnih prihoda. Prinudni rad, lako oružje i droge su tri najveća zabranjena globalna tržišta i ona se nalaze unutar drugih kriminalnih aktivnosti. Takva kriminalna tržišta su blisko povezana sa sve većim nivoima pranja novca i širenjem političke korupcije. Spoj kriminalne aktivnosti, finansijskih prekršaja i političke korupcije su samo neki od razloga zašto je nedozvoljena politička ekonomija poznata kao "mračna strana globalizacije". (Pikareli, 2012)

U predvidivoj budućnosti postojat će kontinuitet u razlikovanju četiri različite vrste rata: opći rat, neograničeni konvencionalni rat, ograničeni rat ili kontingencija i sukob niskog intenziteta. **Opći rat** je oružani sukob između velikih sila u kojem su angažirani sveukupni resursi sukobljenih strana, i nacionalni opstanak većine sukobljenih je u opasnosti. Al-Baradi, Mohamed, Glavni sekretar IAEA, u govoru održanom u Oslu 10. 12. 2005. god. prilikom primanja Nobelove nagrade za mir za 2005. izjavio je da sa 27000 nuklearnog oružja koje još uvijek postoji, strategijska nuklearna razmjena bi mogla donijeti jednu taku apokalipsu. (Neue Zürcher Zeitung, 12. 12. 2005: 2.) **Neograničeni konvencionalni rat** koji uključuje upotrebu konvencionalnog oružja, kao na primjer vazdušni i raketni napadi, kopnene snage, i monarički napadi, ali ne i oružje za masovno uništenje. **Ograničeni rat** je oružani sukob bez općeg rata, isključen od incidenta, uključuje ukupan angažman vojnih snaga dvije ili više država. **Kontingencija** je krizna situacija koja uključuje vojne sile, nastala uslijed prirodnih katastrofa, terorističkih napada, diverzija, ili kada se zahtjevaju vojne operacije. Zbog neizvjesnosti situacije Kontingencija zahtjeva plan, brzi odgovor, i posebne postupke kako bi se omogućila sigurnost i spremnost zaposlenika, instalacija i opreme. **Sukob niskog intenziteta** gdje se vojni angažman dešava u velikom sivom području između mira i očiglednog rata. Sukob niskog intenziteta može obuhvatiti vojnu pomoć pobunjeničkim grupama koje se bore protiv države koja zaslužuje suprotstavljanje. Može uključiti podršku mobiliziranim prijateljskim vladama kojima prijete pobunjenici ili druge neprijateljske grupe. Među ostalim varijacijama rašireno je pokazivanje snage ili vojne podrške bez direktnog učešća u borbi za

jednu stranu angažiranu u konfliktu. Tiha i ponekad tajna upotreba specijalnih snaga u raznim obukama i pomoći prijateljskim državama, ili direktni borbeni napadi protiv terorista, u borbi protiv organizovanog kriminala, ilegalne trgovine drogom, ljudima, akciznim robama i dr.

Kao što je argumentovao Phil Williams novo globalno sigurnosno okruženje je karakteristično po *kontekstualnoj kompleksnosti* u kojem su varijable neovisne i ne-linearne, a suma bude veća nego pojedinačni dijelovi. Ova kontekstualna kompleksnost znači da mali inputi vode dramatično velikim posljedicama. Ovaj fenomen naziva se *leptirov efekt*. Promjena je ključni faktor teorije kompleksnosti, poznata kao *phase changers* (faza promjena) ili *tipping points* (tačke izvrtanja) gdje male promjene mogu imati velike efekte i mogu preokrenuti sistem iz jednih uvjeta u druge. Te promjene se manifestuju od stabilnih uzroka bolesti do epidemija koje se nazivaju *super spreaders* (super-raspršivači). Bitno je da obavještajna služba i ostali subjekti u sistemu nacionalne sigurnosti razumiju kulturu sigurnosnih prijetnji kao što su proliferacija oružja za masovno uništenje, nestabilne države (*rogue states*), terorističke grupe, radikalizam, itd. (Williams, 2006) Obavještajna metodika treba da izbjegne zamke i da se fokusira na prikupljanje podataka, naprotiv, potrebno je usmjeriti analitičke metode u cilju razumjevanja odnosno između meta i sigurnosnog okruženja. Potrebno je razumjeti kulturu meta kako bi se mogle planirati i realizirati preventivne mjere. Ovo G. F. Treverton naziva *pravilo antropologa*. Razumjevanje drugog odnosno meta obično prolazi kroz tri faze. Prva je tzv. slika u ogledalu (*mirror imaging*) odnosno *Oni su kao i mi*. Drugo, prepoznavanje da je kultura nosilaca novih prijetnji različita. Treća se realizuje kroz činjenicu da mi njihovu kulturu razumjevamo kroz naš vlastiti kulturni okvir. (Treverton, 2009) Hladni rat je obavještajnu djelatnost usmjeravao na velike stvari s adresama, kao što su sovjetska vojska, koje se nisu brzo mjenjale. Sada, su obavještajni prioritet male stvari bez adrese, koje se mogu promijeniti iz časa u čas, a javljaju se kao nepredvidive nove skupine ili napadaju kao primjer od 11 septembra u malim grupama sa ogromnim efektima. Što više, mnoga obavještajna pitanja o teroristima su *kompleksnost*, a ne puzzle (slagalice, zagonetke) ili tajne. Puzzle imaju jasna rješenja. Misterije su nepoznate, ali oni imaju neki oblik; znamo koje varijable su najbitnije u želji za rezultatom. Postoje neki historijski primjeri za navedene fenomene. Sovjetski Savez je bio primjer puzzle. Bilo je puno toga što SAD nije znao, ali su imali opće ideja o tome kako bi stvari trebale izgledati, i kada bi pronašli nove puzzle, znali su gdje da ih stave. Kompleksnost, su *misterije-plus*. Veliki broj članova se organizira u male grupe i reaguju na promjene stalno se prilagođavaju i detektiraju vlastite ranjivosti i otklanjaju slabe tačke. Male grupe u novom okruženju su u stalnoj interakciji. Suočavanje s kompleksnošću u novom obavještajnom svijetu će zahtijevati dramatična promišljanja za novim metodima otkrivanja i preveniranja. (Treverton, 2009) G. F. Treverton sigurnosne probleme u savremenom okruženju naziva *mystery* (misterijama), Russell Ackoff koristi termin *mass* (nered). Društveni znanstvenici Horst Rittel i Melvin Webber sigurnosne probleme nazivaju *Wicked probleme* (zli problemi). U opisivanju ovog fenomena Rittel i Webber napominju da treba uzeti u obzir mnoge prepreke u tzv. sensemakingu (razumjevanje problema). Autori ističu da je teorija neprimjerena za prognoze. Obavještajna djelatnost je nedovoljana da odgovori zadatku. Pluralnost ciljeva koje definira politika čini nemogućim raditi predano na pojedinačnim ciljevima. Poteškoće u racionalnom pristupu su žilav problem. Poteškoće se javljaju u razumjevanju weba. Razlog ovakvom stanju dijelom leži u tome što klasična paradigma znanosti i paradigma inženjerstva ističu modernu profesionalnost koja nije primjenjiva na probleme u otvorenim društvenim sistemima. Definicija *zlih problema* (*Wicked problems*) glasi *nekopletni, kontradiktorni i izmjenjeni problemi*. (Moore, 2011: 18) Nacionalna sigurnosne i obavještajne službe moraju funkcionirati u složenom i neizvjesnom međunarodnom okruženju. Pod takvim okolnostima, pokušavaju predvidjeti i pripremiti se za budućnost, što je najteži zadatak sa kojima se vlade suočavaju. Kako može, bilo koja vlada, pogotovo onih malih i srednje razvijenih država, očekivati da predvidi nepredviđene situacije kada nepostoje mape budućnosti? Fundamentalna strateška iznenađenja nastaju usljed nepripremljenosti na neprijateljski napad, a o tome govore brojne historijske činjenice o konfliktima više od 2.500 godina. Uprkos upozorenjima o tome kako se treba pripremiti za budućnost (npr. Sun Tzu - oko 500 pr. Kr. - i Tukidid - 400 pr. Kr.), strateško iznenađenje je životna činjenica od drevnih vremena do danas. (Quiggin, 2007, poglavlje 1) Francuski državnik De Gol je iznio jednu prognostičku rečenicu koja zorno oslikava problematiku sa kojom se suočava obavještajna djelatnost: „Opasni su samo oni neprijatelji koje ne možete prepoznati“.

Zaključak

Pojam inteligencija (*intelligence*) nije novi fenomen, akademske obavještajne studije jesu. U posljednjim decenijama rast akademskih obavještajnih studija je doživio ekspanziju, a u posljednjih nekoliko godina rastao je zajedno s porastom javne obavještajne svijesti. Obavještajne studije su relativno nova disciplina, ali je potrebno smjestiti među ostale znanstvene discipline. U skladu sa osnovnom zamislima, kritički je opservirana postojeća shvatanja o sigurnosti (sigurnosnim izazovima, prijetnjama i rizicima) kao lokusu obavještajnih studija na diskursu *saznajnog* i *spoznajnog*. U potpunoj funkcionalnoj isprepletenosti *saznajnog* i *spoznajnog* fenomena sigurnosti i njenih kontekstualnih refleksija kao što su sigurnosni izazovi, prijetnje i rizici trasira se akademski put ka proučavanju obavještajnog fokusa koji se reflektuje kroz predviđanje negativnih sigurnosnih pojava. U akademskom polju je dugo bila osporavana mogućnost predviđanja kao tzv. nedostajuća dimenzija obavještajnih studija. Samo *znati* a ne *spoznati* simetrične i asimetrične nosioce sigurnosnih prijetnji, predstavlja prijetnju društvenim vrijednostima. Znanje o sigurnosti bez spoznaje sigurnosti odnosno indikatora i faktora koji je oblikuju je „kao vazduhoplov bez navigacije“. Obavještajne studije su disciplina, u sebi i po sebi, prepoznatljiva po svom jeziku, pravilima i kulturi. Obavještajne studije obuhvaća široki spektar disciplina koje omogućavaju osposobljavanje za širok spektar radnih mjesta, uključujući one koji rade za nacionalnu sigurnost, provođenje zakona i korporativnu sigurnost. Sigurnost kao lokus obavještajnih studija nije neživi (abiogeni) fenomen, nego živi (biogeni), jer se društvo nalazi u neprestanom kretanju i promjenama, koje utječu na stanje sigurnosti i njenu morfologiju, fizionomiju, tipologiju, i fenomenologiju. Sigurnosni sistemi nastali su svjesnom organizacijskom akcijom čovjeka koji im neprestano određuje svrhu i ciljeve i svojim upravljačkim akcijama stalno ih usmjerava k njima. Upravo svrha i ciljevi zbog kojih su nastali razlikuje sigurnosne sisteme od drugih društvenih sistema. Sigurnost i sigurnosne sisteme izučavaju i mnoge druge znanosti, koje se tjesno prepliću i prožimaju s obavještajnim teorijama. Odnos „jedana znanost = jedan predmet“, koji je dugo važio u znanosti, danas se zamjenjuje odnosima „mnogo znanosti = jedan predmet“, „jedna znanost *mnogo predmeta“.

Literatura

- Agrell W. and Treverton, F. G. (2015), *National Intelligence and Science, Beyond the Great Divide in Analysis and Policy*, Oxford University Press.
- Al Jazeera, 13 mart 2015, Erdogan: Mediteran je groblje izbjeglica, preuzeto 16. 3. 2015 <http://balkans.aljazeera.net/vijesti/erdogan-mediteran-je-groblje-izbjeglica>
- Antonić V. i Mitrović D. (2012), Posebne istražne radnje, modul, (Sarajevo, VSTV).
- Bailes, K. J. A. (2007) "Introduction: A World of Risk", in: SIPRI Yearbook 2007: Armaments, Disarmament and International Security.
- Bašić, N. (2012) Globalne strukturalne promjene i nova sigurnosna paradigma, međunarodne studije, God. 12, br. 2./2012, pp. 9.-26.
- Beck, U. (1992) *Risk Society* (London i Sage Publication, 1992).
- Born H. i Leigh L. (2005) *Postizanje odgovornosti u obavještajnoj djelatnosti: Pravni standardi i najbolji načini nadzora obavještajnih agencija*. (Ženeva: DCAF).
- Collins A. (2010) Uvod: Šta su sigurnosne studije, U *Savremene sigurnosne studije*, (ur) Alan Collins, prevele Ružica Jakešević i Monika Suknaić, (Zagreb: Politička kultura),
- Dalby S. (2012). "Promjena životne sredine", U *Uvod u studije bezbjednosti*, (ur) Pol D. Vilijams, preveli s engleskog Branimir Gligorić i Danica Cvetković, (Beograd:Službeni glasnik, Univerzitet, Fakultet bezbjednosti), pp. 346.-347.
- Daničić, M. (2010) *Bezbjednosni menadžment*, (Banja Luka, Fakultet za bezbjednost i zaštite).
- Evropska Komisija za demokratiju putem prava (Venecijanska komisija) „Izvještaj o demokratskom nadzoru službi bezbjednosti“, Naslov originala: „European Commission for Democracy Through Law“ (Venice Commission) Report on the democratic oversight of the security services, Studija br. 388/2006, Strasbourg, 11. june 2007. g (Podgorica: Institut

alternativa, 2007).

Herman, M. (2001) *Intelligence Services in the Information Age*, London: Frank Cass

Javorović, B. (1997) "Terorizam", *Policija i sigurnost*, 6 (1-2), pp. 1-56.

Makins, K. (2012) "Zdravlje", U *Uvod u studije bezbjednosti*, (ur) Pol D. Vilijams, preveli s engleskog Branimir Gligorić i Danica Cvetković, (Beograd:Službeni glasnik, Univerzitet, Fakultet bezbednosti), pp. 358.-373.

Mansbach W. R and Rafferty, L. K (2008) *Introduction to Global Politics*, (New York: Routledge).

Masleša, R. (2001) *Teorije i sistemi sigurnosti*. (Sarajevo: Magistrat)

Maslow, H. A. (1970) *Motivation and Personality*, 2. izdanje, (Harper & Row, New York, 1970).

Mijalković, V. S. (2011) *Nacionalna bezbednost*, drugo izmjenjeno i dopunjeno izdanje, (Beograd: Kriminalističko-policijska akademija)

Mijalkovski, M. (2009) *Obaveštajne i bezbednosne službe*, (Beograd: Univerzitet u Beogradu- Fakultet Bezbednosti i Javno preduzeće „Službeni glasnik“),

Moore, T. D. (2011) *Sensemaking: A Structure for an Intelligence Revolution* (Second Edition), (Washington, DC: National Defense Intelligence College)

Neue Zürcher Zeitung, 12. 12. 2005. god.

Neumann, F. (2001) "Temeljne vrednote", u *Politički rječnik*, preveli Marinko Krajnović i dr., (ur.) Dieter Nohlen, (Osijek; Zagreb; Split: Panliber), pp. 455-457.

Pajević, M. (2013) *Savremene obavještajne teorije*, (Visoka škola „Logos centar“ Mostar).

Pikareli, T. Dž. (2012) "Transnacionalni organizovani criminal", U *Uvod u studije bezbjednosti*, (ur) Pol D. Vilijams, preveli s engleskog Branimir Gligorić i Danica Cvetković, (Beograd:Službeni glasnik, Univerzitet, Fakultet bezbednosti, 2012), pp. 568.-583.

Quiggin, T. (2007) *Seeing the Invisible: National Security Intelligence in an Uncertain Age*, (London: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.).

Schumann S. M. (2001) „Foreword“, In Thomas D. Schneid and Larry Collins, *Disaster management and preparedness* (London: Lewis Publishers).

Stajić, Lj. (1999) *Osnovi bezbednosti*, (Beograd: Policijska akademija).

Sullivan E. L. (2005) „Introduction“ In Larry E. Sullivan and Marie Simonetti Rosen (Eds), *Encyclopedia of law enforcement*, Vol 1, 2, 3 (London: Sage Publications, Inc.,

Tomas, K. (2012) "Siromaštvo", U *Uvod u studije bezbjednosti*, (ur) Pol D. Vilijams, preveli s engleskog Branimir Gligorić i Danica Cvetković, (Beograd: Službeni glasnik, Univerzitet, Fakultet bezbednosti) p. 324.-325.

Treverton, F. G. (2009) "Intelligence Test", Democracyjournal.org., preuzeto 4. 11. 2013. Godine sa <http://www.fhs.se/documents/externwebben/forskning/centrumbildningar/cats/>

2008/trevertondemocracyfinal.pdf

Treverton, F. G. (2009) *Bridging the Divide Between Scientific and Intelligence Analysis*, (Swedish National Defence College – SNDC, Elanders),

Vilijams, D. P. (2012) „Uvod“, u *Uvod u studije bezbjednosti*, (ur.) Pol D. Vilijams, preveli s engleskog Branimir Gligorić i Danica Cvetković, (Beograd: Službeni glasnik, Univerzitet, Fakultet bezbednosti).

Williams P. (2006) *Intelligence and Nuclear Proliferation: Understanding* and. Probing Complexity. *Strategic Insights*, Volume V, Issue 6.

SECURITY THREATS AND RISKS AS REFERENCE FRAMEWORK OF INTELLIGENCE STUDIES

Abstract

The authors examine security (security challenges, threats and risks) as the reference object of the Intelligence Studies. Due to the scientific and practical need for security, the authors emphasize that the Intelligence Studies, as the science of security challenges, threats and risks, benefit from the cooperation with other sciences. Intelligence Studies are multidisciplinary and share case studies with other subfields of academic studies. Knowledge of history does not tell us how the change takes place. Which determinants influence the world that is changing in a complex manner? Is the change a random or a stochastic process – caused by chance - or has it been defined in the past? Is history is linear and progressive, or does it take the form of long cycles? Such questions remain unanswered. However, political, economic, social and cultural systems become more interconnected, since the people, things and ideas freely travel across national borders. This process is also known as globalization, which undermines state borders, increases the challenge for countries to establish control over their territory and of their populations, as well as reduces the importance of the territory, creating dangerous new forms of violence. Likewise, it promotes global economic and cultural power. It is impossible to understand the world of politics without referring to security. Every day, somewhere in the world people are dying, starving, being tortured, raped, impoverished, imprisoned, exiled, or in the name of security denied the right to education. Thereby, the authors emphasize the importance of Intelligence Studies which have been an academic discipline for more than a half of the century. Intelligence Studies have their own, general and special study and research issues and topics. Intelligence studies are a discipline, in and of itself, recognizable by their own language, rules and culture. Intelligence studies cover a wide range of disciplines that enable the training of personnel for a wide range of jobs, including those working in national security, law enforcement and corporate security.

Key words: security challenges, threats and risks, Intelligence Studies, security



TERORIZAM KAO ORGANIZIRANI OBLIK KRIMINALITETA

Dr. sc. Vjekoslav Vuković

Ministarstvo sigurnosti Bosne i Hercegovine

Sažetak

Veliki broj autora, znanstvenika, stručnjaka, veliki broj pogleda, kutova promatranja, različiti pristupi, perspektive, interpretiranja, kreiranja vlastitih definicija. I dalje ne postoji jedinstven pogled i jedna definicija terorizma i terorističke aktivnosti. Svijet je ovu manjkavost prevladao strogim zakonskim pravilima, napose čijim ispunjenjem određenih uvjeta govorimo o "terorizmu". No, u jednom se slažemo, otklanjanjem uzroka otklanjamo i posljedicu. Problem nastaje kada sami sebi priznamo da ne znamo što uzrokuje želju za terorističkim činom ali su posljedice zastrašujuće, a još manje što ih motivira da postaju sami sebi svrha, kako bismo ih "demotivirali". Je li riječ o lažnom osjećaju nesigurnosti, bijegu u virtualni svijet, kao komunikacijsko sredstvo moralne panike ili ideološki motiviranih konstrukcija, povedenih vlastitim religijskim tumačenjima u bolji život, posljedično indoktrinirani u religijski nepostojeće moralne vrijednosti?

Ključne riječi: terorizam, motivacija, religija, indoktrinacija

UVOD

"Terorizam je smišljena, planirana, pozorno pripremana, tajno organizirana i provođena nasilna djelatnost, organizacija ili skupina, usmjerena na nedemokratsko, nasilno ostvarivanje javno proklamiranih političkih ili drugih ciljeva, a vođena pod motom *cilj opravdava sredstvo*" (Jovović, 1997).

Ovu definiciju možemo zapravo smatrati univerzalnom u kriminološkom smislu jer kao takva obuhvaća sve temeljne elemente koji se javljaju u većini terorističkih pojava oblika, a poznato je da svaka definicija naravno može biti i proširena novim elementima znanstvenog proučavanja, ali iskazana u ovom obliku ostavlja jasnu sliku "što je to zapravo terorizam" te kao takva nam daje platformu za potpunu nadgradnju u njegovu izučavanju. No, naravno, kao i svaka definicija, danas ne možemo pogriješiti ako u suštini poimanja nešto dodamo ili oduzmemo.

Kako zapravo pristupiti ovom problemu današnjice, koji je kao najopasnija bolest zapravo zahvatio cijeli svijet. Postavlja se uvijek pitanje kako ga definirati i kako promatrati - sa stajališta kaznenog djela, nekog vida organiziranog kriminaliteta, sa stajališta patopsihologije pojedinaca ili skupina iliti, pak, kao općepoznato oružje u rukama globalne političke scene. Treba li terorizam shvatiti samo kao teror, provođenje djela, njegovu pripremu ili do konca izvršenje tog djela, ili, pak treba razmišljati i o razini i količini nastale posljedice. Upravo u nizu navedenih pitanja i leži problematika njegova definiranja kojom su se bavili mnogi znanstvenici iz raznih oblasti kako bi se zapravo približili ovom problemu te ga kao takvog predočili i drugima radi razvijanja suvremenih strategija borbe protiv svih njegovih pojava oblika. Sljedeći razlog za teškoće kod definiranja jest činjenica da pojedine snage vlasti povećavaju svoju moć i ugled kada konkurenta označe kao terorista jer sami građani više preferiraju onu vlast čija je protuteroristička i protukriminalna kampanja u progresu. Svaka rasprava o tome što se danas naziva međunarodnim terorizmom, prije ili kasnije stiže i do pitanja o mogućem mjestu i ulozi koje u njemu, kao inspirativnu ili ideološku podlogu, ima islam. Dok islamski teolozi podsjećaju da je ta religija u službi općeg dobra i da afirmira univerzalne vrijednosti, ljudsku dobrotu, samilost i mir, činjenica da teroristi tvrde i, čini se, zbilja vjeruju kako ubijaju sebe i druge u ime toga kako vide islam, za neke je zbujujuća, dok kod drugih izraženo potiče sumnju.

1. POJMOVNO ODREĐENJE TERORIZMA

“Općenito govoreći o terorizmu, samo usvajanje terorističkih tehnika u pobunjeničkim skupinama, posebice u zemljama u razvoju, vodi k percepciji terorizma kao prirodnom naraštaju antikolonijalne borbe ili drugom oružju za revolucionarnu gerilu u njihovoj kampanji za neovisnost. Ovo poimanje, ili u očima mnogih stručnjaka u borbi protiv terorizma, nerazumijevanje terorizma se također izražava starim klišeom **za jednog terorist, za drugoga borac za slobodu**” (Kushner, 2003).

Razmatrajući “Konvenciju Vijeća Europe o sprječavanju terorizma” (Varšava, 16. 5. 2005. godine), a koja već u prvom dijelu u svrhu Konvencije člankom 1. predviđa kao “djelo terorizma” bilo koje kazneno djelo u smislu značenja i načina kako je definirano u dolje navedenim dokumentima:

- Konvencija o suzbijanju nezakonitog oduzimanja zračnih letjelica, potpisana u Haagu 16. 12. 1970. godine;
- Konvencija o suzbijanju nezakonitih djela protiv sigurnosti civilnog zrakoplovstva, zaključena u Montrealu 23. rujna 1971. godine;
- Konvencija o sprječavanju i kažnjavanju zločina protiv međunarodno zaštićenih osoba, uključujući diplomatske predstavnike, usvojena u New Yorku 14. prosinca 1973. godine;
- Međunarodna konvencija protiv uzimanja talaca, usvojena u New Yorku 14. prosinca 1979. godine;
- Konvencija o fizičkoj zaštiti nuklearnog materijala, usvojena u Beču 3. ožujka 1988. godine;
- Protokol o suzbijanju nezakonitih djela nasilja na zračnim lukama koji služe međunarodnom zrakoplovstvu, usvojen u Montrealu 24. veljače 1988. godine;
- Konvencija o suzbijanju nezakonitih djela protiv sigurnosti pomorske navigacije, usvojena u Rimu 10. ožujka 1988. godine;
- Međunarodna konvencija o suzbijanju terorističkih bombaških napada, usvojena u New Yorku 15. prosinca 1997. godine;
- Međunarodna konvencija o suzbijanju financiranja terorizma, usvojena u New Yorku 9. prosinca 1999. godine.

Člankom 5. Konvencije predviđeno je sankcioniranje za “javno provociranje na izvršenje djela terorizma”, obrazloženo kako slijedi:

- U svrhu ove konvencije “javno provociranje na izvršenje djela terorizma” znači distribuiranje ili na drugi način upućivanje poruke u javnosti koja za namjeru ima poticanje na djela terorizma, a takvo ponašanje, bez obzira zagovara li izravno djela terorizma, izaziva opasnost da bi jedno ili više takvih djela moglo biti počinjeno.
- Svaka potpisnica će usvojiti mjere koje su nužne da bi se javno provociranje na izvršenje djela terorizma, kako je isto definirano u stavu 1., smatralo kaznenim djelom prema zakonu te države ukoliko je počinjeno nezakonito i s namjerom.

U smislu “*Explanatory Report on Convention*”, na članak 5. Konvencije, odbor se usmjerio na regrutiranje terorista i kreiranje novih terorističkih grupa; poticanje etničkih i religijskih tenzija koje mogu osigurati bazu za terorizam; širenje govora mržnje i promoviranje ideologije koja favorizira terorizam, s posebnim naglaskom na slučajeve sudbene prakse Europskog suda za ljudska prava. Europski sud za ljudska prava ovdje ima znakovitu ulogu jer pravo na slobodu govora i izražavanja je u kategoriji temeljnih ljudskih prava, a koji u ovom pogledu ne smije biti restriktivan. Izravna provokacija ne čini problem za većinu legitimnih sustava, no neizravna zahtijeva diskrecijsku ocjenu zemlje članice u smislu implementiranja odredaba konvencije. No, kako bi se valjano implementirala, mora ispuniti dva temeljna uvjeta, i to: mora postojati jasna namjera poticanja na teroristički čin, i to na nezakonit način s namjerom, a kao drugi uvjet navodi se da se tim poticanjem ostvaruju obilježja opasnosti da kazneno djelo može biti počinjeno.

Člankom 6. Konvencije predviđeno je sankcioniranje za svaki oblik “regrutiranja za terorizam”, obrazloženo kako slijedi:

- U svrhu ove konvencije, “regrutiranje za terorizam” znači navođenje druge osobe da izvrši ili sudjeluje u izvršenju djela terorizma ili se pridruži udruženju ili grupi u svrhu davanja doprinosa izvršenju jednog ili više djela terorizma od strane te grupe, odnosno udruženja.
- Svaka potpisnica će usvojiti mjere koje su neophodne da bi se regrutiranje za terorizam, kako je definirano u stavku 1., smatralo kaznenim djelom prema zakonu te države, ukoliko je počinjeno nezakonito i s namjerom.

Člankom 7. Konvencije predviđeno je sankcioniranje svih oblika "obučavanja za terorizam", obrazloženo kako slijedi:

- Za potrebe ove konvencije, "obučavanje za terorizam" znači davanje instrukcija za pravljenje ili korištenje eksploziva, vatrenog oružja i drugih oružja i štetnih ili opasnih materija, odnosno podučavanje drugim konkretnim metodama i tehnikama radi izvršavanja ili pomaganja u izvršenju djela terorizma, sa znanjem da vještine stečene na taj način trebaju biti iskorištene u tu svrhu.
- Svaka potpisnica će usvojiti mjere koje su neophodne da bi se obučavanje za terorizam, kako je definirano u stavu 1., smatralo kaznenim djelom prema zakonu te države, ukoliko je počinjeno nezakonito i s namjerom.

U smislu ER-a, CODEXTER je zaključio da je ova odredba u tijesnoj vezi s odredbama Međunarodne konvencije o suzbijanju financiranja terorizma. Za postizanje kaznene odgovornosti nužno je da trener zna da je oprema i vrsta obuke namijenjena počinjenju terorističkog akta, uz uvjete o nezakonitosti nabavke sredstava, oružja i oruđa za obuku, kao i jasna namjera.

Člankom 8. Konvencije obrazložena je "nevažnost stvarnog izvršenja djela terorizma", odnosno da bi se jedan čin smatrao djelom koje je definirano od 5. do 7. članka ove Konvencije, nije neophodno da djelo terorizma bude zaista i izvršeno.

Dakle, vidljiva je širina primjene "pojma" terorizam, ne samo njegova definiranja o kome su se mnogi suvremenici današnjice sukobili u smislu radi li se o postizanju ciljeva posebice teškim kaznenim djelima, je li nužna politička ili ideološka pozadina, radi li se o gerilskom načinu ratovanja sa zastrašujućim metodama ili o revolucionarnim pokretima. Upravo nemogućnost zauzimanja jasnih stajališta kada je u pitanju definiranje terorizma leži u različitosti pobrojanih pristupa ovom definitivno najvećem problemu suvremena svijeta u smislu sigurnosti.

Suvremeni svijet teži za što većim stupnjem sigurnosti, a stalno je izložen različitim izvorima, nositeljima i oblicima ugrožavanja. U pitanju su individualna i globalna te opća i posebna sigurnost. Među temeljnim ugroženostima koje svakodnevno zabrinjavaju svijet je terorizam. To je politika nedemokratskog i nasilnog ostvarivanja određenih ciljeva i interesa pojedinih pokreta, organizacija ili skupina. Postoje različite vrste terorizma koji su klasificirani prema različitim kriterijima. Sami ciljevi terorizma podređeni su političkim i drugim ciljevima organizacija koje ga provode. Jedan od osnovnih ciljeva svakog terorizma jest zaokupljanje pozornosti domaće i svjetske javnosti i skretanje njezine pozornosti na pitanja koja se terorizmu nameću. Terorističke organizacije pažljivo biraju mete napada. To su najčešće važne osobe iz javnog, političkog, vojnog i gospodarskog života, diplomati i diplomatska predstavništva, vojni i gospodarski objekti, civilni zrakoplovi, a u posljednjim terorističkim aktivnostima čak i ne biraju mete nego žele zastrašujuće posljedice. Oblici samog djelovanja su također različiti: diverzije, atentati, otmice, prepadi, pljačke, kao temeljni oblici kaznenih djela, do etnonacionalističkih dominantnih političkih motivacija suvremene insurekcije kroz konvencionalno ratovanje, gerilsko ratovanje, sabotiranje i sl.

"Već spomenut pojam insurekcija je relativno vrijednosno neutralan koncept koji označava pobunu ili ustanak protiv bilo koje vlasti" (Wilkinson, 2002:18).

Analizirajući pojam insurekcije, važno je napomenuti da ipak u obliku ustanka predstavlja zapravo sukob nižeg intenziteta, a ne u smislu intenziteta rata.

"Terorizam je sustavna uporaba zastrašivanja u svrhu prisile, obično u službi političkih ciljeva. Koristi se da bi se stvorila i iskoristila atmosfera straha u većoj ciljanoj grupi od samih žrtava nasilja, da se promovira neko načelo, kao i da se meta natjera na pristanak po zahtjevima terorista: terorizam može biti upotrijebljen samostalno ili kao dio većeg nekonvencionalnog rata. Mogu ga koristiti očajne i slabe manjine, države kao oruđe unutarnje ili vanjske politike, ili zaraćene strane kao prateće sredstvo u svim tipovima i fazama ratovanja. Zajedničko je svojstvo da se ubiju ili ranjavaju nedužni civili, ponekad stranci, koji ne znaju ništa o političkim problemima terorista" (Wilkinson, 2002:29).

Ne smijemo, također, zaboraviti postojanje i državnog terorizma, vođenog i sponzoriranog od vladajućih u državnom aparatu do frakcijskog kada pojedine političke struje ili, pak, režimi odluče uporabu nezakonitih sredstava opravdati ciljem. Državni terorizam je u pravilu unutarnji terorizam, dok unutarnji nije ujedno i državni, naravno ukoliko je vođen od strane nedržavnog aparata. Na svjetskoj sceni danas bilježimo sve veće međunarodne dimenzije traženja potpore, novčanih i drugih sredstava, formiranja grupacija za izvođenje akcija koje prelaze granice država pa možemo zaključiti da terorizam nije pokret ili filozofija, terorizam je sredstvo u sprezi s organiziranim kriminalitetom.

Naime, "preliminarni dokazi predstavljeni u medijima pretpostavljaju da su počinitelji napada 11. rujna 2001.

povezani s kompliciranom mrežom poslovnih i financijskih interesa. Nije mnogo pozornosti posvećeno organizacijskoj strukturi koja je doprinijela planiranju i koordiniranju napada. Generalno, suicidalna misija nije uzeta kao izolirani slučaj pojedinca, nego kao ovisna o formalnoj ili neformalnoj organizaciji koja regrutira i mobilizira pojedince, usmjeravajući njihov bijes i frustraciju prema specifičnom cilju, kako bi osigurala da će njezini članovi ispuniti misiju" (Nyatepe, Zeisler, 2004:79).

Postaje sasvim jasno da sve organizacijske elemente moramo imati i kod napada poput terorizma, bez obzira na njihovu pozadinu, političku, vjersku, ideološku ili neku drugu. Jasno je da im treba novac, crni novac, transfer novca, a koji može potjecati samo od kriminalnih radnji. Upravo sada na vidjelo dolazi jasna siva eminencija uloge organiziranog kriminaliteta u financiranju svih segmenata koji mogu rušiti državne i ustavne poretke ili im, pak, nanijeti teške financijske gubitke. Tko je dobitnik? Burze su pale, kao i dionice, zatvorene su sve transportne luke za međunarodni prijevoz u jednom danu, došlo je do ponude suvremenog sigurnosnog menadžmenta, novih vidova kontrola od zračnih luka pa nadalje, što je poskupjelo prijevoze, softvere, kao i cijelu sigurnosnu industriju u svijetu. Sada se postavlja hipotetsko pitanje je li taj napad 11. rujna doista bio djelo pukih terorista ili je bio pak umrežen s organiziranom "sivom moždanom masom" koja je svemu osigurala logističku potporu, a potom sve lijepo naplatila navodeći nas na borbu za globalnu sigurnost. Nerijetko je dakle i financiranje terorističkih aktivnosti pomoću organizirane kriminalne djelatnosti. Primjerice Kurdska radnička partija – PKK, u borbi protiv turske države se logistički oslanja na proizvođače, krijumčare i preprodavače heroina, a neke kolumbijske ekstremističke ultraljevičarske organizacije npr. National Liberation Army, s regularnim kolumbijskim vladinim snagama su sklopile mirovni sporazum prema kojemu su te organizacije preuzele i formalni nadzor nad dijelovima kolumbijskog područja koje je najpogodnije za uzgoj lišća koke (Sačić, 2001:26).

Naša odbojnost prema terorizmu proizlazi, ponajprije, iz vrijednosti koju pripisujemo ljudskom životu i tjelesnom integritetu, i napose iz našeg uvjerenja da nedužni imaju pravo ne biti ubijeni ili osakaćeni. To je pravo pogaženo na najgrublji način kada terorist namjerno ubija ili sakati nedužne kako bi postigao svoj cilj. No, to je pravo također povrijeđeno, na moralno neprihvatljiv način, kad smrt ili sakaćenje nedužnih nisu prouzročeni kao sredstvo, nego kao posljedica, ako je to što im je učinjeno posve nerazmjerno postignutome cilju, iako oni, čiji postupci rađaju takvim posljedicama, odbijaju izložiti se ma kakvu riziku i da sami stradaju. Tada na djelu nije terorizam i njihovi postupci zavrjeđuju manje oštru osudu, negoli postupci terorista. Ali razlika u stupnju osude nije velika. Ako je to točno, možemo zaključiti da se terorizam ne smije suzbijati terorizmom. Niti se pak smije suzbijati pomoću strategije koja nije istovjetna s terorizmom, ali zavrjeđuje osudu na temelju istih moralnih načela i vrijednosti koje nam daju najjače razloge za osudu terorizma. U tome pogledu dosadašnji tijek "rata protiv terorizma" pruža vrlo sumornu sliku (Primorac, 2002).

Je li se intervencija oružanih snaga SAD-a i nekoliko savezničkih zemalja, bez odobrenja i pristanka UN-a, može u najmanju ruku smatrati akcijom koja ima upitnu pravnu valjanost i da je zbog toga naišla na neodobranje većeg broja država koje su stalne članice Vijeća sigurnosti. Ta vojna akcija, sa svim svojim posljedicama, upozorava koliko je suočavanje sa suvremenim međunarodnim terorizmom složeno pravno i posebno političko pitanje. Naime, takve vojne akcije mogu dovesti u pitanje cjelokupni dosadašnji mukotrpan rad na afirmiranju međunarodnog prava i njegovih institucija te međunarodnu pravnu sigurnost. Tome u prilog govore i zaključci trodnevne protuterorističke konferencije UN-a u Madridu u kojima se, između ostalog, konstatiralo da se terorizam ne može pobijediti djelomičnom vizijom jedne vlade, bez obzira na njezinu moć, a imperativno se traži da mjere protiv terorizma moraju u potpunosti poštivati međunarodna načela glede ljudskih prava.

Stvarna teroristička prijetnja ili sigurnosni marketing u kome se medijski eksploatira stanje "sigurnosti" u Bosni i Hercegovini doveo je do enormnog porasta kupovine oružja, kao i osnivanja privatnih zaštitarskih tvrtki, koje čuvaju sve - od banaka, poštanskih ureda, velikih tržnih centara do privatnih osoba. Nejedinstvo sigurnosnog prostora dovelo nas je u situaciju da ove privatne sigurnosne kompanije ulaze u tijesne aranžmane s određenim organiziranim kriminogenim krugovima, a što se očitovalo kroz porast razbojstava na objekte pod zaštitom ili, pak, napade na pratnje vrijednosnih pošiljki. U nekoliko slučajeva se bilježi čak i progon počinitelja razbojstva nad bankom, što prestaje na granici entiteta zbog prelaska u "nadležnost" drugoga entiteta.

2. NACIONALNI I MEĐUNARODNI PRAVNI OKVIR

2.1 Osvrt na Kazneni zakon Bosne i Hercegovine

Promatrajući terorizam s aspekta bića kaznenog djela, naravno da mora ispuniti određene elemente kao što je predviđeno člankom 201. KZ-a BiH („Sl. glasnik BiH“, broj: 3/03) za KD terorizma kako slijedi: Ovo kazneno djelo propisano je glavom XVII KZ-a BiH, kaznena djela protiv čovječnosti i vrijednosti zaštićenih međunarodnim pravom, a sam opis djela naslanja se izravno na Europsku konvenciju o suzbijanju terorizma, s ciljem da ta konvencija pomogne suzbijanju terorizma dopunjavanjem i izmjenom postojećih aranžmana zaključenih između država članica o izručenju počinitelja kaznenih djela i međusobnoj pomoći. Konvencija ne sadržava eksplicitne odredbe kojima se države članice obvezuju na inkriminiranje određenih postupaka kao terorističkih, ali uzimajući u obzir njezinu preambulu u kojoj zemlje članice izražavaju želju da počinitelji terorističkih akata ne izbjegnju progon i kaznu, iz sadržaja konvencije se da zaključiti koji se akti smatraju terorizmom u smislu te konvencije. Radi shvaćanja pojma terorizma značajan je i protokol kojim se dopunjuje „Europska konvencija o suzbijanju terorizma“, a kojim se jasno povezuju i drugi međunarodni instrumenti koje u određenju bića kaznenog djela terorizma zakonodavac koristi ne kao obvezu ovih međunarodnih dokumenata, nego se vodi njegovom radnjom činjenja i u nekim slučajevima njegovim posljedicama. Tako za svaki opis djela predviđen člankom 201. KZ-a BiH, osim što zahtijeva radnju činjenja djela, to zahtijeva i ispunjenje dodatnih uvjeta poput nastupanja konkretne opasnosti za život ljudi, gospodarske objekte ili, pak, nastupi predviđena smrtna posljedica ili posljedica koja je u izravnoj korelaciji sa zaštićenim dobrom predviđenim zakonom, odnosno ako je u pitanju zastrašivanje ono mora biti ozbiljno, dakle ne usmjereno k pojedincu, nego stanovništvu u cjelini, ili u jednom njegovom dijelu određenom nekom zajedničkom karakteristikom, ili da prisili na taj način vlast zemlje nešto izvršiti ili ne izvršiti s ciljem destabiliziranja ili uništavanja temeljnih političkih ili ustavnih ili gospodarskih vrijednosti. Biće djela također ukazuje da bi djelo bilo ostvareno nije nužno da je cilj s kojim je poduzet teroristički čin ostvaren.

2.2 Definicija terorizma te njegovih različitih pojava oblika

Okvirnom odlukom po prvi put se za cijeli prostor EU-a uvodi jedinstvena definicija u smislu pristupa terorizmu. Definicija, osim temeljnog pojma, definira i razne druge pojavne oblike kao što su vođenje terorističke grupe, pomaganje, sudjelovanje te pokušaj izvršenja terorističkog čina.

Kazneno djelo terorizma, odnosno teroristički čin, definira se kao čin koji s obzirom na svoju prirodu i kontekst, može ozbiljno naštetiti državi ili međunarodnoj organizaciji te koji je počinjen s namjerom:

- ozbiljnog zastrašivanja stanovništva;
- nezakonitog iznuđivanja (prisiljavanja) vlade ili međunarodne organizacije da nešto čini ili se suzdrži od nekog čina;
- ozbiljnog destabiliziranja ili uništavanja temeljne političke, ustavne ili gospodarske strukture zemlje ili međunarodne organizacije. Sam teroristički čin ostvaruje se ustvari izvršenjem običnog kaznenog djela kojem upravo namjera daje teroristička obilježja. Kazneno djelo terorizma može se ostvariti:
- napadom na život osobe koji može uzrokovati smrt;
- napadom na fizički integritet osobe;
- otmicom ili uzimanjem talaca;
- uzrokovanjem ekstenzivnog razaranja vladinih ili javnih objekata, prometnog sustava, infrastrukture, uključujući informacijske sustave, fiksne platforme na epikontinentalnom pojasu, javna mjesta ili privatnu imovinu s vjerojatnošću ugrožavanja ljudskih života ili s učinkom značajne gospodarske štete;
- otmicom zrakoplova, broda ili drugog sredstva javnog prometa ili prometa dobara; proizvodnjom, posjedovanjem, stjecanjem, prijevozom, opskrbom ili korištenjem oružja, eksploziva ili nuklearnog, biološkog ili kemijskog oružja;
- ispuštanjem opasnih tvari ili uzrokovanjem požara, eksplozija ili poplava koje imaju za posljedicu ugrožavanje ljudskih života;
- ometanjem ili smetanjem opskrbe vodom, energijom ili drugim fundamentalnim prirodnim izvorima, a koji ima za posljedicu ugrožavanje ljudskih života;

- prijetnjom da će se počiniti bilo koje od gore pomenutih djela.
- Okvirna odluka, kao kaznena djela koja su povezana s terorizmom, navodi tešku krađu, krivotvorenje dokumenata i iznuđivanje radi pripreme ili izvršenja k.d. terorizma. Također, osim osnovnog oblika kaznenog djela, Okvirna odluka također traži od država članica da osiguraju odgovarajuće kažnjavanje poticaja, pomaganja terorizma te pokušaj kaznenog djela terorizma. No, države članice su iz primjene Okvirne odluke izričito izuzele vojna djelovanja za vrijeme oružanih sukoba. Posebice teškim oblicima k.d. terorizma treba smatrati teroristički čin koji je počinjen na naročito okrutan način protiv više osoba ili protiv osoba koje su posebice izložene terorističkim napadima.

2.3 Definicija terorističke grupe

Terorističku grupu Okvirna odluka definira kao strukturiranu grupu koju čini više od dvije osobe, uspostavljenju na određeno vremensko razdoblje i koja djeluje sporazumno na počinjenju terorističkog kaznenog djela. Strukturirana grupa je ona koja nije stvorena slučajno za neposredno izvršenje nekog kaznenog djela te koja ne mora imati formalno definirane uloge za svoje članove, kontinuitet članstva ili razvijenu strukturu. Razlikuju se dva temeljna oblika kaznenog djela terorističke grupe:

- vođenje terorističke grupe;
- sudjelovanje u aktivnostima terorističke grupe (što uključuje opskrbu informacijama ili materijalom ili financiranje aktivnosti) sa znanjem da će takvo sudjelovanje doprinijeti kriminalnim aktivnostima grupe.

1.4. Jedinostveni sustav kazni za djela terorizma

Odluka uvodi jedinstveni sustav kazni kojim bi se trebalo osigurati usklađeno (unificirano) kažnjavanje počinitelja terorističkih čina na cijelom području EU-a. S obzirom na raspon kazni, razlikuju se tri kategorije kaznenih djela koja su povezana s terorizmom. Prvi i najteži oblik kaznenog djela je vođenje terorističke grupe, potom sudjelovanje u terorističkoj grupi te konačno sva ostala kaznena djela koja su doprinijela izvršenju terorističkog čina (npr. krađa eksploziva koji je kasnije upotrijebljen u terorističkom napadu). Za vođenje terorističke grupe propisuje se da najviša kazna ne smije biti manja od 15 godina, dok se za sudjelovanje u terorističkoj grupi određuje da ta kazna ne smije biti manja od osam godina. Za ostala djela povezana s terorizmom određuje se da će se odmjeravati strože kazne od onih koje se inače izriču za obične oblike takvih djela. Tako će se za npr. kazneno djelo krađe počinjeno radi izvršenja čina terorizma odrediti stroža kazna od one koja se inače određuje za običnu krađu.

Osim fizičkih osoba, za teroristički čin predviđena je i odgovornost pravne osobe. To će biti u slučaju kada je kazneno djelo terorizma počinjeno u interesu ili za korist dotične pravne osobe. Također, pravna osoba je odgovorna za propust, odnosno propuštanje provođenja nadzora i kontrole koji je omogućio izvršenje kaznenog djela. Kažnjavanje pravne osobe može, osim novčanih kazni, uključivati i zabranu primanja javnih potpora, privremenu ili trajnu zabranu djelovanja, određivanje sudbenog nadzora te brisanje poduzeća iz registra.

Okvirna odluka predviđa i situacije u kojima može doći do ublažavanja kazni. Ublažavanje kazni moguće je u slučaju davanja takvih informacija do kojih nadležna tijela inače ne bi mogla doći na drugi način. Ublažavanje kazne je moguće i u slučaju sprječavanja, odnosno ublažavanja posljedica terorističkog čina, identificiranja ili predaje ostalih počinitelja te u slučaju sprječavanja izvršenja novih terorističkih čina.

Države članice EU-a su radi što obuhvatnijeg reguliranja nadležnosti za progon počinitelja kaznenog djela terorizma, propisale niz kriterija temeljem kojih će se utvrđivati nadležnost konkretne države, odnosno njezinih institucija. Nadležnost država ustanovljuje se temeljem postojanja određene najbliže veze između kaznenog djela i pojedine države. Takva veza postoji ukoliko postoji neka od sljedećih okolnosti: djelo je počinjeno u cijelosti ili djelomično na njezinu teritoriju; djelo je počinjeno na brodu koji vije njezinu zastavu, odnosno na zrakoplovu koji je kod nje registriran; počinitelj je njezin državljanin ili osoba koja ima njezino prebivalište; djelo je počinjeno u interesu pravne osobe koja ima sjedište na njezinu teritoriju; djelo je počinjeno protiv institucija ili stanovništva dotične države ili protiv institucija EU-a.

Ovako široko određivanje nadležnosti osigurat će veću učinkovitost u progonu (uvijek će postojati netko tko je nadležan za progon), ali će često dovesti do situacija u kojima će istovremeno dvije ili više država biti nadležne za progon i kažnjavanje istog počinitelja kaznenog djela. Dakle, dovest će do tzv. sukoba nadležnosti uslijed čega će biti

potrebno utvrditi koje će se od više različitih materijalnih prava primijeniti na konkretnu pravnu situaciju koja istovremeno ima veze s više država EU-a. Rješenje za sukob nadležnosti daje čl. 8. Okvirne odluke koji, dakle, ne rješava konkretnu pravnu situaciju, nego samo upućuje na mjerodavno materijalno pravo po kojemu će se prosuđivati konkretno kazneno djelo. U slučaju sukoba nadležnosti, od država članica se traži da se, radi centralizacije postupka u samo jednoj državi, one dogovore koja će od njih voditi postupak. Pri tome se mogu obratiti relevantnim tijelima EU-a kako bi se njihovim posredovanjem olakšala suradnja pravosudnih tijela dotičnih država. Pri donošenju odluke o nadležnosti, države će voditi računa o četiri čimbenika, koji su s obzirom na njihovu važnost poredani sljedećim redoslijedom: mjesto izvršenja kaznenog djela, pripadnost počinitelja, država podrijetla žrtve te mjesto uhićenja počinitelja.

Zaključno se može reći da usvajanje jedinstvene definicije terorizma te jedinstvenog sustava kazni za počinitelje terorističkih čina predstavlja važan korak u izgradnji EU-a kao prostora slobode, sigurnosti i pravde.

3. TERORISTIČKA MOTIVACIJA

Danas mnogi autori proučavaju motive terorističkih napada kao i one zbog kojih se postaje terorist. Proučavaju mnogu literaturu, donose zaključke no u obzir moramo i uzeti jednu činjenicu, a to je da se svakih šest sati u svijetu objavi po jedna knjiga o temi terorizma u bilo kojem obliku. Problem koji se pojavljuje jest znati koji izvori vrijede jer se na ovakav način očito radi o različitim perspektivama, gledištima, interpretacijama o pojmu terorizma i njegovim fenomenološkim oblicima. Napose ukoliko se uzme u obzir da danas ne postoji univerzalna i općeprihvaćena definicija terorizma to svaki autor polazi od vlastitih hipotetskih stajališta odnosno njemu najprikladnije definicije. Dakako da bi se govorilo o motivaciji navest ćemo neke predelemente nužne za razumijevanje procesa motiviranja postanka teroristom.

Odmaknemo li se od pokušaja definiranja terorizma i njegovih elemenata, niz međunarodnih dokumenata daje u temelju elemente koji moraju biti ispunjeni da bi se nešto smatralo terorizmom, pa su na taj način i kaznena zakonodavstva većine zemalja kako članica UN-a, a tako i EU-a prihvatila međunarodna stajališta. No, postavlja se pitanje otkada zapravo pratimo pojave terorizma sa znanstvenog aspekta jer je na međunarodnom zakonodavnom planu mnogo toga definirano.

Naime, veliki broj ovih legislativnih analiza doživljava zajedničku značajku, a to je da ne promatra kompleksnost situacije u borbi protiv terorizma nego ju zapravo simplificira ne uzimajući u obzir fenomenološke, etiološke pretpostavke u njegovu nastanku, čineći ga do te mjere jednostavnim da pojedini autori predlažu "srebreni metak" borbi protiv terorizma a koji zapravo ne postoji, napose ukoliko se uzme posebna dimenzija odstupanja od njegove individualnosti, a to je organiziranost u djelovanju i velika disciplina grupe.

Uzmemo li u obzir da različiti autori istražujući motivaciju terorističkog napada ili postanka teroristom moraju načiniti opsežna istraživanja, financijski zahtijevna, i u ovisnosti od naručitelja istraživanja, donose određene zaključke. (Zamislimo li se kada Phillip Morris naruči istraživanje o štetnom utjecaju cigareta na razvoj raka pluća, ma koliko ono bilo objektivno, njegova kasnija interpretacija se koristi u marketinške svrhe naručitelja.)

Dakle vidimo da kod istraživanja motivacije terorističkog napada moramo poći i od vlastitih motiva i postavki istraživanja, a koja moraju biti individualna, bez generalno prenosivih zaključaka, kako ne bismo pozivajući se na empirijske poglede preskočili ono najbitnije u motivacijskom procesu religiju, etničku i nacionalnu pripadnost, kulturološko i socijalno podneblje te vremensku distancu nastajanja terorizma i njegovog manifestiranja. Tako npr. istraživanje o uzrocima terorizma i njihovoj motivaciji pojedinih skupina Kašmira, nije primjenjivo na jihadistice Hezbolaha, Jemena, pojedine skupine u Maleziji, Libanonu, Irskoj, Španjolskoj i drugim zemljama. Razlog leži u činjenici koju smo pomenuli ranije, nepostojanja definiranja terorizma, kao i u činjenici da on s aspekta motiviranosti nije univerzalan etiološki, nego dapače individualan je.

Zbog svojih raznolikosti, u etnosu, ideologiji, podneblju, socioekonomskim i kulturološkim prilikama, Al Qaida je pokušala napraviti od različitih skupina jedinstvenu ideologiju, s jasnom motivacijom koju su presimplificirali u „borbu protiv neprijatelja islama“, a bez da su različitim skupinama definirali neprijatelja. Tako je za jedne on bio u obliku nevjernika, sotoniziran i kao takav stigmatiziran, za druge je to Kina, za neke Izrael i SAD, za neke ekonomska i kulturna ugroza islamskom svijetu i sl., (Sawicki, 2012).

Nadalje u procesu razumijevanja motivacije koristila se statistika, a koja nas nije dovela do zapanjujućih rezultata. Tako npr. iako postoje kontinuirane borbe i stalni revolucionarni unitarni napadi na civile u Kongu, a koje se želi

prikazati kao terorističkim, prema statistikama UN-a i drugim vladinim podacima, broj poginulih u 2011. godini od terorizma je nula. Također iako se medijski Bosna i Hercegovina linčuje kao leglo terorista, njihovo sigurno utočište, statistike Visokog sudskog i tužiteljskog vijeća pokazuju da je u BiH samo do sada šest kaznenih djela terorizma počinjeno i pravosnažno osuđeno na Sudu BiH. Sve ostalo su obavještajne i policijske informacije, s primjesom medijski proklamiranih želja pojedinih interesnih skupina. Nadasve svaki od počinitelja bio je dio organizacije ili je imao organiziran sustav pomaganja u djelu, koje se odmiče od individualnog, što i u Bosni i Hercegovini jasno daje naznake organiziranosti.

Da bi se adekvatno proučila motivacija, nužan je veliki promatrani ili informativno obrađeni uzorak terorističkih aktivista. Nažalost se svaki osvrt koji govori o motivima oslanja na istražiteljske, novinarske ili pak psihologijske pretpostavke. Iako je mali broj uzoraka koji kazuju nešto iz iskustava pripadnosti terorističkim skupinama, ili intervjuiranja njihovih obitelji majki poginulih boraca ili pak kada dođu do njih većina ih se poziva na Jihad ili ne znaju čak ni zašto su postali teroristi, odnosno smatraju da imaju neprijatelja, no to ne mogu objasniti. (Dolnik, 2012).

S aspekta psihologije možemo nešto kazivati o konkretnijim slučajevima i skupinama kada je u pitanju motivacija sa psihologijskim pretpostavkama kao što su bombaši samoubojice, ili o razini brutalnosti terorističkog napada, slanje medijske poruke kakve i kome, no generalno o motivacijskim razlikama ne možemo kazivati samo u domeni psihologijskih pretpostavki, jer **TERORISTOM SE NE RAĐA, TERORIST SE POSTAJE**. Dakle uči u motivacijski proces samo s aspekta psihologije zanemarujući socioekonomske prilike, razinu frustracije, ideologiju respektabilnosti članova i vođa terorističkih grupa, sa znanstvenog stajališta čini se prejednostavnim i neopravdanim.

Kao primjer navodimo indicirano ponašanje članova terorističkih skupina u smislu respektabilnosti njihovih vođa i više rangiranih članova. Naime, najrespektabilniji članovi terorističkih skupina su inženjeri tehničke struke, jer za razliku od politologa, filozofa pa i liječnika razmišljaju sustavno, jednostavno i matematički ($1+1=2$), kao i činjenica da inženjeri koriste ista znanja i tehnološki približna dostignuća kako bi mogla ravnopravno odgovoriti „Zapadu“, koji takvim načinom razmišljanja nije u prednosti. (Dolnik, 2012).

Također istražujući pojavu vjerodostojnosti člana u teoriji motivacije pojavljuje se i problem razmišljanja u smislu indoktriniranja radikalne ideologije u skupinu. (Wilkinson, 2002). Naime, terorizam se u ovom kontekstu promatra kao skupni fenomen, i skupno razmišljanje jer se poticaj na terorističko razmišljanje u smislu motiviranja najlakše prenosi u skupini. Član skupine koji se nebi složio sa ideološkim pretpostavkama suočen je sa prijetnjom od gubitka povjerenja skupine, gubitka povlastica koje pripadnost skupini donosi, izopćenja iz skupine, gubitka osjećaja vrijednosti kroz pripadnost skupini, a i skupina je već odlučila „to“ učiniti, kao i straha od radikalnijih poteza skupine kao što su fizičko eliminiranje, a sve zajedno čini obilježja organizirane skupine. Za samu pripadnost skupini kao motivu za počinjenje terorističkog akta ili motivu postanka teroristom, veže se i razina tolerancije na postojeće stanje u kome se nalaze. Tako npr. ukoliko je skupina ili njen dio ponižen određenim tretmanom vladajućih struktura jedni se odlučuju na korak približavanja terorističkoj i radikalnoj ideologiji za razliku od drugih koji „šute i trpe“. Ta niska razina praga tolerancije uočena je kod konvertita koji iz ostalih vjerskih zajednica preskačući redoslijed ne postaju muslimani i ne prihvataju temeljne pretpostavke islama nego odmah bivaju indoktrinirani u njegove dijelove radikalnog tumačenja-vehabizam. U protivnom cjelovitom spoznajom o vjeri, shvatili bi da je suština svake religije tolerancija i prezir prema svakom nasilju, te stoga takav red koraka ne ispunjava njihovu indoktriniranu motivacijski proklamiranu viziju borbe za istinu kroz pripadnost terorističkoj skupini.

3.1. Koraci indoktriniranja

„Svaka osoba mora pronaći smisao vlastite pripadnosti određenom skupnom ideologijskom modelu. Stoga ovaj proces ima određene faze:

- Preradikaliziranje, kada osoba vidi jedini smisao u pripadnosti nekoj skupini, koja mu na bilo koji nači pruža utočište.
- Samoidentificiranje sa ostalim članovima skupine i skupinom u cijelosti, odanost skupini.
- Indoktriniranje - kada počinje vjerovati u svoja mišljenja te ih nastoji dijeliti sa drugima uvjeravajući ih u ispravnost razmišljanja i negirajući druga opravdanja za nepripadnost skupini.
- Jihadisti, u ovoj fazi već biraju protivnika, metu, drže predavanja, vrbuju, prikupljaju sredstva. Kod konkretiziranja mete nastaju Jihad za Čečeniju, Jihad protiv Izraela ili neki drugi“.

U cjelokupnosti motivacijskog procesu ne smijemo zaboraviti činjenicu da je prije radikalnog tumačenja ideologije postojao etiološki trenutak koji je doveo do radikalnog otklona. Danas se kroz analizu slučaja pominju određene frustracije, životne, socioekonomske, žalost, osveta i druge koje dovode do razvijanja radikalne ideologije, odnosno povezivanja s takvim skupinama. Dakle prije svega bila je motivacija, a potom radikalna ideologija.

Upravo u ovom kontekstu niz provedenih istraživanja se bave tezom zašto netko postaje terorist, dok ne postoje naznake šireg spektra istraživanja kada i zašto netko prestaje biti terorist. Dakle, je li netko deradikaliziran, ili je prestario za aktivnosti svoje skupine, ili se skupina raspala, a samim time i motivacija za pripadnosti istoj, ili je pozitivna ideologija nadvladala negativnu, nedovoljno je istraženo. No, određeni projekti kao npr. u Saudijskoj Arabiji, koji odstupnicima iz terorističkih skupina u svom programu deradikalizacije osiguravaju radna mjesta, uvjete za život, automobil, stan i sl. dovode se u pitanje. Jesu li doista te osobe bile pripadnici određenih skupina zbog infektivne ideologije, vjerskih, etničkih i drugih uvjerenja ili iz materijalnih razloga, kako bi nakon što su bili teroristi u materijalnom smislu osigurali vlastitu budućnost. Dakle u ovom dijelu motivacijskog procesa možemo promatrati i saudijski model deradikaliziranja koji je u biti program materijalnog nadomjestka za nebiranje puta terorizma, a ne stvarno deradikaliziranje. Problem radikaliziranja u Bosni i Hercegovini koji je rezultirao vrbovanjem boraca za odlazak na strana ratišta u fazi je prevladavanja propisivanjem sankcija za one koji organiziraju, vrbuju i odlaze na strana ratišta kao pripadnici stranih paravojnih formacija, a inicijativa je već upućena u Parlamentarnu proceduru od strane Ministarstva sigurnosti Bosne i Hercegovine. (Izmjene su potvrđene na sjednici Doma naroda PS-a BiH 29. 4. 2014. godine). U ovom kontekstu da bi se pristupilo programima mora se uzeti razlog zašto je netko postao teroristom, a ne unaprijed ga osuđivati bez sagledavanja šireg spektra uvjeta i etioloških okolnosti pod kojima je nastao.

3.2. Religija kao motivacijski proces

Ostaje dvojba jesu li prvo postali teroristima, a zatim radikalnima ili su bili radikalni, a potom postali teroristi. Naime, kod vjerskog motivacijskog procesa skupina se vezuje zajedničkim neprijateljem, neistomišljenikom po kojem se smatra napadnuta cijela religija, iako često primjeri navode suprotno, da su skupine istih religijskih pripadnosti u etičkom smislu dijametralno suprotnih uvjerenja u temeljne vrijednosti. (npr, IRA, ETA i sl.), (Sawicki, 2012).

Veza između terora i nekih religija ne treba biti iznenađujuća. Mnoge svjetski značajne religije služe kao potencijalni izvor inspiracije za terorom, dakle za neke kao inspiracija za terorizam također. Ovo, čini se, uključuje religiju da naglasi detalje koji vode u "drugi život", posebice religije koja podrazumijeva strašne kazne. "Pakao koji će doživjeti nevjernici i grešnici, za neprihvatljivo ponašanje sukladno zahtjevima religije, uči nas kao i one koji će doživjeti Raj za napadanje na nevjernike. Treba očekivati da neke religije prakticirajući vjeru primjenjuju drakonske kazne prema nevjernicima, što je kopija ponašanja u smislu religijske sankcije onoga koji ju primjenjuje". (Nyatepe, Zeisler, 2004).

Tako su drakonska mučenja postala dijelom religijske sankcije i Božje volje spram nevjernika ili izdajnika vjere, i upravo u toj Božjoj volji se nalazilo opravdanje za počinjeni teror i u njegovo ime otkup vječnoga života.

Većinaterorističkih akata, imajući religijske razloge u njihovu korist, također će imati etičke i razumne razloge protiv počinjenja takvih akata. Tu upravo nastaje sukob među različitim razlozima. Postavlja se teza kada dođe do ovog sukoba koja će strana prevladati, religijska ili nereligijska?

Zašto postavljamo ovo pitanje. Jednostavno kao i na pitanje koja je razlika između slobode govora i religijskih sloboda. Znanstveno promatrano radi se o simbiotičkoj povezanosti u domeni jasnog poimanja religije koja slobodom govora promovira toleranciju, religiju kao čovjekov bitak, no što kada se ode u krajnost pa se pod okriljem religije i religijskih sloboda pa i govora proklamiraju ciljevi koji odstupaju od etičkih i moralnih ili pozivaju na ekstremno oblikovanje i identifikiranje skupine. Tada smo na tankoj crti zabrane ovakvih govora mržnje kojim se vrbuju nestabilni pojedinci ili skupine koje lutaju ili traže utočište, s jedne strane i temeljnom slobodom - slobodom govora s druge strane. (Lebeau, 2012).

Religijski ekstremizam, koji odobrava sankcioniranje metodom *oko za oko, zub za zub*, je najokrutniji oblik zločina po kojem se napad na pripadnika skupine određene religije smatra napadom na religiju u cjelosti, s jedne strane, dok s druge strane, upravo u religiji vidimo najjači alat u borbi protiv infektivnih radikalnih ideologija, usmjerenih k pozitivnom međureligijskom i interreligijskom komuniciranju. Uzmemo li u obzir činjenicu

da konvertiti iz nekih drugih religija, tražeći motiviranost za prelazak na neke religije ili njene radikalnije dijelove, zapravo ni u kom slučaju ne nastoje izvući najbolje što religija i njena ideologija nude, nego samo vlastitu korist. Mnogi primjeri koji kazuju da su osobe iz Njemačke, Nizozemske i sl. prelazile iz jednog oblika vjerovanja na vehabizam ukazuju na činjenicu da zapravo u ovakvoj kretnji „preskaču“ islam kao temeljnu vjeru, obilježenu tolerancijom, razumom i poniznošću, spremnošću na kompromis i pozitivno ideološko proklamiranje, suživoit i sl. i odlaze izravno u jedan radikalni dio protumačen i eksploatiran ekstremno i prilagođeno određenoj situaciji znanoj samo njima ili pripadajućoj skupini.

3.3. Virtualni radikalizam – motivacija

Gotovo je nemoguće samo izdvojiti pojedine skupine i promatrati ih kao terorističke kada danas imamo niz primjera individualnih slučajeva samostalnih strijelaca ili vukova samotnjaka (*lone wulfs*), koji iz samo njima poznatih razloga odlučuju ili su odlučili počinuti najteže zločine. Mnogi od njih inspirirani su ili *upecani* određenim *videoklipovima*, pričama o jedinstvenim i čistim nacijama, pomaganja braći, nestanku čistoće svijeta i sl., a inspiraciju su upravo našli na pojedinim *web stranicama*. Većina stranica i klipova je prevedena na engleski jezik kako bi i oni koji su odavno napustili određene kulture, religije i sl., tradicionalne poglede, ponovo mogli shvatiti i jednostavnije pristupiti novim proklamiranim pogledima bez obzira koliko su suprotni temeljnim etičkim i religijskim vrijednostima.

Kao primjere proučavanja ovakvih motivacijskih procesa navodimo slučaj u kojem je u jednom danu počinitelj izvršio 77 ubojstava, a dan prije postavio autobombu ispred zgrade norveške vlade. Isti nije bio pripadnik niti jedne militantne, terorističke ili radikalne skupine, no vlastiti izvor motivacije našao je u pojedinim web uradcima koji pozivaju na čistoću Norveške u borbi protiv „drugih“, samo njemu znanih neprijatelja. Ovo je čisti primjer samoradikaliziranja, i vlastitog jednoulja, u kojoj se smatra da „dugi“ nemaju jednaka prava u Norveškoj, a napose prava izražavanja.

Državljanica Bangladeša, inspirirana videouradcima emitiranim pod nazivom al-Awlaki, koji daju potporu jihatistima s područja Iraka i Palestine, kao takva izvršila je napad na predstavnika Britanskog Parlamenta, nanoseći mu veći broj ozljeda.

Državljanin SAD-a, podrijetlom iz Jordana koji je u jednom napadu ubio 13 američkih vojnika, a ranio 32, bio je indoktriniran i inspiriran *Facebook* komunikacijom sa sljedbenicima Jihada, a sa kojima nikada nije bio u fizičkom doticaju.

Albanac podrijetlom s Kosova, izvršio je napad 2011. godine na Terminalu 2. zračne luke u Frankfurtu kojom prilikom je počinio ubojstvo nad dva pilota američke vojske, a dva ranio. Koristio je društvenu mrežu „Green Crescent“ i web stranice antiameričkog sadržaja, čime je inspiriran za napad. Nikada nije bio u fizičkom doticaju sa sličnim osobama.

ZAKLJUČAK

Jasnim se čini da potencijalna opasnost u budućnosti kada je u pitanju radikalno i ekstremno ponašanje nisu već poznate i promatrane skupine koje se godinama proučavaju, prate i analiziraju na bilo koji način, a napose u cilju spoznaje koji su njihovi motivi i ciljevi skupine, nego pojedinci, vukovi samotnjaci, koji vlastitim nagonom, koristeći određene web pamflete, se samoradikaliziraju i uvjeravaju u ulogu spasitelja. Nažalost kako se ni do danas nije došlo do univerzalnog načina u borbi protiv terorizma, do tzv. srebrenog metka, čemu su mnogi autori težili, ova tendencija ka samostalnom radikaliziranju i samoidentificiranju nas vodi u ocean neistraženosti fenomena na koji dugo vremena nećemo imati odgovarajući odgovor.

Upravo se ovdje možemo zapitati krećemo li se u terorizmu kao organiziranom obliku kaznenog djela, gdje je terorist pripadnik određene organizirano ustrojene skupine ili je organizacija koja radi indoktriniranje osoba putem Interneta nevidljiva i negdje u pozadini, a što u istražnom smislu dovodi do beskrajne mogućnosti djelovanja i velikih poteškoća u dokaznom smislu, gdje kao jedno od rješenja jedino vidimo kontrolu i praćenje internetskih portala zabranjenog sadržaja ili radikalno i ekstremno poticajnog, a da pri tome hodamo po tankoj žici temeljnog ljudskog prava, prava na slobodu govora i izražavanja.

LITERATURA :

Dolnik, Adam, Phd, Understanding Terrorist Motivation, Seminar session, George Marshall Center for Security Studies, Garmish 2012.,

Council of Europe Convention on the Prevention of Terrorism CETS No. 196.

Europska konvencija o suzbijanju terorizma (ETS No. 090)

Hix, S., The political system of the European Union, The European Union Series, Palgrave, New York, 1999.,

Jovović, Božidar, Terorizam, policija i sigurnost, 1-2/97., MUP RH

Kushner, Harvey, Encyclopedia of terrorism, Sage publication, London, New Delhi, 2003.

Lebeau, John, Phd, Professor of Strategy, George Marshall European Center for Security Studies, research Case Study on Germany, Skoplje 2012

Nyatepe, Akorile; Zeisler, Dorothy, Understanding terrorism, Threats in an uncertain World, Prentice Hall, New Jersey, 2004.

Okvirna odluka Vijeća o borbi protiv terorizma od 13. lipnja 2002. (2002/475/JHA), (Službeni list EU, L 164/3 od 22. lipnja 2002).

Odluka Vijeća kao instrukcije Europolu u vezi s terorističkim aktivnostima (Council decision of December 1998. instructing Europol to deal with crimes committed or likely to be committed in the Course of terrorist activities against life, limb, personal freedom or property (1999./C 26/06), OJ C 26, 30.1.1999)

Primorac, Igor, Državni terorizam i protuterorizam, Politička misao, Vol. 39, br. 3., 2002.

Sawicki, John, PhD, Assistant Professor of Political Science, Duquesne University, Pitsburg; Predavanje na temu „Al Qaeda i suvremeni pristupi u borbi protiv terorizma“, George Marshall European Center for Security Studies, Skoplje 2012

Turkalj, Kristijan, Borba protiv terorizma na razini Europske unije, stručni rad, Hrvatska pravna revija, 2002.,

Tekstzaključaka i Plan aktivnosti usvojen na zvanrednom sastanku Europskog vijeća, 21. rujna 2001 (Bulletin Quotidien Europe, Agence Europe, br. 8054), 2001, str. 6.-8., <http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/ec/140.en.pdf>, 8. travnja 2008. godina

Varšavska konvencija Vijeća Europe o borbi protiv terorizma, 2005. godina (CETS No. 196.). Pavišić, Berislav, Kazneno pravo Vijeća Europe, Golden Marketing, Tehnička knjiga Zagreb, 2006. Godine

Wilkinson, Paul, Terorizam protiv demokracije, Golden marketing, Zagreb, 2002. Godine

Zaključci Predsjedništva iz Tamperea (Presidency Conclusions Tampere European Council 15/16 October 1999.). Dostupna na web-stranici: <http://www.consilium.europa.eu/cms3_applications/Applications/newsRoom/loadBook.asp?target=2001&infoTarget=before&bid=76&lang=1&cmsID=347>.,

Zaključci Predsjedništva (Presidency Conclusions Santa Mariada Feira European Council 19/20 June 2000).

TERRORISM AS ORGANIZED FORM OF CRIME

Abstract

There is a large number of authors, scientists, experts, and a large number of views, angles of observation, different approaches, perspectives, interpretations, which create their own definitions. There is no single view or one single definition of terrorism and terrorist activities yet. The world has overcome this shortcoming by enacting strict legal rules, and if certain specific conditions defined therein are met, we may be talking about “terrorism”. But we can all agree on one thing: by eliminating causes we eliminate effects. The problem arises when we admit to ourselves that we do not know what causes the desire for a terrorist act with frightening consequences. We know much less what motivates them to become their own purpose, in order to “demotivate” them. Is it about a false sense of insecurity, escape into the virtual world, as a communication tool of moral panic or ideologically motivated structures, led by their own religious interpretations of a better life, consequently indoctrinated by religious non-existing moral values?

Key words: terrorism, motivation, religion, indoctrination



Dani kriznog upravljanja
Crisis Management Days

ULOGA I PRISUTNOST ISIS-A NA BALKANU – PRIMJER KOSOVA

Mr. Sc. Mensut Ademi, PhD candidate

Ministry of Defense in R.Macedonia

Mr. Sc. Driton Muharremi, PhD candidate

Univerzitet AAB, Priština

Sažetak

Međunarodne norme i standardi stvorili su razne međunarodne mehanizme za sprječavanje i borbu protiv terorizma i organiziranog kriminala, s jednim ciljem da se poveća stepen nacionalne, regionalne i međunarodne sigurnosti. Međunarodni standardi se vide kroz nekoliko aspekata koji su priznati i prihvaćeni od strane međunarodnih organizacija (UN, Vijeće EU-a, itd.), ovi standardi su izvor referencama krivičnih zakona koje služe za očuvanje društva od kriminaliteta. Organizirani kriminalitet i terorizam ne mogu se promatrati samo kao društveni fenomen pojedinih država dok suvremeni problemi i izazovi nacionalne sigurnosti su nadnacionalni po svojoj naravi i kao takvi prijete regionalnoj i međunarodnoj sigurnosti. Za ilustraciju možemo koristiti slučaj ISIS-a (tako-zvane Islamske Države), njenu ulogu i prisutnost na Balkanu, odnosno na Kosovu. Poznato je za izazove s kojima se suočavaju brojne zemlje u području sigurnosti i terorizma, posebno mjerama u borbi protiv terorizma, da ih karakteriziraju dugoročne pripreme za vrlo kratko vrijeme izvedbe. Sve agencije za provođenje zakona i specifične službe kao što su Informativne službe, tužilaštvo, policija, sudovi, moraju koristiti međunarodne pravne norme i strategije za suzbijanje i sprečavanje organiziranih grupa i terorističkih organizacija, kao što je ISIS.

Ključne riječi: međunarodna suradnja, međunarodno pravo, međunarodni pravni akti, nacionalni zakoni, prevencija, terorizam

Introduction

The work paper by which we are attempting to identify terrorism and how it spread all over the world with special emphasis in the Balkans Kosovo we will try to present the Legal-Penal aspect and the strategic one of combating and preventing the same by all possible means such as social, educational, economic and security ones etc. To reach the goal of prevention and combating of terrorism in a country, in our case Kosovo we should see how the judicial criminal aspect is regulated to prevent and combat terrorism in the Republic of Kosovo. Furthermore we will treat the forms that are defined by the international community in relation to terrorism and which are some of the conventions approved regarding this topic and their foundations. Still terrorist acts in many countries of the world are quite worrisome for the fact that there is an increase in the scope and scale of violence against the civilians and state and civil institutions.

The defined international standards and norms have established various international mechanisms to combat and prevent organized crime and terrorism with the sole purpose of increasing national, regional and international security.

The international standards are seen through some aspects that derive by recognized and internationally accepted organizations (UN, Council of EU, regional agreements etc.) These standards are a reference and a source for criminal laws that serve to protect the societies from criminality. Organized crime and terrorism should not be seen only as an anti society phenomenon of a country or a certain state, but as a dangerous phenomenon with international and global dimensions such as ISIS actions in the Balkans, Kosovo and so on.

As it is known the challenges of any country in relation to the field of security specifically Terrorism whose main characteristic is the long term preparation of terrorism.

All rule of law agencies (specific services), such as Informative Services, Prosecution, Courts, Police, should use legal international standards and strategies for combating and preventing organized terrorist groups such as ISIS and their actions in few countries.

1. Causes of terrorist appearance in Balkans, Kosovo.

The compiled strategy aims to be implemented in the Republic of Kosovo attempts to find the best suitable method of coordination and inter institutional cooperation in preventing and combating terrorism. In the strategy foreseen for the years of 2012-2017 it is emphasized that those who support terrorism or commit terrorist attacks may be motivated by many factors including religion, nationalism and most importantly political extremism.

Currently the Republic of Kosovo has established its law enforcing agencies (KP, IKP, KIA, Prosecution Offices, Courts, and Correctional Centers etc). There are many international military forces in Kosovo presently such as members of KFOR/NATO, EULEX giving the impression that we are the most safest country in the region if you compare it by the number of security officers per head, but seeing terrorist activities and attacks around the word it is clear that the main targets for these attacks are the military and police units itself. This brings us to the conclusion that Kosovo is potentially at risk from an eventual terrorist attack by various groups and organizations within Kosovo. Kosovo may also be used as a place of recruitment of individuals or groups. The compiled strategy aims to be implemented in the Republic of Kosovo attempts to find the best suitable method of coordination and inter institutional cooperation in preventing and combating terrorism.⁶⁸

The latest cases in the Balkans and Kosovo show that these places have been used for a long time to recruit and train individuals and groups who will serve at a certain time and place to commit a terrorist attack or organize any terrorist activity.

The presence of certain terrorist groups in the Balkans comes as a consequence of previous regimes and governments from the years of 1990-2011, which constantly themselves have committed terrorist activities against their own citizens in the Balkans such as in Bosnia, and against Albanians in Kosovo.⁶⁹

2. Legal Criminal regulation on combating and preventing terrorism

The Criminal Code approved by the Kosovo institutions commenced to apply as of 06 April 2004 and amended in 01 Jan 2013 foreseeing criminal sanctions against persons and groups involved in terrorism in any manner.

2.1. Definitions

Funds - includes assets of any kind, whether tangible or intangible, movable or immovable, however acquired, and legal documents or instruments in any form, including electronic or digital, evincing title to or interest in such assets, including, but not limited to, bank credits, travelers cheques, bank cheques, money orders, shares, securities, bonds, drafts, and letters of credit;

Material resources - includes, but is not limited to, lodging, safe houses, false documentation or identification, financial services, facilities, personnel, weapons, means of transportation, communications equipment and other physical assets, except necessary medicine.

Terrorist group - a structured group of more than two persons, established over a period of time and acting

68 R.Halili: Serbian invaders crimes against Albanian civilians during the Kosovo war, Right nr.1-2.Pristine, 1999. Fq.1-10.

69 R.Maslesa, security system theory, PHEP AAB 2010 script.

usnota Ex Yugoslavia Terrorism has not previously been emphasized in international and global measures, although they happened earlier attacks, killing several territories in the Balkans as an example the murder of the Prince of Austria Franz Ferdinand by Gavrillo Principle, and then to the 1999 breakup of Yugoslavia and Terror divide the population that has lived and life in ex Yugoslavia territory.

With events marked the year 1914 up to 2011 Terrorist are taken with a dose of reserve because many countries in their strategies as they have planned terrorist transient with a well prepared strategy against the organization and operation of sophisticated terrorist organizations with equipment and education contemporary.

Until R. Kosovo residents and residents mostly coming from countries such as BiH, Kosovo are in institutional blockages and violates human rights such as freedom of movement, to then organized groups which come from the Islamic state in crisis and war situation and are distributed in to Balkans with some financial centers in Serbia (Investment and financing economic development in SEBI), with several educational organizations

in concert to commit terrorism. A structured group is a group that is not randomly formed for the immediate commission of an offense and that does not need to have formally defined roles for its members, continuity of its membership or a developed structure.

2.2. Terrorism, terrorist act

Terrorism, act of terrorism or terrorist offense - the commission of one or more of the following criminal offenses with an intent to seriously intimidate a population, to unduly compel a public entity, government or international organization to do or abstain from doing any act, or to seriously destabilize or destroy the fundamental political, constitutional, economic or social structures of the Republic of Kosovo, another State or an international organization:⁷⁰

1. Commission of the offense of terrorism, article 136,
2. Assistance in the commission of terrorism, article 137,
3. Facilitation of the commission of terrorism, article 138,
4. Recruitment for terrorism, article 139,
5. Training for terrorism, article 140,
6. Incitement to commit a terrorist offense, article 141,
7. Concealment or failure to report terrorists and terrorist groups, article 142,
8. Organization and participation in a terrorist group, article 143, Preparation of terrorist offenses or criminal offenses against the constitutional order and security of the Republic of Kosovo, article 144,
9. Irrelevance of the commission of a terrorist offense, article 145,
10. Unauthorized border or boundary crossings, article 146,
11. Inciting national, racial, religious or ethnic hatred, discord or intolerance, article 147.

2.3. Criminal Offenses currently sanctioned by the criminal code

The criminal offenses which are currently sanctioned by the criminal code which were not sanctioned by the PCCK are the following: recruitment for terrorism, training for terrorism, incitement to commit a terrorist offense, concealment or failure to report terrorists or terrorist groups and irrelevance of the commission of a terrorist offense. Their content is as follows:

- murder or Aggravated murder in violation of Articles 178 and 179 of this Code;
- 1. inciting or assisting suicide in violation of Article 183 of this Code;
- 2. assault, Assault with Light Bodily Injury and Assault with Grievous Bodily Injury in violation of Articles 187-189 of this Code;
- 3. sexual offenses in violation of Articles 230-232, 235-239 or 241 of this Code;
- 4. hostage-taking, Kidnapping or Unlawful Deprivation of Liberty in violation of Articles 175, 194 or 196 of this Code;
- 5. pollution of drinking water or, food products; or pollution or destruction of the environment in violation of Article 270 and Chapter 27 of this Code;
- 6. causing general danger, arson or reckless burning or exploding in violation of Articles 334 or 365 of this Code;
- 7. destroying, damaging or removing public installations or endangering public traffic in violation of Articles 129, 366, 378 or 380 of this Code;
- 8. unauthorized supply, transport, production, exchange or sale of weapons, explosives or nuclear, biological or chemical weapons in violation of Articles 176, 369 or 372-377 of this Code;
- 9. unauthorized acquisition, ownership, control, possession or use of weapons, explosives, or nuclear, biological or chemical weapons, or research into or development of biological or chemical weapons in

⁷⁰ Section 135 Definitions of terrorism provisions in Articles 121 to 145, Criminal Code of Kosovo 01/01/2013.

violation of Articles 176, 369 or 372-377 of this Code;

10. endangering internationally protected persons in violation of Article 173 of this Code;
11. endangering United Nations and associated personnel in violation of Article 174 of this Code;
12. hijacking aircraft or unlawful seizure of aircraft in violation of Article 164 of this Code, or hijacking other means of public or goods transportation;
13. endangering civil aviation safety in violation of Article 165 of this Code;
14. hijacking ships or endangering maritime navigation safety in violation of Article 166 of this Code;
15. endangering the safety of fixed platforms located on the continental shelf in violation of Article 167 of this Code;
16. unauthorized appropriation, use, transfer or disposal of nuclear materials in violation of Article 176 of this Code;

In order to achieve success in preventing and combating terrorism in Kosovo legal norms have provided the opportunity to engage Kosovo police reserve, in some circumstances reserve police officers may engage in combination with regular Police Officers in extraordinary circumstances or emergency, such as a significant public emergency, emergency response to terrorist attacks, disturbances or riots major public emergency response to danger caused by natural disasters and other calamities (Law on Kosovo Police, Article 36, p. 20]. Also particular importance was given to preventing terrorist financing, to have sufficient confidence in identifying the time the financing of terrorism was ratified law to prevent money laundering and terrorist financing prevention (Law no. 04 / L-178), this law are entitled to all reporting entities to determine, on an ongoing basis, the risk of money laundering and terrorism financing submitted by their clients and other persons to whom they provide services financial. When reporting entities determine that the risk of money laundering and terrorist financing is raised, they will take measures determined [Paragraph 1.1, Section 7, p. 3 Law no. 04 / L-178, Law on Amending the Law no. 03 / L-196 for the prevention of money laundering and terrorist financing prevention] under applicable law to keep up to date information collected in compliance and implement reasonable measures to monitor enhanced business profile and risk, including the source of funds, and to ensure that data and other information are kept up to date [Paragraph 1, Article 10, pg. 5, Law no. 04 / L-178 Law Amending the Law no. 03 / L-196 for the prevention of money laundering and terrorist financing prevention], as these institutions are obliged to notify the transactions for which also may be small amounts of money.

However, taking into account that so far in Kosovo there was no big terrorist attack and based on the best European practices it can be considered that our country (Kosovo) is best treated as a legal aspect, however the regional cooperation on the issue of terrorism remains very concerning, there can be noted that the institutions of our country are aware what terrorism can bring to our country.

Ever since the war of 1998/99, Kosovo institutions are committed to have a state where the rule of law is applied, thus the criminal-procedure principals are the fundamental condition in the dispensation of justice, which are considered to be basic rules and the main premises and basic requirements on which the criminal procedure is built in general.⁷¹

3. Comparative Presentation of the criminal offense of terrorism in the countries of the region

Since the war against terrorism must be global it undoubtedly requires cooperation with other regional countries and beyond and it is more than necessary to sanction terrorism as a serious criminal offense in all countries aiming to prevent and combat terrorism because with this principle two objectives that are assessed to have special importance are achieved which are very important in the field of security without presenting any legal obstacles. Objectives may be as following:

- A. The cooperation between law enforcing institutions whose interest is prevention and combating of terrorism is facilitated.
- B. All countries may establish all capacities to cope with the terrorism phenomena by itself, therefore a joint

71 Criminal Code of Kosovo 2013

security mechanism activity would have been an ideal idea, for the fact that terrorists rarely act in only one country.

Therefore primary laws of certain countries with the purpose of presenting how the criminal offense of terrorism is sanctioned will be presented as follows.

3.1. Republic of Albania

The geographical position of the Republic of Albania serving as an intersection between the east and the west was one of the main factors of terrorism risk. Thus the authorities of the Republic of Albania have drafted and approved several laws to prevent and combat terrorism a troubling criminal offense for many democratic countries, however during this work paper we will treat the regulation of terrorism with the criminal code of Albania where several measures which influence in prevention and sanction the terrorism, in the criminal code of Albania the terrorism is listed in the Chapter VII 'Offenses with terrorist Intent'

Therefore, in the criminal code of Albania respectively in Chapter VII article 230, the offense with terrorist intent is defined as follows: The commission of the following criminal offenses, with the purpose to spread panic among population, or to compel state, Albanian or foreign bodies, to commit or not commit a specific act, or to destroy or destabilize in a serious manner, essential political, constitutional, economic or social structures of Albanian state, of any other country, institution or international organization, shall be punished with the imprisonment of not less than fifteen years or with life imprisonment. As a criminal offense with the purpose of terrorism which is not limited only in these offenses: the offense against the person causing death or grave wound, hijacking planes, ships and other means of transportation, production, distribution, advertisement, purchase, transportation or trading explosive devices, furthermore refer to the criminal code of Albania. The criminal code of Albania contains some articles that cover the terrorism as well in the article 230/a specifies financing of terrorism and presents three main elements for the use of financial means, a) committing offenses with terrorism intent; b) from an terrorist organization; c) from a single terrorist, also the punishment for the commission of this offense is not less than fifteen years of imprisonment or with life imprisonments or with fine of five up to ten million Albania money. As above mentioned, the inter institutional and state cooperation is the main element in preventing and combating terrorism. Having into consideration the importance of the cooperation and also the matter of the terrorism, the authorities of Republic of Albania in article 28, Given the significance of cooperation and the issue of terrorism authorities in the Republic of Albania have specified in Article 28 special form of cooperation one of the offenses listed in Article 28, paragraph 2 specifies respectively; The terrorist organization is a special form of criminal organization composed of two or more persons who have a stable cooperation in time, with the aim of committing acts of terrorism (Code of the Republic of Albania. In addition, Article 28, paragraphs 5, 6 and 7 a special form of cooperation is provided for even if the person makes the creation and participating in terrorist organizations, and is a member of the terrorist organization but benefits the exemption from punishment or reduction of punishment when he contributes or collaborates with justice and this also affects in the final decision. The criminal code of Albania in the article 7, specifies sanctions for foreign citizens who commit crimes in the territory or outside of Albania but to the detriment of state interests or to the detriment of citizens of Albania. Although, Albania is not considered to be at a direct risk of terrorism, yet the extremism is a concern for the state institutions.⁷²

3.2. Macedonia (former Republic of Macedonia)

The Macedonia as of year 1991 has functioned as a Independent Country separated from the Yugoslav Federation through a referendum. Macedonia coped with many challenges ever since the Independence, in the political, economic and social aspect, these factors have affected the conflict of year 2001, which resulted with the Agreement of Ohrid. According to this agreement, Macedonia is obliged to make radical reforms in the security system as well these have influenced in the regulation of the legislation related to terrorism.

The matter of Terrorism in Macedonia is regulated according to Criminal Code of Macedonia, Chapter 28 Crimes Against state and Chapter 33, " Crimes against Public Order", respectively articles 313, 394-a, 394-b, 394-c and

⁷² Criminal Code of Albania (English version), 2011

394-d. The definition of terrorism can be found briefly in article 313 " A person who, with the intention of endangering the constitutional system or the security of the Republic of Macedonia, causes or seriously threatens to cause an explosion, fire, flood, or some other generally dangerous act or act of violence, creating a sense of insecurity or fear among the citizens, shall be punished with imprisonment of at least ten years" .

It is worth mentioning that in Chapter 28 "Crimes against State" are foreseen other criminal offenses as well, such as: high treason, endangering the territorial integrity, endangering independence, murder of highest state representative, uprising and armed rebelling and other offenses, that not necessarily are related to terrorism. According to article 394-a and 394- b from chapter 33 "Crimes against Public Order" provide for sanctions in cases of commission of other criminal offenses with terrorist purposes, committed by the terrorists as part of the group or individuals when punishments vary from minimum eight years of imprisonment up to life imprisonment. Whereas the article 394-c sanctions financing, facilitating and supporting for the commission of terrorist acts, regardless to the gravity of the criminal offense sanctions are foreseen from 4 years up to 10 years of imprisonment. Whereas article 394-d sanctions the publication of racist and xenophobic materials via computers system, when the punishment is foreseen from one up to ten years of imprisonment.

The Macedonia Legislation was constantly amended , with the purpose of harmonizing with the regulations and international Conventions and of EU in the field of prevention and combating terrorism. Thus, as a result of this initially in 2008 and in 2009 amendments of primary articles of terrorism were made, such as article 394-a, 394-b and 394-c.⁷³

4. Etiology of ISIS in Balkans, Kosovo

The international criminal organization in Balkans, as of 1989 until now days were given the possibility to have a direct access and direct extension throughout territory of former YU. and in these cases all these states were and are yet in Transition, explaining that the citizens and the political Elite in each country is apprehended or controlled by international and national criminal organizations (see- The Hague Court, international accusation for political Elites, arresting of criminals, Special Court and EULEX, etc).As a result, most citizens of these places are facing with the violation of human rights, freedom of movement mainly from EU Community. Thus, citizens of these countries, particularly citizens of Kosovo are found in to or are controlled by political Elite and organized crime groups, specifically Trafficking with human beings.

In the aforementioned cases, Kosovo citizens are people with increased average national regions and generations have managed to have inter cultures by creating subcultures, all these cultures are initiated, motivated from few groups deriving from EU, USA Asia and particularly in the aspect of Religion: Protestants, Evangelist, Wahhabi. etc he aforementioned groups are present in Kosovo since 1999 (had war in R Kosovo), where the war had left many dead themselves, destroyed economy, Industry and smitten and had privatized, inadequate education services and a generation of traumatized .⁷⁴

These religious groups are present in R .Kosovo in the context of some OJQ.NGO to offer help Kosovo residents BUT what happens.Until we R .Kosovo and national institutions dealing with the issue IOs Formal (laws, regulations, rules, set Fulfilled points, Talks etc.), defined religious groups have penetrated deeply into Kosovar society by offering opportunities, activities and assistance Financial toward institutional fraud and corruption through various forms.

Blocking or limitation of motion to residents R. Kosovo EU and USA, then Terrorist groups such as the "ISIS", which have their mission preparation of cells in the Balkans to facilitate the work, that have adequate access to education and preparation, at the time and place to be used as tools for the realization of their goals terrorist. The latest report issued in January, estimates the number of foreign fighters in Syria is 20 thousand, starting from

73 Criminal Code of Macedonia (English version), Chapter 28 "Crimes Against the State" under Article 313.

74 Ex Yugoslavia Terrorism has not previously been emphasized in international and global measures, although they happened earlier attacks, killing several territories in the Balkans as an example the murder of the Prince of Austria Franz Ferdinand by Gavrillo Principle, and then to the 1999 breakup of Yugoslavia and Terror divide the population that has lived and life in ex Yugoslavia territory. With events marked the year 1914 up to 2011 Terrorist are taken with a dose of reserve because many countries in their strategies as they have planned terrorist transient with a well prepared strategy against the organization and operation of sophisticated terrorist organizations with equipment and education contemporary. Until R.Kosovo residents and residents mostly coming from countries such as BiH, Kosovo are in institutional blockages and violates human rights such as freedom of movement, to then organized groups which come from the Islamic state in crisis and war situation and are distributed in to Balkans with some financial centers in Serbia (Investment and financing economic development in SEBI), with several educational organizations

2011, four thousand of whom are Europeans. In this report, including those who have died or who have returned to their countries of origin. The figure has increased almost twice within the last two years, the report of April 2011, stated that there were 11 thousand foreign fighters, a thousand of whom Europeans. Even Afghan War the number of foreign fighters was almost 20 thousand, but in a period from 1979 (the Russian invasion), to 2001 (Western invasion). So, the conflict in Syria is the greatest mobilization of foreign Islamic fighters at least since 1945.

The presence of "*free army Syrian opposition*"; as *ISIS vs A Qaeda, Jabhat Al-Nusrah, Ahrarush-Shaam..Xhejsh El Muhaxhirun ((Muhaxherëve's army of aliens)*.⁷⁵ in Balkan is a new phenomenon. Balkans wars had mostly for territories and national hatred, pore been emphatic no wars and hatred Religious (a house of providence as are churches, mosques, synagogues, they are not ruined and destroyed. In recent War in ex Yu decays occur in many mosques and religious hatred that case increases.

Pore-Religious radical forces already have risk and have their strategy Implement In the Balkans, Kosovo have managed our case the scope of mental preparation that must be fought in the name of Jihad Islam. Risk groups representing they are lying in the Balkans are only those training camps, trafficking and Armaments different eventual any threat or attack to shootout to the market, as crucial that they are dangerous, because in the majority of cases, fighters overseas are elite troops.

Recruitment is done mainly for religious ideological they receive limited training to fight in a war zone; engagement based techniques, techniques and body to body combat skills to use low-caliber weapons (rifles, hand grenades and pistols).

Very few of these jihadists have the proper advanced to conduct a terrorist attack in a hostile environment, so it seemed, and according to recent events recruits who are at war in the Islamic state under ISIS are professional, skillful in the tourney, used the his pistolsophisticated network use technologyso advanced, how the multiple financial condition of many states entered with them a budget for a year and then we have to seriously think that the large number of recruits in the war is threatfor the country of origin and for the region.⁷⁶

5. Analysis and national strategies to combat and prevent terrorism in Kosovo

National Strategy of the Republic of Kosovo against terrorism is one document that will clearly for Government of the Republic of Kosovo to prevent and combat terrorism uncompromising, defining clear policies for preventing and combating this phenomenon. For the first time by the state undertakes the realization of a full coordination of actions and measures of all institutions of the country in the fight against terrorism, such a document of the Republic of Kosovo institutions or government has adopted a year after independence Kosovo in 2009.

Being evaluated as a significant achievement for all institutions, thought that this strategy has helped to increase the quality of work of specialized structures, has help better sharing of responsibilities, harmonization of actions and to move forward his in the war against terrorism and taking necessary steps to prevent it.

Government of the Republic of Kosovo through the National Counter-Terrorism Strategy adopted in 2009 aimed at building a legal infrastructure, local capacity building to counter this threat, and important international partner in preventing and combating terrorism which must be addressed to implement an effective policy against terrorism internal and external and aims to assist the development and implementation of policies to strengthen counter-terrorism at all levels of government, emergency services, businesses and community in its entirety.⁷⁷

75 <https://www.youtube.com/watch?v=KCjBiPHZIII&feature=youtu.be>

76 Macedonia, finance and analysis, interpretation of Islam choice and policies to achieve my goal with the CILT residents were stopped by the war are going through transition, organized crime criminal Corporate oversized, dysfunctional institutions, corruption and crime has jakes that white high percentage, trafficking and smuggling of specialized and professional advancement in the field of organized crime, the inhabitants of R. Kosovo are in anemia and sometimes the attempt to be a different life opportunities of achieving the goal of groups above for the achievement of these residents running for either religious interests if financial The data relate only to those who fight in Syria, show that 55% of foreign fighters fight for ISIS, 14% with Jabhat al-Nusrat (terrorist organization linked to Al Qaeda). Only two percent of the Free Syrian Army fighting for other rebel groups and pro-Western. This shows the strategic mistake of the US, who has trained and armed foreign fighters in Syria (with the objective to topple the Assad regime), thinking then that may be controlled from within the moderate formations. The International Centre for the Study of Radicalisation (ICSR) These groups, called as the most aggressive and successful in combat, are listed by the United Nations Organization and the US, the list of terrorist groups.

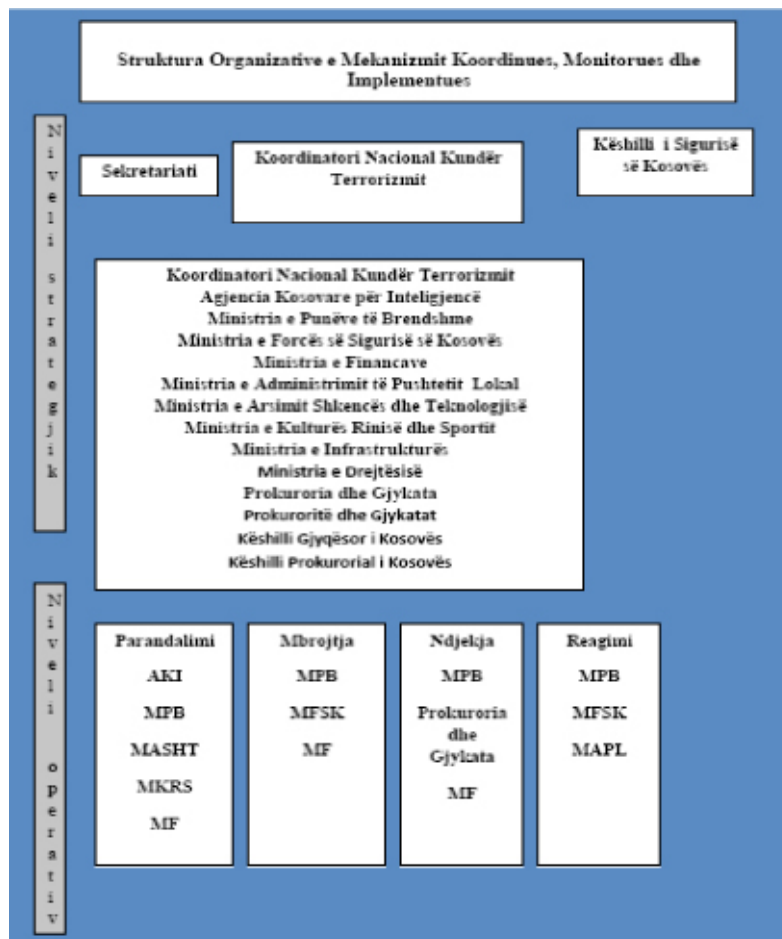
77 Although Chuang their national capacities has given utmost in combating and preventing terrorism being mounted from the fact that we KOSVET has more security organization but Kosovo's ethnic from international two of them as Interpol and Europol are not member only works confiscated pore interconnection. National Strategy of the Republic of Kosovo against Terrorism was adopted in June 2009 by the Government of the Republic of Kosovo, this strategy has been termed in 2009-2012, three-year Strategic Document. National Strategy of the Republic of Kosovo Against Terrorism 2009-2012 page 5

- Strategy against Terrorism meets and coordinated primarily by the Security Strategy of the Republic of Kosovo, and also with other strategies such as:
- State Strategy of the Republic of Kosovo against Organized Crime;
- State Strategy of the Republic of Kosovo for the Prevention of Crime;
- Strategy Intelligence led policing;
- National Strategy on Integrated Border Management;
- National Strategy Against Drug Republic of Kosovo;
- National Strategy Against Trafficking in Human Beings;
- National Strategy on Community Safety etc.

It is estimated that SKKT is a strategic document that helps applicable laws aimed at creating a safe environment in which citizens of the Republic of Kosovo will be protected from the threats of terrorism, however the National Counterterrorism Strategy aims to coordinate with other national strategies mentioned above, especially with organized crime, drugs, human trafficking, etc. This approach is considered to be of particular importance because in many countries is observed a trend of terrorist organizations bringing criminal organizations. Through organize crime, especially money laundering, was enabled terrorists to hide and legitimize proceeds.

As in most democratic states in the Republic of Kosovo and the threat from terrorism is a local and global level, and requires trans-national approach to tackle and reduce the threat.

Fig.1



5.1. Prevention through identification with time, eliminating or minimizing the factors and causes.

The purpose of prevention is timely identification, elimination or minimization of factors and causes which can lead to radicalization and recruitment to terrorism to the citizens of the Republic of Kosovo.

National strategy as objective has, mechanisms for timely identification of factors and causes that can encourage citizens towards radicalization through monitoring of social concerns, economic, political, religious or cultural differences within the population.

To more efficient strategy need to stabilization citizens of the Republic of Kosovo to democratic social order, and strengthening the conviction of the importance of promoting inter-ethnic, multicultural and inter-religious.

Very important role and in time would be even informing and educating the citizens of the Republic of Kosovo regarding the threat and consequences of terrorism and eventual radical groups in the Balkans and especially in Kosovo, where we came through this will be to promote and strengthening cooperation and inter-institutional coordination and society civil. At the time of the last movement and problems which are present display with a large number of residents of Kosovo in ISIS comes in how, where and by whom this recruit and [we need to cooperate with religious institutions to promote tolerance Interfaith and to confront and challenge extremist ideologies through which think to justify the use of violence.⁷⁸

Before us is a challenge which would be religious cooperation, and though whether law enforcement agencies use repressive measures being called for an eventual preventive Arrest through interrogation of all the members who have and are part of many organizations and religious associations.

Monitor and prevent activities of individuals or organizations who spread their extremist ideas and encourage others toward radicalism and extremism of any kind with ante tracking, monitoring of various forms global affecting recruitment and promotion in the radicalization of individuals or groups as and appropriate reaction, then we must work together well in preventive measures in the Balkans and the EU and the USA not only pore Legal preventive measures, through law enforcement agencies also pore through education and activities needed and more essential to provide economic assistance to the IMPROVED this case life and possibilities of prevention of terrorism in the Balkans and with particular emphasis on Kosovo.⁷⁹

5.2. Tracking through the completion of Infrastructure

The purpose of prosecution is to prevent, monitor and investigate terrorists within the Republic of Kosovo and international terrorism by preventing radicalization and extremism within the citizens of the Republic of Kosovo and preventing planning, free movement, communication, finance, support, recruitment, and access arms by terrorist elements and bring terrorists to justice.

What would will ante objectives which will achieve the establishment and completion of the necessary legal infrastructure to prevent and combat terrorism, capacity building of institutions in collecting, analyzing intelligence to identify the time and understand terrorist threats and build capacity for response and investigation, construction of inter - institutional exchange of information - intelligence between the competent institutions, building infrastructure and communication technology in the service of the relevant competent institutions.⁸⁰

78 National Strategy of the Republic of Kosovo Against Terrorism 2012-2017 pg 5, Strategy against Terrorism

79 <http://www.indeksonline.net/?FaqeID=2&LajmID=146252>, <http://www.gazetaexpress.com/lajme/arrestimi-i-imameve-permes-11-fotografive-43597/#axzz3Tc7C2qZP>

80 http://www.kryeministri-ks.net/repository/docs/Strategjia_kunder_Terrorizmit_2012-2017.pdf, to forestall and prevent terrorists and violent extremists to recruit, plan, build influence and legitimacy within Kosovo, or see Kosovo as space for extremist actions. Cooperation and coordination between the police, prosecutors, judges and the Security Force of the Republic of Kosovo, for response and prosecution of terrorism. Demolition of terrorist activities - taking action to prevent terrorist attacks and to bring terrorists to justice through prosecution and other legal and ethical means. 8. Enhancing bilateral cooperation with neighboring countries and international cooperation including international agencies of law enforcement to reinforce our efforts to share intelligence with the purpose of preventing or destruction of terrorist activities inside and outside the Republic of Kosovo

5.3. Protection through Increased border security

The purpose of the post is to reduce the vulnerability protection of the interests of the interior and exterior of the Republic of Kosovo and protect citizens and infrastructure of the Republic of Kosovo, as well as eliminate the possibility that this infrastructure be targeted for terrorist attacks with special emphasis on safety border, transport and critical infrastructure.

Increased border security - Establish security measures in Kosovo borders, control and supervision of the movement of goods and people across the borders of the Republic of Kosovo to achieve my goal technological capacities should be established for the management and supervision of the borders of the Republic of Kosovo.

6. Analysis and statistics for the issue of terrorism

free army Syrian opposition”,as ISIS vs A Qaeda, „Jabhat Al-Nusrah, Ahrarush-Shaam.. Xhejsh El Muhaxhirun ((Muhaxherëve’s army of aliens)).⁸¹

Always to be an analysis of should have thorough statistics and these statistics have a sample as real-Relevant.

Mostly you possess statistics are taken from the records of statistics national as Kosovo Police, Prosecution and Courts of Kosovo.

Statistics in this paper are only the cases treated during 2012/2013 and 2014.

The difference of the statistics from 2012 and 2013 to 2014 is great because we recently have adequate reactions from law enforcement agencies, as reason is changing the Criminal Code of Kosovo and a range in 2013 specifically on the prevention and combating of terrorism and the probability of response to law enforcement agency in time, h, positions share certain subjects.

Until Kosovo faces socio-economic conditions as a result of inadequate investment decline the local factor and international are you, Kosovo due to decline the acceptance of some EU states no opportunity to be a member of several international security organizations, with which Kosovomembership you had to light in international cooperation in preventing and combating terrorism, Locking and life in the ghetto of residents of Kosovo by the international community EU and USA, then the likelihood that young people of Kosovo to be the target of international terrorist organizations recruit them in these organizations as religious thought and that nationalist.⁸²

As appropriate example is the participation of many young free Army Syrian opposition *free army Syrian opposition”,as ISIS vs A Qaeda, „Jabhat Al-Nusrah, Ahrarush-Shaam..Xhejsh El Muhaxhirun (Muhaxherëve’s army of aliens)*, who was recruitment Kosovo and states around, most of these young people had ended the war mostly at a young age 10 to 20 years old and from the blockade and abuse in investment in R. Kosovo international factor and national these to they don’t have ideas and opportunities to their integration in relevant fields of education, Training and Employment have since found the possibility of movement from East to Turkey, Syria, Afghanistan etc.

According to some data (Case Study), in the war in pro Assad Syria are Hezbollah where this case all Albanian fighters from Balkan they ar not, BUT part of these groups to oppose them means they are in opposition.

The opposition which fights against Assad (government forces) are Al Nusrat, AlQaida, Dula al Islam, the Islamic Front for the liberation of Syria, where these groups simultaneously fight site run off often between themselves which is the group which fights Assad Xhejsh El Muhaxhirun. Our analysis it deals with questions:

81 *ISIS vs. Al Qaeda*

82 http://www.kryeministri-ks.net/repository/docs/Strategjia_kunder_Terrorizmit_2012-2017.pdf, critical infrastructure protection, objects of particular importance, countries with large attendance of people, institutions and authorities of local importance and international. 4. Protection of state and public infrastructure of information technology within the Republic of Kosovo. 5. Capacity building for the protection of the economy, water resources, energy and other specific assets of the Republic of Kosovo. IV.4 Preparation and reaction IV.4.a Purpose The purpose of preparation and response pillar, is the preparation of the Republic of Kosovo institutions in order to manage and minimize the consequences of a possible terrorist act, by developing capacities for response and coordination to exploit, recruiting resources and improving operational methodology in the event of a terrorist act. IV.4.b Objectives 1. Identify potential risks posed to the Republic of Kosovo from terrorism and impact assessment in the event of a terrorist attack. 2. Development of existing capacity and building new capacity for response. 3. Develop scenarios and plans for protection and rescue. 4. Evaluation and testing of standby steadily. 5. Establish interagency cooperation and coordination, international as well as international organizations to effectively manage the consequences in case of a terrorist attack. 6. Development of approach for assistance to victims of terrorism and their families and the exchange of best practices.

1. *WHY Albanians have gone to fight in Syria?*
2. *How have gone to Syria?*
3. *What do we Syria?*
4. *When you return from Syria what would we do it?*
5. *What do we as a society to enable Rehabilitation and Resettlement?*
6. *What would be the best method of integrin in society?*

If we begin and ask why they have gone and if we look at the text above then the cause is the Socio-Economic factor, as one of the external factors that affected individual, pore internal factor if we see then it comes to the impact of trust in Islamic and volunteers come to expression.

Pore ask whether there had recruitment for some of these members are at war in Syria say yes, How can actually get the arrest of several individuals in Kosovo and Albania, which in various forms and methods of recruitment have prospered until The individuals.

Many residents in Syria Balkans and our case mostly Albanians have gone voluntary, pork or out at him who had visited the financial issue, a day benefit from war and from him who are in Turkey-Syria border and perform the function of transport , Trafficking, Smuggling of citizens and goods.

We live Syria A number of K-Albanians who have emigrated to Syria in 1920, and currently there and units which are organized by the community in Syria, which means Albanian these also have their relatives in Kosovo , Albania, Macedonia and Serbia, which bashkefamiljare have a contact and this is another example of why some Albanians go to Syria to fight.

In Kosovo since the beginning of 2013 to 2014/15, were identified and arrested many individuals and groups who have work for center and which serve to accommodate, Recruitment, Education, Funding of young Kosovo how have the opportunity to be part of East terrorist groups.⁸³

One of ReasonDominate their participation in these terrorist groups with emphasis free Army Syrian opposition as ISIS vs A Qaeda, Ushtria e lirë e opozitës Siriane”,Jabhat Al-Nusrah, Ahrarush-Shaam..Xhejsh El Muhaxhirun (Muhaxherëve’s army of aliens), Is appropriate institutions of Kosovo and countries in regions such as MEST, MCYS, Ministry of Interior, MD, etc., have not advanced education and prevention measures against these groups and the salvation of the young people from the clutches of these groups Specialized for years in the countries.

In Kosovo we had with the 60 arrests of individuals and groups who mostly are part of the group who some with some without consciousness have helped in recruiting and trafficking very Rijn both sexes M and F in the army free of Syrian opposition as ISIS vs A Qaeda, Ushtria e lirë e opozitës Siriane”,Jabhat Al-Nusrah, Ahrarush-Shaam..Xhejsh El Muhaxhirun (Muhaxherëve’s army of aliens), but the biggest problem is that these groups have managed one goal with the recruitment chilling that these other family members also take their women and children in areas The war in Syria. Noted earlier in this paper that Kosovo is not currently threatened by terrorist acts is also presented in the annual report of the US Department (DES) published in 2014 that Kosovo has made progress and has shown good cooperation in preventing and combating terrorism, however following statistics provided by the three institutions for dealing with cases of terrorism does not allow even more comfort to these institutions.

What would be a better option of fighting and preventing they are groups in recruiting youth, Balkans and Kosovo accent, economic development of the Balkan countries, cooperation recruitmentthe Balkans, legislating for sanctions order to prevented and rehabilitation, provision The greater the closer groups which are intended to deal with recruitment and their rehabilitation through adequate institutions’ involvement in activities , educational against terrorism, that state institutions are not corrupt adequate programs for prevention educational and combating terrorism, campaigns, round tables, conferences, mostly involving regional and international assistance.⁸⁴

83 M.Ademi, Masters theme “The role of service information are protective of terrorism”, Faculty of criminology , Criminological and safety studies in Sarajevo, BiH, 2013 Interpol, Europol,

84 To then come to the many problems or family disputes such as divorce and in this case we have several cases where the victims were children who involuntarily two parents or in specific cases maternal children aged 5 years old up to age 15 are sent in ISIS you means that on this occasion we even recruitment of children to family members who are currently present in the ISIS in Syria.

If international factor this case the EU and USA don't have any mitigation measure for freedom of movement and adequate financial assistance and material Formal Education Training and Employment of the inhabitants of the Balkans with emphasis on Kosovo, the Balkans these young people will turn to the east will be cut or target of many groups prospered terroristo their purpose against EU and USA In the Balkans where this case we are victims of recruitment, victims as actors, victims, families, victims as a state, the victim as a region.

Fig2.⁸⁵



Conclusion and recommendation

Drawing on current legislation that has the Republic of Kosovo in addressing the matter of terrorism, still retains be completed in the regulation of the legal infrastructure and the creation of mechanisms which are more than necessary to relieve and help you can provide in preventing and combating of terrorism.

What would will relevant measures which will help the government institutions and civil society to prevent and combat terrorism in Kosovo:

Creation of a mechanism-instrument through which reach the cooperation and transparency as appropriate between all law enforcement agencies to prevent and combat terrorism in Kosovo and Regions. Much more thorough cooperation with international institutions and organizations (regional, international), security, Kosovo can be as soon as a member of these organizations.

c. Identifying and taking appropriate measures under national and international legislation for all organizations that deal with recruitment and financing of groups and individuals in the field of terrorism. We harmonization with national and international legal issue preventive and repressive, to reach the sanctioning or rehabilitation of all those who are part of terrorist groups, have been the victims and were dropped in error by terrorist groups, or are being prepared for the dog in terrorist groups.⁸⁶

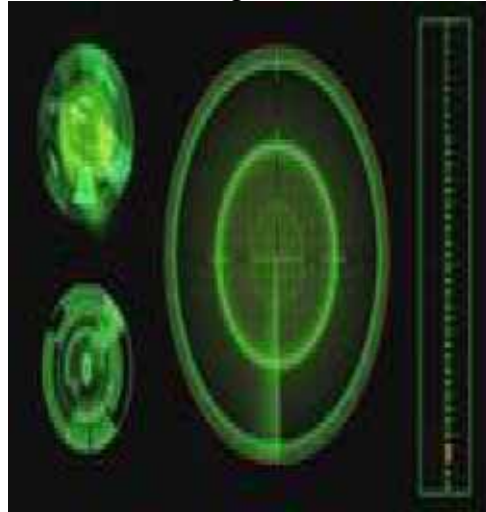
Prevent and combat terrorism in Kosovo:

- a. Creation of a mechanism-instrument through which reach the cooperation and transparency as appropriate between all law enforcement agencies to prevent and combat terrorism in Kosovo and Regions.

85 M.Ademi, Tema e Masterit " Roli I sherbimit informativ en perventiv te terrorizmit", Fakultet za Kriminologiju, Kriminolistiku i sigurnosne studie, Sarajevo, BiH, 2013

86 M.Ademi, Masters theme "The role of service information are protective of terrorism", Faculty of criminology, Criminological and safety studies in Sarajevo, BiH, 2013 Interpol, Europol,

- b. Much more thorough cooperation with international institutions and organizations (regional, international), security, Kosovo can be as soon as a member of these organizations.
- c. Identifying and taking appropriate measures under national and international legislation for all organizations that deal with recruitment and financing of groups and individuals in the field of terrorism.
- d. We harmonization with national and international legal issue preventive and repressive, to reach the sanctioning or rehabilitation of all those who are part of terrorist groups, have been the victims and were dropped in error by terrorist groups, or are being prepared for the dog in terrorist groups.
- f. Opening for Resettlement and Rehabilitation centers for persons who are part of the military and paramilitary groups in the countries of the war (as in Syria).
- g. Use of appropriate methods as their integration in society.

Fig.3.⁸⁷

The principles of operation shall be determined on the basis of general political concept of the state, political, military and other objectives of the state to other states, the role of intelligence agencies in their implementation, as well as the characteristics of intelligence and subversive activities.⁸⁸

Intelligence services based on the following principles:

- Comprehensiveness of work;
- Continuity and intensity of action;
- The end justifies the means;
- Infiltration and aggressiveness of their mission;
- Objectivity, credibility and verification;
- Timeliness of the work;
- Originality in the proceedings;
- Confidentiality of work;
- Planning of tasks;
- Scaling-sorting tasks;
- Centralization of labor and management;
- The relative autonomy of action;
- Specialization in work;
- Teamwork.

87 M.Ademi, Tema e Masterit " Roli i sherbimit inbformativ en perventiv te terrorizmit", Fakultet za Kriminologju, Kriminalistiku i sigurnosne studie, Sarajevo, BiH, 2013

88 M.Ademi, prof.dr.Ramo MASlesa, Tema e Masterit " Roli i sherbimit inbformativ en perventiv te terrorizmit", Fakultet za Kriminologju, Kriminalistike I sigurnosne studie, Sarajevo, BiH, 2013.

Literature

Bošković, Mićo, Jovičić Dragomir: Kriminalistika metodika, VŠUP, 2002.

Dr. Haki Demolli Terrorizmi Prishtinë 2002, Universiteti i Prishtinës Fakulteti Juridik, Prishtinë, tetor 2002

Dr. Ismet Salihu, E drejta Penale Pjesa e posaqme (me Kodin Penal të Kosovës) Universiteti i Prishtinës, Fakulteti Juridik, Prishtinë 2006

Dr. Kolë Krasniqi, Terrorizmi Ndërkombëtar red. Xhevahir Lleshi- Tiranë, Uegen, 2005 372 fq. ISBN 999433-31-38-8,CIP Katalogimi në botim BK Tiranë

Milošević, Milan: Odbrana od terorizma, Svet knjige, Beograd, 2005.

Modly D., Korajlić N., 2002., „Kriminalistički rječnik“, Centar za kulturu i obrazovanje Tešanj, Tešanj. 2002

Modly D., Petrović B., Korajlić N., 2004., „Uvod u kriminalistiku“, Fakultet kriminalističkih nauka Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo. 2004

Nedžad Korajlić, „Kriminalistička metodika otkrivanja, razjašnjavaња i dokazivanja eksplozija“, Sarajevo : Centar za sigurnosne studije, 2009 (Tešanj : Planjax), 2009.

Nedžad Korajlić, „Kriminalistička metodika“, Tešanj : Centar za kulturu i obrazovanje, 2011 (Tešanj : Planjax), 2011.

Nedžad Korajlić, Driton Muharremi, „Heuristička kriminalistika“, Travnik ,Univerzitet, 2011 (Tešanj : Planjax). 2011

Nedžad Korajlić, Istraživanje krivičnih djela, Sarajevo : Pravni fakultet, 2012 (Sarajevo : JORDAN Studio), 2012

Nedžad Korajlić, „Krizni menadžment“, Sarajevo : Fakultet za kriminalistiku, kriminologiju i sigurnosne studije ; Velika Gorica : Veleučilište, 2013

Nedžad Korajlić, Driton Muharremi, „Kriminalistika“, Prishtine : Riinvest, 2009

R.Halili, „Kriminologjia“, 2012, Prishtine-Universiteti AAB, Prishtine 2012.

R.Halili, „Penologjia“, 2014, Prishtine-Universiteti AAB, Prishtine 2014.

R.Halili, „Viktimiologjia“, 2015, Prishtine-Universiteti AAB, Prishtine 2015.

R.Maslesa, Teoria e sistemit te sigurise, 2010, BPrAI AAB, Pristina, 2010

Stajić, Ljubomir: Osnovi bezbjednosti, Policijska akademija, Beograd, 1999.

Vesel Latifi, Ismet Elezi, Vesilika Hysi “Politika e Luftimit te te Kriminalitetit“, IEPSJA Juridika, Prishtine 2012.

Werner V., Petrović B., Bojanić N., Korajlić N., 2004., „Balkanski putevi droge i Bosna i Hercegovina“, Priručnik, Fakultet kriminalističkih nauka Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo.2004.

Publications

B.Rama, Prof.dr.Nedzat Korajlic, “Criminal legal aspect of terrorism as a criminal act which presents a threat to peace in Kosovo”.BpRAL Universiteti AAB, LLM, 2015.

M.Ademi,prof.dr.Ramo Maslesa, Tema e Masterit “The role of intelligence en perventiv terrorism”, Fakultet za Kriminologiu,Kriminalistike I Sigurnosne studie, Sarajevo, BiH, 2013.

M.Ademi,prof.dr.Nedzat Korailic, “Methodology and tactics of fighting Terrorism”, Fakultet za Kriminologiu,Kriminalistike I Sigurnosne studie, Sarajevo, BiH, 2013.

Laws

The Criminal Code of the Republic of Kosovo 2013.

The Criminal Code of the Republic of Albania 2011

The Criminal Code of the Republic of Makedonia 2014

Police Law 2013-08-26

National strategy against terrorism 2012 - 2017.

Web link:

http://www.kryeministri-ks.net/repository/docs/Strategjia_kunder_Terrorizmit_2012-2017.pdf.

http://www.kryeministri-ks.net/repository/docs/Strategjia_kunder_Terrorizmit_2012-2017.pdf

<http://www.askk-ks.com>

<http://tonyblairfaithfoundation.org/religiongeopolitics/commentaries/backgrounder/what-isis?gclid=CNu36ZrgvsQCFSbmwgodoX4Acg>.

<http://www.ibtimes.com/isis-europe-italy-bolsters-military-presence-mediterranean-against-threats-north-1853770>.

<https://www.youtube.com/watch?v=i8Niq4aPUFA>.

<http://mepc.org/regions/iraq?gclid=CKaqpODgvsQCFaoEwwodrC8AsQ>.

<http://mepc.org/journal/middle-east-policy-archives/iraq-syria-isis-and-kurds-geostrategic-concerns-us-and-turkey>.

www.youtube.com/watch?v=J20i9C3Vwq0.

www.youtube.com/watch?v=J20i9C3Vwq0

ISIS ROLE AND PRESENCE IN THE BALKANS – THE EXAMPLE OF KOSOVO

Abstract

International norms and standards have created various international mechanisms for preventing and combating terrorism and organized crime, with the sole purpose of increasing the level of national, regional and international security. International standards are examined through several aspects recognized and accepted by the international organizations (UN, Council of the EU, etc.). These standards are a source of reference for the criminal laws which serve the purpose of preserving the society from crime. Organized crime and terrorism cannot be viewed only as a social phenomenon of a single state or country since contemporary problems and challenges to national security are supranational by their character, and as such a threat to the regional and international security. For illustration we can use the case of ISIS, its role and presence in the Balkans, namely in Kosovo. It is known from challenges faced by numerous countries in the field of security, and terrorism in particular, that counter-terrorism measures are characterized by the long-term preparations for very short term performance. All law enforcement agencies and specific services, such as the Intelligence Services, the prosecution, the police, and the courts, must use international legal standards and strategies in combating and preventing organized groups and terrorist organizations such as the ISIS.

Key words: international cooperation, international law, international legal acts, national laws, prevention, terrorism



UTJECAJ TERORIZMA NA POLJOPRIVREDU I HRANU

dr. sc. Aneta Karakaš, dr. med. vet.

Ministarstvo poljoprivrede RH

Sažetak

Nakon zadnjih određenih terorističkih akcija u Europi, Hrvatska je dužna brinuti se da poljoprivredu, prehrambenu industriju i okoliš zaštiti od terorizma i bioterorizma. Koje bi bile posljedice u navedenim djelatnostima uzrokovane terorističkim akcijama u Hrvatskoj, odnosno kako može hrana iz uvoza djelovati na zdravlje ljudi, životinja i biljaka te sigurnost hrane? Najprije, postoji mogućnost da hrana bude neispravna, odnosno zdravstveno štetna, po količini nedovoljna za sve stanovnike, moguće su bolesti i uginuća životinja, bolest biljaka, koja će također dovesti do manje rodnosti bilja, manje voća i povrća te hrane za životinje, bolesti bilja i njihovo uginuće. Bolesti biljaka i životinja ili njihovo uginuće dovode do bolesti čovjeka i njegove smrti. Hrana iz uvoza može biti zdravstveno neispravna odnosno da bude krivo deklarirana, a u kriznim trenucima, država izvoznica može zabraniti izvoz hrane da bi imala dovoljne količine za svoje žitelje. Promjenom okoliša može se uzrokovati da u mjestu koje je bogato vodom, vode nestane, a da bogata i rodna zemlja postane tajga, savana ili pustinja. Država je onoliko jaka, koliko ima hrane, njezine kvalitete i sigurnosti da bi nahranila sve stanovnike na svom teritoriju.

Ključne riječi: hrana, terorizam, sigurnost hrane, bolesti

UVOD

Tijekom povijesti trovalo se hranom da bi se našlo jednoj osobi ili manjoj grupi ljudi iz političkih, rodbinskih, ekonomskih, vjerskih, emocionalnih razloga ili nekih drugih osobnih razloga. Veće akcije i prijetnje ugrozom većoj skupini ljudi hranom ili vodom počinju sredinom druge polovice XX stoljeća. Nbrojene terorističke grupe prijetile se zaraziti javne vodovode biološkim ili kemijskim onečišćivačima. Najviše prijavljenih namjernih ugroza hranom s velikim brojem žrtava zabilježeno je u SAD-u i Kini. Mnoge države nisu prijavile takve ugroze, a možda nisu niti shvatile da bi jedno masovno trovanje bilo teroristički akt.

Pojam "**terorist**" označava osobu koja provodi nasilne radnje s ciljem zastrašivanja ili nanošenja štete i straha, odnosno unošenja kaosa u sustav. Od početka, za namjerna, masovna trovanja hranom ljudi i životinje uvedeni su novi pojmovi tzv. "**agroterorizam**" i "**terorizam hranom**" odnosno "**food terorizam**". **Agroterorizam** predstavlja rastuću prijetnju za sigurnost hrane i odnosi se na uništavanje vode, biljnog i životinjskog svijeta, ali i okoliša biološkim i kemijskim onečišćivačima. Svjetska zdravstvena organizacija je 2003. godine definirala pojam "**terorizam hranom**". Prema toj definiciji terorizam hranom je djelo namjerne kontaminacije hrane za ljude s biološkim, kemijskim ili fizikalnim agensima ili radioaktivnim materijalima u svrhu uzrokovanja ozljede ili smrti populacije i/ili prekida socijalne, ekonomske i političke stabilnosti. Danas se sve više, za prevenciju od terorizma hranom i vodom, koristi pojam "**zaštita hrane**" (**food defence**). Za razliku od pojma "sigurnost hrane" (food safety), koji označava uglavnom mjere protiv nenamjernog onečišćenja hrane tijekom proizvodnje, prometa, uskladištenja i distribucije, pojam "zaštita hrane" označava mjere protiv namjernog onečišćenja hrane i vode sa ciljem masovnog oboljenja ili smrti konzumenata.

POVIJEST NAPADA NA LANAC HRANE

Dobro je dokumentirana povijest takvih uočenih napada na lanac hrane.

- 1952. godine, u Keniji je pleme Mau Mau upotrijebilo afrički mliječni grm kojim su otrovali stoku;
- 1972. godine, američka fašistička grupa Izlazeće sunce (Rising Sun), koristila je 30 do 40 kg tifoida za onečišćenje vodovoda u Chicagu-u i St. Lousu;
- 1978. godine, Arapsko revolucionarno vijeće je onečistilo izraelske naranče sa živom, što je uzrokovalo smanjenje izvoza naranče;

1984. godine:

- u Francuskoj, frakcija Crvene armije pokušala je upotrijebiti botulinum toksin u Parizu;
- u Oregonu se 715 ljudi razboljelo sa salatnom kontaminiranom Salmonella typhimurium koji je kontaminirao cult Bhagwa;
- u 41 saveznoj državi SAD-a, 224.000 ljudi oboljelo je od Salmonella enteritidis, koja je bila u pasteriziranom tekućem sladoledu, koji se prevozio kao premiks u kamionima cisternama;
- 1985. godine, izvoz čaja u Šri lanki bio je ugrožen zbog prijetnje pobunjenika zvanih Tamilski tigrovi, da će kontaminirati čaj biološkim materijalom;
- 1987. godine, u Kaliforniji su uzgajivači goveda prijavili neuobičajeno veliki broj voćnih muha;
- 1989. godine, čileansko grožđe kontaminirano je cijanidom;
- 1991. godine, u Šangaju je bilo jedno od najmasovnijih trovanja hranom s Hepatitisom A, kada se 300.000 ljudi zarazilo konzumacijom rakova;
- 1995. godine, uhapšen je pripadnik rasističke grupe Arijska nacija zbog narudžbe uzročnika kuge u opskrbnom objektu u Marylandu;

1996. godine:

- SAD, u Teksasu, nezadovoljan radnik kontaminirao je pekarske proizvode sa Shigella dysenteria tip 2, od čega je 12 ljudi oboljelo;
- u Japanu je 8000 djece je oboljelo od Escherichia coli O157:H7, a neka su i umrla, konzumirajući školski obrok od spora rotkvice;
- 1997. godine, izraelski doseljenici uporabom pesticida uništiti su 17.000 metričkih tona palestinske vinove loze;
- 2000. godine, pripadnici Al-Qaeda-e pokušali su otrovati vodovod SAD veleposlanstvu u Rimu kemijskim sredstvima;
- 2003. godine, pripadnici Al-Qaeda-e pokušali su otrovati jedinice SAD vojske ricinom u hrani u vojnoj bazi u Velikoj Britaniji;
- 2009. godine, u Kini, do sada je zabilježeno najveće trovanje mlijekom s melaminom, toksičnim aditivom, od kojeg je umrlo najmanje šestoro djece, a oko 300.000 djece se razboljelo. Mlijeko u prahu imalo je 500 puta više melamina u mlijeku od dozvoljene količine. Dodavanjem melamina proizvođač je deklarirao da je mlijeko s povećanom količinom proteina.
- 2011. godine, u zemljama EU, konzumirajući krastavce, rajčice i salatu iz Španjolske, 16 osoba je umrlo, a oko 1200 ljudi se oboljelo, od kojih je kod 350 ljudi imalo simptome zatajenja bubrega ili hemolitičko-uremijskog sindroma (HUS), uzrokovanog EHEC bakterijom (enterohemoragijska Escherichija coli).

MOGUĆI PUTOVI ONEČIŠĆENJA HRANE

Na njivama, voćnjacima i povrtnjacima hrana se može onečistiti pesticidima, koja bi dodaju u većim količinama od dozvoljenih, ali se mogu koristiti insektidici ili sredstva koja bi spriječila prirodno truljenje biljaka ili plodova. Također, ambalaža može imati veliku ulogu u kontaminaciji hrane. Budući da se danas koristi plastika, da bi ona bila tanka i savitljiva koriste se ftalati, koji mogu ugroziti zdravlje ljudi. Biološke onečišćivače, možemo podijeliti u nekoliko grupa prema njihovoj vrsti i to kao bakterije, virusi, gljivice, plijesni i njihovi toksini.

Od kemijskih onečišćivača najčešće su korišteni pesticidi, toksini ili cijanidi, koji uključuju teške metale, zatim

nemetalne ione (npr. fluorini, bromini i jodini), deterdženti, vitamini topljivi u mastima, aditivima, dioksin (za koji mnogi znanstvenici smatraju da je jedan od najopasnijih otrova štetan za čovjeka i okoliš) i radioaktivno onečišćenje.

Hranu je vrlo lako učiniti onečistiti nekom supstancom ili uzročnicima biljnih i životinjskih zaraznih i parazitar-
nih bolesti. Posebno su opasne one bolesti životinja i biljaka, koje se mogu prenijeti na ljude ili se preko životinja
i biljaka prenose mikroorganizmi i njihovi toksini koji kod ljudi mogu izazvati bolest ili smrt. Nakon kontaminacije
jaja u Njemačkoj, koje što se ne smatra terorističkim aktom, terorizmom će se smatrati svako namjerno onečišćenje
hrane zbog ekonomske dobiti.

Lako je kontaminirati hranu, no, još je lakše kontaminirati vodu, budući da se onečišćenje ne može kontrolirati,
jer se izvori vodoopskrbe mogu onečistiti zrakom ili putem cijevi vodoopskrbe, a žrtve su svi ljudi korisnici vode iz
navedenog vodovoda te životinje i biljke.

Svjetska zdravstvena organizacija (WHO), na Godišnjoj skupštini 2007. godine, proglasila je slučajna i namjerna
onečišćenja hrane za najveću prijetnju XXI stoljeća. FAO - Codex Alimentarius je dao procjenu rizika od terori-
stičkih akcija putem hrane. Europska unija je u svojoj strategiji "od njive do vilice" unijela odredbe o zaštiti hrane.
U SAD-u, zaštitom hrane, možda zbog najvećeg broja namjernog onečišćenja hrane, bavi se Agencija za hranu i
lijekove (FDA). Kontrolom zaštite i uzrocima masovnih trovanja hranom i vodom bavi se Ministarstvo domovinske
sigurnosti SAD-a.

Životinje jedu hranu u kojoj su gljivice (najpoznatija je *Aspergillus spp*) koje svojim otrovom (aflatoksin) ili kemijski
spoj dioksin čine da u njihovim proizvodima (mlijeko, jaja, meso, med) mogu utjecati na zdravlje ljudi. Pašnjaci su
nezaštićena područja u kojima zbog neznanja ljudi zbog prekomjerne uporabe pesticida mogu životinje imati
zdravstvene probleme, a time se putem njihovih proizvoda, koji se akumuliraju u organima životinja, pojaviti
različiti znakovi bolesti kod ljudi. Osim toga, na pašnjaku je veća mogućnost da nepoznata osoba priđe životinjama
i time ih zarazi nekim uzročnikom bolesti.

Lanac hrane, ima mnogu slabih, moguće ranjivih mjesta, a potencijalne prijetnje mogu uključivati sve moguće
stadije proizvodnje. Moguće prijetnje mogu se i ostvariti kao sabotaze na otvorenom polju, u voćnjaku ili povrtnja-
ku ili sabotazom vodovodnih cijevi, njihovom namjernom kontaminacijom ili čak uništavanjem biljnog i stočnog
fonda i zaliha hrane. Uistinu, biljne vrste su nezaštićene i teško ih je zaštititi, odnosno, na otvorenom je teško osi-
gurati da plod ne postane onečišćen bilo kojim kontaminantom. Na njivama, voćnjacima i povrtnjacima hrana se
može onečistiti pesticidima, koja bi dodaju u većim količinama od dozvoljenih, ali se mogu koristiti insektidici ili
sredstva koja bi spriječila prirodno truljenje biljaka ili plodova. Prekomjernom uporabom kemijskih sredstava, može
se onečistiti voda i tlo. Tako nastanu ekološke katastrofe da se područje plodne zemlje i čiste, pitke vode može
ubrzo pretvoriti u područje u kojem su plodovi te zemlje i pitka voda smrtonosni za čovjeka. U povoljnim uvjetima,
gljivice se bolje razmnožavaju u silosima i skladištima hrane za životinje.

Također, ambalaža može imati veliku ulogu u kontaminaciji hrane. Budući da se danas koristi plastika kao amba-
laža, da bi ona bila tanka i savitljiva koriste se ftalati, koji mogu ugroziti zdravlje ljudi. Onečišćenje se može dogoditi
zrakom, vodom ili bilo kojom djelatnošću čovjeka.

Međutim, da bi došlo do masovnog utjecaja na zdravlje ljudi, onečišćenja hrane najopasnija su ako nastanu u
prerađivačkim objektima tijekom prerade hrane. Čim je objekt veći, prerađuje više hrane, mogućnost djelovanja na
veći broj ljudi raste. Hrani se dodaju jaki mirisi i okusi različite gustoće ili jarkih boja, koji se mogu koristiti da se pri-
kriju kontaminanti, odnosno da se ne vide učinci tih supstanci na hranu, koja bi bila vidljiva da aditivi nisu dodani.

Najslabija karika u lancu hrane su javne kuhinje (hotelski, ugostiteljski i turistički objekti), te interni sustavi u
kojima se sprema hrana za veći broj ljudi (dječji vrtići, škole, sveučilišta, bolnice, vojarnje i veliki kruzeri), distributivni
centri te objekti za maloprodaju hrane. Najpogodniji dio godine za izazivanje masovnih žrtava i ekonomske štete
su veliki državni i vjerski praznici te turistička sezona.

MOGUĆI NAPAD I POSLJEDICE ONEČIŠĆENJA HRANE

Kada spomenemo onečišćenje hrane i posljedice tog onečišćenja, ljudima se obično stvara slika otrovanih
ljudi u bolnici, bacanja hrane i eventualno, ne kupovanja neke namirnice, za koju se utvrdilo da je onečišćena od
tog određenog proizvođača. Tako je bilo i 2014. godine kada se na hrvatskom tržištu prodavao limun iz Turske,
koji je bio onečišćen toksičnim fungicidom, koji je trebao spriječiti prirodno truljenje limuna.

Glavne posljedice onečišćenja hrane dijelimo na:

- socijalne
- ekonomske
- političke

Međutim, kada spomenemo da se radi o hrani, kao oružju, najprije se javlja strah kod ljudi, a strah dovodi do panike, panika do socijalnih nemira, jer ljudi traže da im država osigura sigurnost. Sigurnosti nema ako na punim policama hrane, oni ne vide hranu, nego toksičnu masu, od koje će se zaboljeti, umrijeti ili će umrijeti njihovi najmiliji. Zar nema veće katastrofe nego gledati u hranu i vodu, a umirati od gladi i žeđi?

Druga posljedica je veliki ekonomski gubitak zbog izgubljene dobiti u poljoprivredi i prehrambenoj industriji zbog gubitka povjerenja u proizvođača, bolničkih troškova oboljelih, izgubljenih radnih sati, gubici uslijed slabe turističke sezone, neproizvodnje, neplaniranog prekida rada i sličnog. Ekonomski gubici su osobni, obiteljski, tvrtkini i društveni.

Treća posljedica je politička, kada dolazi do političke nestabilnosti, a jedna od posljedica je i slabljenje policije i vojske iz zdravstvenih razloga. Onaj tko je gladan i bolestan nema volje ni želje braniti one koji mu nisu omogućili zdravu hranu i vodu. Iz istog razloga biti će paralizirane sve javne službe: hitna, vatrogasci i ostali.

Povećanom količinom sredstava kojima se djeluje na biljke, životinje i vodne tokove, djeluje se i na okoliš, čime je ugrožena naša hrana i voda, koji postaju moćno oružje.

PREVENTIVA TERORISTIČKIH NAPADA

Hrana nam je potrebna za život. Bez zdravstveno ispravne, uravnotežene i količinski potrebne hrane postajemo nervozni, bolesni ili agresivni. Sve što je moguće jesti, iz različitih dijelova svijeta, može postati naša hrana. Cijeli sustav lanca hrane je vrlo teško štiti, a preventiva, koja bi osigurala 100 %-tnu sigurnost je nemoguća.

Vlada bi najprije trebala omogućiti edukaciju, kojom bi povećala svijest stanovnika o mogućoj ugrozi, a svojim propisima osigurati da stručne službe rade stručne preglede, dok treba zaposliti specijaliste koji poznaju sustav hrane i upravljanje rizicima, da bi posljedice bile čim manje i blaže.

S obzirom da su geo-politička i ideološka pitanja, zbog kojih su prijetnje upućene obično izvan neposredne kontrole poljoprivrede i prehrambene industrije, upravljanje rizikom zahtjeva detaljnu analizu svakog dijela svake karike u lancu hrane. Podrazumijeva se da osim stručnjaka koji rade u poljoprivredi i prehrambenoj industriji, uključuje stručne službe iz zdravstvenog sustava, ali i protuterorističkih stručnjaka za upravljanje rizicima, koji se sve više i zapošljavaju kao savjetnici velikih hotelskih lanaca u područjima visokog političkog rizika.

Ovisno o stupnju rizika i relativnog utjecaja, napad bi imao, nekoliko koraka. Posljedice napada mogu se smanjiti ako se osigura veća količina zaliha sa uobičajenih "za svaki slučaj", pojačati nadzor svog skladišta i objekta zbog dodatne sigurnosti, povećati broj uzoraka hrane za analizu te obavijestiti javnost o prestanku poslovanja putem javnih medija.

Veliki opskrbni lanci su vrlo osjetljivi i jedna od najslabijih karika u lancu hrane. Oni mogu, uz pomoć stručnih ljudi, osigurati da svaki postupak pri dovozi, uskladištenju i ponudi bude siguran za potrošače, čime bi zaštitili i svoje poslovanje, kao i svoje potrošače od agrotorističkih prijetnji.

Lloyd Neil Smith je istakao da je „*sigurnost hrane veliki problem za tvrtke, vlade i društva. Kako populacija raste, nastaju i klimatske promjene, a treba uzeti u obzir prekomjerno korištenje zemljišta, koje će samo pogoršati problem osiguranja budućih zaliha hrane. Osiguranje će vjerojatno imati ključnu ulogu u ublažavanju nekih rizika koji se odnose na sigurnost hrane, uključujući agrotorizam.*“

ZAKLJUČAK

Država je jaka onoliko koliko može osigurati dovoljne količine zdravstveno ispravne hrane i vode svom stanovništvu. Svako bogatstvo se treba braniti. Danas je hrana oružje ili sredstvo ucjene terorista. Da bi imali dovoljno hrane svi se trebamo uključiti, ali država nam mora objasniti i educirati nas, ali i osigurati stručne i sposobne ljude i suvremene laboratorije da bi se mogla brinuti o hrani i vodi za svoje stanovništvo. Na kraju se sve svodi da je sigurnost hrane sigurnost države.

LITERATURA

Antunović, B., Varga I., Gordana Kralik, Mirjana Baban, Poljak, V., Njari, B. Pavičić Ž, Mačkić S. - Računalna simulacija kao alat za procjenu rizika od terorističkih napada u lancu proizvodnje hrane, Krmiva 53. 2011, Zagreb, 31-46:

Detwiler, Darin, - The Reality of Food Terrorism, Food Safety Magazine, Edigest, March 18, 2014;

Federation of American Scientists: Agro-Terrorism and Food Safety, 2011, (<http://fas.org/biosecurity/education/dualuse-agriculture/index.html>)

Hayriye Cetin Karaca – Food Safety and Preventing Food Terrorism, The Fountain Magazine, Issue 87, May-June 2012; (<http://www.fountainmagazine.com/Issue/detail/food-safety-and-preventing-may-june-2012>);

Indiana State Department of Health (ISDH) – Food Defence Programm, 2002;

Just, David R., Wansink, Brian, Turvey Calum G. - Biosecurity, Terrorism, an Food Consumption Behavior: Using Experimental Psychology to Analyse Choices Involving Fear, Journal of Agricultural and Resource Economics 43(1): 91-108;

Khan, Ali S., Swerdlow, David L., Juranek, Dennis D. - Precautions against Biological and Chemical Terrorism Directed at Food and Water Supplies, Public Health Reports, January-February 2001/Volume 116 (<http://www.publichealthreports.org/issueopen.cfm?articleID=1004>)

Tretinjak, Marija, Čižmek, Ankica - Agroterorizam - prijetnja ili ne?, Hrvatski vojnik, broj 79/2002 (<http://www.hrvatski-vojn timer.hr/hrvatski-vojn timer/792002/agroterorizam.asp>)

THE INFLUENCE OF TERRORISM ON AGRICULTURE AND FOOD

Abstract

After the last terrorist activities in Europe, Croatia is obliged to take care of agriculture, the food industry and environmental protection against terrorism and bioterrorism. What would be the consequences for these industries caused by terrorist actions in Croatia, and how can imported food affect human health, animal and plant health and food safety? First, there is the possibility that the food is unsafe, or detrimental to human and animal health, that there is an insufficient amount of food for all residents, followed by possible illness and death of animals, the disease of plants, which will also lead to the lower fertility in herbs, followed by lower yield in fruit and vegetables and animal feed, and then by plant diseases and their mortality. Diseases of plants and animals or their mortality lead to diseases in humans, and their death. Imported food may be unsafe or incorrectly declared, and in a crisis situation, the exporting country may prohibit the export of food in order to have sufficient quantities for its residents. A change in the environmental conditions may lead a region rich in water resources to become arid, and rich and fertile land to become taiga, savannah or a desert. The strength of a state is reflected in the amounts of food, its quality and safety available to all the inhabitants of its territory.

Key words: food, terrorism, food safety, diseases



Dani kriznog upravljanja
Crisis Management Days



**PRIVATNI, JAVNI SEKTOR
I KRITIČNE INFRASTRUKTURE**

**PRIVATE SECTOR, PUBLIC SECTOR
AND CRITICAL INFRASTRUCTURES**



Pregledni rad
UDK 351.86(497.6):338.49
338.49:005.931.11(497.6)
338.49(497.6):556.166"2014"
504.4:556.166(497.6)"2014"

DIMENZIJE INFRASTRUKTURNE RANJIVOSTI ILUSTRIRANE NA PRIMJERU KATASTROFALNIH POPLAVA U SVIBNJU 2014. U BIH

Cvijetin Živanović

Panevropski univerzitet APEIRON, Banja Luka

Dr. Miodrag Komarčević

Visoka strukovna škola za preduzetništvo i bezbednost, Beograd

Maja Marković

Sažetak

Uvriježeno shvatanje dimenzije ranjivosti kada je u pitanju infrastrukturna ranjivost najčešće se veže za ranjivost cijelog infrastrukturnog sistema odnosno njegove strukture i pri tome se namjerno ili nenamjerno zanemaruje funkcionalna ranjivost jer oštećenja funkcije nekog podsistema u strukturi sistema po pravilu prethodi strukturnim oštećenjima sistema. Svaki infrastrukturni sistem sastoji se od međusobno povezanih fizičkih elemenata kao što su objekti, oprema, putevi, željezničke pruge, izvorišta pitke vode, trafostanice, komunalne deponije itd. pa se stoga za najvažnije pod sisteme u strukturi sistema smatraju: javne usluge, vodosnabdjevanje, saobraćaj, telekomunikacije, izvori energije, komunalni sistemi... U ovakvoj konstelaciji pobrojani pod sistemi imaju određenu važnost za održavanje funkcionalnosti čitavog infrastrukturnog sistema tokom katastrofe. Zato se i kaže da stepen fizičkog oštećenja elemenata nekog podsistema u strukturi infrastrukturnog sistema, njihova koncentrisanost na određenom geografskom lokalitetu gdje je evidentiran epicentar djelovanja hazarda, predstavlja njegovu infrastrukturnu ranjivost. Sa stanovišta ovako posmatrane infrastrukturne ranjivosti Bosna i Hercegovina je u majskim poplavama 2014. godine doživjela institucionalni fijasko jer je izostala efikasna systemska reakcija radi smanjenja dimenzije funkcionalne infrastrukturne ranjivosti. Majske poplave iz 2014. godine infrastrukturnom sistemu BiH nanijele su posledice katastrofalnih razmjera jer je gotovo trećina države bila poplavljena, stotine kilometara magistralnih i lokalnih puteva u BiH uništeno ili oštećeno, hiljade stambenih objekata potpuno porušeno, onesposobljeno za stanovanje usljed posledica aktiviranja klizišta, desetine mostova odneseno pod naletom bujice, vodovodna mreža u gradovima i naseljima pokidana, dalekovodi pokidani i povaljani.

Ključne riječi: dimenzije ranjivosti, infrastruktura, infrastrukturna ranjivost, hazard, poplave

Uvod

Procjenjeni rizik sadrži u sebi analizu dimenzije gubitka nekog elementa u sistemu što drugačije rečeno predstavlja dimenziju ranjivosti usljed dejstva štetnog događaja (hazarda) i/ili katastrofe određene snage i jačine na određenom lokalitetu. Upravo podređenost cijelog sistema obimu ranjivosti neke komponente sistema (elementa sistema) jeste svojevrsni paradoks koji se odnosi na razumijevanje dimenzije ranjivosti infrastrukturnog sistema i o tome je riječ u sadržaju ovoga rada. Međutim, u praksi institucija nadležnih za ovu problematiku i dalje je prisutna orijentisanost na cjelinu sistema (tzv. „strukturna ranjivost“) dok se zanemaruje u velikom obimu tzv. „funkcionalna ranjivost“ koja je mnogo važnija od spomenute „strukturne ranjivosti“. Zašto? Hipotetički posmatrano, „funkcionalna ranjivost“ je takva pojava koja principijelno prethodi „strukturnoj ranjivosti“ odnosno oštećenju cjelokupnog posmatranog sistema. Hipotetički okvir koji se promovise u sadržaju ovog rada najbolje ilustruje sljedeći primjer: ako nabujala rijeka odnese dio željezničke pruge onda se može konstatovati da nije odnešena

željeznička pruga (struktura) nego samo njen dio, a ipak vozovi ne mogu saobraćati (funktionalnost) dok se taj dio ne sanira. Da bi problem bolje razumjeli u nastavku rada biće kroz teorijsko objašnjenje, atributivnu ilustraciju i faktičko sagledavanje obima nastalih posledica osvjetljene neke od karakteristika ranjivosti infrastrukturnih sistema na primjeru velikih majskih poplava u BiH 2014. godine.

1. Infrastrukturna ranjivost (physical vulnerability) – teorijski pristup objašnjenju značenja pojma „infrastrukturna ranjivost“

Kao i svi sistemi tako i infrastrukturni sistemi se sastoje od pojedinačnih ali međusobno povezanih elemenata (Parfomak P.(2008.) koji nemaju istu važnost u okviru podsistema radi održavanja funkcionalnosti cjelokupnog infrastrukturnog sistema. Tokom djelovanja štetnog događaja i/ili katastrofe ne mora svaki infrastrukturni sistem, na primjer u javnom sektoru, da funkcioniše u kapacitetu i obimu kao u normalnim uslovima. U tom pogledu kao ilustracija može poslužiti primjer prema kome za održavanje javnog zdravlja u toku djelovanja štetnog događaja i/ili katastrofe svaka bolnica u državi ne treba da ima podjednake kapacitete i važnost. Dodatne kapacitete i sa njom dodatnu važnost treba da imaju samo one bolnice koje su se zatekle i/ili za koje se procjenjuje na osnovu analize višegodišnjih parametara, da bi se mogle zateći u epicentru štetnog događaja i/ili katastrofe. U tabeli koja slijedi prikazani su neki tipovi infrastrukturnih sistema od posebnog značaja (visokog stepena ranjivosti) u slučaju i/ili tokom djelovanja štetnog događaja i/ili katastrofe.

Tabela 1. Tipovi infrastrukturnih sistema sa visokim stepenom ranjivosti usled dejstva štetnog događaja i/ili katastrofe

Rb	Javne usluge	Voda	Saobraćaj	Telekomunikacije	Energija	Otpad
1.	Bolnice i domovi zdravlja	Izvori pitke	Putevi, autoputevi mostovi	Telekomunikacioni sistemi	Struja	Deponije za radiološki otpad
2.	Policijske stanice	Fabrike tehničke vode	Pruge	Predajnici	Gas	Deponije za opasni i neopasni medicinski otpad
3.	Vatrogasne stanice	Kanalizacija	Aerodromi		Pogonsko gorivo	Deponije za opasni komunalni otpad
4.	Centri za snabdjevanje hranom		Luke		Alternativni izvori energije	Deponije za neopasni komunalni otpad
5.	Mediji, društvene mreže i javni centri za informisanje i obavještavanje		Željezničke stanice			

Izvor: Autorska obrada tabele-Cvijetin Živanović

Prema gornjoj tabeli, veoma je važno razumjeti fizički aspekt ranjivosti dijelova infrastrukturnih sistema kao što su: putevi, pruge, zgrade, centri za snabdjevanje hranom itd.

Na primjer: pogrešna procjena stepena ranjivosti neke važne putne komunikacije može dovesti do disfunkcionalnosti cijele komunikacije u smislu da se ugrozi kompletna putna mreža i na taj način se onemogućiti pravovremena evakuacija ugroženog stanovništva na nekom lokalitetu i/ili dopremanje ugroženom stanovništvu hrane i pitke vode, lijekova i drugih prijeko potrebnih sredstava. S druge strane, stepen ranjivosti infrastrukturnih sistema i/ili pojedinih njegovih dijelova je u direktnoj vezi sa gustinom infrastrukturnih objekata koji čine posmatrani infrastrukturni sistem na nekom lokalitetu. Tako, ukoliko je veća koncentrisanost infrastrukturnih objekata koji čine neki posmatrani infrastrukturni sistem na jednom geografskom lokalitetu onda je sasvim moguće da će nastupiti i veći stepen njihovog oštećenja ukoliko se dogodi štetni događaj i/ili katastrofa. Sljedeće fotografije najbolje ilustruju ovaj hipotetički okvir.

Slika 1. Bos.Šamac. Poplave u maju 2014.godine

Izvor: <http://www.trt.net.tr/bosanski/news/detail/bosna-i-hercegovina/101/>

Slika 2. Bos.Šamac. Poplave u maju 2014.godine

Izvor: http://news.xinhuanet.com/english/photo/2014-05/21/c_133348784_4.htm

Slika 3. Oštećena putna infrastruktura u maju 2014.godine. Područje opštine Sapna, BiH

Izvor: <http://www.source.ba/clanak/2684531/> (posjećeno mart 2015)

Slika 3. Oštećena putna infrastruktura u maju 2014.godine. Područje opštine Sapna, BiH

Izvor: <https://www.google.ba/search?q=oštećeni+mostovi+u+BiH> (posjećeno: mart 2015.)

Da bi se umanjio stepen ranjivosti infrastrukturnog sistema i/ili pojedinih njegovih dijelova potrebno je preduzeti mnogobrojne i raznolike aktivnosti mnogo prije nego neposredno, u toku i pošto se dogode. Jedna od prvih i najvažnijih aktivnosti je adekvatna analiza i valjana procjena uticaja štetnog događaja i/ili katastrofe radi umanjivanja stepena ranjivosti nekog infrastrukturnog sistema na određenom geografskom lokalitetu. Zatim se, na osnovu napravljene adekvatne procjene preduzimaju fizičke aktivnosti na izgradnji u prvom redu stabilnijih i otpornijih zgrada, jačanja postojećih sistema zaštite infrastrukturnih sistema kao i njegovih dijelova od štetnih događaja i/ili katastrofa različitog porijekla u skladu sa procijenjenim i definisanim prioritetima. Naravno, pored spomenutih fizičkih aktivnosti potrebno je voditi i „intelektualne“ aktivnosti na poboljšanju procedura prije svega u pogledu uvođenja, razumijevanja i implementacije standardnih i specifičnih tehnika procjene stepena rizika i ranjivosti u slučaju štetnog događaja i/ili katastrofe različitog porijekla, pripreme odgovora na nastale posledice njegovog djelovanja kao i izrade planova rekonstrukcije i sanacije nastalih oštećenja. Svakako treba imati na umu da je priprema i izgradnja adekvatne zaštite od posledica djelovanja štetnog događaja i/ili katastrofe veoma dug proces. Danas, recimo, u BiH imamo mnogobrojne primjere u urbanim sredinama da najveći dio infrastrukturnog sistema nije izgrađen uz uvažavanje zakonskih propisa iz ove oblasti odnosno savremenih dostignuća i kvalitetnih metoda građenja. Situacija je mnogo teža u ruralnim sredinama BiH gdje je najveći broj infrastrukturnih objekata (uključujući i stambene i privredne objekte fizičkih lica) izgrađen bez adekvatne projektne i građevinske dokumentacije pa samim tim nije ni projektovan na prihvatljiv način, a pogotovo sagrađen.

Dakle, da bi se umanjio stepen ranjivosti i postigla prihvatljiva izdržljivost infrastrukturnog sistema na određenom geografskom lokalitetu usljed dejstva štetnog događaja i/ili katastrofe, na primjer zemljotresa, poplava itd. neophodno je ulaganje napora čitave društvene zajednice na povećanju otpornosti i bezbjednosti sistema kao i obezbjeđenje potrebnih finansijskih sredstava u tu svrhu. Sa razlogom je naveden i zemljotres jer se radi o štetnom događaju, nerijetko sa posljedicama katastrofe sa više povratnih perioda. Na prostoru Balkana (Balkanskog poluostrva) stručnjaci su izračunali da se razorniji tip zemljotresa javlja u prosjeku svakih deset godina.

2. Infrastrukturna ranjivost (physical vulnerability) – atributivni pristup objašnjenju na primjeru majskih poplava u BiH 2014. godine

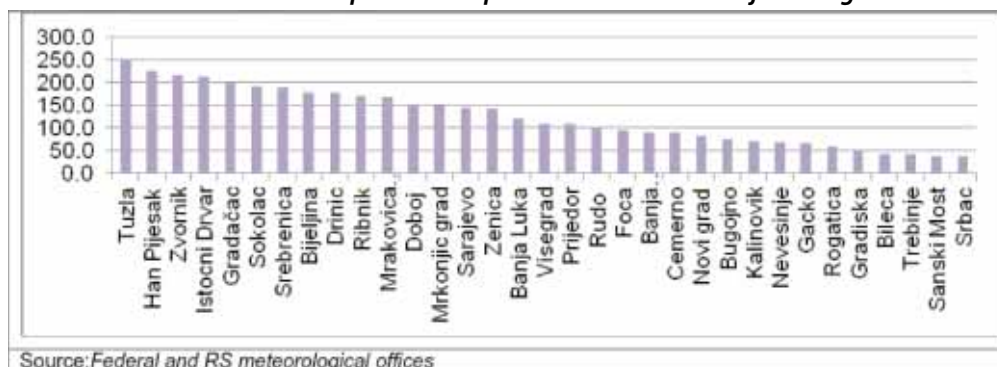
Bosna i Hercegovina, njeni entiteti, Republika Srpska i Federacija BiH kao i Brčko distrikt tokom maja 2014. godine suočili su se sa jednom od najvećih, ako ne i najvećim štetnim događajem i/ili katastrofom u istoriji Bosne i Hercegovine. U toku djelovanja poplavnog talasa život je izgubilo preko 30 osoba različitog pola od čega u Doboju čak 9, na desetine hiljada stanovnika je raseljeno dok su hiljade u potpunosti izgubile krov nad glavom. Veliki potop je trajao punih 7 dana pustošeći i uništavajući sve što mu se našlo na putu. Nakon što se voda povukla, pokrenute su spasilačke akcije da se poplavljeno stanovništvo privremeno zbrine i da se saniraju porušeni objekti.

Slika 5. Poplave u maju 2014.



Source: UN ReliefWeb - Flooded areas by Prof. Stephen Sterco (Department of Geography, University of Zaareb)

Slika 6. Prikaz količine padavina u periodu od 12 do 20 maja 2014. godine



Source: Federal and RS meteorological offices

Dimenzija stepena ranjivosti infrastrukturnog sistema je bila očigledna i posledica je neadekvatnog reagovanja nadležnih institucija (CCI, (2014.), odgovornih osoba na svim nivoima vlasti u BiH (Helsinski parlament građana (2014.). Procjene govore da je najmanje 10.000 porodica u BiH trajno ostalo bez svojih stambenih objekata usljed aktiviranja klizišta ogromnih razmjera u okolini Tuzle i Zenice. Na nekim lokalitetima potpuno je uništena infrastruktura odnosno infrastrukturni objekti, čitava sela su nestala pod velikim količinama zemlje, a mnoge kuće su prema procjenama stručnjaka trajno neuslovne za boravak i život u njima. Ovo se posebno odnosi na kuće pored obala rijeka. Šteta je ogromna i stručnjaci procjenjuju da je potrebno obezbjediti 500 miliona KM za njihovu sanaciju ili izgradnju. Inače, prema procjenama Ministarstva sigurnosti BiH, u Bosni i Hercegovini je majskim poplavama iz 2014. godine bilo obuhvaćeno skoro 2 miliona njenih stanovnika direktno ili indirektno. Privredna paraliza izazvana ovim štetnim događajem i/ili katastrofom donijela je velike gubitke ionako nerazvijenoj privredi BiH. Na područjima koja su najviše pogođena poplavama tokom 2014. godine, izgubljeno je na hiljade radnih mjesta u malim i srednjim preduzećima. Godinama obnavljan i građen infrastrukturni sistem u BiH vraćen je poplavama iz 2014. godine najmanje 10 godina unazad. U tom pogledu treba spomenuti da je u BiH djelimično do potpuno uništeno stotine kilometara magistralnih i lokalnih puteva, da je veliki broj mostova oštećen i/ili uništen, da su dalekovodi stradali, da su vodovodni sistemi prekinuti. Ukupna šteta se procjenjuje na cca 5 milijardi KM. Od svih poplavljenih gradova najgore su stradali Maglaj i Doboj. Voda je u ovim gradovima za samo nekoliko sati

narasla do nepojmljive visine i šokirala nenavikle građane na takve situacije. U Posavini su stanovnici spremnije dočekali poplavni talas pa je šteta na infrastrukturnim objektima znatno manja.

Slika 7. Posledice od poplava u BiH tokom maja 2014. godine

	Total displaced persons	Total population	%
TOTAL	89,981	2,583,485	3.48%
Republika Srpska	54,956	1,093,370	5.03%
Federation of Bosnia and Herzegovina	33,779	1,397,087	2.42%
Brcko District of Bosnia and Herzegovina	1,246	93,028	1.34%

Source: Official data based on the population on houses either damaged or destroyed.

Izvor: Bosnia and Herzegovina Floods2014.World Bank Group

Napori države BiH u pogledu akcija spašavanja ljudi i imovine, pokazali su svu nefunkcionalnost usled postojanja „lanaca“ odvojene odgovornosti u entitetima i Brčko distriktu. Vijeće ministara nije čak proglasilo stanje prirodne nesreće katastrofalnih razmjera. Međutim, za razliku od inertnosti državnih organa i institucija, građani su se uvjerali da mogu računati jedni na druge bez obzira na karakteristike koje ih navodno „razdvajaju“. Hiljade ljudi u BiH se stavilo na raspolaganje vlastima radi učešća u akcijama spašavanja najranjivijih kategorija stanovnika BiH kao i na čišćenju i sanaciji oštećenih i/ili poplavljenih kuća, zbrinjavanju materijalno-tehničkih sredstava i preživjele stoke kao i preduzimanju preventivnih akcija radi sprječavanja nastanka i širenja zaraznih bolesti.

Ove nezapamćene poplave koje su imale sve karakteristike štetnog događaja, odnosno katastrofe osvijetlile su sve slabosti nadležnih službi i institucija u BiH koje nisu reagovala i pružile adekvatnu zaštitu ranjivim kategorijama. Štaviše, ove službe i institucije nisu bile u stanju da barem upute pravovremeno upozorenje stanovnicima BiH o nadolazećoj opasnosti. Potpuno je izostala koordinacija sistema civilne zaštite među entitetima. U FBiH su, na primjer, prema pisanju nekih medija (www.slobodnaevropa.org.2015.) stanovnici pojedinih poplavljenih naselja i više od 2 dana boravili bez ikakve pomoći. S druge strane Maglaj je tokom poplava u maju i avgustu 2014. godine bio potpuno odsječen od svijeta, a blokiran je i kompletan infrastrukturni sistem. Prema izjavi direktora Federalne uprave civilne zaštite u FBiH na terenu je tih dana djelovalo samo 170 pripadnika civilne zaštite dok je na ugrožena područja dopremljeno samo 50 000 vreća sa pijeskom. Ovaj broj vreća sa pijeskom nije bio dovoljan ni za odbranu manjeg naselja, a pogotovo ne za odbranu Maglaja i Doboja. Situacija u Republici Srpskoj u danima velikog potopa bila je još teža. Stanovnici ovog BiH entiteta su veliki potop dočekali sa novcem Evropske investicione banke u visini od 55.000.000 EUR raspoloživ za Projekat hitne pomoći i zaštite od poplava ali sa tek potpisanim ugovorom sa izvođačima radova koji su poslove iz Projekta započeli nekoliko dana prije poplava.

3. Infrastrukturna ranjivost (physical vulnerability) – faktički pristup objašnjenju na primjeru majskih poplava u BiH 2014. godine

Dimenzije ranjivosti infrastrukturnog sistema u BiH najbolje se mogu sagledati faktičkim prikazom statističkih podataka po infrastrukturnim sektorima. Tako se u dokumentu Svjetske banke od kraja maja 2014. godine pod nazivom „Procjena potreba za oporavkom i obnovom u BiH“ (WBG 2014.) kaže da su 74 administrativne jedinice (42 u FBiH i 31 u RS i BD) prepoznate kao ugrožene na osnovu prikupljenih informacija, raspoložive dokumentacije i terenskih posjeta. Ovdje su uključeni gradovi: Šamac, Orašje, Brčko, Bijeljina, Doboj, Maglaj, Žepče, Domaljevac-Šamac gdje živi više od 50% poplavama pogođenog stanovništva. Sektor obrazovanja, evidentirao je 121 instituciju koje su pretrpjele štetu od čega je 13 ustanova predškolskog obrazovanja, 81 osnovna škola, 22 srednje škole, 1 internat i 4 visokoškolske ustanove. Ukupan iznos štete procjenjen je na 8,7 miliona EUR. Većina šteta na školskim objektima je izazvana bujicama, stajnom vodom i klizištima. Šteta pričinjena zdravstvenoj infrastrukturi i opremi iznosi oko 5,79 miliona EUR. Brčko distrikt nije prijavio oštećenja u ovom sektoru. Kada je u pitanju javni sektor onda treba istaći podatke prema kojima je ukupno 210.000 građana pogođeno djelimičnom ili potpunom obustavom javnih usluga, od čega je 50.000 iz najugroženijih grupa kojima nije mogla biti isplaćena naknada od strane Centra za socijalni rad. Ukupni gubici i štete u ovom sektoru se procjenjuju na 27,42 miliona EUR što uključuje 9,66 miliona EUR štete u fizičkoj infrastrukturi, 9,49 miliona EUR u izgubljenoj opremi i drugim sredstvima, 184.218 EUR štete u opštinskim arhivama i dokumentaciji kao i 3,43 miliona EUR u izgubljenim prihodima i 5,62 miliona EUR koji su utrošeni nena-

mjenski tokom trajanja vanrednog stanja. Stambeni sektor je pretrpio znatne štete uzrokovane poplavama urbanih i ruralnih područja kao i djelovanjem klizišta koja su devastirala veliki broj stambenih jedinica. Pored fizičkih oštećenja na samim objektima, domaćinstva su pretrpjela i značajne gubitke u ostaloj imovini koja se zatekla u stambenoj jedinici u vrijeme poplavnog talasa. Tako je 43.000 kuća i stanova poplavljeno dok je 1952 kuće uništeno djelovanjem aktiviranog klizišta. Ukupna šteta i gubitak iznosi 453.21 milion EUR. U sektoru energetike zabilježene su štete nastale na objektima za proizvodnju struje, prenos i distributivne mreže kao i rudnicima uglja koji snabdjevaju termoelektrane. Štete na distributivnim mrežama su ograničene na niža plavna područja dok je većina šteta na distributivnoj mreži nastala djelovanjem razornih klizišta. Ukupna vrijednost štete i gubitaka u BiH u sektoru energetike se procjenjuje na 101.961.827 EUR. U sektoru privrede preduzeća u BiH su zabilježila štetu u visini od 203,36 miliona EUR. Dodatni gubici u smislu povećanih troškova poslovanja i smanjenja produktivnosti i prometa procjenjeni su na 446,49 miliona EUR u cijeloj BiH. Kada je u pitanju procjena štete u sektoru transporta i komunikacija onda se ističe da ona iznosi nešto više od 261.76 milion EUR. Gubici su procjenjeni na ukupni iznos od 85.94 miliona EUR a bazirani su na promjenama u saobraćaju zbog prekida komunikacija i vremenu izgubljenom u obilasku zbog oštećenih saobraćajnica. Poplave su vodovodnim kapacitetima nanijele štetu u visini od 7.51 milion EUR. Za uspješnu obnovu infrastrukture u vodovodnom sektoru procjenjeno je da je neophodno 9.30 miliona EUR radi saniranja i kvalitetnije usluge komunalnih preduzeća.

Slika 8. Pregled ukupne štete po sektorima u BiH nastale kao posledica poplave u maju 2015. godine

Millions of EUR	Damages	Losses	Total
Agriculture	104,349,560	82,865,075	187,214,635
Education	8,037,508	664,679	8,702,188
Energy	49,666,893	52,294,934	101,961,827
Floods protection	49,237,408	-	49,237,408
Health	5,792,937	47,130,886	52,923,823
Housing and household items	424,781,295	28,427,829	453,209,123
Livelihoods and Employment	346,553,637	446,490,748	793,044,385
Public Services and Facilities	18,365,604	9,049,866	27,415,471
Transport and Communications	261,760,991	85,937,939	347,698,931
Water and Sanitation	5,440,146	2,070,732	7,510,878
Gender	-	8,461,881	8,461,881
Total	1,273,985,980	763,394,569	2,037,380,549

izvor: Bosnia and Herzegovina Floods2014.World Bank Group

Zaključak

U zaključnom razmatranju predočene problematike treba istaći da se svaki infrastrukturni sistem jedne države uključujući i kritičnu nacionalnu infrastrukturu sastoji od mnoštva elemenata za koji se vežu mnoštvo parametara, a svi skupa determinišu njegovu ranjivost odnosno otpornost njegove cjeline i/ili otpornost njegovih međusobno povezanih fizičkih elemenata kao što su objekti, oprema, putevi, željezničke pruge, izvorišta pitke vode, trafostanice, komunalne deponije itd. pa se stoga za najvažnije podsisteme u strukturi sistema smatraju: zdravstvo, vodosnabdjevanje, komunalni sistemi, javne usluge, saobraćaj, telekomunikacije, izvori energije itd. Stepen ranjivosti i/ili fizičkog oštećenja elemenata nekog podsistema u konstelaciji strukture infrastrukturnog sistema, njihova koncentrisanost na određenom geografskom lokalitetu predstavlja njegov stepen ranjivosti što potvrđuje pravilno postavljen hipotetički okvir za razmatranje na početku rada.

Sa stanovišta ovako posmatrane ranjivosti infrastrukturnog sistema u Bosni i Hercegovini, može se zaključiti da je BiH u majskim poplavama 2014. godine doživjela institucionalni fijasko jer je izostala efikasna systemska reakcija radi smanjenja dimenzije „funkcionalne“ infrastrukturne ranjivosti. Zbog toga su u majskim poplavama (možda nepotrebno) izgubljeni ljudski životi, pričinjena ogromna materijalna šteta na imovini, a sve se to moglo donekle prevenirati da je bilo systemskog pristupa ulaganju društvene zajednice u projekte povećanja svijesti kod stanovništva o samozaštiti i povećanju lične otpornosti, proceduralna usavršavanja, povećanju stepena otpornosti odnosno smanjenju stepena ranjivosti cjelokupnog infrastrukturnog sistema uključujući i kritičnu nacionalnu infrastrukturu u BiH.

Stručnjaci tvrde da se na Balkanu, zemljotres, različite razorne moći, javlja u prosjeku svakih deset godina. Zvuči kao opomena, a zemljotres je samo jedan vid manifestacije štetnog događaja i/ili katastrofe.

Literatura:

Centri Civilnih Inicijativa, (2014.), *Poplave u BiH, elementarne nepogode i/ili institucionalna neefikasnost*, CCI

Helsinski parlament građana,(2014.) *Hronika 8*.

Kumpulainen S. (2006.): *Vulnerability concepts in hazard and risk assessment .Natural and technological hazards and risks affecting the spatial development of European regions* . Geological Survey of Finland, Special Paper,

Parfomak P. (2008.): „*Vulnerability of concentrated critical infrastructure : Background and policy options*“, Library of congress Washington DC Congressional research Service,

Villagrán, J.C. (2006.) Vulnerability: A Conceptual and Methodological Review. Publication Series of UNU-EHS No:4. Bonn

WBG (2014.), *Bosnia and Herzegovina Floods2014*.World Bank Group

Internet izvori:

http://news.xinhuanet.com/english/photo/2014-05/21/c_133348784_4.htm (posjećeno:mart 2015.)

<http://www.source.ba/clanak/2684531/> (posjećeno: mart 2015)

<http://www.trt.net.tr/bosanski/news/detail/bosna-i-hercegovina/101/> (posjećeno:mart 2015.)

<https://www.google.ba/search?q=oštećeni+mostovi+u+BiH> (posjećeno: mart 2015.)

www.slobodnaevropa-org (posjećeno: januar 2015.)

DIMENSIONS OF INFRASTRUCTURAL VULNERABILITY ILLUSTRATED ON THE EXAMPLE OF FLOOD DISASTERS IN MAY 2014 IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

Abstract

The usual understanding of the vulnerability dimension, when it concerns the infrastructural vulnerability, is most frequently related to the vulnerability of the whole infrastructural system, namely its structure. In this matter, functional vulnerability is intentionally or unintentionally being neglected, because the failures of certain sub-systems in the structure as a rule precede the structural system failures. Each infrastructural system consists of inter-connected physical elements such as facilities, equipment, roads, railway lines, sources of drinking water, sub-stations, municipal waste areas etc. Therefore, the most important sub-systems in the system structure are: public services, water supply, traffic, telecommunications, energy sources, municipal systems... In this pattern, the sub-systems listed have a certain importance for maintaining the functionality of the whole infrastructural system during a catastrophe. That is why it is said that the level of physical damage to the elements of a sub-system in the structure of the entire infrastructural system, as well as its concentration level in the certain geographic area where the epicenter of the disaster has been registered, represents its infrastructural vulnerability. From the standpoint of thus examined infrastructural vulnerability, Bosnia and Herzegovina suffered from an institutional fiasco during the floods in May 2014, because there was no efficient system reaction for the purposes of reducing the dimension of the functional infrastructural vulnerability. The floods in May 2014 caused the consequences on a catastrophic scale to BiH because almost one third of the country was flooded, hundreds of kilometers of highways and local roads in BiH were destroyed or damaged, and thousands of residential structures were completely demolished, incapacitated for living due to the consequences of the landslide activity, dozens of bridges went missing due to the flood, the water-supply network in towns and communities was disrupted, transmission lines were severed and thrown to the ground.

Key words: vulnerability dimensions, infrastructure, infrastructural vulnerability, hazard, flood



Dani kriznog upravljanja
Crisis Management Days

DUŽNIČKA KRIZA I NJEN UTJECAJ NA EKONOMSKE PREFORMANSE I VLADAVINU PRAVA U PIIGS ZEMLJAMA

Mr. sc. Sabina Duraković

Ekonomski fakultet, Univerzitet u Sarajevu

Prof. dr. Adnan Duraković

Univerzitet u Zenici, Pravni fakultet Zenica

Sažetak

Rad se bavi pitanjima vanjskog duga i dužničke krize i njenog utjecaja na glavne ekonomske performanse i indikatore vladavine prava u članicama Europske unije tzv. PIIGS zemljama (Portugal, Irska, Italija, Grčka i Španija) te zemljama čiji je cilj pristupanje Evropskoj uniji (Bosne i Hercegovine, Srbije) i Hrvatske koja je nedavno ušla u evropsku porodicu. Pitanja koja se postavljaju kako u teorijskom tako i u praktičnom dijelu rada su zapravo sljedeća: U kojoj mjeri i na koji način i u kojim uslovima visoki vanjski dug ugrožava odnosno pospješuje ekonomske i sigurnosne performanse zemalja u fokusu? Da li su ovi indikatori statistički linearno ili nelinearno povezani? Da li postoji razlika u samom dugu ali i tretiranju dužnika unutar integracione cjeline i onih koji ne pripadaju većim integracionim cjelinama i šta je uzrok tome? Glavna hipoteza rada glasi da vanjski dug i dužnička kriza imaju negativan uticaj na ekonomske performanse i vladavinu prava u PIIGS zemljama kao i zemljama pristupnicama EU naročito u periodima sveobuhvatnih ekonomskih turbulencija dok pomoćna hipoteza tvrdi da postoji razlika u tretiranju dužnika unutar i van EU integracione cjeline proistekla iz višestrukih političkih i ekonomskih razloga. Za provjeru hipoteza korišteni su podaci o vanjskom dugu i drugim pokazateljima za pomenute zemlje u periodu 2000-2013. Nalazi rada bi trebali pokazati da je vanjski dug u pomenutom periodu imao negativan uticaj na ekonomske rezultate i vladavinu prava u PIIGS zemljama kao i u odabranim zemljama Zapadnog Balkana te da postoji razlika u tretiranju dužnika unutar i van ekonomske integracije iako se iskustva zemalja značajno ne razlikuju. Pitanje duga i zaduženosti samo po sebi ne mora predstavljati glavni ekonomski i sigurnosni problem jedne zemlje, ali zasigurno može ukazivati na postojanje velikih i mnogo ozbiljnijih strukturalnih poteškoća kojih ovim zemljama nažalost ne manjka.

Ključne riječi: dužnička kriza, ekonomske performanse, vladavina prava

1. Uvod

Dužnička kriza u Evropskoj uniji (skr.EU), drugim riječima kriza Eurozone odnosno problem zaduženosti tzv. PIIGS zemalja (Portugala, Irske, Italije, Grčke i Španije) je višegodišnji negativan predznak ispred svih vrsta ekonomskih događaja unutar ove ekonomske i političke integracije čiji se kraj ni nakon pet godina od njenog početka (2009.godine) ne nazire. Iako prvobitno označena kao posljedica anticikličnih fiskalnih politika poduzetih da se spriječi veće privredno razaranje EU nakon globalne ekonomske recesije (od konca 2008.), njeno trajanje i obuhvat potvrđuju tezu da sa nekim krizama na vidjelo izlaze problemi koji imaju korijene kako u samim (najteže pogođenim) zemljama članicama Unije tako i u njihovom odnosu prema drugim zemljama i drugih prema njima. Najprije definirana kao fiskalni poremećaj u kojem zahvaćene zemlje nisu u stanju da otplate ili refinansiraju svoj ukupni dug ili spase prekomjerno zadužene banke na bazi državnih obveznica, ova se kriza pretvorila u jedan od najvećih ekonomskih, političkih i bezbjedonosnih testova održivosti slabije konkurentnih, siromašnijih i „neposlušnih“ mahom južnih evropskih članica i volje bogatijih sjevernih susjeda – uobličeni u tzv. Troika grupi

(Međunarodni monetarni fond, Evropska komisija i Evropska centralna banka) da iz političkih a manje ekonomskih razloga pruže ruku spasa. Suočene sa naglašenim unutrašnjim revoltom i nemirima te vanjskim pritiscima da promptno smanje zaduženje, zemlje PIIIGS grupacije su se našle u nezavidnoj poziciji da biraju manje težak put u budućnost

U fokusu rada upravo se nalaze bitne ekonomske i sigurnosne posljedice date krize ispitane kroz teorijske i statističke analize zaduženosti uz namjeru da se sprovede testiranje sljedeće glavne i pomoćne hipoteze: 1. Vanjski dug i dužnička kriza imaju negativan uticaj na ekonomske performanse i vladavinu prava u PIIIGS zemljama kao i zemljama pristupnicama EU naročito u periodima sveobuhvatnih ekonomskih turbulencija; 2. Postoji razlika u tretiranju dužnika unutar i van EU integracione cjeline proistekla iz višestrukih političkih i ekonomskih razloga. Za provjeru hipoteza korišteni su podaci o vanjskom dugu i drugim pokazateljima za pomenute zemlje u periodu 2000-2013 te model višestruke linearne regresije.

2. Glavni dio rada

2.1. Dužnička kriza i ekonomske performanse

Zahvaljujući već pomenutoj globalnoj ekonomskoj krizi (2008-2010) te dužničkoj krizi (2009) u Eurozoni novija teorijska i empirijska istraživanja sve više se fokusiraju na pitanja javnog duga (kao ukupno ugovorene obaveze države prema njenim vjerovnicima nastalih u prošlosti do danas) i njegove eksterne komponente i njegovog uticaja na ekonomske performanse integracionih cjelina, manjih grupacija zemalja te pojedinih zemalja.

Teorijska istraživanja se bave pitanjima linearnosti odnosno nelinearnosti veze između ukupnog duga (i vanjskog duga kao jedne od njegovih komponenti) i ekonomskog rasta pri čemu se izdvajaju tri različite teorije o pomenutom odnosu. Prema prvoj teoriji (Demchuk, 2003:4,5,6), koja se oslanja na neoklasični i post-kejnzijanski model rasta, zaduženje pozitivno utiče na ekonomski rast, što se između ostalog objašnjava i time da u zemlji koja oskudijeva u kapitalu, marginalna produktivnost kapitala prevazilazi kamatnu stopu na svjetskom tržištu čineći tako zaduženje isplativim. Druga grupa objašnjenja a koja se veže za teoriju prekomjernog zaduženja počiva na pretpostavci da ukoliko dođe do toga da se ustanovi da zemlja ne može da vrati svoj dug sa određenim stepenom vjerovatnoće, onda će otplata tih dugova ovisiti o visini outputa te zemlje što praktično znači da se uvodi vrsta oporezivanja na buduće investicije čime se one obeshrabruju, a pored toga može doći i do istiskivanja izvoza, porasta udjela izdataka u ukupnoj državnoj potrošnji, servisiranja duga koje umanjuje šanse za rast, finansijske nestabilnosti (Švaljek, 1999:168), umanjenja kreditnog rejtinga države (Martin i Waller, 2012, 324). Treća grupa modela ukazuje na nelinearnost u vezi između ekonomskog rasta i ukupnog duga jer se u prvoj fazi ekonomski rast uvećava zbog povećanog zaduživanja, u drugoj fazi dug može uvećavati ili smanjivati ekonomske performanse dok u trećoj fazi dug negativno utiče na ekonomski rast. (Demchuk, 2003:4,5,6). Mnogi autori u tome smislu smatraju da je namjena posuđenih sredstava ključna u tome da se odredi da li će dug imati pozitivan ili negativan uticaj na ekonomski rast. Nadalje, određeni broj istraživanja tiče se pitanja vanjskog duga i njegovih manifestacija na privredna kretanja unutar većih integracionih cjelina kao što su ekonomska i odnosno monetarna unija. Tako naprimjer De Greuwe i Li (2012: 3,4,28,29) ističu da su tržišta za državne obveznice u monetarnoj uniji osjetljiva i više sklona samo-ispunjavajućim krizama likvidnosti nego što je to slučaj sa zemljama koje nisu članice takvih integracija i to iz razloga što ove zadnje štampaju vlastiti novac te mogu dati garancije vlasnicima državnih obveznica da će dobiti svoj novac kada obveznice dospiju na plaćanje. To prema njihovom mišljenju nije slučaj kod zemalja koje su članice monetarne unije obzirom da se one zadužuju u valuti nad kojom nemaju nikakvu kontrolu. Ove zemlje postaju izložene promjenama u (ne)povjerenju investitora koji, u slučaju da očekuju probleme u plaćanju kamata i glavnice obveznice, prodaju obveznice što povećava kamatnu stopu i dovodi do odliva kapitala. Nagli odliv kapitala odnosno stopiranje priliva kapitala dovodi do situacije u kojoj država ne može izvršiti plaćanje ranije nastalih obaveza sa izdavanjem novog duga osim po izrazito nepovoljnim kamatnim stopama što se u nekim slučajevima može pretvoriti i u krizu solventnosti koja može zemlju gurnuti i u recesiju – a koja dalje smanjuje javne prihode, uvećava deficit i nivo zaduženja te može biti uvod u proglašenje bankrota. Investitori koji se plaše da neće dobiti novac koji su uložili u državne obveznice zapravo dovode države u situacije u kojima je bankrot vrlo vjerovatan – scenario koji bi se prema mišljenju ova dva autora zapravo mogao riješiti intervencijom centralne banke. Sličan scenario se može vidjeti i kod zemalja u razvoju koje izdaju obveznice u stranoj valuti (najčešće dolaru kako bi nadoknadile nedostatak domaće štednje) ili se zadužuju kod međunarod-

nih finansijskih institucija. U slučaju da se eksterni dug odnosi najvećim dijelom na zaduženje kod međunarodnih finansirera ili većih nacionalnih bankarskih grupacija, istraživanja idu više u smjeru prikazivanja takvog duga kao posljedice neprimjerenog i rastrošnog ponašanja državnih institucija pojedinih zemalja i shodno tome se nameću i rješenja u vidu redukcije državne potrošnje i smanjenja birokratskog aparata.

Istraživanja iskustava PIIGS zemalja

U fokusu istraživanja u posljednjih nekoliko godina zahvaljujući dužničkoj krizi u EU našle su se PIIGS zemlje – Portugal, Irska, Italija, Grčka i Španija. Kao uzroci dužničke krize koja se negativno odrazila na ekonomske performanse navedenih zemalja i EU integracije kao cjeline navode se i empirijski provjeravaju mnoga objašnjenja: globalizacija finansijskog poslovanja, povoljni uslovi zaduživanja tokom razdoblja 2002-2008 koji su ohrabрили visokorizično posuđivanje novca, globalna finansijska kriza, neravnoteža u međunarodnim trgovinskim odnosima, pucanje cjenovnog mjehura u sektoru nekretnina, fiskalni programi koji su za cilj imali spašavanje krizom ugrožene bankarske odnosno finansijske industrije i privatnih investitora (Wikipedia), korupcija, izbjegavanje plaćanja poreza, uvođenje eura, slaba primjena pravila za priključenje EU integraciji (Reddy, 2011), spor ekonomski rast (Rennie, 2011).

Tabela 1. Indikatori upozorenja prije 2007.godine u PIIGS zemljama

	Grčka	Irska	Italija	Portugal	Španija
Indikatori makroekonomske neravnoteže					
Budžetski deficit	✓			✓	
Dug države	✓		✓		
Deficit tekućeg računa	✓	✓			✓
Gubitak konkurentnosti		✓			✓
Indikatori finansijske neravnoteže					
Aktiva banaka – rast	✓	✓			✓
Kreditni banaka - rast	✓	✓		✓	✓
Udio kredita privatnog sektora u GDP-u*		✓			✓
Odnos kredita i depozita		✓	✓	✓	✓
Cjenovni mjehur na tržištu nekretnina	✓	✓		**	✓
Izloženost stranim bankama		✓	✓		✓

Izvor: Antzoulatos (2012:16); Napomena: * GDP – bruto domaći proizvod; ** nema potpunih podataka

Blundell-Wignall (2012:3) objašnjava kako su se institucionalni aranžmani u Evropi kao što je monetarna unija našli pod udarom asimetričnih šokova putem vanjske konkurentnosti i trgovine. Obzirom na nemogućnost da se prilagodi devizni kurs valute, ovi su se pritisci prenijeli na tržište rada i izazvali smanjenje plata i povećanje nezaposlenosti koje su određene zemlje EU pokušale riješiti povećanjem državne potrošnje što je rezultiralo u dužničkoj krizi. Ovaj autor analizira politike koje su predložene za rješenje krize a među njima posebno fiskalnu konsolidaciju (uvođenje strogih pravila za deficite i opterećenje dugom u budućnosti, transferi bogatih zemalja EU na račun manje bogatih zemalja ili smanjenje – oprost duga, dozvoljavanje zemljama da izdaju euro-obveznice, povećanje uloge Evropske centralne banke (pozajmljivanje u krajnjoj nuždi, kontrola izdavanja obveznica i novca te posuđivanje novca različitim fondovima u EU te Međunarodnom monetarnom fondu - MMF-u ili IMF-u), te povećanje uloge različitih fondova za pomoć u kriznim situacijama. Wignall naglašava da se te politike često ne dotiču stvarnih problema u EU kao što su ekstremne razlike u konkurentnosti unutar EU, nedostatak razvojnih strategija, visok nivo državne, korporativne i privatne zaduženosti u najmanje konkurentnim zemljama te okrupnjavanje banaka koje se se sve više izlažu rizicima na finansijskim tržištima. Posebna pažnja je usmjerena ka tome kako se dužničke i bankarske krize međusobno pojačavaju i to naročito u slučaju kada nacionalne banke vrše finansiranje domaćih ili inostranih vlada. Izloženost domaćih banaka državnom dugu je naročito prisutna u slučaju Grčke, Portugala i Irske dok je prekogranična izloženost banaka iz ekonomski snažnih zemalja EU naročito prisutna u Italiji i Španiji. Cukurcayir i Tezcan (2012) navode da je dužnička kriza u EU posljedica globalne finansijske krize koja je s jedne strane dovela do smanjenja ekonomske aktivnosti – a time i do smanjene mogućnosti ubiranja poreza a s druge strane povećala potrebu za aktivnom ulogom države usmjerenom na ublažavanje njenih posljedica što je u PIIGS zemljama izazvalo povećanje eksterne zaduženosti. U svom radu za rješenje krize ovi autori predlažu primjenu razvojne fiskalne politike, unapređenje kreditnih potencijala zemalja, podržavanje konkurentnosti i ekonomskog rasta, ublažavanje socijal-

nih posljedica kriza poput rješavanja problema nezaposlenosti te modernizaciju javne administracije. Majone (2012) osim što vrši tumačenja političkih i društvenih posljedica posljednjih kriza u EU, posmatra krizu u Eurozoni kao krizu monetarne unije i smatra da se iz te krize mogu izvući tri osnovne lekcije. Prva je važnost razlikovanja dva osnovna kriterija za ocjenu bilo koje aktivnosti uključujući i donošenje odluka – a to su ocjena na bazi procesa te ocjena na bazi rezultata. Veći dio procesa u EU je procjenjivan na bazi procesa a ne na bazi rezultata tako da ne iznenađuje to što se desilo unutar EMU obzirom da se pažnja posvećivala više deklarativnim simbolima kao što su uvođenje novčanica i kovanica eura kao bitnog političkog a ne samo ekonomskog i tehničkog detalja a fokus nije bio na problemu niske produktivnosti i ekonomskog rasta. Druga lekcija se odnosi na činjenicu da ograničenja vezana za jedan „pristup koji odgovara svima“ (one-size-fits-all) - pristup u kojem svakoj zemlji odgovaraju isti uslovi za članstvo u EMU ili samoj EU i prema kojem razlike u socioekonomskim uslovima zahtijevaju primjenu različitih politika - a koje ne moraju biti uvijek u skladu sa onim što zahtijeva članstvo u većoj EU integraciji. Treća pouka tiče se (ne)mogućnosti odvajanja politike i ekonomije što je prema Majone-a moguće donekle na mikroekonomskom nivou dok je gotovo nemoguće kod planiranja i implementacije makroekonomskih politika (primjer prijema Grčke u EU i EMU iako nije ispunjavala kriterije). Majone takođe analizira i nemoć suparnacionalnih tijela naspram određenih nacionalnih tijela na primjeru odnosa Evropske centralne banke i Bundesbank-e. Detalje dužničke krize posebno izučava Rennie (2011) koji navodi da je iskustvo svake od PIIGS zemalja drugačije s tim da se, nakon što kriza nemogućnosti otplate dugova postane očigledna, sve ugrožene zemlje obraćaju MMF-u, ECB-u ili drugim zemljama članicama EU za pomoć – a koji od njih zahtijevaju primjenu mjera redukcije državne potrošnje.

Tabela 2: Dužnička kriza u Evropi

Grčka
Jaka ekonomija do polovine perioda 2000-2010 Velike naknade za vladine činovnike Povećano trošenje na odbranu Udar globalne ekonomske krize na sektor brodogradnje i turizma Nemogućnost refinansiranja duga Smanjenje kreditnog rejtinga za državni dug Preovladava vanjski dug
Irska
Globalna ekonomska kriza izazvala je pucanje cjenovnog mjehura u stambenom sektoru u čije su finansiranje bile uključene velike irske banke kojima je garancije dala irska vlada Da bi otkupila neotplaćene kredite umjesto da samo daje garancije za depozite, Irska se zadužuje kod ECB-a Banke ne uspijevaju prikupiti sredstva, Irska i dalje daje garancije što umanjuje vrijednost državnih obveznica Preovladava vanjski dug
Portugal
Sve veći broj privatno-javnih partnerstava u periodu 1974-2010 doveo je do pretjeranog trošenja i investiranja kao i do formiranja cjenovnog mjehura Višak visoko-plaćenih državnih službenika umjesto potrošnje na javne radove Kreiranje duga Loše upravljanje strukturnim fondovima Preovladava vanjski dug
Španija
Spor ekonomski rast Visok broj nezaposlenih koji primaju naknadu za nezaposlenost Veliki budžetski deficit Visoka zaduženost privatnog sektora Preovladava unutrašnji dug
Italija
Spor ekonomski rast u posljednjih deset godina Izrazito visok nivo javnog duga u odnosu na GDP Preovladava unutrašnji dug

Izvori: Rennie (2010); Todorović i Ivanović (2011); VoxEU.org;

Empirijska istraživanja krize zaduženosti u EU vršili su mnogi autori. Baskaran i Hessami (2010) su se tako bavili objašnjenjem nepovoljne fiskalne situacije u PIIGS zemljama provjeravajući da li je ulazak u monetarnu uniju

doveo do očekivanja paketa spašavanja (Međunarodnog monetarnog fonda, Evropske centralne banke, vlada drugih članica EU) koji je rezultirao u mekim budžetskim ograničenjima i pretjeranom zaduživanju odnosno analizirali su efekte Ugovora iz Mاستrihta i uvođenje eura na javne deficite. Koristeći podatke za 26 OECD zemalja (uključujući i EU-15) za period 1975-2009 i tzv. difference-in-difference metodologiju (analiza razlike stvarnih deficita u EU-15 u post-mastrihtskom periodu i deficita koje bi te zemlje imale da nisu potpisale taj ugovor) i došli su do zaključka da su efekti Evropske monetarne unije (EMU) na deficite ograničeni samo na PIIGS zemlje. Prema njihovoj analizi, potpisivanje Ugovora iz Mاستrihta dovelo je do smanjenja deficita u ovim zemljama da bi se nakon uvođenja eura ove zemlje ponovo povećale deficite - ali samo do nivoa koji je postojao prije Mاستrihta. Nakon ovakvih nalaza, predlaže se administrativna reforma u javnom sektoru umjesto fiskalne centralizacije. De Greuwe i Ji (2012:1) u svom empirijskom istraživanju na bazi modela linearne i nelinearne regresije (u kojem se kao zavisna varijabla pojavljuje kamatna stopa na obveznice a kao nezavisne varijable odnos tekućeg računa platnog bilansa i GDP-a, odnos državnog duga i GDP-a ili fiskalnog prostora, realni efektivni devizni kurs te stopa rasta GDP-a) testiraju hipotezu po kojoj su tržišta državnih obveznica u Eurozoni više sklona samo-ispunjavajućim krizama likvidnosti nego tržišta zemalja izvan ove zone. Oni su pri tome došli do zaključka je značajan dio povećanja razlike između cijena obveznica PIIGS zemalja i ostalih zemalja EU nije u vezi sa povećanjem udjela duga u bruto domaćem proizvodu i smanjenjem fiskalnog prostora nego je zapravo rezultat negativnog raspoloženja investitora koje se naročito pogoršalo krajem 2010. godine. Takođe, na bazi svog istraživanja ovi autori tvrde da su nakon višegodišnjeg zanemarivanja visokog državnog duga, investitori u Eurozoni postali zabrinuti i reagovali na način da su povećali razlike u cijeni obveznica dok se isti scenario nije ponovio u zemljama izvan te zone iako su i same imale visoke nivoe zaduženosti, što su ovi autori objasnili s činjenicom da zadnje navedene zemlje imaju mogućnost interveniranja za razliku od članica monetarne unije. Costa Fernandes i Mota (2011:635,636,642) su koristeći panel istraživanje 12 zemalja EU u periodu 1970-2008 i model u kojem se kao zavisna varijabla pojavljuje ukupni prihod odnosno rashod države kao udio u GDP-u, a kao nezavisne varijable: a) stopa nezaposlenosti koja ukazuje na ciklična kretanja u ekonomiji, b) fiskalni kriteriji iz Mاستrihta vezani za ukupan dug države i deficit te c) ostale ekonomske, demografske, institucionalne te političke varijable kao što su odnos izvoza i uvoza prema GDP-u, udio starijih osoba u ukupnoj populaciji, članstvo u sindikatu, izbori, političke stranke, način organizacije vlasti te postojanje mogućnosti promjene vlasti. Putem istraživanja oni su došli do zaključka da: a) postoji asimetričnost u fiskalnoj politici obzirom na procikličnost državnih prihoda te anticikličnost državnih rashoda, b) veća je anticiklična reakcija zemalja koje ne spadaju u PIIGS grupu, c) i PIIGS i druge zemlje EU zanemaruju pravila propisana u Mاستrihtu. Pored ovih zaključaka Costa Fernandes i Mota tvrde da su PIIGS zemlje, uprkos tome što imaju slabije ekonomske performanse i konkurentnost u odnosu na vodeće zemlje Unije te vrlo niske i promjenjive stope ekonomskog rasta, odlučile da repliciraju fiskalne politike uspješnih zemalja Unije umjesto da prilagode ponašanje prema vlastitim mogućnostima.

Istraživanja iskustava tranzicijskih zemalja

Empirijska istraživanja na temu vanjskog i ukupnog zaduženja i ekonomskih performansi rađena su nešto rijeđe i u tranzicijskim ekonomijama. Tako je Demchuk (2003:35) koristeći se podacima za 21 tranzicijsku zemlju u periodu 1993-1999 te upotrebljavajući panel regresiju našao da uticaj vanjskog duga na ekonomski rast ima nelinearnu formu – tj. oblik izokrenutog slova U. Optimalan nivo duga u GDP-u pri kojem se maksimizira ekonomski rast ide u rasponu od 11% do 18% duga sa intervalom povjerenja od 95% u rasponu od 8,5% do 20,5%. Dalja istraživanja sa kvintilnom regresijom pokazuju da se negativan uticaj duga na GDP može očekivati kada se dug nađe u rasponu od 16 do 35% GDP-a. Kao zavisna varijabla, korištena je stopa rasta realnog GDP-a a kao nezavisne varijable udio duga u GDP-u, inflacija, stopa investiranja, potrošnja države, fiskalna ravnoteža, stopa rasta populacije, De Melo indeks (koji je sačinjen od indeksa liberalizacije cijena, liberalizacije deviznog kursa i trgovine, male i velike privatizacije te reforme bankarskog sektora), broj upisanih u srednje škole. Uzun, Karakoy, Kabadai i Emsen (2012) takođe su analizirali efekat vanjskog duga na stopu rasta GDP-a per capita za 19 tranzicijskih zemalja. Na bazi korištenog modela regresije sa panel podacima dobili su rezultate po kojima postoji pozitivna veza između ove dvije makroekonomske veličine u dugom roku te se ove zemlje nalaze na pozitivnom dijelu tzv. dugovne Laferove krive. Kao zavisna varijabla ovdje se pojavljuje stopa rasta GDP-a dok su nezavisne varijable odnos izvoza prema bruto nacionalnom dohotku (eng. Gross National Income – skr. GNI) te mjera otvorenosti ekonomije.

Empirijska istraživanja vezana za vanjski dug Bosne i Hercegovine, Hrvatske i Srbije obično su dio većih istraživačkih projekata a vrlo rijetko u fokusu pojedinačnih naučnih i stručnih analiza. Ipak, zaključci postojećih istraživanja

Tumačenje koeficijenta (parametara uz varijable):

U modelu linearne regresije vezanim za Grčku, statistički bitna varijabla je ukupni dug države (jer je p vrijednost je manja od $\alpha=0,05$) i ako bi se tumačila onda bi povećanje ukupnog državnog duga za jedan poen uzrokovalo u prosjeku smanjenje GDP-a od (-) 0.14% uz uslov da se ostali uslovi drže konstantnim.

Statistički nebitne varijable su sve one koje se vežu za vanjski dug u Grčkoj kao i za sve parametre u modelima vezanim za Španiju, Bosnu i Hercegovinu i Hrvatsku (jer je p vrijednost je veća od $\alpha=0,05$), iako treba naglasiti da predznak parametara u potpunosti odgovara tumačenju prema kojem povećanje duga smanjuje ekonomsku aktivnost. Interval procjene parametara (odnosno mogućnost da parametar uz nezavisnu varijablu poprimi vrijednosti iz datog intervala uz zadanu razinu značajnosti od 95%) je relativno sužen što može ukazivati na veću stopu tačnosti modela.

Procijenjene jednačine modela prema tome su sljedeće:

$$Y = 21,01 - 0,14 X_1 - 7,10eX_2 + u \text{ (u slučaju Grčke)}$$

$$Y = 9,49 - 0,08 X_1 - 1,97e X_2 + u \text{ (u slučaju Španije)}$$

$$Y = 13,39 - 0,26 X_1 - 0,0002e X_2 + u \text{ (u slučaju BiH)}$$

$$Y = -37,6 - 0,13 X_1 + 1,1 X_2 + 1,1 X_3 + u \text{ (u slučaju Hrvatske)}$$

U daljem toku istraživanja ispitane su pretpostavke o slobodnom članu. Putem histograma i Skeweness-Kurtosis testa nije potvrđeno da reziduali u modelu imaju normalnu distribuciju u sva četiri slučaja. Prema Variance Inflation Factor (VIF) testu ne postoji značajna multikolinearnost (odnosno mogućnost da se jedna među nezavisnim varijablama linearno izrazi pomoću druge nezavisne varijable) kod sve četiri zemlje. Prema White-ovom testu, obzirom na veliku p vrijednost, pretpostavka o postojanju heteroskedastičnosti (pojava da se kvadrati reziduala na bilo koji način mijenjaju ovisno o vrijednostima pojedine varijable) se može odbaciti u sve četiri regresije. Za analizu autokorelacije slučajnih članova koristi se Breusch-Godfrey test i on je u slučaju datih regresija pokazao da postoji autokorelacija u odabranom prošlom periodu osim u slučaju Hrvatske gdje se u dva perioda pojavljuje p vrijednost manja od 0,05%. Analiza stacionarnosti vrši se Dickey-Fuller-ovim testom i on u ovdje navedenom slučaju pokazuje da, obzirom da se radi o testu na donju granicu - a vrijednost testa je ovdje veća od kritičnih vrijednosti ovog testa, ishod je prihvatanje nulte hipoteze o nestacionarnosti niza – ali koju je moguće ispraviti primjenom prvog izvoda zavisne varijable pri čemu serija podataka postaje stacionarna i upotrebljiva za regresiju.

Tabela 7. Slučaj regresije sa novom varijablom - Grčka

```

.....Source | .....SS .....df .....MS .....Number of obs = .....11
-----+-----+-----+-----+-----+-----
.....Model | .....227.957009 .....3 .....75.9856697 .....F(3, 7) = .....48.48
.....Residual | .....10.9720828 .....7 .....1.5674404 .....Prob > F = .....0.0000
-----+-----+-----+-----+-----+-----
.....Total | .....238.929092 .....10 .....23.8929092 .....R-squared = .....0.9541
.....Adj R-squared = .....0.9344
.....Root MSE = .....1.252

.....gdpgrčka | .....Coef. ....Std. Err. ....t ....P>|t| .....[ 95% Conf. Interval]
-----+-----+-----+-----+-----+-----
.....ukduggrčka | .....-1183621 .....0272837 .....-4.34 .....0.003 .....-1828779 .....-0538463
.....eksternidu-e | .....-2.75e-07 .....5.43e-06 .....-0.05 .....0.961 .....-0.000126 .....0.000131
.....var16 | .....-3.694082 .....1.86181 .....-1.98 .....0.088 .....-8.096562 .....7083982
....._cons | .....16.19484 .....3.11156 .....5.21 .....0.001 .....8.838125 .....23.55155

```

Izvor: Obračun autora korištenjem Stata programa

Tabela 8. Slučaj regresije sa novom varijablom - Španija

```

.....Source | .....SS .....df .....MS .....Number of obs = .....12
-----+-----+-----+-----+-----+-----
.....Model | .....54.4803666 .....3 .....18.1601222 .....F(3, 8) = .....10.74
.....Residual | .....13.5288 .....9 .....1.6911 .....Prob > F = .....0.0035
-----+-----+-----+-----+-----+-----
.....Total | .....68.0091666 .....11 .....6.18265151 .....R-squared = .....0.8011
.....Adj R-squared = .....0.7265
.....Root MSE = .....1.3004

.....gdpšpanije | .....Coef. ....Std. Err. ....t ....P>|t| .....[ 95% Conf. Interval]
-----+-----+-----+-----+-----+-----
.....ukdugšpanije | .....-0295673 .....0398438 .....-0.76 .....0.468 .....-1191413 .....0600068
.....ekstdugšpa-e | .....-3.37e-07 .....9.50e-07 .....-0.36 .....0.732 .....-2.53e-06 .....1.85e-06
.....var16 | .....-3.436567 .....1.629596 .....-2.11 .....0.068 .....-7.194423 .....321288
....._cons | .....5.128983 .....2.638368 .....1.94 .....0.088 .....-9551034 .....11.21307

```

Izvor: Obračun autora korištenjem Stata programa

Kada se u navedene modele regresije uvede dummy varijabla koja se odnosi na pojavu globalne ekonomske krize, u tri modela – vezana za Grčku, Španiju i Hrvatsku dolazi do povećanja koeficijenta determinacije, korigiranog koeficijenta determinacije, te se može primijetiti i da je predznak novog parametra (iako nije statistički značajan) u skladu sa ekonomskom teorijom i praksom – jer se stopa rasta GDP-a smanjuje nakon što se pojavi ekonomska kriza.

U slučaju BiH, nije došlo do bitnih promjena u samom modelu, a nova se varijabla nije pokazala niti statistički značajnom niti ekonomski ispravnom.

Tabela 9. Slučaj regresije sa novom dummy varijablom – Bosna i Hercegovina

```

.....Source | .....SS .....df .....MS .....Number of obs = .....12
.....Model | .....57.3531121 .....3 .....19.117704 .....F(3, .....8) = .....5.95
.....Residual | .....25.7160544 .....8 .....3.21450679 .....Prob>F = .....0.0196
.....Total | .....83.0691664 .....11 .....7.5517424 .....R-squared = .....0.6904
.....Adj R-squared = .....0.5743
.....Root MSE = .....1.7929

-----+-----
.....gdprastbih | .....Coef. ....Std. Err. ....t ....P>|t| .....[ 95% Conf. Interval]
.....ukupandug | .....-4.661317 .....1.795179 .....-2.60 .....0.032 .....-8.901009 .....-.0521626
.....vanjskidug-h | .....-0.008596 .....0.004978 .....-1.73 .....0.122 .....-0.020075 ......0002884
.....var6 | .....5.505393 .....4.367266 .....1.26 .....0.243 .....-4.565539 .....15.57633
.....cons | .....21.91584 .....7.21211 .....3.04 .....0.016 .....5.284685 .....39.54699

```

Izvor: Obračun autora korištenjem Stata programa

Tabela 10. Slučaj regresije sa novom dummy varijablom – Hrvatska

```

.....Source | .....SS .....df .....MS .....Number of obs = .....13
.....Model | .....135.156513 .....4 .....33.7891282 .....F(4, .....8) = .....6.18
.....Residual | .....43.7464158 .....8 .....5.4680198 .....Prob>F = .....0.0144
.....Total | .....178.902929 .....12 .....14.9085774 .....R-squared = .....0.7555
.....Adj R-squared = .....0.6332
.....Root MSE = .....2.3384

-----+-----
.....gdpcnpr | .....Coef. ....Std. Err. ....t ....P>|t| .....[ 95% Conf. Interval]
.....gggdr | .....0.0591359 .....0.0939653 .....0.63 .....0.547 .....-0.1575484 ......2758203
.....ggnlbr | .....2.759328 ......9879452 .....0.28 .....0.787 .....-2.002273 ......2554138
.....ggtecr | .....-.227413 .....1.009869 .....-0.23 .....0.827 .....-2.556174 ......2101348
.....dsizecr1 | .....-6.747539 .....1.671442 .....-4.04 .....0.004 .....-10.60189 .....-2.893188
.....cons | .....13.00601 .....39.43686 .....0.33 .....0.750 .....-77.93556 .....103.9476

```

Izvor: Obračun autora korištenjem Stata programa

2.2. Dužnička kriza i vladavina prava

Politička nestabilnost i umanjenje značaja vladavine prava javljaju se kao još jedna od konsekvenci ekonomskih i dužničkih kriza. Socijalni nemiri u ovom kontestu predstavljaju okidač odnosno inicijalni hazard koji vodi ka šteti u drugim oblastima ljudskog djelovanja i predstavljaju i uzrok i posljedicu u kompleksnoj mreži tehnoloških, prirodnih, socijalnih, kulturalnih te ekonomskih pokretača, a da istovremeno označavaju kako prijetnju tako i šansu za promjenu društva u kojem se odvijaju (Renn, Jovanovic i Schroter, 2011:1). Iako mogu biti uzrokovani s više faktora (globalizacijom, demografijom i etničkim razlikama, vladinim politikama, tehnologijom, životnom sredinom) i manifestovani na više načina (promjene režima, etničko čišćenje, promjene zakona) u slučaju dužničkih kriza kao faktori okidači se javljaju negativna ekonomska kretanja (oličena u padu proizvodnje, rastu nezaposlenosti naročito mladih, padu plaća itd.), politike nacionalne vlade (mjere štednje poput smanjenja plaća u javnom sektoru, masovnih otpuštanja radnika administracije, povećanje poreza) ili poteza međunarodnih institucija (poput mjera štednje Međunarodnih monetarnog fonda kako navodi Ancelovici (2015) koje na ovaj ili onaj način utiču na bankrote pojedinaca i firmi. Nepovjerenje u vladu, pogoršanje životnog standarda, nezadovoljstvo postignutim nivoom slobode, slaba mogućnost pronalaska posla te velika mogućnost pristupa internetu predstavlja faktore koji utiču na pojavu socijalnih nemira (International Labor Organization, 2013:23)

U slučaju finansijskih kriza ljudi se čine nezadovoljni svojom situacijom. Mnogi se plaše da neće moći naći posao, ili da ga neće zadržati, da će se njihov socijalni status promijeniti na lošije ili da će se naći u poziciji da neće moći održati dotadašnji životni standard mada se rijetko javlja problem ekstremnog siromaštva i gladi u pravom smislu. Istovremeno, ljudi smatraju da se prema njima loše odnose obzirom da oni moraju da snose troškove finansijske krize za koju nisu odgovorni odnosno da svi ne snose teret podjednako (Westaway, 2012: 137). Prema njihovom mišljenju pogreške su učinili drugi koji nisu odgovarali za svoju nesposobnost da sprovedu efektivne antikrizne mjere ili su čak profitirali zahvaljujući krizi (Renn, Jovanovic, Schroter, 2011: 31).

Iako su se sve zemlje GIIPS grupacije iskusile neki vid socijalnih nemira i pobuna, među njima se ističu iskustva Grčke i Španije kod kojih je i prije nastupanja trenutne dužničke krize postojao veliki broj socijalnih protesta (najviše u obliku štrajkova). Iako uz relativno mali broj ljudskih žrtava (ukupno 4), grčki protesti – podstaknuti mjerama štednje su doveli do gubitka od 25 milijardi eura, uz mogućnost da taj iznos bude puno veći ako se u njega zaračuna i novčani izraz međunarodnog nepovjerenja u sposobnost grčke vlade da riješi krizu. Ipak, glavni rizik nije vezan

1. **Mjera – Sum of squares – Suma kvadrata odstupanja** vrijednosti varijable Y od prosjeka. Na bazi rezultata dobivenih kroz program, općenito se može reći da je regresija u slučaju Grčke dobro prilagođena opažanjima iz uzorka, obzirom da je veliki dio varijance varijable Y (politička stabilnost) protumačen modelom. Procijenjene varijanse regresije je 0,02 i 0,03 za Grčku i Španiju dok je procijenjena standardna devijacija regresije jednaka 0,14 i 0,19 respektivno i to je apsolutna mjere disperzije).
2. **Mjera – R2 – koeficijent determinacije:** Na bazi podataka obrađenih u programu primjetno je da je značajan dio zavisne varijable (0,89) u slučaju Grčke objašnjen pomoću nezavisnih varijabli što ukazuje na relativnu reprezentativnost uzorka (ali donekle i na mogućnost dodavanja novih nezavisnih varijabli u model). U slučaju Španije ovaj je koeficijent znatno manji i iznosi 0,64.
3. **Mjera – korigirani koeficijent determinacije:** Obzirom da korigirani koeficijent determinacije relativno visok (0,91), u slučaju Grčke možemo reći da su u model dodate statistički važne varijable (što je manja procjena varijance – to je ovaj korigirani koeficijent veći). I kod ovog pokazatelja znatno su drugačiji rezultati vezani za Španiju (0,52) u čiju bi se regresionu jednačinu trebali uključiti i drugi parametri.
4. **F test:** Na osnovu p-vrijednosti koja je kod testa rađenog za Grčku i Španiju manja od vjerovatnoće da će se uraditi greška prve vrste (greška odbacivanja tačne hipoteze) ($\alpha = 0,05$), može se reći da se ne prihvata nulta hipoteza odnosno ne odbacuje se alternativna hipoteza o parametrima u modelu. Dakle, bar jedan od parametara uz nezavisne varijable nije jednak nuli odnosno statistički je značajan za model i model ima smisla.

Tumačenje koeficijenata (parametara uz varijable):

U modelu linearne regresije vezanim za Grčku, statistički bitna varijabla je ukupni dug države (jer je p vrijednost je manja od $\alpha = 0,05$) i ako bi se tumačila onda bi povećanje ukupnog državnog duga za jedan poen uzrokovalo u prosjeku smanjenje političke stabilnosti od (-) 0,01% uz uslov da se ostali uslovi drže konstantnim. Slično je i kod Španije jer se ukupni dug države pokazao kao statistički bitna varijabla i ako bi se tumačio onda bi povećanje ukupnog državnog duga za jedan poen uzrokovalo u prosjeku povećanje političke stabilnosti od 0,01% što je u suprotnosti sa drugim istraživanjima – ali može imati određenu potvrdu u specifičnim okolnostima u Španiji.

Statistički bitne varijable su one koje se vežu za ukupni dug u Grčkoj i Španiji (jer je p vrijednost je veća od $\alpha = 0,05$). Interval procjene parametara (odnosno mogućnost da parametar uz nezavisnu varijablu poprimi vrijednosti iz datog intervala uz zadanu razinu značajnosti od 95%) je relativno sužen što može ukazivati na veću stopu tačnosti modela.

Procijenjene jednačine modela prema tome su sljedeće:

$$Y = 1,44 - 0,01 X_1 + 0,01 X_2 + 0,05 X_3 + u \text{ (u slučaju Grčke)}$$

$$Y = 4,69 + 0,01 X_1 - 0,13 X_2 - 0,04 X_3 + u \text{ (u slučaju Španije)}$$

U daljem toku istraživanja ispitane su pretpostavke o slobodnom članu i one ukazuju na mogućnost daljnjeg usavršavanja modela.

Tabela 13. Ocjena regresije sa političkom stabilnošću

Osobina	Test	Grčka	Španija
Nenormalnost	Skewness-Kurtosis test, Jargue – Bera test, histogram	postoji	postoji
Multikolinearnost	Variance inflation factor (VIF) test	ne postoji	postoji
Heteroskedastičnost	White test	ne postoji	ne postoji
Autokorelacija	Breusch-Godfrey test	postoji	postoji
Stacionarnost	Dickey-Fuller test	ne postoji	postoji

Izvor: Obračun autora

Uvođenje dummy varijable (razlike između pretkriznog i postkriznog perioda) u slučaju Grčke je povećalo reprezentativnost modela, ali se varijabla nije pokazala statistički značajnom dok u slučaju Španije nije bilo izmjena u modelu niti je dodatna varijabla statistički bitna.

(0,74), u slučaju Grčke možemo reći da su u model dodate statistički važne varijable (što je manja procjena varijance – to je ovaj korigirani koeficijent veći). I kod ovog pokazatelja znatno su drugačiji rezultati vezani za Španiju (svega 0,30) u čiju bi se regresionu jednačinu trebali uključiti i drugi parametri.

4. **F test:** Na osnovu p-vrijednosti koja je kod testa rađenog za Grčku manja od vjerovatnoće da će se uraditi greška prve vrste (greška odbacivanja tačne hipoteze) ($\alpha = 0,05$), može se reći da se ne prihvata nulta hipoteza odnosno ne odbacuje se alternativna hipoteza o parametrima u modelu. Dakle, u slučaju Grčke bar jedan od parametara uz nezavisne varijable nije jednak nuli odnosno statistički je značajan za model i model ima smisla, dok to nije slučaj kod Španije.

Tumačenje koeficijenata (parametara uz varijable):

U modelu linearne regresije vezanim za Grčku, statistički bitna varijabla je ukupni dug države (jer je p vrijednost je manja od $\alpha = 0,05$) i ako bi se tumačila onda bi povećanje ukupnog državnog duga za jedan poen uzrokovalo u prosjeku smanjenje vladavine prava od (-) 0,004% uz uslov da se ostali uslovi drže konstantnim. Kod Španije varijabla ukupnog duga nema značaj s tim da se druge dvije nezavisne varijable mogu smatrati značajnim (jer je p vrijednost je veća od $\alpha = 0,05$) i njihovo povećanje utiče na smanjenje vladavine prava. Tako u Španiji povećanje potrošnje države i njenog posuđivanja za 1 poen smanjuje vladavinu prava za (-)0,07 i (-) 0,04%.

Statistički bitne varijable su one koje se vežu za ukupni dug u Grčkoj odnosno ukupnu potrošnju i posuđivanje Španiji (jer je p vrijednost je veća od $\alpha = 0,05$). Interval procjene parametara (odnosno mogućnost da parametar uz nezavisnu varijablu poprimi vrijednosti iz datog intervala uz zadanu razinu značajnosti od 95%) je relativno sužen kod Grčke što može ukazivati na veću stopu tačnosti modela.

Procijenjene jednačine modela prema tome su sljedeće:

$$Y = 1,6 - 0,004 X_1 + 0,007 X_2 + 0,008 X_3 + u \text{ (u slučaju Grčke)}$$

$$Y = 4,2 + 0,003 X_1 - 0,07 X_2 - 0,04 X_3 + u \text{ (u slučaju Španije)}$$

U daljem toku istraživanja ispitane su pretpostavke o slobodnom članu i one ukazuju na mogućnost daljnjeg usavršavanja modela.

Tabela 18. Ocjena regresije sa vladavinom prava

Osobina	Test	Grčka	Španija
Nenormalnost	Skewness-Kurtosis test, Jargue – Bera test, histogram	postoji	postoji
Multikolinearnost	Variance inflation factor (VIF) test	ne postoji	postoji
Heteroskedastičnost	White test	ne postoji	ne postoji
Autokorelacija	Breusch-Godfrey test	postoji	postoji
Stacionarnost	Dickey-Fuller test	ne postoji	ne postoji

Izvor: Obračun autora

Uvođenje dummy varijable (razlike između prekriznog i postkriznog perioda) u slučaju Grčke je povećalo reprezentativnost modela, a i sama varijabla se pokazala statistički značajnom dok u slučaju Španije nije bilo izmjena u modelu niti je dodatna varijabla statistički bitna.

Tabela 19. Regresija Grčka (dummy varijabla, vladavina prava)

```

-----+-----
Source |      SS       df       MS              Number of obs =      13
-----+-----+-----+-----+-----+-----
Model |   .315611722     4     .07890293              F( 4, 8) =      22.00
-----+-----+-----+-----+-----+-----
Residual |   .028695967     8     .003586996              Prob > F =      0.0002
-----+-----+-----+-----+-----+-----
Total |   .344307689    12     .028692307              R-squared =      0.9167
-----+-----+-----+-----+-----+-----
                                           Adj R-squared =      0.8750
                                           Root MSE =      .05989
-----+-----+-----+-----+-----+-----
wgirolgr |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [ 95% Conf. Interval]
-----+-----+-----+-----+-----+-----
gggdebtgr |   .0014232   .0022598     0.63   0.546   - .0037879   .0066343
ggtegr |  -.0137406   .0164222   -0.84   0.427   - .0516103   .0241292
ggnlbgr |  -.0290726   .0137455   -2.12   0.067   - .0607699   .0026247
dsizegr |  -.3931641   .1229173   -3.20   0.013   - .676612   .1097162
-----+-----+-----+-----+-----+-----
_cons |   1.126368   .6185742    1.82   0.106   - .3000666   2.552803
-----+-----+-----+-----+-----+-----

```

Izvor: Obračun autora korištenjem Stata programa

Tabela 20. Regresija Španija (dummy varijabla, vladavina prava)

Source	SS	df	MS	Number of obs	F	Prob > F
Model	.056688389	4	.014172097	13	1.93	0.1981
Residual	.058619298	8	.007327412			0.4916
Total	.115307688	12	.009608974			0.2374
						Root MSE
						.0856

wgirolsp	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
gggdebtsp	.0006541	.0022345	0.29	0.777	-.0044987 .0058069
ggtesp	-.0681785	.0424288	-1.61	0.147	-.1660195 .0296625
ggnlbsp	-.0483764	.0223009	-2.17	0.062	-.0998024 .0030495
dsizesp	-.0797554	.2049768	-0.39	0.707	-.5524328 .3929219
cons	3.817677	1.660462	2.30	0.051	-.0113555 7.646709

Izvor: Obračun autora korištenjem Stata programa

Uvođenje dummy varijable (razlike između prekriznog i postkriznog perioda) u slučaju Grčke je povećalo reprezentativnost modela, a i sama varijabla se pokazala statistički značajnom dok u slučaju Španije nije bilo značajnijih izmjena u modelu niti je dodatna varijabla statistički bitna (mada ima korektan ekonomski predznak).

3. Zaključak

Posmatrajući iskustva ranije pomenutih zemalja, a imajući u vidu postavljene hipoteze, može se zaključiti da se ukupni dug odnosno vanjski dug ima negativan uticaj na stopu rasta GDP- a i pozitivan na pojavu masovnih protesta i nemira. Ovaj je put moguće primijetiti da je svaka zemlja koja se nađe u nekoj vrsti ekonomske poteškoće zapravo slučaj za sebe te da se ne mora nužno praviti paralela isključivo između članica i nečlanica EU već bi te zemlje trebalo posmatrati kao zemlje sa sličnim strukturnim i drugim problemima. Veliki vanjski odnosno ukupni dug svakako predstavlja poteškoću za pravilno funkcioniranje privrede, ali više se može cijeliti kao pokazatelj unutrašnjih i dugotrajnih poteškoća kao što su velika nezaposlenost, slaba konkurentnost, pretjerano velik, korumpiran ili razuđen državni aparat i slično i sl. Najveća razlika između zemalja koja se može pojaviti u slučaju povećanog vanjskog zaduženja jeste zapravo u odgovoru na pitanje na šta se troši novac koji se posuđuje te da li će postojati institucija koja će u slučaju potrebe poslužiti kao zajmodavac u krajnjoj nuždi. Ako se novac troši za razvoj, onda veliko zaduženje može biti razlog za povećanje GDP-a i ekonomskih performansi dok se u suprotnom slučaju može očekivati dalje ekonomsko nazadovanje. Sama mogućnost posuđivanja novca bilo iz domaće ili strane akumulacije sama po sebi ne znači mnogo jer bez suštinskih ekonomskih promjena baziranih na povećanju produktivnosti i konkurentnosti – samo je pitanje vremena kada će se i u kojem obimu kriza ponoviti.

Literatura:

- Ancelovici, M.(2014): Crisis and Contention in Europe, <http://www.academia.edu>, (pristupljeno 19.03.2015.);
- Antzoulatos,A.A. (2012): „Policy Responses to the European Debt Crisis Treating the ‘Symptoms’ or the ‘Disease’?“, University of Piraeus, Greece, <http://papers.ssrn.com>, (pristupljeno 15.03.2015.);
- Bagnai, A. (2010): CEEC vs. PIGS: a comparative panel assessment of financial sustainability and twin deficits, *Luiss Lab of European Economics*, LLEE Working Document no. 89, <http://www.luiss.edu>; (pristupljeno 03.01.2014.);
- Baskaran, T.& Hessami, Z.(2011): „A Tale of Five PIIGS: Soft Budget Constraints and the EMU Sovereign Debt Crises“, University of Konstanz, Department of Economics, Working Paper Series 2011-45, <http://www.uni-konstanz.de>; (pristupljeno 03.01.2014.);
- Blundell-Wignall, A. (2012): Solving the Financial and Sovereign Debt Crisis in Europe, *OECD Journal: Financial Market Trends*, Volume 2011- Issue 2, (pristupljeno 08.01.2014.);
- Cukurcayir, S.& Tezcan, K. (2012): „Investigations on the Euro Area Public Debt Crisis: The Case of PIIGS“, Adiyaman University, Izmir University, <http://eujournal.org>, (pristupljeno 02.01.2014.);
- Ćosović M., Murić, Gudžević (2012): „Komparativna analiza spoljnog duga u zemljama Zapadnog Balkana“, <http://www.academia.edu>; (pristupljeno 30.01.2014.);
- De Greuwe, P. & Yuemei, J. (2012): „Self-Fulfilling Crisis in the Eurozone, An Empirical Test“, London School of Economics,

- University of Leuven, <https://editorial.express.com/>; (pristupljeno 03.01.2014.);
- Demchuk, O. (2003): „Non-linear Impact of External Debt on Economic Growth, The Case of Post-Soviet Countries“, National University of Kyiv-Mohyla Academy, <http://kseorg.ua/>; (pristupljeno 16.01.2014.)
- Fernandez Costa, A.L., & Mota, P.A. (2011): The Roots of the Eurozone Sovereign Debt Crisis: PIGS vs Non-PIGS, *PANOECONOMICUS*, 2011, 5, Special Issue, <http://www.doiserbia.nb.rs/>; (pristupljeno 02.01.2014.);
- International Labor Organization (2013): „World of Work Report“, <http://www.ilo.org/>, (pristupljeno 19.03.2015.);
- International Monetary Fund: Data, <http://www.imf.org/>; (pristupljeno više puta);
- Majone, G. (2012): „Rethinking European Integration After the Debt Crisis“, The European Institute, <http://www.ucl.ac.uk/>; (pristupljeno 26.12.2013.);
- Marić, Ž. (2012): Javni dug i dužnička kriza (primjer Bosne i Hercegovine), *Oeconomica Jadertina 2/2012*, <http://hrcak.srce.hr/>; (pristupljeno 30.01.2014.);
- Martin, F.M. & Waller, C.J. (2012): Sovereign Debt – A Modern Greek Tragedy, *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, <http://research.stloisfed.org/>; (pristupljeno 07.01.2014.);
- Mihaljek, S. (2003): Analiza održivosti javnog i vanjskog duga Republike Hrvatske, *Privredna kretanja i ekonomska politika*, br.97, <http://hrcak.srce.hr/>, (pristupljeno 26.12.2013.);
- Novotny, D. (2008): „Javni i vanjski dug Republike Hrvatske“, <http://www.starorifin.org/>, (pristupljeno 30.01.2014.);
- Ponticelli, J., Voth, H.J., (2011): Austerity and Anarchy: Budget Cuts and Social Unrest in Europe 1919-2008, <http://papers.ssrn.com/>, (pristupljeno 15.03.2015.);
- Reddy, K.T. (2011): „Greek Crisis and its Impact on World Economy“, <http://www.theindiaeconomyreview/>; (pristupljeno 02.01.2014.);
- Renn, O., Jovanovic, A., Schroter, R. (2011): „Social Unrest“, European Virtual Institute For Integrated Risk Management, Germany, <http://www.oecd.org/>, (pristupljeno 19.03.2015.);
- Rennie, C.R. (2011): „The European (and U.S.) Debt Crisis“, (pristupljeno 30.01.2014.);
- Švaljek, S. (1999): „Uticaj fiskalnog deficita i javnog duga na gospodarski rast, *Privredna kretanja i ekonomska politika*, br.73/1999, <http://hrcak.srce.hr/>, (pristupljeno 30.01.2014.);
- Tirado, I. (2013): At the Core of the Sovereign Crisis in Spain Restructuring Subnational Debt versus Internal Bailout, *Capital Markets Law Journal*, Vol.9, No.1, <http://search.proquest.com/> (pristupljeno 10.03.2015.);
- Todorović, M. & Bogdanović, J. (2011): The European Union Debt Crisis and the Eurozone Survival, *Facta Universitatis series: Economics and Organization* Vol.8- No 2, <http://facta.unis.ni.ac.rs/>, (pristupljeno 08.01.2014.);
- United Nations Economic Commission for Europe, Statistical database, <http://w3.unece.org/>;
- Uzun, A., & Kabadai, B., & Karakoy, C. & Emsen S.O. (2012): The Impact of External Debt on Economic Growth in Transition Economies, *Chinese Business Review*, Vol. 11, No. 5, <http://www.davidpublishing.com/>, (pristupljeno 24.12.2013.);
- VoxEU: „The GIPS' external debt problem“, <http://www.voxeu.org/>, (pristupljeno 01.01.2014.);
- Westaway, J.(2012): Globalization, Sovereignty and Social Unrest, *Journal of Politics and Law*, Vol.5, No.2, Canadian Centre of Science and Education, ISSN 1913-9047, <http://ccsenet.org/>, (pristupljeno 19.03.2015.);
- Wikipedia: „Causes of the Eurozone Crisis“, <http://en.wikipedia.org/>, (pristupljeno 01.01.2014.);
- World Bank, Data, <http://data.worldbank.org/>;

DEBT CRISIS AND ITS IMPACT ON THE ECONOMIC PERFORMANCE AND THE RULE OF LAW INDICATORS IN GIIPS COUNTRIES

Abstract The paper analyses the problem of external debt and debt crisis and its impact on the main economic performance and the rule of law indicators in selected European countries – Greece, Ireland, Italy, Portugal and Spain – abbr. GIIPS), a recent EU member - Croatia - as well as the EU acceding countries (Bosnia and Herzegovina, Serbia) in the period of 2000-2013, using the multiple regression model and time series data. The issues raised in both the theoretical and the empirical part of the research are: a) whether and to what extent the external debt affects the economic performances and governance indicators of the aforementioned countries, b) what is the statistical nature of their relationship, c) is there a difference between the debt of a member versus a non-member European state and d) is there a distinction in treating the debtor within or outside the European Union and how this can be explained. The main hypothesis of the paper asserts that the external debt has a negative impact on the economic and governance indicators in GIIPS countries as well as in the EU acceding countries especially in times of major economic turbulences while an auxiliary hypothesis argues that there is a difference between the treatment and position of indebted countries inside the EU when compared to the non-EU states which can be explained by various economic and political reasons. The results of both the theoretical and empirical research should lead to the confirmation of the main and auxiliary hypothesis although the experience of each country is somewhat different and may not always be interpreted in terms of being or not being a member of the union. The sole existence of debt and indebtedness does not always have to be a primary economic and governance problem but often points to the other structural and other burdensome issues which these countries doubtlessly already have.

Key words: debt crisis, economic performance, rule of law



FARMACEUTSKA INDUSTRIJA KAO DIO KRITIČNE INFRASTRUKTURE, ZNAČAJ PROCEDURA KAO ODGOVOR NA PRIJETNJE OD KATASTROFA

Ivan Brckan, univ. spec. crim.

Belupo lijekovi i kozmetika d.d., Koprivnica

Sažetak

Zakon o kritičnim infrastrukturama (NN 56/13) u članku 3. jasno propisuje koji su to sustavi, mreže i objekti od nacionalne važnosti čiji prekid djelovanja ili prekid isporuke roba ili usluga može imati ozbiljne posljedice na nacionalnu sigurnost, zdravlje i živote ljudi, imovinu i okoliš, sigurnost i ekonomsku stabilnost i neprekidno funkcioniranje vlasti. Isto tako članak 4, detaljnije navodi sektore koji obuhvaćaju nacionalnu kritičnu infrastrukturu. Farmaceutska industrija proizvodi i prometuje lijekovima i spada u sektor zdravstva koji je vrlo važan segment sustava gospodarstva i upravo je zbog toga pod posebnom pažnjom države. Imajući u vidu odredbe zakona o kritičnim infrastrukturama koji posebno naglašava kontinuitet poslovanja u uvjetima kriznih stanja, izrađenost i postupanje po adekvatnim procedurama ima odlučnu ulogu u odgovoru na moguće prijetnje katastrofama i smanjenju rizika i posljedica od katastrofa. Ovaj rad je pokušaj da se dođe do djelomičnog odgovora, koliki je značaj pravodobnih priprema, procjena rizika i planiranja mjera i aktivnosti te izrada pravila ponašanja u uvjetima prijetnji i nastalih okolnosti izazvanih katastrofama.

Ključne riječi: kritična infrastruktura, katastrofe, procjena rizika

UVOD

Farmaceutska industrija je grana industrije koja se bavi proizvodnjom i prometom farmaceutskih pripravaka potrebnih u liječenju ljudi i životinja.

Prema podacima DZS domaća je farmaceutska industrija prodala farmaceutskih proizvoda i pripravaka u vrijednosti od 3 679 406 000 kuna od čega 2 768 481 000 u inozemstvo.⁸⁹ S obzirom na ovu činjenicu ova se grana industrije svrstava u grane značajne za naše gospodarstvo.

Obzirom na vrstu proizvoda kojom se ova industrija bavi, ona je svakako važan dio sustava zdravstvene zaštite stanovništva posebice u uvjetima izvanrednih događaja koji se očituju u prirodnim nepogodama, tehničko-tehnološkim katastrofama, epidemijama i terorističkim aktivnostima. Isto tako ova grana ima i značajnu ulogu u obrani zemlje pa se kao takova opravdano svrstava u dio sustava kritičnih infrastruktura.

Ovu industriju karakteriziraju:

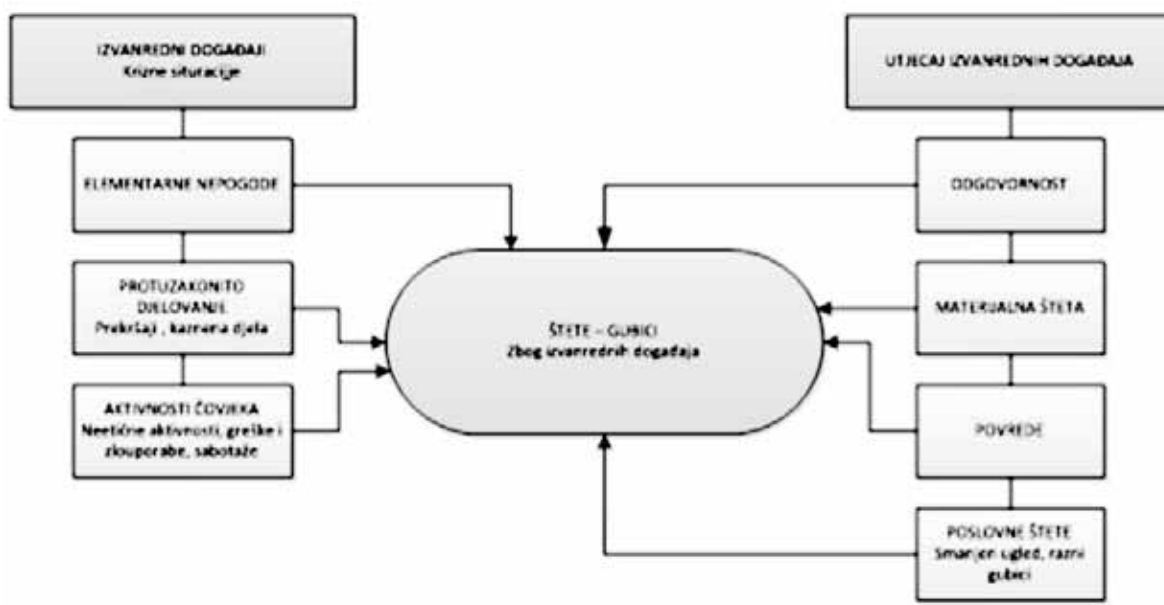
- visoka ulaganja u istraživanje i razvoj,
- razvoj novih područja i inovacije u razvoju generičkih lijekova,
- razvoj i korištenje visokih tehnologija
- standardizacija postupaka od nabave sirovina, proizvodnje, prometa i prodaje lijekova,
- rizici povezani sa manipulacijom opasnim tvarima u transportu, skladištenju i proizvodnji, a posebice uslijed prijetnji izazvanih prirodnim pojavama ili djelovanjem čovjeka.

89 http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2014/02-01-05_01_2014.htm, 01.03.2015.

Iako je farmaceutske industrije primarno kroz istraživanja, pronalazanje lijeka koji će imati najbolji učinak na zdravlje ljudi i za ovu granu industrije važan je čimbenik profitabilnost. Upravo stoga kao i svako poduzeće i ovo, ima nekog svog vlasnika koji je ušao u poduzetnički projekt kako bi ostvario određeni cilj tj. „oplodio“ uloženi kapital te postigao poslovni i društveni uspjeh. Da bi ostvario taj cilj mora poštivati određene procedure u organizaciji, angažmanu specifičnog kadra i nabavi adekvatne opreme kao i pribavljanju svih potrebnih komponenti za svoj finalni proizvod.

Međutim, kako god se poštivale propisane norme ili procedure uvijek postoji latentna opasnost izvanrednih okolnosti koje mogu imati značajan utjecaj na sigurnost takvog subjekta uključivo prije svega sigurnost zaposlenika, imovine i na kraju stečenog ugleda, a najteži oblik očituje se upravo u iniciranim događajima koji mogu završiti sa elementima katastrofe

Slika 1: Prikaz kriznih situacija i njihov utjecaj



Uvažavajući samo neke od pobrojanih karakteristika može se zaključiti kako je farmaceutska industrija izložena nizu rizika bilo, onima koji djeluju izvana ili pak onima koji prijete iz nje same.

I PROCEDURE I PODRUČJE PRIMJENE

Procedura je specifikacija serije akcija, radnji ili operacija koje trebaju biti izvršene da bi se dobio isti rezultat u istim slučajevima (npr. procedura u slučaju nužde). Manje precizno, ova riječ može značiti skup aktivnosti, koraka, računanja i procesa koji trebaju biti poduzeti u određenom redoslijedu kako bi proizveli određeni rezultati, produkt ili izlaz.⁹⁰

Za proizvođače lijekova je od temeljne važnosti da njihovi proizvodi i proizvodni ciklusi zadovoljavaju propisane norme i standarde.

1. Proizvodnja lijekova

Prema nekim stručnim analizama farmaceutska industrija je jedna od najbolje reguliranih industrija u svijetu.⁹¹ No unatoč tome česte su pojave nesreća i katastrofa u farmaceutske industriji u svijetu primjerice; 2012. u Irskoj⁹², 2013. u Izraelu⁹³ ili pak u Indiji gdje je to vrlo česta pojava zbog nepridržavanja temeljnih propisanih procedura i normi ili pak ravnodušnosti prema sigurnosnim pravilima, nedostatak treninga i svijesti menadžmenta.

Ne tako davno i na našim prostorima su zabilježene nesreće u ovakvim industrijama⁹⁴, 2007 godine došlo je do onečišćenja okoliša u Savskom Marofu i Save oko Zagreba.

90 http://bs.wikipedia.org/wiki/Procedura_%28%C4%8Dvor%29, 08.03.2015.

91 www.plivamed.net/?plivamed%5Bsection%5D...download, 08.03.2015.

92 <http://www.irishexaminer.com/ireland/fatal-explosion-one-of-worst-industry-accidents-192004.html>, 08.03.2015.

93 <http://www.pharmafile.com/news/179328/fatality-blast-rocks-teva-manufacturing-plant>, 08.03.2015.

94 <http://zagrebacka.policija.hr/MainPu.aspx?id=120320>, 09.03.2015.

Temeljni propisi koji uređuju proizvodnju lijekova su Zakon o lijekovima⁹⁵ i Pravilnik o dobroj proizvođačkoj praksi (DPP)⁹⁶. Načela i smjernice dobre proizvođačke prakse za lijekove obuhvaćaju:

- skrb za kvalitetu, zaposlenike, prostor i opremu, dokumentaciju, postupke i evidencije, proizvodnju, kontrolu kvalitete, proizvodnju i analizu po ugovoru, reklamacije i opoziv proizvoda, samoinspekciju.

Pored toga postoji i niz internih pravila i procedura tzv. SOP-ova koji reguliraju ponašanje kod pojedinih procesa u postupcima od nabave sirovina, proizvodnje, skladištenja i prometa lijekova do kupca. Radi ilustracije navode se samo neki najznačajniji:

- **Odobrovanje proizvođača/dobavljača**-obavezna provjera i odobrovanje te stavljanje na listu odobrenih dobavljača. Bez ovakvog odobrenja dobavljač ne može isporučivati sirovine,
- **Provjera sustava kvalitete dobavljača**-opisuje modele i načine provjere potencijalnog dobavljača i stavljanje istog na listu. Ova se provjera vrši i periodično ako postane dobavljač,
- **Transport i distribucija lijekova, sirovina i ambalaže**-propisuje procedure o načinu prijevoza, uvjetima pod kojima se može vršiti prijevoz lijekovima određenim vozilima te skrb nad vozilom za vrijeme prijevoza,
- Čuvanje i zaštita proizvoda tijekom skladištenja-propisuje procedure o načinu skladištenja, označavanju, manipulaciji, kao načinu sprečavanja ulaska neovlaštenim osobama,
- **Upravljanje rizicima**-postupak Upravljanja kvalitetom i rizicima vezanim uz kvalitetu proizvoda,
- **Postupanje s prigovorima na lijekove u prometu**-prigovori na kvalitetu lijeka koji može biti i fiktivan ili se može raditi o zabludi u slučajevima krivotvorenja lijeka⁹⁷,
- Prijevoz opasnih tvari-opća pravila o prijevozu opasnih tvari za potrebe farmaceutske industrije,
- **Uzorkovanje ulaznih materijala**-procedure kod zaprimanja ulaznih materijala. Prije ulaska u proizvodnju sve se provjerava na propisane načine, neovisno o tome što je nešto došlo na propisani način i od odobrenog dobavljača, dodatno sevrše rutinske kontrole.

Naravno, postoji još niz drugih propisanih procedura u procesu proizvodnje lijekova, a sve u cilju kako bi se preveniralo niz mogućih rizika koji prate ovakvi u slične specifične proizvodnje i industrije u cjelini. Ovako postavljenim procedurama i uvedenim učinkovitim nadzorom provedbe istih, osigurava se visoka razina sigurnosti koja i konačnici ima povoljan utjecaj na izbjegavanje kriznih stanja i možebitnih katastrofa.

S druge strane ove iste procedure osiguravaju istovjetan način proizvodnje lijekova u kriznim uvjetima posebice, kada su u pitanju katastrofe čime se sprečava samovolja pojedinaca ili interesnih skupina da tako nastalo stanje trenutno iskoriste za sebe ili nekog drugog.

2. Zaštita na radu

Uloga pravila i procedura u zaštiti zdravlja i sigurnosti zaposlenika ima odlučnu ulogu u njihovoj sigurnosti i sigurnosti poslovnih procesa posebice u slučajevima manipulacije sa opasnim tvarima koje mogu biti inicijatori opasnih pojava u prijetnjama od katastrofa.

Upravo stoga pridržavanje procedura koje propisuje Zakon o zaštiti na radu⁹⁸, garantira zaštitu zaposlenika od opasnosti koje prijete u procesima proizvodnje, a time i prevenira moguće prijetnje od katastrofa koje mogu dolaziti iz postrojenja ili pak mu prijetiti iz vanjskog okruženja. U tom smislu i adekvatni planovi evakuacije i spašavanja daju garancije o minimalnim žrtvama u rizičnim događajima.

3. Zaštita i spašavanje

Vrlo važno područje u obrani od katastrofa jest upravo područje zaštite i spašavanja. Zakon o zaštiti i spašavanju⁹⁹ i Pravilnik¹⁰⁰ detaljno obrađuju materiju zaštite i spašavanja stanovništva od prirodnih, tehničko-tehnoloških i katastrofa uzrokovanih epidemijama i naposljetku sveprisutnijim terorističkim prijetnjama.

95 Zakon o lijekovima NN 76/13.,

96 Pravilnik o dobroj proizvođačkoj praksi za lijekove NN 40/05

97 Direktiva EU „of 8 June 2011 amending Directive 2001/83/EC on the Community code relating to medicinal products for human use, as regards the prevention of the entry into the legal supply chain of falsified medicinal products“

98 Zakon o zaštiti na radu NN 71/14, 118/14, 154/14.,

99 Zakon o zaštiti i spašavanju NN 174/04, 79/07, 38/09, 127/10,

100 Pravilnik o metodologiji za izradu procjena ugroženosti i planova zaštite i spašavanja, NN 30/14 i 67/14

Izrada kvalitetnih procjena ugroženosti i svrsishodnih operativnih planovima i provedba propisanih procedura, ima značajnu ulogu u prevenciji unutarnjih rizika te smanjenju mogućih posljedica kako od unutarnjih tako i od vanjskih rizika.

4. Zaštita okoliša

U području zaštite okoliša značajnu ulogu imaju procedure o manipulaciji opasnim tvarima, pravila o zaštiti zraka te nadzor nad radom rashladnih uređaja. Svakako najznačajniju ulogu u ovome ima Zakon o zaštiti okoliša.¹⁰¹

Upravo je ovo područje danas vrlo značajno jer očuvanjem okoliša osigurava se prostor za buduće generacije i razvoj novih tehnologija od kojih bi dio svakako bio i u funkciji sigurnosti infrastruktura važnih za društvo i zajednicu.

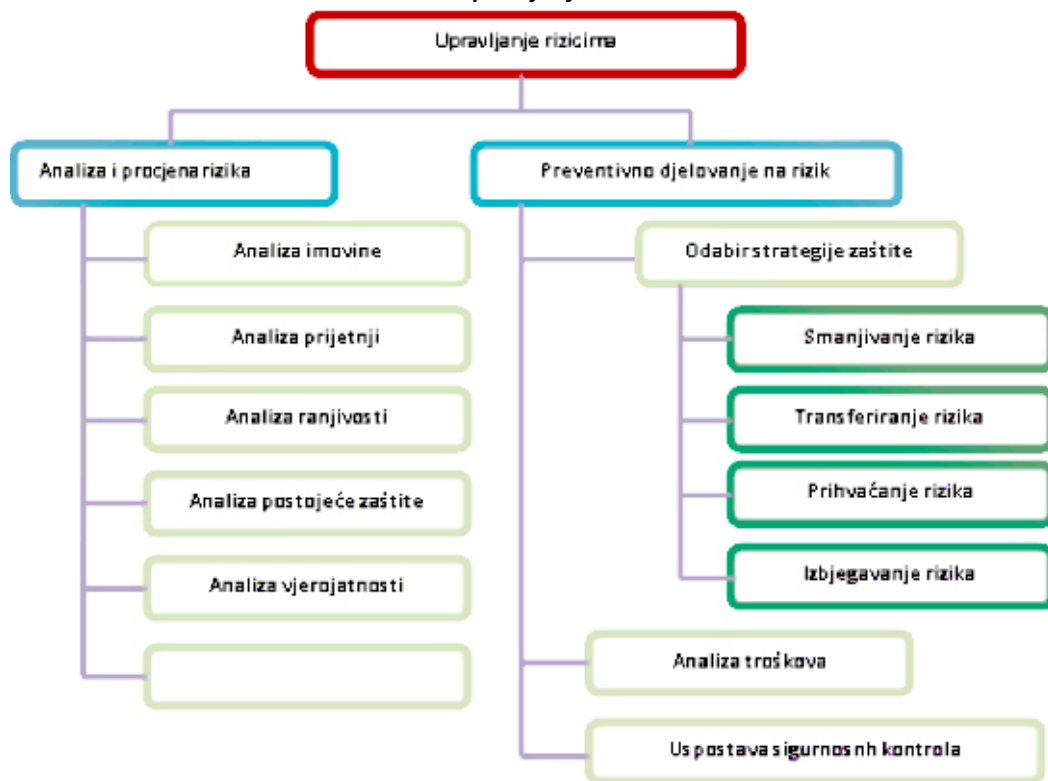
II OPĆE NAZNAKE O RIZICIMA U UVJETIMA KATASTROFA

1. Pojam rizika i upravljanje rizicima

Rizik je kalkulirana prognoza moguće štete odnosno u negativnom slučaju gubitka ili opasnosti.¹⁰² Prema ISO normama on se često izražava kao kombinacija posljedica nekoga događaja (uključujući promjene u okolnosti) i pridružene vjerojatnosti njegove pojave.

Kada govorimo o rizicima neizbježno je i nužno spomenuti *upravljanje rizicima* (engl. Risk Management), što podrazumijeva neprekidan proces planiranja, analize, uspostava mjera zaštite, ali i praćenja razine sigurnosti i njegov stalnog unaprjeđivanja što podrazumijeva i usklađivanje sa međunarodnim standardima i procedurama.¹⁰³

Slika2 „Upravljanje rizicima“



(Izvor: "Zavod za ispitivanje kvalitete")

1.1 Vanjski rizici

Ljudi, objekti, sustavi i organizacije prema B. Molaku¹⁰⁴ mogu biti ugroženi kriznim stanjima izazvanim djelovanjem prirode što uključuje potrese, poplave, velike padaline kiša i snijega, oluje, klizanja tla, veliki poljski i šumski požari, suše i visoke temperature.

101 Zakon o zaštiti okoliša NN 80/13, 153/13.

102 <http://hr.wikipedia.org/wiki/Rizik>, 08.03.2015.

103 I. Brckan, „Procjena rizika kao važan čimbenik u sinergiji javne i privatne sigurnosti“, Specijalistički rad, 2010.,

104 http://staro.rifin.com/root/tekstovi/casopis_pdf/ek_ec_521.pdf, 08.03.2015.

Pored toga vrlo ozbiljnu prijetnju sustavima organizacija posebice onima u sustavu kritičnih infrastruktura imaju namjerni napadi različitih subjekata-pojedinaca i organizacija kojima je izvor neprijateljstvo, zavist ili osveta i terorističko djelovanje.

1.2 Unutarnji rizici

Svakoj organizaciji, a posebice farmaceutske industriji prijetnja su tzv. unutarnji rizici koji se očituju u slijedećem:

- neadekvatan nadzor i kontrola ulaska i izlaska zaposlenika i stranaka,
- zastarjela tehnologija i oštećena oprema u funkciji sigurnosti,
- nezainteresiranost i nemotiviranost zaposlenika za sigurnost,
- odavanje povjerljivih poslovnih informacija neovlaštenim osobama,
- upadi u informatički sustav i njegovo rušenje te rušenje sustava veza i komunikacija,
- rušenje energetskeg sustava,
- kvarovi na postrojenjima,
- neracionalno trošenje energije i sirovina,
- otežani uvjeti rada (buka, prašina i sl.),
- kriminalni napadi na imovinu (krađe, oštećenja imovine, diverzije i sabotažna djelovanja),
- konzumiranje alkohola, droga i drugi oblici ovisnosti,
- nesreće i nezgode u manipulaciji opasnim tvarima,
- požari i eksplozije

III KRITIČNA INFRASTRUKTURA

1.1 Pojmovno određenje kritične infrastrukture u Republici Hrvatskoj

Prema članku 3. Zakona¹⁰⁵ „*nacionalne kritične infrastrukture su sustavi, mreže i objekti od nacionalne važnosti čiji prekid djelovanja ili prekid isporuke roba ili usluga može imati ozbiljne posljedice na nacionalnu sigurnost, zdravlja i živote ljudi, imovinu i okoliš, sigurnost i ekonomsku stabilnost i neprekidno funkcioniranje vlasti*“.

Iz same definicije je vidljivo da je zdravlje i život ljudi po značaju svrstano odmah iza nacionalne sigurnosti što sektor zdravstva, unutar kojeg je proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima, postavlja prema značaju na vrlo visoku razinu. U takvim okolnostima farmaceutska industrija ima značajnu ulogu u proizvodnji i prometu lijekovima u uvjetima kriznih stanja izazvanih katastrofama i drugim prijetnjama.

1.2 Kritična infrastruktura u drugim nacionalnim sustavima¹⁰⁶

Australija - „Kritična infrastruktura je definirana kao fizički objekti, nabavni lanci, informacijske tehnologije i komunikacijske mreže koje, ako su uništeni, onеспособljeni i dulje nedostupni, mogu značajno utjecati na društvene i ekonomske dobrobiti nacije, ili utjecati sposobnost Australije za obavljanje nacionalne obrane i osigurati nacionalnu sigurnost.“

Kanada - „Kanadska kritična infrastruktura sastoji se od one fizičke i informacijske tehnologije, objekata, mreža, usluga i imovine koja, ako je prekinuta ili uništena, će imati ozbiljan utjecaj na zdravlje, sigurnost, sigurnost i ekonomsku dobrobit Kanađana ili učinkovito funkcioniranje vlade u Kanadi.“

Njemačka - „Kritična infrastruktura su organizacije i objekti od velikog značaja za zajednicu čiji neuspjeh ili smanjena sposobnost bi izazvali neprekidan nedostatak pomagala, značajnih za poremećaj javnog reda ili drugih dramatičnih posljedica.“

Nizozemska - „Kritična infrastruktura odnosi se na proizvode, usluge i prateće procese koji, u slučaju prekida ili neuspjeha, mogu izazvati veliki društveni poremećaj. To može biti u obliku ogromnih žrtava i teške ekonomske štete.“

¹⁰⁵ Zakon o kritičnim infrastrukturama NN 56/13.

¹⁰⁶<http://www.oecd.org/investment/investment-policy/40700392.pdf>, 08.03.2015.

Velika Britanija - "[Kritične nacionalne infrastrukture] obuhvaćaju one imovine, usluge i sustave koji podupiru ekonomski, politički i društveni život u Velikoj Britaniji čiji značaj je takav da gubitak može:

- 1) uzrokovati veliki gubitak života;
- 2) imati ozbiljan utjecaj na nacionalno gospodarstvo;
- 3) imati i druge teške socijalne posljedice za zajednicu; ili
- 4) biti od neposredne važnosti za nacionalne vlade."

SAD – Opća definicija kritične infrastrukture u ukupnom američkom planu kritične infrastrukture je: "sustavi i imovina, bilo u fizičkom ili virtualnom obliku koja je od vitalnog značaja za SAD čije onesposobljavanje ili uništavanje takvih sustava i imovine bi oslabilo utjecaj na sigurnost, nacionalnu ekonomsku sigurnost, javno zdravlje ili sigurnost, ili bilo koja kombinacija tih stvari." Za potrebe investicijske politike, ova definicija je uža: "sustavi i imovinu, bilo u fizičkom ili virtualnom smislu, koja je od vitalnog značaja za SAD čije onesposobljavanje ili uništavanje takvih sustava i imovine bi oslabilo utjecaj na nacionalnu sigurnost."

1.3 Zaštita kritične infrastrukture

Ključ za uspješno osiguranje i suzbijanje pokušaja zlonamjernih djelovanja, kao i za izgradnju primjerenog sustava djelotvornog integriranog upravljanja sigurnošću, jest temeljito poznavanje:¹⁰⁷

- značajki svih realno mogućih vrsta i oblika slučajnih nesreća ili nezgoda,
- objektivno mogućih uvjeta i okolnosti za njihovu pojavu,
- realno mogućih scenarija načina njihovog iniciranja, razvoja i zbivanja,
- bitnih obilježja njihovih realno mogućih opasnih učinaka i posljedica,
- opasnosti od mogućih organizirano kriminalnim, terorističkim, ekstremističkim razlozima motiviranih napada,
- stvarnih vlastitih mogućnosti i sposobnosti pravodobnog uočavanja i prepoznavanja već prvih indicija možebitnog zbivanja onih djelovanja i aktivnosti koje mogu upućivati na realnu mogućnost od zlonamjernih napada.

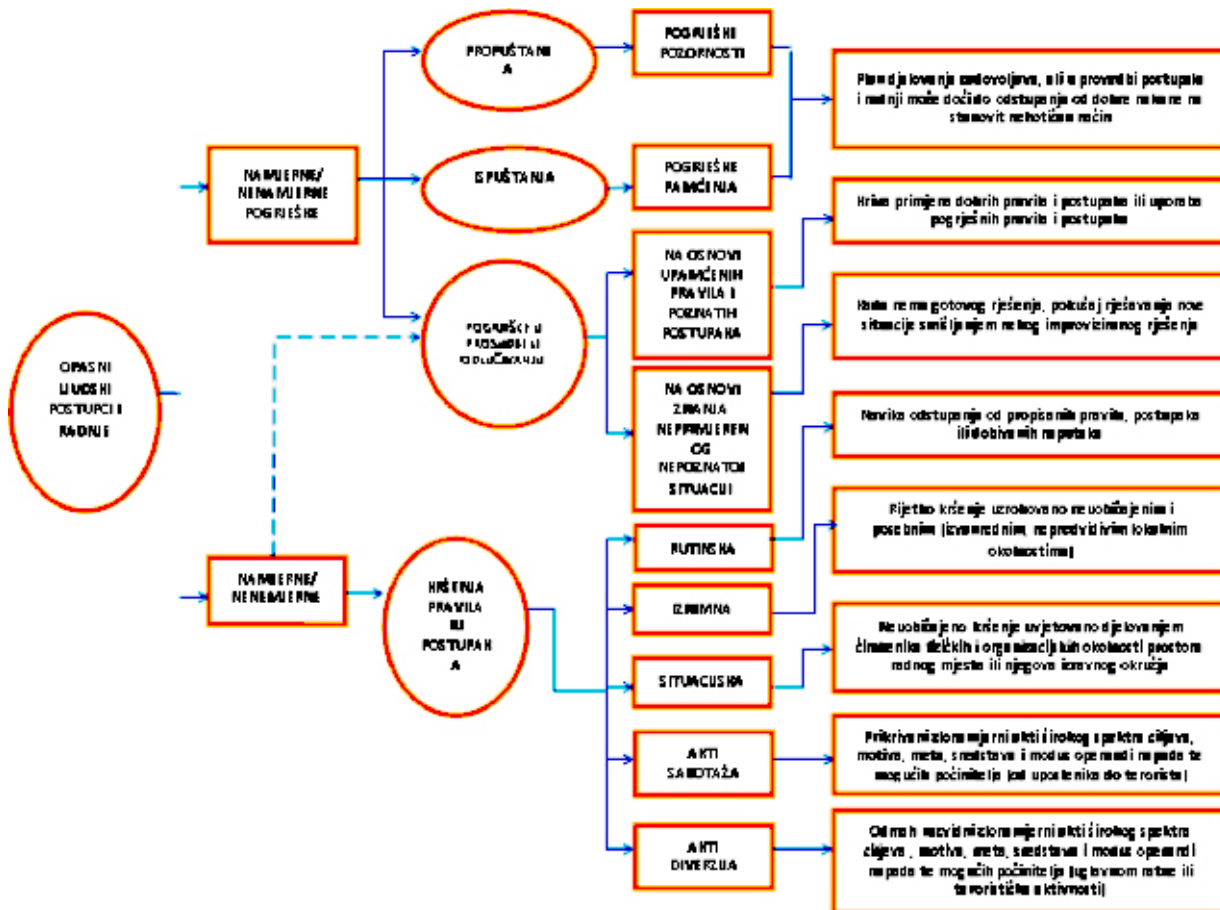
Jedan od značajnih dokumenata koji propisuje procedure u poslovanju kritičnih infrastrukture svakako je Pravilnik o metodologiji za izradu analize rizika, Ovim se pravilnikom osiguravaju i utvrđuju smjernice, kriteriji i mjerila za identifikaciju kritičnih infrastrukture i analizu rizika poslovanja te nositelji i obveze nositelja izrade analize rizika poslovanja kritičnih infrastrukture.

Jednom kad se identificiraju rizici i izvrši njihova kvantitativna i kvalitativna analiza nužno je izraditi procjenu ugroženosti i operativni plan osiguranja takvih objekata odnosno sustava. Kao i u prethodnim aktivnostima izradu procjene ugroženosti i plana osiguranja obvezno prate jasno propisane procedure i pravila izrade takvih planova.

Nastavno se radi ilustracije navodi primjer nekih procedure u sprečavanju pojava kriznih situacija i njihov utjecaj.

107 Kulišić D. (2007), „Mjere sigurnosti od terorističkih i inih zlonamjernih ugroza kritične infrastrukture (II dio), 4.3.2008. ,str. 347, http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=43090, 3.3.2010.

Slika 3. Shema mogućih općeopasnih ljudskih postupaka i radnji



Izvor: D. Kulišić, *Mjere sigurnosti od terorističkih i inih zlonamjernih ugroza kritične infrastrukture (I dio)*

ZAKLJUČAK

Procedure su prije svega skup napisanih i naučenih pravila kojima je osnovna svrha osiguranje istih aktivnosti i procesa koji trebaju biti poduzeti u određenom redoslijedu kako bi proizveli određeni isti učinak. U ovakvim situacijama procedure preveniraju moguće neželjene posljedice koje mogu biti od onih banalnih greški pa sve do najtežih oblika nesreća.

Pravo i obveza države da pojedine sustave, mreže i objekte odredi kritičnim infrastrukturama pred istu tu državu, postavlja obvezu zaštite takve infrastrukture koja zaštita ima za cilj osigurati funkcionalnost, neprekidno djelovanje i isporuku usluga i roba. Postavlja se međutim pitanje da li je država u stanju samostalno, putem svojih institucija, dovoljno učinkoviti zaštititi kritičnu infrastrukturu. Obzirom na niz preustroja državnih sigurnosnih službi tijekom proteklih 20-tak godina, kvalitetne i učinkovite zaštite nema bez doprinosa privatne sigurnosti.

Kako je kritična infrastruktura važna za funkcioniranje cjelokupnog društva, upravo je ovdje, ako nigdje drugdje, potreba bolje suradnje javne i privatne sigurnosti kako bi se sinergijom tih dviju sigurnosti postigla zadovoljavajuća razina zaštite kritičnih infrastrukture.

Naravno, u tu svrhu nužno je donošenje i pravnog okvira za takvu suradnju kao bi se na partnerskim osnovama razvijala takva suradnja od koje bi suradnje kako privatni tako i javni sektor imao velike sigurnosne koristi.

LITERATURA:

Direktiva EU „of 8 June 2011 amending Directive 2001/83/EC on the Community code relating to medicinal products for human use, as regards the prevention of the entry into the legal supply chain of falsified medicinal products“

Zakon o lijekovima NN 76/13.,

Pravilnik o dobroj proizvođačkoj praksi za lijekove NN 40/05

Zakon o zaštiti na radu NN 71/14, 118/14, 154/14.,

Zakon o zaštiti i spašavanju NN 174/04, 79/07, 38/09, 127/10,

Pravilnik o metodologiji za izradu procjena ugroženosti i planova zaštite i spašavanja, NN 30/14 i 67/14

Zakon o zaštiti okoliša NN 80/13, 153/13.

Zakon o kritičnim infrastrukturama NN 56/13.

I.Brckan, „Procjena rizika kao važan čimbenik u sinergiji javne i privatne sigurnosti“, Specijalistički rad, 2010.,

Kulišić D. (2007), „Mjere sigurnosti od terorističkih i inih zlonamjernih ugroza kritične infrastrukture (II dio), 4.3.2008. , str. 347, http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=43090, 3.3.2010.

http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2014/02-01-05_01_2014.htm

http://bs.wikipedia.org/wiki/Procedura_%28%C4%8Dvor%29,

www.plivamed.net/?plivamed%5Bsection%5D...download.

<http://www.irishexaminer.com/ireland/fatal-explosion-one-of-worst-industry-accidents-192004.html>,

<http://www.pharmafile.com/news/179328/fatality-blast-rocks-teva-manufacturing-plant>,

<http://zagrebacka.policija.hr/MainPu.aspx?id=120320>,

<http://hr.wikipedia.org/wiki/Rizik>,

http://staro.rifin.com/root/tekstovi/casopis_pdf/ek_ec_521.pdf,

<http://www.oecd.org/investment/investment-policy/40700392.pdf>,

PHARMACEUTICAL INDUSTRY AS PART OF CRITICAL INFRASTRUCTURE, THE SIGNIFICANCE OF PROCEDURES IN RESPONSE TO DISASTER THREATS

Abstract Critical Infrastructures Act (OG 56/13) in Article 3 clearly prescribes which systems, networks and facilities are of national importance, whose interruption, termination of operation, or termination of delivering goods or services can have serious impact on the national security, human health and life, property and environment, security and economic stability, as well as the uninterrupted functioning of the government. Likewise, Article 4 provides a more detailed list of sectors that comprise the national critical infrastructure. The pharmaceutical industry produces and operates the supply of drugs and belongs to the health sector, which is a very important segment of the economy. Therefore, it is under the special care of the state. Bearing in mind the provisions of the Critical Infrastructures Act which emphasizes the continuity of operations under crisis conditions, acting in accordance with appropriate procedures plays a vital role in the response to possible disaster threats, as well as the risk reduction and mitigation of the disaster consequences. This article is an attempt to develop a partial response to the issues of the importance of timely preparation, risk assessment and planning of measures and activities, as well as drafting a code of conduct in threat conditions and the circumstances caused by disasters.

Key words: critical infrastructure, disasters, disaster risk assessment



INTEGRACIJA ZAŠTITE KRITIČNE INFRASTRUKTURE U PROCESU EVALUACIJE – METODOLOŠKI PRISTUP

Dr. sc. Branko Mihaljević

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Branko Herček, struč. spec. ing. admin. chris.

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica - student

Matea Penić Sirak, struč. spec. ing. admin. chris.

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Sažetak

Zaštita kritične infrastrukture predstavlja jedan od temeljnih elemenata za održavanje vitalnih društvenih funkcija u društvenom i ekonomskom kontekstu. U odnosu na potrebe optimalne i relevantne zaštite i mjera sigurnosti važno je uspostaviti okvir za kritičko vrednovanje zaštite kritične infrastrukture u odnosu i povezanosti rizika i procjena ugroženosti. Dizajn procesa evaluacije učinaka zaštite kritične infrastrukture omogućuje nam da se u njegovom razvoju inkorporiraju različiti pristupi u zaštiti kritične infrastrukture. Promjena sa reaktivnog u proaktivni pristup podrazumijeva identifikaciju rizika i njihovo stavljanje pod kontrolu, prije pojave prvog negativnog događaja. Takav pristup je efikasniji, ali ima i više izazova. Efikasan pristup zahtjeva dizajn i implementaciju sustava koji inkorporiraju jasne politike, procedure za planiranje, procjenu i kontrolu rizika i odgovarajuće procese monitoringa koji dovode do stalnih poboljšanja. Ovaj rad raspravlja će o konceptualnom pristupu kritičnoj infrastrukturi i mjerama zaštite koji se temelje na jednom modelu stvarnog stanja.

Ključne riječi: kritična infrastruktura, zaštita, sustavi zaštite, upravna sigurnost, informacijska sigurnost

Uvod

Kritična infrastruktura postala je važan segment nacionalne sigurnosti pojedinih zemalja početkom 1990-ih godina prošlog stoljeća. Istovremeno su se počeli razvijati i sustavi zaštite kritične infrastrukture i ona danas predstavlja jedan od prioriteta zaštite gotovo svake države. Kritična infrastruktura kao sustav važan je dio kontinuiteta društvene funkcionalnosti. Društvena funkcionalnost se isto tako ogleda i u funkcionalnosti ekonomskih i socijalnih sustava. Imajući u vidu navedene konstatacije, u zaštiti kritične infrastrukture razvijeni su pristupi i alati koji odražavaju navedena značenja i stvaraju evaluacijske sustave rizika ili drugih faktora koji mogu utjecati na funkcionalnost i otpornost kritične infrastrukture. Zaštita kritične infrastrukture u Republici Hrvatskoj uređena je Zakonom o kritičnim infrastrukturama 56/2013., odnosno implementiranih provedbi Direktive Vijeća 2008/114/EZ o identifikaciji i označavanju kritičnih infrastruktura i procjeni potreba za poboljšavanjem njihove zaštite. To pruža okvir za stvaranje zajedničkog europskog pristupa zaštiti kritične infrastrukture. Navedena direktiva uspostavlja određene određene instrumente za identifikaciju i imenovanje europskih i nacionalnih infrastruktura – sektorski i multidisciplinarni kriteriji. Direktiva uspostavlja i alate za povećanje zaštite kritične infrastrukture u kontekstu potrebe za održavanjem kontinuiteta funkcionalnosti društva.¹⁰⁸ Navedeni alati mogu se sagledati i iz perspektive procjene otpornosti, gdje je otpornost, kao što smo naveli, pokazatelj sposobnosti kontinuiteta funkcional-

¹⁰⁸ Sigurnosni plan operatora, Časnik za vezu po pitanjima sigurnosti, Javno – privatno partnerstvo.

nosti. Na kontinuitet funkcionalnosti utječu eksterni i interni faktori, nužni za uspostavu granica unutar kojih je degradacija funkcionalnosti sustava prihvatljiva, odnosno kada ta degradacija neće biti prihvaćena (Engeman i Henderson, 2011).

1. Zaštita kritične infrastrukture

Temeljni cilj zaštite kritične infrastrukture je postizanje relevantnog sigurnosnog i zaštitnog nivoapotrebnog za kontinuitet funkcionalnosti kritične infrastrukture. Uz ovaj temeljni cilj, važno je i osiguranje procesa oporavka od katastrofe u slučaju degradacije funkcionalnosti sustava. Identificirane i postavljene komponente sustava moraju izdržati učinke svih prijetnji i rizika. To se smatra načelom sagledavanja kroz sve rizike.

Imajući u vidu navdene činjenice, možemo reći da se za optimalnu razinu zaštite kritične infrastrukture koristi struktura zaštite koja predstavlja sljedeću kombinaciju:

- Sustava fizičke zaštite.
- Informacijske sigurnosti.
- Planiranja/menadžmenta kontinuiteta poslovanja.
- Administrativne sigurnosti i sigurnosnih postupaka i mjera za zaposlenike.

1.1 Sustavi fizičke zaštite

Artikulacija optimalne strukture sustava i funkcionalnost sustava fizičke zaštite pojedinih elemenata kritične infrastrukture, mora početi od potreba definiranja ključne funkcije već spomenutog sustava i njegovih podsustava. U kombinaciji sa sveobuhvatnim korištenjem sustava fizičke zaštite, tri su glavne funkcije sustava i parametara njegovih podsustava koji se moraju uzeti u obzir:

- **Otkrivanje:** otkrivanje uljeza uz korištenje tehničkih sigurnosnih uređaja¹⁰⁹ i verifikacija alarmom pruženih informacija putem zatvorenog kruga televizije.¹¹⁰ Parametar – vjerojatnost otkrivanja, vrijeme potrebno za pro-
veru alarmom pruženih informacija i vjerojatnost uspješnog komuniciranja.
- **Odgoda:** spriječavanje uljeza uporabom mehaničkih barijera sustava – ograde, vrata, barijere, rešetke, protu-
provalna vrata, staklo i druge zapreke. Parametar – proboj zapreke.
- **Odgovor:** odgovor zaštitara objekta, spriječavanje ili prekid aktivnosti uljeza ili njegovo uhićenje, čak i uz upo-
trebu rutinskih mjera. Parametar – vrijeme potrebno zaštitaru ili čuvaru za prijelaz od točke A do točke B.

Zamišljeni objekt elemenata kritične infrastrukture s obzirom na potrebe pisanja ovog rada, u skladu s postojećim stručnim mišljenjem podijeljen je na 8 sigurnosnih zona (Garcia, 2007).

Svaka zona ima svoje specifične funkcionalne i strukturne parametre koji utječu na uspjeh uljeza u ostvarivanju njegovih ciljeva. Sa točke gledišta funkcionalnosti, govorimo o vjerojatnosti otkrivanja, proboju zapreka i vremenu dostupnosti tima za odgovor na iznenadnu hitnu situaciju.

Na temelju takvog pristupa potrebno je izraditi strukturu sustava fizičke zaštite koja se zatim podvrgava procesu procjene.

Dakle, sustav fizičke zaštite komponenti kritične infrastrukture obuhvaća: sustav mehaničkih barijera, elektronički sigurnosni sustav i raspored zaštitara ili čuvara i fizička sigurnosti (Garcia, 2007).

1.2 Informacijska sigurnost

Uspostava i formiranje procesa sustava procjene rizika informacija ili sustava upravljanja sigurnosti informacija je važan aspekt u postavljanju jedinstvenog standarda kako bi se osigurala funkcionalnost entiteta kritične infrastrukture, odnosno sustava informacija. Složenost sustava informacija i suvremeni trendovi u ICT-i povećavaju naglasak na izgradnji sigurnosnih standarda. Informacijska sigurnost je jedan od kamena temeljaca zaštite kritične infrastrukture bilo kroz osiguranje povezivanja sigurnosnih sustava ili kroz pružanje zaštite informacija sadržanih u bazama podataka i informacijskim sustavima (Hyslop, 2010).

U tablici 1 prikazana su identificirana područja sustava upravljanja informacijskom sigurnošću, koji su u stanju procijeniti širok spektar informacijskih rizika te su relevantni za zaštitu kritične infrastrukture i sustav upravljanja sigurnošću.

109 AIR, PIR, MW balistički, MW monostatički, dvostruki senzor.

110 CCTV.

Tablica 1. Informacijska sigurnost

Informacijska sigurnost	
Identifikacija i autentifikacija	Kontrolni sustav upravljanja
Upravljanje logičnim pristupom	Sigurnost tablica usmjeravanja
Revizija	Operativna kontrola
Integritet softvera	Infrastruktura javnog ključa
Stvaranje sigurnosnih kopija podataka	Provjera programskih provjera
Otpornost mreže	Odobrenje za korisnike
Postavljanje sustava	Analiza ranjivosti
Ispitivanje sustava	Dokumenti/mediji
Zaštita od zlonamjernih programa	Kontrola korisnika

Izvor: osobni izvor autora.

1.3 Kontinuitet poslovanja

Kontinuitet poslovanja je još jedan vrlo važan aspekt sigurnosti i zaštite u smislu identificiranja potreba i zahtjeva daseosigura funkcionalnost kontinuiteta i sustav oporavka kritične infrastrukture u slučaju narušavanja ili prekida sigurnosti. Formulacija zahtjeva od presudne je važnosti kako bi se osigurale bitne funkcije u slučaju nužde, područja obnove i definiranje vremenskih intervala koji su kraći ili jednake duljine od navedenih maksimalno prihvatljivog vremena prekida funkcija.

Sukladno procjeni zaštite kritične infrastrukture, definirali smo područja, za bolju provedbu sustava upravljanja kontinuitetom poslovanja (Engeman i Henderson, 2011).

Struktura upravljanja sustavom kontinuiteta poslovanja obuhvaća brojne elemente i prikazana je u tablici 2.

Tablica 2. Struktura upravljanja sustavom kontinuiteta poslovanja

Kontinuitet poslovanja	
Definicija strukturalnih zahtjeva sustava upravljanja kontinuitetom poslovanja	Nivo menadžmenta tima za odgovor na kriznu situaciju
Osobna struktura sustava upravljanja kontinuitetom poslovanja	Nivo krizne situacije
Osobna struktura tima za odgovor	Menadžment krizne situacije i oporavak
Strukturalni zahtjevi planiranja kontinuiteta oposlovanja	

Izvor: osobni izvor autora

1.4 Administrativna sigurnost

Najveći dio zaštite i upravljanja sigurnosnim sustavom povezan s odabranim područjem kritične infrastrukture uključuje administrativne aspekte sigurnosti koji se bave procesom osiguranja adekvatne zaštite dokumenata u papirnatom i elektroničkom obliku i njihovog stvaranja, primanja, snimanja, obrade, prijenosa, prijevoza, transfera, skladištenja, uništenja i sl.t.

Temeljna i perspektivna administrativna sigurnosna područja obuhvaćaju nekoliko segmenata i prikazana su u tablici 3.

Tablica 3. Područja administrativne sigurnosti

Administrativna sigurnost	
Odgovornosti i dužnosti	Gubitak dokumenata i medija za pohranu
Očuvanje i klasifikacija dokumenata	Administrativna sigurnost osobnih promjena
Rukovanje dokumentima	

Izvor: osobni izvor autora

1.5 Sigurnosni postupci mjere za zaposlenike

Na temelju prethodnih aktivnosti ikonzultacija s nadležnim tijelima odabranog područja kritične infrastrukture, drugi dio sveobuhvatne sigurnosti i upravljanja sustavom zaštite, područje su sigurnosni postupci mjere za zaposlenike. Ovo područje smatra se kao sustav selekcije pojedinaca kod prava na pristup informacijama, zaštiti i relevan-

tnom obrazovanju. Zahtjevi se fokusiraju na minimiziranje utjecaja ljudskih pogrešaka, potencijalnih kraa, prijevarena ili zloraba informacijskih resursa organizacije. S obzirom na ovu činjenicu, definirana su glavna kadrovska sigurnosna područja koja obuhvaćaju nekoliko područja i prikazana su na slici 4.

Tablica 4. Razine sigurnosnih postupaka i mjera za zaposlenike

Sigurnosni postupci i mjere za zaposlenike	
Odgovornosti i dužnosti	Obuka osoblja
Odabir zaposlenika	Odgovaranje na sigurnosne incidente i propuste
Sporazumi o informacijskoj sigurnosti	Disciplinski postupak
Uvjeti radnih aktivnosti	Prekid radnog odnosa

Izvor: osobni izvor autora

2. Procjena zaštite kritične infrastrukture

U procjeni zaštite kritične infrastrukture razmatrat će mo pristupe koji bi trebali biti korišteni u odnosu na evaluaciju upravljanja sustavom zaštite kritične infrastrukture gdje strukturalna svojstva u odabranim područjima svakog sigurnosnog aspekta ili aspekta zaštite treba promatrati kao komparativne kriterije za proces višekriterijske procjene upravljanja zaštitom sustava kritične infrastrukture. Svako područje treba za proces promjene biti konkretizirano i usuglašeno sa kontrolnim popisima (Prezelj, 2008).

1.6 Sustav fizičke zaštite

Procjena funkcionalnosti tih sustava temeljit će se na proboju otpora, vjerojatnosti otkrivanja, vjerojatnosti komunikacijske povezanosti tima za odgovore i vremenskoj dostupnosti tima za odgovore za određene objekte, koja je definirana za svaku razinu sigurnosti i za svaku sigurnosnu zonu elemenata kritične infrastrukture na temelju prikupljenih aktualnih pristupa projektiranju sustava fizičke zaštite. U navdane svrhe moguće je koristiti neke relevantne simulacijske alate.

1.7 Informacijska sigurnost

Svako definirano područje informacijske sigurnosti treba u sljedećem postupku ocjenjivanja biti podjeljeno i konkretizirano u svrhu boljeg razumjevanja i optimizacije procesa procjena stvaranjem relevantnog popisa. Svaki pozitivni odgovor u procesu procjene sustava informacijske sigurnosti predstavlja jedan bod, a vrijednost (zbroj bodova) izabranih informacijskih sigurnosnih sustava je podijeljen definiranom maksimalnom vrijednošću informacijske sigurnosti sustava.

Formulacija osnovnih uvjeta informacijske sigurnosti je još jedno područje optimalnog upravljanja sustavom sigurnosti i zaštite kritične infrastrukture. Za potrebe procjene sustava zaštite kritične infrastrukture ovakav pristup smatrat će se kao početni pristup.

1.8 Kontinuitet poslovanja

Svako definirano područje kontinuiteta poslovanja treba u sljedećem postupku procjene biti podjeljeno i konkretizirano za bolje razumjevanje i optimizaciju procesa procjene stvaranjem relevantnog popisa. Svaki pozitivni odgovor u procesu procjene kontinuiteta poslovanja predstavlja jedan bod, a vrijednost (zbroj bodova) područja kontinuiteta poslovanja podijeljen je definiranom maksimalnom vrijednošću kontinuiteta poslovanja.

1.9 Administrativna sigurnost i sigurnosni postupci i mjere za zaposlenike

Isto tako, u postupku procjene administrativne sigurnosti i sigurnosni postupaka i mjera za zaposlenike svako definirano područje tih sigurnosnih aspekata treba biti u sljedećem postupku procjene podijeljeno i konkretizirano stvarajući relevantan popis. Svaki pozitivni odgovor u procesu razmatra se kao jedan bod, a vrijednost (zbroj bodova) aspekata područja podijeljeno je definiranom maksimalnom vrijednošću administrativne sigurnosti i sigurnosnih postupaka i mjera za zaposlenike.

1. Zaštita kritične infrastrukture i evaluacijski proces

Za potrebe višekriterijske procjene zaštite elemenata kritične infrastrukture potrebno je definirati i uspostaviti

relevantni matematički pristup u odnosu na prethodna poglavlja, od presudne je važnosti definirati optimalne matematičke veze između ovih indeksa.

- Pss – indeks kvalitete sustava fizičke zaštite.
- Iss – indeks kvalitete sustava informacijske sigurnosti.
- Bc – indeks kvalitete kontinuiteta poslovanja.
- As / Ps – indeks kvalitete administrativne sigurnosti i sigurnosnih postupaka i mjera za zaposlenike.
- Prvo prihvatljivo matematičko objašnjenje procjene razina zaštite elemenata kritične infrastrukture (CIP) je osnovno množenje putem jednadžbe:

$$CIP = Pss \times Iss \times Bc \times As \times Ps$$

Pretpostavljamo da će u slučaju probalističkog pristupa, množenje kumulirati vjerojatnostima koja smanjuju ukupnu vjerojatnost i iskripljuju percepciju ukupne razine zaštite kritične infrastrukture.

Drugi mogući pristup koji se temelji na trenutnom stanju znanja je izraz prosječne vrijednosti definiranih indeksa:

$$CIP = \frac{Pss + Iss + Bc + As + Ps}{X}$$

X

X – broj utvrđenih indeksa.

Potrebno je reći, da postoji niz mogućih matematičkih pristupa koji se mogu koristiti za procjenu razine zaštite elemenata kritične infrastrukture, ali nije lako odabrati one koji odražavaju zahtjeve vlasnika / operatera kritične infrastrukture i njihovih potreba za jednostavnosti procesa procjene (Lovecek i suradnici, 2012).

Relevantni izbor objektivnog matematičkog modela će se temeljiti na praktičnim provjerama matematičkih modela u realnim predmetima (elementima kritičnih infrastrukture) i daljnjim razgovorima sa odgovornim osobama.

1. Zaključak

Autori su u ovom radu razmatrali moguće načine razvijanja relevantnog okvira za procjenu zaštite kritične infrastrukture najčešće sukladno povećanju otpornosti kontinuiteta funkcionalnosti.

Rad se fokusira na relevantna područja koja su korisna i za procjenu otpornosti. Identificirali smo i uspostavili područja sigurnosnih i zaštitnih mjera koja se mogu smatrati relevantnim u sadašnjem stanju znanja i temelje se na stvarnim zahtjevima vlasnika i operatera kritične infrastrukture.

Završni dio rada odnosi se na proces procjene u vezi sa zaštitom i upravljanjem sigurnosnim sustavom kritične infrastrukture gdje su prikazani matematički modeli. Autori pretpostavljaju da bi se svi pristupi u suočavanju s pravim uvjetima i okolišem, te isto tako sa simulacijama i modelirajućim alatima, dosegli optimalni rezultati i ishodi.

Literatura

Engeman, K.J., Henderson, D.M. (2011). Business Continuity and Risk Management, Essentials of Organizational Resilience, Rothstein Associates, pp.370.

Garcia, M.L. (2007). The Design and Evaluation of physical protection Systems, Second edition, Sandia National Laboratories, pp.275.

Hyslop, M. (2010). Critical Information Infrastructures, Resilience and protection, Springer, Middlesbrough, pp.288.

Lovecek, T., Vaculik, J., and Kittel, L. (2012). Qualitative Approach to Evaluation of Critical Infrastructure Security Systems, European Journal of Security and Safety.

Prezelj, I., (2008). Konceptualna opredelitev kritične infrastrukture, FDV, Ljubljana.

Zakon o kritičnim infrastrukturama, (2013). Narodne novine, 56/13, Zagreb

INTEGRATION OF CRITICAL INFRASTRUCTURE IN THE EVALUTION PROCESS - METHODOLOGICAL APPROACH

Abstract Protection of critical infrastructure is one of the basic elements for the maintenance of the vital societal functions in the social and economic context. In relation to the needs of relevant and optimal protection and security measures, it is important to establish a framework for critical evaluation of critical infrastructure regarding them, as well as the connection between risk and hazard assessment. The design of the evaluation process for the effects of critical infrastructure allows us to incorporate different approaches to the protection of critical infrastructure in its development. A change from a reactive to a proactive approach involves identifying risks and putting them under control before the occurrence of the first negative event. This approach is more efficient, but there are more challenges. An effective approach requires the design and implementation of systems that incorporate a clear policy and procedures for planning, evaluation and control of risks and appropriate monitoring processes that lead to permanent improvements. This paper will discuss the conceptual approach to critical infrastructure and safety measures that are based on a model of a real situation.

Key words: critical infrastructure, protection, protection systems, administrative security, information security



Izvorni znanstveni rad
UDK 351.86(497.11):338.49
338.49:005.931.11(497.11)
338.49(497.11)Obrenovac:556.166"2014"
504.4:556.166(497.11)Obrenovac"2014"

KATASTROFA I KRITIČNA INFRASTRUKTURA U OBRENOVCU - REPUBLIKA SRBIJA

Dr. Ljubo Pejanović

Fakultet za pravne i poslovne studije dr. Lazar Vrkić, Novi Sad

Dr. Mile Rakić

Institut za političke studije, Beograd

Dr. Miodrag Komarčević

Visoka strukovna škola za preduzetništvo i bezbednost, Beograd

Sažetak

U radu se razmatra problematika vezana za definisanje kritične infrastrukture, definisanje konceptualnog okvira njene zaštite kao i neophodnost utvrđivanja strateškog i formativnog okvira koji se odnosi na ovaj segment nacionalne bezbednosti. Ukazuje se na činjenicu da je izgradnja ovog značajnog segmenta kapaciteta sistema nacionalne bezbednosti do sada i u teoriji i u praksi bila zanemarivana na nacionalnom, regionalnom i globalnom nivou kako u teoriji tako i u praksi. Koliko je ova problematika na prostoru Republike Srbije još uvek nedefinisana, budući da do sada nije dobila svoj strateški pravac i insitucionalni okvir najbolje se ilustruje na primeru zaštite dela elektroenergetskih objekata na širem području Obrenovca - Kolubarskog okruga za vreme katastrofalnih poplava 2014.godine.

Ključne riječi: kritična infrastruktura, katastrofe, prirodne nepogode, planovi zaštite i spašavanja

UVODNE NAPOMENE

Postavljeni *problem* u ovom radu, razmatra se kroz problematiku nastalu usled prirodne nepogode – poplavom, koja je nastala usled dugih i obimnih padavina, a koje su ugrozile veći deo teritorije Republike Srbije, a posebno opštine Obrenovac. U istom vremenskom periodu tj. majskim nepogodama 2014.godine, štetu su takođe pretrpele i druge države u okruženju. Međutim, pored navedenog problema o nastanku prirodne katastrofe opravdano se pretpostavlja da je nepogoda delimično izazvana i veštačkim načinom uticaja na klimatske promene. Dakle, uz nastalu katastrofu pretpostavka *glavne hipoteze* je da elementarna nepogoda predstavljala pretnju ljudima i celokupnoj infrastrukturi u opštini Obrenovac. Ovo je potvrđeno nastalom pojavom i činjenicama o izvedenoj i neophodnoj evakuaciji stanovništva, materijalnih vrednosti kao i ispoljenim efektima na postojeću infrastrukturu. Stim u vezi, sprovedena je anketa stanovništva sa ugroženog područja i došlo se do zaključka da su posledice poplava, koje se analiziraju u radu, upravo bile najveće do sada te da su pričinjene ogromne materijalne štete po celokupnu infrastrukturu Obrenovca. Može se *zaključiti*, da je opština Obrenovac pretrpela velike posledice usled poplave za koju je, između ostalih, glavni krivac vlast Republike Srbije, vlast grada Beograda i opštine Obrenovac, koje nisu blagovremeno organizovale preventivnu zaštitu stanovništva i materijalnih dobara. Iako je izazvana patnja i bol kod ljudi, velika materijalna šteta i data obećanja aktuelne vlasti da će otkloniti ovaj problem, još uvek nisu započeti radovi na odbrambenim vodovodnim zidovima, kao i pročišćavanje kanala i potoka te nabavka odgovarajućih sredstava i popune snaga civilne zaštite. Dakle, prirodne pretnje su nastale, prouzrokovale štetu, pokazale svoju snagu i moć, a vlast se i dalje ponaša isto kao i pre navedene pojave.

1. Infrastruktura i rizici prouzrokovani prirodnim reagovanjem

Dakle, ovaj rad ima za *cilj* ukazati na pričinjene katastrofalne posledice prirodne pojave - polave, prema građanima i svim drugim vrednostima u opštini Obrenovac. Takođe se želi ukazati i dokazati da li su se posledice poplava mogle izbeći ili ne, kao i na ulogu prethodnih vlasti i svih drugih relevantnih subjekata i na njihov dosadašnji identičan odnos prema ovoj problematici. U tom smislu neophodno je bilo ukazati naročito na problem kritičnosti infrastrukture (termoelektrane) i posledica po istu. Između ostalog se ukazuje na *problem* nastalih posledica po bezbednost građana, njihove imovine, drugu infrastrukturu i ostalih društvenih vrednosti. Shodno tome, sentencijalan je bio osvrt na jedan od sličnih primera prethodnih prirodnih pojava sa negativnim posledicama.

„Istorijski pokazatelji na slične pojave nam ukazuju, između mnogobrojnih primera, na jednu od starijih - erupcija koja se desila pre 75000. godina kada je eksplodirao vulkan u Tobi u Indoneziji, iz koga su isticale velike količine usijane lave, finog pepela i aerosola u atmosferu, a efekti tog procesa uporedivi su sa scenarijem nuklearne zime. Tada je temperatura na kopnu pala sa 15 na 5 C, kada se površina okeana ohladila sa 6 na 2 C, a ovakvo stanje je moglo trajati nekoliko godina. (Bostrom F. 2001, str. 12-13.). Navedeni primer nas upućuje na razmišljanje i zaključivanje o opasnostima koje mogu prouzrokovati prirodne pojave, ali i na činjenicu da se čovečanstvo nalazi na rubu opstanka zbog dešavanja u prirodi, a na koja upravo ono ima najveći uticaj. Tako se danas sve češće uočava egzistiranje rizika koji nastaju usled dejstva prirode pri čemu dolazi do pojave npr. obilnih, dugotrajnih i čestih padavina usled kojih nastaju velike koncentracije vode na određenom (mikro) prostoru. Najbolji primer za to je upravo opština Obrenovac. Nakon dugotrajnih i obilnih padavina došlo je do preliivanja, pucanja i rušenja odbrambenih vodenih zidova i na kraju do nastanka poplave u opštini Obrenovac. Dakle, nastankom većih, velikih i katastrofalnih poplava u određenom prostoru na kome su razmešteni različiti i mnogobrojni objekti kritične infrastrukture, dolazi do rizika i pretnji po bezbednost ljudi i te infrastrukture. Prema tome, ***rizik na infrastrukturi je nastanak kritične neizvesnosti i ostvarenja gubitka, a svaki gubitak je posledica neodgovornosti državnih i civilnih subjekata koji nastaje usled neznanja, nemara i nerada.*** Pod kritičnom infrastrukturom u Obrenovcu i okolini, smatraju se društveni i privatni objekti, saobraćajnice, vodeni odbrambeni zidovi, elektrane termoelektrane i slični objekti.

Na primeru Obrenovca, ali i drugih opština na teritoriji Srbije pogođenih poplavama, ne samo aktuelna nego i prethodne vlasti, su pokazale neodgovornost, nedovoljnu stručnost za prevenciju i adekvatan odgovor u slučaju obilnih padavina koje su prouzrokovale katastrofalne posledice kako po ljudske živote i zdravlje, tako i na materijalne vrednosti u čijem sadržaju je infrastruktura od izuzetne važnosti za Republiku Srbiju. Što se tiče prethodnih vlasti može se zaključiti da ni ona nije blagovremeno organizovala, obučila i opremila Civilnu zaštitu koja je ukinuta političkim promenama 2001. godine. Kad je u pitanju aktuelna vlast i upravljanje rizikom u Obrenovcu, učinjene su velike greške, propusti i neodgovornost pozivom dobrovoljaca i njihovo angažovanje u zaštiti i spašavanju. Pozvani su građani da učestvuju u zaštiti i spasavanju neobučeni, neorganizovani, neopremljeni i nepripremljeni za ovakve složene zadatke usled čega su i sami bili izloženi velikim i različitim opasnostima.

„Kritična nacionalna infrastruktura obuhvaća sustave, objekte/imovinu i usluge koje su od vitalne nacionalne važnosti za nesmetano odvijanje i održavanje društvenog i ekonomskog blagostanja građana na nacionalnoj razini.“ (Butorac K. 2013 str. 46-58).

Kritičnu nacionalnu infrastrukturu u Obrenovcu i okolini čine mnogobrojni tehnološki projekti i procesi, tehnički sadržaji strukture, koji predstavljaju nacionalnu, lokalnu, pa i građansku vitalnu vrednost, koja je uslovljena odgovarajućim, propisanim i planiranim održavanjem i zadržavanjem u cilju očuvanja nacionalnog bogastva. Navedena infrastruktura, kao nacionalno bogastvo zaslužuje adekvatno održavanje, obezbeđenje i kompletnu zaštitu, što nije bio slučaj u primeru Obrenovca. Obzirom da Republika Srbija još uvek nije donela poseban Zakon o infrastrukturi, samim tim nisu definisani ni pojmovi kritične infrastrukture. Stim u vezi, opšte su prihvaćene činjenice da su krize i vanredne situacije u Republici Srbiji u poslednjoj deceniji postale česta pojava i da se sve više povećavaju izvori i oblici pretnji, kako samom društvu i njegovoj infrastrukturi, tako i privatnoj imovini. U tom slučaju nas podsećaju katastrofe na prostoru Srbije među kojim je i Obrenovac najsvežiji primer. U svim regionima u Srbiji koji su pogođeni elementarnim nepogodama, prouzrokovane su ogromne materijalne štete, dok su ljudski životi bili drastično ugroženi. U tom smislu, elementi kritičnosti i ranjivosti sadržaja infrastrukture ukazuju nam primeri Obrenovca koji je odbranjen zahvaljujući pomoći nekih susednih država (između ostalih i Republike Hrvatske) i međunarodne zajednice i dobrovoljnog odziva i dolaska velikog broja građana Srbije

koji su se priključili malobrojnim specijalizovanim timovima i jedinicama. U ovom slučaju pokazalo se da društvo Republike Srbije ne raspoloža zakonskim dokumentima po pitanju infrastrukture, nepostojanje odgovarajućih planskih dokumenata, kao i neuređenost i postojanost civilne zaštite. Zbog nedostatka navedenog Vlada RS je bila prinuđena da apeluje na pomoć građana i pomoći u materijalnim sredstvima da bi sprečila veću katastrofu u Obrenovcu. Veća katastrofa u Obrenovcu je sprečena zbog obučenosti i opremljenosti specijalizovanih timova iz drugih država i manjeg broja iz Republike Srbije koje su se odazvali akciji suzbijanja elementarne nepogode. Takođe, doprinos je dao i mali broj specijalizovanih timova Srbije i neobučenih i neopremljenih građana dobrovoljaca. Česte pojave elementarnih nepogoda polovinom 2014. godine u istočnoj i južnoj Srbiji, Mačvi, i početkom 2015. u Južnoj Srbiji, ukazuju na jedan fenomen koji će biti sve prisutnija pretnja i rizik po bezbednost ljudi, njihove imovine, infrastrukture i drugih vrednosti. Ovo bi trebala biti poslednja opomena vlasti Republike Srbije, u smislu izvršenja identifikacije kompletne infrastrukture i njenog pravnog regulisanja, kao i da izvrši organizovanje, opremanje i obučavanje specijalizovanih timova za zaštitu svih vrednosti od različitih vrsta ugrožavanja. U tom slučaju bi prestalo dosadašnje improvizovano organizovanje zaštite pomoću neobučenih i neopremljenih građana, kao što se to desilo polovinom 2014. godine. Samo u takvim uslovima moguće je pristupiti zaštiti kritične infrastrukture pod kojom se smatraju prirodni resursi, tehnološki procesi, tehnički sadržaji i objekti koji su osetljivi na prirodno-veštačke pretnje, koje mogu prouzrokovati velike rizike, a svakako i posledice u Republici Srbiji i u budućem periodu..

2. Uzroci poplave u Obrenovcu

Usled obilnih padavina u maju 2014.godine došlo je do izlivanja reke Save i plavljenja teritorije Županje i Brodske posavine u Republici Hrvatskoj. Reka Sava na dva mesta probila je odbrambeni zid kod Rajevog sela i Račinovca, pri čemu je evakuisano nekoliko hiljada stanovnika Rajovog sela, Račinovca i Gunje, kao i sela Bošnjaci, Vrbanje, Drenovca, Strošinaca, Đurića, Posavskih Podgajaca i Soljana. Sa ove teritorije stanovništvo je evakuisano i smešteno u Županju, Cerin i Gradište. Slična situacija je bila i u Obrenovcu i drugim mnogobrojnim poplavljenim naseljima u Republici Srbiji. Opština Obrenovac se nalazi nizvodno rekom Savom u odnosu na teritoriju Republike Hrvatske i njenog poplavljenog prostora. Sve količine vode sa poplavljenih područja u Hrvatskoj su išle ka teritoriji Republike Srbije usled čega se Obrenovac našao u kritičnom stanju zbog opasnosti od poplave.

„Opština Obrenovac je jedna od opština grada Beograda, koja se prostire na površini od 411 km². U sastav opštine Obrenovac ulazi 29 naselja i nastanjena je sa 72.524 stanovnika. Opština je poplavljena usled padavina jakog inteziteta naročito 16. i 17. maja 2014. godine, što je dovelo do porasta okolnih i gradsko-prolaznih reka i kanala koji su nabujali, a potoci prerasli u bujične reke od kojih je suštinski i nastala velika poplava. Naročitu opasnost su predstavljale reke Kolubara, Tamnava, Paštan, Kupina i druge. Usled naglog porasta nivoa vodostaja navedenih reka, došlo je do izlivanja ogromne količine vode, koja je poplavila skoro celokupnu teritoriju, naročito urbanog dela Obrenovca. Izlivanjem vode došlo se do stanja neposredne ugroženosti stanovništva i celokupne infrastrukture, usled čega je sprovedena evakuacija stanovništva koje je smešteno u prihvatne centre u Beogradu i okolini“. Tom prilikom evidentirana je šteta na 3092 individualna porodična stambena objekta, na 1260 stanova u stambenim zgradama 125 poslovna prostora. Takođe je evidentirano 413 objekata kolektivnog stanovanja, kao i šteta na 1296 objekata malih i 9 velikih preduzeća. Kad su u pitanju poljoprivredna domaćinstva evindetirana je šteta na 3774 domaćinstva, dok je oštećeno 3468 vozila. Ovim izveštajem u potpunosti nije izvršena vrednosno-finansijska procena na izvršenom popisu ugroženih objekata, ali se procenjuje da je nastala šteta oko 600. miliona dinara. Kad je u pitanju druga vrsta oštećene ili uništene infrastrukture na 64 objekta u kojima su javne ustanove vršile svoju delatnost i koje su pretrpele štetu, kao što su vodovodne, kanalizacione i slične mreže, takođe je došlo do nastanka velike štete, a poplavljeno je 320 toplotnih stanica i slično. Kad se radi o ruralnim naseljima, među kojima su i romska, konstatovano je da je došlo do potapanja i ugrožavanja na 555 domaćinstava, odnosno bilo je ugroženo 2775 ljudi koji su živeli u istim. U pomenutom izveštaju, nisu evidentirane posledice na drugim sadržajima infrastrukture, kao što su: mostovi, putevi, ulične staze, skloništa, termocentrala i drugi. I ovi objekti su bili izloženi poplavi te je i na njima pričinjena znatna materijalna šteta, a isti su predstavljali i poseban problem u zaštiti od oštećenja. Jedan od najznačajnijih sadržaja u okviru kritične infrastrukture je termoelektrana u Obrenovcu, kao i sadržaji trafostanica kojih nije mali broj, a koji su na neki način pošteđeni od rizika koji bi na njima bili veoma opasni i od gotovo neprocenjive vrednosti.

Tokom 2014 kada je došlo do velikih padavina i pojave poplava ogromnih razmera na prostoru Balkana, Obrenovac je predstavljao jedan od najteže poplavljenih prostora na reci Savi i njenim pritokama, pri čemu je čak 90% potopljeno naselja u kojima je bilo ugroženo 8700 stanovnika koji su morali biti evakuisani. Na teritoriji opštine Obrenovac nalazi se termoelektrana „Nikola Tesla“ koja je najveća termoelektrana u Republici Srbiji i veoma značajna za njen energetska sistem. Iz ove termoelektrana dobija se skoro 50% kapaciteta električne energije Republike Srbije. Značajno je spomenuti, a to je i najdragocenija i najznačajnija aktivnost Sektora za vanredne situacije Republike Srbije, dobrovoljnih specijalizovanih timova iz okruženja tj. drugih država i građana dobrovoljaca, da su uspeali da zaštite ovaj najkritičniji objekat da ne bude poplavljen. Kad se radi o termoelektrani „Kostolac“ koja je takođe u sadržaju kritične infrastrukture, a koja snabdeva oko 11% električnom energijom energetska sistem Republike Srbije značajno je istaći da je i on bio ugrožen izlivanjem reke Mlave. Snage za zaštitu i spasavanje sa velikim naporima izgradnjom duplih odbrambenih zidova sa džakovima peska, uspeali su da zaštite i ovaj kritični objekat i da ga odbrane od nadolazeće velike količine vodenog talasa reke Mlave. Prema tome, ova poplava je okarakterisana kao jedna od najopasnijih i katastrofalnih elementarnih nepogoda koja je zadesila Republiku Srbiju i da se ovakve poplave dešavaju jednom u hiljadu godina. Zbog ove poplave, nastalih žrtava i velikih materijalnih posledica Vlada Republike Srbije proglasila je tri dana 21-23. maja dan žalosti. Vanredna situacija je ukinuta 23. maja 2014. Godine, a bila je uvedena na poplavljenim prostorima Republike Srbije. Međutim, ostala je na snazi vanredna situacija u dva grada (Šabac i Sremska Mitrovica), kao i sedamnest opština (Obrenovac, Ljig, Ub, Lajkovac, Osečina, Paraćin, Mijonica, Smederevska Palanka, Šid, Trstenik, Kosjerić, Bajina Bašta, Krupanj, Mali Zvornik, Koceljeva i Vladimirci), koji su bili direktno ugroženi i kojima je pretila nova poplava. Pored navedenih objekata u ovim prostorima bila je ugrožena i druga infrastruktura (kuće, stambene zgrade, objekti preduzeća, poljoprivredno zemljište, usevi i drugo). (Izveštaj o proceni potreba nastalih usled poplava u maju 2014. godine u Obrenovcu. Beograd, septembar, 2014.)

3. Ljudska prava i prirodno-veštačke krize

Nesumnjivo je da je izazivanje i upravljanje krizama jedan od metoda spoljnopolitičkih i vojnih strategija jednog broja država u svetu, a naročito ekonomsko razvijenih i moćnih država. U ranijim periodima sve do osamdesetih godina bile su poznate krize izazvane i nastale dejstvima iz okvira Doktrine specijalnog rata. Ovaj naziv u poslednje vreme je dosta modifikovan i nazvan kao sukob niskog inteziteta, a koji podrazumeva izazivanje i upravljanje različitim krizama. Pod ovim pojmom podrazumevaju se aktivnosti i delovanje kao što su demonstracija sile, pružanje vojne i druge pomoći, specijalne operacije uz ograničenu upotrebu oružanih snaga i sl. „Međunarodna kriza jeste kompleks raznovrsnih rušilačkih svetskih procesa i ubrzanih promena, konfliktnih odnosa međusobnog neprijateljstva i oštih mešovitih sukoba između država...“ (Zorić M., 1989)

Izazivanje i korišćenje kriza je veoma komplikovan i složen proces, koji obično započinje sa političkim, ekonomskim verskim, nacionalnim ili drugim izazvanim unutrašnjim problemima u određenoj zemlji ili državi. Obično su to snage koje izazivaju krizu i njom upravljaju i na kraju pristupe njenom rešavanju.

Tim snagama nije u interesu smirivati i rešavati nastalu krizu već je njihov cilj povećanje i produženje krize do granica kontrolisanja kako bi iste koristili i zloupotrebljavali za ostvarenje sopstvenih ciljeva. Da je ovaj fenomen i dalje prisutan na to nas upućuje donešena odluka od nekih zapadnih zemalja o formiranju specijalnih brzih snaga, koje bi bile upućene u datu državu, kao što je najnoviji slučaj stanja u Ukrajini.

Prema tome, izazivanje krize po istom receptu pribegava se i u slučaju *elementarnih nepogoda* i njihovog razvoja u katastrofu i na kraju upravljanje istim. „Zemlja koja raznim elementarnim nepogodama može naneti štetu pojedinim državama, čak veću nego vojna sila. Erupcija vulkana, zemljotresi, *obilne padavine, sa poplavama*, dugotrajne suše, uragani, cunami talasi, mogu teško oštetiti ekonomiju neprijatelja kao i njegovu potencijalnu živu silu. I niko neće biti pozvan za genocid.“ (Živković I. 2015.),

U tom kontekstu čini nam se uputnim ukazati na događaje na koje nas upozoravaju stručnjaci različitih oblasti iz različitih država o štetnosti i pogubnosti npr. ispuštanja otrova iz aviona i sl. (osam nemačkih televizija i švedska političarka Permila Hagberg, lider stranke zelenih, Dnevno.hr, Nemački ZDF i dr.)

Nesumnjivo je da se elementarne nepogode mogu veštački izazivati. Osnovna karakteristika izazivanja i upravljanja prirodnim nepogodama i krizama je realizacija određenih vidova određene vrste prikrivenih operacija i

akcija u jednom specifičnom i karakterističnom slučaju delovanja na prirodu. Veštačkim delovanjem na prirodu, prouzrokuju se prirodne promene, a time i prirodne reakcije usled kojih dolazi do elementarnih nepogoda velikih razmera i njihovog prerastanja u katastrofe. Jedan od opasnih oblika veštačkih akcija kojim se izazivaju nepogode i upravljanje istim uz nastanak određene krizne situacije dakle, predstavlja i slučaj Obrenovca. Ovim oblikom delovanja na prirodu na određenom prostoru nameću se pretnje sa izazivanjem poremećaja prirodnih pojava širih razmera što dovodi do uticaja na bezbednost određenog društva i teritorija na mikro i makro planu u državi i šire. Skrивene operacije od društva, kojima se ugrožavanja vrše sa sredstvima i snagama na koje data zemlja ne može da utiče i da ih spreči. Takve operacije su visokoorganizovane tehnički usavršene i uspešno se izvršavaju u vidu HAARP i Kemters sistema, preko kojih se izazivaju elementarne nepogode brzih i efikasnih reagovanja izazivajući zemljotrese, suše, velike padavine i slično. Izazivanjem obimnih padavina na određenom prostoru dolazi do povećanja tokova podzemnih voda, voda u rekama i potocima koji prelaze u bujične reke koje izazivaju poplave manjih ali i onih velikih razmera. Sa ovakvim vidom poplava susreli su se građani Obrenovca i na drugim prostorima kao npr. u Republici Srbiji, BiH, Republici Hrvatskoj i drugim državama.

Nesporno je da svako društvo, građani i njihove vrednosti imaju pravo na bezbedan život i zaštitu od svih oblika pretnji pa i prirodnih ili veštačkih nepogoda. Međutim, i u slučaju veštački izazvanih i nastalih pretnji, koje nastaju sprovođenjem aktivnosti iz okvira navedenih sistema, ljudi i društvo u celini imaju pravo na zaštitu i sprečavanje takvih pretnji. U slučaju pretnji preko HARP-a i Kemtersa, mnoga društva nisu u stanju kako finansijski, tehnološki, tehnički i na drugi način se suprostaviti pretnjama što ih dovodi u stanje da su im u suštini nepristupačna zagarantovana prava koja im garantuju međunarodne konvencije i rezolucije.

3.1. Ponašanja ljudi u nastanku opasnosti i vanrednih situacija

Osećaji ljudi u nastanku bilo od kojih opasnosti i njihovo doživljavanje i savlađivanje pretnji, straha i panike, a posebno njihovo ponašanje u elementarnim nepogodama, među koja se svrstava i stanje u Obrenovcu, predstavlja veliki problem kako za ugrožene tako i za spasioce. U svakom slučaju ugroženi se osećaju kao sredstvo u rukama spasilaca u elementarnim nepogodama, od kojih očekuju spas. U tom slučaju naročito dolazi do izražaja strah, panika i stres kod stanovništva koje nije osposobljavano tj. obučavano i edukovano za život u vanrednom, ratnom stanju i uslovima nastanka prirodnih elementarnih nepogoda.

Elementarne nepogode, tehničko-tehnološke nesreće i drugi oblici pretnji po bezbednost ljudi i materijalnih vrednosti, znatno remete redovne i ustaljene životne tokove. Naročito se ovo remećenje odnosi na stanovništvo u velikim urbanim sredinama, koje je izloženo svakodnevnim opasnostima svih vrsta bilo da su proistekle ljudskim, tehničkim ili prirodnim delovanjem i nastankom problema kojima se ljudi i psihički veoma teško mogu odupreti, a naročito u uslovima ako nisu pripremani za takve vanredne situacije. U tom kontekstu treba posmatrat i analizirati i dešavanja u Obrenovcu. Kad se ljudi suoče sa teškoćama u komunikaciji, snadbjevanju sa osnovnim životnim namirnicama i ograničenim slobodnim kretanjem, doživljavaju stresove, psihičke poremećaje i agresivnost itd. zbog čega kod istih ne retko nastaje stanje panike što direktno doprinose još većim opasnostima po sopstvenu bezbednost, ali i bezbednost sugrađana i materijalnih dobara. Što se tiče panike, zbunjenosti i šoka kod unesrećenih, značajno je prisustvo ljudi koji su svesni nastale situacije i koji mogu usmeravati određene aktivnosti i smirivati ugrožene, kao i njihovo aktiviranje u samopomoći u pomoći članovima porodice i drugim licima u nevolji.

U svakoj nesreći, neprilici i vanrednoj situaciji, odgovornost mora biti povećana i kod spasilaca i kod ugroženih, kako bi se doprinelo efikasnom spasavanju i evakuaciji ugroženih. Kada su u pitanju asocijalna ponašanja i pljačke, neophodno je organizovanje subjekata bezbednosti i zaštite i njihovo prisustvo prilikom vršenja evakuacije i spasavanja ugroženog stanovništva. Ovaj problem je bio prisutan i u Obrenovcu jer je uočeno da su se pojavili pojedini spasioци koji su vršili spasavanje, a na kraju se vraćali u objekte evakuisanih građana i iste pljačkali. Na zaštitu svoje imovine ugroženi imaju pravo po međunarodnim Konvencijama i domaćim zakonskim dokumentima i rešenjima. Koliko je ovaj problem bio izražen u nastanku majskih poplava u Obrenovcu 2014. godine, a u kojima je došlo do nastanka panike, straha, stresova i drugih psihičkih poremećaja, što je otežavalo evakuaciju i spašavanje, tek će se utvrditi naknadnim stručnim analizama. Sasvim sigurno je da je u takvim situacijama kod velikog broja građana drastično bilo ugroženo zdravlje, a bilo je i gubitaka života. Tom prilikom je nestao i veliki broj životinja, a o materijalnim štetama, takođe, još uvek nema pouzdanih (zvaničnih) podataka.

3.1. Pravo na zaštitu

Ustavom Republike Srbije, zagaranтована su sva prava građana, među kojima i pravo na: pravnu zaštitu, bezbednosnu zaštitu života, zdravlja, pravo na lečenje, zaštitu materijalnih dobara, zaštitu i spasavanje od elementarnih nepogoda, na zdravu životnu sredinu i druge oblike prava i zaštite. U tom smislu, članom 13, regulisana su **sva prava na zaštitu građana Republike Srbije sa boravkom u inostranstvu**, članom 14 **prava na zaštitu nacionalnih manjina**, članom 21 **prava zabrane na diskriminaciju**, članom 22 **prava na slobodu**, članom 24 **pravo na život**, članom 27 **pravo na slobodu i bezbednost**, članom 74 **pravo na zdravu životnu sredinu** i druga građanska prava. (Устав Републике Србије, 2006)

Svako civilizovano društvo pa i društvo Republike Srbije uređuje i organizuje nacionalni sistem bezbednosti, donosi pravila, propisuje radnje i metode koje se preduzimaju u zaštiti društvenog sistema i njenih građana. Svako društvo definiše svoje vitalne vrednosti kao svoj prioritet koji mora biti zaštićen u celini. Pravilno uređenim i organizovanim sistemom odbrane, zaštite i bezbednosti, uz njegovo sprovođenje i preduzimanjem adekvatnih metoda, mera i aktivnosti, obezbeđuju se garancije bezbednosti građanima i njihovim vrednostima. Ukoliko se pojavljuju ugrožavajući i preteći oblici nasilja, u tom slučaju sistem bezbednosti nije ispunio svoje postojanje i garanciju koja je njime regulisana. U tom slučaju sistem nije ostvario svoju ustavnu i zakonsku funkciju i isti mora biti menjan ili dopunjevan. „Ministarstvo unutrašnjih poslova je pravilo taktičke greške i nije imalo jasnu strategiju, a vojska je obavljala za njih atipične zadatke“. (Vintea F. 2009.),

Da bi se sistem odbrane i uopšte sistem bezbednosti smatrao uspešnim, a odbrambeno-bezbednosni subjekti efikasnim, svi ugrožavajući faktori moraju biti eliminisani i nepostojani. U ovom slučaju nije bilo moguće eliminisati poplavu Obrenovca, ali je morala biti ranije organizovana zaštite i spašavanja, što nije bio slučaj u potpunosti. Ovo ukazuje da su učinjene greške po pitanju organizovanja zaštite u opštini Obrenovac.

Obzirom da se u Republici Srbiji redovno ispoljavaju gotovo svi oblici ugrožavanja i pretnji usled kojih se kod velikog broja građana dešavaju povređivanja, obolenja, gubitak života i imovine, neophodno je istaći da postojeći bezbednosni sistem nije ispunio očekivanu garanciju te činjenicu da se isti mora osavremenjivati a u izvesnim delovima i menjati. Dok pravno-bezbednosni subjekti, takođe moraju iznalaziti druge odgovarajuće i efikasnije metode bezbednosti i zaštite. Samo uz primenu odgovarajućih metoda zaštita građana, njihova imovina kao i sveukupne društvene vrednosti bi bili bezbedni i zaštićeni, a što im je obezbeđeno i zagaranтовано i Ustavom Republike Srbije.

4. Rezultati istraživanja

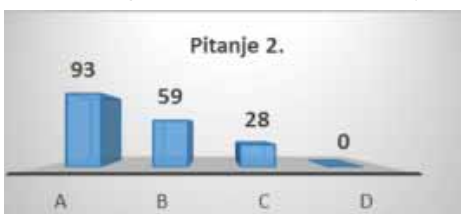
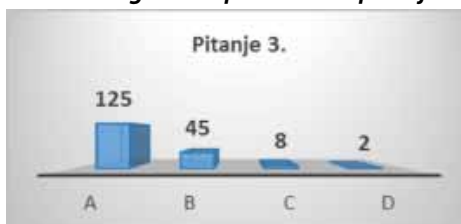
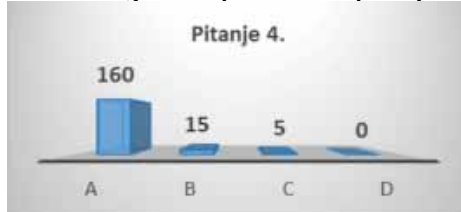
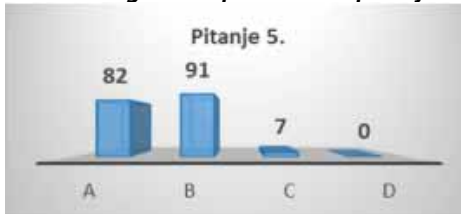
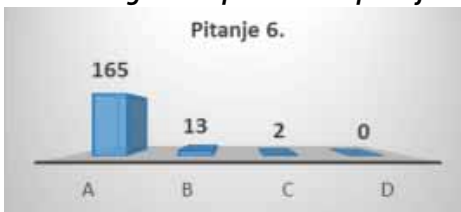
Opravdanost ovog rada proizilazi i iz potrebe utvrđivanja teorijskih osnova radi uspostavljanja savremenijeg sistema zaštite i spasavanja, koji sada očigledno slabo funkcioniše. U tom slučaju opredelili smo se na najkraći oblik istraživanja anketom, preko postavljenih šest pitanja ispitanicima vezanih za navedeni ciljni problem. Istraživanje je izvršeno na 180 slučajno izabranih ispitanika od građana iz Beograda. Ispitanicima su postavljena sledeća pitanja:

1. Po Vašem mišljenju, da li se u Republici Srbiji poštuju ljudska prava na zaštitu i spašavanje? a) da b) ne, c) nije mi poznato.
2. Po Vama da li u Republici Srbiji je uspostavljen poseban sistem zaštite i spašavanja od profesionalaca, pripadnika CZ i građana? a) da b) ne, c) nije mi poznato.
3. Da li su građani Republike Srbije u zadnjem vremenskom periodu više ugroženi od prirodnih ili veštačkih pretnji,? a) prirodnih, b) veštačkih, c) podjednako d) nije mi poznato.
4. Da li su građani Republike Srbije više ugroženi od poplava ili zemljotresa? a) poplava, b) zemljotresa, c) nije mi poznato.
5. Po Vašem mišljenju, da li su vlasti Republike Srbije pravilno upravljali vanrednom situacijom u Obrenovcu? a) pravilno, b) nepravilno, c) nije mi poznato.
6. Po Vašem mišljenju, da li je kritična infrastruktura bila ugrožena poplavom u Obrenovcu? a) jeste b) nije c) nije mi poznato.

Na sva postavljena pitanja ispitanici su dali odgovor u sledećem;

Tabela 1. rezultati istraživanja

Obuhvaćeno 180 ispitanika	odgovor pod a)	odgovor pod b)	odgovor pod c)	odgovor pod d)
1.	103 odgovora ili 185,4%	39 odgovora ili 70,2%	28 odgovora ili 68,4%	/
2.	93 odgovora ili 167%	59 odgovora ili 63,72%	28 odgovora ili 50,04%	/
3.	125 odgovora ili 225,0%	45 odgovora ili 81,0%	8 odgovora ili 14,4%	2 odgovora ili 3,6 %
4.	160 odgovora ili 288,0%	15 odgovora ili 27,0%	5 odgovora ili 9,0 %	/
5.	82 odgovora ili 147,6%	91 odgovora ili 163,8%	7 odgovora ili 12,6%	/
6.	165 odgovorilo ili 297%	13 odgovorilo ili 23,4%	2 odgovorilo ili 3,6%	

Grafikon 1. Odgovori ispitanika na pitanje broj 1.**Grafikon 2. Odgovori ispitanika na pitanje broj 2.****Grafikon 3. Odgovori ispitanika na pitanje broj 3.****Grafikon 4. Odgovori ispitanika na pitanje broj 4.****Grafikon 5. Odgovori ispitanika na pitanje broj 5.****Grafikon 6. Odgovori ispitanika na pitanje broj 6.**

4.1. Izvorni podaci istraživanja

Obzirom na ograničenost ovog rada, odabran je manji uzorak od 180 ispitanika i sa manjim brojem pitanja kako bi smo se uklopili u ograničenost rada. Ispitanici su sa zadovoljstvom i ozbiljno prihvatili anketu i odgovarali na sva postavljena pitanja i na osnovu čega smo izvokli zaključak o mišljenju građana u sledećem:

1. Na prvo postavljeno pitanje, najveći broj ispitanike je mišljenja, da se u Republici Srbiji poštuju ljudska prava, kad je u pitanju zaštita i spašavanje od elementarnih nepogoda.
2. Na pitanje da li je u Republici Srbiji uspostavljen specijalizovani tim za zaštitu i spašavanje, na koje je najveći broj građana odgovorio da jeste.
3. Kad je u pitanju ugroženost građana Republike Srbije od prirodnih i veštačkih pretnji, najveći broj ispitanika je mišljenja, da su više ugroženi od prirodnih pretnji.
4. Naše interesovanje preko postavljenog pitanja da li su građani Republike Srbije, više ugroženi od poplava ili zemljotresa, najveći broj ispitanika je mišljenja, da su najviše ugroženi od poplava.
5. Kad je u pitanju mišljenje o vlastima Republike Srbije i njihovoj ulozi u zaštiti i spašavanju, najveći broj ispitanika je mišljenja, da vlasti RS nisu pravilno u potpunosti upravljale vanrednom situacijom u Obrenovcu.
6. Na postavljeno pitanje, da li je infrastruktura u Obrenovcu bila ugrožena poplavom, najveći broj ispitanika je odgovorio da jeste.

5. ZAKLJUČAK

U radu se ukazuje na jedan od niza problema savremenog doba koji će se i u buduće pojavljivati iz palete moguće problematike. Katastrofalne posledice nastale usled velikih poplava su uslovile nastanak ogromne štete, među kojima su svakako najznačajniji gubici ljudskih života, u širem okruženju Republike Srbije, a naročito na delu njene teritorije u opštini Obrenovac. Kada je u pitanju Međunarodna pomoć, odnosno pomoć susdenih država i država iz EU, kao i Rusije, može se konstatovati da postoji velika međudržavna i međunarodna saradnja i solidarnost u pružanju pomoći pri nastanku elementarnih nepogoda sa katastrofalnim posledicama. Ovo je dokazano na slučaju poplavljenoe opštine Obrenovac. Specijalizovani timovi sa obučanim pripadnicima i opremljeni sa savremenim sredstvima, doprineli su uspešnoj evakuaciji ljudi i njihove imovine, a uspešno je zaštićen veći deo kritične infrastrukture. Što se tiče specijalizovanih timova, policije i Vojske Republike Srbije, učinjeni su veliki naponi i dat je doprinos u spasavanju ljudi i imovine. Analizom navedenog stanja u opštini Obrenovac sagleđani su propusti u broju pripadnika, njihovoj slaboj opremi i mnogobrojnim nedostacima Civilne zaštite tačnije ne postojanju iste u praksi. Sagledavanjem situacije izazvane poplavom u Obrenovcu, kao i obradom rezultata istraživanja, utvrđeno je i može se zaljučiti, da u Republici Srbiji nije izvršena popuna jedinica Civilne zaštite iako je ista Zakonom o Vanrednim situacijama ustanovljena. Zbog učinjenog propusta i nastalog problema Vlada je bila prinuđena da vrši popunu ljudstva za zaštitu i spasavanje, neobučanim i neopremljenim građanima Republike Srbije. Ovaj način angažovanja građana od strane Vlade, predstavljao je rizičan i iznuđen način usled kojih je došlo i do nesrećnih slučajeva, a sasvim sigurno izvršavanje određenih radnji iz mera zaštite nisu bile adekvatne i sprovedene u potrebnom vremenskom roku itd.

Istraživanjem ovog fenomena na sprovedenim anketiranjem građana Beograda, došli smo do saznanja da su građani nezadovoljni zbog nespremnosti Vlade i resornih ministarstava u sprečavanju prirodnih nepogoda koje su učestale na ovom prostoru i koje će objektivno govoreći, sve više predstavljati pretnju po bezbednost građana i materijalnih dobara a naročito postojeće infrastrukture u Republici Srbiji. Usled uočenih nedostataka vezanih za problem zaštite od elementarnih nepogoda moguće je zaključiti da je prouzrokovana ogromna materijalna šteta, i u buduće je ugrožena kritična infrastruktura i imovina građana, a najvažnije od svega i životi građana.

LITERATURA

Izveštaj o proceni potreba nastalih usled poplava u maju 2014. godine u Obrenovcu. Beograd, septembar.

Vintea, F., (2009), Ministarstvo odbrane Rumunije-uprava za politiku odbrane i planiranja, Beograd, Vojnoizdavački zavod.

Zorić M. 1989, pravljanje krizama i organizacija, Odbrana, str.1-2, <https://www.fokebook.com/zoricmilenko>, 14.3.2015.

Živković I. "Zemlja kao oružje "(projekat HAARP),www.lvanazivkovic.net/harp.htm 11.3.2015).

Butorac, K.; (2013) str 2-8, Metodologija procjene rizika u zaštiti kritične infrastrukture, Zbornik radova, Međunarodna znanstveno-stručna konferencija, Nove sigurnosne ugroze i kritična nacionalna infrastruktura, Zagreb.

Устав Републике Србије, Одбрана, Београд, 2006. стр. 2-8.

Bostrum N., Ćirković M.; 2011. str.12-13, Rizici globalnih katastrofa, prevod-Heliks, Beograd.

Neobeleženi avioni ispuštaju strahovite otrove u vazduh,....www.kurir-info.rs/nemačka-tv-o-uzasu-o-kome-se-cutalo-neobelezeni-avioni-ispustaju-strahovite-otrove

DISASTER AND CRITICAL INFRASTRUCTURE IN THE CITY OF OBRENOVAC - REPUBLIC OF SERBIA

Abstract

The paper examines the issues related to the definition of critical infrastructure, the definition of a conceptual framework for its security, as well as the necessity for determining a strategic and formative framework related to this segment of national security. The authors underline the fact that up to this day the establishment of this significant segment of the national security system capacity has been neglected both in theory and in practice on the national, regional and global level. The example of protecting a number of electrical energy objects in the wider area of the town of Obrenovac in the Kolubara region during a disastrous flood in 2014 has shown that this problem field has still been undefined and lacks both the strategic directives and an institutional framework in the Republic of Serbia.

Key words: critical infrastructure, disasters, natural disasters, protection and rescue plans



Dani kriznog upravljanja
Crisis Management Days

Prethodno priopćenje
UDK 351.798:338.49
338.49:005.931.11
504.4:624.131.537
624.131.537:005.931.11

KLIZIŠTA KAO UGROZE KRITIČNE INFRASTRUKTURE

Prof. dr. sc. Branko Božić, dipl. ing.

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Mr. sc. Ivo Lukić, dipl. ing.

Graditelj Zaprešić d.o.o. Zaprešić

Nenad Petrović, mag. ing. geoinj.

Institut za istraživanje i razvoj održivih ekosustava, Velika Gorica

Sažetak

Klizišta nastaju u područjima unutar kojih postoje određene tektonske predispozicije za njihovo aktiviranje, kao posljedica različitih prirodnih i antropogenih uzroka. Mehanizmi sloma tla koji dovode do klizanja kosine složene su pojave izazvane smanjenjem sila kohezije između čestica tla. Na veličinu kohezijskih sila i posmičnu čvrstoću tla značajno utječu razina podzemne vode i infiltracija oborinskih voda u tlo. Nepovoljni meteorološki uvjeti u sinergiji s dodatnim opterećenjem ili rasterećenjem padina, nepravilno projektiranim ili loše izvedenim i slabo održavanim sustavima odvodnje, kao i drugim antropogenim uzrocima, značajno utječu na opću stabilnost kosine. Uzrok aktiviranja klizišta mogu biti i seizmički poremećaji različitog porijekla. Klizanje tla može izazvati katastrofalne posljedice na kritičnoj infrastrukturi. Zbog toga su predviđanje potencijalnih kliznih zona i kvantifikacija razine rizika obzirom na ranjivost prostora posebno značajni za izradu prostornih planova, definiranje uvjeta sigurne gradnje i provedbu mjera za sprečavanje i otklanjanje štetnih posljedica tijekom kriznih situacija. U ovom radu predstavljen je mogući model prevencije katastrofalnih posljedica izazvanih klizanjem tla i mogućnosti zaštite kritične infrastrukture od posljedica nastanka klizišta, s osvrtom na tehničke mjere njihove sanacije.

Ključne riječi: klizanje tla, kvantifikacija rizika, model prevencije, zaštita kritične infrastrukture

1. Uvod

Svi procesi koji uzrokuju gubitak ljudskih života i velike materijalne štete, nazivaju se opasni prirodni procesi ili prirodni hazardi (Nakić, 2010). Najčešći prirodni hazardi su oluje, poplave, potresi, klizišta i vulkanske erupcije. Prirodnih hazardi i njihov utjecaj na ljude i okoliš može se predvidjeti proučavanjem klimatoloških, geoloških i bioloških uvjeta na nekom području i na taj način moguće je barem umanjiti njihove štetne posljedice.

Pod pojmom hazard podrazumijeva se izvor opasnosti. Hazard je nedovoljno utvrđeni rizik, odnosno potencijalni rizik, kojem dimenzije nisu poznate ili su tek djelomično poznate. Rizici su pak kvantificirani, objektivizirani, uspoređeni ili utvrđeni hazardi. Naime, rizik predstavlja opasnost koja se do stanovite mjere može predvidjeti i odrediti joj se veličina. Veličina i učestalost ovih procesa ovisi o čimbenicima kao što su klimatska obilježja, geološke značajke i vegetacija. Nakon što identificiraju potencijalno opasne prirodne hazarde, stručnjaci trebaju svoje znanje i informacije prenijeti prostornim planerima i političarima, koji odlučuju o konkretnim mjerama za suzbijanje ili ublažavanje prirodnih hazarda.

Infrastruktura ima posebnu važnost, kako u redovnoj, tako i u izvanrednoj situaciji (Mihaljević, 2012). Zbog povećanja rizika povredljivosti i lakog isključivanja iz redovitog funkcioniranja – prometa, elektroprivrede i drugog, potrebno je za svaki sustav pojedinačno predvidjeti odgovarajuće mjere. To obuhvaća planiranje, izgradnju i eksploataciju objekata za rad i smještaj ljudstva. Infrastruktura obuhvaća komplekse i objekte koje koriste organi-

zacije za potrebe zaštite i spašavanja. Ključne infrastrukture za osiguranje optimalnih uvjeta za provođenje mjera zaštite i spašavanja u slučaju kriznih situacija obuhvaćaju telekomunikacijsku infrastrukturu, promet i transport, kao i neke druge elemente.

2. Zaštite kritične infrastrukture

Svaki rizik u sebi nosi visok stupanj hazardnosti, a svaki hazard uključuje jedan stupanj rizika, ali nije poznato koliki (Nakić, 2010).

Prirodni hazardi su prirodni procesi koji mogu biti opasni za ljude i njihovu imovinu. U prirodne hazarde pripadaju potresi, uragani, poplave, vulkanske erupcije, velika klizišta i drugo. Svake godine prirodni hazardi uzrokuju velike gubitke u ljudskim životima i materijalnim dobrima. Značaj svih prirodnih hazarda je njihov potencijal za stvaranje katastrofa, u kojima su štete za ljude i društvo u cjelini takve da je proces obnove dugotrajan proces koji zahtijeva velika materijalna ulaganja.

Prirodni procesi, bez obzira na jakost pojave, ne moraju uvijek biti prirodni hazardi. Prirodni procesi postaju prirodni hazardi:

(1) kada se javljaju s velikim intenzitetom u područjima gdje žive i rade ljudi ili

(2) kada zbog promjene korištenja zemljišta dolazi do povećanja negativnih utjecaja za ljude i njihovu imovinu (pr. krčenje šuma ili procesi urbanizacije mogu dovesti do pojave klizišta, poplava itd.).

Predsjednička direktiva o zaštiti kritičnih infrastrukture (Mihaljević, 2012) iz 1998. godine u SAD bila je prva inicijativa i akcija na razini vlade na temu zaštite kritične infrastrukture. Nakon toga su i mnoge druge zemlje razvile i pokrenule brojne akcije čiji je cilj bio da:

(1) shvate elemente kritičnosti i ranjivosti različitih infrastrukture države,

(2) definiraju strategije za smanjivanje tih ranjivosti,

(3) potaknu razvoj i senzibiliziraju javne i privatne operatere u pogledu problema zaštite kritičnih infrastrukture,

(4) osmisle i razviju planove za izvanredne situacije i post krizni oporavak,

(5) potaknu razvoj temeljnih sigurnih tehnologija i

(6) podrže međunarodnu suradnju.

Navedene mjere i postupci predstavljaju obvezu državnih institucija, vlasnika, operatera ili korisnika, a kao takve se moraju kontinuirano pripremati i provoditi.

U provođenju mjera zaštite kritične infrastrukture potrebno je utvrditi redoslijed postupaka:

(1) identifikacija kritične infrastrukture,

(2) izrada mapa kritične infrastrukture,

(3) razmjena informacija,

(4) edukacija osoblja koje se angažira na poslovima i zadaćama u sustavu kritične infrastrukture – menadžera, posebnih službi i djelatnika i

(5) uvježbavanje sustava za zaštitu kritične infrastrukture ili oporavak u slučaju nastanka izvanredne situacije.

Kada se koncipiraju mjere zaštite potrebno je voditi računa i međuzavisnosti kritične infrastrukture. Međuzavisnost postoji između pojedinih mreža ili sustava, između pojedinih regija ili između pojedinih država. Upravo zbog toga se podaci u vezi zaštite kritične infrastrukture danas razmjenjuju između pojedinih država i uspostavljaju se zajednički sustavi njezine zaštite. I u slučaju kada nisu katastrofalna, klizanja predstavljaju ozbiljan problem u svim dijelovima svijeta, jer uzrokuju ekonomske i/ili socijalne gubitke, izravne ili neizravne, na privatnim i/ili javnim dobrima (Mihalić, 2008). Izravne štete nastaju u trenutku aktiviranja klizišta, oštećivanjem objekata i ljudskim gubicima (smrt ili povreda) unutar granica prostiranja klizišta. Neizravne štete se iskazuju i kroz dulje vremensko razdoblje: reduciranjem vrijednosti nekretnina u ugroženim područjima, gubitkom produktivnosti zbog oštećenja na dobrima ili prekidom prometa, smanjenjem produktivnosti prouzročenom smrću ljudi, ozljedama ili psihološkim traumama te u konačnici i troškovima sanacije šteta.

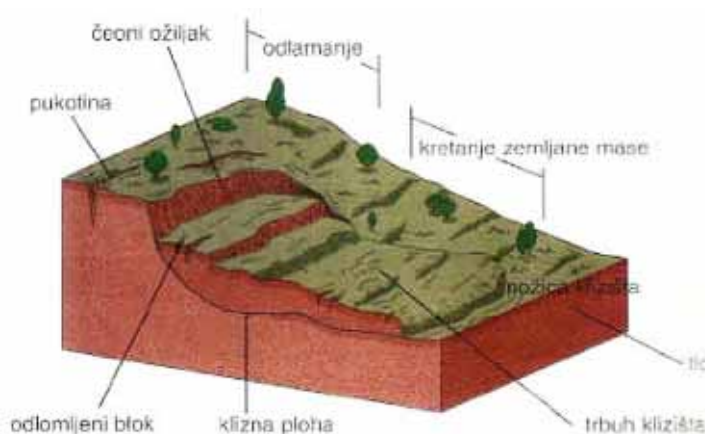
Na područjima gdje postoje klizišta, ali ne predstavljaju opasnost za ljude i materijalna dobra ili na područjima koja su potencijalno opasna za nastanak novih klizišta, nužno je provoditi daljinska istraživanja radi prevencije

nastanka potencijalnih klizišta (Mihalić Arbanas i suradnici, 2013). Mjere prevencije provode se kroz sustav prostornog planiranja te se pri izradi prostornih planova ovakva područja ne predviđaju za građevinsku namjenu. U tu svrhu nužno je izraditi karte postojećih klizišta, kao i prognozne karte opasnosti i ugroženosti od klizanja. Karte opasnosti od klizanja (karte hazarda klizanja) nastaju kao rezultat prostornih analiza uz uporabu različitih metoda, prilagođenih specifičnostima područja.

3. Klizišta

Klizanje obuhvaća pokrete tla ili stijena koji nastaju zbog sloma materijala na granicama pokrenute mase (Soldo, 2010). Zbog utjecaja gravitacije i dodatnih opterećenja u tlu nastaju posmična naprezanja koja su uzrok kretanjima masa niz kosine. Brzina kretanja može biti vrlo velika (brzo klizanje) ili neprimjetna (puzanje). Na prirodnim kosinama je nagib nakon dugog vremenskog razdoblja prilagođen stvarnoj posmičnoj čvrstoći tla te su zbog toga strmije kosine izgrađene od materijala veće čvrstoće (pijesak, šljunak i sl.), a blaže kosine od prašinstog i glinovitog materijala. Do klizanja takvih kosina dolazi kada iz bilo kojeg razloga dođe do povećanja posmičnih naprezanja koja premaše prirodnu čvrstoću tla. Na kosini nastaje slom i klizanje manjeg ili većeg područja. Na Slici 1. prikazani su osnovni elementi klizišta.

Slika 1. Osnovni elementi klizišta (Soldo, 2010)



Klizanje će se zaustaviti kada se opet uspostavi ravnoteža čvrstoće tla i opterećenja tj. kada se oblik kosine prilagodi promjeni naprezanja ili kada prestanu djelovati utjecaji koji su izazvali promjene (razina podzemne vode, porni tlak i drugo). Promjena naprezanja ili osobina materijala u površinskom sloju javlja se kao posljedica ljudske aktivnosti ili prirodnih promjena stanja tla.

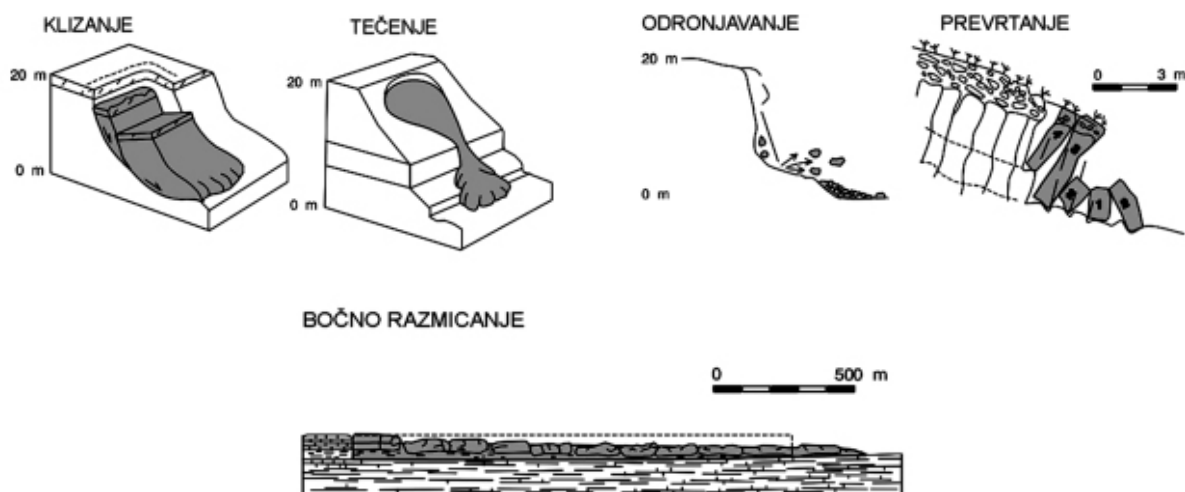
Prema uzrocima nastanka, klizanja se generalno može podijeliti u dvije kategorije:

- (1) povećanje nagiba kosine uslijed erozije u koritima vodotoka i promjene razine podzemne vode i
- (2) klizanja nastala zbog ljudske aktivnosti (promjene oblika kosine iskopavanjem ili nasipavanjem, promjene opterećenja gradnjom građevina kao i promjene prirodnog režima i razine podzemne vode na obalama akumulacijskih jezera).

Kada se na prirodnim kosinama mijenjaju uvjeti stabilnosti, mora se voditi računa o osiguravanju trajne stabilnosti tih područja. Potrebno je naći onaj nagib koji jamči trajno i sigurno funkcioniranje građevina, a istovremeno leži u granicama ekonomske opravdanosti.

Dvije glavne skupine uzroka klizanja su prirodni uzorci i ljudska djelatnost (Mihalić Arbanas i suradnici, 2013). Klizišta vrlo često nastaju kao posljedica kombiniranog utjecaja i jednih i drugih uzroka. Posebno značajnu skupinu uzroka koji mogu inicirati klizanje čine oborine (intenzivna oborina, topljenje snježnog pokrivača), seizmička aktivnost (potres), vulkanska aktivnost i ljudski zahvati (zasijecanje ili opterećenje kosina i slično).

Na slici 2. prikazani su tipovi klizanja prema mehanizmu pokreta.

Slika 2. Tipovi klizanja prema mehanizmu pokreta (Mihalić Arbanas i suradnici, 2013)

Klizišta uglavnom nastaju na kosinama s nagibom između 5° i 30° , a prema dubini klizne plohe razlikuju se (Ortolan, 2013):

- (1) površinska klizišta, s kliznom plohom plićom od 1 m,
- (2) plitka klizišta, s kliznom plohom na dubini od 1 m do 5 m,
- (3) duboka klizišta, s kliznom plohom na dubini od 5 m do 20 m,
- (4) veoma duboka klizišta, s kliznom plohom na dubini većoj od 20 m.

Najučestalija su plitka klizišta. Podjela klizišta prema veličini klizne površine i volumenu klizne mase prikazana je u Tablici 1.

Tablica 1. Podjela klizišta prema veličini površine i volumenu klizne mase (Ortolan, 2013)

Kategorija klizišta	Površina [m ²]	Volumen [m ³]
Veoma mala	< 100	< 100
Mala	100 – 1.000	100 – 5.000
Srednja	1.000 – 10.000	5.000 – 100.000
Velika	10.000 – 50.000	100.000 – 1.000.000
Veoma velika	> 50.000	> 1.000.000

3.1. Prepoznavanje klizišta

Utvrdjivanje uzroka klizanja jedan je od najvažnijih pokretača napretka u razumijevanju složenosti mehaničkog ponašanja tla (Szavits-Nossan, 2008). Opsežni istraživački napor u zadnjih osamdesetak godina doveli su do racionalno utemeljenih spoznaja koje služe za rješavanje praktičnih problema stabilnosti kosina. Opasnost od klizanja procjenjuje se na temelju istraživanja klizišta koje provode inženjerski geolozi i stručnjaci iz područja geotehnike (Mihalić Arbanas i suradnici, 2013).

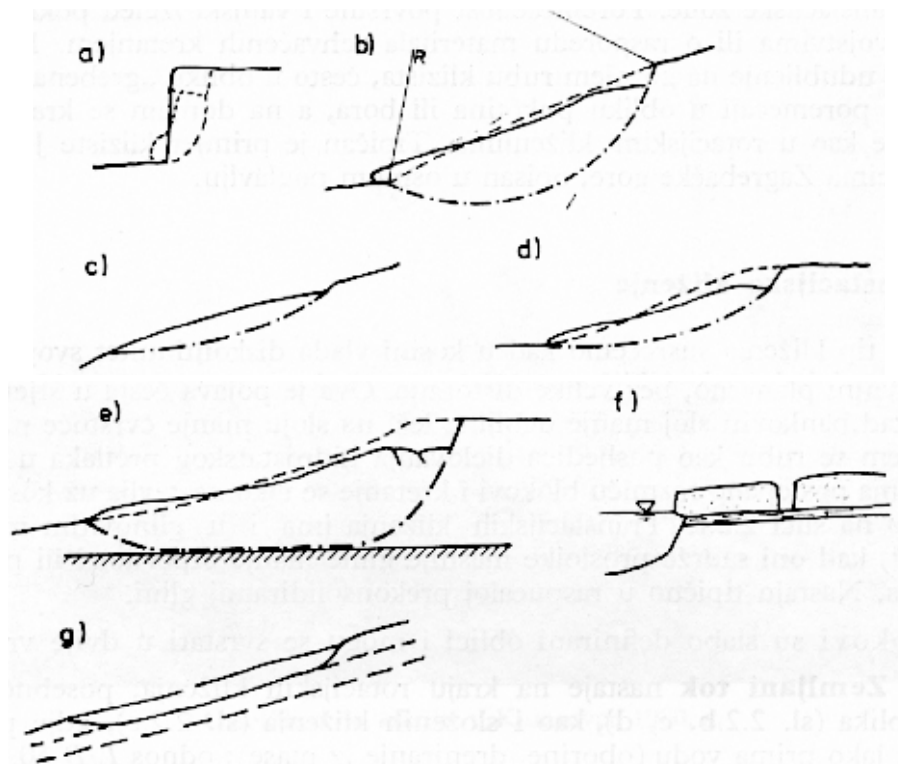
Razloge zbog kojih se provode istraživanja klizišta, moguće je grupirati u četiri skupine. Ako je klizište već nastalo i ukoliko je nužno poduzeti mjere da se zaustavi pokrenuti proces klizanja i da se zemljište osposobi za daljnje korištenje, postojeće klizište će se detaljno istraživati u svrhu projektiranja mjera sanacije. Rezultat detaljnog geotehničkog istraživanja pojedinog klizišta je prognostički model klizišta na temelju kojega se provode analize stabilnosti čime se definira područje koje ono ugrožava, kao i način da se potpuno ukloni opasnost koju ono predstavlja za ljude i materijalna dobra (Arbanas i suradnici, 2009). Prikaz informacija daje se u okviru geotehničkog elaborata klizišta i građevinskih projekata mjera sanacije.

Na područjima u kojima postoje klizišta, ali ih nije moguće sanirati i predstavljaju opasnost za ljude i materijalna dobra, nužno je provoditi istraživanja i praćenja radi prevencije potencijalnih šteta koje će prouzročiti daljnje

kretanje klizišta (Stumpf i suradnici, 2011). Mjere prevencije provode se kroz sustav civilne zaštite, na način da se uvede sustav praćenja i ranog upozoravanja određenog klizišta. U tu svrhu nužno je detaljno istražiti klizište geotehničkim metodama istraživanja, izraditi prognostički model klizišta za simulacije njegova kretanja te na temelju analiza izraditi koncept sustava praćenja klizišta i ranog upozoravanja. Mjere za ublažavanje posljedica u ovom slučaju su interventne mjere upozoravanja i evakuacije ljudi.

Procjena opasnosti od klizanja također je uobičajena i za osiguranje od šteta koje uzrokuju klizišta (Mihalić Arbanas i suradnici, 2013). U ovom slučaju informacije se prikazuju na kartama klizišta i prognostičkim kartama opasnosti od klizanja u vidu zona za koje je moguće dati informaciju o visini relativne opasnosti. Na temelju ove informacije definiraju se premije osiguranja za nadoknade u slučaju gubitaka, što je također jedan od načina ublažavanja posljedica klizanja. Na slici 3. prikazani su osnovni oblici klizišta (Nonveiller, 1979).

Slika 3. Osnovni oblici klizišta: a) odron, b) rotacijsko klizište, c) plitko rotacijsko klizište, d) rotacijsko klizište na konkavnoj plohi općeg oblika, e) složeno klizište, f) i g) translacijsko klizište (Nonveiller, 1979)



3.2. Uzroci i povodi klizanja

Krizne situacije vezane za nastanak klizišta na kritičnoj infrastrukturi iziskuju složeno planiranje u krizni situacijama, koje podrazumijeva definiranje interventnih mjera u odnosu na vrste ugroženosti (rizika) od nastanka klizišta (Mihalić Arbanas i suradnici, 2013). Tijekom posljednjih godina nastupio je ekstremno velik broj kriznih situacija izazvanih aktiviranjem novih klizišta ili reaktiviranjem postojećih klizišta. Ova klizanja uglavnom su proizročena prirodnim uzrocima (oborinama i snijegom) u kombinaciji s antropogenim uzrocima (pr. nepravilnom odvodnjom površinskih voda, nestabilnim umjetnim kosinama i slično).

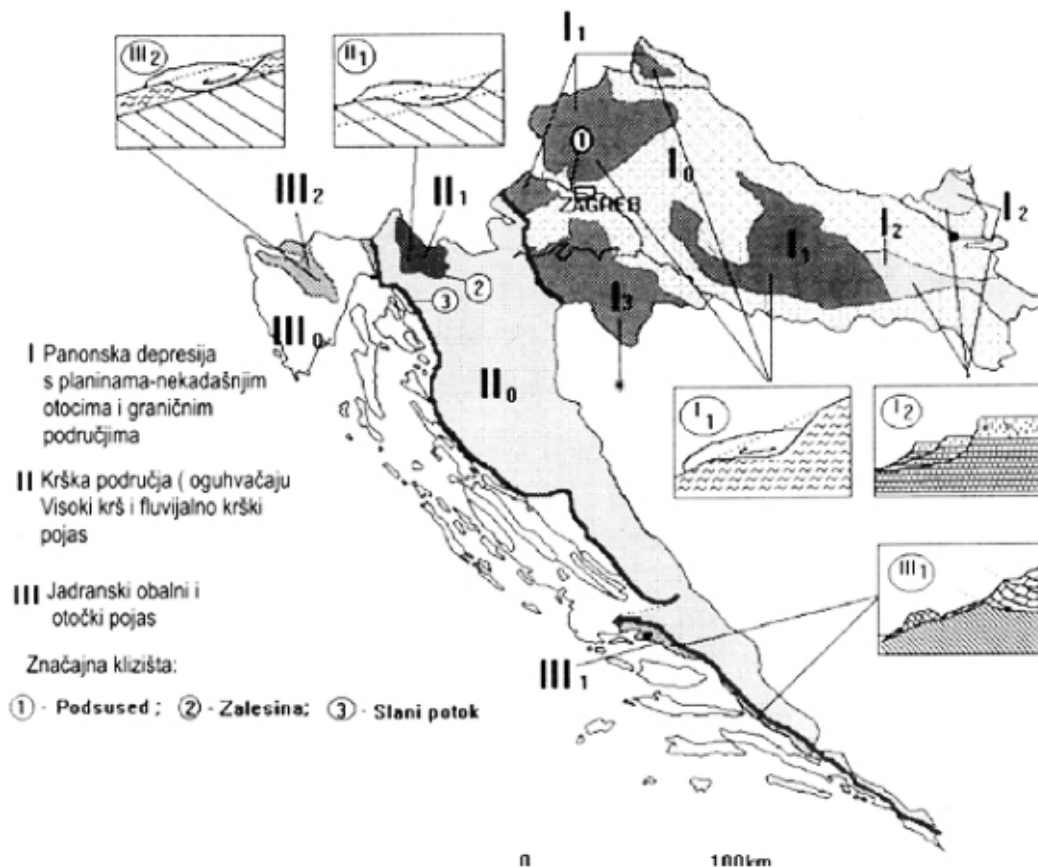
Postoji više vrsta klizišta, a ona su uglavnom sva vezana uz pomanjkanje kohezijskih sila između čestica tla i pojavu podzemnih voda koje podmazuju klizne plohe. Uz to moraju postojati tektonske predispozicije za stvaranje klizišta. Glavni uzroci pokretanja klizišta su podzemne vode, dodatno opterećenje padina, njihovo presjecanje usjecima ili zasjecima te potresi.

Na prostoru Hrvatske, prema reljefnim obilježjima, mogu se izdvojiti tri različite geografske cjeline (Roje-Bonaccini, 2014):

- (1) nizinski panonski i peripanonski prostor na sjeveru,
- (2) gorskoplaninski prostor u središnjem dijelu i
- (3) jadranski prostor na jugu zemlje.

Generalna karta katastra klizišta u tim cjelinama prikazana je na Slici 4.

Slika 4. Karta katastra klizišta u RH (Roje-Bonacci, 2014)



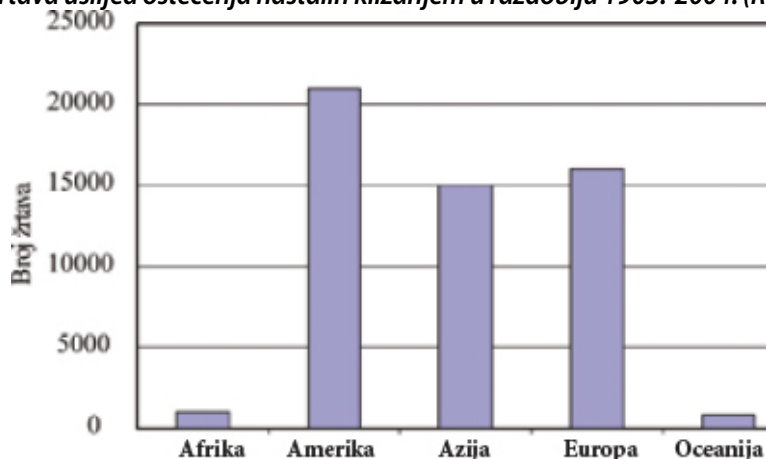
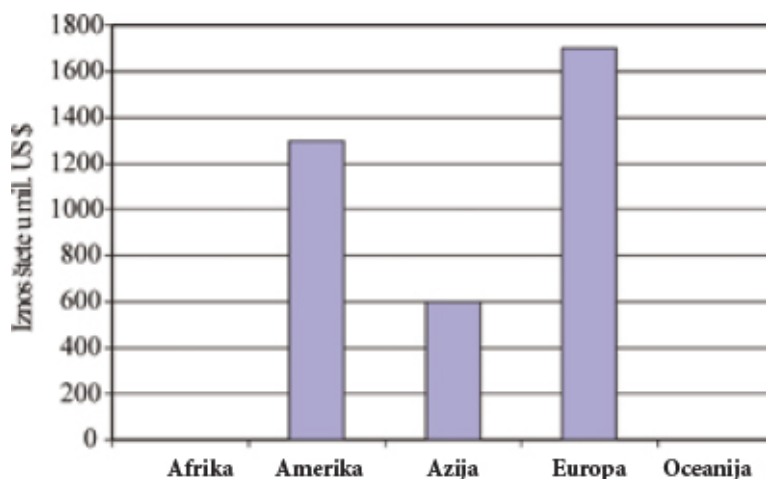
3.3. Strategija zaštite od klizišta

Najrazvijeniji sustavi smanjenja broja klizišta i smanjenja negativnih posljedica, sustavi su Japana i SAD (Sokoljić, 2013). Strategija SAD-a se sastoji od 9 osnovnih elemenata u rasponu od istraživanja do formulacije i implementacije politika smanjenja opasnosti :

- (1) istraživanje - kliznih procesa i mehanizama pokretanja,
- (2) procjena hazarda i kretanja osjetljivih područja i različitih tipova klizišnih hazarda u obimu korisnom za planiranje i donošenje odluka,
- (3) monitoring u realnom vremenu - praćenje aktivnosti klizišta,
- (4) procjena šteta - skupljanje i evaluacija podataka o ekonomskom utjecaju klizišnih hazarda,
- (5) analiza informacija – uspostava efektivnog sustava za prijenos informacija,
- (6) transfer znanja,
- (7) podizanje svijesti kod javnosti i obuka,
- (8) implementacija mjera u cilju smanjenja šteta i
- (9) pripravnost, reakcija i oporavak u hitnim slučajevima.

Tip klizišta uvjetuje potencijalnu brzinu kretanja, volumen pokrenute mase, duljinu transporta pokrenute mase, kao i mogući nepovoljan utjecaj klizanja i odgovarajuće mjere ublažavanja opasnosti i ugroženosti (Mihalić Arbanas i suradnici, 2013).

Podaci o broju žrtava i štetama od klizanja tla u razdoblju od 1903 – 2004. godine prikazani su na Grafikonima 1 i 2 (Roje-Bonacci, 2014).

Grafikon 1. Broj žrtava uslijed oštećenja nastalih klizanjem u razdoblju 1903.-2004. (Roje-Bonacci, 2014)**Grafikon 2. Ukupne štete uslijed oštećenja nastalih klizanjem u razdoblju 1903.-2004. (Roje-Bonacci, 2014)**

Za dobivanje podataka o klizištu treba poznavati inženjersko-geološke značajke terena, odnosno potrebno je izvesti odgovarajuće istražne radove. Oni se sastoje od terenskih i laboratorijskih ispitivanja, izračuna svojstvenih i izvedenih vrijednosti i njihovog vrednovanja od strane iskusnih geotehničara. Ocjenjuju se vrijednosti po slojevima tla za gustoću tla, parametre posmične čvrstoće (koheziju c i kut unutrašnjeg trenja φ) i deformacijska svojstva (Youngov modul elastičnosti E). Za stijensku masu potrebni su još i podaci o njenim diskontinuitetima, radi određivanja posmične čvrstoće diskontinuiteta u heterogenoj stijenskoj masi i podaci o jednoosnoj tlačnoj čvrstoći intaktne stijene (UCS).

3.4. Metode za stabilizaciju kosine

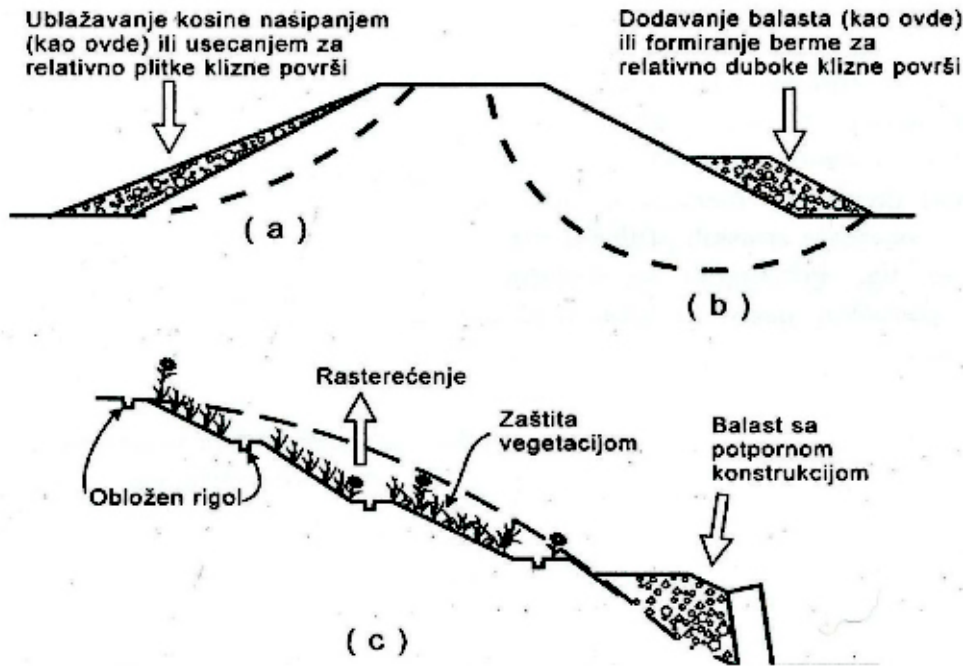
Postoje brojne metode za stabilizaciju kosina, a najčešće se koriste slijedeće (Soldo, 2010):

- (1) promjena geometrije presjeka,
- (2) drenažne mjere,
- (3) potporne konstrukcije,
- (4) armiranje tla i
- (5) pošumljavanje.

3.4.1. Promjena geometrije presjeka

Promjena geometrije presjeka uključuje ublažavanje nagiba kosine, dodavanje tereta na stopu kosine te preraspodjelu mase u presjeku kosine. Ublažavanje nagiba kosine je vrlo efikasna metoda ako je kritična površina relativno plitka (Slika 5.a). Dodavanje tereta na stopi kosine je za razliku od ublažavanja nagiba efikasna metoda ako je kritična površina relativno duboka (Slika 5.b). Preraspodjela mase u presjeku kosine je moguća u slučaju usjeka i zasjeka na padini. Premještanje mase tla sa višeg na niži dio kosine ili uklanjanje materijala čime se formira blaža kosina, su u kombinaciji sa dreniranjem ili dodavanjem tereta u stopi kosine vrlo pouzdane metode (Slika 5.c).

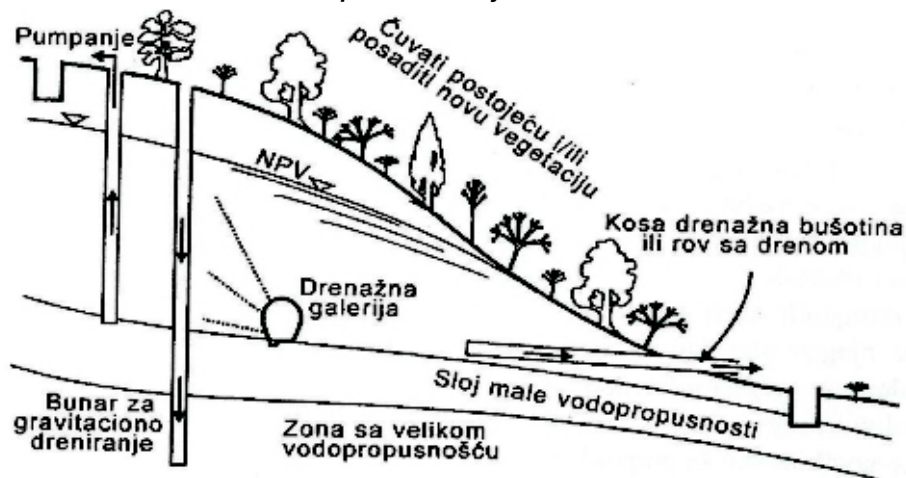
Slika 5. Stabilizacija kosine promjenom oblika presjeka (Soldo, 2010)



3.4.2. Dreniranje

Drenažne mjere se poduzimaju radi smanjenja i kontroliranja kretanja vode po površini kosine i zbog snižavanja porednog tlaka. Na Slici 6. su prikazani neki tipovi dreniranja. Osim površinskog dreniranja koje uz vegetaciju predstavlja preventivnu zaštitu kosina, postoje drenažne mjere za smanjenje arteških pritisaka i/ili presijecanje vodonosnih slojeva koji utječu na stabilnost kosine. Ovdje se primjenjuju bušotine, bunari, drenažni tuneli i šahtovi.

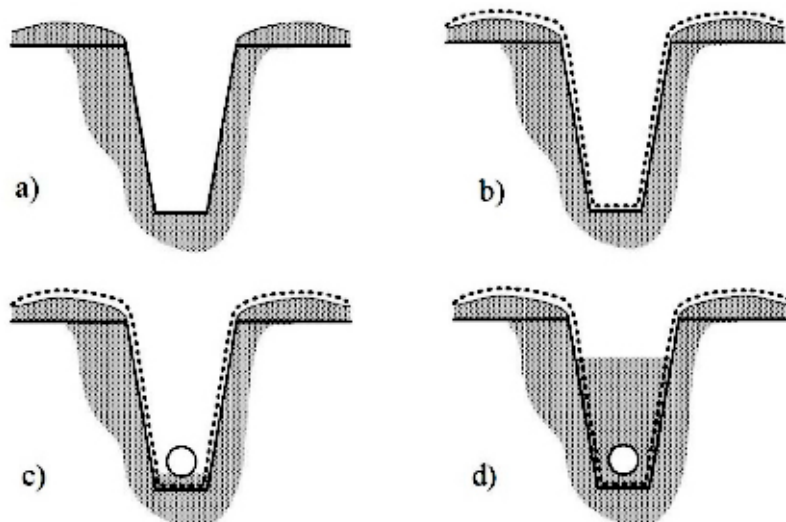
Slika 6. Tipovi dreniranja (Soldo, 2010)



Prvo se postavljaju glavni, a zatim dodatni drenovi. Kopani drenovi izvode se pomoću traktorskih rovokopača, tako da teoretska širina drena bude oko 50 cm. Radove postavljanja drenova treba planirati u sušnom razdoblju, iako se i tada može očekivati urušavanje drenažnih rovova do 50% teoretskog obujma.

Slika 7. Građenje drenažnog jarka omotanog geotekstilom (Soldo, 2010)

a)iskop, b)postavljanje geotekstila, c)nasipavanje posteljice cijevi d)nasipavanje i zbijanje drenažnog materijala - završna faza je omatanje drenažnog jarka geotekstilom te zasipavanje i zbijanje materijala



Dno drena bi moralo biti dublje od klizne plohe, a prosječna dubina je do 3 m. Nakon iskopa, u jarak se postavlja geotekstil 200 – 300 g/m². Na dnu drena postavlja se PVC drenažna cijev preko koje se stavlja drenažni zasip (mješavina šljunka i pijeska s odgovarajućim filtarskim sposobnostima). Na kraju se jarak zatvara glinenim slojem radi sprječavanja poniranja površinskih voda u dren. Drenovi se obavezno kopaju od nižih prema višim kotama. Postupak građenja drenažnog jarka omotanog geotekstilom prikazan je na Slici 7.

3.4.3. Potporni zidovi

Potporne konstrukcije (zidovi) su geotehničke konstrukcije koje podupiru strme zasjeke prirodnog terena ili strme nasipe (Matešić, 2012). Potporne konstrukcije omogućavaju denivelaciju terena za različite potrebe u građevinarstvu te se pojavljuju kod:

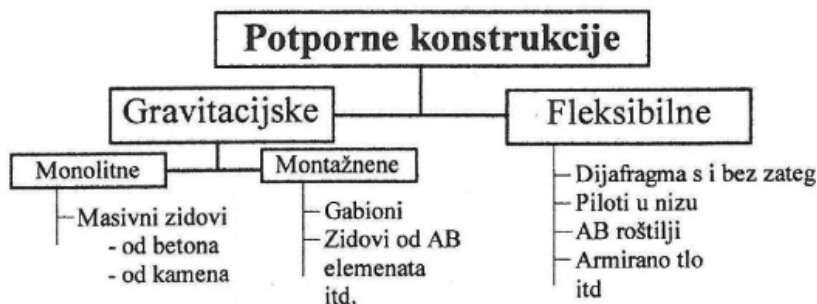
- (1) prometnica,
- (2) objekta visokogradnje,
- (3) građevnih jama,
- (4) vertikalnih obala,
- (5) stabilizacije klizišta i dr.

Potporna konstrukcija je svaka konstrukcija koja osigurava sigurno i stabilno vanjsko lice tla, nagnuto pod kutem većim od onog koji je moguć bez tog zahvata. To su geotehničke građevine, jer preuzimaju opterećenje od tla. Mogu se izvoditi od svih vrsta materijala koji se koriste u građevinarstvu. Postoje dvije osnovne vrste potpornih konstrukcija:

- (1) koje pridržavaju zasjeke u prirodnom tlu i
- (2) koje pridržavaju nasipe.

Postoji još niz klasifikacija potpornih konstrukcija, a na Slici 8. je prikazana njihova podjela na gravitacijske i fleksibilne (Soldo, 2010).

Slika 8. Klasifikacija potpornih konstrukcija (Soldo, 2010)



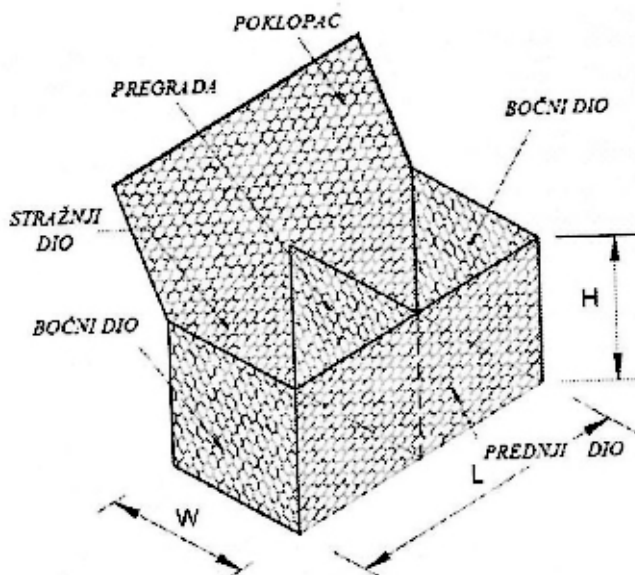
Prema vrsti materijala, potporni se zidove dijele na (Matešić, 2012).

- (1) Potporne zidove od nasutog materijala,
- (2) Potporne zidove od lomljenoga kamena i
- (3) Potporne zidove od betona i armiranog betona.

Potporni zidovi od nasutog materijala

Potporne konstrukcije od nasutog materijala su žičane košare ispunjene šljunkom ili kamenom (Nonveiller, 1979). Žičane košare su načinjene od pocinčane čelične žice koja je pojačana na rubovima okvirom od okruglog čelika. Prazne košare slažu se na mjesto gdje se podiže zid, a potom se napune zatvore i vežu. Ovaj se postupak ponavlja do projektirane visine. Ovakvi zidovi su vrlo prikladni za stabilizaciju manjih klizanja uz ceste, jer se mogu izvoditi na kratkim dionicama, a time se izbjegava dodatni poremećaj već nestabilne kosine. Često se koriste i za stabilizaciju kanala rijeka. Ove konstrukcije još se nazivaju i gabioni, a izgled košare prikazan je na Slici 9.

Slika 9. Gabionska košara (Nonveiller, 1979)



Prednosti gabiona su da osiguravaju dobro dreniranje tla iza zida, a njihova podatljivost omogućuje primjenu u tlima nejednolike krutosti, koja mogu izazvati probleme krutim zidovima. Nedostatak je što punjenje kamenom zahtjeva mnogo ručnog rada, koji je u današnje vrijeme skup. Zidovi od nasutog materijala se dobro uklapaju u okoliš, jer materijal u košarama izgleda prirodno (Slika 10).

Slika 10. Gabionski zid (Soldo, 2010)

Potporni zidovi od lomljenoga kamena

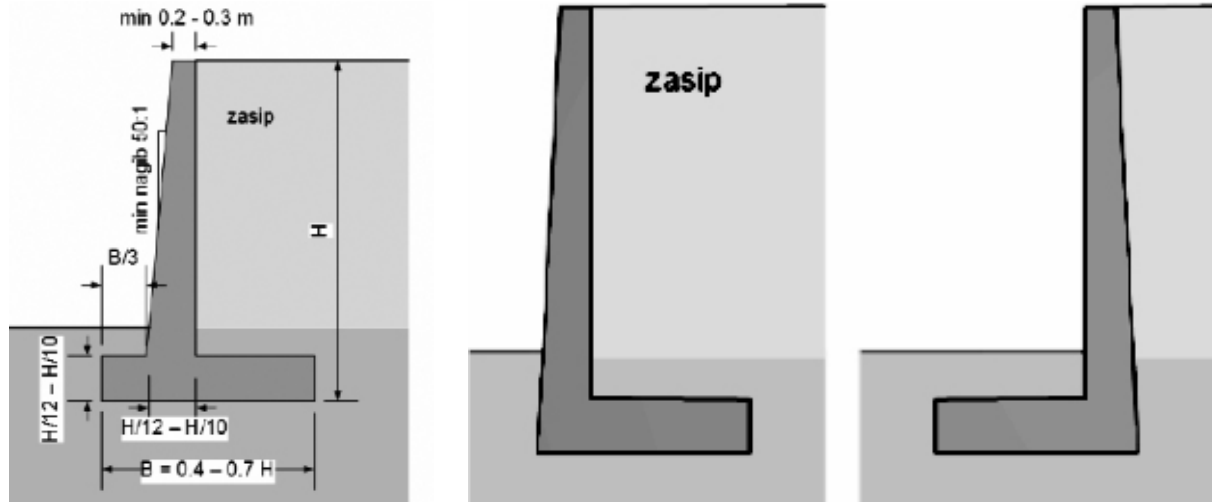
Lomljeni kamen je klasičan materijal za potporne konstrukcije (Slika 11.). Danas se manje koristi jer se ove konstrukcije izvode ručno. Čestu primjenu nalaze u sklopu arhitektonski važnih građevina.

Slika 11. Potporni zidovi od lomljenoga kamena (Soldo, 2010)

Potporni zidovi od betona i armiranog betona

Potporne konstrukcije od betona i armiranog betona su danas vrlo česte. Masivne zidove gradi se od betona, a olakšane i montažne zidove od armiranog betona. Važno je da uporabljeni beton odgovara standardima i propisima za betonske konstrukcije te da je vodonepropusan i otporan na mraz. Slobodne površine ovakvih zidova ostaju neobrađene, pa zato oplata moraju biti pažljivo izrađene da ne bi bilo neravnina. Betonski zidovi se ne smiju žbukati. Između žbuke i zida nastaju diferencijalne deformacije zbog temperaturnih promjena, koje s vremenom dovode do opadanja žbuke. Ovi zidovi mogu imati različite oblike, a neki od najčešćih su prikazani na Slici 12.

Slika 12. Armirano betonski zid T i L oblika (Soldo, 2010)



4. Zaključak

Klizišta se svrstavaju u prirodne opasnosti (geohazarde) čija učestalost izravno ovisi o meteorološkim uvjetima (a time i klimatskim promjenama), ali i o načinu korištenja prostora te se u slučaju pojave velikog broja klizišta proglašava elementarna nepogoda.

Dvije glavne skupine uzroka klizanja su prirodni uzorci i ljudska djelatnost. Klizišta vrlo često nastaju kao posljedica kombiniranog utjecaja i jednih i drugih uzroka. Posebno značajnu skupinu uzroka koji mogu inicirati klizanje čine oborine (intenzivna oborina, topljenje snježnog pokrivača), seizmička aktivnost (potres), vulkanska aktivnost i ljudski zahvati (zasijecanje ili opterećenje kosina i slično).

Problematiku i zaštitu od klizišta treba definirati kroz niz postojećih ili planiranih dokumenata na nacionalnoj razini, a vezano za ugroženost (rizike) koje mogu prouzročiti. Minimalni preduvjet za definiranje zaštite od klizišta su evidencije postojećih klizišta.

Globalne i regionalne klimatske promjene, koje su povezane s globalnim zatopljivanjem na Zemlji, mogu značajno utjecati na porast pojava prirodnih hazarda, kao što su klizišta. Utjecaj prirodnih hazarda na ljude može biti direktan ili indirektan. Direktni utjecaj obuhvaća poginule, ranjene ili nestale osobe. Indirektni utjecaj obuhvaća posljedice nastale kod stresnih situacija, u koje ulazi i razvoj kroničnih i malignih bolesti te donacije novca i plaćanje poreza u cilju osiguranja pomoći direktno ugroženima, što osjeća šira društvena zajednica.

Neposredno nakon pojave prirodnog hazarda nastupa faza uzbune u kojoj su sve normalne aktivnosti stanovništva na pogođenom području prekinute ili promijenjene. Cjelokupna imovina ljudi je oštećena ili uništena. U fazi uzbune, koja traje do dva tjedna od početka prirodnoga hazarda, dovršavaju se spasilačke misije i započinje se s čišćenjem prometnica i drugih objekata od nanosa, krhotina i drugih otpadaka.

U fazi obnove, koja traje između prvoga i dvadesetoga tjedna od početka prirodnoga hazarda, sve aktivnosti na pogođenom području usmjerene su na obavljanje najnužnijih popravaka i zahvata na imovini ljudi, kako bi se barem djelomično nastavio normalan život. U ovoj fazi obnavljaju se glavni infrastrukturni objekti, izbjeglice se vraćaju na pogođeno područje, a prometnice su potpuno očišćene od nanosa, krhotina i drugih otpadaka.

Prva faza rekonstrukcije započinje oko dva mjeseca od početka prirodnoga hazarda i traje nekoliko godina. U ovoj fazi sve aktivnosti stanovništva na pogođenom području vraćaju se na razinu koja je bila prije početka prirodnoga hazarda, a svi objekti na pogođenom području u potpunosti su obnovljeni. Druga faza rekonstrukcije započinje oko godinu i pol dana nakon početka prirodnoga hazarda, a traje i do deset godina. U ovoj fazi sigurnost većine objekata je značajno poboljšana u odnosu na sigurnost objekata prije početka prirodnoga hazarda, a aktivnost stanovništva usmjerena je na preventivno djelovanje u cilju smanjenja opasnosti od prirodnih hazarda.

Stanovništvo na potencijalno opasnim područjima treba educirati o uzrocima nastanka prirodnih hazarda, kako bi se izbjegle njihove teže posljedice - u globalnim razmjerima je stanovništvo danas svjesnije ove opasnosti nego prije dvadeset ili trideset godina. Činjenica je da razumijevanje opasnosti od prirodnih hazarda postoji još uvijek samo na institucionalnoj razini, što se mora promijeniti i obuhvatiti cijelu populaciju. Stanovništvo je po-

trebno educirati i pripremiti na mogućnost događaja prirodnoga hazarda u realnom vremenu.

Zona rizika od prirodnih hazarda treba biti prikazana u prostornim planovima i trebala bi sadržavati sve relevantne podloge u kojima bi bile izdvojene zone opasnosti od hazarda (na primjer zone opasnosti od klizanja ili zone s različitim povratnim razdobljima velikih voda, koje također mogu izazvati klizanje).

U sustav zaštite i spašavanja u kriznim situacijama uslijed aktiviranja klizišta također je nužno uvesti i sustave praćenja i ranog upozoravanja s posebno opasnih klizišta. Uspostava ranih sustava za upozoravanje i pravodobna evakuacija stanovništva – sigurni su način za spašavanje života ljudi.

Upravljanje u kriznim situacijama izazvanim klizanjima tla slično je upravljanju u kriznim situacijama izazvanim drugim nesrećama te iziskuje pomno planiranje i provedbu odgovarajućih mjera nakon prijema i obrade dojava o klizištima od strane građana, odnosno nakon upozorenja dobivenog putem sustava za praćenje klizišta. U procese planiranja i provedbe mjera također je nužno uključiti stručnjake i znanstvenike radi stručnog mišljenja i primjene novih tehnologija u dobivanju neophodnih ulaznih podataka za djelovanje civilne zaštite u kriznim situacijama.

Literatura

- Arbanas, Ž. et al. (2009), „Remedial works on landslide in complex geological conditions“, U: Proceedings 17th International Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering, IOS Press BV, Amsterdam, Vol. 4: 2638-2641.
- Matešić, L. (2012), *Geotehničke konstrukcije, Potporne konstrukcije*, Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Građevinski fakultet
- Nakić, Z. (2010), *Geologija okoliša I*, Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Rudarsko-geološko-naftni fakultet
- Mihaljević, B. (2012), „Uloga i značaj potencijala kritične infrastrukture za upravljanje u kriznim situacijama“, U: Zbornik IV. konferencije Hrvatske platforme za smanjenje rizika od katastrofa, Zagreb, 97-104
- Mihalić, S. (2008), *Geodinamički procesi i pojave*, Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Rudarsko-geološko-naftni fakultet
- Mihalić Arbanas, S. (2013), „Upravljanje kriznim situacijama uslijed pokretanja klizišta“, U: Zbornik V. konferencije Hrvatske platforme za smanjenje rizika od katastrofa, Valbadon, 151-164
- Soldo, B. (2010), *Geotehničko ekološki zahvati*, Varaždin: Sveučilište u Zagrebu, Geotehnički fakultet
- Ortolan, Ž. (2013), *Inženjerska geologija*, Osijek: Sveučilište J.J.Strossmayera u Osijeku, Građevinski fakultet
- Szavits-Nossan, V. (2008), *Stabilnost kosina*, Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Građevinski fakultet
- Stumpf, A., Kerle, N., Malet, J.P. (2011), *Guidelines for the selection of appropriate remote sensing technologies for monitoring different types of landslides*, SafeLand deliverable D4.4, Faculty for Geo-information Science and Earth, Twente
- Nonveiller, E. (1979), *Mehanika tla i temeljenje građevina*, Zagreb: Školska knjiga
- Roje-Bonacci, T. (2014), „Zaštita kosina i sanacija klizišta“, *Hrvatske vode*, 22(2014), 352-360
- Sokolić, Ž. (2013), „Klizišta – mogućnosti smanjenja šteta“, *Polytechnic & Design*, 1(1), 49-56

LANDSLIDES AS THREAT TO CRITICAL INFRASTRUCTURE

Abstract

Landslides occur in areas with certain tectonic predispositions for their activation, as a result of various natural and anthropogenic causes. The failure mechanisms that lead to the slope sliding are complex phenomena caused by the reduction of cohesive forces between the soil particles. Groundwater level and infiltration of rainwater into the ground significantly affect the size of the cohesive forces and soil shear strength. Unfavourable weather conditions in synergy with additional load or relief of the slopes, improperly designed or poorly executed and poorly maintained drainage systems, as well as other anthropogenic causes, significantly affect the overall stability of the slope. The cause of landslides can also be seismic disturbances of various origins. Landslides can cause catastrophic consequences for critical infrastructure. Therefore, a prediction of a potential sliding zone and quantification of the risk level for a given vulnerability are of particular importance for the development of spatial plans, defining the conditions for safe construction and implementation of measures to prevent and eliminate harmful effects in a crisis situation. This paper presents a possible model for the prevention of catastrophic consequences caused by a landslide and possibilities for protecting critical infrastructure from the effects of landslide, with emphasis on technical measures for their remediation.

Key words: landslide, risk quantification, model of prevention, protection of critical infrastructure



KRIZNO UPRAVLJANJE DISTRIBUCIJSKOM ELEKTROENERGETSKOM MREŽOM NAKON HAVARIJE

Izv. prof. dr. sc. Vitomir Komen, dipl. ing. el.

HEP ODS d.o.o, Elektroprimorje, Rijeka

Boris Krstulja, dipl. ing. el.

HEP ODS d.o.o, Elektroprimorje, Rijeka

Dr. sc. Rene Prenc, dipl. ing. el.

Pomorski fakultet, Sveučilišta u Rijeci, Rijeka

Sažetak

U radu se obrađuje krizno upravljanje distribucijskom elektroenergetskom mrežom nakon havarije većih razmjera, koja rezultira visokom razinom neraspoloživosti i nesposobnosti za pogon i opskrbu kupaca. Opisuje se struktura mreže i vrste mogućih uzroka i oblika kriznih situacija za pogon mreže. Obraduju se postupci i metode hitne i cjelovite sanacije, te donošenja odluka i organizacijskih oblika sanacije. Sve se prokazuje na primjeru havarije – elementarne nepogode mreže Gorskog kotara 01-05. veljače 2014. godine. Predlažu se koncepti jedinstvenih politika priprema i postupanja u ovakvim situacijama.

Ključne riječi: distribucijska mreža, havarijsko stanje, nužna sanacija

UVOD

Distribucijska elektroenergetska mreža (srednji napon - 35 kV, 20 kV, 10 kV, niski napon - 0,4 kV) ima zadaću opskrbe električnom energijom kupaca i preuzimanje električne energije od distribuiranih proizvođača (malih elektrana). Osnovni elementi distribucijske mreže su elektroenergetski vodovi (nadzemni, kabelski) i transformatorske stanice svih naponskih razina. Planiraju se i grade, te vodi njihov pogon tako da zadovoljavaju sve tehničke kriterije i kriterije pouzdane opskrbe električnom energijom. U pogonu distribucijske mreže uslijed različitih uzroka (nepovoljni meteorološki uvjeti, mehanička oštećenja, starenje elemenata i ostalo) događaju se kvarovi pojedinačnih elemenata ili većih dijelova mreže koji iziskuju što učinkovitiji sustav i organizaciju intervencija po kvarovima i uspostavu normalnog pogonskog stanja u mreži.

ZAHTJEVI NA POGON DISTRIBUCIJSKE MREŽE

U normalnom pogonu distribucijske mreže svi kupci imaju kvalitetnu i pouzdanu opskrbu električnom energijom, a od svih proizvođača se nesmetano preuzima sva proizvedena električna energija. Pri tome mora biti zadovoljeno:

- svi vodovi i energetske transformatori moraju biti strujno opterećeni manje od trajno dopuštenog opterećenja,
- naponi u svim čvorovima moraju biti unutar dopuštenih granica.

U Mrežnim pravilima elektroenergetskog sustava (Narodne novine 36/2006) normalni pogon je određen sljedećim zahtjevima:

- svi kupci napajani,

- sve granične vrijednosti održane,
- (n-1) kriterij svugdje ispunjen i
- postoje dovoljne rezerve u elektranama i prijenosnoj mreži.

Učinkovito vođenje pogona mreže osigurava se:

- stalnim radom dispečerske službe (daljinski nadzor i upravljanje te ručnim pogonskim sklapanjima),
- interventnom stalnom pogonskom službom,
- radnim grupama u pogonskoj pripravnosti.

Ovisno o vrsti i razini kvara u mreži potrebno je što bolje organizirati rad spomenutih službi kako bi prekidi opskrbe bili što manji.

VRSTE I RAZINE HAVARIJSKIH STANJA

U pogonu distribucijske mreže uslijed različitih uzroka dešavaju se kvarovi jednog ili više elemenata istovremeno, pa sve do havarijskih stanja kada je kvarom obuhvaćen širi obim distribucijske mreže. Kod pojedinačnih kvarova neraspoloživost i prekidi opskrbe električnom energijom su relativno kratki djelotvornim djelovanjem prije navedenih interventnih službi i korištenjem preostalih elemenata mreže. Kod havarijskih stanja kada je kvarom zahvaćen veći broj elemenata uključujući i izvorne transformatorske stanice, za sanaciju stanja potrebno je uspostaviti složenu organizaciju sa većim brojem interventnih radnika.

Po međunarodnoj normi IEC 50604-2-3- (Incident) havarija je definirana kao: "neplanirani događaj, čije posljedice su uništenje uređaja ili mreže, i koji je povezan s velikim troškovima uspostavljanja prvobitnog stanja".

Definirali smo pet razina havarija koje su po obimu i naponskim razinama zahvaćenih elemenata određene u tablici 1.

Tablica 1. Naponske razine elemenata mreže u pojedinim razinama havarije

ELEMENT MREŽE	OPIS OŠTEĆENJA	RAZINA HAVARIJE				
		0	1	2	3	4
Trafostanice	pojedini dio postrojenja (transformator, sabirnice, polje)	-	x/0,4 kV	35/x kV	110/x kV	-
	veći broj dijelova postrojenja (transformatori, sabirnice, polja)	-	-	x/0,4 kV	35/x kV	110/x kV
Dalekovod	pojedini dio dalekovoda (stup, raspon vodiča, žila kabela)	0,4 kV	20(10) kV	35 kV	110 kV	-
	veći broj dijelova dalekovoda (stupovi, rasponi vodiča, kabele)	-	0,4 kV	20(10) kV	35 kV	110 kV

Uzroci havarijskih stanja u distribucijskim mrežama mogu biti:

- atmosferski utjecaji (udar munje, olujni vjetar, djelovanje leda),
- prirodne katastrofe (potres, poplava, požar),
- diverzija ili ratno djelovanje,
- nestručni i neispravni postupci (pogrešna manipulacija, sječa stabla, građevinski radovi, udar vozila i dr.).

UPRAVLJANJE SANACIJOM DISTRIBUCIJSKE MREŽE

Postupci upravljanja sanacijom distribucijske mreže koji su razrađeni u nastavku, proizlaze iz stečenih iskustava na upravljanju sanacijom distribucijske mreže Gorskog Kotara nakon havarije uslijed ekstremnih meteoroloških uvjeta, od 1. do 5. veljače 2014. godine, pri kojima je bila prisutna potpuna okovanost ledom svih elektroenergetskih postrojenja i njihova potpuna te djelomična oštećenja uz neprohodnost putova, odnosno nedostupnost objekata.

Na slici 1. (Pogonska dokumentacija Elektroprimorje Rijeka) je prikazano stanje prvog dana djelovanja ledene kiše pri čemu je cijelo područje Gorskog Kotara ostalo bez električne energije. Na slici su posebno označene napojne trafostanice (TS) kao i elektrane (G) u mreži.

Osnovni podaci o Gorskom Kotaru su:

- broj stanovnika 23.011.
- broj korisnika mreže 16.182.
- površina 1.273 km

Slika 1. Stanje napajanja Gorskog Kotara



Posljedice havarijskog stanja su oštećenja i neraspoloživost (razine havarije dalekovoda 2, 3 i 4):

- 100% 35 kV nadzemne mreže – 93 km
- 80% 20 kV nadzemne mreže – 230 km
- 50% 0,4 kV nadzemne mreže – 180 km

Kako je havarijom zahvaćen veći dio nadzemne elektroenergetske mreže i više od 50% korisnika mreže bilo je bez opskrbe električnom energijom procjenilo se da će za privremenu uspostavu opskrbe električnom energijom trebati više od tjedan dana, za privremenu sanaciju više od mjesec dana, a za konačnu sanaciju više od šest mjeseci. Sve to iziskivalo je ustrojavanje učinkovitog sustava organizacije rada i upravljanja sanacijom.

Sanacija je organizacijski izvedena u tri faze:

- prva faza – uspostava pogona ispravnih dijelova mreže, otočni pogon elektrana i definiranje strategije sanacije,
- druga faza – privremena sanacija neispravnih dijelova mreže uz uspostavu farme agregata i agregatske mreže,
- treća faza – potpuna sanacija distribucijske mreže.

Na slici 2. prikazan je dijagram toka prve faze sanacije mreže u kojoj je dispečerska služba uz pomoć interventnih radnika obavila provjeru ispravnosti pojedinih elemenata mreže, te uspostavu pogona svih onih dijelova mreže koji su ispravni. Istovremeno s tim započeta je doprema i ugradnja agregata po kriteriju prioriteta potrošnje.

U sklopu prve faze sanacije, drugog dana havarije kad je cijelo područje Gorskog kotara potpuno ostalo bez opskrbe električnom energijom uspostavljen je otočni pogon rada lokalnih hidroelektrana koji je trajao tjedan dana. Otočni pogon je pogonsko stanje proizvodne jedinice u kojem ona može sigurno podnijeti djelomično opterećenje u izdvojenom dijelu elektroenergetskog sustava.

Elektrane koje su bile na raspolaganju:

- CHE Fužine (sinkroni generator od 5 MVA na 35 kV),
- RHE Lepenica (sinkroni generator od 1,5 MVA na 35 kV),
- MHE Zeleni Vir (sinkroni generatori 2x1 MVA na 20 kV),
- MHE Čabranka (asinkroni generatori 4x0,3 MVA na 20 kV).

Za osiguravanje sigurnog i trajnog otočnog pogona elektrana u mreži bilo je potrebno učiniti i zahvate na rekonfiguraciji mreže i zahvate na promjenama električnih zaštita u mreži:

Isključenje električne zaštite na 35 kV kablskomvodu koji spaja CHE Fužine i RHE Lepenica s mrežom radi kolebanja napona i frekvencije u otočnom pogonu (izvan dopuštenih vrijednosti po HRN EN 50160).

Usklađivanje regulacije napona radi korištenja obrnute transformacije 20/35 kV.

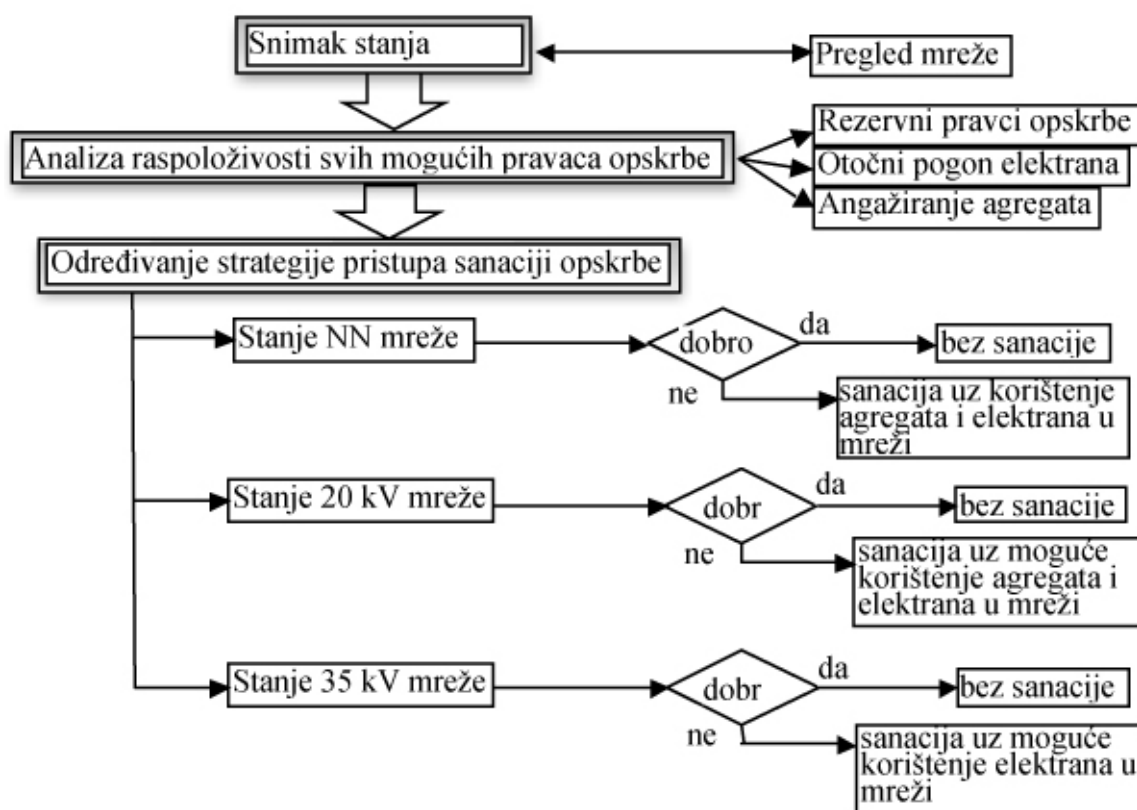
Isključenje uzemljenja zvjezdišta 20 kV mreže na obrnutoj transformaciji radi usklađivanja uzemljenja zvjezdišta s drugim napojnim trafostanicama.

Postupno povećanje tereta, u malim koracima, uz praćenje rada generatora i parametara mreže.

Nedostatak ispravnih 20 kV vodova za iskorištenje ukupnog kapaciteta generatora (cca 3,5 MVA).

Nemogućnost sinkronizacije elektrana u otočnom pogonu unutar 20 kV mreže uvjetovao je zabranu paralelnog rada s ostatkom mreže.

Slika 2. Dijagram toka prve faze sanacije mreže



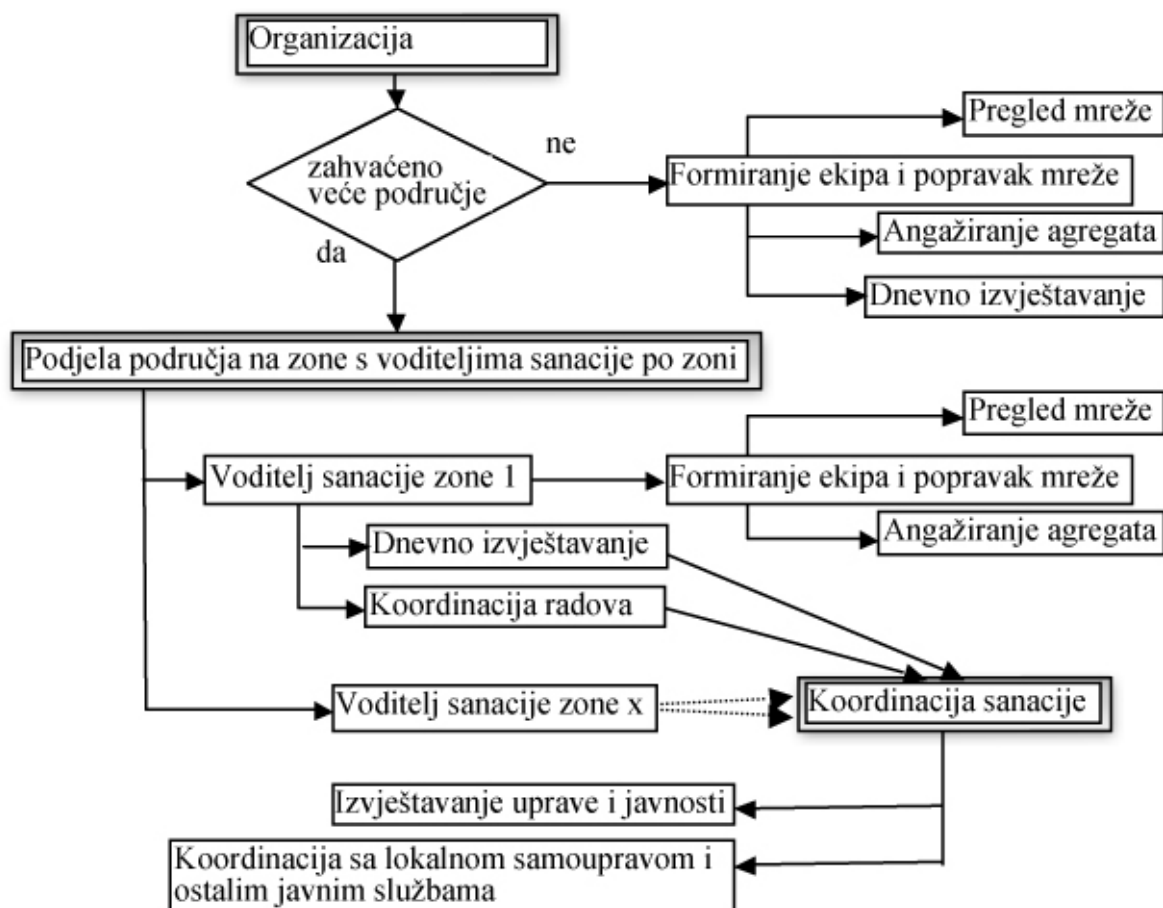
Nakon lokalizacije kvarova i utvrđivanja dijelova mreže u kvaru uspostavljena je organizacija privremene sanacije svih elemenata mreže i izgradnja privremene agregatske mreže. Privremena sanacija mreže organizirana je u četiri područne zone sa voditeljima sanacije zone i ukupno približno 350 elektromontera. Radovi su trajali nešto više od mjesec dana.

Za farmu agregata Gerovo i cjelovitu agregatsku mrežu ukupno je angažirano:

- 17 velikih agregata (od 125 kVA do 725 kVA), ukupno oko 6,5 MVA,
- 12 srednjih agregata (od 10 kVA do 63 kVA), ukupno oko 0,5 MVA,
- veliki broj malih agregata (ispod 10 kVA) po individualnim objektima.
- Formiranje farme agregata i agregatske mreže predstavljalo je zahtjevan zadatak jer je bilo nužno osigurati:

- žurnu koordinaciju nabavke agregata po cijeloj Hrvatskoj,
- dopremu agregata, u konvoju kamiona s lancima, po zatvorenim, ledenim i zakrčenim cestama uz pratnju policije i cestarske službe,
- razvođenje agregata po velikom i nedostupnom području,
- ugradnju transformacije 0,4/20 kV (1 MVA) za spoj agregata na 20 kV mrežu,
- svakodnevnu dopremu goriva pri dugotrajnom radu uz velike troškove goriva,
- obilazak radi startanja i gašenja agregata te pregleda rada,
- veliki broj kvarova agregata zbog dugotrajnog opterećenja u radu,
- transport (kamioni), premještanje (dizalice), spajanje, servisiranje, popravak, doprema goriva i rukovanje tražilo je aktiviranje velikog broja ljudi u logistici.

Slika 3. Dijagram toka druge faze sanacije opskrbe



Složenost organizacije sanacije u prvoj i drugoj fazi za djelotvornu provedbu iziskuje:

- efikasan sustav rukovođenja,
- efikasan sustav zaštite na radu,
- dobru koordinaciju sa jedinicama lokalne samouprave i ostalim institucijama,
- redoviti dnevni sustav izvještavanja i planiranja.

ZAKLJUČAK

Sanacija distribucijske mreže nakon havarijskog stanja je kompleksan zahvat u tehničkom i organizacijskom smislu te iziskuje u otežanim uvjetima uspostavu učinkovite organizacije.

Na bazi dobrih iskustava u sanaciji mreže Gorskog kotara u veljači 2014. godine sanacija distribucijske mreže provodi se u tri faze:

- prva faza – uspostava pogona ispravnih dijelova mreže, otočni pogon elektrana i definiranje strategije sanacije,

- druga faza – privremena sanacija neispravnih dijelova mreže i uspostava agregatske mreže,
- treća faza – potpuna sanacija distribucijske mreže.

Postupci prikazani dijagramima toka na slikama 1. i 2. mogu se kao dobri predlošci primjeniti u sličnim havarijskim situacijama. Osim toga radi dobre pripreme za učinkovito postupanje u sličnim situacijama potrebno je razraditi slijedeće:

- Planirati i izraditi različite scenarije postupanja kod različitih velikih poremećaja opskrbe električnom energijom.
- Izraditi načelne upute o postupanju za vrijeme vođenja pogona i načinima trajne i provizorne sanacije raznih vrsta kvarova.
- Analizirati postupanja pri vođenju pogona mreže u havarijskim stanjima.
- Izraditi jedinstvenu bazu raspoloživih agregata u HEP-ODS-u.
- Pripremiti tehnička rješenja za priključenje i vođenje pogona agregata.
- Izvršiti edukacija osoblja odgovornih za vođenje pogona u havarijskim stanjima.
- Definirati načine objave velikog poremećaja opskrbe električnom energijom u javnim medijima.
- Organizirati izvještavanje svoje lokalne i središnje uprave, kriznih stožera i javnosti o pojedinim stanjima poremećaja, naročito kod dugotrajnijih.
- Dogovoriti kvalitetnu koordinaciju sa ostalim interventnim službama (policija, vatrogasci, GSS, ...).
- Prilagoditi proizvodne jedinice i mreže za otočni pogon elektrana i njihov crni start.

LITERATURA

Mrežna pravila elektroenergetskog sustava, Narodne novine 36/2006

Međunarodna norma IEC 50604-2-3- Incident

Tehnička i pogonska dokumentacija HEP – ODS d.o.o. Elektroprimorje Rijeka

CRISIS MANAGEMENT OF ELECTRICITY DISTRIBUTION GRID AFTER COLLAPSE

Abstract This paper deals with crisis management of electricity distribution grid after a disaster of major proportions, resulting in high levels of unavailability and inability to operate and supply customers. The grid structure and the types of possible causes and forms of crisis situations for system operation are described. It covers the procedures and methods of urgent and comprehensive recovery, decision-making and organizational forms of recovery. It is shown on the example of the natural disaster in Gorski Kotar between 01-05 February 2014. The concepts of unique policies of preparations and conduct in such situations are proposed.

Key words: distribution grid, collapse, necessary recovery



ODREĐIVANJE KRITIČNE INFRASTRUKTURE I MEĐUSEKTORSKA MJERILA

Dr. sc. Ivan Nađ

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Filip Rukavina

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica - student

Michell Raić

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica - student

Sažetak

Zakon o kritičnim infrastrukturama u Republici Hrvatskoj stupio je na snagu 2013. godine. Zakonom uređuju se nacionalne i europske kritične infrastrukture, sektori nacionalnih kritičnih infrastrukture, upravljanje kritičnim infrastrukturama, izrade analiza rizika, donošenje Sigurnosnog plana vlasnika/upravitelja, određuje obvezu za sigurnosnog koordinatora za kritičnu infrastrukturu, način postupanja s osjetljivim podacima te nadzor provedbe zakona. Po donošenju podzakonskih akata, neophodno je da se identificiraju pojedine kritične infrastrukture od nacionalne važnosti koje su u nadležnosti pojedinih Sektora središnjih tijela državne uprave, radi osiguranja cjelovitosti djelovanja na zaštiti i smanjenju negativnih učinaka u slučaju ugroze kritične infrastrukture. Izrada liste prioriteta kritične infrastrukture je u nadležnosti središnjih tijela državne uprave u čijem su djelokrugu poslovi zaštite i spašavanja. Da bi se izradila lista redoslijeda kritične infrastrukture, obveza je koja zahtjeva angažiranje svih Sektora za pojedina polja i mora biti odraz stvarnih potreba na nacionalnoj razini. U postupku identifikacije kritične infrastrukture, svi Sektori morali bi analizirati rizike za identifikaciju kritičnih infrastrukture po jedinstvenoj metodologiji. Cilj je ovog rada analiza određivanja kritične infrastrukture i međusektorska mjerila, način postavljanja kriterija za odabir kritične infrastrukture te određivanje jedinstvene metodologije rada na izradi analize rizika kritične infrastrukture s osvrtom na njihovu praktičnu vrijednost.

Ključne riječi: kritična infrastruktura, međusektorska mjerila, identifikacija kritične infrastrukture, analiza rizika

1. Uvod

Danas, u poimanju katastrofe polazimo od određenja da se radi o događaju koji izaziva tako velike posljedice na ljudske živote, imovinu ili na uobučajen način života u zajednici, da je za njihovo otklanjanje potrebno uključiti ne samo redovite službe već i sve raspoložive resurse zajednice kako bi se nastalo stanje stavilo pod nadzor, prije svega spasili životi, materijalne vrijednosti, kulturna dobra te omogućilo što brži povratak u normalno stanje. Uz klasične prirodne, tehničko tehnološke i antropogene prijetnje, svako društvo veoma je osjetljivo na prekide opskrbom električne energije, prometa te neprekidnog komuniciranja putem suvremenih tehničkih sredstava. Iz tog razloga u svim državama, prioritet u zaštiti ljudi i imovine, definiran je na način da se uz ljudske živote, definira nužnost zaštite kritične infrastrukture. Prema zaključku Odbora za civilnu zaštitu Euroatlanskog partnerskog vijeća (Euroatlatnic Partnership Council, Civil Protection Committetee – EAPC CPC) iz 2002. godine s godišnjeg zasjedanja u Brasovu, Rumunjska, koji je kasnije i Viši odbor za civilno hitno planiranje (Senior Civil Emergency Planing Comitettee – SCEPC) odredilo da pojam kritična infrastruktura obuhvaća odgovarajuće nacionalne kapacitete, službe i informacijske sustave koji su od takvog vitalnog interesa da bi njihova nemogućnost djelovanja ili oštećenja mogli imati izravan utjecaj na nacionalnu

sigurnost, nacionalno gospodarstvo, narodno zdravlje, sigurnost stanovništva i učinkovito djelovanje vlasti. Prema navedenoj definiciji navedena je i prva podjela koja nam govori od čega se sastoji kritična infrastruktura (mreže, sustavi i objekti), dok druga podjela kritične infrastrukture se sastoji od različitih sektora: energetika, promet, IT tehnologije i komunikacije, voda, hrana, javne službe itd. Svaka država sama određuje koji su to sektori koji čine njenu kritičnu infrastrukturu i koji sektor je najvažniji za nju, odnosno koji sektor je najkritičniji. NATO također definira kritične infrastrukture te opisuje da su to odgovarajući nacionalni kapaciteti, službe i informacijski sustavi koji su od tako vitalnog značaja da bi njihova nemogućnost djelovanja ili oštećenje mogli imati izravan utjecaj na nacionalnu sigurnost, nacionalnu ekonomiju, narodno zdravlje, sigurnost stanovništva i učinkovito djelovanje vlasti. Po sektorima kritična infrastruktura je podijeljena na: hranu, vodu, poljoprivredu, zdravstvene službe i službe hitne pomoći, energiju, promet, informacije i telekomunikacije, bankarstvo i financije, kemijska postrojenja, obrambena industrija, pošte i dostava robe, nacionalni spomenici i vrijednosti (Toth, Čemerin, Vitas 2011). Prema Direktivi Vijeća iz 2008. godine, Europska unija također daje definiciju kritične infrastrukture. Prema navedenoj Direktivi Europske kritične infrastrukture su infrastrukture koje su od interesa za najmanje dvije države članice, ili jednu državu članicu, a nalaze se na teritoriju druge države članice, te obuhvaća samo dva sektora: energiju i promet s mogućnošću proširenja i na druge sektore.

Zakon o kritičnim infrastrukturama koji je na snazi od 2013. godine u Republici Hrvatskoj kritične infrastrukture definira kao sustave, mreže i objekte od nacionalne važnosti čiji prekid djelovanja ili prekid isporuke roba kao i usluga može imati ozbiljne posljedice na nacionalnu sigurnost, život i zdravlje ljudi, imovinu i okoliš, sigurnost i ekonomsku stabilnost kao i neprekidno funkcioniranje vlasti. Zakonom su također određeni sektori kritične infrastrukture (energetika, transport, komunikacije i IT tehnologije, proizvodnja hrane, vodno gospodarstvo, financije, zdravstvo...). Iako se definicija kritične infrastrukture čini dosta jednostavnom, određivanje iste predstavlja veliki izazov za sve zemlje. Postavlja se pitanje koju imovinu, mrežu ili sustav kritične infrastrukture štiti u svakom od pojedinih sektora. Rad bi dodatno trebao pružiti praktične smjernice u provedbi Zakona o kritičnim infrastrukturama, identifikaciji i određivanju kritične infrastrukture, postavljanju kriterija za određivanje kritične infrastrukture u svakom pojedinom sektoru te načina na koji će se ista štiti. Svakako je potrebno napraviti rangiranje sektora kritične infrastrukture uzimajući u obzir međusektorska mjerila. Kao međusektorska mjerila sukladno Zakonu o kritičnim infrastrukturama uzimaju se ljudski gubici (procjenjuje se mogući broj smrtno stradalih ili ozlijeđenih zbog prekida rada pojedine kritične infrastrukture), gospodarski gubici (procjenjuju se s obzirom na važnost gospodarskoga gubitka i/ili srozavanje kakvoće proizvoda ili usluga, uključivo i moguće učinke na okoliš) i utjecaj na javnost (koji se procjenjuje s obzirom na utjecaj na povjerenje javnosti, tjelesne patnje i remećenje svakodnevnog života, uključivo i gubitak osnovnih te javnih usluga). Sukladno Direktivi Vijeća Europske Unije (2008/114/EC) o definiranju i određivanju europske kritične infrastrukture koja se primjenjuje u Republici Hrvatskoj od ulaska u članstvo Europske unije, u prioritetne sektore treba svrstati sektor energetike (proizvodnja nafte i plina, rafiniranje, obrada, skladištenje i distribucija cjevovodima) i sektor transporta (cestovni, željeznički, zračni, unutarnji plovni putovi, oceanski promet i plovdba unutarnjim morima, luke). Također treba napraviti popis mogućih sustava, mreža i objekata kritične infrastrukture u tim sektorima. Potrebno je napraviti kriterije prema kojima će se od tih objekata (imovina, mreža ili sustava) odrediti što je potrebno dodatnim mjerama štiti. Kriteriji pri odabiru pojedinih objekata (imovina, mreža ili sustava) često se zasnivaju na unaprijed postavljenim parametrima poput opskrbe broja stanovnika vodom ili veličinom financijskog gubitka zbog prekida rada. Institucije zadužene za pojedini sektor trebaju postaviti kriterije prema parametrima koje smatraju relevantnima za svoj sektor. Nakon primjene kriterija i stvaranja baze kritičnih objekata u sektorima treba odrediti najugroženije i najkritičnije objekte. Određivanje tih objekata moguće je napraviti analizom posljedica i ranjivosti koja će pokazati najkritičnije objekte prema veličini posljedica i najugroženije objekte prema stupnju ranjivosti. Tijekom analize svakako treba koristiti „all-hazard approach“ koji kao izvore opasnosti za objekte uzima prirodne, tehničko-tehnološke ali i ljudske izvore opasnosti poput terorizma.

Utvrđivanje stvarnog stanja u području identifikacije kritične infrastrukture u Republici Hrvatskoj, potrebno je iz razloga kako bi se ocjenilo stanje razmatrane djelatnosti radi ispunjenja očekivanja zajednice. Pri istraživanju identifikacije kritične infrastrukture treba razmotriti neka najvažnija pitanja: Koji su čimbenici presudni za određivanje kritične infrastrukture?, Jesu li utvrđena međusektorska mjerila provedena sukladno donesenim propisima?, Utvrđuju li svi sektori jedinstven način postavljanja kriterija za odabir kritične infrastrukture?, Je li određena jedinstvena metodologija rada na izradi analize rizika kritične infrastrukture?, Koja su iskustva pojedinih zemalja u identifikaciji kritične infrastrukture?. Ovo su samo neka pitanja koja se u radu razmatraju.

2. Određivanje kritične infrastrukture

Prema Pravilniku o metodologiji za izradu analize rizika poslovanja kritičnih infrastruktura, središnja tijela državne uprave, u suradnji s nadležnim regulatornim agencijama u svom djelokrugu rada izrađuju analize rizika. Provode postupak za identifikaciju kritičnih infrastruktura, vode bazu podataka kritičnih infrastruktura, utvrđuju sektorska mjerila za analizu rizika kritičnih infrastruktura te izrađuju sektorsku analizu rizika poslovanja kritičnih infrastruktura. Jedno od pitanja koje se postavlja jest kako započeti sa identifikacijom kritične infrastrukture sa jedinstvenom metodologijom u svim sektorima.

Slika 1. Tijek identifikacije kritične infrastrukture

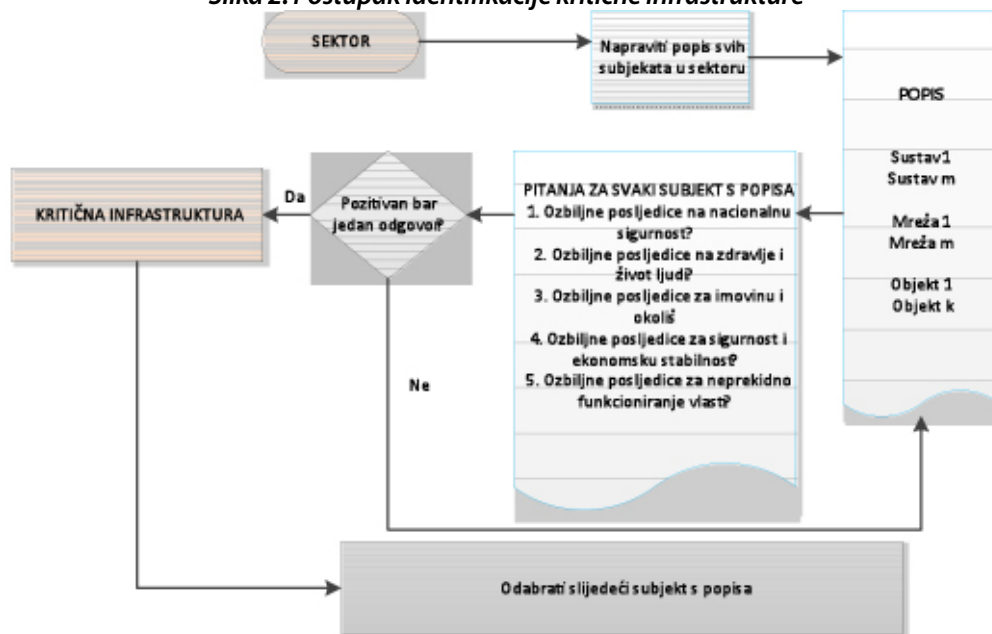


Pri određivanju kritične infrastrukture u Republici Hrvatskoj prvo treba odgovoriti na dva ključna pitanja: što predstavlja kritičnu infrastrukturu tj. koji sustavi, mreže i objekti su kritični i koje mjere je neophodno primjeniti u njihovoj zaštiti. Potencijalna kritična infrastruktura u Republici Hrvatskoj raspoređena je prema Odluci o određivanju sektora iz kojih središnjih tijela državne uprave identificiraju nacionalne kritične infrastrukture te liste redoslijeda sektora kritičnih infrastruktura u jedanajst sektora: Energetika (proizvodnja, uključivo akumulacije i brane, prijenos, skladištenje, transport energenata i energije, sustavi za distribuciju); Komunikacijska i informacijska tehnologija (elektroničke komunikacije, prijenos podataka, informacijski sustavi, pružanje audio i audiovizualnih medijskih usluga); Promet (cestovni, željeznički, zračni, pomorski i promet unutarnjim plovnim putovima); Zdravstvo (zdravstvena zaštita, proizvodnja, promet i nadzor nad lijekovima); Vodno gospodarstvo (regulacijske i zaštitne vodne građevine i komunalne vodne građevine); Hrana (proizvodnja i opskrba hranom i sustav sigurnosti hrane, robne zalihe); Financije (bankarstvo, burze, investicije, sustavi osiguranja i plaćanja); Proizvodnja, skladištenje i prijevoz opasnih tvari (kemijski, biološki, radiološki i nuklearni materijali); Javne službe (osiguranje javnog reda i mira, zaštita i spašavanje, hitna medicinska pomoć); Nacionalni spomenici i vrijednosti te Znanost i obrazovanje (instituti i sveučilišta). Vlada Republike Hrvatske može odlukom odrediti kritičnu infrastrukturu i iz nekih drugih sektora ukoliko se ukaže potreba. Na slici 1. prikazan je tijek identifikacije kritične infrastrukture i obveze sektora prema Zakonu o kritičnim infrastrukturama. Većina europskih zemalja koje su implementirale politiku o kritičnim infrastrukturama, koristile su sličan pristup identifikaciji kritične infrastrukture. Koristeći takav pristup definira se početni broj sektora i podsektora koji se po potrebi može proširiti ili suziti. Vlade su često koristile svoja ministarstva tj. infrastrukture u nadležnosti određenog ministarstva kao početnu točku identifikacije kritične infrastrukture. Ovisno o povijesti, kulturi i određenim geografskim specifičnostima u svakoj zemlji može biti nužno dodati ili ukloniti određene podsektore (gorska služba spašavanja, služba spašavanja života na vodi i sl.). Zemlje poput Švicarske, Španjolske i Ujedinjenog kraljevstva definirale su tri pitanja koja se postavljaju prilikom procesa identifikacije dok Francuska i Nizozemska imaju i do pet pitanja. U svim zemljama po pitanjima su obuhvaćene posljedice za život i zdravlje ljudi, utjecaj na gospodarstvo i utjecaj na javnost (Klevak, Luijff, Nieuwenhuis, 2011).

Na slici 2. prikazan je mogući postupak identifikacije kritične infrastrukture prema Pravilniku o metodologiji analize rizika poslovanja kritične infrastrukture u Republici Hrvatskoj. Prioritetno je potrebno napraviti popis svih subjekata koji se nalaze u pripadajućem sektoru. Prilikom procesa identifikacije u Republici Hrvatskoj za svaki od popisanih

subjekata se postavlja pet pitanja tj. mogu li nastati ozbiljne posljedice za: nacionalnu sigurnost, život i zdravlje ljudi, imovinu i okoliš, sigurnost i ekonomsku stabilnost te neprekidno funkcioniranje vlasti. Ukoliko je pozitivan barem jedan odgovor subjekt se smatra kritičnom infrastrukturom.¹¹¹

Slika 2. Postupak identifikacije kritične infrastrukture



Prema (Čemerin 2007) izrada lista prioriteta kritične infrastrukture zahtjeva pun angažman svih subjekata odgovornih za pojedina polja rada u zajednici, a konačni rezultat mora biti odraz stvarnih potreba zajednice, pa time i subjektivan. U postupku procjene kritične infrastrukture svi subjekti moraju poći od nekoliko temeljnih pitanja: što je kritično u nekom polju djelovanja? (izraditi popis koji sustavi, objekti ili mreže), jesu li kritični objekti, sustavi i mreže ranjivi?, što se može učiniti da se smanji rizik za kritične sustave, objekte i mreže? (opisati svako rješenje koje pridonosi smanjenju opasnosti). Kad se prikupljeni odgovori objedine dobiva se mapa kritične infrastrukture sa prioritetima.

Europska direktiva sugerira četiri specifična koraka u procesu identifikacije europske kritične infrastrukture, implicira se da se korištenje te metode može primjeniti i prilikom identifikacije nacionalne kritične infrastrukture. Na slici 3. prikazana su četiri koraka za identifikaciju kritične infrastrukture (Direktiva Vijeća 2008/114/EZ, 2008).

Slika 3. Koraci prilikom identifikacije kritične infrastrukture



Prvi izbor kritične infrastrukture može se donijeti na temelju postavljanja specifičnih kriterija unutar pojedinih sektora. Takav način donosi kratku listu potencijalne kritične infrastrukture u kratkom vremenu, a zatim je dalj-

¹¹¹ Identifikacija kritičnosti infrastrukture u pravilu se izrađuje za svaki sustav, mrežu i objekt infrastrukture u djelokrugu nadležnosti vlasnika/upravitelja infrastrukture. Kriteriji za procjenu kritičnosti infrastrukture mogu biti: život i zdravlje – utvrđuje se utjecaj poremećaja i/ili prekida rada na život i zdravlje ljudi; vremenski okvir – ukoliko dođe do poremećaja/prekida rada određuje se u kojem će vremenu taj poremećaj/prekid imati posljedice na ukupno poslovanje/pružanje usluga (što je vrijeme kraće, veća je kritičnost); opseg – utvrđuje se koliko će ukupnog proizvoda i/ili usluga biti pogođeno u slučaju poremećaja ili potpunog prekida rada; zakonski, regulatorni i ugovorni značaj; gospodarska/financijska šteta. Vlasnik/upravitelj infrastrukture, odnosno nositelj izrade procjene rizika može koristiti i druge kriterije za procjenu kritičnosti infrastrukture i odlučiti koje će i koliko kriterija istodobno primijeniti te koju će klasifikaciju koristiti unutar utvrđenih kriterija. Postupci identifikacije kritične infrastrukture. Vidi čl. 5. Pravilnika o metodologiji za izradu analize rizika poslovanja kritične infrastrukture.

njim raspravama potrebno odlučiti koja od njih i je kritična infrastruktura. Opisana metoda favorizira objektivne tj. kvantitativne kriterije u odnosu na kvalitativne kriterije.¹¹² Na razini Europske Unije specifični kriteriji u procesu identifikacije postavljeni su za energetski i transportni sektor, a uskoro će biti i za IT sektor. Raspravlja se o uvođenju specifičnih kriterija i za ostale sektore (Klevak, Luijff, Nieuwenhuijs, 2011).

3. Postupci procjene rizika

Analiza scenarija rizika važna je komponenta procjene rizika kritične infrastrukture. Izrada scenarija, kao tehnika pomaže opisu rizika u smislu da se lakše razumije izrada tijeka procjene rizika. Scenarij rizika je opis mogućih događanja koji, kada se javljaju, imat će neizvjestan utjecaj na postizanje ciljeva kritične infrastrukture. Utjecaj može biti pozitivan ili negativan. Proces upravljanja rizicima zahtjeva identifikaciju rizika, analizu i djelovanje na njih. Scenarij rizika može se dobiti pomoću dva različita mehanizma: top-down pristup (od vrha), gdje se polazi od ukupnih ciljeva kritične infrastrukture i obavlja analiza najrelevantnijih i mogućih rizika koji utječu na te ciljeve; bottom-up pristup (prema vrhu), gdje se koristi generički popis scenarija pojedinačnih rizika na temelju čega se definira skup više relevantnih scenarija u okviru jednog prilagođenog scenarija, primijenjen na pojedinačne situacije u kojima se može naći kritična infrastruktura. Scenariji rizika moraju biti relevantni i povezani s realnim rizicima kritične infrastrukture. Analiza prijetnje i razvoj scenarija obuhvaća postupke: izradu popisa prijetnji – opisuju se opće karakteristike prijetnje, njihov intenzitet, trajanje i mogući učinci; procjenu očekivane izloženosti – utvrđuje se koji objekti, sustavi/pod-sustavi i procesi/pod-procesi mogu biti pogođeni; procjenu očekivanog intenziteta prijetnje; procjenu očekivanog trajanja prijetnje; rano upozoravanje – utvrđuje se koje je očekivano vrijeme između upozorenja i štetnog događaja; utvrđivanje sekundarnih učinaka (npr. koji su psihološki učinci događaja, utjecaj na javnost i medije); utvrđivanje podataka o štetnim događajima – utvrđuje se koji se usporedivi štetni događaji mogu razmotriti za dobivanje detaljnijih podataka (povijesni podaci); utvrđivanje vjerojatnosti štetnog događaja – utvrđuje se koja se vjerojatnost nastanka štetnog događaja može očekivati ili identificirati.

Scenariji moraju predstavljati realne događaje koji mogu rezultirati prekidom ili narušavanjem rada kritičnih infrastrukture i/ili prekidom roba i usluga. U scenarije se obvezno uključuju elementi ovisnosti i međuovisnosti kritičnih infrastrukture koji mogu povećati učinke i posljedice štetnih događaja, što izravno utječe na sektorski plan osiguranja rada kritičnih infrastrukture i sigurnosni plan zaštite kritičnih infrastrukture. Broj scenarija koji se razvijaju ovisan je o identificiranim prijetnjama i karakteristikama sektora odnosno kritičnih infrastrukture, a izrađuju se za svaki pojedini relevantni događaj posebno. Scenariji se obvezno testiraju, aktualiziraju i nadopunjuju najmanje jednom godišnje, a po potrebi i češće.

U identifikaciji rizika na temelju scenarija, rizik je određen prijetnjama čija je pojavnost moguća i vezana za iskorištenje ranjivosti kritičnih infrastrukture te mogu imati negativan utjecaj na ciljeve kritične infrastrukture. Objedinjavanje relevantnih podataka o prijetnjama i ranjivosti rezultira identifikacijom rizika po elementima rizika, sustavima/pod-sustavima i procesima/pod-procesima. Elementi rizika obuhvaćaju osobito: ljude – osoblje i druge osobe u kontekstu održavanja funkcionalnosti infrastrukture i/ili pojedinih dijelova infrastrukture; zemljište – vanjski prostor koji uključuje područja od važnosti za rad i operativnost infrastrukture, putove, skladišta, parkirne površine, zelene površine i slično; zgrade – građevine ispod i iznad zemlje (proizvodne hale, skladišta, administrativne zgrade, garaže i slično); postrojenja i opremu – uključivo izvore napajanja strujom, plinom, vodom, grijanje, informacijsku i komunikacijsku tehnologiju, transport; specijalizirana postrojenja i opremu; podatke i datoteke koji uključuju sve podatke potrebne za održavanje procesa i sustava koji se čuvaju u pisanom i elektroničkom obliku. Analizom rizika¹¹³ utvrđuju se učinci i posljedice prekida rada ili značajnog narušavanja rada kritičnih infrastrukture koji mogu nastati kao posljedica prirodne prijetnje, tehničko-tehnološke prijetnje, prijetnje koja je nastala ljudskom djelatnošću (antropogena prijetnja) ili višestruke prijetnje. Objedinjavanje relevantnih podataka o prijetnjama i ranjivosti rezultira identifikacijom rizika po elementima rizika, sustavima/pod-sustavima i procesima/pod-procesima. Ranjivost kritičnih infrastrukture, njezinih dijelova ili elemenata rizika od presudne je važnosti za određivanje u kojoj je mjeri sektor, infrastruktura ili njezin dio pogođen i kakve su nastale štete. Što je ranjivost veća, veći su učinci i posljedice štetnog događaja na proizvode i usluge (ISO 31000).

112 Direktiva Vijeća 2008/114/EZ, 2008 definirala je samo neke specifične kriterije (u podsektoru prijenosa energenata-plinski transportni cjevovod mora biti osiguran normalan protok barem X milijuna m³/h preko tranzitno-granične točke).

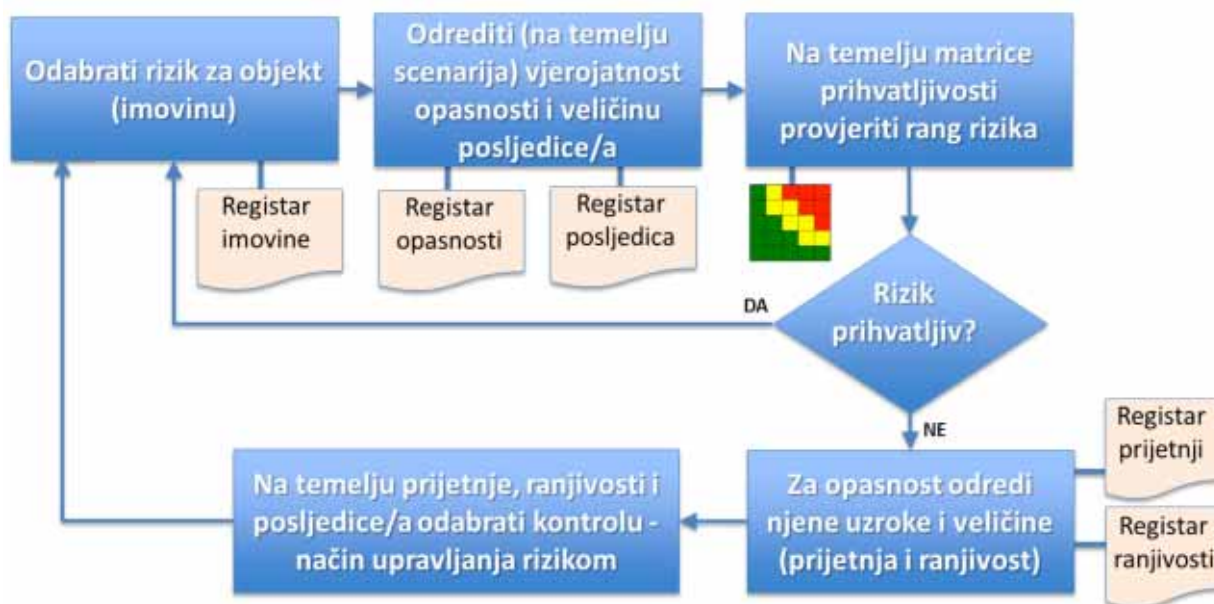
113 U postupku analize rizika obvezno se uzimaju u obzir i izređuju: međusektorska mjerila, identifikacija rizika, kriterij za procjenu kritičnosti, analiza prijetnji i razvoj scenarija, analiza ranjivosti, metode za izračun rizika, analiza jednostrukog i višestrukog rizika, evaluacija (vrednovanje) rizika.

4. Međusektorska mjerila i međuovisnost

Međusektorska mjerila su skup općih mjerila po kojima se procjenjuje rizik za pojedine sustave i mreže kritičnih infrastrukture u svim sektorima, a primjenjuju se u analizi rizika svih kritičnih infrastrukture. Međuovisnost između pojedinih različitih dijelova kritične infrastrukture ima važnu ulogu.¹¹⁴ Svaka zemlja ima različite definicije međusektorskih mjerila za elemente nacionalne i europske kritične infrastrukture. Prema članku 9. Zakona o kritičnim infrastrukturama u Republici Hrvatskoj primjenjuju se međusektorska mjerila i potrebno ih se pridržavati pri analizi rizika i određivanju nacionalne i europske kritične infrastrukture, prema sljedećem redoslijedu: posljedice po ljudske živote i ljudsko zdravlje – procjenjuje se broj smrtno stradalih osoba, ozlijeđenih osoba, oboljelih osoba, osoba sa trajnim tjelesnim invaliditetom, broj premještenih i/ili raseljenih osoba; posljedice u gospodarstvu, okolišu i financijama – procjenjuju se i iskazuju kvantitativno kao troškovi prekida gospodarskih aktivnosti, vrijednosti isplaćenih premija osiguranja, troškovi liječenja i medicinskih postupaka, troškovi neposrednih i/ili dugoročnih hitnih mjera, troškovi obnove i/ili izgradnje građevina, prometne i druge infrastrukture, javnog prijevoza, poštanskog i bankarskog prometa i usluga, troškovi ekološke obnove i drugi ekološki troškovi koji uključuju i nenadoknadive (trajne) ekološke štete, troškovi obnove kulturne baštine koji uključuju štete nastale uništenjem nenadoknadive kulturne baštine, druge specifične izravne i neizravne štete i troškove; socio-političke posljedice i utjecaj na javnost – procjena uključuje kategorije kao što su gubitak povjerenja javnosti, javni red i mir te sigurnost građana, socio-psihološki utjecaj, narušavanje svakodnevnog života koje uključuje osnovne i/ili javne usluge te političke posljedice.

Prema Pravilniku o metodologiji za izradu analize rizika poslovanja kritične infrastrukture nije definirana jedinstvena metoda procjene rizika za Sektore kojom se može odrediti objekt, mreža, sustav ili element nacionalne kritične infrastrukture. A o odabiru metode za izračun rizika Pravilnik govori, da je ovisan o specifičnostima sektora i svojstvima kritičnih infrastrukture.¹¹⁵ Slika 5. prikazuje tijek postupka procjene i obrade rizika prema normi ISO 31000.

Slika 5. Tijek postupka procjene i obrada rizika



Novotny i Rostek (2014) navode da Republika Mađarska i Republika Češka za određivanje međusektorskog mjerila određuju „ljudske gubitke“, a za analizu koriste kvantitativne metode. Republika Češka prema podacima iz 2013. godine imala je 10 516 125 stanovnika, a kriterij je određen na 250 mrtvih ili 2500 ozlijeđenih ljudi koje je

¹¹⁴ Međuovisnost kritičnih infrastrukture je dvosmjerna ovisnost između dviju ili više kritičnih infrastrukture, pri čemu stanje jedne utječe ili je u korelaciji sa stanjem drugih kritičnih infrastrukture i obratno. Bez električne energije nema proizvodnje, ne rade IT sustavi, bankarski sustav i računala, jednom riječju sve prestane normalo funkcionirati. Ako nema električne energije u porastu će potrošnje biti drugi energenti prije svega plin i nafta što u dužem periodu može dovesti do poremećaja u drugim sustavima kritične infrastrukture.

¹¹⁵ Metode za izračun rizika mogu biti: kvalitativne – koje daju grube procjene rizika u obliku teksta, bez izrade i mogućnosti numeričke usporedivosti; polu – kvantitativne – koje koriste klasifikaciju sustava za procjenu vrijednosti pojedinačnih faktora rizika tako da se oni mogu uspoređivati u numeričkom obliku; kvantitativne – kojima se matematički izračunavaju faktori rizika. Vidi čl.12. Pravilnika o metodologiji izrade analize rizika poslovanja kritične infrastrukture.

potrebno hospitalizirati u naredna 24 sata. Kriterij u Republici Mađarskoj s populacijom od 9 908 798 stanovnika, također iz 2013. godine, određen je na 20 mrtvih ili 75 ozlijeđenih s potrebnom hospitalizacijom u naredna 24 sata. Usporedba ovih zemalja s relativno malom razlikom u broju stanovnika ukazuje na vrlo istaknutu razliku prilikom određenja visine kriterija o nepovoljnom utjecaju na život i zdravlje ljudi.

Slika 6. Međuviznost vodnog sektora u SAD-u



Prema „Veljavni kriteriji kritičnosti za določanje kritične infrastrukture državnega pomena v Republici Sloveniji“, u Republici Sloveniji kriterij je određen na 50 mrtvih i 100 ozlijeđenih koji trebaju biti hospitalizirani duže od tjedan dana U tablici 1. prikazani su kriteriji za svaki pojedini sektor u Republici Sloveniji.

Tablica 1. Prikaz sektora i kriterija u Republici Sloveniji

Republika Slovenija	
Sektor	Kriterij
Energetika	Raspad energetskog sustava na području Republike za čiju je sanaciju potrebno više od 7 dana. Gubitak opskrbe el. energijom dulje od 3 dana za više od 100 000 ljudi, Gubitak opskrbe naftnim derivatima i plinom dulje od 7 dana na području života i rada više od 100 000 ljudi i troškovi u visini od 10 000 000 € dnevno.
Promet	Onemogućen željeznički promet s ključnim pravcima na nekoliko tjedana i šteta od 10 milijuna € po danu što se odnosi i na sve operacije u Luci Koper s jednakom ekonomskom štetom. Onemogućena provedba zračnog prometa u zračnom prostoru Republike Slovenije dulje od 12 sati.
Hrana	Onemogućena opskrba osnovnim životnim namirnicama dulje od tjedan dana na području s više od 100 000 stanovnika.
Pitka voda	Onemogućena opskrba pitkom vodom dulje od tjedan dana na području s više od 100 000 stanovnika.
Zdravstvo	Nemogućnost pružanja hitne medicinske pomoći i javnog zdravstva na području s više od 100 000 stanovnika, osim kada se radi o manje pristupačnom geografskom području i manje naseljenom, a više od 50 000 stanovnika.
Financije	Onemogućen dotok novca dulji od 3 dana na području s više od 50 000 stanovnika.
Zaštita okoliša	Nefunkcioniranje državnog proračuna dulje od 7 dana. Nefunkcioniranje platnog prometa dulje od jednog dana.
Komunikacije i IT tehnologije	Uzrok zagađenja ili zagađenje s kratkotrajnim štetnim utjecajima na ljudsko zdravlje na području s više od 50 000 stanovnika ili bilo kojem području površine veće od 100 ha. Nefunkcioniranje komunikacijske opreme, mreža i usluga o kojima ovise ključne funkcije u zemlji i rad sektora kritične infrastrukture, sustava nacionalne sigurnosti, elektroenergetskog sustava i financija na dulje od 6 ili 24 sata.

Dok su u Europi kriteriji za pojedine sektore većinom određeni jednim brojem, bilo da se radi o broju opskrbe stanovništva pitkom vodom ili veličinom financijskog gubitka, u SAD-u za pojedine sektore postoji nekoliko takvih razina prema kojima se klasificiraju imovina, mreža ili sustav. U tablicama 2. i 3. prikazani su primjeri takvih kriterija.

Tablica 2. Kriteriji sektora vodnog gospodarstva u SAD-u

Kriterij	Razina 1	Razina 2	Razina 3	Razina 4
Pitka voda i otpadna voda – opskrbljena populacija (pitka voda: maloprodaja + veleprodaja)	≥ 1 milijun	25,000 – 1 milijun	3,300 – 25,000	<3,300
Plinoviti klor uskladišten na licu mjesta (prosječan dnevni volumen)	≥ 40 tona	20 – 40 tona	1 – 20 tona	< 1 tone
Ekonomski učinak (regionalni učinak; ne uključuje vrijednost života)	≥ 100 milijardi \$	5 – 100 milijardi \$	100 milijuna – 5 milijardi \$	< 100 milijuna \$
Opskrba kritičnih korisnika	Definira federalna vlada	Definira federalna vlada	Dva ili više od: Trauma razine 1mjesto sa 10,000 ili više ljudi nacionalni simbol ključna obrambena postrojenja ključna imovina industrijskih obrambenih baza	ne primjenjuje se

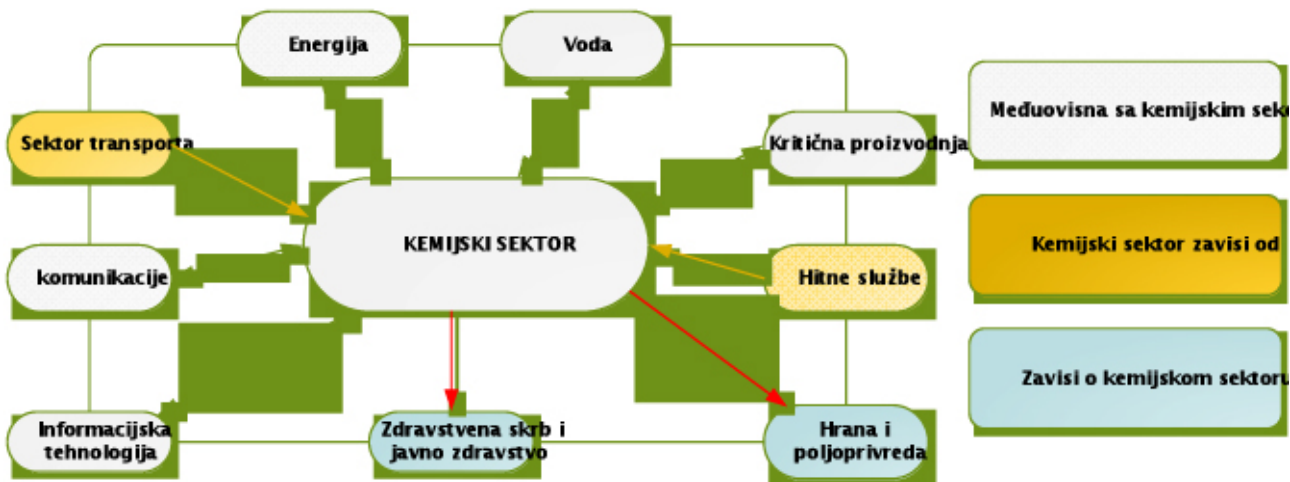
Tablica 3. Kriteriji kemijskog sektora u SAD-u

NCIPP Razina 1	NCIPP Razina 2
One kritične infrastrukture i ključni resursi koji, ako su poremećeni, mogu rezultirati sa najmanje dvije od sljedećih posljedica: Više od 5,000 direktno stradalih Više od 75 milijardi \$ štete u prvoj godini Masovna evakuacija u trajanju dužem od 3 mjeseca Ozbiljno narušavanje sposobnosti nacionalne sigurnosti u zemlji, uključujući obavještajne i obrambene funkcije, ali bez vojnih objekata	One kritične infrastrukture i ključni resursi koji, ako su poremećeni, mogu rezultirati sa najmanje dvije od sljedećih posljedica: Više od 2,500 direktno stradalih Više od 25 milijardi \$ štete u prvoj godini Masovna evakuacija u trajanju dužem od 1 mjeseca Ozbiljno narušavanje sposobnosti nacionalne sigurnosti u zemlji, uključujući obavještajne i obrambene funkcije, ali bez vojnih objekata

NCIPP = National Critical Infrastructure Prioritization Program (Nacionalni program prioritizacije kritične infrastrukture)

Pri rangiranju sektora također je važno obratiti pažnju na to kako jedan sektor utječe na druge sektore i oni na njega. Primjeri međuovisnosti u SAD-u prikazani su na slikama 6 i 7.

Slika 7. Ovisnost i međuovisnost kemijskog sektora u SAD-u



5. All-hazard approach

Cjelovit pristup u analizi rizika pri određivanju ranjivosti i posljedica treba razmotriti sve relevantne izvore opasnosti. Izvori opasnosti se svrstavaju u tri kategorije: prirodne (potresi, poplave, snijeg i led, ...), tehničko-teh-

nološke (nesreće u industrijskim postrojenjima) i ljudske (terorizam, sabotaže, ...). Izbor opasnosti koje će se razmatrati ovisi o njihovoj vjerojatnosti pojave i intenziteta posljedica koje mogu izazvati na određenom području.¹¹⁶ U tablici 4. je dan prikaz korištenja cjelovitog pristupa za grad Saint Paul u SAD-u gdje je odabrano 25 različitih scenarija, od toga 8 prirodnih, a 17 njih su vezani za razne oblike terorizma i zagađenja hrane i vode. Iz tog primjera je vidljivo kako društvena percepcija opasnosti i rizika utječe na izbor opasnosti. Velika je pažnja posvećena terorizmu, dok se u Republici Hrvatskoj terorizam smatra zanemarivim iz razloga što takvi događaji do sada nisu zabilježeni. To ne znači da takav izvor opasnosti u Republici Hrvatskoj treba zanemariti, ali svakako neće biti toliko prioritiziran, odnosno rangiran.

Tablica 4. Razmatranih scenarija u gradu Saint Paulu – SAD-e

Prirodne opasnosti	Prijetnje	
Uragan	Agroterorizam	Konvencionalni napad
Potres	Zagađenje hrane/vode	Cyber napad
Poplava	Biološke (zarazne)	Nuklearni napad
Tornado	Biološke (ne zarazne)	Priljava bomba
Šumski požar	Kemijski agensi	Pomorski napad
Oluja sa brzim vjetrovima	Palež	Upotreba aviona kao oružja
Snijeg	Sabotaža	Improvizirane eksplozivne naprave
Led	Otmica	Auto bombe
Tuča		

6. Provedivost mjera zaštite s prikazom mjera zaštite u pojedinim zemljama

Pri provedbi mjera zaštite treba se služiti procjenom rizika. Za određenu kritičnu infrastrukturu treba razrađivati scenarije procjene rizika prema mogućim opasnostima. Za svaku opasnost treba razraditi scenarij s najgorim mogućim posljedicama te neki realan navjerojatniji događaj. Takvi scenariji će pokazati koja je kritična infrastruktura najranjivija te koji događaj može imati ozbiljne posljedice. Služeći se tim rezultatima procjene rizika mogu se zatim donositi odluke i planovi koje mjere i na kojoj kritičnoj infrastrukturi se trebaju implementirati.

Zaštita kritične infrastrukture se sastoji uglavnom od preventivnih koraka, analiza i čimbenika koji rizike svode na minimum iako ih nikada ne mogu u potpunosti otkloniti. Dobar primjer za promatranje zaštite kritične infrastrukture je SR Njemačka. Prema podacima Guide for businesses and government agencies iz 2006. godine, isti navodi da je SR Njemačka na temelju infrastrukture izgradila najveće gospodarstvo Europe, te jedno od većih u svijetu, koja se oslanja na vrlo razvijenu industriju, tehnološka dostignuća i kompetitivnost na globalnom tržištu, ali je to čini ovisnom o kritičnoj infrastrukturi. Zato Njemačka pod Saveznim ministarstvom unutarnjih poslova ima nekoliko ureda koji svojim djelovanjem, analizama, naputcima i smjericama doprinose sigurnosnoj pripravnosti države. Njemačka ima Nacionalnu strategiju za zaštitu kritične infrastrukture, u kojoj sudjeluju brojni kooperanti što je nužno jer Njemačka nije vlasnik svih objekata, mreža i sustava kritične infrastrukture već su neke i u privatnom vlasništvu, što je zahtijevalo pravne regulative od strane Njemačke vlade kojima će se odrediti funkcioniranje kritične infrastrukture i u kriznim uvjetima. Za adekvatnu zaštitu kritične infrastrukture u SR Njemačkoj, moraju sudjelovati svi čimbenici od same države, industrije, poduzetnika, društva, cjelokupne javnosti, na dalje. Neki događaji su poticali pitanje zaštite kritične infrastrukture, zbog čega je SR Njemačka u kasnim devedesetima sebi zadala zadatak, da je rješavanje tog pitanja jedno od ključnih sigurnosnih pitanja u državi.

U Kraljevini Švedskoj kritična infrastruktura, kao i njena zaštita u nadležnosti je „MSB - Swedish Civil Contingencies Agency“, odnosno krovne organizacije koja je odgovorna za pitanje civilne zaštite, javne sigurnosti, upravljanje kriznim situacijama i civilne obrane dok nijedan drugo tijelo nema tu odgovornost. Odgovornost MSB se odnosi na mjere poduzete prije, za vrijeme, i nakon izvanredne situacije ili krize. MSB organizirana je putem edukacije, obuke, vježbi, regulacije, nadzora i operacijama u suradnji sa lokalnim i općinskim vlastima, privatnim sektorom i različitim organizacijama kako bi se postigla veća sigurnost na svim razinama društva, od lokalne do globalne. Švedska Vlada usmjerava MSB preko niza uputa koje jasno definiraju odgovornosti i zadaće agencije, te snosi sve troškove aktivnosti i administracije. MSB radi sa svim hitnim službama prije, za vrijeme i nakon nastanka hitnih slučajeva, krize i katastrofe, što im daje uvid

¹¹⁶ Na primjer puno je izgledniji prekid opskrbe električnom energijom uslijed snijega i leda u Ličko-senjskoj nego u Dubrovačko-neretvanskoj županiji.

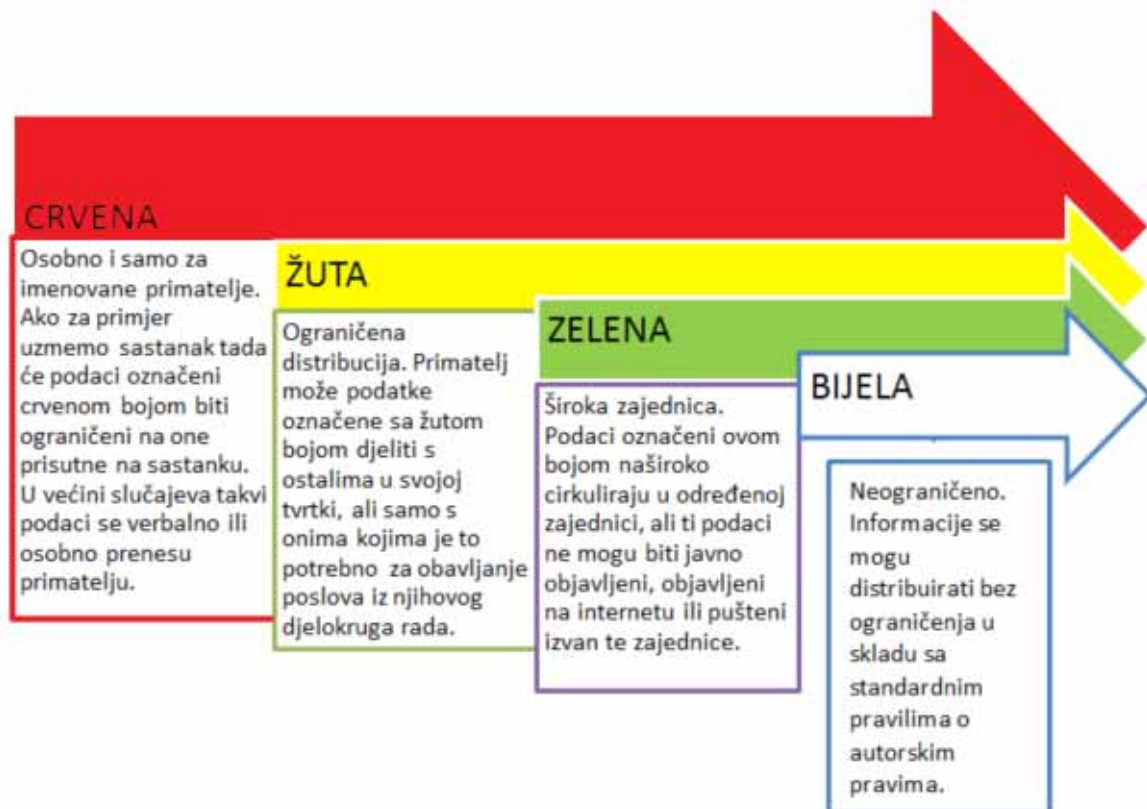
u cjelovitu perspektivu i mogućnosti učenja iz kriznih situacija. Bez obzira da li je pogođena jedna osoba, ili kuća, ili se radi o izvanrednim situacijama čije posljedice pogađaju državu, ili čak nekoliko njih. Svrha MSB je ojačati sposobnost društva za sprječavanje i rješavanje u miru i izvanrednim slučajevima. Društvo uči iz prijašnjih iskustava evaluacijom i kontinuiranim praćenjem procesa u kojima se iskustvo koristi za organizaciju i razvijanje zadaća za sve sudionike koji sudjeluju u sustavu planiranja postupanja u izvanrednim situacijama.

Koordinacija aktivnosti za zaštitu kritične infrastrukture u Republici Mađarskoj počela je 2003. godine na inicijativu „Governmental Coordination Committee (GCC)“, odredbom u kojoj je jasno definirano da je koordinacija u zaštiti kritične infrastrukture i njena obnova zajednička odgovornost svih nadležnih službi. Rezultat suradnje bio je dokument objavljen u ožujku, 2007. godine kojim se analiziraju svi uspjesi na području zaštite kritične infrastrukture, te se naglašava važnost prometnih sustava, telekomunikacija i informatičkih mreža i javnih službi. Tim dokumentom jasno je predstavljeno da i država i civilne udruge moraju stvoriti regulative za zaštitu kritične infrastrukture. Za izradu zakonskih regulativa korišten je predložak Zelene knjige Europske unije. Izrađena Zelena knjiga Mađarske definirala je sljedeće aspekte zaštite kritične infrastrukture, jedan po jedan aspekt: pozadina (opći pojmovi, sigurnosne opcije), postavljanje ciljeva (zadaci i glavni ciljevi za postizanje učinkovitosti i suradnje), cilj i primjena zaštite državne kritične infrastrukture (prevencija i zaštita, priprema i upozorenje i kontinuitet suradnje), definicije i kriteriji, sektori kritične infrastrukture, prijeteci čimbenici za kritičnu infrastrukturu, ključni principi, zadaće i odgovornosti, izvršavanje programa korak po korak, organiziranje nacionalnog foruma za konzultacije, provedba vježbi, balansiranje odgovornosti u informiranju građana i klasificiranje informacija, opcije za izgradnju upozorenja i informacijske mreže, financiranje. Kritična infrastruktura Mađarske podijeljena je u sektore, poredane po važnosti: energetska opskrba i zalihe, informacije i komunikacijske tehnologije, promet, opskrba i zalihe vode, hrana, zdravlje, financijski sektor, industrija, zakon i vlada i javna sigurnost.

Prema prikazu pojedinih zemalja o načinu zaštite kritične infrastrukture, možemo konstatirati da suvremeni sustav kriznog upravljanja mora se temeljiti na bitnim postavkama kao što su pravodobnost, poznavanje prijetnji, ranjivosti i posljedica, određivanja jedinstvene metodologije za analize rizika, jedinstven sigurnosni ustroj na svim razinama, ustroj profesionalnog sustava za brz odgovor na krizu, transparentnost i javnost rada, poboljšanje koordinacije javnog i privatnog sektora i dr. Upravo ovi čimbenici mogu pomoći u izradi sigurnosnih planova te u poboljšanju sustava zaštite kritične infrastrukture.

Zbog kompleksnosti velikih kritičnih infrastrukture dijeljenje informacija izuzetno je važno prema (Klevak, Luijff, Nieuwenhuijs 2011) u procesu zaštite kritične infrastrukture, a potrebna je međunarodna suradnja kako bi se povećala razina zaštite umreženih kritičnih infrastrukture. Kroz razmjenu informacija povećava se razumijevanje prijetnji i rizika, ovisnosti, a omogućuje se podjela znanja o mogućim protumjerama što dovodi do veće razine sigurnosti kritične infrastrukture na nacionalnoj i međunarodnoj razini. Razmjena informacija između javnog i privatnog sektora pridonosi podizanju svijesti o temama poput upravljanja rizikom, povećanju obrazovanja i znanja o takvim temama. Kako bi postigli nivo povjerenja za dijeljenje informacija nužno je usvojiti protokole koji propisuju kako će se postupati s osjetljivim podacima. Jedna od mogućnosti je uspostavljanje Traffic Light Protocola („protokol prometnih svjetala“) koji je vrlo jednostavna metoda sigurnog dijeljenja povjerljivih informacija. Ključno načelo je da izvor informacije podatke označi s jednom od četiri boje čime određuje raširenost primatelja i dostupnost podatka, slika 8.

Slika 8. Primjer postupanja s osjetljivim podacima („protokol prometnih svjetala“)

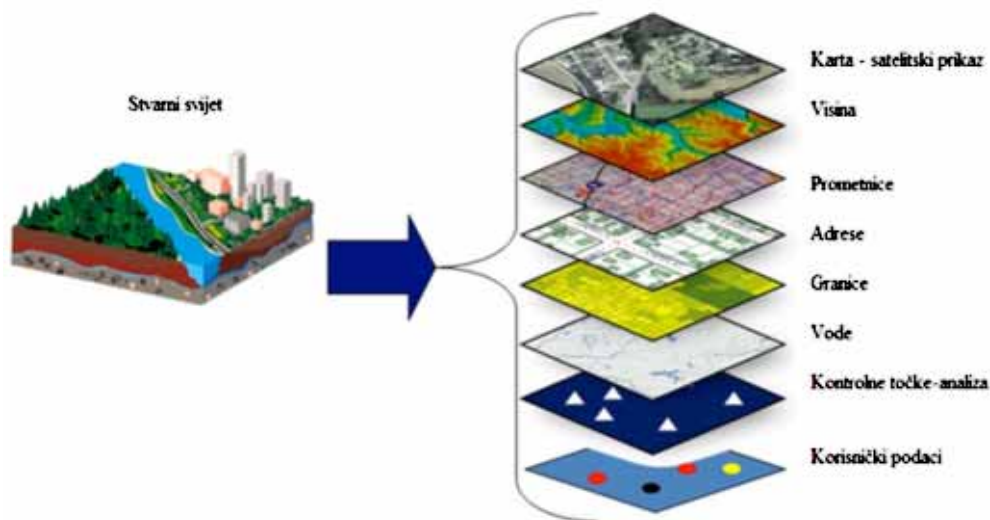


TLP sustav je dosta raširen i koristi se u nekoliko europskih zemalja, međunarodnim radnim skupinama. Nizozemska i Velika Britanija koriste TLP u sustavu razmjene informacije. Prednost korištenja TLP protokola je u tome što su odgovornosti autora/organizatora podatka i primatelja jasno definirane.

7. Geografski informacijski sustavi i zaštita kritične infrastrukture

Geografski informacijski sustav (GIS) je računalni sustav koji se koristi za digitalni prikaz i analizu geografskih objekata i događaja koji se odvijaju nad njima. Mogućnosti kao što su uređivanje, spremanje, integriranje, analiza i prikaz geografskih informacija mogu se koristiti prilikom određivanja i rangiranja nacionalne i europske kritične infrastrukture. GIS je alat koji dopušta korisnicima stvaranje interaktivnih upitnika, analiziranje prostornih informacija i uređivanje podataka, a korisnik određuje koji „slojevi“ će se prikazivati na karti i sukladno tome prikazati informacije poput važnih prometnica, objekata, zemljišta i sl.

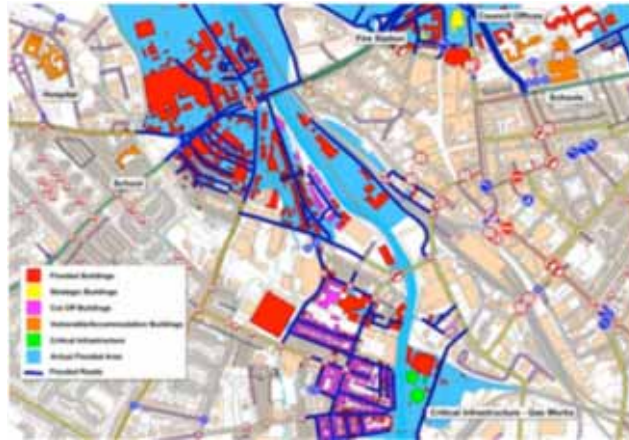
Slika 9. Slojevi Geografsko-informacijskog sustava



Prilikom rangiranja u određivanju kritične infrastrukture analitičke mogućnosti GIS-a mogu biti od velike pomoći jer možemo simulirati i razne uvjete kao što su poplavne linije, evakuacijske rute, potresne karte i slično.

Slika 9. i 10. pokazuje nam kako pomoću GIS-a od slike stvarnog svijeta možemo izdvojiti informacije koje su nam trenutno važne. Infrastruktura koja se nalazi na možebitnom poplavnom području svakako je izložena većem riziku od nekih infrastrukture gdje je rizik od poplave manji, a samim time ima i veći prioritet prilikom određivanja. Kritičnu infrastrukturu u GIS trebalo bi unositi po sektorima gdje bi svaki sektor mogao biti prikazan kao grupa slojeva ovisno o pripadajućoj infrastrukturi u tom sektoru.

Slika 10. Kritična infrastruktura prikazana u GIS-u



Osobama odgovornim za zaštitu i sigurnost kritičnih infrastrukture potreban je sveobuhvatan alat za donošenje odluka prilikom procjene, pripremnih aktivnosti, odgovora na neželjeni događaj i oporavka. Kada je kritična infrastruktura popisana i pohranjena u bazi GIS-a pružaju se mogućnosti prikaza važnih informacija, vremenskih uvjeta, stanja na cestama, crtanja zaštitne tampon zone, ali i prikaza novih promjena u realnom vremenu što znatno smanjuje vrijeme reakcije na neželjeni događaj i mogućnost proglašavanja izvanrednog stanja prije neželjenog događaja.

Zaključak

Prilikom određivanja kritične infrastrukture ključna su četiri koraka: primjena specifičnih kriterija za pojedine sektore, procjena kritičnosti, procjena pitanja ovisnosti te primjena međusektorskih mjerila. Republika Mađarska i Republika Češka za određivanje međusektorskog mjerila određuju „ljudske gubitke“, a za analizu koriste kvantitativne metode. Dok su u Europi kriteriji za pojedine sektore većinom određeni jednim brojem, bilo da se radi o broju opskrbe stanovništva pitkom vodom ili veličinom financijskog gubitka, u SAD-u za pojedine sektore postoji nekoliko takvih razina prema kojima se klasificiraju imovina, mreža ili sustav.

U Republici Hrvatskoj Zakonom o kritičnim infrastrukturama koji je na snazi od 2013. godine definirani su sektori kritične infrastrukture. Prvi izbor kritične infrastrukture može se donijeti na temelju postavljanja specifičnih kriterija unutar pojedinih sektora. Takav način donosi kratku listu potencijalne kritične infrastrukture u kratkom vremenu, a zatim je daljnjim raspravama potrebno odlučiti koja od njih i je kritična infrastruktura. Opisana metoda favorizira objektivne tj. kvantitativne kriterije u odnosu na kvalitativne kriterije.

Svaka zemlja ima različite definicije međusektorskih mjerila za elemente nacionalne i europske kritične infrastrukture. U Republici Hrvatskoj Zakonom su definirana i međusektorska mjerila koja uključuju ljudske gubitke (procjenjuje se mogući broj smrtno stradalih ili ozlijeđenih zbog prekida rada pojedine kritične infrastrukture), gospodarske gubitke (procjenjuju se s obzirom na važnost gospodarskoga gubitka i/ili srozavanje kakvoće proizvoda ili usluga, uključivo i moguće učinke na okoliš) te utjecaj na javnost (koji se procjenjuje s obzirom na utjecaj na povjerenje javnosti, tjelesne patnje i remećenje svakodnevnog života, uključivo i gubitak osnovnih te javnih usluga).

Prema Pravilniku o metodologiji za izradu analize rizika poslovanja kritične infrastrukture nije definirana jedinstvena metoda procjene rizika za Sektore kojom se može odrediti objekt, mreža, sustav ili element nacionalne kritične infrastrukture. O odabiru metode za izračun rizika Pravilnik govori da je ovisan o specifičnostima sektora i svojstvima kritičnih infrastrukture. U postupku identifikacije kritične infrastrukture, svi Sektori morali bi analizirati rizike za identifikaciju kritičnih infrastrukture po jedinstvenoj metodologiji, što trenutno nije slučaj. Nadalje, radi jedinstvenog načina rada na utvrđivanju kritičnih infrastrukture u Republici Hrvatskoj, mora se donijeti Odluka o kriterijima kada će pojedini Sektor biti kritična infrastruktura, kao što su to učinile druge zemlje u Europskoj uniji.

Literatura

Čemerin, D.: Kritična infrastruktura – objekti i sredstvo, Kako se štitimo od katastrofa, Zagreb, 2007.

Direktiva Vijeća 2008/114/EZ od 8.12.2008. o utvrđivanju i označavanju europske kritične infrastrukture i procjeni potrebe poboljšanja njezine zaštite, Službeni list Europske unije, L354/75. sastavljeno u Bruxellesu, 2008.

http://www.katasztofavedelem.hu/index2.php?pageid=szervezet_intro&lang=eng

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (eng. Swedish Civil Contingencies Agency) <https://www.msb.se/en/>

Novotny, P. i Rostek, P.: Perspective of cross-cutting criteria as a major instrument to determination of critical infrastructure in the Czech Republic 2014. Vedecke prace, 22, 67-74.

Odluka o određivanju sektora iz kojih središnjih tijela državne uprave identificiraju nacionalne kritične infrastrukture te liste redoslijeda sektora kritičnih infrastrukture, Narodne novine, br. 108/13.

Pravilnik o metodologiji za izradu analize rizika poslovanja kritičnih infrastrukture, Narodne novine, br. 128/13.

Protection of Critical Infrastructures - Risk and Crisis Management (Guide for businesses and government agencies), 2006. Federal Republic of Germany, Federal ministry of the Interior.

Klevak, M., Luijff, E., Nieuwenhuijs, A., et: RECIPE, Recommended Elements of Critical Infrastructure Protection for policy makers in Europe, Good Practices manual for CIP policies, AK the Hague, Netherlads, 2011.

Toth I; Čemerin D; Vitas P.: Osnove zaštite i spašavanja od katastrofa, Velika Gorica: Veleučilište Velika Gorica, 2011.

Veljavni kriteriji kritičnosti za določanje kritične infrastrukture državnega pomena v Republiki Sloveniji, Republika Slovenija, Ministarstvo za obrambo, 2014.

Zakon o kritičnim infrastrukturama, Narodne novine, br. 56/13

CRITICAL INFRASTRUCTURE DETERMINATION AND INTERSECTORAL CRITERIA

Abstract The Act on critical infrastructure in the Republic of Croatia was put into force in 2013. This Act regulates the national and European critical infrastructure, Sectors of national critical infrastructure, managing critical infrastructure, making risk analysis, creating an owner/manager Safety Plan, determines the obligations of Security coordinators for critical infrastructure, ways of handling sensitive data and the supervision of law implementation. Upon the adoption of by-laws, it is necessary to identify certain critical infrastructures of national importance which are under the jurisdiction of individual Sectors of the central state administration bodies, to ensure the integrity of protection and reduction of the negative effects in case of threats towards critical infrastructure. Creating the priority list of critical infrastructure is under jurisdiction of the central state administration bodies in charge of civil protection. Creating a priority list of critical infrastructure is an obligation which requires the engagement of all Sectors and should reflect the real needs at the national level. In the process of identifying critical infrastructure, all Sectors should analyze risks for critical infrastructure determination using the same standardized methodology. The aim of this paper is to analyze the process of determining critical infrastructure and inter-sector criteria as well as setting an example criteria for determining critical infrastructure and to determine standard methodology for risk analysis of critical infrastructure with emphasis on the practical value.

Key words: critical infrastructure, inter-sector criteria, identification of critical infrastructure, risk analysis



Dani kriznog upravljanja
Crisis Management Days

POSEBNI ASPEKTI ZAŠTITE KRITIČNE INFRASTRUKTURE U BOSNI I HERCEGOVINI – STUDIJA SLUČAJA KORIDORA VC+

Prof. dr. Jasmin Ahić

Fakultet Kriminalističkih nauka Sarajevo

Mr. sc. Almir Pustahija

Fakultet Kriminalističkih nauka Sarajevo

Mustafa Sefo

Univerzitet u Sarajevu, Fakultet političkih nauka, Sarajevo

Sažetak

Početak najvećeg poduhvata u graditeljstvu u Bosni i Hercegovini u novijoj historiji, obuhvatilo je niz pratećih aktivnosti koje su se morale obezbjediti za nesmetano obavljanje istih. Jedna od tih aktivnosti pripada djelokrugu sigurnosti i zaštite cjelokupne infrastrukture unutar projekta izgradnje autoputa koji nosi ime „Koridor Vc“. Oštećenje, krađa ili bilo koja druga devijantna aktivnost potencijalnih počionioca krivičnih djela, treba da bude preduprijeđena i spriječena. Ovaj rad u svojoj strukturi bavit će se posebnim aspektima kako fizičke, tako i tehničke zaštite (cjelokupnim sistemom nadzora i kontrole saobraćaja) kritične infrastrukture unutar cjelokupnog projekta. Pored toga poseban akcent će biti stavljen na način rada u pružanju sigurnosti, savremenu sofisticiranu opremu, kao i harmonizaciju standarda koji su kompatibilni sa standardima zemalja Evropske unije.

Ključne riječi: kritična infrastruktura, fizička i tehnička zaštita, sofisticirana oprema, harmonizacija standarda

Uvod

Još u Helsinkiju 1997.godine koridor Vc je uvršten u Deset Panevropskih transportnih koridora koji su definirani na drugoj Panevropskoj transportnoj konferenciji, održanoj na Kreti u martu 1994.godine, pa se iz tih razloga ovi koridori ponekad zovu „Kretski ili Helsinški koridori“, neovisno od njihove geografske lokacije. Jedan od tih koridora je i Vc (Evropski put E73) koji je dio trans-evropske mreže kopnenih koridora. On povezuje, u svojim krajnjim tačkama, centralni dio obale Jadranskog mora sa Budimpeštom u Mađarskoj. Kroz Bosnu i Hercegovinu trasa Koridora Vc, dužine oko 330 km, ide pravcem sjever-jug, tj. srednjim dijelom države sa najpovoljnijim prirodnim uslovima - dolinama rijeka Bosne i Neretve. Nesumnjivo da je autoput Vc jedan od najznačajnijih i najprioritetnijih projekata za Bosnu i Hercegovinu. Izgradnja ovog autoputa je počela 2002. godine, a njen intenzivni početak izgradnje jeste ključni pokretač privrednih i društvenih aktivnosti i koji omogućava uključenje Bosne i Hercegovine u glavnu evropsku saobraćajnu mrežu, te globalni evropski društveni i ekonomski sistem.

1. Povijesni razvoj projekta

Planovi za izgradnju autoputa kroz Bosnu i Hercegovinu razmatrani su u procesima strateškog planiranja koji su počeli kasnih 70-ih godina prošlog vijeka. U ovom djelu rad prikazati ćemo retrospektivni pregled procesa izbora rute za koridor Vc i način na koji je javnost bila uključena u taj proces, kako bi pojasnili kompleksnost samog strateškog pristupa izgradnji, ali i kompleksnosti osiguranja i zaštite istog. Proces definiranja autoputa kroz Bosnu i Hercegovinu kao dijela trans-evropske mreže kopnenih koridora kao što smo rekli počeo je kasnih 70-ih godina.

Odlukom skupštine SR BiH od 28. januara 1975. godine pristupilo se izradi Prostornog plana Republike Bosne Hercegovine za period do 2000. godine.

Slika 1. Autoput A1 (koridor Vc)¹¹⁷



Prostorni plan je rađen na osnovu Zakona o prostornom uređenju i uz korištenje metodologije koju je usvojio Komitet za prostorno uređenje, zaštitu i unapređenje čovjekove okoline 1976. godine. Tim planom je definisana ruta Koridora za autocestu kroz Bosnu i Hercegovinu.

Javnost je konsultirana o Koridoru Vc putem općina koje su bile odgovorne za organiziranje javnih konsultacija prije davanja odobrenja na Prostorni plan.

Nosilac izrade Prostornog plana (Izvršno vijeće Skupštine SR BiH kao najviši izvršni organ vlasti određeno je za nosioca pripreme). Republički komitet za urbanizam, građevinske, stambene i komunalne poslove je uz učešće velikog broja naučnih i stručnih institucija i pojedinaca izradio niz studija i pojedinačnih separata relevantnih za kvalitetnu izradu Prostornog plana.

Kako je Prostorni plan akt od najvišeg značaja to se i njegovo donošenje reguliše propisom na najvišem nivou pa je Prostorni plan, kojim je prvi put (1981) definisana ruta Koridora autoceste, usvojen od strane Skupštine SR BiH. Nakon šire javne rasprave, prostorni plan je usvojen i potpisan 11 januara 1982. godine. Kako je ratnim događanjima uništena zgrada Republičkog zavoda (nestala u požaru) u potpunosti je uništena i dokumentacija iz koje bi se mogao vidjeti proces javnih rasprava i usvajanja tog akta. Poslovníkom o radu Skupštine SR BiH iz 80-ih, član 208, propisuje se neophodnost najširih konsultacija zainteresiranih organa i organizacija, naučnih i stručnih institucija, radnih ljudi i građana, da akte od posebnog značaja stavi na Javnu diskusiju.

Pitanje načina objavljivanja, praćenja javnih diskusija, izvještavanje o rezultatima javnih rasprava i prijedlozima, obavezama uvažavanja datih mišljenja i prijedloga kao i izradi konačnog izvještaja sa javnih rasprava propisano je članovima 209. – 214. navedenog Poslovníka Skupštine SR BiH. O Koridoru Vc se razgovaralo i on je formalno uključen u trans-evropsku mrežu koridora na Trećoj panevropskoj konferenciji u Helsinkiju u junu 1997. godine.

Ideja o izgradnji autoceste sjever – jug kroz Bosnu i Hercegovinu bila je konstantno popularna u javnosti, stoga je ta ideja potvrđena i u PRSP BiH iz 2004. godine. Bez obzira na poznate prepreke u smislu kreditne sposobnosti za zaduženje Bosne i Hercegovine na međunarodnom tržištu kapitala, tim PRSP je ocijenio da to ne bi trebalo predstavljati prepreku vladama BiH da krenu sa realizacijom projekta izgradnje autoceste u fazama od 2007. godine pa nadalje. Tačka V8 strategije – infrastrukture, u poglavlju „Prioriteti“ jasno stoji kao zadatak da je potrebno nastaviti sa izgradnjom Autoputa na koridoru Vc.

Finalna verzija PRSP je usvojena 2004. godine od strane Vijeća ministara Bosne i Hercegovine, Vlade Federacije BiH i Vlade Republike Srpske. Podršku strategiji dalo je i Predsjedništvo Bosne i Hercegovine, a Parlamentarna skupština Bosne i Hercegovine je podržala implementaciju.

¹¹⁷<http://www.jpautoceste.ba/web/autocesta.php>, (preuzeto 05.04.2015. godine)

Vijeće ministara BiH odlučilo je da izgradi dio panevropskog autoputa na Koridoru Vc koji prolazi kroz Bosnu i Hercegovinu. Troškovi izgradnje dijela koridora, koji će prolaziti kroz BiH, procjenjuju se na približno 5 milijardi eura.

Svrha ovog projekta je da omogući bolju povezanost Bosne i Hercegovine sa susjednim zemljama i regije, što bi istovremeno omogućilo stabilizaciju i podsticaj razvoja zemlje u cjelini.

1.2 Kritična infrastruktura

Sektor zaštite kritične infrastrukture je jedan od najvažnijih prioriteta nacionalne sigurnosti svake zemlje. Napad na lokacije ovog tipa može imati katastrofalne posljedice i ugroziti živote ljudi. U ovom radu je važno identificirati najvažnije sigurnosne prijetnje u ovom sektoru kako bismo utvrdili temeljnu strukturu cjelovitih sigurnosnih rješenja namijenjenih zaštiti kritične infrastrukture (Kešetović Ž., Korajlić N., Tot I.: 2013).

Od 1996. do 2006. se desilo oko 2.500 napada na kritičnu infrastrukturu širom svijeta, navodi se u podacima Istraživačkog instituta za elektroenergetiku. Kako bi se spriječile potencijalno katastrofalne posljedice, države često koriste različite visokotehnološke sigurnosne proizvode koje nude kvalitetnije sisteme za upravljanje rizikom, ali i više cijene. Kompanija MarketsandMarkets predviđa da će se vrijednost globalnog tržišta rješenja namijenjenih infrastrukturi sa 63,7 miliona dolara u 2013. popeti na 105,9 milijardi dolara u 2018. godini, uz složenu godišnju stopu rasta od 10,7 %. Sjevernoameričko tržište će i dalje generisati najveće prihode, dok će tržišta zemalja Latinske Amerike, Bliskog istoka i Afrike zabilježiti rast.

Šta je to kritična infrastruktura?

Kritična infrastruktura je oduvijek predstavljala jedan od sigurnosnih prioriteta nacionalne sigurnosti. Tim pojmom su obuhvaćena kritična i temeljna postrojenja, međusobno zavisni sistemi i resursi koji predstavljaju osnovicu za politiku, ekonomiju, saobraćaj, sigurnost, energetiku, obrazovanje i komunikacije neke zemlje (npr. posebnu cestovnu infrastrukturu¹¹⁸- koridor Vc). Jednostavno, ona značajno utječe na svakodnevne aktivnosti u javnom životu. Naprimjer, oštećenje jedne termoelektrane može ugroziti sigurnost neke zemlje i dovesti do nezamislivih posljedica i problema po stanovništvo, jer za potpunu popravku ovog objekta može biti potrebno i višesedmica ili mjeseci.

Kritična infrastruktura je uglavnom na udaru terorističkih napada, vandala, uljeza i špijunaže, i često je se smatra glavnom metom za protudržavno djelovanje. Ove kritične lokacije treba zaštititi i od industrijskih nesreća i prirodnih katastrofa koje ugrožavaju stanovništvo čim se dogode. Naprimjer, u slučaju oštećenja brane može doći do problema u snabdijevanju vodom, otkazivanja sistema zaštite od poplava i navodnjavanja, pa čak i nestanka struje u toj oblasti ili, još gore, u cijeloj zemlji. Ako je na udaru elektroenergetska mreža, oštećenja mogu izazvati i curenje opasnih hemikalija i uzrokovati dodatnu štetu.

Kao primjer može poslužiti napad na elektroenergetsku mrežu u Kaliforniji u aprilu prošle godine, za koji je nedavno otkriveno da se radi o domaćem terorizmu, u kojem je na 17. transformatora pucano iz snajperskog oružja punih 19. minuta. Napadači su uspjeli presjeći optički telekomunikacijski kabal u podzemnoj prostoriji u blizini navedene lokacije, nakon čega su ušli u objekat i otvorili vatru iz oružjana rashladne sisteme koji su bili punigoriva u transformatorima. To je dovelo do obilnog curenja goriva i pregrijavanja transformatora. Srećom, katastrofa je spriječena, ali ipak je trebalo 27. dana za popravku postrojenja i oštećenih transformatora. Kako navodi Wall Street Journal, proizvodnja samo jednog transformatora može koštati više miliona dolara.

1.2.1 Hakerske prijetnje današnjice

Prijetnje fizičke naravi nisu jedina opasnost od koje treba zaštititi kritičnu infrastrukturu. Pored potencijalnih fizičkih prijetnji, kritična infrastruktura može se naći i na udaru hakerskih napada, posebno zbog rasta popularnosti računarstva u cyber prostoru i umrežavanja proizvoda u posljednjih nekoliko godina. Zbog toga su se podatkovni centri našli u fokusu interesa za upravljanje rizikom po kritičnu infrastrukturu, tvrde eksperati kompanije Siemens Building Technologies.

Početkom februara ove godine američki Državni institut za standarde i tehnologiju izdao je službeni priručnik nazvan Okvir za informatičku sigurnost, u kojem je opisana sveobuhvatna procedura zaštite od internetskih napada za

¹¹⁸Zakon o kritičnoj infrastrukturi Republike Hrvatske NN 56/13, član 4.

sektor kritične infrastrukture. Ovaj dokument je podržala Bijela kuća i može pomoći institucijama da identificiraju i odrede prioritete za smanjenje rizika od ovog tipa napada. Tu su opisane i preporučene aktivnosti koje trebaju pomoći vlasnicima i operaterima da nauče kvalitetnije upravljati rizikom od virtualnih napada. Podrška ovom dokumentu od strane predsjednika SAD-a govori koliko je zaštita kritične infrastrukture od napada ovog tipa važna za neku zemlju.

Najvažniji izazovi zaštite

Elektroenergetska mreža obično uključuje više zgrada, resursa i objekata koji su raspoređeni u široj geografskoj regiji. Za potrebe ove infrastrukture se vremenom obično investira u različita tehnološka rješenja, što dovodi do šireg korištenja novih i zastarjelih uređaja, kaže Darren Chalmers-Stevens, zamjenik šefa odjela za zemlje Evrope, Bliskog istoka i Afrike u kompaniji VidSys¹¹⁹. Kada su u pitanju sveobuhvatna veličina i broj objekata i različitih sistemskih instalacija, organizirano upravljanje elektroenergetskom mrežom može predstavljati ključni izazov zaštite kritične infrastrukture. Kako bi se ovim sistemom na više lokacija moglo upravljati na učinkovit i adekvatan način, najvažnije je da se za potrebe kritične infrastrukture preko jače systemske integracije centraliziraju njegove operacije i pojača opreznost u vezi sa fizičkim i virtualnim prijetnjama.

1.2.3 Višeslojna zaštita perimetra na liniji fronta

Upravljanje rizicima po kritičnu infrastrukturu može predstavljati krupan izazov za operatera infrastrukture, i to zbog složenog rasporeda različitih sistema, uređaja i postrojenja na velikom području. Za ovaj tip infrastrukture naročito su pogodni višeslojni sistemi zaštite perimetra koji mogu ponuditi sveobuhvatnu zaštitu od različitih prijetnji poput vandalizma, neovlaštenih upada, terorističkih napada i dr. Predviđa se da će vrijednost globalnog tržišta senzora za elektronsku zaštitu perimetra i videonadzor u elektranama i rafinerijama u 2014. i 2015. godini premašiti cifru od 160. miliona dolara, uprkos zaostacima ekonomske krize iz 2011. i 2012. godine. Ovaj snažan rast je posljedica trenda korištenja videonadzora na daljinu i umreženih senzora za potrebe daljinskog podešavanja i upravljanja uređajima s udaljene lokacije, stoji u izvještaju kompanije IMS Research¹²⁰, koja posluje u sklopu IHS-a. U slučaju elektroenergetskih mreža, svaka sigurnosna prijetnja može imati katastrofalne posljedice, zbog čega se menadžeri odlučuju za korištenje višeslojnih sistema zaštite perimetra.

Nuklearna postrojenja su savršeni kandidati za višeslojne sisteme zaštite perimetra. „Uobičajeni arhitektonski dizajn za nuklearne elektrane i ostale sigurnosno osjetljive lokacije uključuje inicijalni pojas volumetrijskih senzora (visine od 4–6 metara) s izraženom mogućnošću detekcije. Nakon oglašavanja uzbune, uljez mora savladati ogradu koja ga može zadržati na nekoliko minuta, čak i ako je dobro opremljen“, kaže Hagai Katz, zamjenik direktora marketinga i poslovnog razvoja u kompaniji Magal Security Systems. „Iza tog pojasa obično dolazi prazan prostor širine nekih deset metara. Ona je uvijek pregledna, što olakšava verifikaciju pomoću kamera ili drugog pojasa detekcije, poput mikrovalnih senzora, podzemnih volumetrijskih kablova ili infracrvenih detektora. Na kraju dolazi dodatna ograda za usporavanje uljeza, koja se može opremiti inteligentnim sensorima.“

1.2.4 Integracija videonadzora i sistema za detekciju neovlaštenih upada

Kod zaštite perimetra prioritetno je adekvatno integrisati videonadzore sa sistemima za detekciju neovlaštenih upada. Ako pojedinci sami ili pomoću vozila žele upasti na ključnu lokaciju, oni će pri tome aktivirati senzore na perimetru. Sistem će nakon toga automatski poslati obavijest komandnom centru s odgovarajućim snimkom kamere na konkretnoj lokaciji kako bi operateri bili u mogućnosti reagovati. „Bez integracije videonadzornih sistema i sistema za detekciju upada bilo bi teško adekvatno reagovati prilikom detekcije upada od strane senzora. Sigurnosnom operateru bi trebalo mnogo vremena da pronade odgovarajući snimak događaja“, kaže Joshua Phillips, direktor marketinga za videoanalitička rješenja za poslovne subjekte i kritičnu infrastrukturu u kompaniji Verint Systems. Pokrivanje cijele zone na kojoj se prostire elektroenergetska mreža može uključivati postavljanje više stotina videonadzornih kamera. Kao prva linija odbrane kritične infrastrukture, perimetarski sistem iziskuje konstantno videonadzorno praćenje za potrebe sveobuhvatne kontrole lokacije. Ipak, skoro je nemoguće da se čuvar/zaštitar i operater isključivo koncentrišu na praćenje kamera tokom smjene, a posebno da nakon aktiviranja alarma

¹¹⁹<http://www.securitysa.com/46182n>, (preuzeto 14.03.2015.godine);

¹²⁰<http://press.ih.com/press-release/corporate-financial/ih-acquires-ims-research>, (preuzeto 14.03.2015.godine);

odmah identificiraju o kojoj kameri je riječi lokacijuiste. Primjena videoanalitike ne samo da pomaže operaterima da spriječe upade ili napade, ona – što je još važnije – garantuje da čuvari/zaštitari i operateri neće propustiti bilo kakvu sumnjivu aktivnost. „Nakon detekcije kretanja ili drugih nepravilnosti, sigurnosni operateri dobivaju informaciju o geografskoj lokaciji osumnjičenika i mogu odmah poslati interventni tim“, kaže Phillips. Detekcija fizičkog kretanja pomaže operaterima da učinkovito uočavaju prijetnje, čak i u ekstremnim vanjskim i vremenskim uvjetima.

1.2.5 Platforma za potpunu integraciju

Zajednički cilj u pogledu zaštite kritične infrastrukture je da se zaštitarima i operaterima omogući da što prije identificiraju i odgovore na prijetnje. Kako bi se omogućilo blagovremeno i učinkovito reagovanje na prijetnje po lokacije na kojima se odvijaju složene operacije, od ključne je važnosti imati centralni sistem upravljanja s otvorenom platformom s ciljem integrisanja različitih sigurnosnih mjera i podsistema. Osim toga, sigurnosni sistemi poput videonadzora, kontrole pristupa i zaštite perimetra mogu se jednostavno povezati s drugim važnim sistemima preko centralne integrisane platforme za upravljanje. Ovi sistemi uključuju IT, sisteme za detekciju dima i vatre, protivpožarnu zaštitu, telefonsku i radio komunikaciju i automatizaciju zgrada, i svi mogu biti instalirani na lokacije s kritičnom infrastrukturom. Oni se mogu lahko integrisati preko jedinstvene platforme, bez obzira na to jesu li u pitanju novi ili zastarjeli proizvodi i uređaji. Ova platforma za potpunu integraciju može omogućiti operaterima da upravljaju svim sistemima unutar lokacije kada dođe do prirodnih katastrofa, incidenata ili napada. „Integracija videonadzora, kontrole pristupa, alarma i protivpožarne zaštite je trajni i sve izraženiji fenomen koji od proizvođača i integratora traži posebno prilagođen pristup, jer su neki sistemi, poput onih za kontrolu pristupa, stari, ali i dalje operativni“, kaže Aluisio Figueiredo, operativni direktor kompanije Intelligent Security Systems¹²¹. Pronalaženje sigurnosnog rješenja koje integriše različite sisteme u jedno multimodalno upravljačko rješenje ne podrazumijeva samo puko uvezivanje opreme, uređaja i sistema, nego i instalaciju rješenja koje će podržavati jasno utvrđene radne rutine, a pri tome osigurati brz, usklađen i učinkovit odgovor u kriznim situacijama, zajedno sa odgovarajućom analitikom nakon incidenta, kaže ekspert kompanije Siemens Building Technologies.¹²²

Studija slučaja koridora Vc (Bosna i Hercegovina)

Na početku posljednjeg dijela rada napomenuti ćemo da uslijed neophodnosti naglašavanja važnosti za ovaj rad pod kritičkom infrastrukturompodrazumijevamo objekte čiji prekid djelovanja može imati ozbiljne posljedice po živote, zdravlje, i sigurnost ljudi, imovinu i okolinu te ugroziti stabilnost funkcioniranja države. Za takve objekte potrebno je izraditi analizu rizika i sigurnosni plan, što s obzirom na kompleksnost takvih objekata, nije jednostavan zadatak. Sigurnosni plan, između ostalog predviđa i određivanje tehničkih mjera zaštite, za što je potrebno znanje o raspoloživim tehničkim rješenjima za specifične aplikacije koje u načelu posjeduju kompanije koje se bave tim poslovima i koje prate moderne tehnologije u sferi zaštite. U većini slučajeva nije samo dovoljno primijeniti određeni pojedinačni sistem zaštićenog se mora kombinirati sa različitim vidovima i sistemima zaštite (vatrodojava, videonadzor, kontrola pristupa, protuprovalni sistem, fizička zaštita itd.), i međusobno ih integrirati i centralizirati kako bi se povećala razina sigurnosti.

2.1 Organizacija i sistemzaštite Koridora V-c u skladu sa ugovornim obavezama

Etapna izgradnja dionica (LOT-ova) autoputa, u planiranom roku je od posebnog značaja za izgradnju koridora Vc u cjelosti, stoga je bilo potrebno unaprijed obezbijediti neometan rad svim uposlenicima u svakom smislu. Oštećenje, krađa ili bilo koje drugo onemogućavanje rada bi naškodilo najvažnijem graditeljskom poduhvatu u Bosni i Hercegovini. Stoga su se eksperti kompanija koje učestvuju u izgradnji koridora Vc, odlučili za angažiranje privatnih agencija za zaštitu ljudi i imovine što je ujedno i važeća zakonska obaveza shodno pozitivnim propisima u Federaciji BiH. Zaštita samog gradilišta i radno-tehničkih sredstava je povjerena jednoj od većih privatnih sigurnosnih agencija u BiH. (Securitas d.o.o. Mostar.) Ta agencija na samom početku angažmana nadgledala je i osiguravala kako kompletno gradilište i teren oko istog, tako i sve druge materijalno-tehničke vrijednosti, pružanjem fizičke i djelom tehničke zaštite.

¹²¹<http://isscctv.com>, (preuzeto 14.03.2015.godine)PPPPPPR

¹²²<http://www.siemens.com/about/en/businesses/building-technologies.htm>, (preuzeto 14.03.2015.godine).

Po završetku prvih dionica autoputa, odnosno kada su se stekli uslovi za početak odvijanja saobraćaja, pripremljena su i naplatna mjesta za cestarinukoja su dobila video nadzor, ali i fizičku zaštitu osoba koje vrše naplatu cestarine. Pored toga, za potrebe JP Autoceste F BiH agencija za zaštitu ljudi i imovine obavlja u skladu za ugovornim obavezama i transport novca i vrijednosnih pošiljki. Usluge se pružaju također i u segmentu zaštite i nadzora građevinskih mašina i materijala, za dionice puteva (Lot-ove) koji su u izgradnji. Nadzor nad tim poslovima zaštite jednim djelom dolazi iz dojavnog centra agencije putem video nadzora i sigurnosnih kamera, a drugim djelom iz kontrolnog nadzora JP Autoceste FBiH. U svakom momentu na raspolaganju su i mobilne interventne ekipe, koje djeluju u skladu sa svojim obavezama i ovlaštenjima u slučajevima kompleksnije situacije na određenom mjestu. Izdvojiti ćemo i sljedeći bitan element koji nam govori da pored video nadzora na kontrolnim mjestima za naplatu, koje su u vlasništvu agencije za zaštitu ljudi i imovine, postoji i video sistem u nadležnosti JP Autoceste FBiH, gdje se putem istog prati promet vozila kao i ostala dešavanja. Važnost prethodno izdvojenog se očitava u tome što se u konačnici statistički uspoređuje broj vozila s jednog i drugog video nadzora koji je prometovao na određenoj dionici, i vremenskoj distanci (**Nadzor nad protokom vozila i statistika prometa**), a sve u cilju predupređivanjamogućih malverzacija.

Vrijednost video zapisa je smanjena kad je on ograničen na jednu centralnu lokaciju ili mu predstavnici zakona ne mogu pristupiti kada traže određeno vozilo (u slučaju potjere ili otmice). Kada se video konstantno nadzire i arhivira mogu se uočiti neobična ponašanja i planirati naredni koraci. Izazov koji stoji može se oslikati u nekoliko elemenata: kako povećati produktivnost operatera, olakšati pristup korisnicima, podržati rastući broj kamera i olakšati arhiviranje relevantnih video zapisa dok se u isto vrijeme nastoje zadržati analogni CCTV (Closed-circuit television)sistemi koji su izvor mnogih trenutnih sistemskih ograničenja. Preporuka za buduće investitore u ovoj oblasti bila bi, da se pobrinu za nabavku softverskog paketa za video nadzor koji je visoko sofisticiran, tj. koji posjeduje kvalitetnu pohranu podataka, i videoanalitiku, što naravno omogućava pregled videomaterijala u realnom vremenu i kontrolu kamera. Osoblje koje je zaduženo za kontrolu saobraćaja može vizuelno pratiti uvjete na putu, detektovati zastoje i pomoći oko upravljanja incidentnom situacijom. Ulazni video zapisi, mogu se dijeliti sa drugim sigurnosnim organima (policija), kao npr. u slučajevima prepoznavanja određenih registarskih oznaka. Funkcija prepoznavanja registarskih oznaka (LPR- Licence Plate Recognition), (ANPR- Automatic Number Plate Recognition), primjenjuje se za identifikaciju vozila (otuđenja), krijumčarenja, automatizirano omogućavanje ili onemogućavanje ulaza vozilima u štćene prostore, otkrivanje vozila na **crnoj listi**, pohranu podataka o vozilima koja se kreću određenim putevima ili na nedopušten način.

Veoma važnu ulogu u ovom djelu imala IT (informaciono-tehnička) služba ima specifičan značaj po tome što, kao prateća služba, služi kao servis Upravi i ostalim sektorima JP Autoceste F BiH. Primarni zadatak IT službe je da sve poslovne procese u preduzeću odgovarajuće tehnički podrži i ubrza njihovo sprovođenje u skladu sa mogućnostima koje su trenutno tehnički dostupne.

Pored standardne tehničke podrške (računarski sistem, mreža i sl. unutar preduzeća) IT Služba ima posebne zadatke u okviru Sektora za upravljanje i održavanje autoceste (ITS, podrška sistemu naplate cestarine, sistemu upravljanja, kao i implementacija potporne informatičke infrastrukture, sugeriranje tehničkih rješenja pri izgradnji objekata naplate, upravljanja autocestom i sl.)

U prilog iznesenih činjenica prikazati ćemo sekvence iz ugovora koji su sklopili JP Autoceste FBiH sa jedne strane, i Alarm West d.o.o. Mostar¹²³ sa druge strane, za obaveze **dodatnih usluga fizičke zaštite objekata na gradilištu izgradnje autoceste na koridoru Vc, dionica Drivuša-Kakanj, poddionica Gorica-Biljećevo**, u 2011. godini, a koji je iznosio 27.000,00 konvertibilnih maraka, objavljenog u Službenom glasniku BiH 20/11.¹²⁴

Za 2012. godinu istaći ćemo djelove ugovora između JP Autoceste FBiH d.o.o. Mostar i Alarm-West d.o.o. Mostar za **dodatne 24-satne usluge fizičke zaštite ljudi i imovine na naplatnim mjestima autoceste A1 (Jošanica, Podlugovi, Visoko, Kakanj)**, koji je iznosio 35.136,00 konvertibilnih maraka, objavljenog u Službenom glasniku BiH broj 5/12.¹²⁵, zatim od istih ugovornih strana za **pružanje dodatnih usluga 24-satne fizičke zaštite**, koji je iznosio takođe

123Navedena kompanija za zaštitu ljudi i imovine je dio kompanije Securitas d.o.o. Mostar, i radi se o organizacionoj jedinici koja je pod ingerencijom iste vlasničke strukture.

124http://www.cin.ba/javnenabavke/preduzece.php?id=185&fir_id=928&pred_god=2011(preuzeto 5.4.2015.godine).

125http://www.cin.ba/javnenabavke/preduzece.php?id=185&fir_id=928&pred_god=2012(preuzeto 5.4.2015.godine).

35.136,00 KM, objavljenog u Službenom glasniku BiH br. 27/12.¹²⁶, i na kraju od istog pružaoca usluga, za ugovorne obaveze **fizičke zaštite ljudi i imovine, osiguranja i prevoza novca blindiranim vozilom za potrebe JP Autoceste FBiH.d.o.o. Mostar.**, koji je iznosio 1.500.000,00 KM, objavljenog u Službenom glasniku BiH br.43/12.¹²⁷

U 2014.godini imali smo sljedeće ugovorne činjenice koje su obavezivale kompaniju Securitas d.o.o. Mostar da vrši dodatne usluge za **fizičku zaštitu ljudi i imovine, osiguranja i prevoz novca blindiranim vozilom za potrebe JP Autoceste FBiH.d.o.o. Mostar.**Vrijednost ugovora iznosila je 88.580.00 KM, koji je objavljen u Službenom glasniku BiH br. 56/14¹²⁸.

2.1.1 Strategija i planovi

Istaći ćemo da još uvijek postoji neusvojena strategijarazvoja i održavanja javnih cesta i nedefinisansrednjeročni program održavanja i zaštite autoceste (koridora Vc)¹²⁹, što naravno implicira na moguće sigurnosne prijetnje. Pored toga imamo i prvenstveno nestabilno političko i ekonomsko okruženje u BiH, kao i da nije stvoren sistemski okvir za značajni razvoj ekonomskih aktivnosti, uz neprilagođenost zakonskih propisa u skladu sa evropskim direktivama i standardima.

Upravljanje i održavanje autoceste, ima iznimno važnu ulogu u organizaciji rada JP Autoceste FBiH, jer je odgovornost koncentrisana na sigurnost i zaštitu korisnika autoceste, ali i za naplatu usluge korisnicima autoceste.

JP Autoceste u toku 2015. godine planira realizaciju projekata koji su u direktnoj vezi sa poboljšanjem kvaliteta usluga i povećanjem sigurnosti i zaštite saobraćaja na autocesti, kao i direktnih i indirektnih korisnika autoceste. Pored ovoga planirano je usavršavanje zatvorenog sistema naplate cestarine, implementacija inteligentnog transportnog sustava (meterološke stanice, SOS telefoni, promjenljiva signalizacija, i sl.) i drugi manji projekti u direktnoj vezi sa sigurnosti prometa, upravljanjem prometa, kao i oni koji se mogu pojaviti u toku eksploatacije autoceste.

Održavanje sistema naplate cestarine na sve dosadašnje izgrađnim dionicama autoceste uključujeaktivnosti koje se tiču održavanja sistema naplate cestarine (otvorenog i zatvorenog), unutar i van garantnog perioda. Povećanje planiranih sredstava vezano za ove aktivnosti ogleđa se u činjenici da oprema na određenim naplatnim mjestima izlazi iz garantnog perioda, te da su izgrađena nova naplatna mjesta, čijom izgradnjom nije obuhvaćeno održavanje unutar i van garantnog perioda; planirane su i aktivnosti dogradnje sistema u vidu implementacije novog biling sistema za ACC korisnike (elektronska naplata cestarine).

Praćenje i kontrolu saobraćaja u sadašnjem vremenskom intervalu, isključivo vrše službe koje su pod ingerencijom JP Autoceste FBiH. Funkcija praćenja prometa vozila se najčešće koristi za regulisanje prometa i sprečavanje eventualnog zagušenja. Pored toga imamo i praćenje brzine, količine i tipa vozila, detekciju incidenta u prometu, nadzor nad protokom vozila i statistiku prometa. Kršenje ograničenja brzine, neovlašteno preticanje i zaustavljanje, vožnja u suprotnom pravcu¹³⁰, neovlaštena vozila na putu i zagušenja u prometu se automatski detektiraju.

Rezimirati ćemo spomenute strateške ciljeve i planiranje sa pitanjem, **da li će isti i koliko pružiti plodno tlo kada je riječ o pružanju usluga iz domena privatne sigurnosti uopće i mogućnosti zadržavanja postojećih i proširivanja drugih poslova i zadataka iz ove oblasti, ostaje da se vidi u budućnosti?**

Zaključna razmatranja

Osiguravanje kritične infrastrukture nikada nije jednostavno, prvenstveno zbog postojanja brojnih prepreka i problema, poput okruženja, budžeta i potrebe za konsenzusom svih aktera, što na kraju utječe na nabavku sigurnosne opreme za ove lokalitete. Uprkos izazovima, sigurnosno tržište u sektoru zaštite kritične infrastrukture i dalje nudi brojne mogućnosti ponuđačima sigurnosnih rješenja zbog njegove važnosti za nacionalnu sigurnost.

Generalno promatrajući, sa stanovišta private sigurnosti, uposlenici kompanija za zaštitu ljudi i imovine iako

126Ibid

127Ibid

128Ibid

129http://www.jpautoceste.ba/zakoni/pravilnik_o_odrzavanju_javnih_cesta.pdf, (preuzeto 5.4.2015.godine).

130Zakon o osnovama bezbjednosti saobraćaja na putevima u Bosni i Hercegovini, (Službeni glasnik BiH broj 6/06).

to nije njihov primarni zadatak, trebali bi pored kvalitetne edukacije iz svoje strukovne oblasti (Pustahija, Ganić, 2014: 65-66), biti edukovani i na polju zaštite na radu¹³¹ i protivpožarne zaštite,¹³² a specijalizovani dio čuvara/zaštitara bi trebalo da budu edukovani i od strane ovlaštenih organa u pružanju hitne medicinske pomoći¹³³.

Osim pomenutog, agencija koja je angažovana određenim poslovima zaštite koridora Vc, bi u skladu sa propisima i procedurama privatnih kompanija za zaštitu ljudi i imovine trebala da periodično vrši provjere uposlenika sa aspekta psihofizičke sposobnosti, poznavanja zakonskih ovlaštenja, upotrebe fizičke sile, upotrebe vatrenog oružja, i na osnovu tih rezultata planirati i izvršiti moguće korekcije u cilju produktivnosti u sektorima rada.

Da li agencija organizovanoj u skladu sa navedenim postupom, odnosno da li se u praksi realizuju donešene zakonske odredbe, ostaje dilema?!

U svrhu suradnje i upoznavanja sa posebnim aktivnostima u pružanju sigurnosnih usluga na koridoru Vc studenti Fakulteta za kriminalistiku, kriminologiju i sigurnosne studije Univerziteta u Sarajevu 2014. godine posjetili Javno preduzeće Autoceste FBiH- tačnije prostorije Centra za održavanje i kontrolu prometa (COKP) Drivuša. Studenti FKKSS zajedno sa profesorima fakulteta imali su priliku da se upoznaju sa cjelokupnim sistemom nadzora i kontrole saobraćaja na autocesti A1, sa posebnim akcentom na savremenu i sofisticiranu opremu i standarde kojima je opremljen tunel „1. Mart“. Kroz stručan razgovor, prijateljsku atmosferu, te obilaskom drugih objekata neophodnih za upravljanje i održavanje autoceste ovog centra, studenti su se detaljno upoznali sa načinom rada istog te uvidjeli važnost koju COKP pruža u harmonizaciji prometnih tokova te pružanju sigurnosti učesnika u saobraćaju.

131U skladu sa Zakonom o zaštiti na radu (Službeni list BiH, br.22/90)

132U skladu sa Zakonom o protivpožarnoj zaštiti (Službene novine FBiH, broj 64/09)

133Odredbe Zakona o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća (Službene novine FBiH br. 39/03, 22/06 i 43/10).

Literatura:

- Kešetović Ž., Korajlić N., Tot I.,(2013) „*Krizni menadžment*“, Veleučilište Velika Gorica, Sarajevo/Velika Gorica
- Pustahija,A, Ganić E., (2014), *Privatna sigurnost kao dio globalnog sistema zaštite i najprofitabilnija uslužna djelatnost današnjice*, Časopis za kriminalistiku, kriminologiju i sigurnosne studije, Kriminalističke teme broj 3-4, Sarajevo, 65-66.
- Zakon o kritičnoj infrastrukturi Republike Hrvatske NN 56/13, član 4.
- Zakon o osnovama bezbjednosti saobraćaja na putevima u Bosni i Hercegovini, (Službeni glasnik BiH broj 6/06).
- Zakon o protivpožarnoj zaštiti (Službene novine FBiH“, broj 64/09).
- Zakon o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća (Službene novine FBiH br. 39/03, 22/06 i 43/10).
- Zakon o zaštiti na radu (Službeni list BiH, br.22/90).
- Poslovnik o radu Skupštine SR BiH (1976) , Sarajevo
- <http://isscctv.com>, (preuzeto 14.03.2015.godine)
- <http://press.ihs.com/press-release/corporate-financial/ihs-acquires-ims-research>,(preuzeto 14.03.2015.godine);
- http://www.cin.ba/javnenabavke/preduzece.php?id=185&fir_id=928&pred_god=2011 (preuzeto 5.4.2015.godine).
- http://www.cin.ba/javnenabavke/preduzece.php?id=185&fir_id=928&pred_god=2012 (preuzeto 5.4.2015.godine).
- http://www.cin.ba/javnenabavke/preduzece.php?id=185&pred_god=2014 (preuzeto 5.4.2015.godine).
- <http://www.fkn.unsa.ba/Po%C4%8Detna.aspx?show=all>, (preuzeto 5.04.2015 godine)
- <http://www.securitysa.com/46182n>,(preuzeto 14.03.2015.godine);
- <http://www.siemens.com/about/en/businesses/building-technologies.htm>,(preuzeto 14.03.2015.godine).

SPECIAL ASPECTS OF CRITICAL INFRASTRUCTURE PROTECTION IN BOSNIA AND HERZEGOVINA – CASE STUDY OF CORRIDOR VC

Abstract The beginning of the largest constructional challenge in Bosnia and Herzegovina in recent history has included a number of ancillary activities that had to be provided for their smooth performance. One of these activities falls within the scope of safety and security of the entire infrastructure within the project of building the highway project “Corridor Vc”. Damage, theft or any other deviant perpetrator’s activity of potential criminal acts, should be predicted and prevented. In its structure, this paper deals with specific aspects of both physical and technical security (overall control system and traffic control) and critical infrastructure within the overall project. In addition, special emphasis will be placed on the modus operandi in providing security, modern sophisticated equipment, as well as harmonization of standards which are compatible with the European Union standards.

Key words: critical infrastructure, physical and technical security, sophisticated equipment, harmonization of standards



POSLOVNI PROCESI, FUNKCIJA I KOMPETENCIJE MENADŽERA SIGURNOSTI U DRUŠTVU

mr. Boris Rozić

Atlantic grupa d.d., Zagreb

Sažetak

Sigurnost je stanje u kojemu je moguće normalno odvijanje svih društvenih, prirodnih i poslovnih, odnosno vitalnih i razvijenih funkcija, te održavanje i razvoj stvorenih, stečenih vrijednosti i kvaliteta. Već iz navedenoga proizlazi da sigurnost u širem smislu riječi podrazumijeva koji su osnovni poslovni procesi i područja odgovornosti menadžera sigurnosti u kompaniji najkraćim crtama sistematizirali smo ga na sljedeća osnovna područja: Informacijska sigurnost - IT security; Antikorupcijske aktivnosti; Zaštita kritične infrastrukture te zaštita i spašavanje; Business intelligence i analitika internih i eksternih poslovnih informacija i baza; Zaštita materijalne imovine - fizička i tehnička zaštita; Zaštita nematerijalne imovine i poslovnih interesa; Unutarnja kontrola internih politika te identifikacija potencijalnih rizika; Zaštita okoliša, zaštita na radu i zaštita od požara; Obrambene pripreme. S tim u svezi postavlja se pitanje koji je zahtjevani skup vještina i kompetencija menadžera korporativne sigurnosti u društvu, a ukratko možemo navesti da je to: menadžer za uspostavu odnosa i veza, izvršni menadžer i vođa, menadžer za rizike i strategičar.

Ključne riječi: društvo, korporativna sigurnost, poslovni procesi, kompetencije

1. Općenito o pojmu sigurnosti

Sigurnost je stanje u kojemu je moguće normalno odvijanje svih društvenih, prirodnih i poslovnih, odnosno vitalnih i razvijenih funkcija, te održavanje i razvoj stvorenih, stečenih vrijednosti i kvaliteta. Već iz navedenoga proizlazi da sigurnost u širem smislu riječi podrazumijeva:

- Postojanje određenog stupnja stvarne i potencijalne ugroženosti, koja se sastoji od stalnog, unaprijed datog i promjenjivog ili slučajnog dijela izazvanog određenim okolnostima,
- Odgovarajuću otpornost na sve oblike ugrožavanja, koja se sastoji od urođenog i stečenog, Potrebnu sposobnost i mogućnost savladavanja iskazanih ugrožavanja i opasnosti (obrambena funkcija).

S tim u vezi potrebe za sigurnošću očituju se načelno kao potrebe za:

- zaštićenosti od svih oblika ugrožavanja,
- življenjem bez straha,
- stalnošću,
- predviđanjem događaja,
- osiguranjem od nepredviđenih situacija.

U praksi susrećemo različite oblike upravljanja sigurnošću, kao npr.

- **Normativistički** u kojem se samo udovoljava zakonskim određenjima bez traženja funkcije i primjenjivosti u djelatnosti i poslovnom procesu,
- **Pragmatički** u kojem se pristupu kopiraju rješenja drugih društva sa zadaćom zadovoljenja forme i,
- **Stručno-znanstveni**, koji se zasniva na znanstvenim metodama analiziranja, prognozama, izradom planova, te temeljem toga i potpunom upravljanjem sigurnošću za konkretno trgovačko društvo.

Također sigurnost možemo promatrati s:

- **Normativnog aspekta** (poznavanje i primjena zakonskih odredbi, koje reguliraju zaštitu čovjeka, prirode i društva),
- **Moralnog aspekta** (primjena moralnih normi, koje se odnose na zaštitu čovjeka, društva i kompanija),
- **Ekonomskog i gospodarskog aspekta** (osjećanje značaja sigurnosti u svakodnevnom gospodarskom poslovanju)
- **Socijalno psihološkog** (osjećaj socijalne i psihološke sigurnosti čovjeka da živi i radi u sigurnoj sredini).

2. Pojam korporativne sigurnosti

Korporativna sigurnost je sastavni dio svih poslovnih procesa te obuhvaća odgovarajuću zaštitu kompanije s temeljnim ciljem minimalizacije svih rizika u poslovanju, a sastavni je dio funkcioniranja kompanije i podrška ostvarivanju profita, te je usko povezana sa ostalim funkcijama društva.

Ona izražava odlučnost i spremnost zaštite cjelokupne imovine te pravnih i poslovnih interesa kompanije, definira ciljeve, strategiju i standarde sigurnosti, odgovornost, sigurnosne mjere, primjenu i kontrolu. Korporativna sigurnost, u koordinaciji sa ostalim poslovnim funkcijama u društvu, provodi se kroz sve opće akte društva, procedure, tehnologije i standarde, kao i kroz proces kontrole njihove primjene na svim razinama kompanije, a s ciljem zakonite, racionalne, odgovorne i pravovremene reakcije na sve negativne pojave unutar kompanije.

3. Osnovni rizici za poslovanje kompanije prema međunarodnim standardima¹³⁴

ASIS international - komisija za upute objavila je upute koje mogu služiti kao vodilja i odrednica u određivanju kojim se to rizicima i izazovima bavi menadžer sigurnosti (CSO).

Nastavno, kao rizici o kojima treba brinuti menadžer sigurnosti su:

- Ljudski resursi i intelektualna imovina
- Etika i ugled organizacije
- Financijska imovina
- Informacijska tehnologija (IT) sistemi
- Transport, distribucija i opskrbeni lanac
- Zakonska regulativa i opće preporuke
- Fizički integritet, objekti, prostori
- Okoliš, zdravlje i sigurnost

4. Aktivnosti i procesi korporativne sigurnosti¹³⁵

- Opća sigurnosna politika, procedure i administracija
- Zaštita informatičke i komunikacijske infrastrukture
- Kontinuitet poslovanja, upravljanje krizama i reagiranje
- Sigurnosni rizici za zaposlenike
- Tjelesna i tehnička zaštita prilagođena poslovnim procesima
- Osiguranje i transfer rizika
- Procjena rizika i analiziranje
- Provođenje zaštite
- Background i Due Dilligence istraživanja
- Upravljanje poslovanjem i udovoljenje sigurnosnim zahtjevima
- Vanjske komunikacije i odnosi sa državnim tijelima
- Business Intelligence i protuobavještajna zaštita

¹³⁴ Izvor: Chief Security Officer, Guidline, ASIS International, 2004.

¹³⁵ Izvor: Chief Security Officer, Guidline, ASIS International, 2004.

5. Zahtjevani skup vještina managera korporativne sigurnosti¹³⁶

- **Menadžer za uspostavu odnosa i veza** (razvija, utječe i njeguje odnose utemeljene na povjerenju s odgovornim osobama u organizacijskim jedinicama, državnim službenicima i udruženjem profesionalaca. Djeluje kao savjetnik za sve korisnike u organizaciji)
- **Izvršni menadžer i vođa** (izgrađuje, motivira i vodi profesionalni tim koji je usklađen sa korporacijskom kulturom, s puno razumijevanja za poslovne potrebe, predanosti i integritetu tvrtke, poštenju i izvrsnosti)
- **Stručnjak za bitne teme** (brine se, odnosno nadgleda nabavku tehničke opreme i sustava koji odgovaraju utvrđenim rizicima te troškovno-efikasno pružanje bitnih sigurnosnih servisa)
- Član timova državne uprave (osigurava inteligentno vođenje i aktivnu podršku timovima državne uprave kako bi bio siguran da su rizici prepoznati od sreane uprave tvrtke)
- **Menadžer za rizike** (identificira, analizira i komunicira u vezi svih sigurnosnih rizika u poslovanju)
- **Strategičar** (razvija globalnu sigurnosnu strategiju, ključnu za moguće rizike u suradnji sa svim zainteresiranim stranama u kompaniji)
- **Kreativni rješavatelj problema** (pomaže konkurentnosti i daje dodanu vrijednost omogućujući organizaciji da prevlada visoko rizične situacije. Motivator za pozitivne promjene u svezi zaštite organizacije)

6. Informacijska sigurnost

U današnjem "umreženom" svijetu, pitanje informatičke sigurnosti je ključno, naročito kada se u obzir uzme da svaka organizacija u svakom trenutku može biti potencijalna žrtva propusta ili meta napada. Ranjivost sustava može prouzročiti financijske gubitke, naškoditi reputaciji tvrtke, umanjiti produktivnost i prihode, a sanacija je često vrlo skupa i dugotrajna.

Cjeloviti sustav upravljanja informacijskom sigurnošću je koncept informacijske sigurnosti zasnovan na normi ISO normama. Temelji se na zahtjevima putem kojih se za svaku organizaciju čini projektiranje i implementacija ovog sustava. U navedenu normu ugrađeni su zahtjevi koje svaka organizacija u svom radu mora ispuniti. Dakle, to nije gotovo rješenje koje se kao takvo može nabaviti, već se za svaki konkretni slučaj ono mora posebno razviti i implementirati postupkom. Potrebno je naglasiti da ISO norme zahtijevaju da se razviju kontrolni ciljevi u slijedećim logičkim cjelinama:

- politici sigurnosti,
- organizaciji sigurnosti,
- upravljanju imovinom,
- sigurnosti u upravljanju ljudskim resursima,
- fizičkoj sigurnosti i sigurnosti okoline,
- upravljanju komunikacijama i operativom,
- kontroli pristupa,
- nabavi, razvoju i održavanju,
- upravljanju sigurnosnim incidentima,
- upravljanju kontinuitetom poslovanja i
- sukladnosti sa zakonodavstvom i ostalim propisima.

Cilj politike sigurnosti je osigurati snažnu potporu najvišeg posloводства tvrtke u pogledu projektiranja i implementacije sustava sigurnosti informacija i dati smjernice za njeno ostvarenje. Organizacija informatičke sigurnosti ima tri glavna cilja:

- Nadgledati sigurnost informacija;
- Održati sigurnost opreme koja procesira informacije i ostale informatičke imovine kojoj ima pristup treća strana i
- Održati sigurnost informacija kada je odgovornost za informacije povjerena vanjskoj organizaciji.

¹³⁶ Izvor: Chief Security Officer, Guidline, ASIS International, 2004.

Upravljanje imovinom podrazumijeva održavanje odgovarajuće zaštite podataka i informacija kao imovine. Kada je ljudski faktor u pitanju nameću se tri važne točke o kojima treba voditi računa: smanjiti rizik od ljudskih grešaka, krađa, prijevara ili zloupotrebe sredstava; osigurati da su korisnici svjesni prijetnji i značaja informacijskog sustava te da su u mogućnosti podržati politiku sigurnosti tijekom rada; smanjiti štetu od sigurnosnih incidenata i lošeg funkcioniranja te pratiti i učiti iz poremećaja i incidenata koji se dešavaju u svakom radu.

Fizička sigurnost i sigurnost okoline obuhvaća: sprječavanje neautoriziranih pristupa, šteta i poremećaja, gubitaka, te prekida poslovnih aktivnosti uslijed fizičke ugroženosti.

Upravljanje komunikacijama i operativom ima sljedeće ciljeve: osigurati pravilan i siguran rad objekata koji procesiraju informacije; smanjiti rizik od neuspjeha sustava; štititi integritet softvera i informacija; održati integritet i dostupnost procesiranja informacija i komunikacijskih usluga; osigurati zaštitu informacija u mreži i zaštitu infrastrukture; spriječiti oštećenje imovine i prekide poslovnih aktivnosti; spriječiti gubitke, modifikacije ili zloupotrebu informacija kada se one razmjenjuju s drugim organizacijama.

Kontrola pristupa informacijama ima za ciljeve: kontroliranje pristupa informacijama; sprječavanje neautoriziranog pristupa; osiguravanje zaštite mrežnih servisa; sprječavanje neautoriziranog pristupa računalima; otkrivanje neautoriziranih radnji; osiguravanje sigurnosti informacija prilikom korištenja uređaja za mobilno računarstvo i teleworking.

Nabava, razvoj i održavanje informacijskih sustava ima pet glavnih ciljeva:

- Osigurati da je sigurnost ugrađena u informacijski sustav;
- Spriječiti gubitak, modifikacije ili zloupotrebu podataka aplikacijskih sustava;
- Zaštititi povjerljivost, autentičnost ili integritet informacija;
- Osigurati da su IT projekti i podrška vođeni na siguran način;
- Održavati sigurnost softvera aplikacijskih sustava i informacija.

Upravljanje sigurnosnim incidentima ima za cilj osigurati izvješćivanje o sigurnosnim događajima i slabostima vezanim uz informacijske sustave, na način koji omogućava pravovremeno popravno djelovanje, te osigurati primjenu dosljednog i učinkovitog pristupa upravljanju sigurnosnim incidentima.

Upravljanje kontinuitetom poslovanja podrazumijeva sprječavanje bilo kakvih prekida poslovnih aktivnosti i zaštitu kritičnih poslovnih procesa. Sukladnost obuhvaća: izbjegavanje kršenja kaznenog i civilnog prava, pisanih zakona ili obveza i zahtjeva sigurnosti; osiguravanje usklađenosti sustava s politikom sigurnosti i standardima; povećavanje učinaka i smanjivanje smetnji iz procesa procjene sigurnosti sustava.

Prednosti certificiranih tvrtki:

- Uvođenjem ovih standarda, tvrtka se obvezuje osigurati zaštitu poslovnih podataka u svim aspektima poslovanja na način da svoje, jednako kao i podatke svojih poslovnih partnera, tretira kao tajne, raspoložive i čuva njihov integritet.
- Certificirane tvrtke zaokružuju svoj koncept upravljanja informacijskom sigurnošću, a standardom se provjerava da je tvrtka implementirala i kontrolira sustav za upravljanje informacijskom sigurnošću na svim razinama.
- Sva ulaganja tvrtke u informatičku tehnologiju se osiguravaju tako što se minimizira ranjivost informatičkog sustava kao temeljnog nositelja poslovnih podataka.
- Certifikacijom se također potvrđuje da je tvrtka usvojila sve relevantne zakone i propise.
- Najveću dobrobit imaju klijenti i partneri certificirane tvrtke, s kojom s povjerenjem mogu razmjenjivati podatke i znati da su zaštićeni. Time certifikat povećava kredibilitet tvrtke i njenu poziciju na tržištu.

Ishođenje certifikata se odnosi na sigurnost podataka pohranjenih ili transferiranih preko svih vrsti formata - tiskanih, elektroničkih, poštanskih, audiovizualnih i verbalnih. Može se primijeniti u tvrtkama svih veličina kao i jednom odjelu neke tvrtke. S obzirom da certifikat zahtijeva reviziju svake godine, a recertifikaciju svake tri godine, uvođenje podrazumijeva kontinuiran proces koji nalaže neprestano praćenje i poboljšanja.

Na kraju ovog poglavlja navesti ćemo samo najvažnije informacije koje mogu biti predmet ugrožavanja kompanije:

- neagregirana (neobrađena za javno objavljivanje) financijska izvješća sa pripadajućim bilješkama,
- proizvodna tajna,
- rezultati istraživačkog rada,
- popis poslovnih partnera,
- razne procjene, strategije razvoja i nastupi na određenim tržištima,
- rezultati provedenih internih due diligencea,
- obračuni, odnosno financijski izvještaji (cash flow, i sl)
- intelektualno vlasništvo,
- autorska prava,
- financijske, marketinške i sl. informacije
- baze ljudskih resursa i ugovori o radu, naročito menagerski ugovori
- baze pravnih poslova i zaključenih ugovora i drugih obvezno- pravnih odnosa
- različiti medijski postupci i interne poslovne tajne,
- prodajni planovi i forecasti, kao i ugovori o sa kupcima i principalima,
- informatički podaci, inbox-i, i baze i sl.

7. Business intelligence i analitika internih i eksternih poslovnih informacija i baza

Polazći od temeljnog shvaćanja pojma "obavještajno" (intelligence) i njegovog povezivanja s pojmom "business", može se konstatirati da "business intelligence" u najširem smislu označava obavještajnu djelatnost u poslovnom svijetu (gospodarskom području). Pojam "business intelligencea" prvi put se pojavio 1989. godine. Nastao je na temeljima pojma "competitive intelligence". Nastanak pojma "business intelligence" veže se uz ime Howarda Dresnera kasnijeg (od 1992.) potpredsjednika i glavnog analitičara američke Gartner Group Inc.¹³⁷

Svako trgovačko društvo trenutno ima nekoliko desetaka različitih baza podataka o različitim poslovnim procesima, evidencijama i dokumentima, koje koriste različite poslovne funkcije i pravni entiteti. Sve te baze podataka pružaju određenu informaciju konkretnoj poslovnoj funkciji koja ju koristi, ali osnovna zadaća menadžera korporativne sigurnosti je umrežavanje svih baza podataka, evidencija i zapisa na jednom mjestu, kako bi se u vrlo kratkom razdoblju primjenom određenih softverskih alata moglo doći do određene interne informacije koja ima sve tražene atribute .

Pet su osnovnih komponenti poslovnog procesa:

- Zahtjevi uprave – upiti, ciljevi i interesi koje postavlja Uprava društva
- Pretraživanje otvorenih izvora – korištenje svih raspoloživih otvorenih izvora
- Spremanje i vrednovanje podataka - skladištenje podataka i njihovo vrednovanje
- Analiza i istraživanje – najosjetljivija komponenta, dobro poznavanje materije koja se istražuje
- Proizvod – izrada izvješća, zaključaka, preporuka (nastanak poslovne informacije)

¹³⁷Izvor: Bilandžić, M.: Poslovno –obavještajno djelovanje: Business intelligence u praksi, AGM, Zagreb 2008.

The Free Encyclopedia navodi da je "business intelligence" proces prikupljanja informacija u poslovnom svijetu s ciljem stjecanja prednosti u odnosu na konkurenciju.

- Vernon Prior smatra da je "business intelligence" kombinacija podataka, informacija i znanja u odnosu na poslovno okruženje u kojem kompanije djeluju, kombinacija koja, ukoliko djeluju temeljem nje, kompanijama omogućuje stjecanje konkurentske prednosti ili donošenje bitnih odluka.
- Ugledni francuski stručnjak s Graduate Business School University of Grenoble, Humbert Lesca smatra da je "business intelligence" informativni proces kroz koji kompanije promatraju svoju okolinu da bi za sebe stvorile povoljne prilike odnosno da bi izbjegle nesigurnosti.

Koje su tri osnovne značajke BI?

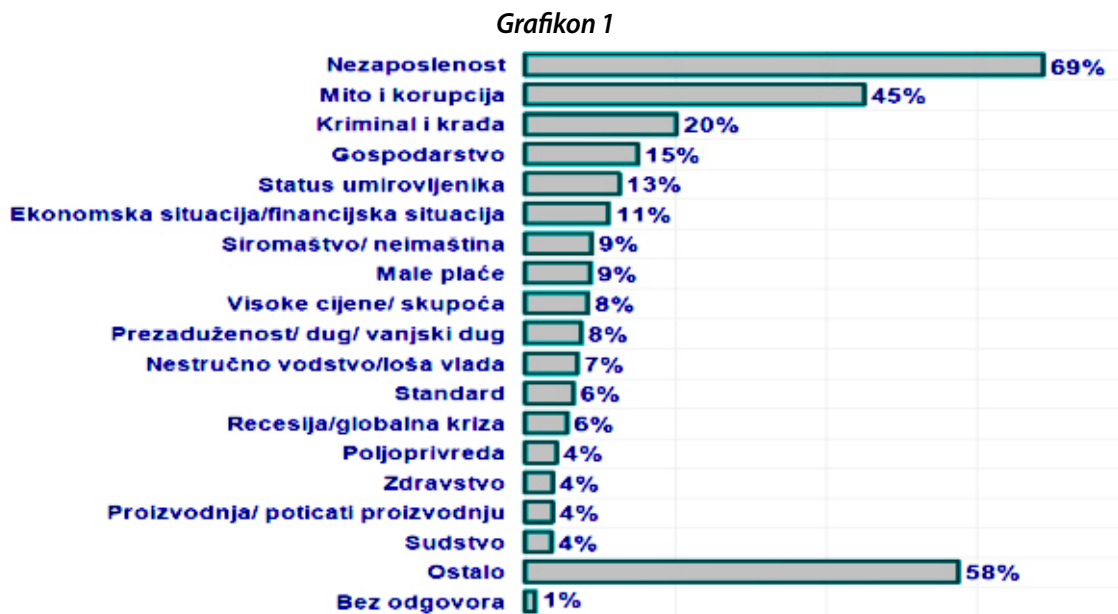
1. to je proces prikupljanja informacija koje nakon odgovarajuće analize postaju "znanje";
2. "business intelligence" je fokusiran na one informacije temeljem kojih se mogu anticipirati budući procesi, događaji, akcije ili kretanja;
3. "business intelligence" je instrument koji ima potpunu ulogu u procesu donošenja odluka.

8. Antikorupcija

Korupcija je definirana kao lat. corruptio - pokvarenost, kvarnost, izopačenost, razvrat, podmićivanje, potkupljenje, kvarenje, truljenje, raspadanje, krivotvorenje. Korupcija je zlouporaba povjerenih ovlasti radi osobne koristi i štetna društvena pojava koja narušava temeljne društvene vrijednosti.

Transparency International je globalna društvena organizacija s vodećom ulogom povezivanja ljudi u borbi protiv korupcije i s misijom stvaranja promjena prema svijetu slobodnom od korupcije. Osnovana 1993. godine, obuhvaća preko 90 svojih nacionalnih udruženja. Poznata po svojim istraživanjima korupcije. Od 1995. godine Transparency International objavljuje Indeks percepcije korupcije (Corruption Perceptions Index – CPI) koji na godišnjoj razini rangira zemlje po njihovoj percipiranoj razini korupcije, u skladu sa stručnim procjenama i istraživanjima javnog mnijenja. U 2012. godini Indeks rangira 177 zemalja na skali od 100 (bez korupcije) do 0 (visoka korumpiranost), a izvještaj za 2012. godinu zasnovan je na 13 različitih istraživanja i procjena koje je provelo 12 različitih institucija (poput Svjetskog ekonomskog foruma, Svjetske banke, Freedom Housea i sl.).

Percepcija najvećih problema u zemlji:



(Izvor: IPSOS PULS, Crobarometar listopad 2010.)

Antikorupcijski programi i njihovi sadržaji

Antikorupcijske programe bi trebali imati veliki poslovni sustavi u kojima postoji izražena svijest, posvećenost borbi protiv korupcije i rizici od zlouporabe sustava, kao i kompanije u državnom vlasništvu.

Prema Poslovnim načelima za suzbijanje podmićivanja (*Business Principles for Countering Bribery*) Transparency Internationala, kompanija treba usvojiti antikorupcijski program koji jasno određuje vrijednosti, politike i procedure potrebne za sprječavanje podmićivanja unutar svih aktivnosti pod kontrolom kompanije. Poslovna načela kompanije baziraju se na posvećenosti Uprave osnovnim vrijednostima poput integriteta, transparentnosti i odgovornosti. Također, kompanije moraju nastojati uspostaviti i održati internu kulturu temeljenu na povjerenju u kojoj se podmićivanje ne tolerira. Za provedbu takvog antikoruptivnog programa moraju biti ispunjeni zahtjevi:

- moraju se uspostaviti organizacijske odgovornosti za provedbu programa, posvećenost, resurse i konzistentnost,
- mora se osigurati primjena programa nad svim svojim poslovnicama, agentima, posrednicima, zajedničkom ulaganju, dobavljačima,
- moraju se osigurati adekvatne procedure vezane uz ljudske resurse,
- mora se osigurati trening menadžera, zaposlenika, agenata i po potrebi dobavljača,
- mora se osigurati siguran kanal prijavljivanja o nepravilnostima,
- mora se uspostaviti djelotvorna interna i eksterna komunikacija o provedbi programa,

- moraju se uspostaviti interne kontrole i čuvanje dokumenata,
- moraju se uspostaviti mehanizmi "feedback"-a i periodičnog pregleda programa radi njegovog unaprjeđenja,
- može se razmotriti potreba vanjske potvrde o djelotvornosti provedbe programa.

Nastavno, Hrvatski sabor donio je dana 19. lipnja 2008. godine Strategiju suzbijanja korupcije kao strateški dokument sveobuhvatnih nacionalnih mjera suzbijanja korupcije. Strategiju prati pripadajući Akcijski plan s konkretnim mjerama, rokovima, odgovornim institucijama te potrebnim sredstvima. Strategija je rezultat rada domaćih stručnjaka na području borbe protiv korupcije, ali uzima u obzir i preporuke i nalaze vanjskih stručnjaka poput Izvješća o screeningu za 23. poglavlje »Pravosuđe i temeljna prava«, preporuke iz Godišnjeg izvješća Europske komisije o napretku Republike Hrvatske u procesu pristupanja EU te preporuke GRECO-a Vijeća Europe. Ova Strategija pokriva veći broj područja poput sukob interesa javnih dužnosti, financiranje političkih stranaka, pristup informacijama, integritet državne službe, gospodarstvo, javne financije, javne nabave, zaštita oštećenika i prijavitelja, pravosuđe, zdravstvo i znanost, obrazovanje i sport. Temeljem navedenog Vlada Republike Hrvatske je donojela mjeru **Antikorupcijski program za trgovačka društva u većinskom državnom vlasništvu za razdoblje 2010.-2012.** kojim se alati borbe protiv korupcije izravno prenose i na kompanije u vlasništvu države pa se u ožujku 2010. donosi i revidirani Akcijski plan uz Strategiju suzbijanja korupcije koji izrijekom navodi antikoruptivnu mjeru **"Provedba Antikorupcijskog programa za trgovačka društva u većinskom državnom vlasništvu za razdoblje 2010.-2012.g."**. Ovime trgovačka društva, iako samo ona u vlasništvu RH, ali i bez obzira na sadržaj njihove djelatnosti, kao predstavnici tržišta postaju sastavni dio nacionalnog sustava borbe protiv korupcije.

U praksi to znači da su Uprave društava bile su odgovorne za provedbu planiranih mjera i redovito izvješćivanje, a nadzorni odbori, kao i resorna ministarstva, sadržajno su pratili provedbu planiranih mjera. Trgovačka društva u većinskom državnom vlasništvu sačinila su interne antikoruptivne akcijske planove kojima na transparentan način uspostavljaju adekvatne sustave uređenja poslovanja u onom dijelu koji može biti osjetljiv na probleme korupcije. Ti planovi, kao i alati njihove provedbe, javni su i dostupni, a odnose se na provedbu čak osamnaest konkretnih antikoruptivnih mjera, a sastoje se u slijedećem:

1. Definirati i objaviti: viziju i misiju društva; opće i posebne ciljeve; osnovne organizacijske vrijednosti i osnovne principe u pogledu odnosa sa trećim stranama.
2. Definirati i objaviti specifične vrijednosti i pravila za prevenciju korupcije i osiguranje profesionalnog ponašanja u vezi sa: darovima i naknadama od poslovnih partnera i poslovnim partnerima; upravljanjem sredstvima organizacije; povjerljivošću i nepristranošću; mogućnošću obavljanja dodatnog posla; razdvajanjem privatnih i poslovnih interesa i sl.
3. Uvođenje obveze potpisivanja „izjave o povjerljivosti i nepristranosti“ za zaposlenike zaposlene na radnim mjestima koja su ocijenjena visokim stupnjem rizika na korupciju,
4. Donijeti i objaviti „disciplinski pravilnik“,
5. U slučaju nabave robe iznad 6.000.000,00 kuna, te radova iznad 12.000.000,00 kuna ponuditelji trebaju potpisati "izjavu o integritetu" kojom svi ponuditelji pismeno jamče korektnost u postupku i izostanak bilo kakve zabranjene prakse u vezi s postupkom nadmetanja te izražavaju suglasnost s provedbom revizije,
6. Poboljšati provedbu prava na pristup informacijama, ustrojiti i objaviti „katalog informacija“, uspostaviti vođenje „službenog upisnika o ostvarivanju prava na pristup informacijama“,
7. Objavljivanje informacija na mrežnoj stranici društva i to posebno: odluke Uprave društva i mjere donesene uz suglasnost Vlade RH; informacije o svom radu, uključujući podatke o aktivnostima, organizaciji, troškovima rada i izvorima financiranja, izvješća nezavisnog revizora; postupak javne nabave; natječaj za zapošljavanje; drugi procesi za koje se ocijeni rizičnima u pogledu nepravilnosti ili zanimljivima za javnost;
8. Imenovati službenika za informiranje,
9. Imenovati povjerenika za etiku,
10. Uspostavljanje i/ili jačanje sustava financijskog upravljanja i kontrole,
11. Uspostavljanje i/ili jačanje unutarnje revizije,
12. Uspostavljanje i/ili jačanje revizorskih odbora,

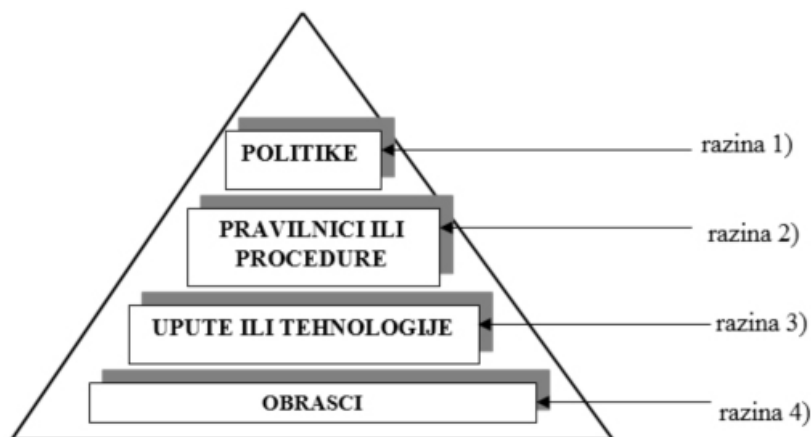
13. Donošenje godišnjih planova službenika za informiranje, etiku, sustav financijskog upravljanja, unutarnje revizije i revizorskog odbora,
14. Stvoriti učinkovit sustav prijavljivanja nepravilnosti uspostavljanjem mehanizma putem kojeg nepravilnosti, prijevara ili sumnja u korupciju može biti prijavljena, objaviti e-mail adresu, te imenovati osobu za nepravilnosti odgovornu za vođenje registra nepravilnosti i za poduzimanje radnji protiv nepravilnosti i prijevara,
15. Implementacija samoocjenjivanja procesa rada i organizacije u svrhu unaprjeđenja integriteta,
16. Procijeniti probleme koji nastaju i testirati razinu znanja zaposlenika na područjima identificiranih slabosti, sa svrhom da se utvrdi poznavanje sustava, kako bi bilo moguće sustav dalje razvijati i poboljšavati, kao i povećati razinu znanja zaposlenika,
17. Uvođenje obvezne specijalizirane poduke zaposlenika kako bi se izgradila etička kompetentnost,
18. Donošenje planova edukacije

9. Unutarnja kontrola internih procedura

Da bi se osigurala transparentna unutarnja kontrola svih procesa unutar svih operativnih kompanija, mora postojati jasna i nedvosmislena organizacijska struktura i organizacija dokumenata, te u tom kontekstu razgovaramo o dokumentacijskoj piramidi koja se sastoji od:

- prva razina: politike
- druga razina: pravilnici ili procedure
- treća razina: upute ili tehnologije
- četvrta razina: obrasci

Grafikon 2. Dokumentacijska piramida:



Politike trebaju dati odgovore na pitanja zašto na određeni način provoditi poslovanje i iskazuju namjeru Uprave društva.

- Procedure ili pravilnici daju odgovore na pitanje tko, što, kada i gdje i na koji način obavlja određenu poslovnu aktivnost, u kojem roku i na kojem mjestu, kojom metodom ili načinom.
- Upute ili tehnologije daju odgovore na pitanja kako detaljno obaviti određenu poslovnu aktivnost (točno specificirati procese).

Obrasci su dokazi da se poslovanje odvija u skladu s dokumentima viših razina.¹³⁸

¹³⁸ Politike stavljaju težište na komunikacijski aspekt, a upute na normativni aspekt internih akata. Korist od politika je korist od utvrđenih načela poslovanja kada u konkretnom slučaju nisu utvrđena konkretna pravila, a pojavila se potreba za njima. Stoga politike predstavljaju temelj za provođenje procedura ili pravilnika. Politike iskazuju namjeru formaliziranja određenog područja poslovanja i stoga omogućavaju razumijevanje svrhe unutar kompanije unutar koje su donesena pravila u procedurama i uputama.

Preciznost sadržaja Uputa čini ih pogodnim za svakodnevno poslovanje. Upute se ponekad nazivaju i «radne instrukcije», «standardne operativne procedure» ili «vodiči». Upute opisuju korak po korak kako se pojedini zadaci trebaju obavljati. Stoga upute treba razlikovati od opisa radnih mjesta. Dakle, svaka politika je krovni dokument koji treba proceduru kao temelj za konkretiziranje i provođenje načela, dok svaka procedura ne treba upute i obrasce.

Unutar ove cjeline obavljaju se i poslovni procesi neovisne procjene i kontrole svih poslovnih funkcija na razini Društva kao i po pojedinim poslovnim funkcijama, provjeravajući i procjenjujući rizike i njihov utjecaj na djelotvornost, učinkovitost i ekonomičnost u poslovanju Društva. Također ova cjelina predstavlja dio cjelokupnog sustava unutarnjeg nadzora i kontrole Društva sa prvenstvenom zadaćom ispitivanja pravilnosti rada i poslovanja kao i pomoć pri otklanjanju uočenih nepravilnosti u svim poslovnim funkcijama, a temeljem usvojene poslovne politike i ciljeva Društva.

Osnovne zadaće ovog segmenta su:

- usklađenost poslovanja sa internim aktima, poslovnim politikama, planovima, programima rada, budžetima, zakonima i ostalom regulativom,
- učinkovitost i djelotvornost poslovnih operacija, te racionalno, zakonito i djelotvorno korištenje svih resursa kompanije,
- predlaganje i sudjelovanje u izradi internih akata društva, procedura i standarda na svim razinama kompanije,
- obavljanje poslova utvrđivanja internih nepravilnosti i nezakonitosti u radnim procesima i nepoštivanju tehnologija i procedura rada svih radnika unutar Društva,

11. Zaštita materijalne i nematerijalne imovine i interesa

Govoreći o zaštiti materijalne i nematerijalne imovine nekog trgovačkog društva u biti govorimo o slijedećim grupama poslova i njihovim osnovnim opisima:

Zaštita na radu

- praćenje zakonske regulative i prilagođavanje internih dokumenata društva,
- preventivno-operativna briga o provođenju mjera zaštite na radu,
- savjetodavna uloga poslodavca, ovlaštenika poslodavca, povjerenika radnika za zaštitu na radu i radnika,
- briga o provođenju specifične zdravstvene zaštite, sanitarna higijena,
- priprema materijala za Odbor zaštite na radu - godišnji izvještaji, analize i procjene opasnosti,
- periodički nadzorni pregledi,
- izvještaji prema državnom inspektoratu,
- operativna obrada prijava ozljeda na radu, profesionalnih bolesti,
- izrada planova, edukacijskog materijala i provođenje edukacije kod zapošljavanja, rada na siguran način i druge poslove koji proizlaze iz prirode posla zaštite na radu

Zaštita od požara

- praćenje zakonske regulative i prilagođavanje internih akata i pravilnika u društvu,
- sudjelovanje u projektima nadogradnje, rekonstrukcije, izgradnje, instaliranja novih proizvodnih linija, procesa i sl.,
- periodički kontrolni, nadzorni pregledi,
- priprema izvještaja, analiza, procjena u području zaštite od požara,
- suradnja s vanjskim institucijama i osposobljavanje radnika,
- planiranje i realizacija održavanja-sustava za gašenje požara i hidrantske mreže, sustava tehničke zaštite,
- planiranje i nabavka opreme iz domene zaštite od požara,

Zaštita okoliša

- praćenje zakonske regulative i prilagođavanje internih akata, pravilnika,
- periodički kontrolni, nadzorni pregledi,
- priprema izvještaja, analiza, procjena u području zaštite od okoliša,
- suradnja s vanjskim institucijama i osposobljavanje radnika,
- planiranje i realizacija održavanja sustava
- planiranje i nabavka opreme iz domene zaštite okoliša

Tjelesna i tehnička zaštita

- praćenje zakonske regulative i izrada internih pravilnika iz domene tjelesne zaštite
- izrada planova rasporeda rada radnika, operativno vršenje kontrole rada službe zaštite, kontrola i nadzor,
- kontakt, u slučaju potrebe, s kontrolorskom službom, ekipom za hitne intervencije, za tehničke intervencije davatelja usluga, kontakti s ovlaštenim tijelima,
- davanje informacija i izvještaja Direktorima korporativne sigurnosti – izvještaji o povredi provođenja mjera sigurnosti-incidentnim događajima, ulascima i izlascima bez valjanih dozvola, kažnjenju i otuđivanju i sl.,
- kontrola dokumentacije zaštitara, knjige primopredaje, zapažanja, događaji, izlasci/ulasci,
- savjetovanje i predlaganje unaprijeđenje tjelesne i tehničke zaštite,

13. Zaključak

Obzirom na činjenicu da u Republici Hrvatskoj nisu do kraja određene odgovornosti i funkcije menadžera sigurnosti u trgovačkim društvima, ali i u društvu općenito, pokušao sam na jedan cjelovit način ukazati na razumijevanje i shvaćanje pojmova, poslovnih procesa i kompetencije menadžera korporativne sigurnosti u društvu, uvažavajući činjenicu da Nacionalna klasifikacija zanimanja Državnog ureda za statistiku ne poznaje zanimanje menadžer sigurnosti.

Vidimo da je opseg poslova i odgovornosti menadžera sigurnosti u kompaniji iznimno širok, te da su potrebna iznimna specijalistička znanja, ali i menadžerske sposobnosti. Neke velike kompanije u Republici Hrvatskoj su uspostavile takve poslovne funkcije, što samo po sebi najbolje govori u potrebu za ovakvom poslovnom funkcijom.

Literatura

- Javorović, B. I Bilandžić, M.: Poslovne informacije i business inteligence, Golden marketing-Tehnička knjiga, Zagreb 2007.
- Bilandžić, M.: Poslovno –obavještajno djelovanje: Business inteligence u praksi, AGM, Zagreb 2008.
- Ivandić Vidović, D. Karlović, L. Ostojić, A: Korporativna sigurnost: Udruga hrvatskih menadžera sigurnosti-UHMS, Zagreb 2011.
- Čaleta, D.: Corporate security in dynamic global environment-challenges and risks, Institute for Corporate Security Studies, Ljubljana, Slovenije, Ljubljana 2012.
- Chief Security Officer, Guideline, ASIS International, 2004.
- Ivandić Vidović, D. et al: Poslovna etika i antikorupcijsko djelovanje, Zagreb 2011.

BUSINESS PROCESSES, FUNCTION AND COMPETENCIES OF SECURITY MANAGERS IN SOCIETY

Abstract Security is a condition in which normal conduct of all kinds of social, natural and business, i.e. vital and developed functions are possible, as well as the maintenance and development of created and acquired values and qualities. From all of the above it can be derived that security in the broad sense of the word implies what the underlying business processes and areas of responsibilities for managers of security in the company are. In a brief outline we systematized it into the following areas: Information Security - IT security; Anti-corruption activities; Protection of critical infrastructure and the protection and rescue; Business intelligence and analytics of internal and external business information and databases; Protection of property - physical and technical protection; Protection of intangible assets and business interests; Internal control of internal policies and identification of potential risks; Environmental protection, safety at work and fire protection; Defense preparations. In this regard, the question is : what is the required set of skills and competencies for managers of corporate security in the society, and briefly we can state that these are: the manager for the establishment of relationships and connections, executive manager and leader, manager for risks and strategist.

Key words: society, corporate security, business processes, competence

DKU

Dani kriznog upravljanja
Crisis Management Days

POVEĆANJE KONKURENTNOSTI U ODRŽAVANJU MOTORNIH VOZILA NA TEMELJU PRAVA NA IZBOR SERVISERA

Prof. dr. sc. Dinko Mikulić, dipl. ing.

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Mr. sc. Dubravko Mačečević, dipl. oec.

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Marin Mikulić, mag. oec.

Auto Hrvatska d.d. Zagreb

Sažetak

Uredba o skupnom izuzeću u sektoru motornih vozila Europske komisije je donijela velike promjene u održavanju vozila. Pored ovlaštenih serviseri, formiran je veliki broj lanaca neovisnih serviseri. Vlasnik čije je vozilo u jamstvenom roku ima pravo na izbor servisa, bez gubitka jamstva. Povećana konkurencija tako sprječava proizvođače vozila da grade nezdravu dominaciju. Konkurencija čini svoje, klijenti se okreću prema povoljnijim servisima. U članku se prikazuje usporedba ovlaštenih i neovisnih servisa, kao u zapadnim zemljama Europe tako i u R. Hrvatskoj.

Ključne riječi: pravo na izbor serviseri, ovlaštene serviseri, neovisni serviseri, konkurentnost serviseri

1. Uvod

Motorna vozila su popravljiva tehnička sredstva. Da bi bila pouzdana motorna vozila treba održavati tijekom životnog vijeka. U uvjetima recesije, korisnici vozila smanjuju budžete za održavanje vozila što direktno utječe na održivost serviseri. Zbog tako smanjene kupovne moći klijenti se okreću prema povoljnijim servisima.

Uredba Europske komisije (BER) o „skupnom izuzeću“ u sektoru motornih vozila 2 donijela je velike promjene u sustavu održavanja motornih vozila, kako u Europi tako i u Hrvatskoj. Svrha je bila povećati konkurenciju i tako spriječiti proizvođače vozila da grade nezdravu dominaciju na tržištu. Ta regulativa i nove zamjenske regulative su omogućile konkurenciju ovlaštenih i neovisnih serviseri u pružanju usluga održavanja putničkih i komercijalnih vozila

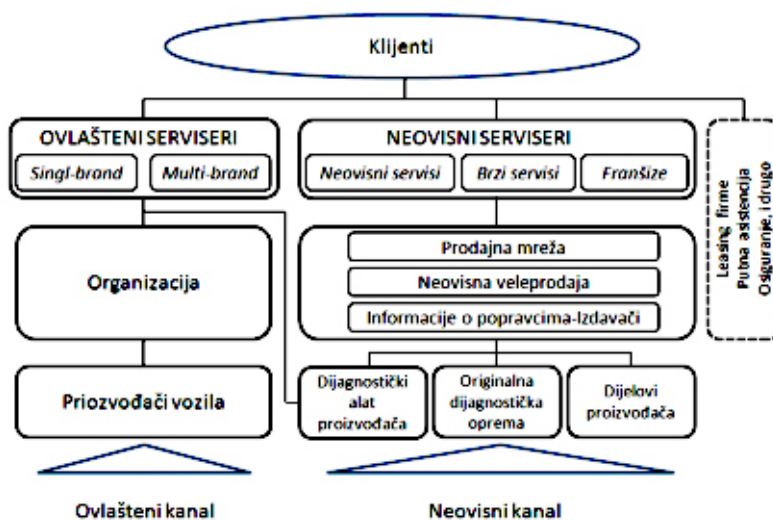
Prodajno servisni centri (PSC) prodaju vozila, drže postprodaju i mobilni servis. U usporedbi marže kod prodaje i postprodaje ovlaštenih servisa koja iznosi oko 7%:50% 11, postprodaja je ključna za stvaranje profita. Sudionici postprodaje su: *auto serviseri, proizvođači i distributeri rezervnih dijelova, proizvođači dijagnostičke opreme i alata te izdavači tehničkih informacija*. Stoga se postprodaji poklanja velika pozornost. Na polju auto serviseri klijentima su dostupni ovlaštene serviseri (auto servisi), neovisni serviseri (auto servisi), te slobodni serviseri registriranog i neregistriranog obrta (ostali). Slobodni serviseri nisu predmetom interesa ovog članka.

Dakle, postprodaja je podijeljena unutar ovlaštenih i neovisnih serviseri, *Slika 1*. Prema tome serviseri se mogu uspoređivati i odrediti njihova konkurentnost. Na temelju analize relevantnih pokazatelja, postavlja se *hipoteza* da neovisni serviseri mogu pružiti usluge koje će u potpunosti zadovoljiti kriterij kvalitete, a da će korisnik pritom za tu uslugu izdvojiti manje novca nego kod ovlaštenih serviseri.

Sukladno uredbi o skupnom izuzeću sporazuma o distribuciji i servisiranju motornih vozila [6], definicije serviseri su:

Ovlašteni serviser (authorised repairer) je davatelj usluga popravka i održavanja motornih vozila koji djeluje unutar distribucijskog sustava što ga je uspostavio dobavljač motornih vozila.

Slika 1. Mogućnosti izbora servisera (ovlašteni ili neovisni)



Neovisni serviser (independent repairer) je davatelj usluga popravka i održavanja motornih vozila koji ne djeluje u okviru sustava distribucije što ga je uspostavio dobavljač motornih vozila, a za koje on pruža usluge popravka ili održavanja. Ovlašteni serviser unutar sustava distribucije pojedinog dobavljača smatra se neovisnim serviserom, u onoj mjeri u kojoj on pruža i usluge popravka ili održavanja motornih vozila koja nisu obuhvaćena sustavom distribucije navedenog dobavljača.

2. Euro regulacija

Sukladno ugovoru o funkcioniranju Europske unije (*Treaty Article 81/101*) 1, zabranjeno je narušavanje tržišnog natjecanja. Međutim, zbog potrebe bržeg sektorskog razvoja dijela tržišta došlo je do izuzeća i konkurencije. Uredbom europske komisije 1400/2002 zvane **BER-regulativa (Block Exemption Regulation)** 2 ili „Skupno izuzeće“, uvedeno je izuzeće u sektoru distribucije i servisiranja motornih vozila, koja je bila u primjeni od 2004. do 2011. godine u svim državama EU. Europska komisija je utvrdila da je u tom periodu tržište značajno unaprijeđeno, ali još nedovoljno u dijelu servisiranja. Primjerice, visoki troškovi servisa, slaba konkurencija između ovlaštenih i neovisnih servisera, nedostatak dijelova. Iako je BER-regulativa istekla, kroz nove zamjenske regulative komisija zahtjeva izmjenu režima primjene skupnog izvješća u cilju bržeg razvoja tržišta servisiranja vozila. Stoga, slijede novine i pojašnjenja oko toga, uredba 715/2007 [3], te posebno važna uredba 461/2010 [4], koja je stupila na snagu 1.6.2010., s rokom do 2023. godine. Najvažnije promjene su da klijent ima pravo odlučiti gdje će servisirati vozilo, nema poništenja jamstva te mogućnost ugradnje dijelova usporedivo jednake kvalitete. Proizvođači vozila moraju osigurati neovisnim servisima standardizirani i potpuni pristup informacijama o servisu i održavanju vozila.

Usklađivanjem hrvatskog zakonodavstva sa zakonodavstvom EU, sabor RH je donio **Zakon o zaštiti tržišnog natjecanja**, ZZTN/2009 5, a Vlada RH je donijela **Uredbu o skupnom izuzeću sporazuma o distribuciji i servisiranju motornih vozila**, 2011. godine 6], s primjenom od 1.6.2013., od kada dolazi do intenzivnog razvoja mreže neovisnih servisa u Hrvatskoj.

Regulativa dopušta konkurenciju i razvoj neovisnih servisa temeljem lanca usluga i sprječava monopol ovlaštenih servisa. Prvi koncept neovisnog servisa je utemeljen 2000. godine u Poljskoj. Poticaj je došao od radnih iskustava servisne mreže OSS (**Original Sachs Servis**) u vlasništvu tvrtke **ZF Services** (proizvođač amortizera, spojki i prijenosnika snage iz Njemačke). Činjenica je da se oko 80% dijelova ugrađenih u vozila proizvodi od strane proizvođača dijelova, a ne od strane proizvođača vozila. Rješavanje sukoba između proizvođača dijelova i proizvođača vozila Europska komisija je rješila putem povećanja konkurentnosti, donošenjem BER-a s rokom primjene te zamjenskim regulativama.

Jamstvo i pravo na popravak

Dakle, pravo klijenta je da odluči gdje će servisirati automobil. Razlog za ovu promjenu je značajan rast cijene popravaka i održavanja u proteklim godinama. Proizvođači i uvoznici više neće moći poništiti jamstvo na bilo koji način, ukoliko je vlasnik vozila obavio popravak van ovlaštenog servisa. Na taj način klijent nema straha od gubitka jamstva te koristi svoje pravo na popravak (*Right to repair*). Proizvođači automobila moraju serviserima pružiti tehničke informacije, i moraju pružiti mogućnost ugradnje zamjenskih dijelova alternativnih proizvođača.

3. Europska iskustva

Prema studiji *Test der Beratungs und Servicequalität von unabhängigen Autowerkstatt-Ketten* 8, koju je provelo Njemačko društvo za korisničke studije može se uočiti koju razinu kvalitete u zapadnoj Europi danas posjeduju neovisni auto servisi. Navedeno društvo provodi cijeli niz korisničkih istraživanja, pod motom biti neovisan i neutralan. Studija je testirala kvalitetu savjetovanja i usluge neovisnih auto servisa. Studijom je obuhvaćeno 12 velikih *multi-brand* serviseri. Pitanja su bila iz područja:

- **prvi dojam** (ostavlja li auto servis dojam urednog i čistog – što je nosilo 10% ukupne ocjene),
- **orijentacija na korisnike i ljubaznost** (odnose li se zaposlenici, servisni savjetnici, ljubazno i uslužno prema klijentima – 30% ukupne ocjene),
- **savjetovanje i dijagnostika** (prati li uslugu opširno i kompetentno savjetovanje korisnika i da li je dijagnostika neispravnosti bila ispravna i korektna – 60% ukupne ocjene).

Metodologija provedbe studije bila je *mystery shopping*. Potpuno kvalificirani kupci (misteriozni klijenti) dali su servisirati svoja vozila u dva zadana scenarija (redovna kontrola i kontrola kočnica). Nakon toga su ispunili upitnik koji je obuhvaćao 23 pitanja. Ta su pitanja bila podijeljena na tri spomenuta područja. Svaki od servisa testiran je pet puta na licu mjesta sa različitim markama vozila i pet puta telefonski. U ukupnim rezultatima studije pokazalo se da su testirani auto servisi u većini slučajeva uredni, čisti i pregledno strukturirani. U gotovo svim testiranim auto servisima vanjski i unutarnji izgled bio je bez zamjerke. Prostora za poboljšanje moglo bi biti jedino u području čekaonica. U pojedinim poslovnicama primjerice nije bilo sjedećih mjesta. No, kod onih koji su imali čekaonice, one su bile opremljene i novinama i časopisima, kao i drugim sličnim pomagalima za „ubiti vrijeme“. Kao pozitivna točka bila je ljubaznost djelatnika. Veće razlike postojale su jedino što se tiče opsega savjetovanja. Primjerice, objašnjenja koja se tiču dijelova redovnog servisa ili radova koji se obavljaju kod provjere kočnica ponuđena su u 50% slučajeva. Međutim, ako je skriveni klijent tražio pojedine informacije, iscrpnije je i savjetovan. Poboljšanje postoji dakle i kod transparentnosti usluge. Dijagnostika u većini neovisnih auto servisa prošla je uspješno svoj test. U 85% slučajeva neispravnosti su odmah prepoznate i opisane klijentu. U pojedinim slučajevima klijentima su predloženi popravci koji nisu prijeko potrebni. Zanimljive su i razlike u cijenama. Mnogi auto servisi kratku provjeru kočnica nude besplatno, a cijene redovitog servisa razlikuju se oko 20 eura.

Tržišni udio

Veća kvaliteta proizvodnje vozila i trajnost dijelova doveli su do dužih servisnih intervala, no tehnološka dostignuća i stariji vozni park doprinijeli su visokim troškovima posjeta serviseru. Prema studiji izrađene u okviru Europske komisije 9, postprodajno tržište Europe 2012. godine je iznosilo 170 milijardi €. Iako je minimalno raslo do 2008. g., bilo je varijacija u različitim zemljama. Dok je zapad relativno stabilan, istočna Europa je rasla brže, ali s manje osnove.

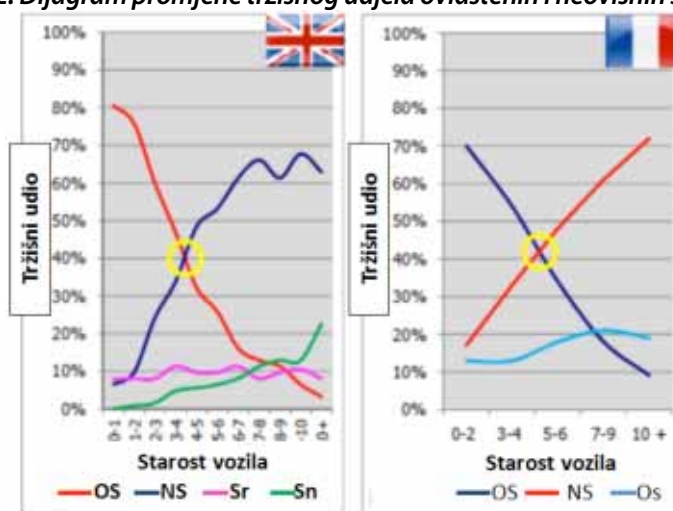
U kratkom roku, manja prodaja novih vozila dovela je do starenja voznog parka koji zahtijeva još više popravka i održavanja. Manje kilometraže putovanja i pad broja nesreća smanjuju postprodajno tržište. Povećali su ga, s druge strane, odgovorni vozači koji redovito servisiraju vozilo, povećana kvaliteta i cijena pojedinačnih dijelova, kao i trend mijenjanja paketa dijelova umjesto pojedinačnih dijelova.

Problem praćenja tržišnog udjela ovlaštenih i neovisnih serviseri je velik, budući da nisu homogene grupe. Postprodaja se ne prati na toliko detaljnoj i konzistentnoj razini da se mogu dobiti čisti podaci. Zato su korišteni setovi podataka od agencija za istraživanje tržišta. Podaci procjene tržišnog udjela postprodaje od nekoliko agencija na njemačkom tržištu 9, dani su u Tablica 1.

Tablica 1. Procjene tržišnog udjela servisera u Njemačkoj

Agencija	Datamonitor 2014	BCG, 2012	DAT, 2013	IPSOS, 2013
Godina	2012	2010	2011	2011
Baza	Promet <i>turnover</i>	Promet <i>turnover</i>	Udio posjete servisu	Udio posjete servisu
Ovlašteni	37%	49%	56%	47%
Neovisni	39%	51%	36%	53%
Slobodni	24%	-	8%	0%

Ovlašteni serviseri uglavnom vladaju tržištem starosti vozila do otprilike 4 godine, odnosno do isteka jamstva, dok udio neovisnih servisera raste sa starošću vozila. Jednakost tržišnog udjela UK se događa nakon 4,5 godine, a u Francuskoj nakon 5 godina, Slika 2. U Njemačkoj je zbog razgranate mreže lokalnih ovlaštenih servisera, to događa tek nakon 8 godina (ICDP 2012).

Slika 2. Dijagram promjene tržišnog udjela ovlaštenih i neovisnih servisa;

Engleska: OS - ovlašteni servisi, NS - neovisni servisi, Sr - slobodni, Sn - ostali; Francuska: OS - ovlašteni servisi, NS - neovisni servisi, Os - ostali

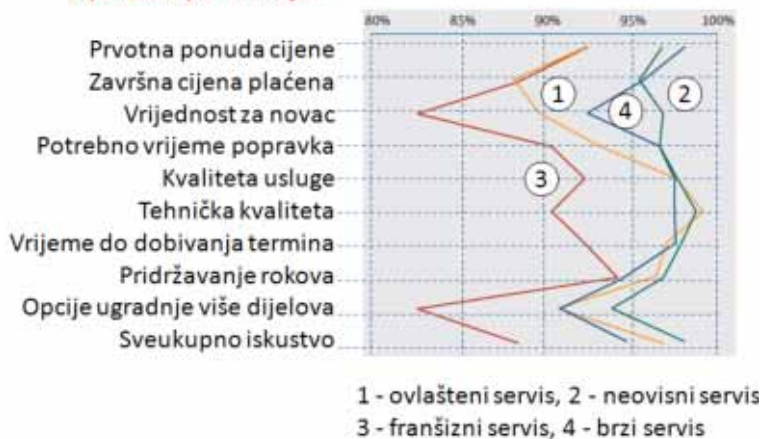
Ovlašteni servisi su u prednosti i pri odabiru ozbiljnijeg popravka vozila, zbog iskustva i posjedovanja bolje dijagnostičke opreme i alata, dok će vlasnici prije odabrati neovisnog servisera u slučaju redovnog servisa gdje su kupci osjetljiviji na cijenu.

Zadovoljstvo klijenta

Prema studiji konzultantske kuće BCG [10] *The European Automotive Aftermarket* i dijagramu zadovoljstva klijenata, **Slika 3.**, može se uočiti kakvo zadovoljstvo pružaju ovlašteni i neovisni serviseri, te franšizni i brzi serviseri, na temelju promatranih 10 pokazatelja.

Studija je testirala zadovoljstvo na uzorku 1528 ispitanika. Pitanje je bilo "kako ocijenjujete uslugu servisa iz vašeg posljednjeg odlaska u servis?" Odgovori su bili: "vrlo zadovoljan", "zadovoljan", "djelomično zadovoljan". Može se uočiti da neovisni i brzi servisi pružaju veće zadovoljstvo posebice po cijeni. Kvaliteta usluge i tehnička kvaliteta je na strani ovlaštenih servisa. Slabije zadovoljstvo pružaju franšizni servisi.

Slika 3. Udio zadovoljstva klijenata
Usporedba pokazatelja:



Utjecaj na konkurentnost

Neovisni servisi, ali i ovlaštteni koji sve više prelaze na **multi-brand**, ovise o:

- informaciji o rezervnim dijelovima preko **multi-brand** kataloga od preprodavača i distributera,
- dijagnostičkom i drugom alatu od proizvođača dijagnostičkih uređaja i alata,
- servisnim informacijama od izdavača tehničke informacije,
- organizatorima školovanja.

Neovisni mali servisi se bore s troškovima alata i školovanja za popravak modernih vozila, te sa agresivnim marketingom za standardizirane usluge. Samostalni servisi su pogotovo pod udarom modernog trenda – spajanju u franšizne mreže. Glavni razlozi su pristup tehničkoj informaciji od proizvođača uz pristup školovanju i marketingu.

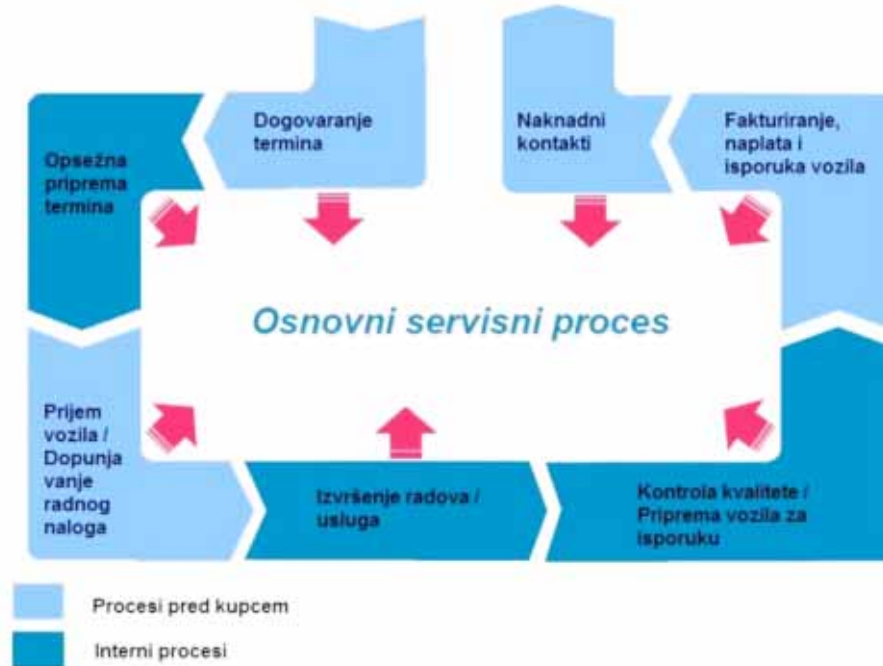
4. Kvaliteta osnovnog servisnog procesa

Sustav upravljanja kvalitetom ISO 9001 danas se koristi u cijelom svijetu, a certifikacija tog sustava općeprihvaćen je način dokazivanja da će proizvod ili usluga zadovoljiti njegove zahtjeve kvalitete. Sustav upravljanja kvalitetom prema normi ISO 9001 obuhvaća osnovne procese unutar auto servisa osiguravajući da su procesi vođeni u kontroliranim uvjetima. U osiguravanju kvalitete teži se stalnom poboljšanju. Od zadovoljstva korisnika usluge sve polazi. Poznata definicija glasi "Kvaliteta je zadovoljstvo korisnika usluge". Korisnik usluge je onaj koji odlučuje što je kvaliteta. Najčešći razlozi zbog kojih klijenti napuštaju određene servisere su 7: neljubazno osoblje 56%, nedostatak stručnosti 57%, neurednost obavljanja poslova 61% i netransparentni računi 72%. Stoga je zadovoljstvo i lojalnost klijenta je od iznimne važnosti za servisere, primjerice: klijent će dobro iskustvo prosljediti grupi od 8 ljudi dok će loše iskustvo podijeliti s njih 15; 100 zadovoljnih klijenta privlači oko 30 novih potencijalnih.

Kriterij kvalitete servisiranja ključno je pitanje konkurentnosti i razvoja mreže auto servisa. Procjena kvalitete servisiranja temelji se na potpunom poštivanju osnovnog servisnog procesa kod ovlaštenog i nezavisnog auto servisa. Osnovni servisni proces obuhvaća sve radne korake koji se u okvirima jednog servisnog naloga uvijek odvijaju sukladno ISO 9001, istim redoslijedom, **Slika 4**.

Proces ovlaštenog servisa kojim se postiže visoka kvaliteta sastoji se od 7 elemenata, kojima se postiže zadovoljstvo korisnika usluge. Ti elementi su označeni kao koraci kvalitete: **dogovaranje termina održavanja, opsežna priprema termina, prijem vozila, izvršenje radova i usluga, kontrola kvalitete, fakturiranje, isporuka vozila i naknadni kontakti**. Svaki od koraka se detaljno planira i izvodi sukladno procedurama kvalitete.

Slika 4. Elementi sustava kvalitete osnovnog servisnog procesa Porsche Croatia



U kontaktu između zadovoljstva klijenta s jedne strane i poslovanja s druge strane, osnovni servisni proces *etablirao se kao upravljački instrument*. On je postao ključan proces koji pomaže u spajanju potreba klijenta i servisa. Može se reći da je kod svih servisera, organizacija procesa i način savjetovanja u osnovnom servisnom procesu put prema zadržavanju klijenta. Pri opisivanju značajki ovlaštenih servisa pozornost je bila usmjerena na stručne savjetnike koji su visoko kvalificirani i obučeni potrebnim znanjima i vještinama. Nadalje to je pristup uvijek ažuriranom elektroničkom katalogu dijelova, kao i sustav zalih rezervnih dijelova, posebnost alata koji su izrađeni za korištenje upravo na određenom tipu i marki vozila, tehnička podrška inženjera zaduženih za razvoj, originalni rezervni dijelovi, usluga i dijelovi pokriveni jamstvom. Držanjem kvalitetnog *osnovnog servisnog procesa* auto servisi osiguravaju zadržavanje kvalitete servisa i lojalnost klijenata.

Elementi SWOT analize pokazuju generalne značajke ovlaštenog auto servisa:

- **Snaga servisa**, leži na dugoj održivosti na tržištu, kvalificiranom osoblju, namjenski izgrađenom objektu za te svrhe i lojalnosti klijenata, a prema tome i dobrom glasu tržišta.
- **Slabosti servisa**, leže u ograničenim kapacitetima servisne radionice, propusta servisa zbog nedostatka vremena uslijed velikog broja prolaza i povećanju broja ponavljanih popravaka uslijed nedostatka ili čekanja na originalne ili zamjenske rezervne dijelove.
- **Mogućnosti poboljšanja servisa**, leže na povećanju broja produktivnih djelatnika, dogovaranju termina i planiranju rada radionice, poboljšanju sadržaja i prostora za čekanje klijenata, povećanju broja zamjenskih vozila, aktivnijoj ponudi te narudžbi rezervnih dijelova prije termina popravka.
- **Prijetnje servisu**, leže na padu prodaje novih i rabljenih vozila, na konkurenciji auto servisa u blizini koji nude niže cijene, nelikvidnosti te nezadovoljstvu djelatnika zbog obujma dnevnog posla, nagrađivanja i plaće.

5. Mreža servisera

Ovlašteni serviseri

S obzirom na brojnost vozila, ovlašteni auto servisi u Republici Hrvatskoj su:

Auto Hrvatska, Porsche Croatia, PZ Auto, Emil Frey Auto centar Zagreb, VW servisi, Mercedes-Benz servisi, Fiat servisi, Ford servisi, Peugeot servisi, Renault servisi, Citroen servisi, Hyundai servisi, Mitsubishi servisi, Suzuki servisi, Toyota servisi, itd.

Auto Hrvatska, kao jedna od vodećih tvrtki u području distribucije i servisiranja na području Republici Hrvatske. Bavi se prodajom i postprodajom osobnih i gospodarskih vozila, rezervnih dijelova i auto opreme, servisiranjem motornih vozila i prodajom servisne opreme. Ovlaštena je za servisiranje sljedećih marki: *MAN, Ford, Fiat, Toyota*,

Volkswagen, Škoda, Audi i Bosch Diesel Centar. Servisna mreža Auto Hrvatska posluje pod imenom Auto Hrvatska dijelovi, koje uključuje AH Servise za održavanje vozila svih marki, koja uključuje 7 vlastitih i 35 franšiznih servisa.

Proširenje mreže servisa

S obzirom na pad profita od pada prodaje vozila i rasta konkurencije, neovisni auto servisi preuzimaju primat u održavanju starijih vozila. Zbog sve starijeg voznog parka, vlasnici vozila skloni su napuštati ovlaštene servise odlazeći u neovisne servise. Za održavanje lojalnosti postojećih kupaca te za ponovno osvajanje onih koji su napustili ovlaštenu mrežu kao i za osvajanje posve novih klijenata pojavljuje se nova mreža servisa, koja pruža jeftinije održavanje vozila. Zbog svega toga, ovlaštene auto servisi uvode dopunski koncept **multi-brandinga**, tj. održavanje svih marki vozila.

Sukladno **skupnom izuzeću** takvi registrirani servisi, koji imaju potrebne uvjete za servisiranja vozila, nazivaju se neovisni servisi. Primjeri takvih servisa s obzirom na brojnost u Republici Hrvatskoj su: **AH Servisi** u organizaciji tvrtke **Auto Hrvatska** na 41 lokaciji u Hrvatskoj, **AutoPlus servisi** na 25 lokacije u Hrvatskoj, zatim **Auto Zubak Neostar** na 11 lokacija. Oni se mogu nazvati neovisnim servisom, u onoj mjeri u kojoj oni pružaju i usluge popravka ili održavanja motornih vozila koja nisu obuhvaćena sustavom distribucije ovlaštenog servisa. Zatim slijede strani lanci neovisnih servisa, kao **Q-Service** (Poljska) na 60 lokacija, **ACC servisi (Auto Check Center)** na 15 lokacija, **Motrio** na nekoliko lokacija (Francuska), i drugi.

Neovisni serviseri

Q-Service je koncept servisa idejno zasnovan početkom 2000. godine u Poljskoj, a od 2011. prisutan je i u R. Hrvatskoj. Ovaj međunarodni lanac obuhvaća više od 1200 servisnih centara u 11 zemalja Europe, od čega se njih 48 nalazi u Republici Hrvatskoj (9.4.2014.). Njihov broj stalno raste. Osnova za pokretanje ideje **Q-Servisa** nalazi se u BER-regulativi o skupnom izuzeću. Kompletna usluga servisiranja se može dobiti na jednom mjestu, za povoljnu cijenu, uz jamstvo i kvalitetu usluge. Svi partneri **Q-Servisa** redovito osposobljavaju i stručno usavršavaju svoje osoblje u suradnji s proizvođačima rezervnih dijelova. Kako bi neki neovisni auto servis postao partner **Q-Servisa** nužno je da zadovolji niz kriterija koji jamče kvalitetu usluge.

Da bi neka servisna radionica mogla imati licencu **Q-Servisa** mora zadovoljiti sljedeće standarde:

- servisna radionica mora biti registrirana (kao obrt ili kao d.o.o.), mora imati minimalno 4 radna mjesta od kojih su tri opremljena dizalicom,
- minimalna visina prostorije mora biti 4,20 metara,
- mora imati minimalno pet zaposlenika (tri automehaničara, jedan električar /dijagnostičar i jedan servisni savjetnik),
- mora biti informatički opremljena (min. jedno računalo s pristupom internetu),
- mora posjedovati odvojenu prostoriju za prijem stranaka, te vlastito parkiralište,
- mora kontinuirano stručno usavršavati svoje osoblje,
- koristiti originalne ili usporedivo jednake rezervne dijelove,
- ISO standard kvalitete pružanja usluga,
- kao tvrtka mora biti likvidna, financijski sigurna, s planom napretka i širenja.

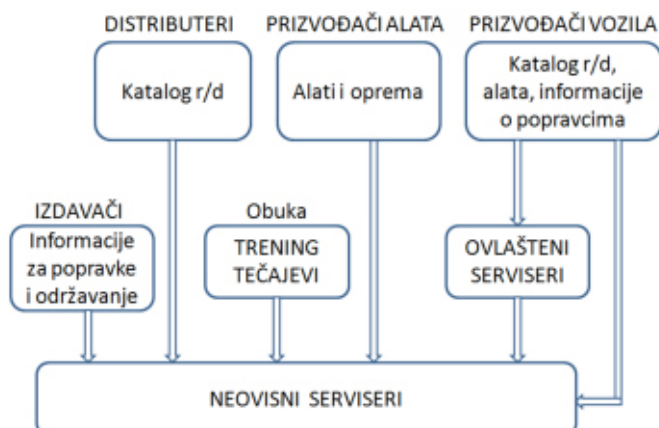
Auto Check Center – Hrvatska je **brzorastući lanac serviseru u R. Hrvatskoj**. ACC je međunarodni koncept neovisnih servisa ATR (svjetska udruga distributera rezervnih dijelova). Tvrtka **Tokić** je centrala mreže servisa ACC za sva pitanja usluga. Tvrtka **Tokić** omogućila je da taj projekt zaživi i u Hrvatskoj. ACC je pokrenut 1991. godine u Njemačkoj (**Auto Check**), a 2004., a proširio se u Rumunjsku, Grčku, Mađarsku i Tursku te tako postao međunarodnim brandom.

Osim **ACC-Hrvatska, Tokić** je razvio edukacijski centar i veliki je distributer rezervnih dijelova. Zajedno s franšiznim partnerima **Tokić** je najveći prodajni lanac autodijelova u Hrvatskoj. Kroz lanac od 100 poslovnica u Hrvatskoj i BiH, **Tokić** nudi više od 140.000 različitih artikala: karoserije, motore, spojke i mjenjače, upravljačke uređaje i ovjese, kočne uređaje, ispušne uređaje, autoelektriku i elektroniku, maziva i specijalne tekućine, autokozmetiku i autozaštitu, alate te dodatnu i obveznu opremu. Dobavljači zadovoljavaju standarde kvalitete (ISO 9000, ISO 14000, ISO/TS/16949 i sl.), a većina njih proizvodi dijelove za prvu ugradnju.

Informacije prema neovisnim servisima

Tijek informacija između proizvođača vozila, proizvođača alata i opreme, distributera rezervnih dijelova te obuke djelatnika i izdavača informacija o popravcima prema neovisnim serviserima, sukladno euro regulativi, prikazan je na Slici 5.

Slika 5. Tijek informacija prema neovisnim serviserima



Tijek informacija između proizvođača vozila i neovisnih serviseri, kod poznatih proizvođača vozila je istaknut na web stranici proizvođača. Proizvođači nude pomoć u tehničkoj literaturi, dijagnostici, tehničkoj pomoći, obuci djelatnika te alatu i opremi za održavanje. Poveznica takve suradnje sa neovisnim serviserima tvrtke Audi, dana je na Slici 6.

Slika 6. Informacija i pomoć za neovisne servisere, tvrtke Audi



6. Rezervni dijelovi

Sukladno *skupnom izuzeću* [6] važna su pravila vezana za zamjenske dijelove. Rezervni dijelovi, mogu biti originalni rezervni dijelovi ili rezervni dijelovi usporedivo jednake kvalitete.

Originalni rezervni dijelovi su rezervni dijelovi koji su iste kvalitete kao i dijelovi koji se rabe za sastavljanje motornog vozila te koji se proizvode u skladu s propisima i proizvodnim standardima što ih proizvođač vozila pruža za proizvodnju dijelova ili rezervnih dijelova za navedena motorna vozila. Ovo uključuje rezervne dijelove koji se proizvode na istoj proizvodnoj liniji kao i ugrađeni dijelovi. Pretpostavlja se, osim ako se ne dokaže drukčije, da su dijelovi originalni rezervni dijelovi ako proizvođač dijelova potvrdi da rezervni dijelovi odgovaraju kvaliteti dijelova koji se rabe za sastavljanje navedenog vozila, te da su proizvedeni u skladu s propisima i proizvodnim standardima proizvođača vozila.

Rezervni dijelovi usporedivo jednake kvalitete su rezervni dijelovi koje je izradio bilo koji poduzetnik koji može u svakom trenutku potvrditi kako su navedeni rezervni dijelovi usporedivo jednake kvalitete u odnosu na dijelove

koji se koriste, ili su se koristili za sastavljanje motornih vozila.

Dakle, pojam originalni rezervni dijelovi više se ne može koristiti samo za distribucijski sustav proizvođača vozila, već se umjesto toga u obzir uzima samo kvaliteta dijelova. Kao originalni rezervni dijelovi smiju biti distribuirani svi dijelovi koji u tehničkom smislu odgovaraju standardu kvalitete i identični su dijelovima ugrađenim u novo vozilo. Ova nova definicija slama u potpunosti monopol proizvođača vozila i otvara nove tržišne mogućnosti za neovisne proizvođače dijelova i servisere.

Bitna stavka kod rezervnih dijelova je i njihova distribucija do neovisnih servisa. **Inter Cars** je glavni distributer rezervnih dijelova za **Q-servis**, ali i druge servise. Prilikom potražnje za nekim rezervnim dijelom ili sklopom, potraga za istim počinje u samom skladištu servisa. Ukoliko se pokaže da tog rezervnog dijela trenutno nema na skladištu ovlaštenog servisa potraga se nastavlja u skladištima ostalih servisa u njegovoj blizini, odnosno u regionalnom skladištu za određeno područje, od kuda se dio isporučuje u roku od nekoliko sati. Ako se ustanovi da određenog rezervnog dijela nema ni na policama regionalnog skladišta, a isto tako ni u skladištima servisa u blizini potraga ide prema centralnom skladištu u Hrvatskoj iz kojeg se isporučuje u roku od 24 sata. U slučaju da na prostoru cijele Hrvatske nema mogućnosti nabave određenog rezervnog djela, potraga se nastavlja do glavnog centralnog skladišta smještenog u Poljskoj iz kojega se dio dostavlja najkasnije u roku od 48 sati.

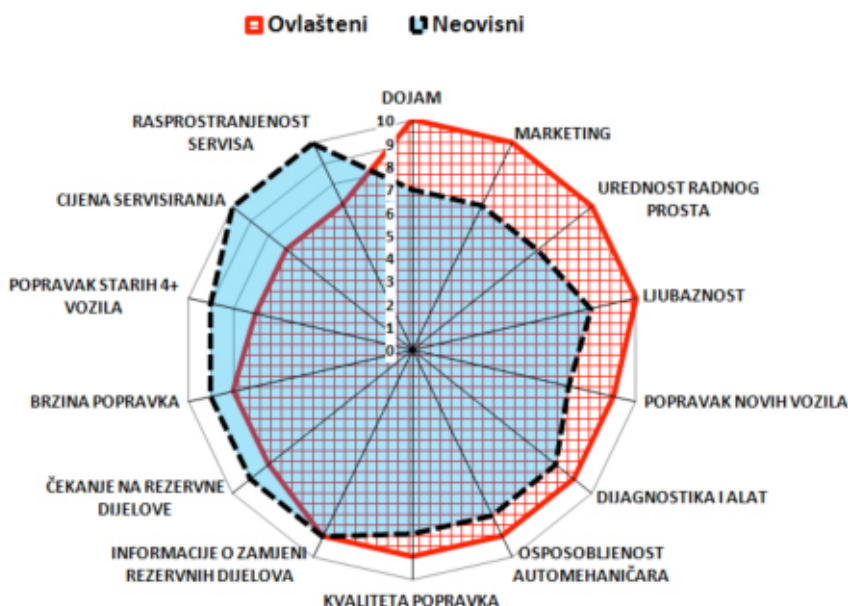
7. Procjena usluga ovlaštenih i neovisnih serviseru u Hrvatskoj

Preliminarna procjena usluga ovlaštenih i neovisnih serviseru izvedena je pomoću više pokazatelja, koristeći **Delphi** metodu. Metoda se temelji na ocjenjivanju ta dva servisa od strane grupe neovisnih eksperata. Anketiranje je provedeno putem upitnika, a obavljeno je u jednom krugu anketiranja 10 eksperata. Srednja vrijednost ocjena je uzeta za izradu grafičkog prikaza „radar crteža“, Slika 7.

Od velikog broja pokazatelja usluga, ocjenjivano je 14 elemenata: dojam, ljubaznost, urednost radnog prostora, dijagnostika i alat, informacije o zamjeni rezervnih dijelova, čekanje na rezervne dijelove, brzina popravka, popravak starih vozila (4+ godina), cijena servisiranja, rasprostranjenost servisa i njihov marketing.

Kao što se moglo očekivati, veći broj pokazatelja je na strani ovlaštenih serviseru. Međutim, pet pokazatelja je na strani neovisnih servisa, kao i omjer cijene i kvalitete popravka. Bez preferiranja stvarnih pokazatelja, treba potpuno provesti studiju istraživanja.

Slika 7. Procjena pokazatelja ovlaštenih i neovisnih serviseru



8. Zaključak

Uredba o **skupnom izuzeću sporazuma odistribuciji i servisiranju motornih vozila** Vlade Republike Hrvatske je donijela velike promjene u održavanju vozila. Pored ovlaštenih serviseru, formiran je veliki broj lanaca neovisnih serviseru. Vlasnik čije je vozilo u jamstvenom roku više ne mora ići kod ovlaštenog serviseru. Bez gubitka jamstva, vozač može servisirati svoje vozilo u bilo kojem registriranom neovisnom servisu.

U zemljama zapadne Europe više agencija za istraživanje tržišta je provelo istraživanje postprodaje, odnosno tržišnog udjela ovlaštenih, neovisnih i slobodnih servisera, od kada se BER provodio. Do 5 godina starosti vozila dominiraju usluge ovlaštenih servisera, a nakon toga usluge neovisnih servisera.

Jedna studija istraživanja ističe suradnju ovlaštenih i neovisnih servisera, jer ovlašteni servisi ne mogu pokriti cijelo tržište svojom mrežom i cijenama, kao što ni neovisni servisi ne mogu imati jednako znanje i opremu za sve marke vozila. Anketirani vlasnik ovlaštenog servisa je rekao: Vjerujemo u suradnju s neovisnim servisima, jer oni imaju svoje kupce i mi svoje. Također je važno da im omogućimo ono što je nužno, zbog profita kojeg imamo. Druga studija koja je testirala zadovoljstvo klijenata istaknula je da neovisni i brzi servisi pružaju veće ukupno zadovoljstvo. Kvaliteta usluge i tehnička kvaliteta je još na strani ovlaštenih servisa. Slabije zadovoljstvo pružaju franšizni servisi.

Temeljem preliminarne studije istraživanja u Republici Hrvatskoj, vidljiva je podjela pokazatelja koji su na strani ovlaštenih i oni koji su na strani neovisnih servisera. U skoroj budućnosti neovisni servisi će svojom ponudom, što se tiče i kvalitete usluga potpuno približili ovlaštenim servisima. Dokazi su ponuđeni u područjima kvalitete usluge i zamjenskih dijelovima jednake kvalitete, rasprostranjenosti servisa, usavršavanja djelatnika. Neovisni servisi preuzimaju vodstvo u dvjema važnim pokazateljima: jedna je omjer cijene i kvalitete, a druga je upravo **multi-branding**. Prednosti su osobito značajne za održavanje tehničke ispravnosti starijih vozila. Mreža ovlaštenih i neovisnih servisera prema rasprostranjenosti je na strani neovisnih servisera. Rezultat svega toga je smanjenje cijene srvisiranja i povećanje broja zaposlenih građana.

U Republici Hrvatskoj nema zvaničnih podataka o promjena u ukupnom tržišnom udjelu neovisnih nasuprot ovlaštenih servisera. Problem je u praćenju tih dviju grupa, budući da nisu homogene grupe. Kod toga bi agencije za istraživanje tržišta u Republici Hrvatskoj mogle pomoći ili Agencija za zaštitu tržišnog natjecanja (AZTN) - koja istraživanje može provesti u slučaju pokretanja nekog konkretnog upravnog postupka radi utvrđivanja narušavanja tržišnog natjecanja.

Na kraju može se potvrditi hipoteza da neovisni serviseri mogu pružiti uslugu servisa koja zadovoljava kriterije kvalitete, a da će korisnik pritom za tu uslugu izdvojiti manje novca nego što kod ovlaštenih servisa.



LITERATURA

Consolidated Edition of the Treaty on European Union (TEU) and the Treaty on the Functioning of the European Union (TFEU) as amended by the Treaty of Lisbon (2007)

Commission Regulation (EC) No 1400/2002 on the application of Article 81 (3) of the Treaty to categories of vertical agreements and concerted practices in the motor vehicle sector, Official Journal of the European Communities, L 203/35, Brussels, 2002.

Regulation (EC) No 715/2007 of the European Parliament and of the Council on type approval of motor vehicles with respect to emissions from light passenger and commercial vehicles (Euro 5 and Euro 6) and on access to vehicle repair and maintenance information, Official Journal of the European Communities, L 171/1, Brussels, 2007.

Uredba komisije (EU) br. 461/2010 o primjeni članka 101 stavka 3. Ugovora o funkcioniranju europske unije na kategorije vertikalnih sporazuma i usklađena djelovanja u sektoru motornih vozila, Službeni list L 129/2010.

Zakon o zaštiti tržišnog natjecanja, „Narodne novine“, br. 79/2009, Zagreb.

Uredba o skupnom izuzeću sporazuma o distribuciji i servisiranju motornih vozila, „Narodne novine“, br. 37/2011, Zagreb.

Topfer A.: Controlling, Kundenwertanalyse als für die Steigerung von Kundenzufriedenheit und Kundenbindung, Munchen, 2001.

Test der Beratungs- und Servicequalität von unabhängigen Autowerkstatt-Ketten, Neue Studie, DtGV-Deutsche Gesellschaft für Verbraucherstudien mbH, Orientierung für Verbraucher – unabhängig, 2013. <http://www.dtgv.de/nationale-studien/neue-studie-test-der-beratungs-und-servicequalitaet-von-unabhaengigen-autowerkstatt-ketten.html>

Study on the operation of the system of access to vehicle repair and maintenance information, Final Report, European Commission, RICARDO-AEA. 2014.

The European Automotive Aftermarket Landscape, Customer Perspective, Market Dynamics and Outlook to 2020, BCG The Boston Consulting Group, 2012.

Diadrom Systems AB: Notes The Block Exemption Regulations, DIADROM 2005.

Sabljak D.: Analiza usluga ovlaštenih i neovisnih servisa motornih vozila, dipl. rad, Veleučilište Velika Gorica, 2014.

Patrlj V.: Uredba o skupnom izuzeću sporazuma o distribuciji i servisiranju motornih vozila, HGK i AZTN, predavanje, 3.5. 2005.

Patrlj V.: Vertikalni sporazumi: Novine u hrvatskom zakonodavstvu, Zbornik Ekonomskog fakulteta, Zagreb, 2012.

Mikulić D.; Motorna vozila, Veleučilište Velika Gorica, 2014.

Matijaščić Z.: Logističko inženjerstvo, Veleučilište Velika Gorica, 2010.

Funda D.: Osiguranje kvalitete u logistici, Veleučilište Velika Gorica, 2014.

Čerlek S., Čerlek N.: Održavanje sustava za napajanje gorivom Ottovih i Dizelskih motora, priručnik, Veleučilište Velika Gorica, 2013.

Priručnici za školovanje: Osnovni servisni proces, Dogovaranje termina, Opsežna priprema termina, Prijem vozila, Izvršenje radova/ pružanje usluga, Kontrola kvalitete, Objašnjenje provedenih radova/ isporuka vozila, Naknadni kontakt, Direktni prijem.

URL: <http://autohrvatska.hr>

URL: <http://www.quality-service.hr>

URL: <http://www.teccentar.hr>

URL: <http://www.intercars.hr>

RAISING COMPETITIVENESS IN THE MAINTENANCE OF MOTOR VEHICLES ON THE BASIS OF THE RIGHT TO CHOOSE THE REPAIRER

Abstract

Regulation on Block Exemption in the motor vehicle sector of the European Commission has brought major changes in vehicle maintenance. Alongside authorised repairers, a wide chain of independent repairers has been formed. The owner whose vehicle is within guarantee period, has the right to choose the repairer, without losing the guarantee itself. Increased competitiveness in this way prevents the vehicle manufacturers from creating unhealthy domination. The competition does its work, the clients turn towards more favourable repairers. The article shows the comparison of authorised and independent repairers, both in the countries of Western Europe and in the Republic of Croatia.

Key words: right to choose the repairer, authorised repairer, independent repairer, repairer competitiveness

POVEĆANJE RASPOLOŽIVOSTI RAČUNALNE OPREME MALOPRODAJNOG LANCA TRGOVINA

Ivan Ratkajec, bacc. ing.

Konzum d.d., Zagreb

Dr. sc. Mladen Barković, dipl. ing. el.

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Sažetak

Trgovina je grana uslužnih djelatnosti koja je u zadnjih nekoliko godina doživjela veliku informatizaciju. Zbog velike razgranatosti prodavaonica, odnosno lokacija na kojima jedan trgovački lanac djeluje, predstavlja savršeni primjer više samostalnih računalnih sustava koji moraju djelovati kao jedna cjelina. Upravo zbog toga zanimljiva je u vidu održavanja računalnih sustava. Jasno je da svaki od kvarova na računalnom sustavu predstavlja svojevrsnu krizu unutar poslovnog sustava kojeg je taj računalni sustav dio. Održavanje računalnih sustava obuhvaća sve one radnje koje su potrebne na sustavu da bi on obavljao svoju primarnu funkciju bez zastoja u radu. U radu je prikazan jedan takav računalni sustav, od nabave opreme do njezine eksploatacije u realnim uvjetima, na tom primjeru objašnjen je njegov sustav održavanja, iznijete su prednosti i mane te su kroz primjer novog sustava održavanja mane starog sustava ispravljene. Korišteni su podaci prikupljeni eksploatacijom sličnog, realnog računalnog sustava jednog domaćeg trgovačkog lanca te su na temelju njih napravljeni proračuni. Iako podaci o održavanju statistički nisu posve točni, pomoću njih je bilo moguće prikazati, ocijeniti i usporediti dvije različite inačice sustava održavanja.

Ključne riječi: trgovina, računalni sustavi, tehnologija održavanja, sustav održavanja, operativna spremnost

1. Uvod

Ovaj rad bavi se problemom usavršavanja održavanja računalne opreme u računalnom sustavu koji služi poslovanju u maloprodajnom lancu trgovina. Kao najvažniji pokazatelj valjanosti sustava održavanja u takvom poslovnom sustavu izdvojena je operativna spremnost, odnosno vjerojatnost da će sustav biti spreman za izvršavanje zadatka u trenutku kad je to potrebno. Temeljno pitanje rada je pronalaženje načina kako postaviti sustav održavanja koji će povećati operativnu spremnost računalnog sustava i time pridonijeti poslovanju.

Polazna hipoteza rada je da je moguće uspostaviti takav sustav održavanja računalne opreme u poslovnim jedinicama trgovačkog lanca koji će osigurati zahtijevanu spremnost. Dosadašnji postojeći uspostavljeni sustav održavanja nije osiguravao dovoljno visoku spremnost.

Drugo poglavlje rada obrađuje mjesto i ulogu računalnih sustava u suvremenoj trgovini, te opisuje primjer jednog takvog postojećeg sustava. Ukratko je opisan njegov uspostavljeni sustav održavanja i analizirane su njegove prednosti i nedostaci. Temelj za te analize su podaci o pouzdanosti i spremnosti postojećeg sustava, koji su prikupljeni iz podataka o eksploataciji.

Treće poglavlje daje pregled osnova o otkazima na elektroničkim uređajima, te njihovim mogućim uzrocima i posljedicama. Također pojašnjava ciljeve te preventivne i korektivne zadaće održavanja, čije poznavanje služi kao temelj za uspostavu sustava održavanja.

Četvrto poglavlje obrađuje probleme koji se javljaju u toku održavanja. Daje se uvid u temeljne modele i sadržaje korektivnog i preventivnog održavanja te njihove primjene.

Peto poglavlje obrađuje teorijske smjernice o tehnologiji i organizaciji održavanja unutar sustava održavanja. Na temelju tog pristupa će se proračunati pokazatelji efektivnosti i ekonomičnosti postojećeg, a zatim i predloženog novog sustava održavanja. Na kraju petog poglavlja stari i novi sustav održavanja se uspoređuju na temelju odabranih tehničkih i ekonomskih kriterija, čime se provjerava polazna hipoteza o usavršavanju sustava održavanja.

U zaključcima rada daje se pregled rezultata i prijedloga do kojih se došlo istraživanjem u radu, te se ukazuje na daljnje mogućnosti za potencijalno još efikasnije rješavanje analiziranog problema predmetnog sustava održavanja.

2. Računalni sustavi u suvremenoj trgovini

Jedna od najvećih grana gospodarstva u današnje vrijeme je trgovina. Suvremena trgovina i robni promet doživjeli su visok stupanj informatizacije, tako da njihovo funkcioniranje nije zamislivo bez primjene sredstava informacijskih tehnologija. Razvoj informacijskih sustava i primjena informacijskih tehnologija brzinom prijenosa i kvalitetom razmjene informacija snažno potpomažu racionalizaciju robnog prometa. Komunikacija u robnom prometu podrazumijeva brzu i točnu razmjenu informacija između pošiljaoca i primaoca. Automatizacijom razmjene poslovnih informacija ostvaruju se znatne uštede, povećava ukupna produktivnost i robni promet postaje efikasniji.

Poznato je da svaki proizvod koji se može naći na policama trgovina ima jedinstvenu kodnu oznaku. U doba nerazvijenih informacijskih sustava, kada je korištena isključivo ručna obrada podataka, bili su dovoljni jednostavni opisi. Međutim, povećanjem robnog prometa i širenjem asortimana opisi su postajali sve duži i složeniji da ne bi dolazilo do zamjene artikala, što bi otežavalo manipulaciju artiklima i obradu podataka. Ti problemi doveli su do razvoja brojčanih oznaka robe. Pojavom računala i njihovim uvođenjem u procese obrade podataka manipulacija robom uvelike se pojednostavila. Sljedeći veliki skok u pojednostavljenju manipulacije robom dogodio se početkom korištenja računala ne samo za obradu podataka nego i za njihov unos. Naime, u početku su se podaci ručno unosili u računala što je s vremenom postalo presporo i s previše grešaka, čime se javila potreba za razvojem oznaka koje su čitljive računalima. Daljnjom standardizacijom takvih oznaka, devedesetih godina prošlog stoljeća rađa se dobro poznati EAN¹³⁹ - crtični kod ili **bar kod**.

Uloga informacijskih sustava u suvremenoj trgovini robe je raznovrsna. Informatizacijom svih faza poslovanja, nastali su informacijski sustavi koji su osposobljeni za:

- preciznu i točnu naplatu prodane robe
- racionalan sustav nabave robe
- praćenje optimalne razine zaliha robe
- automatsku inventarizaciju robe.

Suvremena informatika postala je integralni dio poslovanja trgovina. Trgovina je razvojem informatike iz mehaničke faze s puno ljudskog rada prešla u fazu koju karakterizira masovna primjena suvremene tehnologije u procesu prikupljanja, obrade i distribucije informacija kao i automatizaciju operativnih poslova. Informatička podrška prati procese kao što su naručivanje robe, skladištenje, prodaja, manipulacija novcem, prijenos poslovne dokumentacije, komunikacija s poslovnim subjektima itd. Tako se primjenom informacijskih sustava u nabavci i prodaji robe osigurava potpuna i točna evidencija o svim proizvodima, evidencija nabavnih i prodajnih cijena, evidencija o svim dobavljačima, evidencija dospjelih i plaćenih faktura itd. Da bi takav jedan sustav mogao funkcionirati uz kvalitetan hardver potrebna je uređena, ažurna i dobro organizirana baza podataka s dobro definiranim prioritetima i protokolima pristupa, kvalitetni komunikacijski kanali te kvalitetna softverska podrška.

Izbacivanjem nekog od dijelova sustava iz rada, javljaju se problemi na više razina. Na primjer, otkazom¹⁴⁰ na nekoj od blagajni u trgovini stvaraju se redovi na ostalim blagajnama, što dovodi do nezadovoljnih kupaca koji pak prelaze u konkurentne trgovačke lance. Gubitkom komunikacije sa serverima narušava se ažurnost poslovnih knjiga i cjenika, dolazi do mogućnosti izlaganja krivih cijena na policama što opet dovodi do nezadovoljnih

139 EAN - međunarodni broj proizvoda (engl. *European Article Number*)

140 Pojmovi otkaz i kvar su sinonimi i na oba se nailazi u stručnoj literaturi o pouzdanosti i održavanju.

kupaca, reklamacija i gubitka novca. Dakle, vrlo visoka učinkovitost i spremnost cjelokupnog sustava za obavljanje zadaća u bilo koje doba od presudne je važnosti, a osiguravanje toga nemoguće je bez kvalitetnog sustava održavanja.

Odgovarajući računalni sustav sastavni je dio postojećeg poslovnog sustava lanca maloprodajnih trgovina, čije će se funkcioniranje opisati u nastavku.

Promatrani maloprodajni lanac sastoji se od šest poslovnica opremljenih odgovarajućim informacijskim sustavom, pri čemu se podsustav svake poslovnice sastoji od tri cjeline:

- blagajna: PC¹⁴¹ blagajna + LCD¹⁴² monitor + POS¹⁴³ pisač
- skladište: PC radna stanica + LCD monitor + pisač
- ured: server + LCD monitor + pisač

Sustav se sastoji i od periferne i mrežne opreme te POS aparata, ali oni u ovom radu, u pogledu održavanja, ne predstavljaju predmet interesa.

Navedenu opremu održavaju vanjski partneri, prema važećim ugovorima o održavanju sklopljenim kod nabavke opreme. U slučaju poteškoća u radu opreme one se prijavljuju službi održavanja telefonski, te se poteškoća, ukoliko je to moguće, rješava telefonski ili udaljenim pristupom računalu. Ukoliko to nije moguće, e-poštom se šalje zahtjev za intervenciju kod korisnika, s opisom otkaza. Popravak se realizira na licu mjesta kod manjih otkaza ili se dio neispravne opreme izdvaja iz sustava, popravlja u nekoj od njihovih radionica, te naknadno vraća u sustav. Iz navedenog je jasno da je u slučaju svakog većeg otkaza dio opreme nedostupan do popravka i vraćanja u rad. Normativ i cijene intervencija prema važećem cjeniku (2014.) prikazani su u tablici 1.

Tablica 1. Normativ intervencija (Ratkajec, 2014b)

OPIS INTERVENCIJE	OBRAČUNSKA JEDINICA
Telefonska intervencija	Započetih 30 min
Intervencija udaljenim pristupom računalu	Započetih 30 min
Intervencija na lokaciji kod korisnika	Započeti 1 sat + dolazak/odlazak
Popravak u radionici	Započeti 1 sat (uključen 1 sat intervencije kod korisnika)
Cijena radnog sata: 160 kn sa PDV	

Otkaz svakog dijela opreme izaziva zastoj u radu pripadne funkcionalne cjeline. Analizom prikupljenih podataka iz eksploatacije navedene računalne opreme ustanovljeno je da jedna jedinica opreme funkcionalne cjeline „blagajna“ otkazuje u prosjeku svakih 3275,80 sati, „skladište“ u prosjeku svakih 3991,69 sati, a oprema u „uredu“ u prosjeku svakih 4777,03 sati. U slučaju otkaza, servisna radionica kreće sa intervencijom u roku od 8 sati, ne računajući vrijeme potrebno za putovanje, te popravak u njihovoj radionici prosječno traje 3,50 sati. Veći problem, od navedenih otkaza opreme, predstavljaju otkazi koji nisu posljedica direktnog otkazivanja nekog od dijelova opreme. Takvi otkazi su zapravo oštećenja opreme, te se javljaju uslijed needuciranosti ili nepažnje korisnika te nepravilnog rukovanja opremom. Takvi otkazi događaju se češće, odnosno prosječno za jednu jedinicu funkcionalne cjeline „blagajne“ svakih 1526,28 sati, „skladišta“ svakih 1898,35 sati, dok su u funkcionalnoj cjelini „ured“ u zanemarivom broju (Ratkajec, 2014b).

Problem za korisnika kod ovakvog sustava održavanja je nezadovoljavajuća razina operativne spremnosti, što je posljedica nedovoljno brzog odaziva servisnih radionica u slučaju otkaza. Stoga treba razmotriti uvođenje novog sustava održavanja koji će prije svega podići razinu operativne spremnosti.

141 PC – stolno osobno računalo (engl. *Personal Computer*)

142 LCD – ekran s tekućim kristalima (engl. *Liquid Cristal Display*)

143 POS – prodajno mjesto (engl. *Point-Of-Sale*)

3. Ciljevi i zadaće održavanja

Prmatrajući mehaničke, elektroničke i računalne sustave primjećuje se da oni izvršavaju određenu funkciju kroz određeno vremensko razdoblje. Sastavni dio njihovog životnog ciklusa su i određene vrste otkaza, odnosno nemogućnost izvršavanja temeljne funkcije ili nemogućnost njenog izvršavanja na zadovoljavajući način. Takvim problemima bavi se područje pouzdanosti tehničkih uređaja i sustava.

Pojednostavljena definicija kaže da je pouzdanost vjerojatnost da će sredstvo izvršiti zahtijevanu zadaću u tijeku zadanog razdoblja, ako se eksploatira u zadanim uvjetima okoline, pod pretpostavkom da je ispravno na početku tog vremena. Stoga je potrebno dizajnirati takve elektrotehničke, odnosno računalne sustave, koji će pouzdano obavljati svoju funkciju prema namjeni. No, oni moraju biti prikladni i za dovođenje u ispravno stanje nakon otkaza, to jest pogodni za održavanje. Poznavanje pouzdanosti omogućuje i procjenu koliko će sustav u prosjeku raditi između otkaza, a to dalje pomaže u praćenju životnog vijeka sustava i uspostavi odgovarajućeg sustava održavanja.

Održavanje računalnih uređaja i sustava služi očuvanju njihove pouzdanosti i osiguravanju operativne spremnosti¹⁴⁴. Općenito, održavanje se bavi aktivnostima koje vode sprečavanju ili smanjivanju pojava otkaza te popravcima uređaja kod kojih su otkazi nastupili. Pod pojmom otkaza podrazumijeva se neispravnost uređaja ili sustava koja je nastala u normalnoj eksploataciji, prilikom upotrebe prema namjeni te je posljedica nepouzdanosti samog sredstva. Razlika između otkaza i oštećenja je u tome da su oštećenja posljedice nepredviđenih, najčešće vanjskih djelovanja na sustav poput djelovanja mehaničke sile, visoke temperature, vode, kemijskih sredstava i sličnog ili nepropisnog rukovanja samim sustavima. Svaki sustav projektiran je za rad u predviđenoj radnoj okolini, to jest u uvjetima dozvoljenih raspona vlage, temperature i tlaka zraka, količine prašine, radijacija, razine elektromagnetskih smetnji i slično. Svako korištenje sustava izvan tih okvira može narušiti njegovu projektiranu pouzdanost, na temelju koje se planira održavanje.

Otkazi se kao posljedice nepouzdanosti sredstva mogu svrstati u:

- trenutne, kada otkaz sastavnog dijela izaziva trenutni prestanak rada
- postupne, kada se neki parametar sastavnog dijela mijenja s vremenom, degradira te izlazi izvan svojih tolerancija čime i funkcija postupno degradira do otkaza.

U održavanju je posebno zanimljiv odnos trenutnih i postupnih otkaza, zbog činjenice da su trenutni otkazi teže predvidivi, te stvaraju veće probleme u sustavu održavanja. Naime, kvalitetnim **monitoringom** te pravovremenim uočavanjem postupnog otkaza moguće je spriječiti prekid rada ili čak naknadni trenutni otkaz uređaja. Ova razlika može se objasniti jednostavnim primjerom. Ako računalo nakon nekoliko dana rada više ne pokazuje sliku na monitoru, vjerojatno je došlo do trenutnog otkaza na grafičkoj kartici. Ako se to dogodi nakon nekoliko godina, opravdano je posumnjati na postupni otkaz koji se dogodio uslijed degradacije svojstava nekih elemenata na kartici, ali nije uočen.

Kod digitalnih elemenata i sklopova klasičnim mjerenjem parametara gotovo je nemoguće uočiti postupni otkaz. Naime, trebalo bi mjeriti vrlo suptilne parametre kao što su na primjer vremena porasta i pada signala, bridove promjene stanja, amplitude istitravanja itd. Zbog toga se u praksi ti parametri rijetko mjere te su preventivne akcije podešavanja i zamjene vrlo rijetke, osim u slučaju podešavanja čisto analognih veličina poput frekvencije takta ili pojedinih napona napajanja.

Navedene činjenice o odnosu postupnih i trenutnih otkaza mogle bi dovesti do zaključka kako se intenzivnim praćenjem stanja i preventivnim akcijama mogu izbjeći mnogi otkazi uređaja i sustava. To nije posve ispravno, jer degradacija je dugotrajan i spor proces, ključni parametri uređaja se sporo mijenjaju, te je za njihovo pravilno mjerenje potrebna mjerna oprema vrlo visoke točnosti i relativno česta mjerenja u stabilnim uvjetima, kako se promjene u mjerenjima ne bi pripisivala degradaciji, a zapravo su rezultat različitih uvjeta rada. To bi zahtijevalo znatan utrošak vremena i sredstava. Zato je kod suvremenih visoko pouzdanih elektroničkih uređaja i sustava ekonomičnije uspostaviti pravilnu ravnotežu između preventivnog i korektivnog održavanja, nego se pretjerano

144 Spremnost, gotovost ili raspoloživost sredstva je vjerojatnost da će sredstvo biti sposobno započeti s izvršavanjem funkcije u trenutku kada to korisniku zatreba. Spremnost zavisi od toga kako često će sredstvo biti neupotrebljivo zbog otkaza ili drugih razloga, te od vremena za koje će se sredstvo ponovno vratiti u uporabu. Dakle, ovaj pokazatelj zavisi od svojstava samog sredstva i od svojstava sustava održavanja u kojem se održava to sredstvo.

baviti praćenjem degradacije. Preventivnim održavanjem se usmjerava na uredno opsluživanje uređaja, čišćenja, podešavanja, zamjene dotrajalih dijelova i slično, uz utvrđivanje trenutnog stanja, a korektivnim održavanjem popravljaju se nastali otkazi i vraća sustav u radno stanje, bez obzira da li su otkazi nastali trenutno ili postupno.

4. Vrste, modeli i sadržaji održavanja

Održavanje čini skup aktivnosti koje se na tehničkom uređaju ili sustavu provode u cilju djelotvornog i ekonomičnog održavanja njegove učinkovitosti, odnosno efektivnosti u cjelokupnom životnom vijeku.

Sadržaji preventivnog i korektivnog održavanja trebaju osigurati učinkovitost sustava zadovoljavanjem svih potreba za održavanjem, koje proizlaze iz konstrukcije sustava i njegove eksploatacije. Održavanje većine sustava se obično sastoji od različitih kombinacija preventivnog i korektivnog održavanja. Ono se provodi određenim tehnološkim operacijama, koje sve zajedno čine tehnologiju održavanja. Tehnologija održavanja određena je konstrukcijom i tehnologijom izrade tehničkog sustava koji se održava, ali i tehnologijama koje se koriste u održavanju i zavise od osoblja, opreme, alata, prostora i slično. Tehnologija održavanja i organizacija zajednički čine sustav održavanja.

4.1 Model i sadržaji korektivnog održavanja

Pojam korektivnog održavanja podrazumijevaju sve one radnje koje se izvode na sredstvu ili sustavu koje je otkazalo i kojima se sredstvo dovodi u ispravno ili radno sposobno stanje. Srednje vrijeme korektivnog održavanja nekog sustava zavisi od pouzdanosti, odnosno intenziteta otkaza¹⁴⁵ sastavnih dijelova tog sustava, te vremena za popravak j -tog dijela. Za sustav od n sastavnih dijelova vrijedi sljedeći izraz (Barković, 2006):

$$M_{ct} = \frac{\sum_{j=1}^n (M_{ctj} * \lambda_j)}{\sum_{j=1}^n \lambda_j} = MTTR \quad (1)$$

MTTR je zapravo srednje aktivno vrijeme popravka sredstva i kao takav je osnovni pokazatelj korektivnog održavanja i pogodnosti za korektivno održavanje.

Primjena modela čistog korektivnog održavanja svodi se na to da se sredstvo koristi dok ne nastupi otkaz, pa se nakon toga popravljiva i vraća u funkciju, ali se njime ne vraća vremenom i eksploatacijom narušena pouzdanost. Najveća prednost ovakvog održavanja je niska cijena održavanja i maksimalno iskorištenje resursa sredstva koje se eksploatira, dok su mu najveći nedostaci teško, gotovo nemoguće determinističko planiranje, teško je planiranje asortimana i količina zaliha pričuvnih dijelova i teško precizno osiguranje opremom i kadrom u pravo vrijeme na pravom mjestu.

4.2 Model i sadržaji preventivnog održavanja

Pojam preventivnog održavanja podrazumijeva plansku provedbu potrebnih radnji održavanja na sredstvu ili sustavu koji je ispravan ili se smatra da je ispravan. Preventivno održavanje čine planirane akcije, koje imaju za cilj doraditi, servisirati i održavati elektronički sustav u propisanim karakteristikama pouzdanosti i sigurnosti, kako za ljude tako i za samu opremu, a izvode se prije nego što dođe do otkaza funkcije.

Preventivno održavanje je niz od n periodičnih programa održavanja¹⁴⁶, od kojih svaki j -ti ima frekvenciju i trajanje pa se srednje aktivno vrijeme preventivnog održavanja može izračunati kao (Barković, 2006):

$$M_{pt} = \frac{\sum_{j=1}^n f_{ptj} * M_{ptj}}{\sum_{j=1}^n f_{ptj}} \quad (2)$$

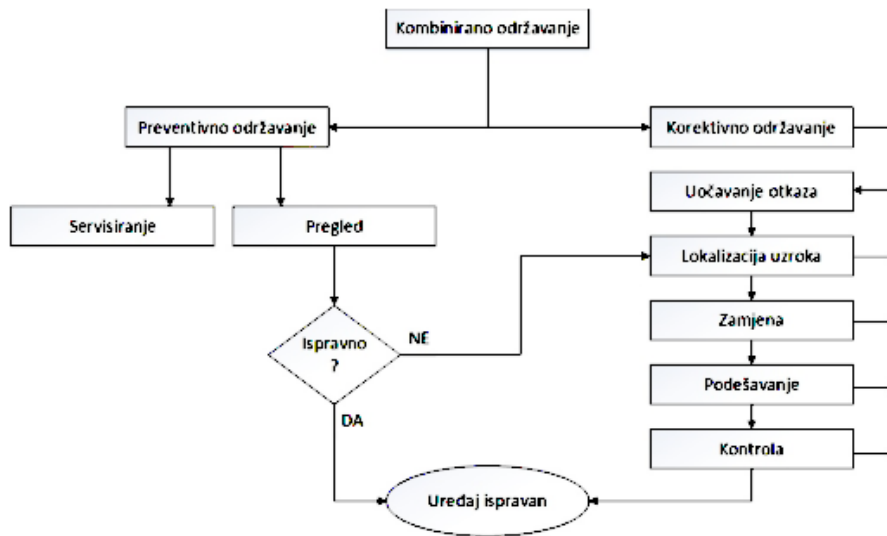
Glavne prednosti preventivnog održavanja su lako planiranje svih elemenata zbog unaprijed određene periodičnosti provedbe i normirane opreme, jednostavnija obuka izvršitelja, te se preventivnim održavanjem vraća narušena razina pouzdanosti. Nedostaci su nepotpuno iskorištenje potencijalnih resursa sustava i smanjenje operativna spremnost jer se sredstvo upućuje na održavanje ispravno te povećani troškovi zbog toga.

¹⁴⁵ Intenzitet otkaza je vjerojatnosti otkaza u razdoblju Δt , pod uvjetom da do početka tog razdoblja element ili uređaj nije otkazao. To je dakle uvjetna gustoća vjerojatnosti rada do otkaza, koja pokazuje relativnu brzinu pada pouzdanosti sredstva u vremenu. Uobičajeno razdoblje u kojem se izražava intenzitet otkaza je jedan sat, pa iz toga proizlazi njegova jedinica [otkaza/h] ili uobičajeno samo [].

¹⁴⁶ Program održavanja je skup radnji (operacija održavanja) koje se provode s istom periodičnošću ponavljanja, kao što su npr. godišnji pregled i servisiranje računala.

Bitno je napomenuti da preventivno održavanje ne može spriječiti slučajne otkaze elektroničkih sustava, pa ne postoji sustav s čistim preventivnim održavanjem, nego se korektivnim akcijama otklanjaju slučajni otkazi. S druge strane, na nekim uređajima ipak ima radnji koje ima smisla raditi preventivno na ispravnim sredstvima. Zato se u pravilu velika većina kompliciranijih uređaja i sustava održava kombinirano preventivno – korektivnim načinom održavanja, prikazanim na slici 1.

Slika 1. Kombinirani sustav preventivno-korektivnog održavanja (Izvor: Barković, 2006)



5. Sustav održavanja računalnih uređaja i sustava

Sustav održavanja sastoji se od niza elemenata i veza među njima, kojima se osigurava da određeni tip računalne opreme izvršava svoju funkciju kroz cijeli životni vijek. Takav sustav je u pravilu podsustav većeg poslovnog sustava, koji koristi računalne sustave u cilju profitabilnog poslovanja. Njegova glavna zadaća je osigurati da sustav, čiji je on dio, nesmetano i učinkovito obavlja svoju primarnu zadaću. Sustav održavanja opisuje se nizom obilježja, koja se grupiraju u konceptualna, organizacijska i tehnološka. Konceptualna obilježja odnose se na cjelokupan sustav održavanja, te stoga vrijede za održavanje većeg dijela srodnih uređaja i sustava. Tako se s konceptualnog gledišta svi računalni sustavi održavaju vrlo slično. Organizacijska obilježja s druge strane, odnose se na način organiziranja sustava održavanja, odnosno na organiziranje procesa održavanja. Ona opisuju postupke zahtijevanja za održavanje sustava, planiranja, ovlasti pojedinih razina održavanja, postupke upravljanja resursima, osobljem, opremom i slično. Podjednaka organizacija održavanja najčešće se može koristiti kod više vrsta srodnih sustava. Tehnologija održavanja propisuje na koji način se pojedini konkretni sustavi u održavanju održavaju učinkovito. U tehnologiju održavanja spadaju operacije održavanja, oprema i alat, pričuvni dijelovi, kvalifikacija kadra, pripadna dokumentacija i slična obilježja, kojima se praktično održava određeni dio samog sustava. Istovjetna tehnologija održavanja se, za razliku od prva dva navedena obilježja sustava održavanja, najčešće koristi za samo jedan određeni uređaj, te se samo u rijetkim slučajevima može odnositi na grupu uređaja, koji u svakom slučaju moraju biti srodni te se proizvoditi istom tehnologijom i koristiti dio istih sklopova.

Iz svega ranije navedenog može se zaključiti da sustav održavanja prema svojim konceptualnim obilježjima, uz odgovarajuću organizaciju treba osigurati provedbu tehnologije održavanja tehničkih uređaja. Kriteriji koje svaki sustav održavanja mora zadovoljavati prvenstveno su učinkovitost i djelotvornost, ali u ocjenu valjanosti održavanja ulazi i financijska komponenta samog održavanja, zbog toga što su troškovi održavanja dio troškova životnog vijeka svih tehničkih sustava.

Razvoj tehnologije održavanja važan je dio sustava održavanja zbog toga što je specifična i mora se razviti za svaki pojedini uređaj. Pristup razvoju tehnologije održavanja temelji se na sistematiziranju svih operacija održavanja koje su sustavu potrebne u životnome vijeku, u tehnološke programe održavanja. Tehnološki programi održavanja, koji se dijele na preventivne i korektivne, čine tehnološke cjeline. Za provedbu svakog programa ovlašćuje se jedna od razina održavanja u procesu optimizacije organizacije sustava održavanja, koja se temelji na unaprijed odabranim kriterijima valjanosti održavanja.

5.1 Tehnologija održavanja računalnih sustava

Tehnologija održavanja usko je vezana uz određeni sustav održavanja i uz uređaje koje se njome održava (Barković, 1989). Većina suvremenih sustava održavanja sastoji se od više razina, koje moraju biti unaprijed određene, pa je i tehnologija održavanja strukturirana u cjeline koje se daju na izvršenje pojedinim razinama održavanja. Razine održavanja razlikuju se međusobno po osposobljenosti osoblja, opremi i infrastrukturi, posebnim uvjetima za rad, zalihama pričuvnih dijelova, tehničkoj dokumentaciji koju imaju itd. Stoga je i cijena rada različita po razinama. Zbog toga tehnologija održavanja zahtijeva sistematizaciju u skladu sa zahtjevima i mogućnostima koncepcije i organizacije održavanja. Takva sistematizacija omogućuje da se održavanje raznih vrsta opreme definira prema istim kriterijima i metodologiji. Sistematizacija također predstavlja i osnovu za osiguravanje optimalnog asortimana i količina pričuvnih dijelova, pa opskrba pričuvnim dijelovima postaje sastavnim dijelom tehnologije održavanja. Naravno, pristup sistematizaciji mora ostaviti dovoljno prostora da se kroz nju zadovolje sve različite potrebe za održavanjem različitih uređaja.

Tehnologija održavanja određenog računalnog sustava definira:

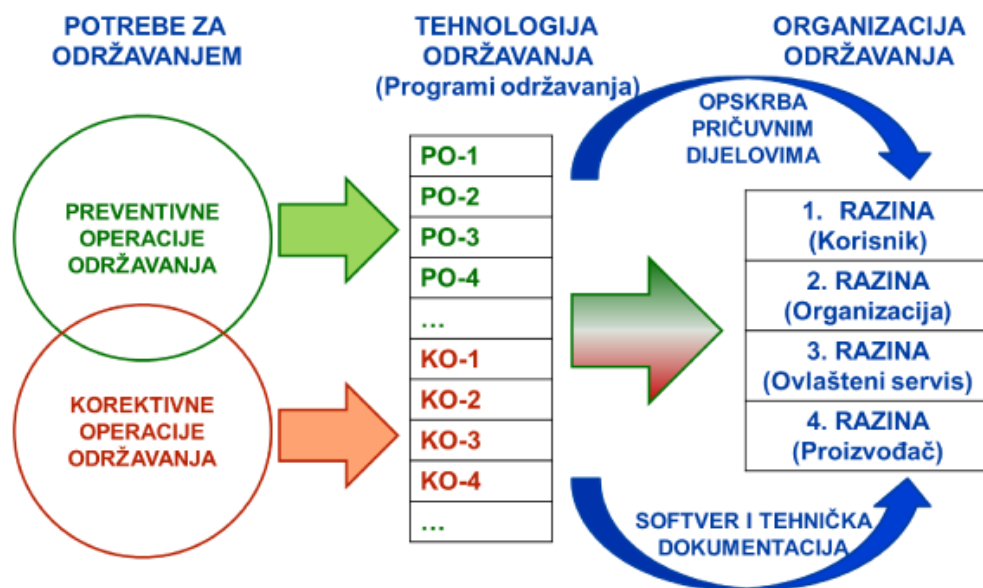
- sadržaj operacija održavanja i tehničke uvjete
- periodičnost izvođenja određenih operacija održavanja
- kvalifikacije i broj radne snage za održavanje
- trajanje pojedinih operacija i ukupan utrošak radnog vremena
- opremu, alat i prostorne uvjete za izvođenje operacija održavanja.

Tehnologija održavanja opisuje se na odgovarajući način u tehnološkoj dokumentaciji za održavanje, a namijenjena je osoblju u sustavu održavanja, kako onima koji upravljaju procesom održavanja, tako i neposrednim izvršiteljima istoga.

5.2 Tehnološki programi održavanja

Temeljna ideja u gradnji koncepta tehnologije održavanja je svrstavanje, prema određenim kriterijima, svih mogućih operacija održavanja u skupove operacija održavanja koji se nazivaju tehnološki programi održavanja. Svaka od operacija, opisanih u tehnologiji održavanja, zadovoljava neku od potreba sustava za održavanjem. Programi se zatim na najpovoljniji način raspoređuju po razinama sustava održavanja, te se provodi optimizacija održavanja. Ovakav pristup sistematizaciji tehnologije održavanja prikazuje slika 2.

Slika 2. Pristup sistematizaciji tehnologije održavanja (Izvor: Barković, 2006)



Tehnološki programi, prema svojoj namjeni i načinu izvršenja, mogu se podijeliti na preventivne i korektivne. Potpuno održavanje, koje osigurava održavanje uređaja u cjelokupnom životnom vijeku, simbolički se može izraziti kao:

$$\sum_{i=1}^N PO_i + \sum_j^M KO_j = \text{POTPUNO ODRŽAVANJE} \quad (3)$$

gdje je: -ti od N potrebnih preventivnih tehnoloških programa održavanja sustava
 -ti od M potrebnih korektivnih tehnoloških programa održavanja sustava

Razmatranjem strukture svih tehničkih sustava može se uočiti da se sastoje od sastavnih dijelova različite pouzdanosti i različite duljine životnog vijeka. To znači da je za dobro planiranje periodičnosti održavanja u promatranom sustavu potrebno poznavati intenzitete otkaza svih sastavnih dijelova. Sljedeći važan kriterij koji se koristi za grupiranje operacija održavanja je dubina zahvata, što bi značilo da se operacije održavanja svrstavaju u tehnološke programe prema sljedećim kriterijima:

- dubina zahvata
- periodičnost ponavljanja
- preventivna ili korektivna operacija.

5.3 Organizacija i razvoj tehnologije održavanja računalnog sustava u lancu maloprodajnih trgovina

Kao što je već rečeno, tehnologija održavanja ima smisla jedino ako se odnosi na konkretan tip sustava ili uređaja. Zbog toga vrlo je važno, tijekom razvoja tehnologije održavanja, dobro poznavati sustav koji se održava i svaki njegov dio pojedinačno, kao i poznavati način na koji će se ta tehnologija održavanja izvoditi unutar sustava održavanja. U ovom primjeru radi se o poznatoj opremi za koju su poznati svi relevantni parametri koji su potrebni za promjene u sustavu održavanja. Konkretno, radi se o ukupno 80 PC blagajni, 80 POS pisača, 99 LCD monitora, 13 PC radnih stanica, 6 servera te 19 pisača podijeljenih u tri funkcionalne cjeline kao što je prikazano u poglavlju 2.

Tablica 2. Broj funkcionalnih cjelina i ukupna cijena sustava po lokacijama (Ratkajec, 2014a)

	Lokacija A	Lokacija B	Lokacija C	Lokacija D	Lokacija E	Lokacija F
Blagajne	12	14	12	12	14	16
Skladište	2	2	2	2	2	3
Ured	1	1	1	1	1	1
Cijena [kn]	175300,00	197900,00	175300,00	175300,00	197900,00	232200,00

U postojećem računalnom sustavu u promatranom poslovnom sustavu, koji je naveden u primjeru, mrežnu opremu te POS uređaje održavaju vanjski partneri što se uvođenjem novog sustava neće promijeniti. Cjelokupni sustav, kao što je vidljivo u tablici 2., dijeli se na šest manjih sustava koji se nalaze na različitim lokacijama. Približne udaljenosti između lokacija na kojima se računalna oprema nalazi i servisnih radionica vanjskog partnera prikazane u tablici 3. Navedena su i vremena potrebna za putovanje od servisa do pojedinih lokacija.

Tablica 3. Približne udaljenosti i vremena potrebna za putovanje između ugovornih servisa i lokacija opreme u održavanju (Ratkajec, 2014a)

	Lokacija A	Lokacija B	Lokacija C	Lokacija D	Lokacija E	Lokacija F
Servis 1	21 km 0:39 h	43 km 0:41 h	27 km 0:33 h			
Servis 2				10 km 0:15 h	22 km 0:20 h	- m 0:25 h

5.2.1 Definiranje zahtjeva za sustav održavanja

Prvi problem postojećeg sustava održavanja je u tome što vanjski partneri koji održavaju opremu ne mogu pružiti prihvatljivu potporu u smislu vremena odziva pri pozivu na intervencije. Drugi je u tome što je velik broj zaštoja koji se javljaju u radu sustava zapravo posljedica nepravilnog rukovanja opremom, što znači da se problem ne javlja zbog otkaza opreme i moguće ga je riješiti bez intervencije tehničara iz servisa. Dakle, glavni zahtjev od novog načina održavanja je podići razinu operativne spremnosti uz zadržavanje istih troškova ili uz njihovo minimalno povećanje. Tražena razina operativne spremnosti je 97%, a organizacija i tehnologija održavanja razvija se na rok od pet godina¹⁴⁷. Kao što je rečeno i ranije, održava se samo oprema navedena u tablici 2. Potrebno je napraviti izračune operativne spremnosti sustava i financijske troškove po lokacijama prema starom modelu održavanja, a potom i prema novom modelu, te ih usporediti.

5.2.2 Proračun operativne spremnosti sustava i troškova održavanja za postojeći model održavanja

Eksploatacijom opreme u postojećem sustavu održavanja za navedene funkcionalne cjeline, prikupljeni su podaci¹⁴⁸ o relevantnim otkazima¹⁴⁹. Korištenjem tih podataka te formula (4) i (5), uz pretpostavku da je intenzitet otkaza konstantan u vremenu (dobiveni su podaci koji su sistematizirani u tablici 4.

Srednje vrijeme između otkaza nekog uređaja izračunava se kao:

$$MTBF = \frac{1}{\lambda} \quad (4)$$

gdje je MTBF – srednje vrijeme između otkaza a λ – intenzitet otkaza uređaja.

Intenzitet otkaza funkcionalne cjeline λ (*blagajna, skladište* ili *ured*) kod dijelova koji su u serijskoj vezi u smislu pouzdanosti¹⁵⁰ izračunava se kao:

$$\lambda = \lambda_1 + \lambda_2 + \lambda_3 + \dots + \lambda_n \quad (5)$$

Izračunati intenziteti otkaza funkcionalnih cjelina su:

$$\lambda_{blag} = 3,0527 \cdot 10^{-4} [h^{-1}] \quad MTBF_{blag} = 3275,80 [h]$$

$$\lambda_{skla} = 2,5052 \cdot 10^{-4} [h^{-1}] ; \quad MTBF_{skla} = 3991,69 [h]$$

$$\lambda_{ured} = 2,0934 \cdot 10^{-4} [h^{-1}]; \quad MTBF_{ured} = 4777,03 [h]$$

147 Pet godina je procijenjeni životni vijek računalne opreme u promatranom poslovnom sustavu.

148 Prikazani podaci prikupljeni su iz sustava održavanja jednog domaćeg trgovačkog lanca. Temelje se na podacima o otkazima na sličnoj opremi starije generacije, koja je u eksploataciji 8 godina i na uzorku od 33 računala, te kao takvi nisu statistički potpuno točni. Također, prikazana srednja vremena između otkaza izračunata su na osnovu broja radnih sati između otkaza.

149 Relevantni otkazi su takozvani „pravi“ otkazi, odnosno otkazi koji se događaju uslijed otkazivanja opreme, te se kao takvi uzimaju u obzir kod ugradnje pouzdanosti u sustav.

150 Serijska veza u smislu pouzdanosti znači da otkaz jednog dijela sustava uzrokuje nefunkcionalnost cjeline, što je kod svih promatranih funkcionalnih cjelina točno.

Kao što je navedeno u poglavlju 2, veći problem od relevantnih otkaza na opremi predstavljaju takozvani nerelavantni otkazi¹⁵¹, koji se javljaju približno dvostruko češće od relevantnih. Srednja vremena između otkaza i intenziteti takve vrste otkaza prikazani su u tablici 5.

Tablica 4. Izračuni srednjeg vremena između otkaza i intenziteta relevantnih otkaza opreme prema lokacijama i funkcionalnim cjelinama, temeljeni na podacima iz eksploatacije

NERELEVANTNI OTKAZI		Blagajne	Skladište	Ukupno
Lokacija A	<i>MTBF</i> [h]	127,19	949,18	112,16
	$\lambda * 10^{-3}$ [h ⁻¹]	7,8623	1,0535	8,9158
Lokacija B	<i>MTBF</i> [h]	109,02	949,18	97,78
	$\lambda * 10^{-3}$ [h ⁻¹]	9,1726	1,0535	10,2261
Lokacija C	<i>MTBF</i> [h]	127,19	949,18	112,16
	$\lambda * 10^{-3}$ [h ⁻¹]	7,8623	1,0535	8,9158
Lokacija D	<i>MTBF</i> [h]	127,19	949,18	112,16
	$\lambda * 10^{-3}$ [h ⁻¹]	7,8623	1,0535	8,9158
Lokacija E	<i>MTBF</i> [h]	109,02	949,18	97,78
	$\lambda * 10^{-3}$ [h ⁻¹]	9,1726	1,0535	10,2261
Lokacija F	<i>MTBF</i> [h]	95,39	632,78	82,89
	$\lambda * 10^{-3}$ [h ⁻¹]	10,4832	1,5803	12,0635

151 Nerelavantni otkazi su otkazi koji se javljaju uslijed uvjeta rada koji nisu predviđeni pri projektiranju sustava ili su posljedica nepredvidivih vanjskih djelovanja, pa spadaju u kategoriju oštećenja. Posljedica su ljudskog faktora, needuciranosti, žurbe u radu ili slično te ih je jako teško predvidjeti, ali se događaju i u praksi se nikako ne mogu zanemariti.

Tablica 5. Izračuni srednjeg vremena između otkaza i intenziteta nerelevantnih otkaza opreme prema lokacijama i funkcionalnim cjelinama, temeljeni na podacima iz eksploatacije

NERELEVANTNI OTKAZI		Blagajne	Skladište	Ukupno
Lokacija A	MTBF [h]	127,19	949,18	112,16
	$\lambda \cdot 10^{-3}$ [h ⁻¹]	7,8623	1,0535	8,9158
Lokacija B	MTBF [h]	109,02	949,18	97,78
	$\lambda \cdot 10^{-3}$ [h ⁻¹]	9,1726	1,0535	10,2261
Lokacija C	MTBF [h]	127,19	949,18	112,16
	$\lambda \cdot 10^{-3}$ [h ⁻¹]	7,8623	1,0535	8,9158
Lokacija D	MTBF [h]	127,19	949,18	112,16
	$\lambda \cdot 10^{-3}$ [h ⁻¹]	7,8623	1,0535	8,9158
Lokacija E	MTBF [h]	109,02	949,18	97,78
	$\lambda \cdot 10^{-3}$ [h ⁻¹]	9,1726	1,0535	10,2261
Lokacija F	MTBF [h]	95,39	632,78	82,89
	$\lambda \cdot 10^{-3}$ [h ⁻¹]	10,4832	1,5803	12,0635

Koristeći podatke iz tablica 4 i 5, moguće je izračunati operativne spremnosti sustava kao i ukupni financijski trošak održavanja za određeno razdoblje. Operativna spremnost (eng. *Operational Availability*) jedan je od pokazatelja valjanosti sustava održavanja jer uzima u obzir cjelokupno vrijeme zastoja zbog održavanja (Barković, 2006). Ona pokazuje spremnost sustava ili uređaja u stvarnoj, operativnoj sredini, te se izražava kao:

$$A_o = \frac{MTBM}{MTBM + MDT} \quad (6)$$

gdje je: MTBM– srednje vrijeme između održavanja (u slučaju promatranog sustava kod kojeg nema preventivnog održavanja)

MDT– srednje ukupno vrijeme zastoja zbog održavanja (obuhvaća svako vrijeme zastoja od uočavanja neispravnosti do vraćanja sredstva u operativnu uporabu, kao što je prikazano formulom (7))

Srednje vrijeme ukupnog zastoja izračunava se kao:

$$MDT = \bar{M} + t_c + t_l \quad (7)$$

gdje je: – srednje aktivno vrijeme popravka

– srednje vrijeme čekanja na uzimanje na rad, odnosno vrijeme

odaziva radionice

– srednje logističko vrijeme, odnosno vrijeme potrebno za put.

U slučaju otkaza i pozivanja servisa, radionica kreće s intervencijom prosječno u roku od 8 sati (. Kod relevantnih otkaza popravak prosječno traje 3,5 sati () a kod nerelevantnih 0,25 sati (), dok su vremena potrebna za put između pojedinih lokacija i servisnih radionica () navedena su u Tablici 3. Prosječno vrijeme zastoja zbog održavanja izračunava se uvažavajući intenzitete otkaza i zastoje kod relevantnih i nerelevantnih otkaza kao:

$$MDT_{uku} = \frac{\lambda_{rel} * MDT_{rel} + \lambda_{ner} * MDT_{ner}}{\lambda_{rel} + \lambda_{ner}} \quad (8)$$

Koristeći formule (6), (7) i (8) te podatke iz tablice 4 i tablice 5, izračunati su podaci o vremenima i operativnim raspoloživostima po lokacijama, prikazani u tablici 6.

Tablica 6. Operativna spremnost cjelokupnog promatranog sustava prema lokacijama i postojećem (starom) modelu sustava održavanja

	t_l [h] – za 1 smjer	MDT_{rel} [h]	MDT_{ner} [h]	MDT_{uku} [h]	A_o [%]
Lokacija A	0,65	13,45	8,90	10,40	87,8599
Lokacija B	0,68	13,55	8,93	10,45	86,2896
Lokacija C	0,55	13,15	8,80	10,23	88,0368
Lokacija D	0,25	12,25	8,50	9,73	88,5456
Lokacija E	0,33	12,5	8,58	9,87	86,9443
Lokacija F	0,42	12,75	8,67	10,00	84,8123

Sljedeći bitan pokazatelj valjanosti sustava održavanja je trošak održavanja (Barković, 1991). Troškovi održavanja prikazani su u tablici 7. Izračunati su na temelju normativa intervencija prikazanog u tablici 1 i podataka o intervalima otkaza, te se odnose na traženi period od pet godina, uz pretpostavku da uređaji rade 15 sati dnevno, odnosno da u pet godina ukupno rade 27393,75 sati.

Prema važećem cjeniku i normativu iz tablice 1, podataka o udaljenosti lokacija od servisnih radionica i podataka o prosječnom trajanju korektivnog održavanja u radionici, intervencija zbog relevantnih otkaza u prosjeku stoji 800 kn. Intervencija zbog nerelevantnih otkaza u prosjeku stoji 160 kn.

Tablica 7. Troškovi održavanja sustava prema lokacijama u roku pet godina prema postojećem (starom) modelu sustava održavanja

	Broj relevantnih otkaza	Broj nerelevantnih otkaza	Cijena jednog relevantnog otkaza [kn]	Cijena jednog nerelevantnog otkaza [kn]	Ukupni troškovi [kn]
Lokacija A	120	244	800,00	160,00	134927,47
Lokacija B	137	280	800,00	160,00	154056,04
Lokacija C	120	244	800,00	160,00	134927,47
Lokacija D	120	244	800,00	160,00	134927,47
Lokacija E	137	280	800,00	160,00	154056,04
Lokacija F	160	330	800,00	160,00	180975,27

Treba primijetiti da u ukupne troškove nisu uračunati troškovi rezervnih dijelova potrebnih kod korektivnog održavanja. Naime, takvi troškovi postoje samo kod relevantnih otkaza, te će biti jednaki kod novog sustava održavanja kao i kod postojećeg.

5.2.3 Usavršavanje postojećeg sustava i organizacija novog sustava održavanja

U poglavlju 5.2.2 izračunati su pokazatelji valjanosti postojećeg sustava održavanja. Iz tih podataka vidi se da postojeći sustav održavanja unatoč značajnim iznosima troškova održavanja ne pruža zadovoljavajuću razinu operativne spremnosti. Zadatak novog sustava je povećati razinu operativne spremnosti uz eventualno smanjenje troškova.

Predlaže se novi sustav održavanja koji se sastoji od dvije razine održavanja. Prva razina održavanja izvodi se na samoj lokaciji opreme od strane educiranih zaposlenika promatranog trgovačkog lanca, dok se druga razina izvodi kod ugovornih servisnih radionica. Prva razina održavanja uvodi se zbog činjenice da je gotovo dvije trećine ukupnih otkaza nerelevantno te ih je moguće popraviti prosječno u roku od petnaest minuta na samoj lokaciji korištenja opreme. Druga bitna prednost predloženog sustava održavanja je u tome da na svakoj lokaciji postoji zaliha pričuvnih dijelova sustava, odnosno pričuvnih uređaja, čime se operativna spremnost u slučaju relevantnih otkaza drastično povećava, jer se ne čeka opskrba rezervnim dijelovima. Druga razina održavanja temelji se na popravku otkazanih i zamijenjenih dijelova sustava u radionicama ugovornih partnera, te vraćanje u pričuvnu zalihu.

Problem koji se javlja kod ovakvog sustava i stvara dodatni trošak je dodatna edukacija zaposlenika i zaliha pričuvnih dijelova. Sama edukacija zaposlenika odvija se na teret poslodavca, odnosno promatranog maloprodajnog lanca. Educirani zaposlenici obično su poslovođa i zamjenik poslovođe. Procjenjuje se da se njima zbog dodatnih radnih obaveza u održavanju godišnja plaća povećava za 3000,00 kn bruto, a trošak jednokratne edukacije iznosi 6800,00 kn.

U slučaju nerelevantnog otkaza, jedan od educiranih zaposlenika reagira praktično trenutno (, te popravljiva otkaz prosječno u roku od 0,25 sati (). U slučaju relevantnog otkaza reakcija je također trenutna (, dok defekcija i vraćanje sustava u rad, zamjenom otkazanog dijela sustava, prosječno traju 0,35 sati (). Neispravan sastavni dio sustava potom se šalje u servisnu radionicu na popravak, a radionica garantira ugovorom o održavanju da će otkaz biti popravljen u roku od 14 dana.

Na isti način kao i kod podataka prikazanih u tablici 6 dobiveni su podaci o operativnoj spremnosti prikazani u tablici 8.

Tablica 8. Operativna spremnost cjelokupnog promatranog sustava u novom sustavu održavanja prema lokacijama

	MDT_{rei} [h]	MDT_{ner} [h]	MDT_{uku} [h]	A_o [%]
Lokacija A	0,35	0,25	0,28	99,6254
Lokacija B	0,35	0,25	0,28	99,5717
Lokacija C	0,35	0,25	0,28	99,6254
Lokacija D	0,35	0,25	0,28	99,6254
Lokacija E	0,35	0,25	0,28	99,5717
Lokacija F	0,35	0,25	0,28	99,4964

Vidi se da je predloženim promjenama operativna spremnost drastično povećana i dovedena daleko preko razine od 97%, što je bio uvjeta koji novi sustav održavanja treba ispuniti.

Sljedeći bitan korak je izračun troškova novog sustava održavanja. Iz činjenica navedenih ranije, jasno je da novi sustav održavanja opterećuju neki novi troškovi. Trošak edukacije zaposlenika i povećanja njihove plaće je već pojašnjen. Troškovi popravka kod relevantnih otkaza na opremi jednaki su u oba modela. Potrebno je izračunati dodatni trošak koji se odnosi na nabavku pričuvnih dijelova sustava. Kod proračuna potrebnih pričuvnih dijelova sustava u održavanju važno je odrediti kolika je zadovoljavajuća razina vjerojatnosti da će dio biti dostupan kad to zatreba. U slučaju promatranog računalnog sustava procijenjeno je da je zadovoljavajuća razina te vjerojatnosti 95%¹⁵².

Za rijetke otkaze kod kojih vrijedi vrijedi Poissonova raspodjela vjerojatnosti, pa se za izračun potrebnih količina pričuvnih dijelova koristi izraz (Barković, 2013):

¹⁵² U preostalih 5% slučajeva pričuvni dio nije dostupan, što malo utječe na razinu operativne spremnosti zbog čekanja na pričuvni dio.

$$P(r)_i = \sum_{i=0}^r \frac{(N * n_i * \lambda_i * T)^r}{r!} \exp(-N * n_i * \lambda_i * T) = P_z \quad (9)$$

dok se potražnja p_i proračunava prema formuli (10):

$$p_i = N * n_i * \lambda_i * T \quad (10)$$

gdje je: $P(r)_i$ – vjerojatnost da će biti ili manje zahtjeva za i -ti pričuvni dio

- r_i količina pričuvnih dijelova za i -ti dio à nepoznanica
- n_i broj jednakih i -tih dijelova koji se proračunavaju kao pričuvni
- λ_i intenzitet otkaza i -tog dijela
- N broj tehničkih sustava u održavanju
- P_z – zadana vjerojatnost zadovoljenja zahtjeva za pričuvnim dijelom
- T – vrijeme rada tehničkog sustava za koje se proračunavaju zalihe pričuvnih dijelova ($T = t * k_e$; gdje je k_e prosječni koeficijent eksploatacije u promatranom vremenu $k_e = \frac{\text{vrijeme u radu}}{\text{ukupno vrijeme}}$)
- p_i potražnja za i -tim pričuvnim dijelom.

Iz izračunate potražnje može se odrediti broj potrebnih pričuvnih dijelova računalnim programom, nomogramom ili posebnom tablicom.

Zbog jednostavnosti i zornosti korištenja za daljnje proračune prikazane u tablici 9 korištena je tablica sa slike 3.

Slika 3. Izvadak iz tablice za proračun količina pričuvnih dijelova (y os predstavlja potražnju, a x os željenu razinu vjerojatnosti da će dio biti dostupan kad zatreba) (Barković, 2013.)

4,0	5	5	6	6	7	8	9	10	11
3,0	4	4	4	5	5	6	8	8	10
2,5	3	3	4	4	5	6	7	7	9
2,0	3	3	3	3	4	5	6	6	8
1,8	2	3	3	3	4	4	6	6	7
1,6	2	2	3	3	3	4	5	6	7
1,4	2	2	2	3	3	4	5	5	6
1,2	2	2	2	2	3	3	4	5	6
1,0	1	2	2	2	2	3	4	4	5
0,9	1	1	2	2	2	3	4	4	5
0,8	1	1	1	2	2	2	3	4	5
0,7	1	1	1	2	2	2	3	4	4
0,6	1	1	1	1	2	2	3	3	4
0,5	1	1	1	1	1	2	3	3	4
0,4	1	1	1	1	1	2	2	3	3
0,3	0	1	1	1	1	1	2	2	3
0,2	0	0	0	1	1	1	2	2	3
0,1	0	0	0	0	0	1	1	1	2
0,05	0	0	0	0	0	0	1	1	2
	,70	,75	,80	,85	,90	,95	,99	,995	,999

Tablica se primjenjuje na sljedeći način:

- izračunati očekivanu potražnju kao umnožak intenziteta otkaza dijela, broja takvih dijelova u tehničkom sustavu, broja tehničkih sustava na održavanju i vremena rada uređaja u razdoblju za koje se pričuvni dijelovi određuju
- odabrati zahtijevanu (željenu) razinu pouzdanosti zaliha pričuvnih dijelova (ujedno vjerojatnost popravka uređaja u slučaju otkaza dijela za koji se proračunava zaliha pričuvnih dijelova)
- u sjecištu očekivane potražnje i zahtijevane (željene) razine pouzdanosti očitati broj pričuvnih dijelova koje treba imati u zalihi.

U proračunu, čiji rezultati su prikazani u tablici 9, korištene su činjenice da radionica garantira popravak ure-

đaja poslanog na servis u roku od 14 dana (), nakon čega se popravljani dio vraća na lokaciju na kojoj postaje pričuvni dio, te da uređaji rade 15 sati dnevno ($k_s = \frac{15}{24}$)

Iz tablice 9 može se vidjeti na svakoj od lokacija u pričuvi treba imati po jedan komad od svake vrste opreme uvijek spreman za zamjenu i još po jedan komad PC blagajne, POS pisača i LCD monitora. Iznimka je lokacija F, gdje su potrebne dvije PC blagajne, kojima se osigurava 95%-tna dostupnost u razdoblju kad je jedna od njih na popravku u servisnoj radionici.

Tablica 9. Broj potrebnih pričuvnih dijelova prema lokacijama, uz vjerojatnost od minimalno 95% da će dio biti dostupan kad zatreba

	Lokacija A			Lokacija B			Lokacija C		
	n_i	p	r	n_i	p	r	n_i	p	r
PC blagajna	12	0,30	1	14	0,35	1	12	0,30	1
POS pisač	12	0,26	1	14	0,30	1	12	0,26	1
LCD monitor	15	0,27	1	17	0,30	1	15	0,27	1
Radna stanica	2	0,04	0	2	0,04	0	2	0,04	0
Server	1	0,01	0	1	0,01	0	1	0,01	0
Pisač	3	0,04	0	3	0,04	0	3	0,04	0
	Lokacija D			Lokacija E			Lokacija F		
	n_i	p	r	n_i	p	r	n_i	p	r
PC blagajna	12	0,30	1	14	0,35	1	16	0,40	2
POS pisač	12	0,26	1	14	0,30	1	16	0,35	1
LCD monitor	15	0,27	1	17	0,30	1	20	0,36	1
Radna stanica	2	0,04	0	2	0,04	0	3	0,06	0
Server	1	0,01	0	1	0,01	0	1	0,01	0
Pisač	3	0,04	0	3	0,04	0	4	0,06	0

Troškovi održavanja prema ovakvom modelu za pet godina prikazani su u tablici 10.

Tablica 10. Prikaz ukupnih troškova sustava održavanja prema novom modelu prema lokacijama

	Broj relevantnih otkaza	Cijena jednog relevantnog otkaza [kn]	Cijena pričuvne opreme [kn]	Osoblje (plaća + edukacija) [kn]	Ukupni troškovi [kn]
Lokacija A	120	800,00	44 300,00	28 600,00	168 900,00
Lokacija B	137	800,00	44 300,00	28 600,00	182 500,00
Lokacija C	120	800,00	44 300,00	28 600,00	168 900,00
Lokacija D	120	800,00	44 300,00	28 600,00	168 900,00
Lokacija E	137	800,00	44 300,00	28 600,00	182 500,00
Lokacija F	160	800,00	51 500,00	28 600,00	208 100,00

5.2.4 Ocjena prikazanih inačica održavanja

Opći kriterij za ocjenu valjanosti sustava održavanja, pa i samog poslovnog sustava je ekonomska učinkovitost u cijelom životnom vijeku, a sastoji se od nekoliko mjerila pojedinih kriterija. Međutim, neki od kriterija koji se koriste u ocjenjivanju vidljivi su tek nakon uspostave sustava održavanja. Zbog toga su za uspoređivanje inačica održavanja predloženi neki opći kriteriji prema kojima je sustav održavanja moguće raščlaniti i promatrati s više različitih gledišta radi lakše prosudbe njegove valjanosti (Barković, 2006). Predloženi kriteriji mogu biti:

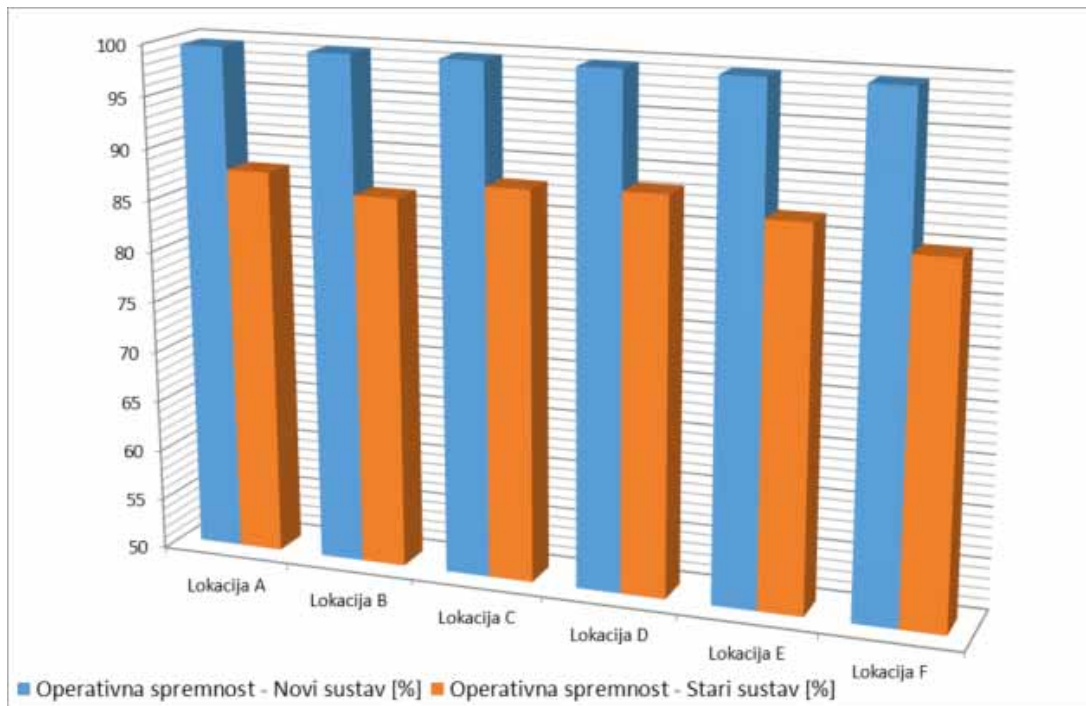
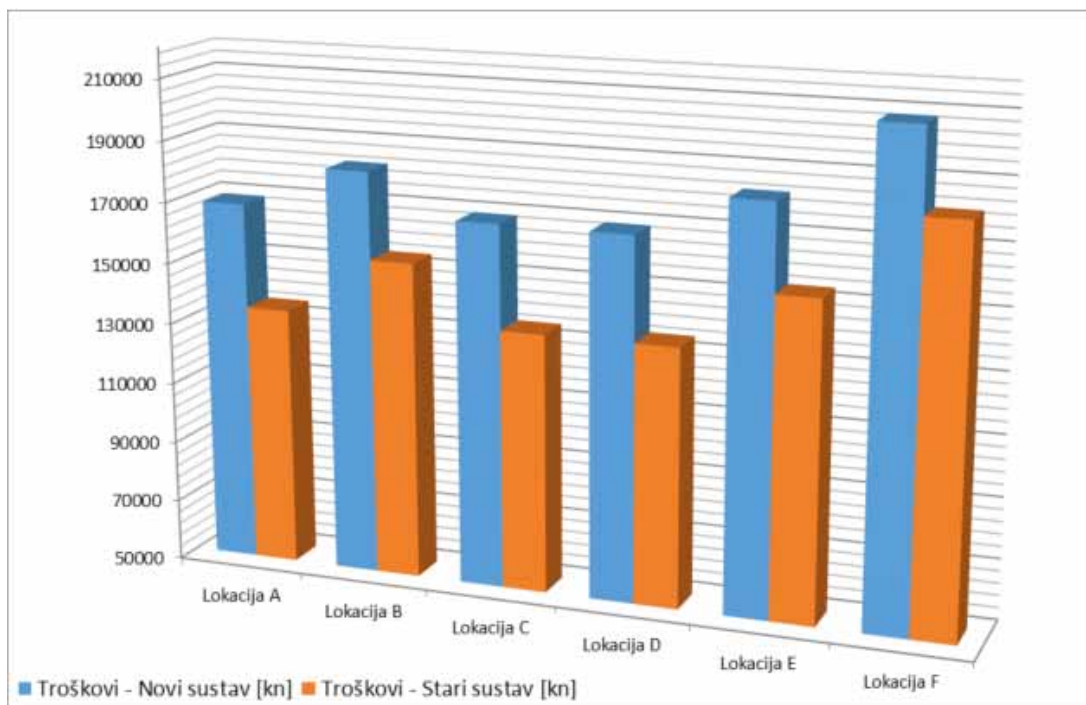
- operativna spremnost
- srednje vrijeme zastoja zbog održavanja
- srednje vrijeme zastoja zbog opskrbe pričuvnim dijelovima
- troškovi početnih ulaganja u opremu za održavanje
- troškovi početnih ulaganja u edukaciju osoblja za održavanje
- troškovi početnih zaliha pričuvnih dijelova
- broj mjesta za održavanje u sustavu – infrastruktura
- troškovi radne snage za održavanje – prosječno godišnje
- troškovi prijevoza uređaja zbog održavanja – prosječno godišnje
- troškovi održavanja u cijelom životnom vijeku sustava

Vidljivo je da navedeni kriteriji nisu svi međusobno nezavisni, ali svaki od njih ima određenu težinu kod ocjenjivanja inačica održavanja. Operativna spremnost i ukupni troškovi održavanja u životnom vijeku cjeloviti su pokazatelji djelotvornosti sustava, u dijelu na koji sustav održavanja može utjecati. Sljedeći važan čimbenik, koji izravno proizlazi iz operativne spremnosti je efikasnost sustava, zbog toga što veća operativna spremnost povećava i prihod od sustava.

Kao što se može vidjeti, u predloženoj novoj inačici održavanja prvu razinu održavanja izvode sami korisnici. Time se drastično smanjuje vrijeme za koje se otkaz uočava i sredstvo vraća u rad, što se pozitivno odražava na razinu operativne spremnosti.

S obzirom da je glavni problem stare inačice održavanja bila nedovoljno visoka operativna spremnost, a nova inačica u tom kriteriju premašuje vrijednosti definirane u zahtjevima za novi sustav održavanja, nova inačica je u prednosti. No, s druge strane, glavni nedostatak nove inačice je povećanje troškova održavanja u iznosu od 15% do 25%, a troškovi su sljedeći važan kriterij kod odlučivanja. Također je vidljivo da je porast troškova obrnuto proporcionalan broju opreme na kojoj se sustav održavanja izvodi, što znači da bi druga inačica održavanja bila povoljnija za veće računalne sustave. Povećanje operativne spremnosti utječe na efikasnost cijelog sustava, što znači da sustav održavan drugom inačicom potencijalno stvara veće prihode u poslovnim sustavu.

Odnosi između glavnih promatranih čimbenika valjanosti održavanja, operativne spremnosti i troškova održavanja, za analizirane inačice sustava održavanja prikazani su grafikonima 1 i 2.

Grafikon 1. Odnos vrijednosti operativne spremnosti staroga i predloženoga novoga sustava održavanja**Grafikon 2. Odnos ukupnih troškova staroga i predloženoga novoga sustava održavanja**

6. Zaključak

Kroz rad je potvrđena polazna hipoteza o mogućnosti usavršavanja sustava održavanja računalne opreme trgovačkog lanca. Nakon razmatranja teorijskih postavki sustava održavanja i prikupljanja podataka iz eksploatacije računalnog sustava suvremene trgovine, napravljen je model sustava održavanja koji u usporedbi sa prijašnjim, starim sustavom ima neke prednosti, ali isto tako i potencijalne nedostatke. Glavna prednost predloženog sustava održavanja u odnosu na postojeći je povećanje operativne spremnosti na u prosjeku vrlo visokih 99,5%. Nedostatak koji se javlja je povećanje troškova održavanja. No, dio spomenutog povećanja troškova održavanja vjerojatno bi se posredno kompenzirao kroz veću spremnost sustava na rad, a time i stvaranje većeg prometa. Da bi se povećanje troškova, koje povlači uvođenje novog sustava održavanja moglo opravdati, trebalo bi napraviti

detaljnije proračune koji bi sadržavali i financijske podatke o poslovanju cjelokupnog poslovnog sustava.

Temeljem provedenih analiza, otvara se prostor za promišljanje o tome kako dalje usavršavati razmatrani sustav održavanja. Na primjer, moguće je preispitati i proračunati isplativost činjenice da u predloženom sustava održavanja svaka od lokacija na kojoj se nalazi računalna oprema ima na zalihama potrebne pričuvne dijelove sustava. Naime, bilo bi moguće organizirati takav sustav u kojem bi se pričuvni dijelovi držali na samo nekim od izdvojenih lokacija koje su prostorno povoljno smještene u odnosu na ostale lokacije na kojima se oprema koristi. Tako bi se smanjile količine potrebnih pričuvnih dijelova, a samim time i troškovi njihove nabave. No, takav raspored zalihama pričuvnih dijelova uzrokuje troškove prijevoza opreme između lokacija, što smanjuje operativnu spremnost i povećava troškove prijevoza. Zbog toga bi za takve inačice održavanja trebalo napraviti dodatne proračune spremnosti i troškova održavanja, na sličan način kao i za u ovom radu predloženu inačicu održavanja.

Može se zaključiti da svaka inačica sustava održavanja ima svoje prednosti i nedostatke, ali da prostora za napredak i daljnje usavršavanje svakako ima. Detaljnija ocjena inačica održavanja i njihove valjanosti moguća je jedino uključivanjem niza drugih kriterija, čije je vrijednosti moguće odrediti tek po uvođenju pojedinih inačica sustava održavanja u cjelokupni poslovni sustav. Praćenjem podataka iz eksploatacije računalnog sustava, ali i poslovanja cjelokupnog poslovnog sustava, na temelju unaprijed određenih kriterija, primjenom detaljnijih proračuna moguće je daljnje usavršavanje sustava održavanja.

Literatura:

- Barković, M., (1989.), „Sistematizacija tehnologije održavanja tehničkih sredstava“; *Naučno-tehnički pregled*, 39, 9, 46-51
- Barković, M., (1991.), „Model troškova održavanja u periodu eksploatacije tehničkih sredstava“; *Naučno-tehnički pregled*, 41, 1, 22-28
- Barković, M. (2006.) *Logistička potpora elektroničkim sustavima (II. dopunjeno izdanje)*, Zagreb: Tehničko veleučilište u Zagrebu (web-izdanje)
- Barković, M. (2013.) *Predavanja iz predmeta Održavanje računala*, www.gaudeamus.vvg.hr: Veleučilište Velika Gorica
- Ratkajec, I. (2014a.) *Prikupljeni podaci o postojećem sustavu održavanja računalnog sustava u lancu maloprodajnih trgovina*, Zagreb: autori osobni podaci
- Ratkajec, I. (2014b.): *Usavršavanje sustava održavanja računalne opreme maloprodajnog lanca trgovina (Završni rad)*: Veleučilište Velika Gorica

INCREASING THE AVAILABILITY OF COMPUTER EQUIPMENT IN RETAIL STORE CHAINS

Abstract Commerce is a branch of services which has experienced extensive computerization in the past few years. Because of the great expansion in stores or locations where one supermarket chain operates, it is a perfect example of a number of independent computer systems that must operate as one unit. That is why it is interesting in terms of maintaining the computer systems. It is clear that each of the failures in the computer system is a kind of crisis within the business system that that computer system is a part of. Maintenance of computer systems includes all the actions that are needed on a system that enable it to perform its primary function without downtime. This paper presents such a computer system, from the purchases of equipment to its exploitation in real terms, explains its system maintenance, presents its present advantages and disadvantages, and through the example of a new maintenance system flaws of the old system have been corrected. The data used in calculations have been collected by exploiting a real computer system of one of the national retail chains. Although the collected maintenance data are statistically not entirely accurate, by using them it was possible to display, evaluate and compare two different versions of the system maintenance.

Key words: commerce, computer systems, maintenance technology, maintenance system, operational availability

DKU

Dani kriznog upravljanja
Crisis Management Days

PRIMJENA IP VIDEO NADZORA KOD MANJIH KORISNIKA

Dario Kušenić, bacc. ing. techn. inf.

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica - student

Mr. sc. Davorin Valenčić, dipl. ing.

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Sažetak

Video nadzor se neprekidno unapređuje kako bi omogućio što kvalitetniju izvedbu i veću sigurnost. Razvoj računala i računalnih mreža utječe na mogućnosti video nadzora te omogućava kvalitetniji i efikasniji prijenos korištenjem IP protokola. U ovom članku je ukratko prikazan razvoj IP (Internet protocol) video nadzornih sustava i utjecaj napretka računalnih mreža na razvitak IP video tehnologije. Analizom prijenosa video signala putem IP protokola, opisuje se utjecaj stabilnosti računalnih mreža. Definiira se problematika planiranja, konstruiranja i korištenja IP video nadzora kod malih korisnika. U članku se opisuje primjer projekta IP video nadzora kod malog korisnika. Prikazan je razvoj od planiranja i definiranja svih stavki bitnih za kvalitetnu izvedbu do konfiguracije i mogućnosti implementiranog sustava.

Ključne riječi: video nadzor, IP, kamera, mali sustavi

1. UVOD

Namjera ovog članka je ukratko opisati problematiku prijenosa video signala putem IP (*Internet Protocol*) protokola kroz računalnu mrežu i prikazati moguća rješenja za manje korisnike.

Prijenos videa putem IP protokola konstantno opterećuje mrežnu propusnost te samim time stvara probleme prilikom planiranja mrežne opreme i infrastrukture. Nedovoljna propusnost dovodi do gubitka paketa i nepouzdanog rada. Moguća rješenja se pronalaze u protokolima mrežnog, transportnog i aplikacijskog sloja OSI referentnog modela, kako bi se podaci uspješno prenijeli na drugu stranu. Mrežni preklopnici i usmjernici su važni prilikom prijenosa signala, pošto moraju osigurati uslugu kakva je potrebna za prijenos slike a u nekim slučajevima i napajati mrežne uređaje kao što su IP kamere.

Prvi dio članka ukratko opisuje razvoj video nadzornih sustava kroz povijest, prikazuje vrste tehnologija koje se koriste te njihove moćnosti. Drugi dio opisuje formate kodiranja video zapisa, zaštitu od gubitaka ubacivanjem referentne slike te prijenos kodiranog signala pomoću IP protokola. Treći dio opisuje unicast i multicast modele koji različito utječu na opterećenje mrežne propusnosti. Četvrti dio rada opisuje realan projekt IP video nadzora od planiranja i definiranja svih stavki bitnih za kvalitetnu izvedbu te prikazuje detaljnu konfiguraciju i mogućnosti sustava.

Ovaj rad je nastao na osnovi završnog rada na diplomskom studiju Održavanje računalnih sustava na Veleučilištu Velika Gorica pod nazivom „IP video nadzor“ (student D. Kušenić, mentor D. Valenčić).

2. VRSTE I MOGUĆNOSTI TEHNOLOGIJA VIDEO NADZORA

Video nadzorna tehnologija dugo godina razvijala se samo u analognom prijenosu video signala gdje se video prenosi od video kamere do video snimača klasičnim koaksijalnim kabelom tipa RG59. Posljednjih desetak godina koaksijalni kabel u određenim situacijama zamijenjen je UTP kabelom zbog jednostavnosti polaganja kabelskih instalacija te mogućem prijenosu video signala i napajanja kamere putem istog kabela.

Kako bi se signal mogao prenositi UTP kabelom potrebno je koristiti pretvornike na završecima kabela pozna-

te pod nazivom **balun**. **Balun** je transformator impedancije između 75 ohma na koaksijalnom kabelu i 100 ohma na UTP kabelu.

Ugradnjom UTP kabela stvorena je infrastrukturna osnova za laki prelazak na buduće tehnologije. Nova tehnologija IP video nadzornih sustava dala je velike prednosti u kvaliteti slike i upravljivosti sustava. Trenutno su najveći pomak prelaskom na novu tehnologiju osjetile državne tvrtke koje nadziru promet i nepropisno parkirana vozila zbog mogućnosti snimanja širokog spektra te naknadnog digitalnog približavanja i izoštravanja određenog elementa kojeg se želi provjeriti.

2.1 Analogni sustavi

Veliki izazov klasičnih analognih sustavi i njihovog prijenosa je nezaštićenost signala pri prijenosu. U većini slučajeva određište video signala je snimač a može biti monitor ili televizor. Snimač je centralno mjesto na koje su spojene sve video kamere koje čine video nadzorni sustav, za koji se koristi naziv DVR (**Digital Video Recorder**). Snimač zaprima signal, obrađuje ga te zapisuje na medij. Medij može biti kazeta, CD, DVD ili tvrdi disk koji je najpogodniji za snimanje zbog kapaciteta te mogućnosti pisanja i brisanja sadržaja. Snimač pohranjuje podatke, primjerice na tvrdi disk, te ovisno o postavkama zapisuje snimke u određenoj kvaliteti i kompresiji. Duljina snimljenog materijala ovisi o količini kamera, vrsti snimanja, rezoluciji, kvaliteti snimke i veličini medija za pohranu sadržaja te najvažnije o vrsti kodiranja spremljenog video zapisa. Prvi snimači koristili su magnetsku vrpču za zapisivanje video materijala, što je uzrokovalo probleme prilikom isteka vrpce kada je osoba morala zamijeniti vrpču novom. Dodatni problem nastajao je prilikom presnimavanja već korištenih vrpči: naravno presnimavanje nije bilo preporučeno od strane proizvođača ali su se korisnici odlučili za uštede uz smanjenje kvalitete zapisa. Svakim presnimavanjem došlo je do određenog pada kvalitete snimljenog materijala. Kao najveća zamjerka ovim vrstama snimača bilo je vrijeme potrebno da se izmjeni vrpca i ponovno uključi snimanje prilikom čega se pojavljuje određena vremenska rupa prilikom čega sustav nije u mogućnosti snimati primljeni video signal. U tom periodu nadzirano područje bilo je nezaštićeno.

Razvojem tehnologije, početkom 21. stoljeća na tržište je izbačena nova vrsta video snimača nazvana DVR. Njegove prednosti nad prethodnikom bile su velike. DVR kao medij za pohranu zapisa koristi tvrdi disk čime je nestala potreba za izmjenom kazeta. Nova tehnologija omogućila je, za razliku od prethodnika, podešavanje uređaja da snima svaki ulazni video kanal zasebno. Podešavanjem snimanja moguće je uštedjeti na diskovnom prostoru na način da se klasično konstantno snimanje ulaznog signala prebaci na snimanje detekcijom pokreta. DVR je pratio razliku u TV linijama te je mogao razlučiti dali se desio pokret ili nije. Ukoliko se desi pokret, uređaj pohranjuje snimku a ukoliko pokreta nema snimka se odbacuje kako ne bi zauzimala diskovni prostor. Kao dodatnu funkciju uređaj ima praćenje količine snimke pohranjene na tvrdi disk te prilikom popunjavanja kapaciteta briše najstariji zapis i pohranjuje novi. Pošto je signal pohranjen u digitalnom obliku, moguće ga je zapisati na CD/DVD, USB ili mrežnim putem prenijeti na klijentsko računalo. Ovim inovacijama dolazi do značajnog napretka u informatizaciji video nadzora. Snimači su standardno opremljeni mrežnim priključkom te ih je moguće umrežiti te podešavati i nadzirati sa udaljene lokacije, računalom ili u novije vrijeme pametnim telefonom.

U novije vrijeme analogni sustavi primjenjuju se na objektima s nižim potrebama nadziranja kada dolazi do izražaja velika razlika u cijeni opreme. Analogni sustavi podržavaju maksimalnu rezoluciju 640x480 piksela.

2.2 HD sustavi

Kao što je već napomenuto, analogni sustavi su zauzeli veliki dio tržišta te je razvijena nova tehnologija nazvana HD (**High Definition**) CCTV. Prednosti ove tehnologije su zadržavanje postojećih kabelskih instalacija, jednostavna konfiguracija jer nema potrebe za podešavanjem parametara kamere te prijenos slike visoke kvalitete u rezoluciji 720p (**HD ready**) i 1080p (**full HD**). Rezolucija 720p je 1280x720 piksela dok je 1080p 1920x1080 piksela, obje uz format slike 16:9.

Trenutno se HD CCTV, prema ocjenama proizvođača, ne koristi dovoljno te je tvrtka Hikvision odlučila potaknuti prodaju na način da su plasirali na tržište proizvod nazvan „Turbo HD“ koji zadržava kvalitetu slike HD CCTV-a, a video signal i napajanje prenose se jednim koaksijalnim kabelom te je omogućeno upravljanje kamerom putem istog kabela. Uz osnovne prednosti kao najveću inovaciju predstavljen je snimač koji spaja četiri tehnologije te se samostalno prilagođava video ulazima koji se spoje na njega. Snimač raspoznaje koja vrsta kamere je spojena na pojedini ulaz, bila to analogna kamera, HD, Turbo HD ili IP, snimač prilagođava video ulaz kako bi korisnik mogao jednim snimačem koristiti sve uređaje posjeduje (pod uvjetom da su HD i Turbo HD tehnologije njihove proizvodnje).

2.3. IP sustavi

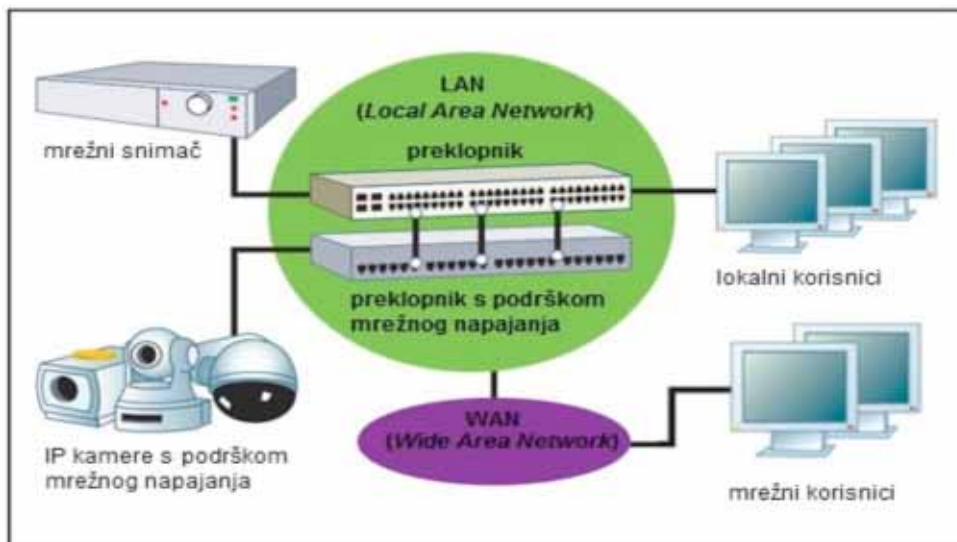
Pojavom IP video nadzora mogućnosti pregleda i pohranjivanja snimke brzo se mijenjaju. Kamere su pretvorene u svojevrzni mali WWW server te se prijenos podataka ostvaruje putem IP protokola. To je omogućilo video nadzornoj industriji podizanje kvalitete na svim razinama te integraciju inteligentnih sustava analize slike. Kvaliteta slike nije mjerljiva TV linijama kao u analognoj kameri nego pikselima koji omogućavaju digitalno uvećavanje slike te lakšu analizu i pročišćavanje detalja. Dakako, pojavio se problem u standardiziranju prema funkcijama, kompresiji video signala i korištenju video protokola. Stoga su se veliki proizvođači udružili i osnovali dvije grupe standarda:

- Standard PSIA (*Physical Security Interoperability Alliance*) napravilo je 2008. godine dvadesetak kompanija na čelu sa Honeywell, GE Security i Cisco Systems.
- Drugi, puno poznatiji i rašireniji standard nazvan je ONVIF (*Open Network Video Interface Forum*). Izradili su ga Axis Communications, Bosch i Sony također 2008. godine.

Oba standarda objavljeni su 2009. godine te se i danas koriste u velikoj većini slučajeva. Standardizacijom protokola stalo se na kraj spletkama proizvođača koji su definirali svojevrzne video komunikacijske protokole kako bi njihove kamere radile samo i isključivo sa njihovim snimačima.

Digitalni mrežni snimači koriste razne kompresijske formate za enkripciju i dekripciju signala. Neki od najučestalijih su H.264, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4 i MJPEG. Svaki kodek (*codec*) pronalazi svoju upotrebu u određenim situacijama dok je H.264 najučestaliji pošto vrši minimalno 25% veću kompresiju od MPEG-4 čiji je tehnički ekvivalent.

Slika 34. IP video nadzor



Najučestalije korištene komponente IP video sustava su:

- IP kamera u kompaktnom kućištu, pogodna za zidnu i stropnu montažu.

Slika 35. IP kompaktna kamera



- IP DOME kamera, pogodna za stropnu montažu.

Slika 36. IP DOME kamera



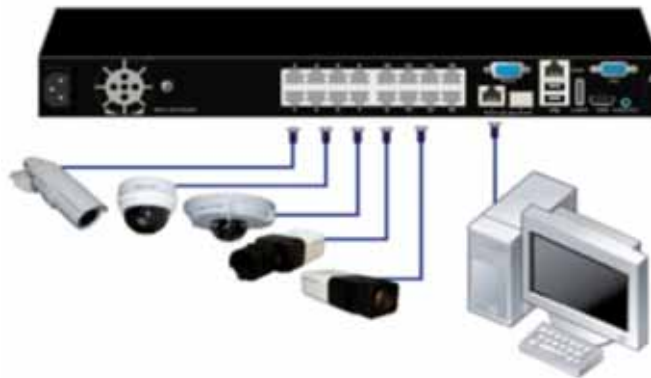
- IP PTZ upravljiva kamera, pogodna za stropnu montažu upravljiva u tri osi.

Slika 37. IP PTZ



- NVR (*Network Video Recorder*) sa integriranim 16-kanalnim preklopnikom s IEEE 802.3af podrškom za PoE (*Power over Ethernet*).

Slika 38. NVR, 16-kanalni PoE

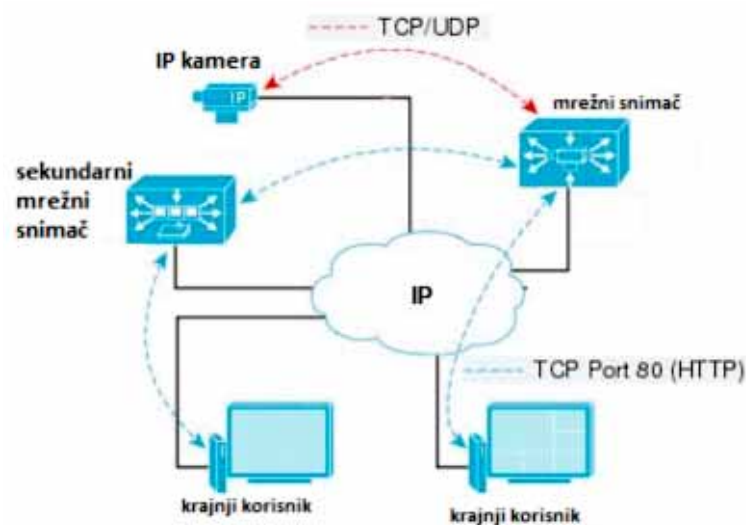


3. PRIJENOS VIDEO POMOĆU IP PROTOKOLA

IP kamere komuniciraju sa snimačima pomoću enkapsulacije kodiranog video zapisa koji se mrežno prenosi IP protokolom. Neki koriste MJPEG putem TCP (*Transmission Control Protocol*) protokola dok drugi koriste MPEG-4/H.264 putem UDP (*User Datagram Protocol*) protokola. MJPEG format video zapisa koristi se većinom u bežičnim prijenosima, dok se zbog potrebe za garantiranim prijenosom koristi TCP protokol kako bi bili sigurni da su svi paketi preneseni na odredište. MJPEG ima slabiju kvalitetu slike od MPEG-4/H.264 formata koji je učestaliji prilikom žičnog prijenosa sa garantiranom dovoljnom propusnošću mreže.

Slika 6. prikazuje primjer video nadzornog sustava gdje je vidljiv tok podataka između krajnjih točaka sustava.

Slika 39. Mrežni tok podataka (IP CCTV)



Krajnje točke sustava koje međusobno komuniciraju putem TCP protokola zahtijevaju garantiranu isporuku datagrama te samim time zahtijevaju i kvalitetu mrežne opreme koja je označena s QoS (*Quality of Service*). Stoga mrežna struktura mora zadovoljavati predefimirane uvjete kako bi se garantirala dovoljna stalna propusnost mreže. Ukoliko neki od paketa ne uspije doći na odredište dolazi do gubitka informacija te samim time i do problema u snimanju ili pregledu željenog sadržaja.

Mrežni snimači imaju implementirani WWW server te se krajnjem korisniku omogućava komunikacija s njime putem HTTP priključka (**port**) 80. Krajnji korisnik također ima mogućnost pristupa mrežnom snimaču putem softverskog rješenja te se komunikacija vrši putem TCP ili UDP protokola na određenom priključku (**port**).

3.1 Uloga IP protokola u računalnim mrežama

IP (**Internet Protocol**) je mrežni protokol za uspostavu podatkovne veze putem računalne mreže između računala. IP protokol nalazi se na trećem sloju OSI referentnog modela gdje se vrši usmjeravanje paketa kroz mrežu. IP protokol nudi nepouzdanu uslugu (**best effort**) u prijenosu podataka te nema garancije da će poslani datagram stići na odredište. Paket se može oštetiti, duplicirati ili u potpunosti izgubiti tijekom prijenosa. Ukoliko je potrebna pouzdanost prilikom prijenosa, koriste se drugi mehanizmi ili protokoli (na primjer TCP protokol na transportnom sloju OSI modela). Uređaj koji usmjerava pakete kroz mrežu zove se usmjernik (**router**), koji usmjeravanje paketa izvršava vrlo brzo i efikasno.

IPv4 (**Internet Protocol version 4**) je verzija IP protokola koja koristi 32-bitne IP adrese te omogućava približno 4,3 milijardi različitih adresa, što se pokazalo kao nedovoljno te je razvijena nova verzija. IPv6 (**Internet Protocol version 6**) koristi 128-bitne IP adrese. U ovom radu se uglavnom razmatra primjena IPv4 protokola u video nadzoru.

3.1 Mrežni zahtjevi

Mrežni preklopnici (**switch**) i usmjernici imaju veliku ulogu u prijenosu video signala putem IP protokola pošto trebaju biti u mogućnosti ispuniti sve potrebe za prijenos datagrama od izvorišta do odredišta. Ukoliko kamera ima mogućnost napajanja putem mreže, tada i preklopnik (koji radi na 2. sloju OSI modela) mora podržavati IEEE 802.1af (**Power over Ethernet**) standard. Mrežna propusnost preklopnika je vrlo bitna pošto je za kvalitetan prijenos video signala potrebna garancija kvalitete usluge u propusnosti. Kako se prilikom konfiguracije mreže vrlo često koriste VLAN mreže i kanali, mrežna oprema treba biti u mogućnosti isporučiti očekivano.

Virtualna lokalna mreža ili VLAN (**Virtual Local Area Network**) omogućava separaciju IP podmreža (**subnets**) svih elemenata video nadzora u svrhu zaštite pristupa podacima od strane drugih sudionika u mreži. Obično se u VLAN uvrštavaju sve kamere, snimači i radne stanice kojima se pristupa video nadzoru. Prednost VLAN-a je implementacija IP CCTV sustava u postojeću LAN ili WAN mrežu te separacija od neželjenih upada ili pristupa istoj kako bi se zaštitili podaci namijenjeni samo određenim korisnicima.

Mrežna propusnost proračunava se na temelju količine i kvalitete video signala koje je potrebno prenositi između izvorišta i odredišta. Ukoliko se prenosi HD kvaliteta slike rezolucije 1920x1080 piksela, kodirana H.264 formatom, predviđena potrebna propusnost je 4-6 Mbit/s po jednom video kanalu. Kako ne bi došlo do gubitaka paketa i samim time do zastajkivanja pregleda videa, mrežna oprema i instalacije moraju zadovoljavati potrebnu propusnost.

3.3. Protok podataka

Prijenos video signala vrši se kodiranjem pomoću video kodeka (npr. H.264) nakon čega se podaci pretvaraju u tok bitova koji se u takvom stanju pomoću IP protokola enkapsuliraju u tok IP paketa. Prijenos se vrši pomoću RTP (**Real-time Transport Protocol**) protokola koji definira standard prijenosa audio i video paketa putem IP protokola. Pošto u mrežama postoji određeni dio gubitaka paketa, koriste se standardi za analizu i rekonstrukciju prenesenog paketa kako bi se video signal morao rekonstruirati iako je određeni dio paketa izgubljen tj. odbačen kao što je primjerice upotreba referentne slike (**I-frame**).

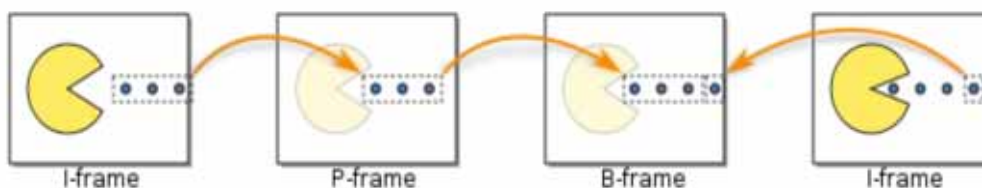
Računalne mreže imaju određeno kašnjenje u prijenosu koji prilikom prijenosa video paketa mora biti svedeno na minimum na način da se u fazi planiranja mreže uzme u obzir osiguravanje dovoljno mrežne propusnosti (**bandwidth**). IP video nadzor ima vrlo malo tolerancije na ponovno slanje odbačenih paketa prilikom pregleda uživo jer bi ponovno poslani paket u tom slučaju stigao nakon paketa koji je poslan iza sljedećeg u nizu. Najnižju toleranciju gubitka paketa i ponovnog slanja imaju upravljive kamere kojima upravlja korisnik rotirajući ih u određenom smjeru te približavanjem ili udaljavanjem fokusa po potrebi. Ukoliko bi došlo do ponovnog slanjem paketa, korisnik bi imao značajnih problema u upravljanju opremom. U slučaju upravljive kamere kašnjenje ne smije biti preko 250 ms. Pošto IP protokol sam po sebi ne osigurava kvalitetu prijenosa, taj se dio rješava detaljnim planiranjem i korištenjem UDP protokola (koji nema kontrolu provjere primitka poruke) višeg mrežnog slo-

ja. Prihvatljivi gubitak paketa je standardiziran na 0,5 – 1% što je u neprimjetno prilikom prijenosa niže kvalitete slike, dok prilikom prijenosa HD slike 0,5% postaje primjetno te je samim time i neprihvatljivo.

Jedan od glavnih problema mreža je latencija, koja ovisi o prijenosnom protokolu UDP/RTP između računala operatera i snimača ili TCP između kamere i snimača. Dvosmjerna komunikacija prilikom korištenja pokretne kamere zahtjeva što nižu latenciju kako bi rad bio gladak, dok lokalne mreže ne bi smjele imati latenciju veću od 10 ms a širokopojasne mreže do maksimalno 50 ms. Ukoliko širokopojasna mreža ima latenciju veću od 50 ms, dolazi do lošijeg prikaza (kvalitete) slike i do velike nestabilnosti. Idući problem je fazno podrhtavanje (*jitter*) koji označava da li paketi stižu u jednakim intervalima. Za kvalitetan prijenos potrebno je da fazno podrhtavanje bude manje od 10 ms.

Razvojem IP kamera proizvođači su bili prisiljeni smanjivati količinu podataka koja se prenosi mrežom kako bi omogućili brzinu i stabilnost uz što bolju kvalitetu slike. Zato je bitno kodiranje video signala jer veličina paketa ovisi o vrsti kodiranja. Format kodiranja H.264 svake 4 sekunde enkapsulira jedan *I-frame* koji sadrži potpunu sliku dok se nakon *I-frame*-a šalju samo promjene između slika kako bi se uštedjelo na količini podataka za prijenos i pohranu.

Slika 40. I-frame: uloga i način rada



Video kamere se mogu konfigurirati tako da koriste CBR (*constant bit rate*) ili VBR (*variable bit rate*). Ovisno što mrežna oprema omogućava i koje su mogućnosti prijenosa, moguće je definirati određenu konstantnu ili promjenljivu veličinu video paketa. VBR za razliku od CBR-a pruža mogućnost prijenosa većih paketa te samim time zahtjeva od diskovnog pogona mogućnost pohrane većih podataka. Primjerice, ako je kamera HD rezolucije podešena da koristi CBR 4 Mbit/s, analizom protoka podataka ustanovljeno je da se u sekundi prenesu 383 paketa prosječne veličine 1397 bajta pri brzini od 4,3 Mbit/s.

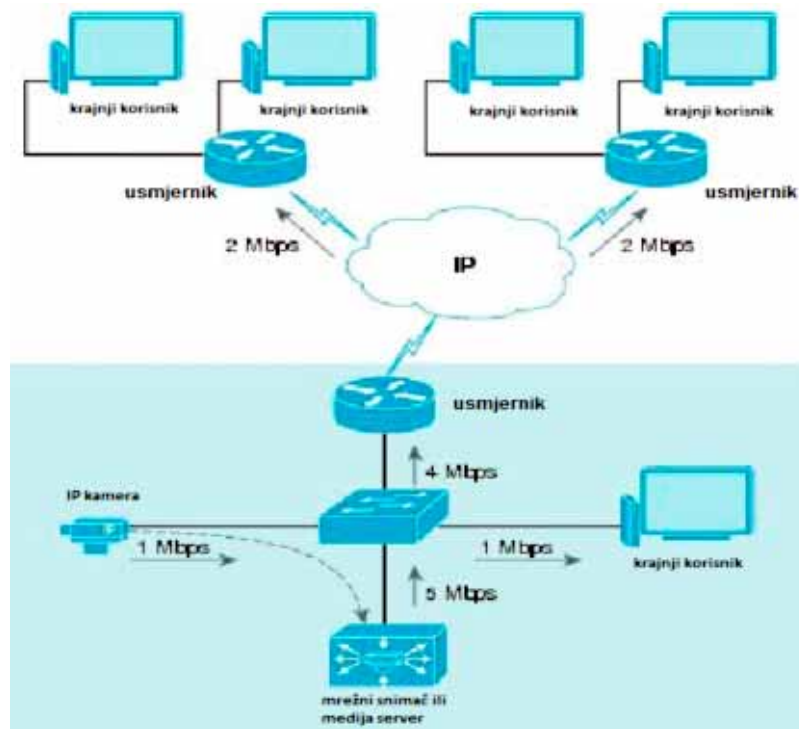
4. NAČIN RADA IP VIDEO NADZORNIH SUSTAVA

IP video nadzor temelji se na mogućnostima IP protokola te samim time postoje ograničenja za rad, što može biti mana ali i prednost. *Unicast* i *multicast* su učestalo korišteni načini rada dok je *broadcast* moguć ali se većinom koristi prilikom prikaza video slike svima kao što je standardno za televiziju ali u video nadzoru nije slučaj. IP protokol omogućava implementaciju sustava u postojeće mreže što je korisno ukoliko je postojeća mreža dovoljne propusnosti. Tako postoje dva modela koje je moguće susresti u IP video nadzorima.

4.1 Unicast model

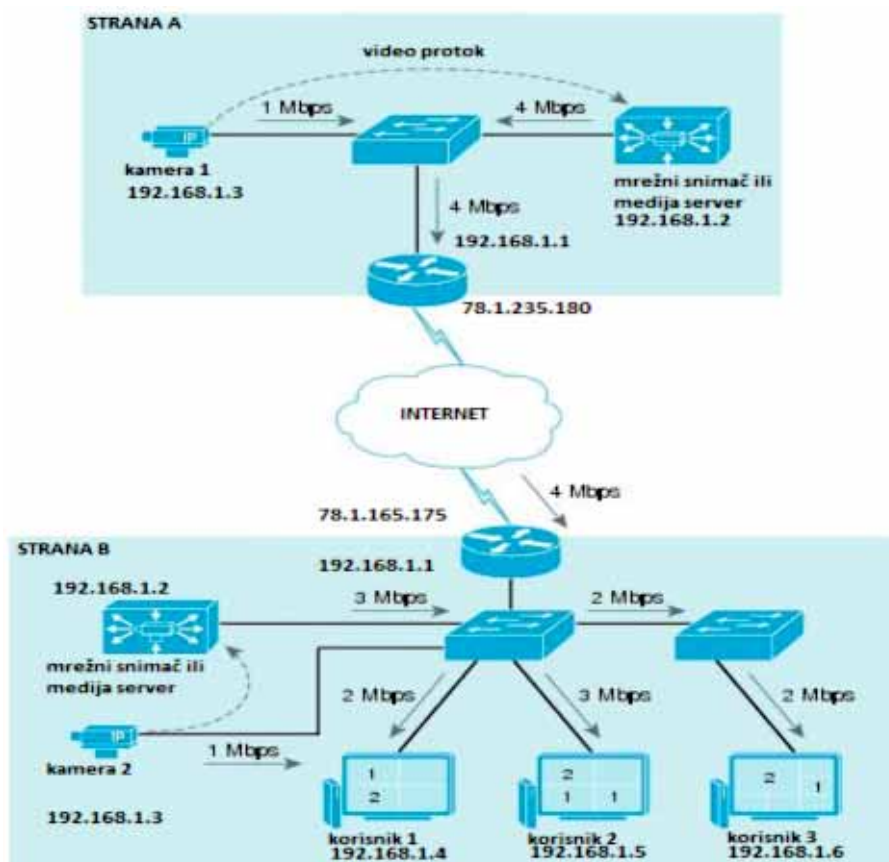
Mrežni model slanja datagrama između izvorišne i odredišne mrežne adrese nazvan je *unicast*. Ovakav princip prijenosa podataka jednostavan je za implementaciju ali je kompliciran za predviđanje potrebne mrežne propusnosti. Prilikom prijenosa svaki podatak koji putuje između izvorišta i odredišta mora biti multipliciran, tj. koliko postoji odredišta toliko puta izvorište mora poslati isti podatak, prilikom čega dolazi do većeg korištenja mrežnih resursa. Unicast primjer prikazan je na slici gdje je vidljivo korištenje mrežnih resursa.

Slika 41. Unicast model



Komunikacija između krajnjeg korisnika i mrežnog snimača uvijek se bazira na unicast modelu što je prilikom planiranja mrežne strukture vrlo bitno za predvidjeti kako bi se svakom od krajnjih korisnika omogućila potrebna mrežna propusnost prilikom prijenosa podataka. Lošim planiranjem i neadekvatnom izvedbom gubi se stabilnost i funkcionalnost sustava koji u krajnjoj liniji može postati neupotrebljiv.

Slika 42. Prikaz potrebne pojase širine



Slika 9. prikazuje jednostavnu strukturu IP video nadzora, gdje su dvije LAN strane povezane putem WAN veza jednim od pružatelja internet usluge. Obje strane imaju po jednu IP kameru koje koriste po 1 Mbit/s mrežnih resursa za prijenos video signala. Na drugoj strani nalaze se tri korisnika koji pristupaju kamerama prema oznakama na slici. Korisnik 1 pristupa kameri 1 i kameri 2 te koristi 2 Mbit/s mrežnih resursa od kojih je 1 Mbit/s

sa strane A. Korisnik 2 pristupa kameri 1 dva puta tj. koristi dva protoka po 1 Mbit/s od strane A prema strani B, također pristupa kameri 2 i koristi 1 Mbit/s lokalne mrežne propusnosti. Korisnik 3 pristupa kameri 1 i kameri 2 te kao i korisnik 1 koristi 2 Mbit/s mrežnih resursa od kojih je 1 Mbit/s sa strane A. Na temelju ovih podataka zaključeno je kako ovakav način povezivanja video nadzora uvelike opterećuje mrežne resurse te strana A mora imati garantiranu mrežnu propusnost prema strani B od minimalno 4 Mbit/s.

Ukoliko bi situacija bila drugačije predefinirana i podešena na način da kamera 1 kao mrežni snimač koristi snimač na strani B tj. da video tok od kamere 1 putuje na stranu B putem interneta. Tada dobivamo uštedu mrežne propusnosti potrebnu od strane pružatelja internet usluge pošto je u tom slučaju potreban samo 1 Mb/s propusnosti od strane A prema strani B. Korisnici 1, 2 i 3 tada koriste samo lokalnu mrežnu propusnost pošto pregled kamere 1 vrše sa mrežnog snimača na strani B.

Kao rješenje za smanjenje prometa na mreži koristi se funkcija podređeno strujanje (*substream*) koju imaju gotovo svi snimači novije proizvodnje. Podređeno strujanje je funkcija koja omogućava snimaču slanje video signala slabije kvalitete korisniku uz zadržavanje visoke kvalitete snimke. Kao primjer može se navesti da su na snimač spojene četiri IP kamere u HD rezoluciji (1920x1080) uz 15 slika u sekundi te H.264 kodiranje. Upotrebom kalkulatora mrežne propusnosti (koji će biti prikazan kasnije) dolazi se do podataka kako je potrebna propusnost od 6 Mbit/s između snimača i svake od kamera. Ukoliko krajnji korisnik ili operater želi nadzirati sve četiri kamere istovremeno potrebno je 24 Mbit/s propusnosti između njega i snimača, što je u većini slučajeva neizvedivo, pogotovo što se većina nadzora vrši putem interneta. Korištenjem opcije podređeno strujanje (*substream*) moguće je ograničiti rezolucije video signala koji se šalje korisniku na neku od manjih vrijednosti. Smanjenjem kvalitete slike sa HD na D1 koja iznosi 704x480 piksela, dolazi se do kalkulacije da je za jedan video kanal potrebno 1,4 Mb/s ili za sve četiri kamere 5,8 Mb/s, što je velika ušteda mrežnih resursa. Dodatna prednost funkcije je da ne utječe na arhiviranje video zapisa na samom snimaču kako bi kvaliteta pohranjenog zapisa mogla biti pohranjena u najboljoj mogućoj rezoluciji.

4.2. Multicast model

IP *multicast* je usluga koja omogućava slanja podataka po principu „jedan na više“. S obzirom na princip rada, odredišna strana nije upoznata s količinom izvorišnih niti odredišnih strana, njihovim mrežnim adresama ili bilo kojim drugim identifikacijskim parametrima. Multicast očekuje od izvorišta samo jedno svakog od paketa, iako je potrebna isporuka paketa na više odredišta. Mrežna oprema je ta koja pruža multicast uslugu te primljeni paket replicira i proslijeđuje mrežom samo jednom uz korištenje UDP protokola.

Osnova usluge je korištenje grupne multicast IP adrese od strane izvorišta i odredišta kako bi slali i primali multicast poruke. Izvorište upisuje tu adresu u polje predviđeno za odredišnu adresu dok odredišta šalju informaciju kako žele primiti pakete poslane na tu grupnu adresu. Na primjer ako je neki sadržaj povezan s grupom 240.1.1.1, izvorište šalje pakete na adresu 240.1.1.1. Odredišta šalju informaciju kako žele primiti pakete poslane u grupu 240.1.1.1 nakon čega se odredište pridružuje grupi 240.1.1.1. Protokol koji omogućava pridruživanje grupi nazvan je IGMP (*Internet Group Management Protocol*). Usko vezan uz IGMP protokol je PIM (*Protocol Independent Multicast*) protokol koji nakon pridruživanja odredišta konstruira multicast distribucijsko stablo u kojeg zapisuje sva odredišta koja su se pridružila grupi kako bi im paketi mogli biti poslani. Usmjernici i preklopnici imaju razvijen način raspoznavanja u kojem smjeru je potrebno usmjeriti pakete na način da im je dolazni tok podataka referenca iz kojeg smjera paketi dolaze te ih multipliciraju i usmjeravaju dalje drugim kanalima, kako bi se izbjeglo slanje izvorištu. U samoj osnovi, multicast nije konekcijski orijentiran stoga TCP protokol nije pogodan za kontrolu prijenosa. Zbog mogućnosti gubitka nekog od paketa, multicast se koristi za prijenosa video i audio signala jer gubitak nekog paketa nije od tolike važnosti za kompletnu informaciju.

Nakon analize rada multicast usluge vidljivo je kako nije pogodna za video nadzorne sustave zbog mogućnosti pristupa podacima od strane kojoj podaci nisu namijenjeni. Najpogodnija primjena multicast usluge prilikom prijenosa video i audio informacija je u IP televiziji zbog uštede u mrežnim resursima.

5. PRIMJER PRIMJENE IP VIDEO NADZORA

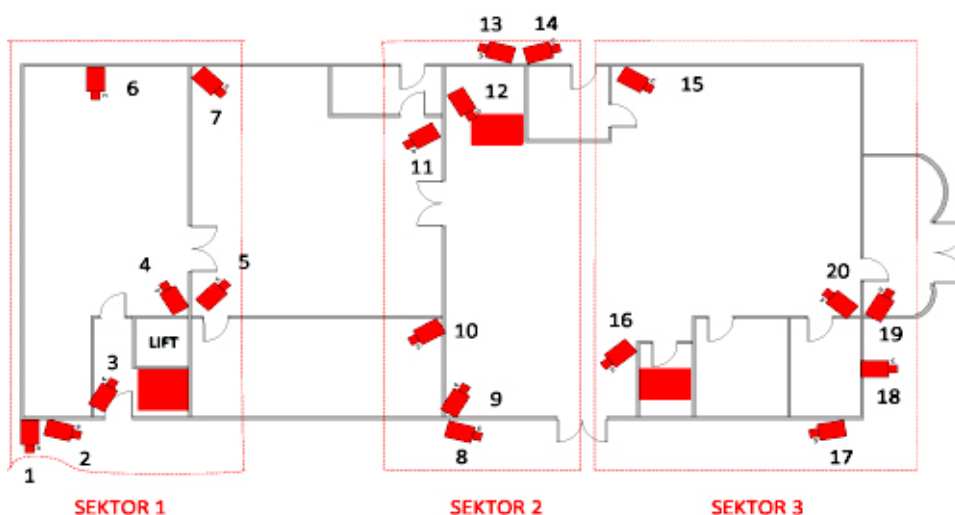
Kao primjer realnog sustava prikazati će se realni objekt gdje klijent želi snimati kompletan vanjski perimetar tvrtke te dijelove unutarnjeg prostora u kojima se nalaze skupi strojevi koje je potrebno nadzirati.

Kao glavna smjernica uzeta je ideja da slika bude visoke kvalitete. Prilikom izvida objekta dogovara se da će IP kamere HD (*High Definition*) rezolucije 1920x1080 piksela zadovoljiti potrebe u kvaliteti slike. Nakon detaljnog pregleda objekta, prilikom kojeg se definiraju moguće lokacije IP kamera s obzirom na količinu svjetlosti te mogućnosti montaže, pristupa se izradi skica razmještaja komponenata video nadzora. Osnova kvalitetnog projekta je detaljan pregled i uzimanje u obzir što je više moguće parametara koji mogu utjecati na rad sustava. Glavni parametri su temperatura i vlaga koji direktno utječu na odabir vrste kamera pogodnih za ugradnju ali jako je važno predvidjeti i poziciju montaže te utjecaj ostalih uvjeta na tu poziciju. Čest slučaj je da monter ne uzmu u obzir pod kojim kutem je moguć upad prirodnog ili umjetnog svjetla u leću kamere, što nerijetko dovodi do problema sa kvalitetom slike. Uz svjetlost veliki utjecaj ima i vlaga koja se uslijed razlike u temperaturi kućišta kamere i unutarnje elektronike postepeno kondenzira i stvara tanki sloj zamagljenja na leći kamere, što opet dovodi do smanjenja kvalitete slike te iziskuje dodatne radove uz nezadovoljstvo, kako klijenta tako i instalatera.

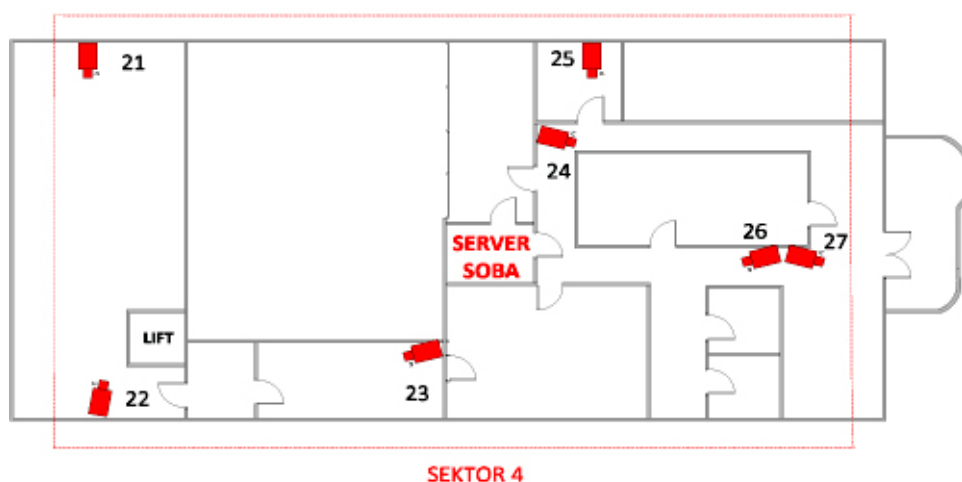
Slušanje zahtjeva klijenta te pronalazak ravnoteže između tih zahtjeva i mogućnosti realizacije je izuzetno važno u projektiranju i izradi kvalitetnog video nadzornog sustava.

5.1. Izrada skice montaže kamera

Slika 43. Skica prizemlja



Slika 44. Skica kata



Nakon pregleda stanja i analize zahtjeva klijenta izrađuju se skice objekta te predviđaju lokacije elemenata video nadzora. Objekt se zbog oblika i tehničkih karakteristika podijelio na četiri sektora te se u svakom od sektora predvidjelo kabliranje od svake kamere do komunikacijskog ormara te od komunikacijskog ormara do

server sobe u kojoj se nalazi glavni komunikacijski ormar. Unutar komunikacijskih ormara predviđena je ugradnja mrežnih preklopnika te 240 V dolazno napajanje za ormar i opremu. Pošto je objekt od prekida struje zaštićen agregatima dovoljne snage za potrebe cjelokupne proizvodnje i određenim viškom, kalkulacijom se dolazi do zaključka kako nije potrebno sustav video nadzora dodatno štiti neprekidnim napajanjem.

Unutar server sobe smješten je glavni komunikacijski ormar u kojem se nalazi dovoljno mjesta za glavni preklopnik na kojega se predviđa povezivanje tri komunikacijska ormara iz prizemlja objekta, sedam kamera sa kata i snimača, što je vidljivo na slici 11.

Na slici 10. vidljiva je podjela prostora na tri sektora. Za svaki od sektora predviđa se ugradnja određenog broja kamera te po jedan komunikacijski ormar, kao što je već spomenuto. Objekt je podijeljen na tri sektora kako bi se omogućilo naknadno jednostavno proširenja sustava ukoliko se ukaže potreba, te zbog smanjenja kablinskih instalacija.

5.2 Predviđanje video nadzorne opreme

Izvidom stanja objekta i analizom želja klijenta predviđena je oprema odgovarajućih karakteristika, kvalitete i cijene:

- Tehničke karakteristike kamere: kamera u protuprovalnom kućištu otpornom na udarce s IP66 zaštitom od vlage, optika SONY 1/3" IMX138 CMOS s podešavajućim objektivom 3.3 – 12 mm, rezolucija HD 1080p, kompresija video signala H.264, maksimalno 25 slika/sekundi pri 1080p, audio ulaz, infracrveno osvjetljenje za noćni režim rada sa dometom do 30 metara, tri osno podešavanje objektivu, video protokol ONVIF, napajanje kamere 12 VDC ili PoE, potrošnja 8.2 W, radna temperatura -20 do +50°C, izvedba kamere u dvije varijante kućišta (stropna i zidna montaža). Predviđa se montaža 27 kamera od čega je 20 stropnih te 7 zidnih.
- Tehničke karakteristike snimača do 32 IP kanala prikazane su u tablici 1. Predviđa se ugradnja jednog snimača.
- Video monitor dijagonale ekrana 82 cm, HDMI (*High-Definition Multimedia Interface*) ulaz 1920x1080p/60Hz. Predviđa se ugradnja jednog monitora.

Tablica 1: Karakteristike mrežnog snimača

IP video ulazi	32 kanala
HDMI izlaz	1 kanal (1920x1080p/60Hz)
VGA izlaz	1 kanal (1920x1080p/60Hz)
Rezolucija snimanja	5MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF
Sinkronizirani pregled	16 kanala na 4CIF rezoluciji
Rezolucija prilikom pregleda	5MP/3MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF
Maksimalan kapacitet tvrdog diska	8x4TB SATA
USB priključak	2xUSB2.0
Mrežna propusnost	do 80 Mb/s ulaz, 160 Mbit/s izlaz, do 128 tokova podataka
Dupla mrežna kartica	10/10/1000 Mbit/s
Napajanje	100-240 VAC, 6.3A, 50-60 Hz
Potrošnja	do 45 W
Radna temperatura	od -10 do + 50°C

5.3 Predviđanje mrežne opreme i kablova

Nakon odabira kamera i snimača, izvršava se kalkulacija potrebne mrežne propusnosti. Mrežna propusnost izračunata je uz pomoć kalkulatora tvrtke StarDot Technologies te je prikazana na slikama 12, 13 i 14.

Slika 45. Kalkulacija mrežne propusnosti za sektore 1 i 2

Stream Type:	<input type="radio"/> MJPEG <input checked="" type="radio"/> H.264	
Resolution:	<input type="radio"/> D1 (704x480) <input type="radio"/> 720P HD <input checked="" type="radio"/> 1080P HD	<input type="radio"/> 1.3 Megapixel <input type="radio"/> 3 Megapixel <input type="radio"/> 5 Megapixel <input type="radio"/> 10 Megapixel
Video Quality:	<input type="radio"/> Low <input type="radio"/> Medium <input checked="" type="radio"/> High	
Average Frame Size:	50 KB	
Number of Cameras:	7	
Frame Rate per Camera:	12 FPS	
Hours of Motion:	8 Hours a Day	
Storage in Days (per camera):	1	
Total Bandwidth:	33.6 Mbps	
Average Bandwidth per Camera:	4.8 Mbps	

Kalkulacija za sektor 1 i sektor 2 prikazana je na slici 12., na kojoj je vidljivo kako je za jednu kameru potrebna mrežna propusnost od 4.8 Mbit/s a na kanalu prema server sobi 33.6 Mbit/s. Na izračunate vrijednosti dodaje se minimalno 40% kako bi se osigurala stabilnosti i omogućilo eventualno proširenje.

Slika 46. Kalkulacija mrežne propusnosti za sektor 3

Stream Type:	<input type="radio"/> MJPEG <input checked="" type="radio"/> H.264	
Resolution:	<input type="radio"/> D1 (704x480) <input type="radio"/> 720P HD <input checked="" type="radio"/> 1080P HD	<input type="radio"/> 1.3 Megapixel <input type="radio"/> 3 Megapixel <input type="radio"/> 5 Megapixel <input type="radio"/> 10 Megapixel
Video Quality:	<input type="radio"/> Low <input type="radio"/> Medium <input checked="" type="radio"/> High	
Average Frame Size:	50 KB	
Number of Cameras:	6	
Frame Rate per Camera:	12 FPS	
Hours of Motion:	8 Hours a Day	
Storage in Days (per camera):	1	
Total Bandwidth:	28.8 Mbps	
Average Bandwidth per Camera:	4.8 Mbps	
Estimated Storage:	103.7 GB	

Kalkulacija za sektor 3 prikazana je na slici 13. Potrebna mrežna propusnost po kanalu za IP kameru je 4.8 Mbit/s a na kanalu prema server sobi 28.8 Mbit/s. Na izračunate vrijednosti dodaje se minimalno 40% kako bi se osigurala stabilnosti i omogućilo eventualno proširenje, kao što je učinjeno za sektor 1 i 2 a biti će i za sektor 4.

Slika 47. Kalkulacija mrežne propusnosti za sektor 4

Stream Type	<input type="radio"/> MJPEG <input checked="" type="radio"/> H.264	
Resolution:	<input type="radio"/> D1 (704x480) <input type="radio"/> 720P HD <input checked="" type="radio"/> 1080P HD	<input type="radio"/> 1.3 Megapixel <input type="radio"/> 3 Megapixel <input type="radio"/> 5 Megapixel <input type="radio"/> 10 Megapixel
Video Quality:	<input type="radio"/> Low <input type="radio"/> Medium <input checked="" type="radio"/> High	
Average Frame Size:	50 KB	
Number of Cameras:	27	
Frame Rate per Camera:	12 FPS	
Hours of Motion:	8 Hours a Day	
Storage in Days (per camera):	1	
Total Bandwidth:	129.6 Mbps	
Average Bandwidth per Camera:	4.8 Mbps	
Estimated Storage:	466.6 GB	

Kalkulacija za sektor 4 prikazana je na slici 14. Potrebna mrežna propusnost po kanalu za IP kameru je 4,8 Mbit/s a na kanalu prema snimaču 129,6 Mbit/s.

Nakon dobivenih kalkulacija razmatraju se opcije ugradnje mrežnih preklopnika. Preporukom dobavljača odlučeno je da će se u sektorima 1, 2 i 3 koristiti Level One GSW-1657, a u server sobi Allied Telesis AT-GS950/24 Eco (v4).

Karakteristike preklopnika Level One GSW-1657 su sljedeće:

- podržava IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab standarde,
- posjeduje 16 automatski prilagodljivih RJ45 ulaza brzine 10/100/1000 Mbit/s,
- automatsko učenje MAC adresa,
- podržava prijenos okvira veličine 10239 bajta,
- integrirano napajanje,
- mogućnost montaže u 19 inča komunikacijski ormar,
- baziran je na zvjezdastoj mrežnoj topologiji,
- preklopnik nema mogućnost upravljanja.

Karakteristike preklopnika Allied Telesis AT-GS950/24 Eco (v4) su sljedeće:

- podržava IEEE 802.1Q, 802.1p, 802.1d/w, 802.3ad standarde i IGMP protokol,
- posjeduje 24 automatski prilagodljiva RJ45 ulaza brzine 10/100/1000 Mbit/s,
- podržava prijenos okvira veličine 10239 bajta,
- štedi električnu energiju do 25%,
- mogućnost montaže u 19 inča komunikacijski ormar,
- preklopnik je upravljiv.

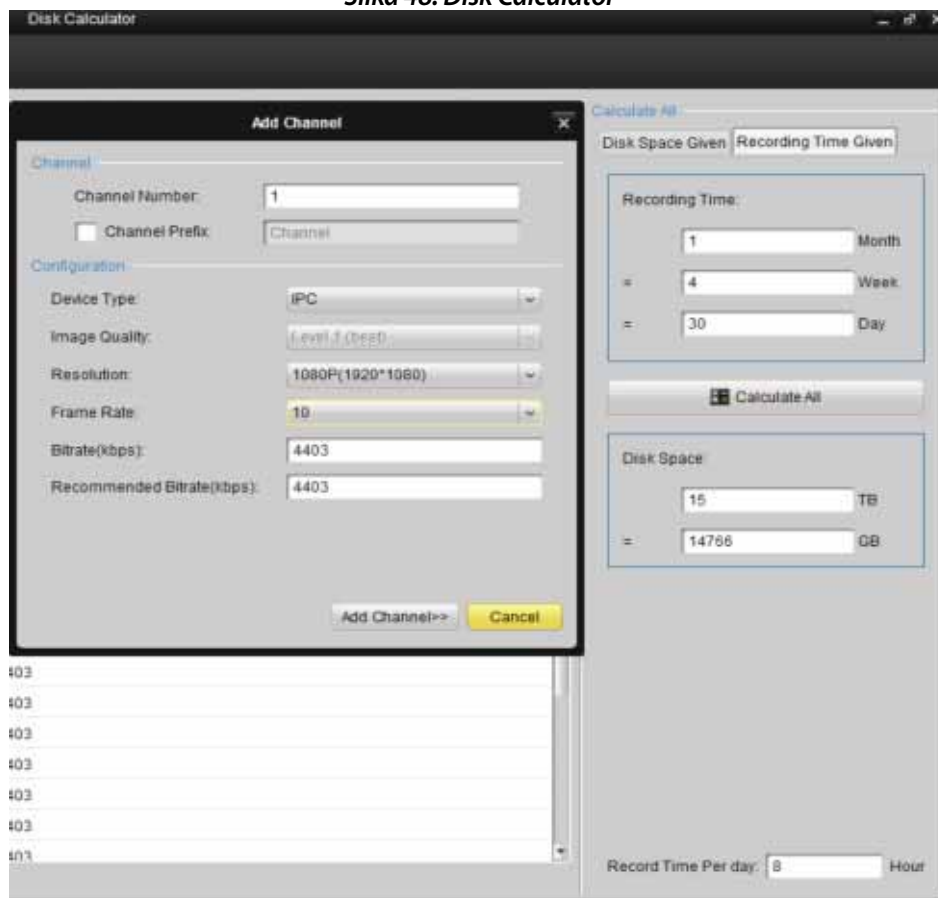
Analizom stanja strujnih i mrežnih instalacija na objektu, uočeno je da mrežne instalacije nisu odvojene od naponskih te su korišteni zajednički metalni kanali. Pošto bi uslijed utjecaja elektromagnetskih valova moglo doći do povećane interferencije te samim time i onemogućiti dovoljnu mrežnu propusnost, određeno je korištenje kabela S/FTP kategorije 6 sa prijelaznim konektorima kategorije 6 na RJ45.

5.4 Podešavanje sustava

Sustav se podešava prema unaprijed definiranim podacima i zahtjevima. Pošto će se video nadzor koristiti neovisno o lokalnoj računalnoj mreži te neće imati mogućnost daljinskog spajanja, ne postoje specijalni zahtjevi mrežnih postavki. Kako bi se izbjegle buduće intervencije i ponovna konfiguracija sustava, ukoliko korisnik naknadno odluči pristupati snimaču sa udaljene lokacije, potrebno je planirano poduzeti određene mjere predo-

strožnosti kao što je određivanje podmreže video nadzora koja bi se kasnije mogla definirati kao VLAN. Temeljem postojećeg principa mrežne konfiguracije na objektu, određeno je korištenje C klasa IP adresa gdje je 30 statičkih adresa moguće dodijeliti krajnjim uređajima (kamerama i snimaču).

Slika 48. Disk Calculator



Proračunom potreba korisnika za čuvanjem snimke od 4 tjedna te mogućnostima snimača, zaključuje se da je potrebno uključivanje opcije snimanja pokreta koja štedi diskovni prostor. Analizom radnog vremena ustanovljeno je kako dnevni prosjek pokreta ne bi trebao prelaziti osam sati. Uporabom kalkulatora za proračun potrebnog diskovnog prostora određuje se kako je potrebno 15 TB prostora te se u snimač predviđa ugradnja četiri tvrda diska kapaciteta od po 4 TB. Upotrebljeni su Western Digital WD40EFRX diskovi koji zadovoljavaju potrebu za brzinom prijenosa, te najvažnija stavku da je srednje vrijeme između otkaza 1000000 sati. Kvaliteta snimljenog materijala predviđena je u HD rezoluciji uz 10 slika u sekundi, što je uz ostale navedene elemente uneseno u Disk Calculator program proizvođača Hikvision kako bi se precizno proračunali željeni podaci. Disk Calculator i proračun podataka prikazan je na slici 15.

5.5 Pregled sustava i podešavanje kamera

Nakon obavljenih svih potrebnih kalkulacija i podešavanja kamera krajnji rezultat vidljiv je na slici 16., gdje su prikazane slike vanjskih kamera.

Slika 49. Prikaz vanjskih kamera

5.6 Pregled sa udaljene lokacije i korisničke ovlasti

Pošto prethodno spominjani klijent ne dopušta mogućnost udaljenog nadzora, prikazat će se udaljeni nadzor na primjeru drugog klijenta koji ima mogućnost nadzora četiri kamere.

Ovaj klijent ima sljedeću mrežu:

- IP adresa pridruženog pristupnika (*default gateway*) je 192.168.1.1.,
- IP adrese rezervirane za klijentska računala su od 192.168.1.2 do 192.168.1.20.,
- IP adrese rezervirane za potrebe video nadzora su od 192.168.1.100 do 192.168.1.104.,
- Maska mreže je 255.255.255.0.

Internet poslužitelj je T-COM bez korištenja statičke WAN IP adrese.

IP adrese video nadzora:

- mrežni snimač: 192.168.1.100,
- prva IP kamera: 192.168.1.101,
- druga IP kamera: 192.168.1.102,
- treća IP kamera: 192.168.1.103,
- četvrta IP kamera: 192.168.1.104.

Prilikom konfiguracije udaljenog nadzora potrebno je izvršiti konfiguraciju lokalne mreže tako da se omogući vanjski pristup snimaču pomoću propuštanja određenih priključaka na usmjerniku. Ako objekt nema zakupljenu statičku IP adresu potrebno je konfigurirati dinamički sistem domenskih imena (u daljnjem tekstu DDNS). Važno je napomenuti da korisnik ima instaliran IP snimač marke Hikvision tipa DS-7608-NI-SE koji za prijenos videa koristi priključak (*port*) 80 za HTTP konekciju te priključak 8000 za upravljanje računalnim softverom. Nakon konfiguracije DDNS-a potrebno je otvoriti komunikacijske priključke na usmjerniku te dolazni zahtjev za konekcijom usmjeriti na lokalnu IP adresu snimača (u ovom slučaju 192.168.1.100). Nakon odrađenih navedenih radnji na udaljeni snimač moguće je spajanje putem računalnog softvera, internet pretraživača i pametnih telefona.

5.6.1 Pregled i upravljanje putem pametnog telefona

Razvojem mobilnih telefona pojavili su se takozvani pametni telefoni (*smartphone*) koje koristi veliki dio korisnika mobilnih usluga. Video nadzorni udaljeni pregled prilagođava se novim tehnologijama kako bi osigurao korisnicima što veći komfor. Većina osoba koja u današnje vrijeme koristi video nadzor, želi imati pregled na pametnom telefonu te su primorali proizvođače opreme da naprave mobilne aplikacije za pregled. U ovom radu prikazat će se pregled Hikvision snimača upotrebom iVMS-4500 mobilne aplikacije.

Na slici 17. prikazan je izgled aplikacije prilikom pregleda video materijala uživo. Tok podataka vrši se putem komunikacijskog priključka 8000 TCP i UDP protokolima. Kako bi korisnik mogao koristiti aplikaciju, uz podešavanje udaljenog pregleda na lokaciji gdje se nalazi snimač potrebno je na snimaču definirati korisnika sa određenom lozinkom i ovlastima te mu na taj način omogućiti spajanje. Nakon dodavanja korisnika i instalacije mobilne aplikacije potrebno je u aplikaciji dodati novi uređaj u kojem se specificiraju parametri koji su definirani prilikom podešavanja sustava. iVMS-4500 zahtjeva definiranje IP adrese na kojoj se nalazi snimač (ili DDNS naziv), unos korištenog broja priključka, korisničko ime i lozinku. Ukoliko su postavke pravilno unesene i autentikacija na snimaču izvršena, aplikacija omogućava korisniku sve opcije koje su mu definirane dodijeljenim ovlastima. Tako korisnik može uživo pregledavati video materijal, u svakom trenutku spremiti sliku koju trenutno vidi u memoriju mobilnog telefona, pokrenuti snimanje trenutnog prikaza koje se također pohranjuje u memoriju mobilnog telefona, upravljati pokretnima kamerama ukoliko takove postoje, pregledavati snimke pohranjene u snimaču te iste te snimke pohraniti u memoriju svog mobilnog telefona. Pregled je ograničen na četiri slike istovremeno, ukoliko je snimač više-kanalni moguće je listanje preglednih stranica i tako ući u pregled ostalih kamera.

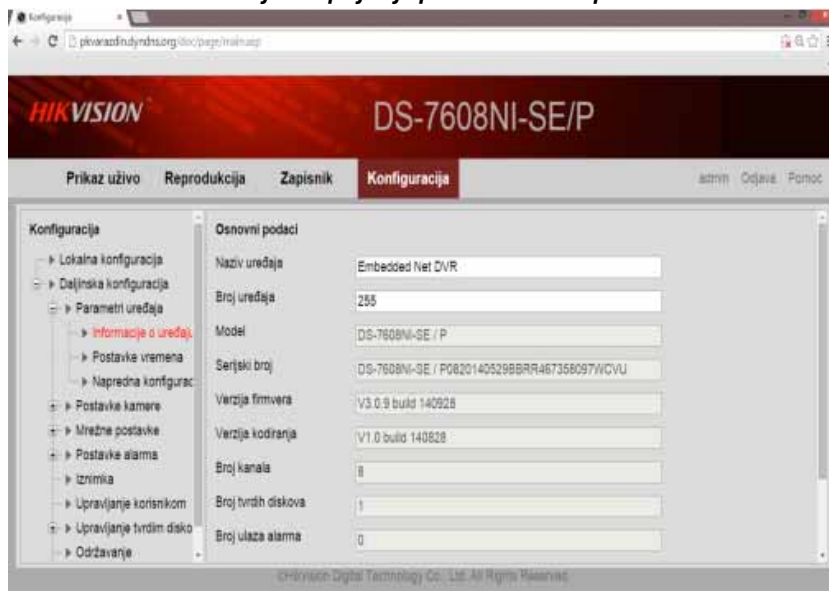
iVMS-4500 je jednostavna i kvalitetno izrađena aplikacija kojom korisnici vrlo lako upravljaju.

Slika 50. Mobilna aplikacija iVMS-4500



5.6.2 Pregled i upravljanje putem internet pretraživača

Komunikacija se vrši kao i kod pregleda putem pametnog telefona, jedina je razlika što se koristi HTTP protokol putem priključka 80. Prilikom spajanja na udaljeni snimač potrebno je u adresnoj traci upisati URL (*Uniform Resource Locator*) snimača, koji može biti određena IP adresa ili DDNS naziv. Primjer korišten za prezentaciju načina spajanja koristi DDNS naziv. Prilikom uspostave veze sa snimačem potrebno je dopustiti instalaciju dodatka u internet pretraživaču kako bi se mogle prikazati sve funkcije koje su omogućene. Nakon instalacije dodatka potrebno je identificirati se snimaču s već dodijeljenim korisničkim imenom i lozinkom. Nakon uspješne autentikacije korisnik ulazi u sučelje snimača te može izvršavati željene radnje. Za razliku od mobilne aplikacije ovim putem je moguće vršiti podešavanje svih parametara sustava ako korisnik ima omogućena ta prava. Slika 18. prikazuje spajanje putem internet pretraživača te ulazak u konfiguracijski dio snimača.

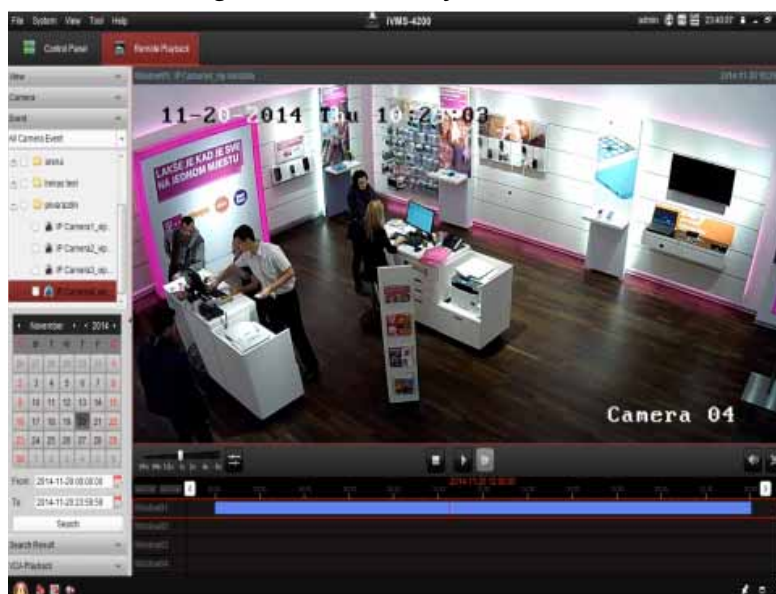
Slika 51. Udaljeno spajanje putem internet pretraživača

5.6.3 Pregled i upravljanje putem računalnog softvera

Spajanje se vrši putem priključka 8000 te unošenjem identifikacijskih podataka u postavkama softvera. Ovisno o režimu rada i kvaliteti prijenosa podataka, softver i snimač komuniciraju TCP ili UDP protokolom.

Hikvision snimač koristi softver pod nazivom iVMS-4200 koji je najkvalitetniji i najpouzdaniji među prikazanim načinima za spajanje i upravljanje. iVMS-4200 nudi sve opcije kao i druga dva načina spajanja uz dodatne pogodnosti kao što je unos pozicije snimača na zemljovidu. Korištenje ove opcije vrlo je zanimljivo za korisnike sa više snimača na različitim lokacijama kada je moguće jednostavnim klikom na grad ili mjesto pristupiti video nadzoru ili definirati ukoliko se desi pokret na određenoj kameri da se ta oznaka na karti prikaže kako bi se moglo pravovremeno reagirati i pregledati događaj. Softver je vrlo koristan prilikom inicijalnog pokretanja sustava pošto svu Hikvision opremu pronalazi na mreži bez obzira na mrežne adrese koje su dodijeljene elementima te omogućava jednostavnu izmjenu mrežnih parametara. Ukoliko korisnik i instalater zaborave lozinke aktivnih računa i zbog toga nemaju mogućnost upravljanja opremom, jednostavnim postupkom slanja određenih podataka Hikvision tehničkoj podršci omogućava se resetiranje administratorske lozinke na tvornički predefiniране postavke.

Slika 19. prikazuje određivanje datuma i vremena video zapisa koji se želi pregledati. Jednostavnim odabirom željene kamere te datuma prikazanog na kalendaru, softver prikazuje vremensku traku pri dnu ekrana gdje je moguće vrlo brzo odrediti vrijeme snimke koja se želi gledati.

Slika 52. Pregled snimke korištenjem softvera iVMS-4200

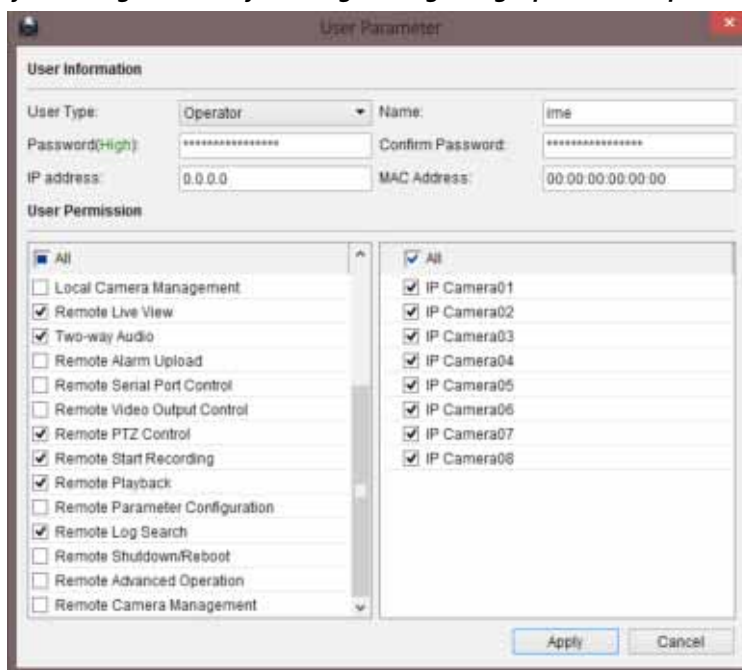
5.6.4 Korisničke ovlasti

Zaštita snimača i kamera vrši se izmjenom tvornički predefiniране (*default*) lozinke na svim uređajima te se ovlaštenim osobama dodjeljuju korisnički računi s određenim ovlastima koji su zaštićeni lozinkom. Ovlasti su određene razinama gdje potpune ovlasti ima administrator a ograničene korisnik ili operater.

Prilikom definiranja ovlasti određenom korisniku ili operateru moguće je:

- unijeti željeni naziv korisničkog računa,
- unijeti željenu lozinku korisničkog računa,
- definirati ovlasti pregleda određenih kamera uživo,
- definirati ovlasti pregleda određenih kamera prilikom pregleda snimke,
- definirati ovlasti mrežne konekcije što podrazumijeva unos IP ili MAC adrese s koje se korisnik pod dodijeljenim nazivom smije spojiti na snimač,
- dozvoliti pristup izmjenama postavki snimanja i mrežne konfiguracije,
- dozvoliti gašenje snimača,
- omogućiti upravljanje korisnicima,
- i određene napredne postavke koje se razlikuju među proizvođačima opreme.

Slika 20. prikazuje dio mogućnosti koje se mogu omogućiti grupi korisnika pod nazivom Operator.



6. ZAKLJUČAK

Video nadzor se kroz povijest razvija kako bi omogućio što kvalitetniju izvedbu i veću sigurnost. Razvoj računala i računalnih mreža utječe na mogućnosti video nadzora te omogućava prijenos veće kvalitete slike korištenjem IP protokola.

Opterećenje računalne mreže raste prilikom prijenosa sve veće kvalitete video zapisa te je potrebno prilikom planiranja detaljno analizirati potrebnu mrežnu propusnost i implementirati sustav korištenjem unicast ili multicast usluge. IP protokol uz TCP i UDP protokole pruža rješenja prilikom prijenosa paketa mrežnim putem. TCP protokol nudi mogućnost prijenosa paketa uz konekcijsku uslugu prilikom čega se prenosi kvalitetniji video zapis, dok UDP protokol nudi manje opterećenje mreže uz slabiju kvalitetu zapisa.

Mrežni usmjernici osiguravaju brzinu prijenosa paketa između čvorišta te uz IGMP protokol nude mogućnost smanjenja mrežnog opterećenja prema IP kameri, na sebe preuzimaju odgovornost za raspodjelu paketa primljenih od kamere te raspodjelu svim sudionicima u mreži koji zahtijevaju primanje istih. Uz prijenos paketa, određeni usmjernici nude mogućnost mrežnog napajanja kamerama što smanjuje potrebu za kabliranjem dodatnog napajanja.

IP video kamere uz obradu i slanje video signala posjeduju implementirane WWW servere te omogućavaju pregled putem računala ili pametnih telefona. Pošto su danas pametni telefoni vrlo razvijeni i nude putem aplikacija mogućnost pregleda videa uživo te pregleda video zapisa, proizvođači video nadzorne opreme kao i instalateri opreme, svakodnevno moraju pratiti nove tehnologije i mogućnosti kako bi ostali konkurenti na tržištu.

7. POPIS SKRAĆENICA

CBR	Constant Bit Rate
CCTV	Closed-circuit Television
CMOS	Complementary Metal Oxide Semiconductor
DDNS	Dynamic Domain Name System
DVR	Digital Video Recorder
HD	High-definition
HDMI	High-definition Multimedia Interface
HTTP	HiperText Transfer Protocol
IGMP	Internet Group Management Protocol
IP	Internet Protocol
NVR	Network Video Recorder
ONVIF	Open Network Video Interface Forum
PoE	Power over Ethernet
PSIA	Physical Security Interoperability Alliance
PTZ	Pan Tilt Zoom
RTP	Real-time Transport Protocol
TCP	Transmission Control Protocol
UDP	User Datagram Protocol
USB	Universal Serial Bus
UTP	Unshielded Twisted Pair
VBR	Variable Bit Rate
VLAN	Virtual Local Area Network
WWW	World Wide Web

LITERATURA

Dario Kušenić: "IP video nadzor", završni rad, VVG, 2014, (mentor mr.sc. D. Valenčić)

URL: http://www.2mcctv.com/blog/2012_06_19-evolution-of-cctv-technology/, 14.07.2014.

URL: <http://en.wikipedia.org/wiki/720p>, 25.11.2014.

URL: <http://en.wikipedia.org/wiki/1080p>, 25.11.2014.

URL: http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/solutions/Enterprise/Video/IPVS/IPVS_DG/IPVS-DesignGuide/IPVSSchap4.html, 26.11.2014.

URL: http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/solutions/Enterprise/Video/IPVS/IPVS_Network_Assessment.html, 26.11.2014.

URL: http://hr.wikipedia.org/wiki/OSI_model, 26.11.2014.

URL: http://hr.wikipedia.org/wiki/Internetski_protokol, 26.11.2014.

URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Video_compression_picture_types, 26.11.2014.

URL: http://en.wikipedia.org/wiki/IP_multicast, 26.11.2014

URL: <http://en.wikipedia.org/wiki/HDcctv>, 25.11.2014.

IP VIDEO SURVEILLANCE DEPLOYMENT FOR SMALLER CUSTOMERS

Abstract Video surveillance systems are constantly being improved to provide higher quality and greater security. The development of computers and computer networks influences the possibilities of video surveillance and provides a higher quality and more efficient transfer by using IP (Internet Protocol). This paper briefly shows the development of video surveillance systems and the impact of the development and progress of computer network technology on the development of IP video technology. By analysing the transmission of video signals via IP, the impact on the stability of computer networks is described. This paper briefly defines the issues of planning, construction and use of IP video surveillance for smaller customers. This paper also gives an overview of the case study of the implementation of video surveillance system for smaller customer, from planning to configuration and implementation of the system.

Key words: video surveillance, IP, camera, small systems



SIGURNOST I ZAŠTITA BAZA PODATAKA

Jurica Trstenjak, dipl. ing.

Međimursko veleučilište Čakovec, Čakovec

Mr. sci. Željko Knok

Međimursko veleučilište Čakovec, Čakovec

Sažetak

Kada govorimo o sigurnosti podataka mislimo na sigurnost naše „digitalne privatnosti“, odnosno, tajnost, cjelovitost i integritet naših podataka. Sigurnost podataka je narušena svakodnevnim napadima kako izvana tako i iznutra. Postoje napadi koji za posljedicu nemaju nikakvu štetu, dok postoje napadi sa teškim posljedicama po vlasnika podataka. Najčešće do napada dolazi zbog nepažnje vlasnika, odnosno korisnika ili propusta od strane sistem-administratora što omogućava napadačima da različitim penetracijama i ubacivanjima malicioznih kodova zaraze baze podataka i tako ih učine disfunkcionalnima ugrozivši njihovu sigurnost. Baze podataka sadrže podatke koji su vrijedna imovina te su kao takove interesantne napadačima. Koristeći razne web aplikacije ti su podaci kroz web lako dostupni i izloženi napadačima. Uloga sigurnosti i zaštite baza podataka je u tome da spriječi takve zlouporabe.

Ključne riječi: baza podataka, sigurnost, napad, zaštita, maliciozni kôd

1. UVOD

USTAV RH (Zaštita ljudskih prava i temeljnih sloboda, članak 37.): Svakom se jamči sigurnost i tajnost osobnih podataka.

Sigurnost podataka je narušena svakodnevnim napadima u IT sektoru. Napadi se izvode kako unutar same korporacije, tako i izvan nje. U svakom slučaju treba osigurati dovoljan nivo zaštite podataka. Zaštita podataka može biti u vidu fizičkih barijera ili implementirana u sustav upravljanja i kontrole bazama podataka. Ovaj rad se bazira više na drugom obliku zaštite koja se provodi kroz ograničenja pristupa do računala korisnika i poslužitelja te kriptiranju podataka (kao i zaštiti prijenosa podataka od korisnika do poslužitelja i obratno).

Rad se bavi najčešćim oblicima napada na baze podataka te mogućnosti odbrane od istih (SQL injekcija i DoS napadi).

2. ZAŠTITA BAZA PODATAKA (STRATEGIJA)

U privatnom svijetu, a pogotovo u poslovnom svijetu velik značaj se pridaje zaštiti baza podataka (posebno u IT sektoru). Koliko ćemo uložiti truda, napora i sredstava u samu zaštitu baza podataka uvelike ovisi važnost sadržaja baza podataka. Za neke organizacije baze podataka su njihova „kičma“ poslovanja; npr. za banke, koje u svojim bazama podataka mogu imati zapise kao što su imena i prezimena klijenata, brojeve bankovnih kartica, adrese klijenata, zapise o transakcijama i druge važne zapise koji su od krucijalne važnosti za njihovo poslovanje. Gubitak, odnosno, otuđenje i promjena (od strane neovlaštenih osoba) bi za takvu organizaciju imalo katastrofalne posljedice u vidu financijskih gubitaka, gubitaka klijenata (sadašnjih i potencijalnih), gubitaka reputacije i drugih čimbenika što bi na kraju rezultiralo propadanjem banke.

Da bi se takve situacije svele na minimum, koriste se različiti mehanizmi zaštite baza podataka. Oni su najčešće

provode u obliku programskih i fizičkih rješenja. Upotrebom algoritama za kriptiranje mogu se zaštititi podaci koji se prenose kroz nesigurnu računalnu mrežu (npr. internet), dok se kroz razne kontrole pristupa (npr. lozinka, otisak prsta, sken zjenice oka) dodatno može smanjiti mogućnost od neželjenog upada na našu bazu podataka.

3. IDENTIFIKACIJA

Kod procesa identifikacije utvrđuje se da li je neka osoba stvarno ona za koju se predstavlja. Smatra se jednom od važnijih dijelova sustava zaštite baza podataka. Ovaj proces možemo promatrati kao dva neovisna, a opet međusobno ovisna procesa: proces identifikacije i proces autentifikacije.

Kada govorimo o identifikaciji osoba, podrazumijevamo ove faktore:

- *) nešto što korisnik ima (posjeduje)
 - npr. pametna kartica
- *) nešto što korisnik zna
 - npr. zaporka, PIN kartice
- *) nešto što fizički okarakterizira korisnika
 - npr. otisak prsta ili dlana, glas

Korisničko ime i zaporka jednoznačno definiraju svakog korisnika kod prijave u sustav. Poželjno je da svaki korisnik povremeno mijenja svoju zaporku ne bi li time onemogućio, u slučaju krađe zaporke i njeno korištenje. Isto tako se preporuča da zaporka bude što duža i da se sastoji od kombinacije velikih i malih slova i znakova (!, ", #, \$, %, &, /).

3.1. CHAP

CHAP (engl. *Challenge Handshake Authentication*) je način provjere korisnika kod kojeg se može ustanoviti njegov identitet. Ovakav protokol ne koristi „klasičnu“ kombinaciju korisničkog imena i zaporke, već koristi nešto složeniji proces. Korisnik koji želi pristupiti nekoj bazi podataka šalje zahtjev za prijavu sa svog računala prema poslužitelju (npr. Radius poslužitelj), poslužitelj šalje blok podataka (tzv. Challenge) prema korisniku. Korisničko računalo kriptira dobiveni blok podataka i šalje ga natrag prema poslužitelju. Poslužitelj provjerava dobiveni kriptirani blok podataka. Ako je provjera uspješna, potvrđuje se identifikacija.

SLIKA1: prikaz CHAP autentifikacije po koracima



3.2. PAP (engl. *Password Authentication Protocol*)

PAP koristi tzv. PPP protokol za provjeru korisnika prije nego što pristupi nekoj bazi podataka. Ovaj protokol šalje korisničko ime i zaporku kao otvoreni tekst (nije kriptiran) prema poslužitelju koji provjerava vjerodostojnost tih podataka. Ako je provjera pozitivno razriješena, korisnik pristupa bazi podataka. U slučaju negativnog odgovora, zahtjev se odbija.

SLIKA 2: PAP protokol koji se koristi na Međimurskom veleučilištu za provjeru korisnika za pristup na EDUROAM bežičnu mrežu



3.3. CERTIFIKAT

Certifikat je, prema Zakonu o elektroničkom potpisivanju, potvrda u elektroničkom obliku koja povezuje podatke za verificiranje elektroničkog potpisa s nekom osobom i potvrđuje identitet te osobe (Zakon o elektroničkom potpisu, NN10/02, 80/08, 30/14). Certifikat se može izdati i kao fizički uređaj (npr. pametna kartica) kojeg korisnik koristi kod procesa identifikacije.

3.4. SIGURNOSNI TOKEN

Sigurnosni token je po funkciji sličan certifikatu. Kod njega je sigurnosni mehanizam ugrađen u sam uređaj čiji je rad usklađen s radom poslužitelja (koji vrši provjeru).

SLIKA3: sigurnosni token za internet bankarstvo (MB/PBZ)



4. KRIPTIRANJE PODATAKA

Kriptiranje (šifriranje) podataka je važan čimbenik na području sigurnosti baza podataka. Ono je u funkciji čovjekove zaštite od vremena starih Egipćana pa sve do danas. Veliku ulogu je imalo i na ishod ratova, a posebno na ishod II. svjetskog rata (uređaj ENIGMA). Od samih početaka primjene kriptografije usporedno su se razvijali i algoritmi za kriptiranje podataka. Tako imamo jednostavan primjer za kriptiranje podataka u obliku supstitucijskih šifri. Svako slovo (ili grupa slova) šifrira se tako da se zamjeni drugim slovom (ili grupom slova) ili se cijela abeceda pomakne za određeni broj slova (pomak predstavlja ključ šifriranja).

Općenito, algoritmi za kriptiranje se mogu podijeliti na algoritme za kriptiranje simetričnim ključem, algoritme za kriptiranje asimetričnim ključem i kriptiranje pomoću HASH funkcije.

Primjer supstitucijske šifre:

osnovna abeceda: A B C Ć Ć D DŽ Đ E F G H I J K L L J M N N J O P R S Š T U V Z Ž
šifrirana abeceda: Ž Z V U T Š S R P O N J N M L J L K J I H G F E Đ D Ž D Ć Ć C B A

riječ BEBA nakon šifriranja: ZPŽŽ

4.1.1. Algoritam za kriptiranje simetričnim ključem

Ovaj algoritam koristi jedan tajni ključ. Koristimo isti ključ za i za kriptiranje i za dekriptiranje podataka. To što koristi samo jedan ključ koji se mora razmijeniti između dvije strane (preko nesigurne mreže) mu je ujedno i glavni nedostatak. Najpoznatiji algoritmi su DES, 3DES i AES.

4.1.2. Algoritam za kriptiranje asimetričnim ključem

Ovaj algoritam koristi dva ključa: javni i privatni. Svaki korisnik posjeduje svoj privatni ključ i javni ključ. Ključevi su međusobno kompatibilni. Podatak kriptiran jednim ključem se dekriptira drugim ključem (i obrnuto). Najpoznatiji je RSA algoritam.

4.1.3. Kriptiranje pomoću HASH funkcije

Ovaj algoritam reducira čak i jako velike količine podataka u male, jedinstvene vrijednosti. Za ovaj način korištenja HASH funkcije karakteristično je da je gotovo nemoguće izračunati izvorni podatak iz HASH vrijednosti ili pronaći drugi podatak koji ima isti rezultat za HASH funkciju. Najčešće se koristi kod digitalnih potpisa. Da bi se ubrzao postupak digitalnog potpisivanja u odnosu na algoritme sa simetričnim i asimetričnim ključem (koji su spori, posebno kod slanja velikih blokova podataka), koristi se digitalni potpis s rezultatom HASH funkcije. Najčešći algoritmi HASH porodice su SHA-1, MD5 (stariji algoritmi), SHA-224, SHA-256, SHA-384 i SHA-512 (noviji algoritmi).

4.2. KRIPTIRANJE U BAZAMA PODATAKA

Postoji nekoliko načina pristupa kriptiranju podataka u bazama podataka: kriptiranje podataka koji predstavljaju sadržaj neke baze podataka i kriptiranje prijenosa podataka od korisnika do poslužitelja (na kojem se nalazi baza podataka). Kod kriptiranja sadržaja neke baze podataka koristi se jednostavan princip: sve što se zapisuje na disk se kriptira.

Također, koristi se TDE (engl. *Transparent Data Encryption*), kriptiranje datoteka baza podataka (podaci i dnevnik rada/log file), a kao algoritam za kriptiranje koji se obavlja u realnom vremenu se koriste AES i 3DES algoritmi. Karakteristično je da se kriptiranjem ne povećava veličina datoteka te da je sigurnosna kopija TDE baze također kriptirana.

Također, pozornost treba obratiti na zaštitu (kriptiranje) prijenosa podataka kroz nesigurnu računalnu mrežu. Za ovu namjenu se koriste SSL i IPsec. SSL kao sloj sigurnih utičnica, odnosno sigurna veza između dva računala nudi:

- *) dogovaranje parametara sigurne veze između klijenta i poslužitelja
- *) provjeru vjerodostojnosti poslužitelja koju radi klijent
- *) tajnu komunikaciju između klijenta i poslužitelja
- *) zaštitu integriteta podataka

IPsec nudi dva modela zaštite: Transport (engl. *Transport*) i Tunel (engl. *Tunnel*). Kod modela Transport kriptiraju se samo podaci svakog okvira koji se šalje putem računalne mreže, dok se kod modela Tunel kriptiraju i podaci te zaglavlje svakog okvira.

5. NAPADI

Općenito možemo kategorizirati nekoliko vrsta ranjivosti i pogrešnog konfiguriranja baza podataka koje potencijalnim napadačima olakšavaju posao u svojoj namjeri napada na bazu podataka.

5.1. Zadana (engl. *Default*) i slaba zaporka

Većina korisnika koristi zadane zaporkе koje nije problem pronaći na internetu. Te zaporkе su najčešće imena kućnih ljubimaca, važni datumi (npr. godišnjica braka), imena djeteta, mjesto rođenja itd. Da korisnici nedovoljno razmišljaju kada je riječ o važnosti odabira zaporkе govori podatak da je u 2013. godini najveći broj korisnika koristio zaporku 123456*. Ni ostale zaporkе nisu odstupale po težini, pa su tako sljedeće po redu korištene zaporkе: password, 12345678, abc123, 111111, 1234567, admin, 1234, ...

5.2. SQL injekcija

SQL injekcija (engl. *SQL injection*) je proces ubacivanja posebnog koda u bazu podataka koji omogućava napadaču da pristupi administratorskom panelu. To se najčešće provodi nad internet stranicama koje imaju sigurnosni propust. SQL injekcija podrazumijeva nekoliko vrsta napada kao što su zaobilaznje autorizacije (engl. *logon form*), korištenje SELECT naredbe i korištenje INSERT naredbe.

Primjer SQL injekcije:

Korisničko ime: ' or '1' = '1

Zaporka: ' or '1' = '1

Korisničko ime: password:' or 1=1--

Zaporka: password:' or 1=1--

Primjer korištenja naredbe SELECT:

1. Ispiši šifru, imena, prezimena svih nastavnika – ukupno 78 zapisa

```
SELECT sifNastavnika, imeNastavnika, prezNastavnika, FROM nastavnik;
```

<i>sifNastavnika</i>	<i>imeNastavnika</i>	<i>prezNastavnika</i>
N122	Iva	Borovec
N126	Zoran	Novak
N130	Ivan	Horvat
...		

2. Izlistaj različita imena studenata (svako ime se u listi treba pojaviti samo jednom, bez obzira koliko studenata ima jednako ime)- ukupno 231 zapis

```
SELECT DISTINCT imestudenta FROM stud;
```

imestudenta

Ana

Andereja

Ante

5.3. Preveliki broj korisnika

Administratoru predstavlja problem određivanje i dodjeljivanje samo onih prava korisnicima koje oni koriste u svakodnevnom poslu. Naravno da je to teško realizirati, pogotovo ako se radi o velikom poduzeću. Najlakše je riješiti ovaj problem tako da se napravi mapa koja bi sadržavala korisnike koji imaju pravo na pristup određenim bazama s pripadajućim privilegijama (ulogama). Znači, u istoj mapi bi bili svi korisnici baza podataka koji imaju jednake uloge.

5.4. Nepotrebni dodaci

Cilj je smanjiti mogućnosti potencijalnim napadačima kako bi rizik od napada sveli na što je manju moguću mjeru. Baze podataka imaju široku lepezu dodataka i odlični su ako ih korisnik zna iskoristiti. Također mogu biti i dodatno olakšanje napadačima koji ih mogu zlonamjerno iskoristiti. Mnogo današnjih baza podataka koristi JAVU¹⁵³ koja se pokazala ranjivom¹⁵⁴, odnosno možda je bolje ne instalirati JAVU na računalo ako se ne koristi.

¹⁵³ JAVA- je objektno orijentirani programski jezik

¹⁵⁴ Izvor: <http://www.cert.hr/node/22926>

Isto tako, baze podataka mogu imati alate koji omogućuju korisniku pristup operativnom sustavu što dodatno olakšava napadačima. Ako se ne koriste takvi alati, rješenje je obrisati ih i time otežati put napadačima.

5.5. Preopterećenje međuspremnik (engl. *Buffer overflows*)

Cilj ovakvog napada je srušiti poslužitelja na kojem je baza podataka. Djeluju tako da jednostavno onemoguće (ili zamjene redosljed) izvođenja neke aplikacije na poslužitelju tako što preopterate međuspremnik svojom veličinom. Kada želite pisati podatak koji je prevelik za unaprijed određenu veličinu međuspremnik, taj međuspremnik će se jednostavno „preliti“ (kao da ulijevate tekućinu u čašu koja je napunjena do vrha). Ovakva vrsta napada spada u grupu DoS napada, odnosno napada u kojima je cilj preopteretiti sustav tako da on više nije u stanju pružati svoju uslugu.

5.6. DoS¹⁵⁵ napadi

Ovakvi napadi imaju za cilj onemogućiti normalno (ili nikakvo) funkcioniranje poslužitelja na kojem su baze podataka. Ovakav napad je ciljano usmjeren na zauzetost ključnih dijelova poslužitelja (npr. procesor, memorija, sustavi za pohranu podataka) tako da ih maksimalno optereti i pri tome onemogući njihov normalan rad, odnosno, pružanje usluge legitimnim korisnicima baza podataka koji su na tom poslužitelju. Tako je npr. 2003. godine crv¹⁵⁶ pod imenom **SQL Slammer** prouzročio DoS napad i u roku 10-tak minuta zarazio oko 75000 računala¹⁵⁷. DDoS (engl. *Distributed DoS*) je inačica DoS napada u kojem se za napad na neki poslužitelj koristi istovremeno više računala, odnosno napad se odvija istovremeno s različitih lokacija.

5.7. Nekorištenje sigurnosnih zakrpa baza podataka

Postoje nekoliko alata (npr. NESSUS¹⁵⁸) koji provjeravaju sigurnosne zakrpe, odnosno, da li baza podataka ima instaliranu zakrpu i kakvu. Naravno, neinstaliranje sigurnosnih zakrpa dodatno olakšava posao potencijalnim napadačima na baze podataka. S toga je obavezno redoviti ažuriranje takvih sigurnosnih zakrpa kojima se smanjuje mogućnost napadačima. Preporuka je da se ažuriranje postavi da bude automatski, odnosno, da korisnik ne mora voditi brigu o tome.

6. MySQL zaštita

Cilj je zaštititi povjerljivost (osjetljivost) podataka od neautoriziranog otkrivanja, neautoriziranog mijenjanja i DoS napada.

Radi se o kontroli pristupa kojim podacima korisnici imaju pravo pristupa. Kontrolu pristupa možemo promatrati kroz subjekt, objekt i pravo pristupa. Subjekt je u stvari aktivni korisnik (ili neki program) koji traži pristup prema objektu. Objekt je pasivni korisnik kojem pristupa subjekt (to može biti neki zapis ili datoteka). Prava pristupa ili privilegije predstavljaju način kako je subjektu dozvoljeno da pristupi objektu (npr. subjekt A može čitati objekt B ili slično).

Kontrola pristupa nam osigurava da su svi direktni pristupi prema objektu autorizirani. Na taj način smo spriječili da neovlašteni korisnici pristupe i ugroze objekt. Kontrola pristupa protiv slučajnih upada, malicioznih prijelnji rješavamo putem **read**, **write** i **execution** tipova podataka i programa, odnosno osobama koji nemaju legitimni pristup podacima ili programima zabranjena je bilo kakva aktivnost po pitanju čitanja ili zapisivanja sadržaja baza podataka kao i pokretanja programa.

Kompletna kontrola pristupa se može regulirati putem politike kontrole pristupa koja obuhvaća MAC, DAC i RBAC.

6.1. MAC (engl. *Mandatory Access Control*)

Ovakav način kontrole pristupa predstavlja obaveznu kontrolu pristupa bazama podataka baziranu na statičkom modelu. On koristi unaprijed definirani skup pravila za pristup do baza podataka u nekom sustavu. Parame-

155 DoS- Denial of Service-napad s ciljem onemogućavanja (zagušenja) normalnog rada sustava

156 Crv (engl. Worm)-program sličan virusu samo što ne inficira drugu datoteku

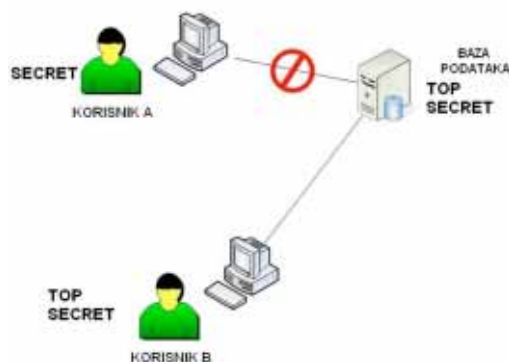
157 Izvor: <http://www.caida.org/publications/papers/2003/sapphire/sapphire.html>

158 NESSUS-alat za provjeru ranjivosti baza podataka (Tenable Network Security)

tre za pristup definira sam administrator, odnosno autor baze. U slučaju da postoji potreba za izmjenom pravila, to jedino može napraviti administrator, odnosno vlasnik baze podataka.

Ovakav sustav kontrole pristupa koristi tzv. sigurnosne labele: *Top-secret* (stroga tajna), *Secret* (tajno) i *Public* (javno).

SLIKA 4: MAC kontrola pristupa



6.2. DAC (engl. *Discretionary Access Control*)

Ovakav način predstavlja proizvoljnu kontrolu pristupa gdje se za svaki subjekt definiraju prava pristupa objektu. U ovakvoj kontroli pristupa vlasnik svakog objekta ima diskrecijsko (engl. *discretionary*) pravo dodijeliti pravo pristupa tom objektu. DAC se može realizirati putem kontrolnih lista ACL (engl. *Access Control List*) i pomoću matrica za pristup ACM (engl. *Access Control Matrix*).

Za DAC kontrolu pristupa možemo reći da je jednostavna za implementaciju i fleksibilna.

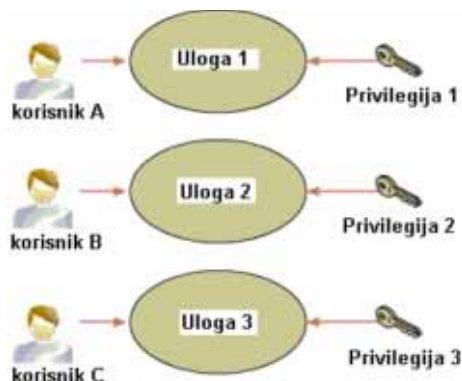
SLIKA 5: DAC-ACL kontrola pristupa



6.3. RBAC (engl. *Role Based Access Control*)

RBAC predstavlja kontrolu pristupa baziranu na ulogama (engl. *role*). Uloge dopuštaju zajedničke privilegije za određenu klasu korisnika baza podataka. Privilegije mogu biti dodijeljene i oduzete određenim ulogama. Uloge mogu biti dodijeljene (i oduzete) kako za korisnike, tako i za neke druge uloge (uloga unutar uloge).

SLIKA 6: RBAC kontrola pristupa



7. ZAKLJUČAK

Svakodnevno smo svjedoci učestalim napadima na računalne sustave (pa tako i na baze podataka). Bez obzira radi li se samo o igri ili napadima s ciljem krađe ili promjene sadržaja baza podataka, veliku pažnju treba posvetiti sigurnosti baza podataka. U nekim korporacijama (npr. banke) gubitak povjerljivih podataka kao što su korisnički bankovni računi (identiteti korisnika, njihovi tajni podaci, itd.) predstavlja velik gubitak, kako financijski tako i gubitak reputacije za tu banku. Cijena koju plaćaju uštedom na području sigurnosti na kraju je višestruko veća nego početno ulaganje u sigurnost. Stoga je važna strategija zaštite baza podataka. Također, kako bi se povećala sigurnost treba izbjegavati korištenje jednostavnih i kratkih zaporki. Štoviše, takve zaporka treba posvetiti izbjegavati.

Trebalo bi smanjiti mnogobrojne nepotrebne dodatke u sustavima ako se ne koriste, jer dodatno olakšavaju napadačima u realizaciji svog napada. Također s kvalitetnim vatrozidom moguće je povećati stupanj sigurnosti sustava i smanjiti mogućnost korištenja SQL injekcija i DoS napada. Redovnim ažuriranjem zakrpa koje autori nude povećavamo sigurnost sustava i baza podataka. Ključeve za kriptiranje treba držati što dalje od kriptiranih podataka i obavezno nadzirati njihov pristup.

Podaci su naše veliko blago!!

LITERATURA:

Database Security: What Students Need to Know ,Meg Coffin Murray, Kennesaw State University, Kennesaw, GA, USA, 2010.,

Dos Attacks Using Sql Wildcards, Ferruh Mavituna, 2008.,

Database Security - Attacks And Control Methods, Emil Burtescu, JAQM, 2009.,

Computer Networks (5th Edition), Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall, *Prentice Hall, USA, 2010.*,

Oracle Database 11g SQL, Jason Price, McGraw-Hill, 2008.,

SQL Bible, Alex Kriegel, Boris M. Trukhnov, Wiley (2 edition), 2008.

SECURITY AND PROTECTION OF DATABASES

Abstract

When talking about data security we are referring to the security of our “digital privacy”, i.e. confidentiality and integrity of our data. Data security is violated daily by both external and internal attacks. There are attacks that do not bring any harm, while there are also attacks that might have serious consequences for the data owner. The most common cause of the attack is negligence of the owner i.e. user, or negligence of the system-administrator, which allows the attackers to infect databases by various penetrations and insertions of malicious codes and in such a way make them dysfunctional by endangering their security. Databases contain data that are a valuable asset and as such are of interest to attackers. Using different web applications these data are easily accessible through the web and exposed to attackers. The role of security and database protection is to prevent such abuse.

Key words: databases, security, attack, protection, malicious code



SPECIFIČNOSTI MODELA I ANOMALIJE PRIVATNE ZAŠTITE KRITIČNE INFRASTRUKTURE

Ante Perčin, dipl. krim. – Univ. spec. pol.

Sokol Marić d.o.o. Zagreb

Sažetak

Osnovna intencija navedenoga rada je osvrt na aktualno stanje i modele privatne zaštite KI. Navedena analiza se provodi primarno sa aspekta zaštitnih aktivnosti u segmentu privatne zaštite. Poradi stvaranja ukupne percepcije čitatelja rad se djelomično bavi i pitanjima: pojma i zakonskog određenja KI, evolucije pojma i sadržaja, procesa definiranja KI u RH, normativnog okvira zaštite KI, zakonskih obveza upravitelja/vlasnika KI, preko aktualnosti u zaštiti KI, sa krajnjim ciljem prezentacije aktualnih modela i anomalija privatne zaštite KI u RH.

Ključne riječi: privatna zaštita, kritična infrastruktura, specifičnosti zaštite

UVOD

Predmetni rad u fokusu svog promatranja ima mjere i radnje privatne zaštite, i njihovu primjenu u kontekstu zaštite mikrolokacija kritične infrastrukture. No, za utvrđivanje opsega i sadržaja privatne zaštite, prethodno je potrebno i određenje samog pojma, identifikacije, evolucije, kao i u konačnici konkretnog sadržaja svake pojedine infrastrukture koja je predmet zaštite.

Stoga ćemo se i u tekstu koji slijedi djelomično osvrnuti i na faze navedenog procesa, počevši od početnog utvrđivanja i identifikacije pojedinih kritičnih infrastrukture, pa sve do finalizacije samih mjera zaštite pojedine KI kroz procese optimizacije i personalizacije ukupnog paketa mjera i radnji zaštite navedenih lokacija.

Kako je fokus ovoga rada mjere i radnje privatne zaštite, sa svim svojim specifičnostima i anomalijama istima će biti posvećena posebna pozornost, počevši od adekvatne procjene potencijalnih rizika i ugroza, pa sve do / na temelju iste/ koncipiranih mjera i radnji pravovremenog i kontinuiranog odgovora na potencijalne ugroze.

Stoga uz navedeni kontekst vežemo i temeljnu tezu ovoga rada, a ista je sadržana u činjenici da unatoč navedenom zakonskom okviru objekti kritične infrastrukture nisu /makar ne/ u segmentu privatne zaštite, štice na način kojim se osigurava njihov nesmetan rad i funkcionalni kontinuitet procesa KI. No, isto tako obzirom da se predmetni rad fokusira primarno na zaštitne mjere i radnje segmenta privatne zaštite, isti se detaljnije ne bavi svim ostalim aspektima javne sigurnosti, osim u dijelu nužnog sinergijskog zaštitnog djelovanja prema jedinstvenom i nedjeljivom objektu zaštite.

1. POJAM I ZAKONSKO ODREĐENJE KRITIČNE INFRASTRUKTURE

Pojam kritična nacionalna infrastruktura (Critical Infrastructure Sectors) prvi put se počeo koristiti u SAD-u i UK. U SAD KI i osnovni resursi (Critical infrastructure and key resources - CIKR) je pojam koji se odnosi na širok opseg različitih sredstava i imovine koji su neophodni za svakodnevno funkcioniranje društvenih, ekonomskih, političkih i kulturnih sustava i institucija u SAD. Bilo kakav prekid ili narušavanje dijela KI predstavlja ozbiljnu prijetnju za redovno funkcioniranje navedenih sustava i može dovesti do oštećenja imovine, ljudskih žrtava i značajnih ekonomskih gubitaka (T.G. A.T. Murray, 2012).

Kad se predmetni pojam promatra sa stajališta zemalja članica NATO-a i Europske unije, pojam kritične in-

frastrukture se odnosi na infrastrukturu o čijem neprekinutom, kontinuiranom radu ovisi funkcioniranje društva uopće. U sadržajnom smislu EU kritičnu infrastrukturu definira kao materijalne i informacijske resurse, mreže, usluge i imovinu koji u slučaju ometanja ili uništenja, imaju značajan negativan utjecaj na zdravlje, sigurnost, zaštitu i ekonomsku dobrobit građana i učinkovito funkcioniranje vlada država članica EU (Smiljanić, 2008).

Iz navedenog sadržaja razvidno je da se kritična infrastruktura javlja i u materijalnom i u nematerijalnom obliku. Određenje materijalne komponente KI je jasno i gotovo tradicionalno, dok se nematerijalna komponenta KI odnosi na informacije o ključnim procesima koji su potrebni za normalno funkcioniranje KI, a samim time i društva u cjelini.

Stoga i EPCIP - Europski program za zaštitu kritične infrastrukture navodi slijedeće sektore europske kritične infrastrukture (ECI) koje je potrebno posebno štiti: energetika, nuklearna industrija, informacije, komunikacijske tehnologije i ICT tehnologija; voda, hrana, zdravlje, financije, prijevoz, kemijska industrija, prostor i istraživački objekti.¹⁵⁹

Prethodno navedeni sektori, kao elementi međuovisnih KI, prepoznati su kao neophodni za redovito funkcioniranje zajednice, budući bi napadi na iste ozbiljno poremetili normalno funkcioniranje države, kao i gospodarstva u cijeli

2. EVOLUCIJA POJMA I SADRŽAJA KRITIČNE INFRASTRUKTURE U RH

Ako promatramo samo evoluciju pojma objekta značajnih za obranu zemlje, i njihovo sadržajno dograđivanje do današnjeg pojma kritične infrastrukture, evidentan je evolucijski tijek predmetne materije kroz minule godine. No to svakako nije i jedini evolucijski tijek po pitanju sadržajnog, formalnog i funkcionalno/operativnog određenja pojma KI.

Infrastruktura je sustav koji kombinira različite sadržaje i omogućuje složene funkcionalne aktivnosti. Jedna od temeljnih karakteristika infrastrukture je ovisnost različitih područja /sektora/ djelovanja o sustavu u cjelini. U samim počecima analize pojma KI, ovisnost je proizlazila samo od fizičkih ili geografskih karakteristika, koje su činile ili locirale pojedinu KI u realnom prostoru. No, razvojem ICT industrije, a samim time i razvojem suvremenog informacijskog društva, suočeni smo s realnošću da pojedini ključni sektori, poput energetike, telekomunikacija, financijskog sektora, javne uprave itd., koji su od posebnog značaja za nacionalnu sigurnost, zapravo sadrže kritičnu infrastrukturu čija funkcionalnost počiva na čitavom nizu međusobno povezanih informacijskih sustava. Korištenjem navedenih informacijskih sustava za potrebe upravljanja i nadzora sustavima i lokacijama fizičke infrastrukture, navedene infrastrukture su postale još ovisnije jedna o drugoj, a same potencijalne ugroze navedenih informacijskih sustava dodatno su podigle ukupnu razinu ranjivosti KI.

Stoga je u opisanim okolnostima nužno razlikovati KI u nekadašnjem tradicionalnom smislu, u proporciji sa njezinom kasnijom evolucijom koja u okvirima novih funkcionalnosti iste uključuje i njenu cyber dimenziju. Tako u posljednje vrijeme tradicionalna KI postaje funkcionalno ovisna o informacijskoj infrastrukturi koja svoju funkcionalnost osigurava automatizacijom i kompjuterizacijom procesa rada.¹⁶⁰

U tom kontekstu je i Zakonom o kritičnim infrastrukturama, propisano da su „Nacionalne kritične infrastrukture sustavi, mreže i objekti od nacionalne važnosti čiji prekid djelovanja ili prekid isporuke roba ili usluga može imati ozbiljne posljedice na nacionalnu sigurnost, zdravlje i živote ljudi, imovinu i okoliš, sigurnost i ekonomsku stabilnost i neprekidno funkcioniranje vlasti.“¹⁶¹

Odlukom Vlade RH¹⁶² nacionalne KI mogu biti identificirane i određene u jedanaest sektora.

3. PROCES DEFINIRANJA KRITIČNE INFRASTRUKTURE U RH

Sami pojam KI u RH se koristi tek u posljednje vrijeme, i to kao posljedica ugrađivanja dokumenta EU u nacionalno zakonodavstvo. Pritom posebice mislimo na dva ključna dokumenta Europski program za zaštitu KI (COM (2005) 576 final, te Direktivu vijeća 2008/114 EZ od 08.12.2008., o određivanju i imenovanju KI u Europi i potrebi da se njihova zaštita unaprijedi.

No, kako smo i naveli, ono što smo godinama u RH pojmovno koristili, i dobrim dijelom sadržajno obuhvaća

159 http://ec.europa.eu/dgs/home-affairs/what-is-new/eu-law-and-monitoring/infringements_by_policy_critical_infrastructures_protection_en.htm, pristup 29. 04. 2013

160... konkretno KI se najčešće nadzire putem tkz. SCADA sustava, koji uključuju daljinsko upravljanje putem tkz. RTU-a.

161 ...članak 3. Zakona o kritičnim infrastrukturama, NN 56/13

162 ... o određivanju sektora iz kojih središnja tijela državne uprave identificiraju nacionalnu KI

KI su tkz. „objekti od značaja za obranu zemlje“. Ipak pored djelomične sadržajne podudaranosti, postoji i značajna razlika, budući da su „objekti značajni za obranu zemlje“ objekti koji se definiraju na zahtjev MORH-a¹⁶³, i isti su od interesa za funkcioniranje vojne komponente, dok u slučaju objekta KI govorimo o objektima važnim za funkcioniranje cjelokupne zajednice u jednoj državi ili u više država.

Ipak proces potpunog pravnog uređenje KI u RH je započeo formiranjem međuresorne radne skupine koju je osnovala Vlada RH polovicom 2010., a koja je imala za osnovni cilj implementaciju pravnih stečevina EU u nacionalno zakonodavstvo, ali i samo pojmovno određenje KI u nacionalnim okvirima. Navedena skupina je nakon analize nacionalnih zakonodavstava zemalja članica EU, došla do zaključka da je pitanje KI u RH potrebno urediti Zakonom.¹⁶⁴

Navedenim zaključkom DUZS je zapravo dobio suglasnost da se može obratiti svim resornim ministarstvima u čijem su sastavu objekti KI, a sve u cilju sastavljanja prijedloga Zakona do sredine 2012. godine.

Nakon izrade samog kostura zakona, i analize istoga u okviru radne skupine, isti je početkom siječnja 2013. objavljen na internet stranicama DUZS-a, kao podloga za javnu raspravu, da bi već koncem ožujka¹⁶⁵ bio poslan u saborsku proceduru, te izglasan krajem travnja 2013., uz obvezu žurne izrade pozakonskih akata.¹⁶⁶

4. ZAŠTITA KI – NORMATIVNI OKVIR

Obzirom da smo više puta do sada istakli pojam kritične infrastrukture i njenu osnovnu funkciju nužnosti njenog neprekinutog i kontinuiranog rada, o kojem ovisi i samo funkcioniranje društva i zajednice u cjelini, da bi se isto ostvarilo upravo je presudno značajna koordinativna funkcija zajednice /države/¹⁶⁷ i to bez obzira da li se radi o javnom, privatnom ili kombiniranom vlasništvu ili korisnicima navedenih KI.

Tako je i u RH u normativnom smislu organiziran obrambeni sustav u kontekstu ostvarenja ciljeva obrane kritične infrastrukture, koji je sastavljen od vojne i civilne komponente.

Stoga su Zakonom o obrani¹⁶⁸ i Pravilnikom o kriterijima za određivanje i zaštitu objekata posebno značajnih za obranu zemlje¹⁶⁹ propisane nadležnosti i postupanja vlasnika/korisnika objekata po pitanju zaštite istih, a koje je Vlada RH uvrstila na popis objekata posebno važnih za obranu. U tom kontekstu, jedna od temeljnih obveza nositelja obrambenih priprema je izrada Plana obrane i kontinuirano ažuriranje istoga. Sadržaj Plana obrane nositelja obrambenih priprema, Vlada je također propisala Odlukom o metodologiji za izradu planova obrane,¹⁷⁰ i to za sve nositelje, pa tako i za pravne osobe /u čijoj su nadležnosti objekti/ posebno važni za obranu Republike Hrvatske. U sadržajnom smislu, svakim planom obrane moraju biti obuhvaćene zadaće koje se odnose na: organizaciju, snage, sredstva, mjere i postupke nositelja obrambenih priprema.

Donošenjem Zakona o kritičnim infrastrukturama, kojim je pojam objekata od posebnog značaja za obranu zemlje, sadržajno proširen pojmom kritičnih infrastruktura dodatno je propisana obveza vlasnicima/upraviteljima odgovornim za upravljanje kritičnom infrastrukturom, u vidu donošenja Sigurnosnog plana vlasnika/upravitelja koji će osigurati povjerljivost, cjelovitost i raspoloživost organizacijskih, kadrovskih, materijalnih, informacijsko-komunikacijskih i drugih rješenja te stalnih i stupnjevanih sigurnosnih mjera potrebnih za neprekidno funkcioniranje kritične infrastrukture.

Sve prethodno navedene mjere i radnje provode se upravo poradi zaštite KI, i to sa osnovnim ciljem osiguravanja njene funkcionalnosti, neprekidnog djelovanja i isporuke usluga/roba, te sprječavanja ugrožavanje svake pojedine KI.

163 ...zaključak radne skupine iz kolovoza 2011.

164 ...kod ostalih članica uglavnom prema standardu NATO-a.

165 ... poradi skorašnjeg punopravnog članstva RH u EU

166 ... DUZS kao svojevrсни voditelj projekta mora napraviti opću metodologiju za procjenu ugroženosti kao i za plan zaštite KI.

Resorna ministarstva moraju predložiti koje su to nacionalne KI od interesa za RH. Dok Vlada RH treba donijeti odluku i utvrditi listu navedenih KI. Isto tako, resorna ministarstva u čijem su sastavu objekti KI moraju definirati sektorske kriterije za izradu planova zaštite i kontinuiteta rada objekata KI

167 ... koja kroz zaštitne aktivnosti skrbi o funkcionalnosti svih KI i svake pojedine mikrolokacije iste

168 ... Zakon o obrani (NN 33/02, 58/02, 100/04, 76/07, 153/09)

169 ... Pravilnik o kriterijima za određivanje i zaštitu objekata posebno značajnih za obranu zemlje (NN 120/99)

170 ...Metodologija za izradu planova obrane (NN 100/10)

5. RAZINE ZAŠTITE KI

Razina zaštite objekata KI /bi/ logično treba proizlaziti iz same procjene rizika i potencijalne ugroženosti istih. Navedeno nije sporno. No, u normativnom smislu definiranje razine zaštite objekata KI je djelomično zadiranje države u segment privatne zaštite koji bi trebao biti dispozitivan. Stoga u konkretnom slučaju primarni problem nije samo u adekvatnosti procjene rizika /i na temelju navedene procjene optimizacije mjera zaštite/ objekta KI, nego pitanje snošenja troškova za navedenu zaštitu.

Ipak navedena intervencija države u propisivanju mjera, radnji i opsega zaštite objekata KI, i načelno zadiranje u dispozitivni dio privatne zaštite je u konkretnom slučaju logično, budući da su objekti KI od općeg interesa za funkcioniranje globalnih KI kako na nacionalnoj tako i na međunarodnoj razini. Stoga je logično pitanje koju /minimalnu/ razinu zaštite objekata KI propisuje EU kroz svoje Direktive, a što RH kroz nacionalni Zakon o kritičnim infrastrukturnama? Ipak, u konkretnom slučaju nema posebnih nedoumica, obzirom da je prilikom primjene Direktiva EU i zaštite ECI nesporno da RH europske KI na svom teritoriju ne možete štiti drukčije nego što štiti nacionalne KI.¹⁷¹

Analizirajući navedeno, evidentno je da samo utvrđivanje općih kriterija nije sporno. No nakon općih slijede tkz. specifični kriteriji koji su primarno sektorski, i to ovisno u koju grupu konkretni objekt KI spada, a koje definira svako pojedino ministarstvo za objekte KI unutar svoga resora, i to kako u procjeni kritičnosti, tako i po pitanju mjera zaštite.¹⁷²

Kriteriji koji su opći i jedinstveni su „ljudski gubici“ i „ekonomski gubici“, dok su sve ostalo specifični kriteriji, vezani uz specifičnost svakog pojedinog objekata pojedine KI, tj njenu ulogu i važnost za cjelokupnu javnu funkciju.

Isto tako, analizirajući potrebu države za intervencijom u segment privatne zaštite objekata KI, kroz propisivanje konkretnih mjera zaštite za pojedine objekte, država načelno štiti načelo profesionalnosti, te samim time garantira objektivnost, stručnost i optimalnost navedene procjene rizika za svaki pojedini objekt KI. Navedeno je vrlo važna činjenica u proporciji sa opsegom i razinom zaštite koja bi mogla biti primijenjena /...uz sve komercijalne devijacije/ na predmetnim objektima KI, da se njihova zaštita prepustila na dispozitivnu volju njihovih vlasnika/korisnika/upravitelja.

Navedeni kontekst sugerira i realna činjenica zajedničkog interesa i zajednice /koju predstavlja država/ i privatnog vlasnika/korisnika objekata KI, budući da obadvoje imaju zajednički interes zaštite navedenih objekata, ali dakako svaki u svom segmentu primarnih interesa, koji se svode na zajednički nazivnik dugogodišnje nesmetane eksploatacije (i/ili) funkcioniranja konkretnog objekta/strukture KI. Radi se o poznatom modelu funkcioniranja po principu javno-privatnog partnerstva, u kojem su zaštićeni interesi obiju strana, samo se u segmentu sigurnosti dodatno postavlja pitanje tko će snositi koji dio /ili u kojem postotku participirati/ u troškovima koji nastaju kod realizacije zaštitnih aktivnosti u opsegu procijenjenih optimalnih mjera zaštite navedenog objekta KI.

6. ZAKONSKE OBVEZE UPRAVITELJA/VLASNIKA KI

Sukladno netom donesenom Zakonu o kritičnim infrastrukturnama /u daljnjem tekstu ZOKI/, u glavi IV. ZOKI propisane su obveze vlasnika/upravitelja objekata KI u kontekstu donošenja sigurnosnog plana za pojedini objekt KI. Upravo kroz određivanje navedenog članka, analizirat ćemo opći kontekst predmetne zakonske obveze, propisani sadržaj i opseg navedenog plana, glavne aktere zadužene za izradu i nadzor istoga, a sve u kontekstu stavljanja u proporciju navedenoga plana sa planom cjelovite integralne zaštite pojedine mikrolokacije KI.

Sukladno čl. 12. st. 1. ovog Zakona propisano je da su: „Vlasnici/upravitelji kritičnih infrastrukturna dužni izraditi Sigurnosni plan vlasnika/upravitelja koji obuhvaća mjere zaštite i osiguranja nastavka poslovanja kritične infrastrukture i isporuke usluga/roba.“¹⁷³

Ipak, Zakon u čl. 12. st. 2. dopušta mogućnost da sigurnosni plan vlasnika/upravitelja može zamijeniti postojeći jednakovrijedni dokumenti izrađeni na temelju drugih sektorskih propisa.¹⁷⁴ Ono što je bitno sa aspekta pri-

171 ... pa je tako i RH definirala normativni okvir za određivanje, procjenu kritičnosti i mjere šticeđenja nacionalne KI, koji potom mora jednostavno primijeniti i prilikom zaštite objekata europske KI.

172 ... budući su tehnologije i način zaštite specifični za svaku grupu objekata KI

173 ... rok za izradu sigurnosnih planova vlasnika/upravitelja, a isti iznosi 6 mjeseci od zaprimanja akta nadležnog središnjeg tijela kojim je pojedina mikrolokacija određena kao nacionalna KI.

174... uz uvjet da središnje tijelo državne uprave u čijem se djelokrugu nalazi kritična infrastruktura utvrdi jednakovrijednost dokumenata izrađenih na temelju drugih sektorskih propisa

vatne zaštite i koncepta integralne korporativne sigurnosti štice lokacije objekta KI je st. 3. čl. 13 ovoga Zakona koji propisuje da sigurnosni plan vlasnika/upravitelja kritičnih infrastruktura obuhvaća najmanje:

1. identifikaciju važnih dijelova ili objekata mreže,
2. provedbu analize rizika temeljene na scenarijima velikih prijetnji, ranjivosti svakog objekta, sustava, mreža i funkcionalnosti i mogućim posljedicama u redovnom radu te u slučaju prestanka rada/korištenja KI, uključujući i rizik od napuštanja lokacije KI.
3. identifikaciju, odabir i određivanje svih potrebnih mjera i postupaka za smanjenje ranjivosti i osiguranje djelovanja svih utvrđenih kritičnih dijelova ili objekata mreže ili sustava, uz razlikovanje sljedećih mjera:
 - stalnih sigurnosnih mjera i postupaka (tehničkih, organizacijskih, komunikacijskih mjera i mjera i postupaka ranog upozoravanja i jačanja svijesti) koje određuju neizbježne troškove u sigurnosti i kontinuirano se primjenjuju,
 - stupnjevanih sigurnosnih mjera koje se aktiviraju ovisno o jačanju prijetnji.

Upravo veliki dio prethodno propisanog sadržajno je integralni dio postupaka utvrđivanja mjera i radnji cjelovitog i sveobuhvatnog koncepta integralne zaštite, kao neizostavni dio pojma i forme primijenjene privatne zaštite, za svaku pojedinu mikrolokaciju štice objekta KI.

7. AKTUALNOSTI U ZAŠTITI NACIONALNE KI

Implementacijom EU pravne stečevine u segmentu zaštite KI, usklađivanjem hrvatskog pravnog sustava sa istom, te u konačnici i donošenjem Zakona o kritičnim infrastrukturama i kasnijih podzakonskih Pravilnika zaokružen je tek formalni okvir za zaštitu lokacija nacionalne KI, dok stvarni sadržajni, konceptualni i metodološki rad na osmišljavanju modela zaštite KI tek slijedi.

Unatoč navedenom pojedini stručnjaci s područja sigurnosti dvoje u adekvatnost odabira DZUS-a kao državnog tijela koje bi po svojoj osnovnoj vokaciji moglo /trebalo biti nositelj provedbe zaštite KI, smatrajući da se radi o Upravi sa primarnom zadaćom zaštite i spašavanja, ističući pritom njezino reaktivno¹⁷⁵, a ne proaktivno djelovanje, kao i njenu stručnu neosposobljenost za izradu sigurnosnih procjena.¹⁷⁶

Ipak, ma tko bio nositelj zaštitnih aktivnosti KI, da bi se određenom štice subjektu pružila adekvatna personalizirana i sveobuhvatna zaštita nužna je prethodna analitika potencijalnih ugroza koje prijete istome. U tom duhu jedan od značajnih izazova na polju sigurnosti u RH danas je istraživanje i utvrđivanje svih novih sigurnosnih ugroza, kao i njihova utjecaj na koncipiranje sustava zaštite kritične nacionalne infrastrukture.

Analitički pristup u istraživanja novih sigurnosnih ugroza /uz paralelno akceptiranje poznatih i do sada realiziranih ugroza/, sugerira nam i izglednu ugrozu u vidu globalnog terorizma i njegovog utjecaja na KI, a koja počiva i na određenom broju preuzetih međunarodnih obveza, koje tek treba sadržajno implementirati, popratiti određenim podzakonskim aktima, te u konačnici u zaštitnom smislu i provesti. Cilj navedenih aktivnosti je utvrđivanje i kasnija raščlamba novih pojava oblika utvrđenih sigurnosnih ugroza, kao i utvrđivanje metoda, taktika i tehnika, te ukupnih modela sveobuhvatnih mjera i radnji integralne zaštite mikrolokacija kritične infrastrukture.

Stoga prilikom primjene zaštitnih aktivnosti pri zaštiti lokacija KI od novih sigurnosnih ugroza, pa tako i od međunarodnog terorizma, adekvatnu i učinkovitu zaštitu moguće je ostvariti jedino izgradnjom sustavnog i cjelovitog koncepta u funkciji zaštite KI, sa naglašenom preventivnom komponentom, ali i uz učinkovitu /represivnu/ komponentu pravovremenog i adekvatnog sigurnosnog odgovora na aktualne ugroze. Komponenta adekvatnog odgovora moguća je jedino uz sinergijsko djelovanje javnog i privatnog sektora zaštite, ali i uz uključivanje i razvoj mogućnosti reagiranja civilnog društva na sve nove vrste potencijalnih sigurnosnih ugroza.

Javno privatno partnerstvo i sinergijski koncipirani modeli zaštite KI ponovno se nameću kao logički utemeljena okosnica ukupnih napora i operativnih modela kroz koje će i privatnih vlasnici/korisnici KI u skladu sa europskim normama i standardima, preuzeti značajan dio sigurnosnog angažmana, rasterećujući time javni sektor sigurnosti, paralelno mu omogućavajući fokusiranje na primarne zadaće javne sigurnosti na makro nacionalnom planu.

175 ... aktivaciju mehanizama tek nakon što dođe do određene ugroze

176 ... <http://www.svijetsigurnosti.com/blogs/2199-katastrofalan-zakon-o-kriticnoj-infrastrukturi-tko-ce-stititi-opasne-i-ugrozene-objekte>

8. SPECIFIČNOSTI MODELA I ANOMALIJE PRIVATNE ZAŠTITE OBJEKTA KI

Zaštita objekata KI u formalnom smislu i primjeni operativnih mjera i radnji privatne zaštite minimalno se razlikuje od uobičajenih usluga zaštite. Jedna od specifičnosti za navedene objekte u segmentu privatne zaštite, je zakonska mogućnost pružanja usluga zaštite /...za navedenu grupu objekata/ uz korištenje vatrenog oružja od strane licenciranih zaštitara.¹⁷⁷

Ipak prilikom pružanja navedenih usluga zaštite za razliku od drugih grupacija šticećenih objekata¹⁷⁸, specifičnost zaštite objekata KI definira i sami sadržaj i opseg zaštitnih aktivnosti, te specifične mjere i radnje koje se primjenjuju u okviru navedenih aktivnosti. Stoga si logično postavljamo pitanje koji je to optimalan i sveobuhvatan opseg i sadržaj zaštitnih aktivnosti sa kojim ćemo moći jamčiti primjerenu razinu sigurnosti a samim time i garantirati kontinuiranu funkcionalnost procesa u navedenom šticećenom objektu KI. Odgovor na navedeno pitanje bi trebala dati sveobuhvatna i cjelovita analiza potencijalnih ugroza navedene mikrolokacije KI koja je predmet zaštite, kroz koju bi se na sustavan način analizirali svi aspekti potencijalnih ugroza navedene lokacije, njezina strateška bitnost za funkcionalnost ukupne KI čiji je integralni dio, podesnost mete za javnu prezentaciju mogućeg ugrožavanja te percepcije javnosti nakon navedene ugroze, njezin geografski i prometni položaj, energetska potencijal, ekološki aspekt, materijalni i ljudski resursi – mogući gubitci istih, ključni radni procesi, mjere i radnje prvog zahvata uspostave narušene sigurnosti navedenog objekta i niz drugih čimbenika i aspekata.

Realno, tek nakon cjelovite sigurnosne analize /... kao procesa koji prethodni koncipiranju sveobuhvatnog i optimalnog modela korporativne sigurnosti/, svih potencijalno ugrožavajućih čimbenika koji mogu narušiti stanje sigurnosti predmetnog šticećenog objekta, stručni tim menagera sigurnosti u koordinaciji sa odgovornim osobama za provedbu korporativne sigurnosti u navedenom šticećenom objektu bi trebao precizirati i utvrditi sve sastavne komponente cjelovitog integralnog sustava zaštite za navedenu lokaciju. Nakon navedenog projektiranja sustava sigurnosti, krenuo bi proces implementacije istoga na šticećenju lokaciji, uz kontinuirano valoriziranje razine i kvalitete usluga zaštite.¹⁷⁹

U kontekstu sa navedenim dolazimo do temeljne prednosti ali istovremeno i nedostataka privatne zaštite, manifestiranog u formi temeljnog načela dispozitivnosti. Navedeni pojam dispozitivnosti kao što je i naglašeno nema gornjeg limita i maksimuma uspostavljenih mjera zaštitnih aktivnosti, no vrlo često ima racionalno utvrđene kriterije dostatnosti mjera i opsega zaštite koje definira sami vlasnik šticećenog objekta KI. Navedeni segment je poglavito izražen kad se radi o privatnom vlasniku predmetnog objekta, tako da u navedenim slučajevima bilježimo niz anomalija koji uspostavljeni sustav zaštite sadržajno udaljavaju od optimalnog i sveobuhvatnog modela korporativne sigurnosti na konkretnoj šticećenju lokaciji KI.

Razloga za navedenu disproporciju je nekoliko, počevši od mogućnosti da:

- Sama sigurnosna procjena svih potencijalno ugrožavajućih čimbenika koji mogu ugroziti funkcionalnost šticećene lokacije, radnih procesa, integritet, materijalne i ljudske resurse u šticećenom objektu, se u praksi često obavlja na vrlo površan i plastičan način, ili od strane nedovoljno stručnih osoba
- Navedena krnja sigurnosna procjena potencijalnih ugroza, implicira i kasniji /opsegom i sadržajem/ nedostatan model korporativne sigurnosti za zaštitu predmetne lokacije
- Osobe koje implementiraju i kasnije provode zaštitne mjere sigurnosti u šticećenju lokaciji ili nisu dovoljno stručne i educirane, ili su neadekvatno pozicionirane u organizacijskoj shemi, tako da ne mogu utjecati na koncipiranje optimalno dostatnog sadržaja i opsega mjera i radnji korporativne sigurnosti
- Sama Uprava /imenovana od strane vlasnika/korisnika objekta KI/ često nema adekvatnog sugovornika u vlastitim redovima koji će na jasan i precizan način prezentirati realno moguće crne scenarije /potencijalnih ugroza/, te ukazati na važnost primjerene zaštitnih mjera i radnji na primjerenoj optimiziranoj i personaliziranoj razini za konkretnu lokaciju zaštite, sa kojima bi se jamčila primjerena razina sigurnosti i nesmetani kontinuitet odvijanja radnih procesa na šticećenju lokaciji

177 ... precizirano u čl. 40. ZOPZ-a.

178 ... pojam „šticećenog objekata“ rabimo kao zajednički nazivnik prema kojem se poduzimaju zaštitne mjere, a koji podrazumijeva sve sastavne ukupne KI od sam mikrolokacije, preko sustava pa do ključnih procesa koje u ukupnosti sačinjavaju/osiguravaju nesmetani rad svake pojedine KI.

179 ... sličnu metodologiju propisuje i Zakon o kritičnim infrastrukturnama u čl. 9. Prilikom analize rizika za identifikaciju KI

- Navedena krnja sigurnosna politika /nastala kao plod djelomičnog sagledavanja potencijalnih ugroza/ evidentno nije u skladu sa općom poslovnom strategijom kompanije i svojim zaštitnim aktivnostima ne štiti sve ključne radne procese i ne osigurava optimalan sigurnosni kontroling istih
- Ako se pritom predmetni izvršitelj usluga zaštite bira putem javnog nadmetanja /što je čest slučaj za lokacije KI koje su u javnom vlasništvu, budući da ista koriste proračunska sredstva za financiranje navedenih usluga zaštite/ sigurnosna situacija je još gora obzirom da se kao jedini kriterij za odabir izvršitelja usluga zaštite uzima najpovoljnija ponuda /sa najnižom ponuđenom cijenom/
- Navedenim modelom koncipiranja i odabira je zagwarantirana tek možda djelomično formalna, ali sadržajno zasigurno krnja i neadekvatna razina zaštite uz paralelno upitnu razinu i kvalitetu samih zaštitnih aktivnosti

Uz sve navedene anomalije postaje upitan sadržaj i opseg mjera i radnji privatne zaštite, koje se moraju primijeniti prilikom zaštite određene mikrolokacije KI, a uz koje bi se sa primjerenom dozom sigurnosti garantirala njezina funkcionalnost, održivost ili brze korektivne radnje u slučaju narušavanja sigurnosti navedene lokacije.

Analizirajući prethodno navedeno pojedini autori (Nađ i suradnici, 2014) na bazi pretpostavljenog poznavanja hrvatskog tržišta zaštite uz načelnu persumpciju da bi zaštita KI vokacijski trebala biti prepuštena privatnom sektoru zaštite, poradi svih prisutnih faktora na tržištu usluga zaštite¹⁸⁰ postavljaju pitanje vezno uz sposobnost privatnih zaštitarskih tvrtki u pružanje navedenih usluga zaštite u RH.

Navedeni stav i bojazan je djelomično točan i utemeljen, no on je kao i obično na svakom pa tako i na tržištu usluga zaštite posljedica ukupnog stanja na tržištu, tj nusprodukt tržišne ponude i potražnje. S jedne strane opravdana je primjedba o relativno siromašnoj ponudi usluga zaštite koju zaštitarske tvrtke plasiraju na ukupnom tržištu, no s druge strane ista je smjerna refleksija paralelne potražnje za istim tim uslugama od strane korisnika. S tim u vezi nerealno je očekivanje nuđenje usluga zaštite koje isto to tržište ne konzumira. Nažalost, ni u predviđanjima za budućnost nije za očekivati značajniju profilaciju¹⁸¹ pojedinih zaštitarskih društava niti značajnije obogaćenje palete njihovih usluga dok god zakonski i operativni model plasmana usluga u RH bude u postojećim okvirima.

U konkretnom slučaju, većina problematike leži u činjenici da se poslovi privatne zaštite u RH, pa tako i sama zaštita kritičnih infrastruktura mogu realizirati isključivo prema Zakonu o privatnoj zaštiti¹⁸², a što u većini slučajeva podrazumijeva uglavnom zadovoljenje samo minimalnih obveza i standarda radi ušteda u poslovanju, tako da se isto u sadržajnom smislu veže isključivo uz minimalno zadovoljenje zakonske forme.

Kad se istome doda već naglašena činjenica da je u RH većina KI u državnom vlasništvu, što nadalje uvjetuje da se ista financira iz sredstava državnog proračuna, a ista se mogu koristiti isključivo kroz formu javne nabave navedenih usluga sukladno Zakonu o javnoj nabavi¹⁸³ koji dakako u hrvatskim uvjetima poznaje /gotovo isključivo/ najpovoljniju ponudu u formi najniže cijene, optimalno potrebnog sadržaja zaštitnih aktivnosti gotovo da i nema, nego ostaje samo sukob dviju /često ispraznih/ formi.

Navedeno rezultira činjenicom da se usluge zaštite sklapaju na jednogodišnja razdoblja u točno natječajem preciziranom sadržaju i opsegu navedenih usluga,¹⁸⁴ tako da se u datim okolnostima ne može pričati o bilo kakvoj sigurnosnoj procjeni i na temelju iste koncipiranim mjerama integralne zaštite, nego samo o realizaciji troškovnika predmetne nabave bez ikakvih mogućih odstupanja u sadržaju i opsegu u proporciji sa istim. U datim okolnostima uobičajena je praksa da se za pojedinog korisnika usluga za zaštitu mikrolokacije KI, u par godina promjeni isto toliko neposrednih izvršitelja navedenih usluga koliko je bilo javnih nabava za predmetne usluge zaštite. Krajnja rezultanta navedene situacije je da se predmetni troškovnik doslovce odradi u vremenu i prostoru uz što manje ulaganja.

Stoga je realan prijedlog struke da bi se poslovi zaštite, za pojedine korisnike usluga, od kojih je svakako jedan i zaštita mikrolokacija KI trebali ugovarati pod posebnim zakonskim propisima, jer je dosadašnji način ugovaranja

180 ... navodeći pritom kao argumentaciju da su zaposlenici privatnog sektora zaštite u dijelu tvrtki na tržištu potplaćeni i needucirani za obranu od nekih ugroza. Ističući pritom da većina čuvara i zaštitara posvećuje pažnju samo zaštiti od krađe ili oštećenja, dok je tek mali dio čuvara i zaštitara osposobljen ili ima znanje kako čuvati objekte - postrojenja ili druge dijelove kritične infrastrukture od požara, poplava, NKB ugroza i slično.

181 ... po pitanju razine, kvalitete, sadržaja, specijalizacije, opremljenosti, educiranosti i profesionalnosti neposrednih izvršitelja, kao i šire i sadržajnije palete usluga zaštite

182 ... Zakon o privatnoj zaštiti (NN 68/03, 31/10, 139/10)

183 ... Zakon o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14)

184 ... za koji je često vrlo teško /..analizom troškovnika/ utvrditi profesionalnu i operativnu logiku na bazi koje je isti koncipiran.

poslova jednako nepovoljan i neodrživ u sigurnosnom smislu i u operativnoj primjeni kako za samog naručitelja toliko i za izvršitelja usluga zaštite. Da li je rješenje vraćanje usluga zaštite u famozni dodatak II B¹⁸⁵ Zakona o javnoj nabavi, ili primjeni načela najkompletnije ponude /koji postoji kao zakonska opcija/ pitanje je za raspravu, no bilo koje rješenje mora u prvi plan postaviti sadržaj usluga zaštite, a tek potom formu izvršenja i nabave. U protivnom vrlo je teško pričati o sadržajnoj i na temelju sigurnosne procjene svih potencijalnih rizika i ugroza, koncipiranoj i osmišljenoj zaštiti mikrolokacija KI.

ZAKLJUČAK

Pojam kritične infrastrukture je tek nedavno formalno definiran u RH, no sve ono što mu je prethodilo u evolucijskom procesu od objekta bitnih za obranu zemlje, pa sve do netom donesenog Zakona o kritičnim infrastrukturama, kojim je inkorporirana i pravna stečevina EU, predstavlja realnu osnovu za primjerenu skrb o navedenim KI. Ipak, navedeni Zakon je tek formalni okvir, nakon kojega predstoji mukotrpan i kontinuiran rad na samom utvrđivanju hrvatske KI, analizi rizika za svaku pojedinu lokaciju, strukturu, sustav, uslugu, daljnja razmjena podataka, usklađivanje metodologije sa međusektorskim standardima, poslovi koordinacije pod okriljem DUZS-a, koncipiranje mjera za upravljanje i zaštitu sa vlasnicima/upraviteljima identificiranih KI i niz drugih aktivnosti, na putu operacionalizacije navedenih zakonskih rješenja i procesu realizacije stvarne zaštite KI.

Isto tako, zakonom propisane odgovornosti i dužnosti vlasnika/upravitelja utvrđenih KI, moraju se na institucionalizirani način koordinirati i nadzirati, te osigurati institucionalizirana potpora u procesima zaštite KI, kao i kvalitetna razmjena i dioba svih sigurnosno relevantnih informacija između vlasnika/korisnika KI, te ostalih sudionika koji aktivno sudjeluju u procesu koncipiranja mjera i radnji zaštite KI.

U segmentu potencijalnih prijetnji i ugroza KI, evidentna je činjenica da je aktualno sigurnosno okruženje obilježeno kontinuiranom evolucijom prijetnji, njihovih novih pojava oblika, kao i teško predvidljive dinamike i sadržaja, te da se sukladno istome moraju prilagoditi i novi koncepti sigurnosti, što uključuje promjenu i cijelih sigurnosnih paradigmi. Samim time sustav javne sigurnosti svojim tradicionalnim metodama u sigurnosnom smislu ne može zadovoljiti sve potrebe i dati adekvatan odgovor na nove oblike parcijalnih, multipliciranih i dinamičnih ugroza, tako da se u navedenom segmentu moraju snažnije iskoristiti svi resursi sektora privatne sigurnosti.

No, nažalost iako je sigurnost, od mikroplana pa sve do nacionalne i globalne razine nedjeljiv proces, čija učinkovitost ovisi o sveobuhvatnosti i kontinuitetu poduzetih zaštitnih aktivnosti, kao i nužnoj sinergiji javne i privatne sigurnosti koja je u operativnoj provedbi funkcionalna nužnost bez opcije, privatni sektor u RH još uvijek nije sa svojim kapacitetima i mogućnostima akceptiran kao relevantan partner u segmentu sigurnosti lokacija KI. Isti se još uvijek koristi samo u raznim parcijalnim angažmanima uskih segmenta tjelesne i tehničke zaštite, bez integracijskog aspekta zaštitnog djelovanja.

Stoga se predmetna suradnja u budućnosti mora dodatno operacionalizirati na konkretnim planovima zaštite pojedinih sustava, struktura i mikrolokacija KI, na način da javna komponenta do maksimuma iskoristi kapacitete i mogućnosti privatnog sektora zaštite, paralelno ostajući aktivna u nadzornoj funkciji razine i kvalitete usluga zaštite i zaštitnih aktivnosti, kao i u koordinativnoj funkciji pružajući pritom privatnom sektoru zaštite i vlasnicima/korisnicima navedene KI institucionaliziranu podršku u stručnom, profesionalnom i operativnom planu, a koji podrazumijeva i dijeljenje svih sigurnosno relevantnih informacija o potencijalnim sigurnosnim ugrozama, razini potencijalnih prijetnji, kao i analitičkoj procjeni mogućnosti njihove realizacije na lokacijama zaštite.

Navedenim modelom raspodjele sigurnosnih aktivnosti garantira se logično opterećenje privatnog i javnog sektora, te uz načelo proporcionalnosti na zajedničkom i nedjeljivom projektu sigurnosti, svaki segment fokusira u zonu svoga primarnog interesa i djelovanja u kojoj postiže najbolje operativne rezultate, uz paralelnu uštedu resursa koje je potom moguće /re/fokusirati na dodatne mjere i radnje i zaštitne aktivnosti.

185 ... tkz. ugovaranje usluga po modelu izravne pogodbe Naručitelja i Izvršitelja usluga...

LITERATURA

T. G. A.T. Murray, "Critical infrastructure protection: The vulnerability conundrum," *Telematics and Informatics*, vol. 29, no. 1, February 2012.

Smiljanić B.: Kritična nacionalna infrastruktura, Zbornik radova „Poslovanje i sigurnost“, Zagreb 2008.

Nađ. I., Odorčić. B., Bognar. A., Zoroe. G.: Privatna zaštita kao čimbenik u zaštiti kritične infrastrukture, VVG, DKU, 2014.

Zakon o kritičnim infrastrukturama, (NN 56/13)

Zakon o obrani (NN 33/02, 58/02, 100/04, 76/07, 153/09)

Zakon o privatnoj zaštiti (NN 68/03, 31/10, 139/10)

Zakon o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14)

Pravilnik o kriterijima za određivanje i zaštitu objekata posebno značajnih za obranu zemlje (NN 120/99)

Metodologija za izradu planova obrane (NN 100/10)

http://ec.europa.eu/dgs/home-affairs/what-is-new/eu-law-and-monitoring/infringements_by_policy_critical_infrastructures_protection_en.htm, pristup 29. 04. 2013

SPECIFICS OF MODELS AND ANOMALIES OF PRIVATE SECURITY OF CRITICAL INFRASTRUCTURE

Abstract

The main intention of the paper is the review of the current status and models of private protection of critical infrastructure. This analysis is carried out primarily from the aspect of protection activities in the field of private security. In order to create overall perception of the readers, this work deals partly with the following issues: the concept and legal definition of CI, the evolution of the concept and content, the process of defining CI in the Republic of Croatia, the normative framework of CI protection, legal obligations of the CI manager/owner, through the actualities of CI protection, with the ultimate goal being the presentation of current models and anomalies of private protection of critical infrastructure in the Republic of Croatia.

Key words: private protection, critical infrastructure, specifics of protection

DKU

Dani kriznog upravljanja Crisis Management Days

SUSTAV SIGURNOSTI KAO ČIMBENIK ZAŠTITE PUTNIKA, OSOBLJA I IMOVINE U ZRAČNIM LUKAMA

Dr. sc. Ivan Nađ

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Darinko Gučić, bacc. ing. admin. chris.

MZLZ - Zagreb International Airport, Zagreb

Sažetak

Za zaštitu putnika, osoblja i imovine u zračnim lukama ključnu ulogu ima sustav sigurnosti. Sigurnost i zaštita jedan su od uvjeta za postojanje i kontinuirani tijekom zračnog prometa i to je jedan od razloga da vlast na državnoj i međunarodnoj razini traži model poboljšanja rješavanja sigurnosti, posebice nakon terorističkih napada 2001. godine na SAD-e. Danas, sustavi sigurnosti kontinuirano prolaze kroz razne preobrazbe kojima se mjere zaštite poboljšavaju i standardiziraju. U tim sustavima zaštite važnu ulogu ima nacionalno i međunarodno zakonodavstvo koje nalaže standarde i kontrolira primjenu propisanih sustava. Zračne luke po svojoj su prirodi među najvećim javnim infrastrukturnim objektima. One imaju značajnu ulogu prilikom oblikovanja ekonomskog, političkog i društvenog života zajednice, te su zadnjih godina vrlo česta meta raznih ugroza. Neophodno je kod planiranja zaštite zračnih luka, da infrastruktura podržava sigurnosne, funkcionalne i korisničke uvjete. To je ujedno i jedan od razloga za odgovorno pozitivno vođenje takvih objekata, obavezno primjenjivanje propisanih mjera za otklanjanje ugroza koje prijete takvim objektima, a koje će mjere doprinosti održavanju pozitivnih odnosa s korisnicima usluga takvih objekata, ali i lokalnoj ekonomiji, lokalnoj zajednici, te cijelom njenom okruženju. Jamac sigurnosti u zračnim lukama su i različiti subjekti, a značajnu ulogu osim javne sigurnosti ima i privatna zaštita. Normativna osnova za djelovanje privatne zaštite na zračnim lukama postoji, ali po mišljenju mnogih ona nije na potrebnoj razini i zaslužuje znanstvenu podršku. Stoga je potrebno na vrijeme prepoznati nove prijete na objekte, sustave i mreža zračnih luka sa ciljem smanjivanja ranjivosti tih sustava. Cilj je ovog rada analiza i prikaz privatne zaštite u zaštiti putnika, osoblja i imovine na zračnim lukama od mogućih ugroza, s osvrtom na njihovu praktičnu vrijednost.

Ključne riječi: zračna luka, sustav sigurnosti, privatna zaštita, infrastruktura, sigurnosne procedure

Uvod

Sustav sigurnosti i mjere zaštite u zračnim lukama vrlo je kompleksna i široka tema, budući je sigurnost i zaštita civilnog zračnog prometa jedan od uvjeta za postojanje i funkcioniranje zračnog prometa, ne samo u Republici Hrvatskoj, nego i u cijelome svijetu.

Zračni promet vrlo je osjetljiv na teroristička djelovanja, ratne sukobe, ekonomske krize, te krize raznih vrsta i sve više bilježi značajni rast u prijevozu putnika, robe i pošte, te je bez obzira na sve prijete globalno evidentiran konstantni rast prijevoza zračnim prometom.

Razvojem tehnologije, prvenstveno informatike i telekomunikacijskih sustava, zračni promet postaje sve kompleksniji i zahtjevniji, te zahtjeva uvođenje novih pravila i propisa. Stoga, da bi taj sustav bio funkcionalan i da bi se uspješno održala razina sigurnosti na najvišoj mogućoj razini, potrebno je zadovoljiti razne domaće i međunarodne standarde.

Pitanje sigurnosti za civilno zrakoplovstvo važno je već desetljećima, ali naročito se pridodaje važnost dvaju

događaja: bombaški napad na zrakoplovu iznad Škotske 1988. godine i 11. rujna 2001. godine kada su oteți civilni zrakoplovi korišteni kao oružja za masovno uništenje u SAD-u. Nakon tih događaja na međunarodnoj razini žurno su doneseni novi zakoni, propisi, regulative i odredbe kojima se nalaže pojačano podizanje sigurnosti civilnog zračnog prometa. Sukladno tome, operatori zračnih luka morali su stvoriti pretpostavke za smanjenje mogućnosti neželjenih događaja, te se posebno pripremiti kroz emergency planove za djelovanje u takvim situacijama (Orehovec, Stipetić, 2011). S obzirom na to da je zračni promet jedan od najsigurnijih prometa, te je s razvitkom tehnologije sve pouzdaniji i sigurniji, (iako nam to ne garantira apsolutnu sigurnost, koju je nemoguće uspostaviti), ne možemo očekivati smanjenje broja neželjenih događaja vezanih uz zračni promet. Zato je, da bi se neželjeni događaji sveli na najmanju moguću mjeru, potrebno provoditi utvrđene propise, imati nacionalni program zaštite civilnog zračnog prometa, emergency planove provoditi kroz vježbe, preventivu i svijest djelatnika, putnika i svih koji su na bilo koji način povezani sa zračnim prometom.

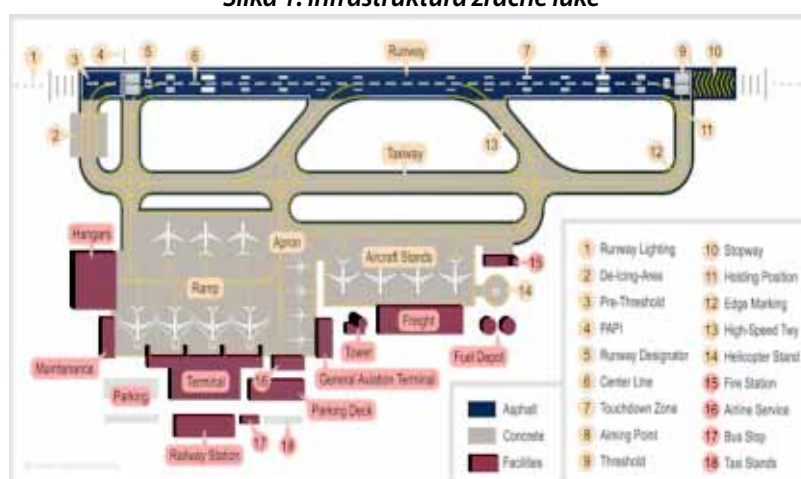
Problematika zaštite i sigurnosti je vrlo specifična i kompleksna, budući da zračni promet zahtjeva određene specifičnosti, najsigurniji je, a opet s druge strane, ukoliko dođe do neželjenog događaja nastaje ogromna šteta.

Zaštita infrastrukture zračnih luka

Zračne luke po svojoj su prirodi među najvećim javnim infrastrukturnim objektima. One imaju značajnu ulogu prilikom oblikovanja ekonomskog, političkog i društvenog života zajednice, te su zadnjih godina vrlo česta meta terorističkih djelovanja. Neophodno je kod planiranja zračnih luka da infrastruktura podržava sigurnosne, funkcionalne, kapacitivne i korisničke uvjete. To je ujedno i jedan od razloga za odgovorno pozitivno vođenje takvih objekata, obavezno primjenjivanje propisanih mjera za otklanjanje ugroza koje prijete takvim objektima te ići u smjeru koji će doprinosti održavanju pozitivnih odnosa s korisnicima usluga takvih objekata, ali i lokalnoj ekonomiji, lokalnoj zajednici, te cijelom njenom okruženju. Stoga je potrebno na vrijeme prepoznati nove prijetnje, kako ih izolirati i umanjiti moguće štete.

Infrastrukturu zračnog prometa čine svi objekti i uređaji stalno fiksirani za određeno mjesto koji služe proizvodnji usluga u zračnome prometu te reguliranju i sigurnosti takvog prometa, te je pobliže i slikovito možemo vidjeti iz slike 1. Infrastrukturu čine zračne ili zrakoplovne luke (tj. aerodromi) sa svim objektima, uređajima i opremom što služi prihvatu i otpremi zrakoplova, putnika, prtljage i tereta: uzletno – slijetne staze, rulne staze, stajanke za zrakoplove, svjetlosna i radionavigacijska signalizacija, energetski sustav zračnih luka, vodovodna i kanalizacijska mreža i slično (Božičević, et.al. 2002). Svi ti objekti, sustavi i mreže moraju se sukladno analizi rizika adekvatno zaštititi.

Slika 1. Infrastruktura zračne luke



Izvor: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Airport_infrastructure.png

Prijetnje komercijalnom zrakoplovstvu

U današnje vrijeme globalna sigurnost i ekonomska stabilnost zračnih luka na neki su način sve više ugrožene i suočene s brojnim ugrozama. Potencijalno najugroženije su one zračne luke koje nisu imale zabilježene slučajeve sigurnosnih incidenata i nisu odgovarajuće poboljšavale svoje mjere zaštite, te je samim time njihova sposobnost otkrivanja i sprječavanja prijetnji i djela nezakonitog ometanja znatno smanjena. Sigurnost i gospodarski prosperitet države značajno ovisi o sigurnom radu zrakoplovnog sustava i korištenja zračnog prostora pojedine države. Slaba sigurnost predstavlja opasnost za sigurnost zrakoplova i putnika. Teroristi, kriminalne skupine te

neprijateljski nastrojene države odavno gledaju zrakoplovstvo kao metu za napad. Ove vrste napada, koji su u porastu diljem svijeta, znatno su promijenile stavove zemalja o tome kako osigurati i zaštititi svoje stanovništvo, granice te kritičnu imovinu, ali i ujedno znatno naglasili potrebu da se poduzmu hitne mjere kako bi se smanjila vjerojatnost i utjecaj budućih napada (Nađ, Mihaljević, Vasilj, 2012).

Najvjerojatnije prijetnje u zračnim lukama su:

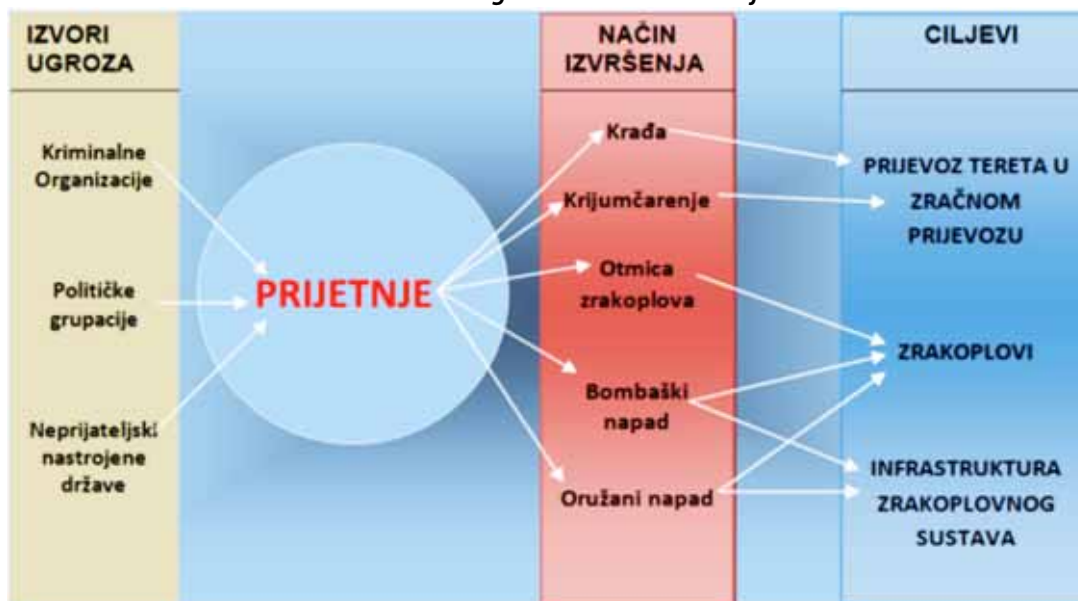
- auto bomba u blizini putničkog terminala,
- balistički napadi prilikom uzlijetanja ili slijetanja zrakoplova,
- cyber napadi,
- eksplozivna naprava u putničkom terminalu,
- improvizirane eksplozivne naprave aktivirane u blizini sustava za opskrbu gorivom,
- improvizirane eksplozivne naprave u zrakoplovu, predanoj i ručnoj prtljazi,
- krađe,
- krijumčarenja,
- napad kemijskim i biološkim oružjem u putničkom terminalu,
- nuklearni materijal skriven u teretu i prljave bombe,
- oružane otmice,
- požari,
- sabotaze i druge prijetnje.

Iako nije moguće očekivati da se sve te prijetnje u komercijalnom zrakoplovstvu eliminiraju, postoje rješenja koja se mogu sprovesti za smanjenje ranjivosti i poboljšati sustave sigurnosti. Ti sustavi sigurnosti se poboljšavaju primjenjivanjem propisanih regulativa te kontinuiranim provođenjem vježbi i treninga.

U slučaju značajnijih incidentnih događaja, pored mogućih izravnih posljedica poput ljudskih žrtava i materijalne štete, zračne luke će biti suočene i s manje očitim, ali ne i beznačajnim neizravnim posljedicama. Te posljedicese odnose na negativni publicitet zračne luke koji u konačnici mogu rezultirati značajnim financijskim gubicima, a također i na pravnu odgovornost za propuste odgovornih osoba za primjenu mjera sigurnosti. Da bi se izbjegle navedene posljedice i pravne odgovornosti, potrebno je sistematski poduzimati sve racionalne mjere za sprječavanje ili smanjenje rizika od predvidivih ugroza, te je također potrebno izrađivati prosudbe ugroženosti na temelju kojih se kasnije i poduzimaju mjere zaštite.

Komercijalne zračne luke suočene su s brojnim sigurnosnim prijetnjama, kao npr. prijetnje infrastrukturi i osobama koje se u njima nalaze, ali i na zrakoplove koji se nalaze u zračnoj luci. Takve prijetnje mogu biti u obliku krađa, krijumčarenja, otmice zrakoplova, podmetanje eksplozivnih naprava, oružani napadi i slično. Iz priložene slike 2 možemo vidjeti na koje ciljeve u zračnom prijevozu utječu pojedine ugroze.

Slika 2: Izvor ugroza i način izvršavanja



Zračne luke suočene su s istim sigurnosnim rizicima i ugrozama kao i zrakoplovi, te uključuju terorističke bombaške, biološke, kemijske i nuklearne napade. Prijetnje od takvih napada na zračne luke postaju sve realnije u današnjem dobu globalnog terorizma. Terorističke skupine, osobito one koje imaju povijest napada na dijelove sustava zračnog prometa, mogu smatrati zračnu luku vrlo privlačnom metom napada poradi njene značajne uloge u prijevozu i trgovini, te zbog prijevoza velikog broja putnika. Također, opsežne mjere za povećanje sigurnosti u zračnom prometu koje su zadnjih godina primjenjivane, mogu rezultirati usmjeravanjem terorističkih napada prema zračnim lukama, posebno prema onim dijelovima zračnih luka koje predstavljaju lake mete.

Stoga zračne luke moraju ozbiljno razmišljati o mogućnostima terorističkih ugroza i poduzeti odgovarajuće mjere za smanjenje takvih vrsta rizika i prijetnji, te procijeniti i primijeniti odgovarajuće mjere za povećanje sigurnosti infrastrukture zračnih luka, usmjeriti se na napredne nadzorne mogućnosti, pojačati zaštitu prostora na i oko same zračne luke, imati strogu kontrolu pristupa zrakoplovima te svim kritičnim mjestima na zračnoj luci.

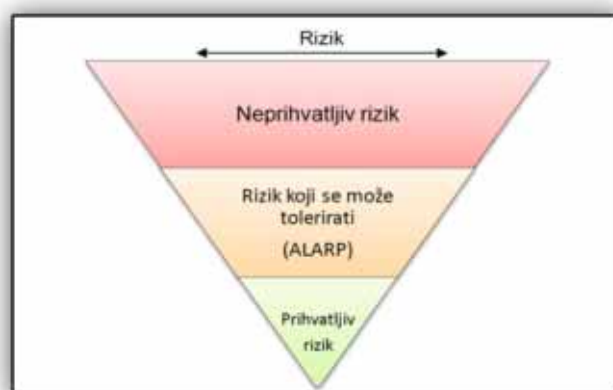
Sigurnost i gospodarski prosperitet države značajno ovisi o sigurnom radu zrakoplovnog sustava i korištenja zračnog prostora pojedine države. Slaba sigurnost predstavlja opasnost za sigurnost zrakoplova i putnika.

Uspješni napadi u zračnim lukama mogu nanijeti masovne žrtve, veliku ekonomsku štetu i privući značajnu pozornost javnosti (Ogorec, 2010). Kao rezultat, prijetnje zračnim lukama postaju vjerojatnije, a njihovi utjecaji se povećavaju. Osoblje koje radi u sustavu sigurnosti i zaštite u zračnim lukama suočeni su s novim nekonvencionalnim prijetnjama, kao što su terorističke prijetnje (domaće i međunarodne), raznih aktivista, pobunjenika, kriminalaca, hakera, te čak i nezadovoljnih zaposlenika. Oni koriste različite napade na zračne luke, od napada autobombi, MANPADS (Man portable air defense system - Raketni sustavi protuzračne obrane), improviziranih eksplozivnih naprava, otmica zrakoplova, hakiranjem sustava za navođenje zrakoplova. Ti napadi su kompleksni i dobro koordinirani, te iskorištavaju fizičke slabosti sustava, slabosti informacijske tehnologije, slabosti okoline, organizacijske i ljudske slabosti.

Procjena rizika i ranjivosti

Procjena sigurnosnih rizika predstavlja analizu posljedice opasnosti sigurnosnih rizika koji su utvrđeni kao prijetnje o sposobnosti neke organizacije. Odluka o prihvaćanju sigurnosnih rizika se provodi na temelju matrice i/ili trokuta rizika koji je prikazan na slici 3.

Slika 3: Trokut rizika



Izvor: www.skybrary.com

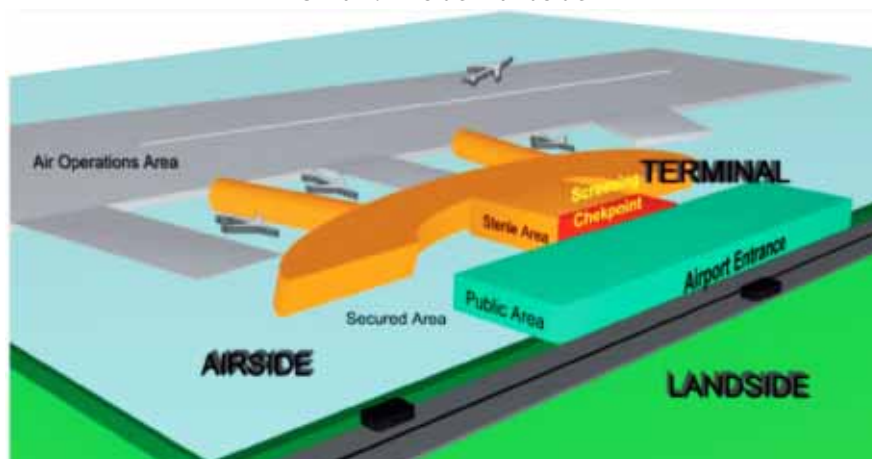
Nakon što su utvrđeni sigurnosni rizici postupcima vidljivim iz trokuta rizika, obavlja se eliminacija ili ublažavanje rizika onoliko koliko je to realno ostvarivo (ALARP)¹⁸⁶. Ublažavanje rizika primjenjuje se dodatnim ili izmijenjenim postupcima, promjenama u osposobljavanju, novom kontrolom nadzora, uvođenjem nove i sofisticiranije opreme i sl. Nakon tih postupaka sigurnosni se rizici smatraju prihvatljivima (Nađ, Škanata, Adelsberger, 2014).

Različita područja i objekti u zračnim lukama imaju svoje jedinstvene značajke koje je potrebno uzeti u obzir prilikom procjene njihovih sigurnosnih ranjivosti. Nadzirano područje zračne luke, koje možemo vidjeti iz slike 4,

¹⁸⁶ As Low As Reasonably *Practicable* - (što je moguće niže)

(Landside)¹⁸⁷ je dio zračne luke koji ima svoje jedinstvene ranjivosti, a ta ranjivost je, jer u principu nije zaštićen i na tom dijelu se ne provodi sigurnosna provjera i zaštitni pregled, te je povećan rizik od prijetnji napadom eksplozivnim napravama, napadima auto bombama i napadom vatrenim oružjem. Putnička zgrada zračnih luka gdje je velika koncentracija ljudi ranjiva je na kemijsko biološke napade, ali i napade eksplozivnim napravama. Redovi ispred šaltera za registraciju putnika, zatim redovi ispred zaštitnih pregleda putnika, pa čak i redovi kod izlaza prema zrakoplovima, imaju veliku koncentraciju ljudi, te bilo kakav teroristički čin na takvom mjestu neminovno će polučiti velikim brojem žrtava, što je veliki uspjeh za terorističku organizaciju, ali nepovratna šteta po ljudske žrtve, za zračnu luku, zajednicu, ekonomiju.

Slika 4. Airside i Landside



Izvor: www.thalesgroup.com; *Airport Infrastructure Security Towards Global Security; A Holistic Security Risk Management Approach*

Zrakoplovi u štićenom području zračne luke (Airside)¹⁸⁸ također su ranjivi na različite prijetnje. Eksplozivne naprave ili neke druge vrste oružja, kao biološko oružje, mogu biti uneseni u zrakoplov skriveni u prtljazi putnika ili teretu, ili mogu biti podmetnuti tijekom održavanja i servisiranja zrakoplova. Ostale prijetnje zrakoplovima uključuju krađe i krijumčarenje koje mogu počinuti djelatnici zračne luke ili djelatnici zrakoplovnih kompanija, odnosno svi oni koji imaju mogućnost pristupa zrakoplovima i štićenim dijelovima zračne luke. Potencijalne posljedice utjecaja terorističkog napada ili sličnog sigurnosnog incidenta na zračnu luku mogu biti znatno ozbiljnije i teže od napada na zrakoplov. Pored mogućih ljudskih žrtava i materijalne štete koju bi takav napad mogao izazvati, ostale posljedice bi mogle uključivati poremećaje u odvijanju zračnog prometa, velike financijske gubitke, pad povjerenja u sigurnost zračne luke, a time i smanjenje broja putnika.

Propisi vezani uz sigurnost zračnih luka

Sigurnost zračnog prometa je u velikoj mjeri oblikovana prošlim neželjenim događajima, te propustima sigurnosnih i obavještajnih službi. Slijedom takvih događaja donesene su nacionalne strategije i zakoni koji propisuju i nalažu mjere i strategije za održavanje zrakoplovne sigurnosti, te je neizbježno da se donesene zaštitne mjere ne odraze na ugodnost i komociju putovanja. Nakon rujna 2001. godine putnici moraju doći i do 3 sata ranije u zračnu luku samo da bi registracija putnika i prolazak zaštitnih pregleda bilo na vrijeme, kako ukrcaj u zrakoplov ne bi kasnio. Također je poznata činjenica da zrakoplovne kompanije sve više plaćaju donesene zaštitne mjere. S jedne strane novim se zaštitnim mjerama gubi određeni broj putnika poradi zabranjenih predmeta koje nehotično imaju kod sebe prilikom zaštitnih pregleda, te odustaju od putovanja, a s druge strane jača se povjerenje u sigurnost zračnog prometa te ljudi sve više odabiru taj oblik prijevoza.¹⁸⁹

¹⁸⁷Nadzirano područje zračne luke (Landside) znači oni dijelovi zračne luke, susjednog područja i zgrada ili njihovih dijelova koji nisu štićeni dio zračne luke; Izvor: Uredba (EZ) br. 300/2008 Europskog Parlamenta i Vijeća od 11. ožujka 2008. o zajedničkim pravilima u području zaštite civilnog zračnog.

¹⁸⁸Štićeno područje zračne luke (airside) znači područje kretanja zrakoplova u zračnoj luci, susjedno zemljište i zgrade ili njihove dijelove, do kojih je pristup ograničen; Izvor: Uredba (EZ) br. 300/2008 Europskog Parlamenta i Vijeća od 11. ožujka 2008. o zajedničkim pravilima u području zaštite civilnog zračnog.

¹⁸⁹Vidi: Blalock, The Impact of Post-9/11 Airport Security Measures on the Demand for Air Travel, April 30, 2007, http://dyson.cornell.edu/faculty_sites/gb78/wp/JLE_6301.pdf

Sigurnost zračnih luka regulirana je domaćim zakonodavstvom, te međunarodnim propisima i standardima. U Republici Hrvatskoj sigurnost zračnog prometa regulirana je nacionalnim zakonodavstvom prvenstveno kroz Zakon o zračnom prometu (NN 92/14, 127/13, 54/13, 84/11, 69/09) koji je primarni pravni akt koji definira temelje u području civilnog zrakoplovstva Republike Hrvatske, aktivnosti, pojmove, prava i uvjete, te određuje nadležna tijela za civilno zrakoplovstvo.

Nadalje, nacionalni programa zaštite civilnog zračnog prometa i nacionalni programa kontrole kvalitete zaštite civilnog zračnog prometa detaljnije reguliraju zaštitu zračnog prometa i u njima su opisane mjere koje se poduzimaju da bi zračni promet bio sigurniji, te su klasificirani dokumenti.

Europsko zakonodavstvo regulira sigurnosti zračnog prometa kroz Uredbu (EZ) 300/2008 o zajedničkim pravilima u području zaštite civilnog zračnog prometa, Uredbu Komisije (EZ) 272/2009 od 2. travnja 2009. godine o dopunjavanju zajedničkih osnovnih standarda zaštite civilnog zračnog prometa utvrđenih u Prilogu Uredbi (EZ) br. 300/2008. Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 91/09), Uredbu Komisije (EU) 1254/2009 od 18. prosinca 2009. godine o utvrđivanju mjerila na temelju kojih se državama članicama omogućuje odstupanje od zajedničkih osnovnih standarda zaštite civilnog zračnog prometa i o donošenju alternativnih mjera zaštite, Uredbu Komisije (EU) 72/2010 od 26. siječnja 2010. godine o utvrđivanju postupaka za provođenje inspekcija Komisije u području zaštite zračnog prometa, Uredbu Komisije (EU) 185/2010 od 4. ožujka 2010. godine o utvrđivanju detaljnih mjera za provedbu zajedničkih osnovnih standarda o zaštiti zračnog prometa.¹⁹⁰

Uz navedene EU uredbe postoje još i posebne odredbe Europske komisije kojima se detaljnije regulira sigurnost zračnog prometa i te uredbe su klasificirane i nisu javno dostupne kao navedene EU uredbe.

Na međunarodnoj razini ICAO¹⁹¹ regulira standarde i preporučuje prakse koje se odnose na sigurnost, odnosno Aneksom 17 (Security – zaštita međunarodnog civilnog zrakoplovstva od djela nezakonitog ometanja). IATA¹⁹² definira pravila za zrakoplovne kompanije kako bi se osiguralo da su nove i poboljšane sigurnosne mjere učinkovite i međunarodno usklađene, te da minimalno ometaju putnike i pošiljatelje robe. Na europskoj razini, ECAC¹⁹³ je zadužen za usklađivanje međunarodnih pravila u detaljnije standarde i organizirati nadzor zračnih luka, da bi kontrolirali njihovu usklađenost sa standardima ECAC-a.

Na nacionalnoj razini, svaka zemlja mora implementirati međunarodne standarde, uzimajući u obzir nacionalne zakone. U praksi, to uvodi još jednu razinu, moglo bi se reći profinjenosti, što čini pravila preciznijim i jasnijim. Na razini zračne luke, nacionalni i međunarodni propisi u praksi, uzimajući u obzir specifičnost svake pojedine zračne luke, moraju se formalizirati u Aerodromski plan zaštite.

Međunarodne konvencije i standardi, bilo domaće zakonodavstvo ili ICAO, IATA, EU regulative, definiraju sigurnosne kontrole koje se trebaju provoditi, uključujući: security osoblje, sigurnost zrakoplova, security standarde zračnih luka, audite te sukladnost, tehničke standarde i preporučenu praksu.

Security osoblje obavlja zaštitne preglede svih koji ulaze u kritične zone. Nakon što su prošli provjeru podobnosti pristupaju daljnjem obrazovanju za licencirano osoblje koje obavlja zaštitne preglede u zračnim lukama. To obrazovanje sastoji se od upoznavanja s regulatornim dijelom koji se odnosi na sigurnost u zrakoplovstvu, usavršavanja obavljanja zaštitnih pregleda kroz treninge i vježbe pa do upoznavanja s opremom i štetnim utjecajima iste. Osposobljeno security osoblje je dalje odgovorno za provođenje security standarda u zračnim lukama, tj. primjenjivanje mjere zaštite, sprječavanjem unosa u zrakoplov zabranjenih predmeta koji bi mogao utjecati na sigurnost zrakoplova, te sprječavanje ulazaka neovlaštenim osobama u kritične zone zračnih luka. Nadalje, nadležna tijela provjeravaju sukladnosti, tj. da li se primjenjuju standardi, te ukoliko je potrebno preporučuju i nalažu otklanjanje nesukladnosti. Iz navedenog proizlazi cilj zakona o zračnom prometu, te nacionalnog programa a to je sprječavanje djela nezakonitog ometanja, kojima se dovodi u pitanje sigurnost civilnog zračnog prometa uspostavom zajedničkih pravila osnovnih standarda u vezi sa zaštitom civilnog zračnog prometa te mehanizama za praćenje njihove usklađenosti.

190 Vidi: www.ccaa.hr/EU-zakonodavstvo

191 International Civil Aviation Organization

192 International Air Transport Association

193 European Civil Aviation Conference

Nova uloga privatne zaštite u zračnim lukama

Sigurnost i zaštita zračnih luka mnogo je desetljeća u središtu pozornosti. 1970-tih godina terorističke grupe s bliskog istoka iskorištavale su nedostatak sigurnosti u zračnim lukama, a rezultat toga je bio povećan broj otmica zrakoplova. To je na neki način bila prekretnica i inicijator, jer nakon tih događaja je ICAO, međunarodno regulativno tijelo za zračni promet, uveo proceduru zaštitnog pregleda putnika i njihove prtljage. Situacija se nepovratno promijenila i nakon 11. rujna 2001. godine nakon terorističkih napada u SAD-u, kada su poduzeti mnogi koraci za poboljšanje sigurnosti na zračnim lukama, te su zaštitni pregledi stroži nego ikad.

U Republici Hrvatskoj u Zakonu o zračnom prometustoji da je operator zračne luke poglavito obvezan osigurati, između ostalog i obavljanje zaštitnih pregleda putnika te njihove ručne prtljage. Nadalje, navedeni Zakon predlaže da operator zračne luke može ugovorom povjeriti obavljanje tih poslova pravnim osobama registriranim za obavljanje zaštitarske djelatnosti koje udovoljavaju propisanim uvjetima. Ti uvjeti su na hrvatskom tržištu zaštitarskih usluga napravili svojevrstan zaokret, ali veliko zanimanje privatnih zaštitarskih tvrtki za obavljanje tih poslova na zračnim lukama u Republici Hrvatskoj. Na slici 4 prikazano je gdje djelatnici ministarstava unutarnjih poslova obavljaju zaštitni pregled, te na slici 5 kako privatna zaštitarska tvrtka obavlja navedene preglede.

Slika 4. Zaštitni pregled u RH do 2014. godine



Izvor:<http://www.vecernji.hr/>

Slika 5. Zaštitni pregled u RH nakon 2014. godine



Izvor:<http://www.novolist.hr>

Diljem svijeta privatne zaštitarske tvrtke obavljaju zaštitne preglede osoba i njihove prtljage već duži niz godina i nije im to nepoznanica, ali u Republici Hrvatskoj ekspanzija te vrste djelatnosti počela je tek 2014. godine i to u najvećoj Hrvatskoj zračnoj luci Zagreb.

Poslovi privatne zaštite u zračnim lukama bitno se razlikuju od poslova privatne zaštite na nekim drugim objektima gdje se obavlja privatna zaštite. Naime, da bi se poštivali standardi u sigurnosti zračnog prometa moraju se poštivati određeni uvjeti, a ti uvjeti se odnose na legislativni dio sigurnosti zračnog prometa. Security osoblje u zračnim lukama mora biti pažljivo odabrano, propisno i dobro istrenirano, te strogo nadgledano s ciljem da osoblje obavlja svoj posao visoko profesionalno. Prioritet mora biti kvaliteta obavljanja poslova zaštitnih pregleda, a to se postiže kroz konstantne treninge, praktične i one koje upoznaju osoblje s novom opremom i tehnologijama. Posebnu pažnju treba posvetiti predanosti i motivaciji, budući je priroda poslova takva da je osoblje pod konstantnim pritiskom.

Nadležna tijela trebaju osigurati za osoblje koje je predodređeno za poslove vezane uz zaštitu zračnog prometa imaju jasno definirane opise poslova, te da su osposobljeni stručno obavljati dodijeljene im poslove. Takva razina može se postići samo konstantnim treninzima, edukacijama i kontrolom. Osobe odgovorne za trening security osoblja moraju imati adekvatnu razinu znanja o sigurnosti u zračnom prometu, te sposobnost prenijeti to znanje na osoblje i motivirati ih da stečeno znanje prenesu u praksi.

Povijesno gledajući, sigurnosne mjere u zračnom prometu imaju fokus na otkrivanje skrivenih zabranjenih predmeta i eksplozivnih naprava, dok se zanemaruje identifikacija osoba s zlim namjerama, što je i na neki način razumljivo, jer osobama s zlim namjerama je potrebno oružje da bi provele svoj cilj.

Stoga je obveza osoblja, bilo security ili neke druge službe u zračnim lukama, obratiti pozornost na sve što se događa oko njih, jer ona osoba koja namjerava počiniti neku nezakonitu radnju vrlo će vjerojatno pokazivati neki znak koji bi trebao upućivati na to da nešto nije u redu i na taj način možemo proaktivno djelovati.

Važno je napomenuti da svi koji rade u zračnim lukama, bilo u nadziranom području ili u šticećenom području,

moraju pristupiti „Security Awareness“ tečaju o važnosti sigurnosne svijesti zaposlenika na zračnim lukama, kojim se pobuđuje svijest o tome na što se mora obratiti pozornost a da bi se umanjila ili otklonila neka vrsta prijetnje, te da svako sumnjivo ponašanje moraju prijaviti security osoblju ili policiji.

Prema navedenom, možemo konstatirati da security propisi i mjere nisu dovoljni da bi se zadovoljila razina sigurnosti, te da bez adekvatnih treninga i osposobljavanja, bez svijesti osoblja koje rade u zračnim lukama, razina sigurnosti ne može biti u zadovoljavajućoj mjeri.

Zaključak

Sigurnost i zaštita osoba, objekata i imovine na zračnim lukama (bez obzira da li je riječ javnoj ili privatnoj sigurnosti) zahtijevaju odgovarajuću zakonsku i drugu potporu. Čestim izmjenama zakona, pravila, uputa pod pritiskom incidenata ili katastrofa uvijek se svodi, kako se to u stručnom žargonu kaže, na trenutnu ishitrenu akciju, i samo se trenutno rješava određeni problem a ne dugoročno. Teorija i praksa stalno pokazuju da dobra preventiva uvijek znači višestruko veći dobitak od kasnije skupe i neefikasne represije.

Promjene koje opća znanost, tehnika i tehnologija nose, nužno zahtijeva i niz korjenitih izmjena u načinu pružanju usluga zaštite od strane specijaliziranih zaštitarskih tvrtki. Potrebna je i implementacija međunarodnog sustava normi, modernizacija sredstava za materijalnu (klasičnu) i nematerijalnu (modernu) zaštitu i sigurnost.

Zrakoplovna sigurnost je skupa i procesno sadržajna, te niti jedan drugi oblik sigurnosnih mjera nije tako, možemo reći nametljiv oblik sigurnosti, koji je ponekad i na samoj granici ljudske slobode. Dobra strategija provođenja sustava sigurnosti predstavlja određenu viziju za zrakoplovnu sigurnost kojom se nastoji osigurati sigurnost aerodroma, zračne plovidbe i putnika. Iako je održavanje sigurnosti težak i složen posao, a prijetnje su nepredvidive vremenski i oblikom, potrebno je uložiti mnogo napora i tinskog rada da bi se spriječila pojava bilo kakve prijetnje, te ukoliko do neželjenog događaja dođe, da se oporavak i normalizacija sustava provede u što skorijem roku. Sve to zahtjeva usklađenu primjenu kroz sposobnosti provođenja procedura i postupaka, podizanja svijesti svih ljudi, te uključenost mnogih da bi sustav bio održiv.

Nedvojbeno je da sustavi sigurnosti imaju ključnu ulogu u zaštiti putnika, osoblja i imovine u zračnim lukama, te je nužno da se ti sustavi nastave razvijati i prilagoditi jedinstvenom i specifičnom obliku zaštite u zračnim lukama.

Literatura

- Orehovec, Z., Stipetić, D.: Terorizam i obrana od terorizma, Veleučilište Velika Gorica, 2011.
- Božičević J., et al.: Konceptija strategije razvoja zračnog prometa Hrvatske, Znanstvena studija. Institut prometa i veza, Zagreb, 2002.
- Nađ, I. Mihaljević, B., Vasilj, P.: Osnove kriminalistike i pravila postupanja, Veleučilište Velika Gorica, 2012.
- Nađ, I., Škanata, D., Adelsberger, Z.: Analiza rizika poslovanja kritične infrastrukture, 2014.
- Nađ, I.; Zbirka propisa iz djelokruga privatne zaštite, AKD Zagreb, 2012.
- Nađ, I.; Paić K.; Ribičić G.; Maršić, M.; Pintar, B.; Vasilj, P.: Priručnik za izobrazbu čuvara i zaštitara, VVG, Velika Gorica, 2013.
- Ogorec, M.: Izazovi kriznog upravljanja, Velika Gorica, 2010.
- Uredba (EZ) br. 300/2008 Europskog parlamenta i vijeća od 11. Ožujka 2008. o zajedničkim pravilima u području zaštite civilnog zračnog prometa i stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 2320/200
- Uredba komisije (EU) br. 1254/2009 od 18. prosinca 2009. o utvrđivanju mjerila na temelju kojih se državama članicama omogućuje odstupanje od zajedničkih osnovnih standarda zaštite civilnog zračnog prometa i o donošenju alternativnih mjera zaštite
- Uredba komisije (EU) br. 185/2010 od 4. ožujka 2010. o utvrđivanju detaljnih mjera za provedbu zajedničkih osnovnih standarda o zaštiti zračnog prometa
- Uredba komisije (EU) br. 72/2010 od 26. siječnja 2010. o utvrđivanju postupaka za provođenje inspekcija Komisije u području zaštite zračnog prometa
- Uredba komisije (EZ) br. 272/2009 od 2. travnja 2009. o dopunjavanju zajedničkih osnovnih standarda zaštite civilnog zračnog prometa utvrđenih u Prilogu Uredbi (EZ) br. 300/2008 Europskog parlamenta i Vijeća.
- Veić, P., Nađ, I.: Zakon o privatnoj zaštiti s komentarom, Žagar, Rijeka, 2005.
- Veić, P.: Privatna sigurnost u Republici Hrvatskoj, Policija i sigurnost, MUP RH, Zagreb, 1994.
- Zakon o osnivanju Agencije za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu, Narodne novine, br. 54/2013.
- Konvencija o međunarodnom civilnom zrakoplovstvu, Narodne novine – Međunarodni ugovori, br. 6/1994.
- Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o zračnom prometu, Narodne novine, br. 84/11.

Internetski izvori

- <http://www.airdisaster.com/special/special-pa1771.shtml>, 13.06.2014., pristupio dana 10.05.2014.
- <http://www.hrleksikon.info/definicije>, pristupio dana 26.09.2014.
- http://www.ccaa.hr/hrvatski/nacionalno-zakonodavstvo_137/, pristupio dana 12.03.2015.
- http://www.ccaa.hr/hrvatski/eu-zakonodavstvo_136/, pristupio dana 12.03.2015.
- Blalock, The Impact of Post-9/11 Airport Security Measures on the Demand for Air Travel, April 30, 2007, http://dyson.cornell.edu/faculty_sites/gb78/wp/JLE_6301.pdf, pristupio dana 19.03.2015.
- www.ccaa.hr/EU-zakonodavstvo

AIRPORT SECURITY SYSTEM AS FACTOR FOR THE SECURITY OF PASSENGERS, STAFF AND PROPERTY

Abstract

For the protection of passengers, staff and property at airports the security system plays the key role. Safety and security are one of the conditions for the existence and continuous flow of air traffic and that is one of the reasons why the authorities at national and international level require the model of improving security, especially after terrorist attacks in the United States in 2001. Today, the security systems are continuously undergoing various transformations to improve and standardize security measures. In these security systems national and international legislation which determines the standards and controls the application of the prescribed system has an important role. By their nature, airports are among the largest public infrastructure facilities. They play an important role in shaping the economic, political and social life of the community and in recent years airports are very frequent targets of various threats. It is necessary in planning the protection of airports that infrastructure supports security, functional and user requirements. That is also one of the reasons for the positive responsible management of such facilities, necessary application of prescribed measures to eliminate threats that threaten such facilities, measures that will contribute to maintaining positive relationships with service users of such facilities, but also the local economy, local community and the whole environment. The guarantors of security at airports are different subjects and apart from the public protection also the private protection plays an important role. A normative framework for the action of private protection at airports does exist, but many share the opinion that it is not at the required level and deserves scientific support. Therefore, it is necessary to recognize new threats to the facilities, systems and networks of airports in order to reduce the vulnerability of these systems. The aim of this paper is to analyse and display the private protection of passengers, staff and property at the airports from possible threats, with the emphasis on their practical value.

Key words: airport, security system, private protection, infrastructure, security procedures



UTJECAJ FINACIJSKE KRIZE NA FINANCIRANJE LOKALNIH JAVNIH POTREBA

Mr. sc. Kristina Vukošić Popov

Ekonomska škola, Šibenik

Mr. sc. Branko Peran

Veleučilište Šibenik, Šibenik - vanjski suradnik

Ivana Beljo, ing. matematike

Veleučilište Šibenik, Šibenik

Sažetak

U ovom radu govori se o financiranju lokalnih javnih potreba, kao i o problematici financiranja lokalne samouprave u Hrvatskoj. Iako je u Republici Hrvatskoj na snazi proces decentralizacije ovlasti i financiranja, temeljna namjera ovog rada je upozoriti na činjenicu da je riječ o centraliziranom sustavu financiranja. Navedeni sustav financiranja ne daje općinama i gradovima odgovarajući stupanj odgovornosti u pružanju i financiranju lokalnih javnih usluga, tako da je u budućnosti realno očekivati veći stupanj decentralizacije u financiranju jedinica lokalne i regionalne samouprave. Proračun jedinice lokalne i područne samouprave je temeljni dokument kojim se ostvaruju ciljevi i zadovoljavaju javne potrebe države i građana. Proračun je dokument u kojem moraju biti predviđeni svi prihodi i primitci i rashodi i izdatci, a kako predviđanje znači planiranje, što kazuje da je proračun planski dokument kojim se utvrđuju ciljevi i predviđeni izvori sredstava za financiranje lokalnih javnih potreba.

Ključne riječi: lokalna i područna samouprava, lokalni proračun, decentralizacija, financiranje

Uvod

Tema ovog rada jest obrada sustava financiranja lokalne samouprave, te prikaz stupnja (de)centralizacije države kroz financiranje zadovoljenja javnih potreba. Cilj ovog rada je ukazati na važnost decentralizacije i opravdanost centralizacije u uvjetima krize.

Ovaj rad podijeljen je u tri dijela, osim sažetka, uvodnog dijela i zaključka. U prvom dijelu obrađuje se sam pojam javnog sektora, potom se razrađuje javni sektor Republike Hrvatske. Poblize se definiraju pojedine ovlasti lokalne i regionalne vlasti. U drugom dijelu rada obrađuju se javne potrebe i način njihova financiranja. Prikazuju se instrumenti ubiranja sredstava i načela njihova trošenja. Treći dio rada govori o financiranju lokalne samouprave i prikazuje ishodište ubiranja poreza u teoriji s bitnim naglaskom na važnost jednakog poreznog opterećenja građana i lokalnih jedinica. Ovisno o sistemu raspodjeli javnih prihoda, može se zaključiti koliki je stupanj (de)centralizacije neke države. Proračunom jedinica lokalne samouprave planira zadovoljenje potreba svojih građana. Na samom završetku, prikazuje se utjecaj financijske krize na zadovoljenje javnih potreba.

1. Struktura javnog sektora

Svaka suvremena država ima zadatak zadovoljiti potrebe svojih građana kroz ostvarenje ekonomskih, pravnih, socijalnih, demografskih i ostalih ciljeva. Upravo javni sektor ima zadaću financiranja utvrđenih javnih potreba.

1.1 Sustav javnog sektora

Javni sektor sastoji se od opće države i društava koje ona posjeduje ili kontrolira (javna društva).

Opću državu čine sve državne jedinice i neprofitne institucije koje kontrolira i uglavnom financira država. Opća država obuhvaća institucije koje se financiraju iz proračuna središnje države, izvanproračunskih korisnika i jedinica lokalne vlasti.

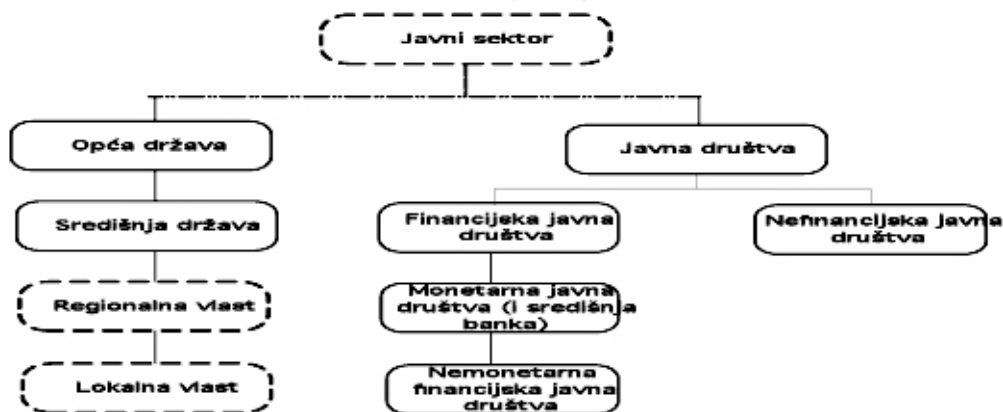
Prema metodologiji državnih financija, sektor opće države čine podsektori: središnje države, regionalne vlasti i lokalne vlasti.

Središnja država je najviša razina fiskalne vlasti koja postoji na području neke države. Ona može uvoditi poreze rezidentnim institucionalnim jedinicama i nerezidentnim jedinicama koje su uključene u ekonomske aktivnosti unutar države. Središnja država odgovorna je za pružanje javnih usluga stanovništvu, kao što su nacionalna obrana, odnosi s drugim državama, javni red i sigurnost te učinkovito funkcioniranje društvenog i ekonomskog sustava države. Ona može pružati i neke druge javne usluge, kao što su obrazovanje ili zdravstvo, ali ih može prepuštiti drugim institucionalnim jedinicama i razinama fiskalne vlasti. Državne jedinice obavljaju funkcije države kao primarnu djelatnost. To znači da imaju zakonodavnu, pravosudnu ili izvršnu vlast nad drugim institucionalnim jedinicama na određenom teritoriju, da preuzimaju odgovornost za opskrbu zajednice kao cjeline ili pojedinih kućanstava netržišnim dobrima i uslugama, da obavljaju transferna plaćanja radi preraspodjele dohotka i bogatstva, a da djelatnost financiraju porezima i obveznim transferima od jedinica iz drugih sektora. (Bajo, Jurlina Alibegović, 2008:3)

Regionalna vlast može uvoditi poreze rezidentima, te privatnim i pravnim osobama koje obavljaju ekonomsku djelatnost na njihovom području. Treba raspolagati imovinom, vlastitim sredstvima, biti u mogućnosti stvarati obveze te trošiti ili alocirati barem dio poreza ili drugih prihoda u skladu s vlastitom politikom. (Bajo, Jurlina Alibegović, 2008). U Republici Hrvatskoj regionalna vlast se sastoji od 21 županije koje imaju posredničku ulogu između vlasti između središnje države i vlasti lokalne razine.

Lokalna vlast – zakonodavna i izvršna vlast ograničena je na mala geografska područja koja su uglavnom osnovana zbog administrativnih i političkih razloga. Lokalne vlasti mogu, ali ne moraju, imati pravo uvođenja poreza privatnim osobama koje su njihovi rezidenti ili pravnim subjektima koji obavljaju gospodarsku djelatnost na njihovu području. Lokalne su vlasti najčešće ovisne o pomoći viših razina fiskalne vlasti (središnje države). Lokalna (kao i regionalna) vlast treba raspolagati imovinom, vlastitim sredstvima, biti u mogućnosti stvarati obveze i trošiti ili alocirati barem dio prihoda koje ostvaruje. Pružaju širok raspon usluga lokalnom stanovništvu, a neke lokalne javne usluge financiraju od pomoći viših razina vlasti. Najčešće funkcije lokalne vlasti obuhvaćaju: obrazovanje, primarnu zdravstvenu zaštitu, skrb o djeci i starijim osobama, zbrinjavanje komunalnog otpada, opskrbu tekućom vodom, uređenje i održavanje groblja i krematorija, pružanje kulturnih usluga te održavanje kulturnih i sportskih objekata, kao što su kazališta, muzeji, galerije, knjižnice, javni parkovi i športski tereni. (Bajo, Jurlina Alibegović, 2008: 7)

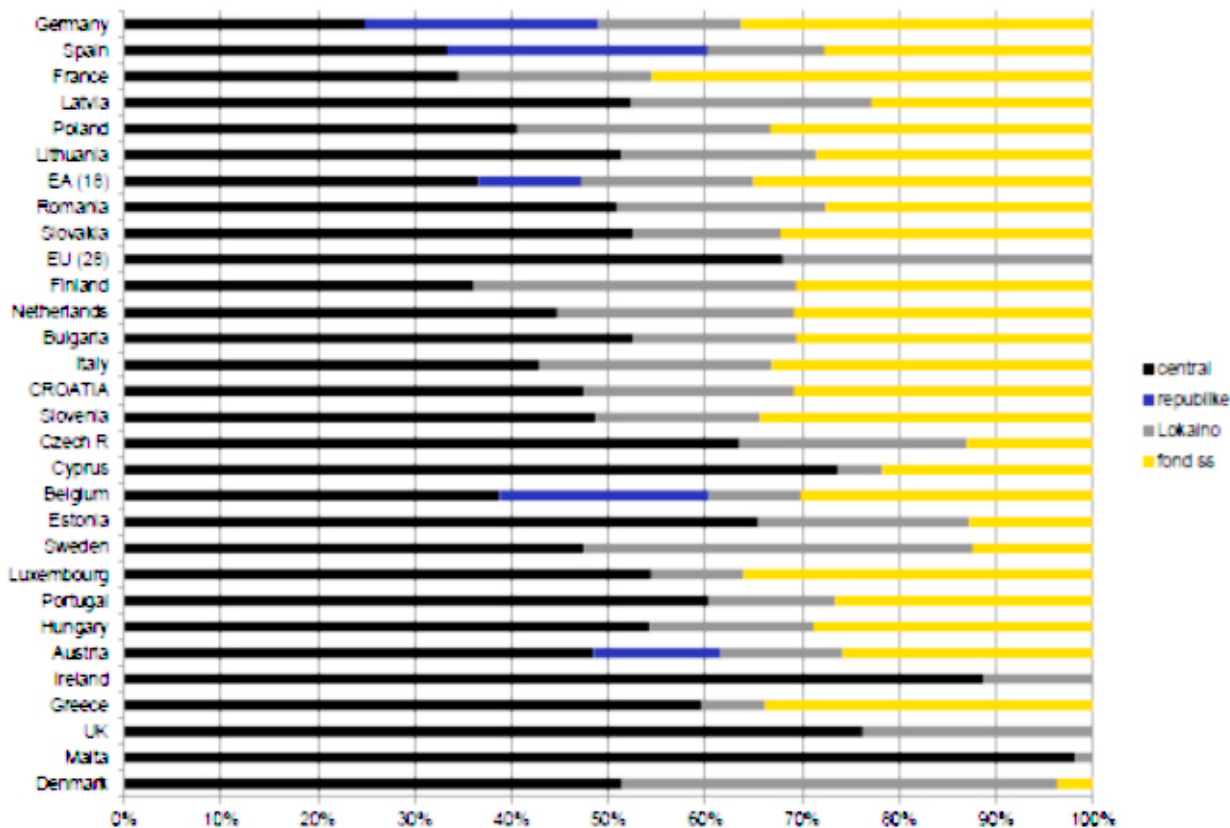
Slika 1. Struktura javnog sektora



Izvor: A. Bajo, D. Jurlina Alibegović, „Javne financije lokalnih jedinica vlasti“, Zagreb, Školska knjiga, 2008

U Hrvatskoj središnja vlast ostvaruje skoro 50% prihoda, dok lokalne zajednice koje podrazumijevaju jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave sudjeluju u prihodima opće države s oko 20%.

Slika 2. Struktura prihoda opće države u 2013. (%)



Izvor: A.Bajo, ¹⁹⁴

1.2 Javni sektor Republike Hrvatske

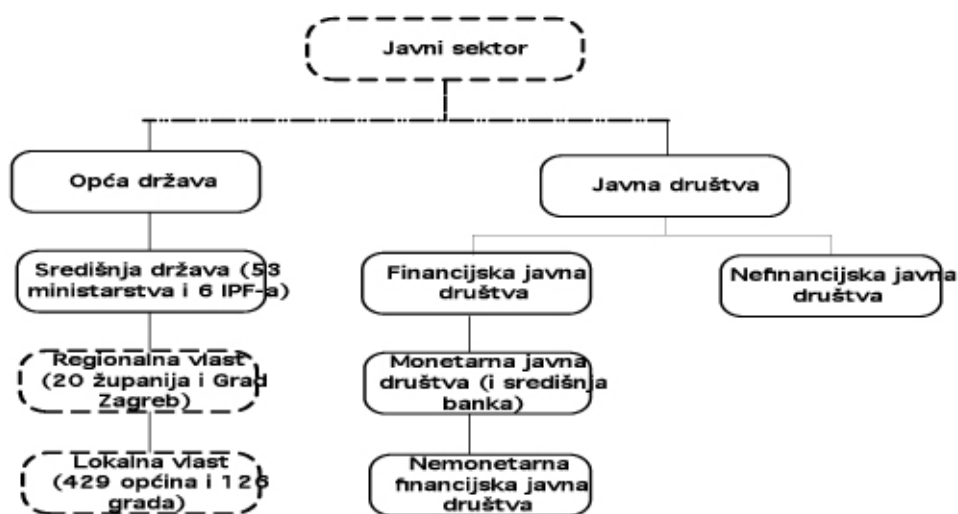
U Republici Hrvatskoj opća država obuhvaća državni proračun, proračune lokalnih jedinica i izvanproračunske korisnike.

Korisnici državnog proračuna su institucije:

- kojima je osnivač država,
- kojima je izvor prihoda državni proračun (proračun lokalnih jedinica) u iznosu 50 ili više %,
- koji su navedeni u registru korisnika proračuna.

Prema Zakonu o proračunu proračunski korisnici su definirani kao tijela države i lokalnih jedinica za čije se poslovanje i rashode za zaposlene i za materijalne troškove sredstva osiguravaju državnim proračunom ili proračunom lokalne jedinice.

Slika 3. Hrvatski javni sektor



Izvor: A. Bajo, D.Jurlina Alibegović, „Javne financije lokalnih jedinica vlasti“, Zagreb, Školska knjiga, 2008

194 <http://web.efzg.hr/dok/FIN/abajo/2.%20JAVNI%20SEKTOR.pdf>

1.2.1 Podjela javnih funkcija

Javne funkcije u Hrvatskoj se dijele između središnje, regionalne i lokalne razine.

Jedinice lokalne (općine i gradovi) i područne (regionalne) samouprave (županija) osnivaju se zakonom, te obavljaju programe propisane zakonom i odlukama donesenim na temelju zakona, za što sredstva osiguravaju u svom proračunu i financijskom planu proračunskih korisnika.

Općina je jedinica lokalne samouprave koja se osniva, u pravilu, za područje više naseljenih mjesta koja predstavljaju prirodnu, gospodarsku i društvenu cjelinu, te koja su povezana zajedničkim interesima stanovništva.¹⁹⁵

Grad je jedinica lokalne samouprave u kojoj je sjedište županije te svako mjesto koje ima više od 10.000 stanovnika, a predstavlja urbanu, povijesnu, prirodnu, gospodarsku i društvenu cjelinu.

Općine i gradovi u svom samoupravnom djelokrugu obavljaju poslove lokalnog značaja kojima se neposredno ostvaruju potrebe građana, a koji nisu Ustavom ili zakonom dodijeljeni državnim tijelima i to osobito poslove koji se odnose na: uređenje naselja i stanovanje, prostorno i urbanističko planiranje, komunalno gospodarstvo, brigu o djeci, socijalnu skrb, primarnu zdravstvenu zaštitu, odgoj i osnovno obrazovanje, kulturu, tjelesnu kulturu i šport, zaštitu potrošača, zaštitu i unapređenje prirodnog okoliša, protupožarnu i civilnu zaštitu, promet i ostale poslove sukladne posebnim zakonima.

Županija je jedinica područne (regionalne) samouprave čije područje predstavlja prirodnu, povijesnu, prometnu, gospodarsku, društvenu i samoupravnu cjelinu, a ustrojava se radi obavljanja poslova od područnoga (regionalnog) interesa. Županija u svom samoupravnom djelokrugu obavlja poslove od područnoga (regionalnog) značaja, a osobito poslove koji se odnose na:

obrazovanje, zdravstvo, prostorno i urbanističko planiranje, gospodarski razvoj, promet i prometnu infrastrukturu, održavanje javnih cesta, planiranje i razvoj mreže obrazovnih, zdravstvenih, socijalnih i kulturnih ustanova, izdavanje građevinskih i lokacijskih dozvola, drugih akata vezanih uz gradnju te provedbu dokumenata vezanih za gradnju i ostalih poslova sukladno posebnim zakonima.¹⁹⁶

Jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave stječe prihode iz vlastitih izvora, od zajedničkih poreza i od dotacija iz državnoga i županijskoga proračuna.

1. Financiranje javnih potreba

2.1 Javne potrebe

Već od prapovijesnog doba, ljudi su živjeli u zajednicama. Svaka zajednica je imala svoje potrebe. Razvojem društva, društvenih sistema, modifikacijom jednostavnih zajednica u uređene države, javne potrebe društvenih zajednica su rasle i mijenjale se, sukladno napretku društva.

Djelatnost države i drugih javnopravnih tijela koja zadovoljavaju utvrđene javne potrebe, uglavnom je nematerijalne prirode. Nju je teško mjeriti, dijeliti ili novčano izraziti. Broj, vrste i veličina društvenih potreba rezultat su zajedničkog života ljudi i spoznaje da se one mogu lakše, brže, uspješnije, cjelovitije, jeftinije zadovoljiti u organizaciji države i pojedinih javnopravnih tijela. (Jelčić, 1998:6)

Međutim, broj i vrsta zadataka koje određena država mora izvršiti radi zadovoljavanja javnih potreba, broj i oblici prihoda što će ih u tu svrhu ubrati, krug obveznika dužnih na plaćanje određenih vrsta prihoda, izvori iz kojih se prihodi ubiru, kao i mnoga druga time vezana rješenja ovise o društveno – političkom i ekonomskom uređenju države. (Jelčić –Jelčić, 2000:19)

Razlikuju se javne potrebe:

- prema subjektu koji ih zadovoljava,
- prema času njihova zadovoljavanja,
- prema društveno – političkom uređenju države u kojoj se one zadovoljavaju,
- prema prostoru i vremenu u kojem se one zadovoljavaju. (Jelčić –Jelčić, 2000:13)

Uređenje države koje može biti unitarističko ili federativno, odnosno centralistički ili s stupnjem decentraliza-

195 Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi

196 Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi

cije uvjetuju broj i karakter zadovoljenja javnih potreba.

Javne potrebe definirane su Zakonom o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi, a obuhvaćaju gospodarski razvoj, komunalno gospodarstvo, prostorno i urbanističko planiranje, uređenje naselja i stanovanje, odgoj i obrazovanje, zdravstvo, socijalnu skrb, brigu o djeci, kulturu, tjelesnu kulturu i šport, planiranje i razvoj mreže obrazovnih, zdravstvenih, socijalnih i kulturnih ustanova, promet i prometnu infrastrukturu, zaštitu potrošača, zaštitu i unapređenje prirodnog okoliša, protupožarnu i civilnu zaštitu, održavanje javnih cesta, izdavanje građevinskih lokacijskih dozvola, itd.

Svaka država mora, da bi nesmetano funkcionirala, pribavljati potrebna novčana sredstva koja joj služe za podmirenje javnih potreba građana. Društveno - političko uređenje popraćeno ekonomskim, demografskim, socijalnim i mnogim drugim čimbenicima utječu na strukturu zadataka koju jedna država mora obaviti kako bi zadovoljila javne potrebe.

1.2 Financiranje javnih potreba

Osnovno načelo financijske djelatnosti javnog sektora je zadovoljavanje potreba većeg broja ljudi, odnosno potreba koje imaju širi, opći karakter. Za zadovoljavanje potreba iz svojih nadležnosti, javni sektor rabi utvrđene i pravno regulirane kriterije ubiranja javnih prihoda koji pretežno imaju prisilni karakter (porezi, pristojbe, doprinosi, itd.).

1.2.1 Javni prihodi

Da bi država mogla ostvariti ekonomske, socijalne, zdravstvene, kulturne i ostale potrebe svojih građana, potrebna su joj sredstva koja u najvećoj mjeri čine porezi. Porezi upravo služe za financiranje javnih potreba i interesa – zdravstvena zaštita, obrazovni sustav, prometna infrastruktura, sustav očuvanja pravnog poretka, itd. Država ima pravo na temelju svog financijskog suvereniteta na dio imovine i dohotka pravnih i fizičkih osoba.

Zajedničke karakteristike sustava državnih prihoda možemo ubrojiti ove:

- državni prihodi služe za podmirivanje javnih (državnih) potreba - potreba koje su različite od osnovnih potreba. Broj i intenzitet tih potreba determiniran je mnogim razlozima, kao što su npr. uloga države u socio – ekonomskom životu zemlje, političko uređenje, gospodarska razvijenost, itd.
- državni prihodi ubiru se u novcu. U suvremenim državama ti se prihodi samo iznimno i u manjoj mjeri ubiru i u naturi;
- prihodi države kojima ona zadovoljava javne potrebe dio su novostvorene vrijednosti. Ti se prihodi ubiru iz izvora koji se ekonomski obnavljaju. Samo se iznimno državni prihodi formiraju iz imovine (realni porezi na imovinu). (Jelčić,1998:66)

2.2.1.2. Podjela javnih prihoda

Javni prihodi se mogu klasificirati primjenom različitih kriterija:

- prema vremenu pritjecanja prihoda,
- prema načinu stjecanja prava na prihode,
- prema karakteru vlasti u odnosima između države i pojedinca,
- prema subjektu od kojih se prihodi ubiru. (Jelčić - Jelčić,2000:21)

Najčešće u financijskoj literaturi nalazimo sljedeću podjelu državnih prihoda:

- originarni i derivativni prihodi,
- javnopravni i privatnopravni prihodi,
- redovni i izvanredni prihodi,
- prihodi od stanovništva i prihodi od pravnih osoba,
- povratni i nepovratni prihodi,
- prihodi širih i užih teritorijalnih jedinica,
- namjenski i nenamjenski prihodi,
- prihodi u novcu i prihodi u naturi. (Jelčić:66)

Redovni prihodi se ubiru u redovnim vremenskim intervalima tijekom nekog duljeg vremenskog razdoblja. Služe za podmirenje redovnih javnih rashoda u vremenu kad je taj rashod ili više njih namijenjen za zadovoljavanje određene javne potrebe.

Izvanredni služe za podmirenje neplaniranog rashoda. Može se prikupljati privremeno i/ili povremeno. Vlada Republike Hrvatske je uvela tzv. krizni porez u periodu 1. kolovoza – 1. studenog 2009. godine. Država je prikupila 2 .945 milijardi kuna.¹⁹⁷

Originarni ili izvorni prihodi se definiraju kao prihod koje država ima pravo prikupljati iz svoje gospodarske aktivnosti na osnovi prava vlasništva nad državnom imovinom i poduzećima u svom vlasništvu. Derivatni (izvedeni) su prihodi koji država ubire od imovine i dohotka pojedinaca i poduzeća.

Sustav javnih prihoda u Hrvatskoj čine¹⁹⁸.

- porezni prihodi,
 - doprinosi,
 - neporezni prihod kao što su : razne pristojbe, dio dobiti javnih poduzeća, kazne i globe, višak nad rashodima Hrvatske narodne banke, naknade za ceste, prihodi raznih tijela državne uprave,
1. kapitalni prihodi kao što su: prihodi od privatizacije, prihodi ostvareni prodajem robnih zaliha,
 2. zajmovi (javni zajmovi su prihod države sui generis, jer se pri vraćanju tretiraju kao javni rashodi).

1.3 Javni državni rashodi

Javni rashodi ili javna potrošnja služe za financiranje javnih potreba. To su rashodi države i javnih tijela koja su potrebna da bi se ostvarili zadaci što ih moraju učiniti kako bi se zadoboljile javne potrebe, vlastita potrošnja države i tekući zadaci i investicijski rashodi. Podmiruju se javnim prihodima. Visina javnih rashoda ovisi najčešće o visini javnih prihoda. Ako se povećavaju javni rashodi, moraju se namaknuti dodatna sredstva za njihovo financiranje, a to se radi poreznim, prihodnim sredstvima (povećanje doprinosa, pristojbi, naknada), ubiranjem javnih prihoda povećanjem originarnih prihoda, prihodima koje država ostvaruje vlastitom djelatnošću na osnovi prava vlasništva ili javnim zajmovima.

Prilikom trošenja javnih rashoda, država se mora rukovoditi određenim pravilima u skladu s opravdanosti zadovoljavanja javnih potreba.

Javni rashodi se troše prema sljedećim načelima:¹⁹⁹

- načelo javnog interesa,
- načelo štednje,
- načelo hitnosti i proporcionalnosti,
- načelo izvora sredstava,
- načelo podudarnosti prihoda i rashoda.

2.3.1. Vrste rashoda

Kako bi država ostvarila svoje ekonomske, socijalne, kulturne, prometne i ostale ciljeve, mora imati dovoljno sredstava koji joj omogućuju zadovoljenje javnih potreba.

Najčešće se susreću ove vrste javnih rashoda:

- redovni i izvanredni,
- produktivni (proizvodni) i neproduktivni (neproizvodni),
- investicijski i transferni,
- osobni i materijalni,

¹⁹⁷ www.hurs.hr Također je upitno koliko se uopće isplatilo uvođenje „kriznog“ poreza jer uza sve milijune koje je država prikupila, s druge strane povećao se pad potrošnje što je nanijelo veliku štetu gospodarstvu, porasla je nelikvidnost, a mnogi su mišljenja kako je krizni porez dodatno utjecao i na porast nezaposlenosti.

¹⁹⁸ Jelčić-Jelčić, 2000, str.101

199 Jelčić –Jelčić, 2000, str. 142

- odloživi i neodloživi,
- novčani i nenovčani,
- rashodi centralnih, regionalnih i lokalnih tijela.(Jelčić-Jelčić,2000:138)

Javni rashodi konstantno rastu. Razlozi porasta državnih rashoda nisu točno utvrđeni. Jedni teoretičari tvrde da na porast državne potrošnje utječu izvanredni čimbenici, poput krize ili rata, dok drugi tvrde da je uzrok povećana birokracija.

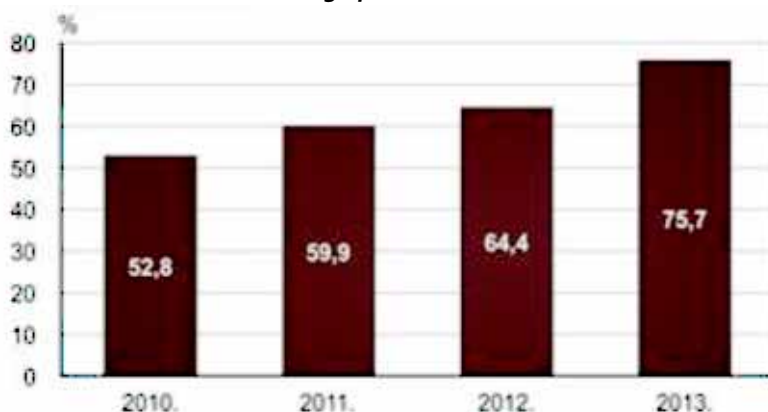
Njemački ekonomist Adolph Wagner 1863. godine došao je do zaključaka uzroka porasta državne potrošnje i definirao tzv. Wagnerov zakon ili zakon o rastućoj državnoj aktivnosti. Wagner tvrdi da ekonomski razvoj utječe na rast državne aktivnosti u dugom roku:

1. Kako društvo postaje razvijenije potrebno je povećati ulogu države u smislu regulacije, što dovodi do veće državne potrošnje,
2. Potražnja za javnim uslugama poput obrazovanja i drugih socioekonomskih i kulturnih usluga raste s porastom životnog standarda građana i
3. Razvoj tehnologije i porast visine potrebnih investicija dovodi do rasta broja monopola koje država treba posebno regulirati ili preuzeti kako bi se osigurala ekonomska efikasnost.

Kako je Wagner postavio zakon 1863. godine, Richard Bird je 1971. definirao uvjete pod kojima funkcionira Wagnerov zakon:

1. Rastući dohodak po glavi stanovnika,
2. Tehnološke i institucionalne promjene u društvu i
3. Demokratizacija.

Grafikon 1. Konsolidirani dug opće države 2010-2013. kao % BDP-a



Izvor: Ministarstvo financija, Godišnjak 2013.

Uloga države u gospodarskom razvoju uobičajeno se mjeri udjelom državnog proračuna i javne potrošnje u BDP-u. Javni rashodi konstantno rastu u BDP-u zbog povećanja broja stanovnika, globalizacije, širenja funkcija države, povećanja rashoda za socijalno, mirovinsko i zdravstveno osiguranje, odgoj i obrazovanje, državne uprave i sudstva, urbanizacije, otplata javnog duga, te ostalih rashoda države (izbori, članarine međunarodnim organizacijama, itd.)

2. Financiranje lokalne samouprave

Financijska znanost izučava financijsku djelatnost države i drugih javnopravnih tijela kojima je na osnovi ustava, zakona i drugih propisa povjeren zadatak zadovoljavanja (financiranja, podmirivanja) određenih javnih potreba.(Jelčić,1998:5). Financijska znanost treba odgovoriti na pitanje kako, koliko i od koga treba prikupiti sredstva, kako upravljati njima i kako ih raspodijeliti na pojedine subjekte (npr. između središnjih i lokalnih organa) i za pojedine potrebe, kako ta sredstva utrošiti da bi se što bolje ostvarili zadaci iz nadležnosti države i drugih javnopravnih tijela.(Jelčić:6).

3.1 Fiskalni federalizam

Fiskalni federalizam dio je ekonomike javnog sektora koji istražuje fiskalne probleme s više razina vlasti. Uređuje fiskalne odnose središnje vlasti i nižih razina vlasti, odnosno prijenos fiskalnih ovlasti središnje države na regionalne i lokalne jedinice, te definira kako se dijele nadležnosti u pribavljanju dobara između lokalne samouprave i središnje države.

Fiskalni federalizam obuhvaća dva povezana područja. Prvo je raspodjela nadležnosti u odlučivanju o javnim rashodima i javnim prihodima među različitim razinama vlasti (nacionalnim, regionalnim i lokalnim). Drugo je područje stupanj slobode odlučivanja regionalnih i lokalnih vlasti u razrezivanju lokalnih poreza te u određivanju pojedinih rashoda. Razina tih nadležnosti ovisi o stvarnom stupnju decentralizacije neke države kako u političkomu, tako i u administrativnom smislu. Koliko ovlasti imaju lokalne vlasti ovisi o:

- rasponu javnih usluga koje financiraju;
- dostatnosti prihoda za financiranje javnih usluga;
- razmjerima ovlasti što ih lokalne vlasti imaju u alociranju proračunskih sredstava;
- razmjerima ovlasti u određivanju poreznih stopa lokalnih poreza i korisničkih naknada. (Kesner – Škreb, 2009)

Neki autori prave razliku između fiskalnog i financijskog federalizma. Pod fiskalnim federalizmom podrazumijevaju se odnosi između širih i užih političko – teritorijalnih jedinica u utvrđivanju izvora i vrste javnih prihoda i određivanju njihove visine, a pod financijskim se federalizmom razumijevaju oni odnosi između političko – teritorijalnih jedinica, do kojih dolazi prilikom utvrđivanja javnih potreba i raspodjele javnih prihoda kojima se te potrebe financiraju. (Jelčić, 1998:420)

3.2 Financijsko izravnjanje

Financijsko izravnjanje je raspodjela nadležnosti među teritorijalnim jedinicama i sredstava kojima se financira njihovo izvršenje.

Financijsko izravnjanje je pojam širi od pojam financijskog odnosno fiskalnog federalizma. U financijskom izravnjanju dolazi do izražaja stupanj autonomije, odnosno ovisnost pojedinih (užih) teritorijalnih jedinica u jednoj državi ili drugačije rečeno – ono odražava stupanj centralizacije, odnosno decentralizacije u njoj. Financijsko izravnjanje definira se ikao ukupnost činjenica i pravila koja se odnose na reguliranje financijskih odnosa između viših i nižih (užih i širih) kao i između istovrsnih teritorijalnih jedinica. (Jelčić, 1998:429)

Pitanje kako će se podijeliti javne funkcije u državi na pojedina javnopravna tijela, te kako će se regulirati odnosi između općina, gradova i županija ovisi o stupnju decentralizacije.

Horizontalno izjednačavanje ima za cilj ravnomjerno rasporediti porezno opterećenje svih građana, bez obzira na lokalnu ili regionalnu pripadnost, kao i smanjenje razlika u dohotku po stanovniku. Vertikalno izjednačavanje uređuje odnose između lokalnih i regionalnih razine, kao i regionalnih i središnje vlasti.

Dobro organizirani odnosi između centralne i lokalne razine vlasti pozitivno utječu na stabilnost države, doprinose bržem i uspješnijem prevladavanju kriznih situacija u gospodarstvu i društvu zbog osjećaja jedinstva.

Međutim, neadekvatno reguliranje međufinancijskih odnosa širih i užih teritorijalnih jedinica, nezadovoljavajuće rješenje problema financijske autonomije užih teritorijalnih jedinica, onemogućena odnosno smanjena zainteresiranost građana za njihovo sudjelovanje u poslovima lokalne zajednice odnosno ograničen utjecaj građana (posredan i neposredan) u odlučivanju o potrebama od njihova svakodnevnog interesa, može utjecati na produbljanje određenih suprotnosti u zemlji. Te se suprotnosti mogu manifestirati između istovrsnih teritorijalnih jedinica (npr. općina, županija), između pripadnika većinskog naroda i nacionalnih manjina, između vjerskih i etničnih skupina i sl., što može dovesti do neželjenih napetosti, nemira odnosno konfliktnih situacija ili pak može pothranjivati nastojanja onih pojedinaca, interesnih skupina, političkih stranaka i sl. koji, upozoravajući na nedostatke i ponašanje u sustavu financiranja jedinica lokalne samouprave kao i općenito užih teritorijalnih jedinica mogu pridonijeti demokratizaciji zemlje, mogu omogućiti veći utjecaj građana na rad državnih i samoupravnih tijela, mogu povećati interes građana za rad tih tijela i mogu pridonijeti jačanju kohezije u zemlji, ali mogu djelovati i u suprotnom smjeru. (Jelčić, Jelčić, 2000:162)

3.3 Raspodjela javnih prihoda

Središnja vlast ima odgovornost povećanja gospodarskog rasta, stabilnosti cijena, punu zaposlenost, jačanje konkurentne sposobnosti domaćih proizvođača u odnosu na strane, usklađivanja ponude i potražnje i odnosa u cijenama, preraspodjela dohotka, te tako ostvaruje ekonomske, socijalne, demografske i ostale ciljeve. Pritom, mora imati u vidu zadovoljavanja interesa većine građana i voditi se načelima prednost općih interesa pred poje-

dinačnim. Lokalne jedinice ne mogu na sebe pružiti ove funkcije zbog ograničavajućih faktora.

Najveći dio prihoda koji služi za financiranje javnih potreba ubire se oporezivanjem. Udio od skoro 50% prihoda pripada središnjoj vlasti. Kako bi jedinice lokalne i područne samouprave

mogle obavljati svoje funkcije, dužnost države je da preraspodjeli ta sredstva. Raspodjela prihoda određena je stupnjem decentralizacije. Prednost veće decentralizacije u lokalnim jedinicama očituje se u lakšem prikupljanju sredstava, jer su tijela lokalnih jedinica u neposrednom kontaktu korisnicima javnih usluga. Lokalne jedinice bolje poznaju koje su potrebe primarne, jer i građani imaju utjecaj na utvrđivanje važnosti javnih potreba.

Problemi koji nastaju na državnoj razini, osobito u vrijeme kriznih situacija, uvjetuje širenje ekonomske funkcije središnje vlasti u jedinicama lokalne i područne samouprave jer se tako jeidnstvenim mjerama na razini središnje vlasti lakše djeluje na uzroke kriznih stanja. Upravo tako povećano i pojačano djelovanje države na regionalnoj i lokalnoj razini vodi do veće centralizacije vlasti u njima.

3.3.1 Prihodi lokalnih jedinica

Porezi se grupiraju na centralne i lokalne prema tome tko uvodi poreznu obvezu i kojoj teritorijalnoj jedinici pripadaju sredstva ubrana oporezivanjem. Jedinica lokalne samouprave i jedinica područne (regionalne) samouprave ima vlastite prihode kojima slobodno raspolaže u okviru svoga samoupravnog djelokruga i koji moraju biti razmjerni s poslovima koje obavljaju njihova tijela u skladu sa zakonom. Lokalne jedinice stječu prihode iz vlastitih i županijskih poreza, pomoći iz županijskog i državnog proračuna, neporeznih prihoda te zaduživanjem.

Prihodi jedinice lokalne, odnosno područne (regionalne) samouprave su²⁰⁰:

1. općinski, gradski, odnosno županijski porezi, prirez, naknade, doprinosi i pristojbe,
2. prihodi od stvari u njezinom vlasništvu i imovinskih prava,
3. prihodi od trgovačkih društava i drugih pravnih osoba u njezinom vlasništvu, odnosno u kojima ima udio ili dionice,
4. prihodi od naknada za koncesiju koje daje njezino predstavničko tijelo,
5. novčane kazne i oduzeta imovinska korist za prekršaje koje sama propiše u skladu sa zakonom,
6. udio u zajedničkim porezima s Republikom Hrvatskom,
7. sredstva pomoći i dotacija Republike Hrvatske predviđena u državnom proračunu,
8. drugi prihodi određeni zakonom.

Kako se u Hrvatskoj teži većem stupnju decentralizacije, cilj je sve veći dio prihoda i rashoda prenijeti na lokalne proračune. Tako je dio nadležnosti u obavljanju javnih poslova u dijelu javnih funkcija – osnovnom i srednjem školstvu, zdravstvu, socijalnoj skrbi i vatrogastvu.

Od četiri javne funkcije koje su djelomično prenesene u nadležnost lokalne i područne samouprave jedino je javno vatrogastvo javna funkcija koja je skoro u potpunosti decentralizirana

obzirom da su sve odgovornosti, kao rashodi za financiranje u nadležnosti lokalne samouprave; a samo je jedan manji dio rashoda za provođenje funkcija osnovnog i srednjeg školstva prenesen u nadležnost gradova i županija, dok se rashodi za zaposlene i dalje osiguravaju u državnom proračunu.

3.4 Proračun lokalnih jedinica

Svaka jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave izrađuje proračun koji je temeljni financijski dokument sa svim planiranim приходima i primicima i utvrđenim rashodima i izdacima proračunske godine. Izrađuje se u skladu sa smjericama Vlade, uzimajući u obzir vlastite gospodarske i društvene specifičnosti te pridržavajući se odredbi Zakona o proračunu i Zakona o fiskalnoj odgovornosti. Za financiranje proračuna lokalnih jedinica zakonom su propisani prihodi, ali i područja rashoda.

Zakonom propisani osnovni izvori prihoda su vlastiti izvori (gradski porezi, komunalne naknade i komunalni doprinosi), propisani udjeli u zajedničkim приходima (uglavnom porezima koje gradovi i općine dijele s državom i

200 Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi

županijom), te dotacije iz državnog ili županijskog proračuna. Sredstva se mogu ostvariti i prodajom vlastite imovine. Fiskalna decentralizacija podrazumijeva pomicanje odgovornosti za rashode i / ili prihode na niže razine vlasti. Da bi se decentralizirane funkcije efikasno obavljale, potrebno je imati i odgovarajuću razinu sredstava. Fiskalna decentralizacija može poprimiti mnoge oblike kao što su samofinanciranje ili prikupljanje naknada od samih korisnika usluga, porezima na dohodak ili međuvladinim transferima poreza prikupljenih na nacionalnoj razini.

Sredstva proračuna koriste se za financiranje poslova, funkcija i programa lokalnih jedinica i korisnika proračuna. Proračun se sastoji od općeg i posebnog dijela, te i od plana razvojnih programa. Plan rashoda i izdataka proračunskih korisnika raspoređenih u tekuće i razvojne programe za proračunsku godinu čine posebni dio. Plan razvojnih programa obuhvaća programe koji pridonose razvoju lokalne zajednice, ostvaruju ciljevi i zadovoljavaju javne potrebe građana.

Tablica 1. Udio proračuna jedinica lokalne i regionalne samouprave u državnom proračunu

DRŽAVNI PRORAČUN					
(000 HRK)	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
1 Prihodi	110.257.947	107.466.351	107.069.670	109.558.928	108.585.049
2 Rashodi	117.923.992	120.323.332	119.939.511	118.729.992	123.505.883
31 Neto stjecanje nefinancijske i movine	1.963.401	1.232.366	1.138.970	829.626	1.304.518
Neto pozajmljivanje/zaduživanje (1-2-31)	-9.629.446	-14.089.347	-14.008.811	-10.000.689	-16.225.351
% BDP-a	-2,9	-4,3	-4,2	-3,0	-4,9
IZVANPRORAČUNSKI KORISNICI					
(000 HRK)	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
1 Prihodi	5.659.418	5.060.498	5.114.098	5.019.625	5.132.750
2 Rashodi	4.454.571	4.122.233	4.200.116	3.925.508	4.661.855
31 Neto stjecanje nefinancijske i movine	1.414.481	1.395.484	2.213.163	2.643.288	2.255.902
Neto pozajmljivanje/zaduživanje (1-2-31)	-209.634	-457.219	-1.299.181	-1.549.171	-1.785.007
% BDP-a	-0,1	-0,1	-0,4	-0,5	-0,5
JEDINICE LOKALNE I PODRUČNE (REGIONALNE) SAMOUPRAVE					
(000 HRK)	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
1 Prihodi	16.062.945	15.041.812	14.763.088	15.035.185	15.881.175
2 Rashodi	13.958.975	13.066.277	12.661.547	13.269.948	13.860.755
31 Neto stjecanje nefinancijske i movine	2.756.124	2.168.528	1.671.392	1.440.588	1.610.529
Neto pozajmljivanje/zaduživanje (1-2-31)	-652.155	-192.993	430.149	324.649	409.892
% BDP-a	-0,2	-0,1	0,1	0,1	0,1

Izvor : Ministarstvo financija, Godišnjak 2013.

3.5 Utjecaj krize na financiranje lokalnih potreba

Značajna je uloga jedinica lokalne samouprave u zadovoljavanju javnih potreba stanovništva na svom području. Posljednjih godina teška gospodarska i privredna situacija odražava se na državni proračun, ali u istoj mjeri (pa čak i više) i na proračune lokalnih jedinica. Nedostatak prihoda za financiranje potreba tjera lokalne jedinice da traže dodatne izvore financiranja, naročito ako žele ulagati u kapitalne objekte i to putem kreditnog zaduživanja kod poslovnih banaka ili kroz kreditno zaduživanje poduzeća u vlasništvu ili suvlasništvu lokalnih jedinica. Lokalne jedinice još mogu namaknuti sredstva i donacijama iz državnog proračuna (putem resornih ministarstava, razvojnih fondova Vlade RH ili fondova EU). Temeljna uloga lokalne jedinice je kroz financiranje javnih potreba osigurati i održavati standard građana na svojem području. Kako bi to ostvarila lokalna jedinica realizira dvije skupine rashoda: rashode poslovanja i razvojne (kapitalne) rashode. Kriza je uzrokovala pad ulaganja u projekte lokalnih zajednica, što odgađa njihovo izvršenje, a time se i odgađa zadovoljenje javne potrebe. Nedostatak prihoda u proračunu lokalnih jedinica uzrokuje nelikvidnost i probleme servisiranja obveza.

Lokalni proračuni suočeni su sa potrebom smanjenja rashoda i to ne samo rashoda za zaposlene, već i rashoda koja se tiču zadovoljenja javnih potreba građana u području predškolskog i školskog obrazovanja, održavanja prometne infrastrukture, kulturnih i socijalnih potreba, održavanja raznih sportskih natjecanja, itd.

Izmjenama poreza na dohodak na samom izmaku 2014. godine, Vlada je promijenila porezne razrede i izmijenila sustav oporezivanja dohotka građana, povećavši neoporezivu osnovicu sa 2.200,00 kn na 2.600,00 kn. Naizgled, dobra promjena za građane, uzburkala je lokalne vlasti. Upravo porez na dohodak čini najizdašnijiu masu prihoda proračuna jedinica lokalne samouprave. U 2013. godini porez na dohodak i prirez činili su 53% konsolidiranog proračuna lokalne države, a dodatnih 5,3% proračuna činila su sredstva fonda izravnjanja za decentralizirane funkcije koji se također puni iz poreza na dohodak. Čak 60% poreza na dohodak ostaje u jedinici lokalnoj samouprave. Izračunato je da će lokalni proračuni izgubiti 2,5 mlrd kuna i smanjiti ukupne prihode poslovanja za 9%. Vlada je napravila ovakav potez s računicom smanjenja rupe u proračunu kroz smanjenje rashoda za zaposlene u jedinicama lokalne samouprave. U ovim vremenima krize, kada nedostaju financijska sredstva na svim razinama vlasti, raspoloživa sredstva se moraju što racionalnije trošiti kako bi se održao standard života građana i zadovoljavanja javnih potreba. Također, lokalno vodstvo mora uz savjesno, racionalno i zakonito trošenje raspoloživih sredstava, iznalaziti nove mogućnosti i izvore sredstava kojima bi se povećao lokalni proračun i kako bi se stvorili preduvjeti barem za nužna kapitalna ulaganja.

Kriza utječe na centralizaciju središnje vlasti koja jedina ima snagu za suočavanje s gospodarskom nestabilnošću i potrebna rješenja za prevladavanje ekonomske krize.

Zaključak

Država prikuplja i raspodjeljuje sredstva, te ih troši kako bi zadovoljila javne potrebe. Prikupljanje javnih prihoda te njihova raspodjela korisnicima služi općem interesu zajednice. Raspodjela prihoda se vrši između središnje vlasti, vlasti područne i lokalne samouprave

Zadovoljenje javnih potreba ovisi o mnogim čimbenicima. Uređenje države koje može biti unitarističko ili federativno, odnosno centralistički ili sa određenim stupnjem decentralizacije uvjetuje broj i karakter zadovoljenja javnih potreba. Zadovoljenje javnih potreba ovisi i o prikupljenim novčanim sredstvima, kako na razini lokalne i regionalne, tako i na razini središnje vlasti. Javni rashodi ili javna potrošnja služe za financiranje javnih potreba. To su rashodi države i javnih tijela koja su potrebna da bi se ostvarili zadaci što ih moraju učiniti kako bi se zadovoljile javne potrebe.

Iako je u teoriji Hrvatska decentralizirana državu, prema nekim pokazateljima je upravo suprotno. Stupanj decentralizacije države obuhvaća raspodjelu javnih funkcija države na pojedina javnopravna tijela, te pitanje kako će se regulirati odnosi između općina, gradova i županija. Udio središnje države u ukupnim prihodima opće države čini oko 50%, dok na prihode lokalnih zajednica otpada 20%. Kako se u Hrvatskoj teži većem stupnju decentralizacije, cilj je sve veći dio prihoda i rashoda prenijeti na lokalne proračune. Do sada je tek dio nadležnosti u obavljanju javnih poslova u dijelu javnih funkcija – osnovnom i srednjem školstvu, zdravstvu, socijalnoj skrbi i vatrogastvu prenesen na lokalne jedinice. Od četiri javne funkcije koje su djelomično prenesene u nadležnost lokalne i područne samouprave jedino je javno vatrogastvo javna funkcija koja je skoro u potpunosti decentralizirana. Obzirom da su sve odgovornosti, kao rashodi za financiranje u nadležnosti lokalne samouprave; a samo je jedan manji dio rashoda za provođenje funkcija osnovnog i srednjeg školstva prenesen u nadležnost gradova i županija, dok se rashodi za zaposlene i dalje osiguravaju u državnom proračunu.

Prednost veće decentralizacije u lokalnim jedinicama očituje se u lakšem prikupljanju sredstava, jer su tijela lokalnih jedinica u neposrednom kontaktu s korisnicima javnih usluga. Lokalne jedinice bolje poznaju koje su potrebe primarne, jer i građani imaju utjecaj na utvrđivanje važnosti javnih potreba.

Opravdanje za centralizaciju javnih funkcija središnja vlast nalazi u krizi. Problemi koji nastaju na državnoj razini, osobito u vrijeme kriznih situacija, uvjetuje širenje ekonomske funkcije središnje vlasti u jedinicama lokalne i područne samouprave jer se tako jedinstvenim mjerama na razini središnje vlasti lakše djeluje na uzroke kriznih stanja. Upravo tako povećano i pojačano djelovanje države na regionalnoj i lokalnoj razini vodi do veće centralizacije vlasti u njima.

Središnja vlast ima odgovornost povećanja gospodarskog rasta, stabilnosti cijena, punu zaposlenost, jačanje konkurentne sposobnosti domaćih proizvođača u odnosu na strane, usklađivanja ponude i potražnje i odnosa u cijena, preraspodjela dohotka, te tako ostvaruje ekonomske, socijalne, demografske i ostale ciljeve. Lokalne jedinice ne mogu na sebe preuzeti ove funkcije zbog ograničavajućih faktora.

Velika ekonomska kriza 30-tih godina prošlog stoljeća pokazala da je za nesmetano funkcioniranje gospodarskog

sustava potrebna i intervencija države u skladu sa financijskom djelatnosti države. Kako je Hrvatska u krizi još uvijek, potrebna je čvrsta ruka središnje vlasti koja raspolaže konsolidiranim podacima proračuna lokalne i regionalne samouprave, i koja zna kojim instrumentima se može savladati ekonomska kriza.

Popis literature

Bajo, A., Jurlina Alibegović, D.(2008), *Javne financije lokalnih jedinica vlasti*, Zagreb, Školska knjiga

Jelčić, B.(1998), *Financijsko pravo i financijska znanost*,Zagreb, Informator

Jelčić,B., Jelčić,B.(2000) *Javne financije*,Zagreb, Birotehnika

Kesner Škreb,M. (2009) Fiskalni federalizam

Zakon o lokalnoj i područnoj(regionalnoj) samoupravi

Zakon o proračunu

Zakon o financiranju jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave

Godišnjak Ministarstva financija 2013.

Internet izvori:

www.hurs.hr

<http://web.efzg.hr/dok/FIN/abajo/2.%20JAVNI%20SEKTOR.pdf>

[Http://udruga-opcina.hr](http://udruga-opcina.hr)

Kesner Škreb, M. (2009) Fiskalni federalizam, <http://hrcak.srce.file>

FINANCING OF LOCAL PUBLIC NEEDS IN RESPONSE TO CRISIS

Abstract This paper describes the financing of local public needs, as well as the issues of local self-government in Croatia. Although, in the Republic of Croatia the process of decentralization of authority and financing is taking place, the basic intention of this paper is to draw attention to the fact that it is a centralized system of financing. The mentioned system of financing does not provide municipalities and cities with an appropriate level of responsibility in providing and financing local public services, so that in the future it is realistic to expect a greater degree of decentralization in the financing of local and regional self-government. The budget of local and regional self-government unit is the basic document which achieves the objectives and fulfils the public needs of the state and the citizens. The budget is a document in which all revenues, receipts, expenditures and costs must be provided. Prediction means planning, so this means that the budget is a planned document in which the objectives and anticipated sources of funding for local public needs are set out.

Key words: local and regional self-government, local budget, decentralization, financing

DKU

Dani kriznog upravljanja
Crisis Management Days

UTJECAJ KRIZNIH SITUACIJA UZROKOVANIH PRIRODNIH NEPOGODAMA NA ŽIVOTNI STANDARD STANOVNIŠTVA U NERAZVIJENIM PODRUČJIMA RH

Dr. sc. Tomislav Ivančević

Visoka poslovna škola Zagreb

Mladenka Gavrilović

Visoka poslovna škola Zagreb - studentica

Sažetak

Kako bismo što bolje razumjeli ovaj problem, treba se prisjetiti kako teorija definira pojam područja. Jedna od najboljih definicija je ona koja područje definira kao dio zemljišne površine koju karakteriziraju određena obilježja. Obilježja po kojima se definira područje odnose se na fizičke, političke i uglavnom gospodarske karakteristike promatranog područja (postoji još čitav niz i drugih obilježja, ali oni nisu relevantni za ovu analizu). Kriteriji koji se koriste pri regionalnom razgraničenju nisu ujednačeni. Potrebno je istaći da regionalna razdioba teritorija nije stalna. Ukoliko se govori o problemima u regionalnom razvoju, tada se pažnja prije svega obraća na to koliko pojedina regija odstupa od nacionalnog prosjeka u gospodarskim kriterijima. Konkretno to se odnosi na to koliko je veća nezaposlenost od nacionalnog prosjeka; koliko je niska razina i sporiji rast BDP-a na tom području u odnosu na nacionalni prosjek; visok stupanj ovisnosti o uskoj industrijskoj bazi; koliko je naglo opala proizvodnja tijekom promatranog razdoblja na tom području; koliko se zaostaje u razvoju infrastrukture za nacionalnim prosjekom; te koliko su učestale migracije iz nerazvijenog područja u druga područja (ovdje su samo obuhvaćeni najvažniji kriteriji). Na ovaj problem direktno se nadovezuju štete koje nastaju od prirodnih nepogoda u nerazvijenim područjima RH te koliko iste utječu na životni standard stanovništva.

Ključne riječi: krizne situacije, regija, stanovništvo, životni standard

1. Uvod

Zakonom o regionalnom razvoju Republike Hrvatske počinje se rješavati dugogodišnji problem paralelnog egzistiranja različitih kategorija slabije razvijenih područja i uvodi se jedinstven sustav koji je primjenjiv za cijelo područje Hrvatske. Ulaskom Hrvatske u Europsku uniju otvorene su različite opcije u kojima Hrvatska može unaprijediti i obogatiti svoja nerazvijena područja. Jedan od načina je putem investicija iz fondova Europske unije koji i sami obećavaju bolju budućnost u nerazvijenim područjima. Zbog nemogućnosti sufinanciranja različitih projekata od strane države, oстане neiskorišteno milijarde eura za nerazvijene regije. Strategija regionalnog razvoja Hrvatske od velike je važnosti za podizanje blagostanja u svim hrvatskim regijama te smanjenje zaostajanja sa prosjekom Europske unije te pridonijeti društveno-gospodarskom razvoju Republike Hrvatske. Najveći nedostaci koji se javljaju u nerazvijenim područjima su nezadovoljavajuća poslovna infrastruktura, niska razina ulaganja u istraživanje i razvoj u tim područjima, nedovoljno investiranje poduzetnika u razvoj gospodarstva regije, nedovoljno razvijena sposobnost da se privuku vanjski ulagači te niz drugih akcija koje bi mogle nerazvijene regije pomaknuti sa mrtve točke. Zbog jedne od najtežih ekonomskih i financijskih kriza Europska unija je poduzela sve napore i mjere kako bi se stvorili temelji za stabilniji i održiviji rast u budućnosti. Kako je oporavak sporiji i duže traje, ekonomska kriza potaknula je i trajnu socijalnu krizu te svakim danom sve veću nezaposlenost. Hrvatsko

gospodarstvo je od osamostaljenja Hrvatske pa do danas napravilo znatan skok i pretvorilo se u moderno i svijetu otvoreno gospodarstvo, veliku ulogu u tome imaju investicije, a tijekom tog razdoblja Hrvatska je radila na tome da bude poželjna investitorima. Nažalost, nije dovoljno napravljeno privlačenja stranih investicija pa su ulaganja u hrvatsko gospodarstvo manja od onog koje se očekuje. Ono na što se Hrvatska mora usmjeriti jesu investicije u infrastrukturu kako bi se olakšao protok roba, informacija i usluga, proizvodnju i visoke tehnologije s čim bi se potaknulo zapošljavanje i izvoz, energetiku i zaštitu okoliša kako bi se osigurala manja ovisnost o uvozu energije te turizam u kojem je važno da se maksimalno iskoriste postojeći prirodni resursi. Glavni je cilj stvoriti konkurentnije poslovno i investicijsko okruženje koje će Hrvatsku staviti na sam vrh najpoželjnijih ulagačkih destinacija u Europi i s time omogućiti građanima sigurniji život.

2. Regija

Regija je dio zemljišne površine koja se može podijeliti prema različitim obilježjima (fizička, ekonomska,...), a koja je čine jedinstvenom i različitom od drugih područja. Zakon o regionalnom razvoju Republike Hrvatske uređuje ciljeve i načela upravljanja regionalnim razvojem Republike Hrvatske. Zakonom se definiraju planski dokumenti (strategije regionalnog razvoja RH, županijske razvojne strategije), tijela koja su nadležna za upravljanje regionalnim razvojem, način ocjenjivanja stupnja razvijenosti jedinica lokalne i regionalne samouprave i način izvještavanja o provedbi regionalne razvojne politike. Cilj politike regionalnog razvoja Republike Hrvatske je pridonijeti gospodarskom rastu i razvoju Hrvatske, sukladno načelima održivog razvoja, stvaranjem uvjeta koji će svim dijelovima zemlje omogućiti jačanje konkurentnosti i realizaciju vlastitih razvojnih potencijala. (www.zakon.hr/2009.) Vlada Republike Hrvatske je 2001. godine oformila Fond za regionalni razvoj Republike Hrvatske sa ciljem poticanja ujednačenoga razvoja u Hrvatskoj te regionalni razvoj i podrška županijama i jedinicama lokalne samouprave u pripremi i provedbi razvojnih projekata. Cilj fondova je da imaju za prioritet jačanje konkurentnosti gospodarstva svih područja u Hrvatskoj sukladno načelima održivog razvoja uz uvažavanje specifičnosti pojedinih područja, unaprjeđenje kvalitete življenja na svim područjima u Hrvatskoj, smanjenje regionalnih gospodarskih i društvenih razlika te postizanje ravnomjernijeg razvoja Hrvatske i postavljanje okvira za učinkovito planiranje i upravljanje regionalnim razvojem. (www.mrrfeu.hr, 2015) Zadatak regionalne razvojne politike je omogućiti svim regijama da ostvare svoj potencijal i iskoriste mogućnost za održiv razvoj i blagostanje svojih stanovnika pogotovo područjima koja zaostaju u razvoju. Da bi se postigao takav rezultata potrebno je zajedničko i usklađeno djelovanje brojnih sudionika, partnera, Vlade Republike Hrvatske, regionalne i lokalne samouprave, privatnog, znanstvenog i civilnog sektora da zajednički, u konsenzusu ponude opcije što i kako zajedno raditi u svrhu dostizanja optimalnog razvoja svih regija. Kategorizacija nerazvijenih područja temelji se na indeksu razvijenosti te bi u potpomognuta područja ušle jedinice područne (regionalne) samouprave i jedinice lokalne samouprave čiji je indeks razvijenosti manji od 75 posto prosjeka države. Regionalni problemi koji se javljaju u nerazvijenim područjima su (Čavrak V., 2005):

- visoka i trajna nezaposlenost,
- niska razina i spori rast BDP-a,
- visok stupanj ovisnosti o uskoj industriji,
- nagli pad proizvodnje,
- neodgovarajuća opremljenost infrastrukturom,
- velika migracija izvan regije.

Ličko-Senjska i Virovitička-podravska županija spadaju u ispodprosječno razvijene županije.

**Tablica 1. Podaci Državne geodetske uprave, stanje 31. ožujka 2011.
(površina, broj stanovnika, broj gradova, općina, naselja),**

Ime županije	Površina, km ²	Broj stanovnika	Broj stanovnika na km ²	Broj gradova	Broj općina	Broj naselja
Republika Hrvatska	56.594	4.284.889	75,71	127	429	6.756
Zagrebačka	3.060	317.606	103,79	9	25	694
Krapinsko-zagorska	1.229	132.892	108,13	7	25	423
Sisačko-moslavačka	4.468	172.439	38,59	6	13	456
Karlovačka	3.626	128.899	35,55	5	17	649
Varaždinska	1.262	175.951	139,42	6	22	302
Koprivničko-križevačka	1.748	115.584	66,12	3	22	264
Bjelovarsko-bilogorska	2.640	119.764	45,37	5	18	323
Primorsko-goranska	3.588	296.195	82,55	14	22	510
Ličko-senjska	5.353	50.927	9,51	4	8	255
Virovitičko-podravsk	2.024	84.836	41,92	3	13	188
Požeško-slavonska	1.823	78.034	42,81	5	5	277
Brodsko-posavska	2.030	158.575	78,12	2	26	185
Zadarska	3.646	170.017	46,63	6	28	229
Osječko-baranjska	4.155	305.032	73,41	7	35	263
Šibensko-kninska	2.984	109.375	36,65	5	15	199
Vukovarsko-srijemska	2.454	179.521	73,15	5	26	85
Splitsko-dalmatinska	4.540	454.798	100,18	16	39	368
Istarska	2.813	208.055	73,96	10	31	655
Dubrovačko-neretvanska	1.781	122.568	68,82	5	17	230
Međimurska	729	113.804	156,11	3	22	131
Grad Zagreb	641	790.017	1232,48	1	-	70

Izvor: Državni zavod za statistiku, 2015.

2.1 Životni standard

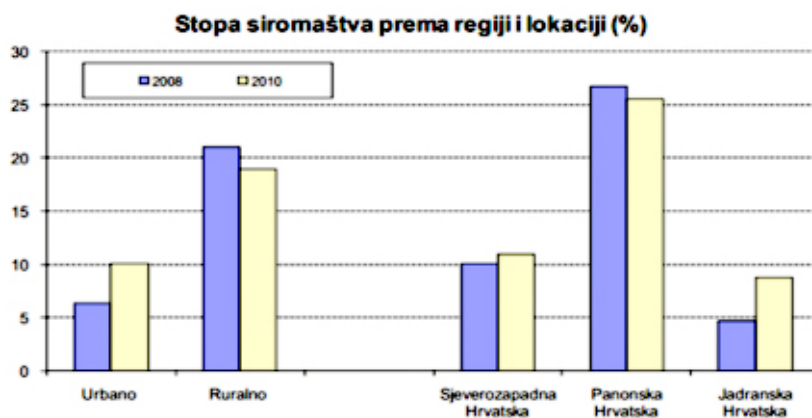
Hrvatsko gospodarstvo je u prošlom desetljeću bilo prilično uspješno, te je postupno smanjivalo jaz u dohotku prema onome u Europskoj uniji. Prosječna pojavnost siromaštva u državi prilično je bila niska te 2004. godine oko 11 posto stanovništva bilo je ispod nacionalne linije siromaštva. Međutim, proučavanjem strukture rasta u prošlom desetljeću otkriva da otvaranje radnih mjesta u Hrvatskoj zaostaje za rastom BDP-a i plaćama te kao rezultat toga koristi od rasta nisu dopirale do velikog dijela siromašnih, od kojih su mnogi bili izvan svijeta rada ili službenog sustava mirovina. (www.worldbank.org/hr, 2014.) Sada se nastavak uklanjanja razlika u životnom standardu u usporedbi s onim u Europskoj uniji bit će glavni izazov za Hrvatsku i nerazvijene regije, a za njega će biti potrebne predane i dobro osmišljene strategije kojima će se promicati brže otvaranje radnih mjesta i veća mobilnost radne snage, zajedno s mjerama usmjerenim na izgradnju ljudskog kapitala usmjerenog ka poboljšavanju mogućnosti za radnike. Istočni i središnji dio Hrvatske su najnerazvijenije regije države, sa stopom siromaštva višom od 20 posto u središnjoj Hrvatskoj i oko 17 posto u istočnoj Hrvatskoj. (Duraković J., 2011.) Regionalne razlike trebat će se rješavati Nacionalnom strategijom regionalnog razvoja, pomoću programa i projekata osmišljenih na odgovarajući način, koji će se koristiti lokalnim komparativnim prednostima i na najbolji način iskoristiti lokalno znanje i inicijative. Svega 11 posto stanovnika je siromašno, a oko jedan posto stanovnika nalazi se u zoni ozbiljnog siromaštva, no problemi životnog standarda građana su znatno složeniji. Čak tri četvrtine kućanstava u Hrvatskoj ima problema s pokrivanjem svojih mjesečnih troškova, a polovica prihoda ide na zadovoljenje temeljnih egzistencijalnih potreba. Prema podacima Svjetske banke, Republika Hrvatska je 2006. godine ostvarila ukupni bruto domaći proizvod (BDP) u iznosu od 42,9 milijardi USD. To je svega 0,089% svjetskog BDP-a, što znači da je veličina hrvatskog gospodarstva u svjetskoj ekonomiji zanemariva. BDP po stanovniku Hrvatske iznosi oko 55 posto prosjeka zemalja članica Europske unije te da unatoč relativno visokim stopama ekonomskog rasta pro-

ces kreiranja radnih mjesta je vrlo ograničen. Hrvatska ima udjel zaposlenih od oko 55 posto u aktivnom radnom stanovništvu dok je prosjek EU oko 65 posto, stoga je razvoj još uvijek ispod potencijalnih mogućnosti razvitka Hrvatske te su potrebne društvene, političke, ekonomske i socijalne reforme. (www.mrrfeu.hr, 2014.) Stopa zaposlenosti u Hrvatskoj jedna od najnižih u Europi te da Vlada mora učinkovito iskoristiti studije izrađene u sektoru obrazovanja i međunarodnu potporu kako bi pronašla način provođenja socijalnog programa. Tri ključna nalaza studije Svjetske banke bili bi: siromaštvo u Hrvatskoj je prilično plitko, odnosno samo je relativno mali udio siromašnih suočen s teškom neimaštinom, zatim siromaštvo se može smanjiti bržim otvaranjem novih radnih mjesta i bolje ciljanim socijalnim izdacima. (www.worldbank.org/hr, 2014.) Ulaskom u Europsku uniju, Vlada radi na Zajedničkom memorandumu o uključivanju, Nacionalnoj strategiji regionalnog razvoja i Nacionalnom akcijskom planu zapošljavanja, kojima će se rješavati problemi siromaštva i regionalnih razlika. Zbog poboljšanja životnog standarda svojih građana, Vlada RH mora u središte svojih nacionalnih planova i programa staviti obrazovanje i porast zapošljavanja. Prema prognozi Europske komisije očekuje se da će rast BDP-a dosegnuti sa poboljšanjem inozemne i domaće potražnje u 2015. godini od 1,1% do 1,5% te u 2016. godini očekuje se ubrzanje gospodarske aktivnosti od 1,7% do 2,0%. (Europska komisija, 2014.)

2.2 Recesija i siromaštvo u Hrvatskoj

Stanovnici ruralnih područja imaju dva do tri puta veći rizik siromaštva od stanovnika urbanih područja. Međutim, stanovnici ruralnih krajeva bolje se nose sa recesijom. Rizik siromaštva znatno je povećan u Jadranskoj Hrvatskoj, premda je još uvijek manji nego u drugim regijama. Kako je svakim danom sve veći broj siromašnih i nezaposlenih građana, broj korisnika pomoći za uzdržavanje i naknade za nezaposlenost nije značajno povećan kroz godine. Naknade za pomoć su relativno niske i iznose 450,00 kn po osobi mjesečno kod pomoći za uzdržavanje i 1.600,00 kn za nezaposlene. Recesija je pojačala probleme na tržištu rada te je tako nastala niska stopa zaposlenosti i visoka stopa dugotrajne nezaposlenosti te nezaposlenosti mladih. Nezaposlenost je jedan od glavnih rizika siromaštva. Kako su građani svakim danom sve više zaduženi (kreditno opterećenje) taj postotak svakim danom sve više raste. (Ekonomski institut Zagreb, 2013.)

Slika1. – Stopa siromaštva prema regiji i lokaciji (%), I



zvor: Ekonomski institut Zagreb

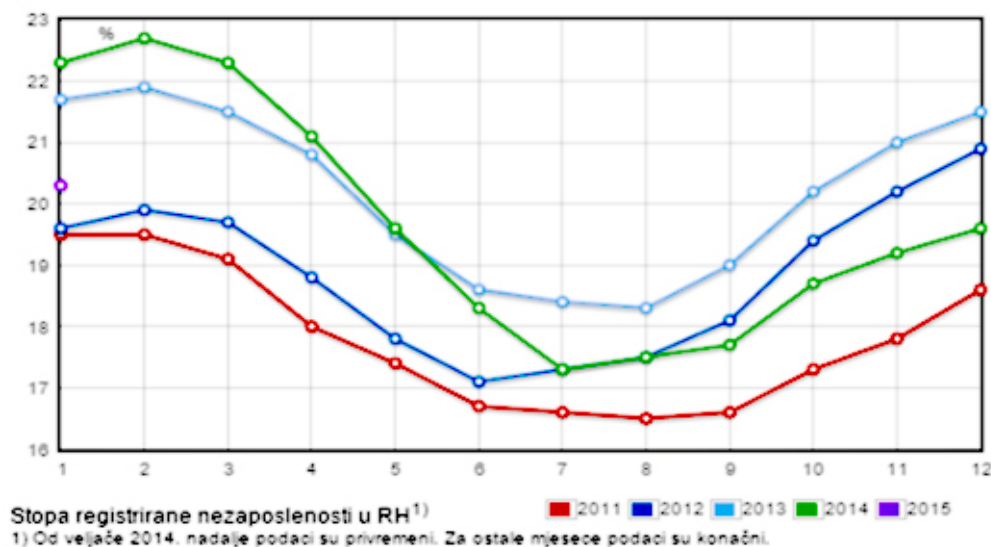
Prema posljednjoj procjeni kreditnog rejtinga Hrvatske koju je objavila agencija Standard & Poor`s zadržana je ocjena „BB“ za dugoročno zaduživanje, sa stabilnim izgledima, što je identično ocjeni te agencije uspostavljenoj u siječnju 2014. godine. Zadržavanje iste razine kreditnog rejtinga obrazloženo je uravnoteženim pozitivnim i negativnim rizicima koji se temelje na srednjoročnim prilikama vezanim uz članstvo u EU (pristup financiranju, izazovi u povećanju produktivnosti i konkurentnosti) te kratkoročnim ograničenjima vezanim uz otpore u provedbi strukturnih reformi, visoku zaduženost javnog i privatnog sektora te nepovoljne vanjske činitelje. Kao glavni nepovoljni činitelj identificiran je nedostatak strukturnih i fiskalnih reformi, što utječe na gospodarski rast i stavlja sumnju na dugoročnu održivost javnih financija. Konstatirajući da se Hrvatska nalazi u situaciji šestogodišnje recesije koja je rezultirala 13% nižim BDP-om od onog ostvarenog u 2008. godini prije krize, S&P zaključuje da bi se, govoreći o razini BDP-a po stanovniku (koja će tek u 2016. godini doseći onu iz 2006. godine), moglo govoriti o izgubljenom desetljeću. Procjene su da će Hrvatska u drugoj polovini 2015. godine konačno izaći iz recesije. Ipak,

radi se tek o izlasku iz recesije u tehničkom smislu s obzirom na izrazito nizak rast BDP-a koji će biti dostatan tek da 2015. godina u cjelini završi sa stagnacijom gospodarske aktivnosti. Očekivano je da na razini 2015. godine realan gospodarski rast dosegne 0,2%. Takva razina rasta ipak nije dostatna za konstataciju da Hrvatska ulazi u zonu gospodarskog oporavka. Ni u narednim se godinama ne predviđa solidniji rast BDP-a, što je nedovoljno za postizanje znatnijeg napretka u standardu stanovništva, povećanju zaposlenosti i rješavanju problema visoke zaduženosti. Minimalan napredak kreditnog rejtinga bila bi barem promjena trenda iz stabilnog u pozitivan. Hrvatska se mora što prije vratiti u investicijski rang koji je nužan za privlačenje stranih ulaganja i koristan za gospodarski rast. Za državanjem sadašnjeg stanja prijeti opasnost stvaranja statusa rizične zemlje, a takvu je percepciju, ako se ustali, kasnije puno teže promijeniti. (www.hgk.hr, 2015.)

2.3 Nezaposlenost

Prema podacima Državnog zavoda za statistiku registrirana stopa nezaposlenosti za siječanj 2015. godini iznosi 20,3% čime se očekivano nastavila kretati padajućim trendom i na mjesečnoj i na godišnjoj razini.

Slika 2. Stopa registrirane nezaposlenosti u RH, 25.2.2015.,



Izvor: Državni zavod za statistiku

Mjesečno smanjenje je još uvijek vezano uz sezonski moment zapošljavanja povezan s turizmom, ali i uz pojačan izlazak iz evidencije nezaposlenih zbog ostalih razloga osim zapošljavanja. Nezaposlenost pada brže od zapošljavanja uslijed čega je stanje radne snage i zaposlenih još uvijek daleko ispod razina iz prošle godine (zaposleni za oko 32 tisuće, aktivno stanovništvo za oko 56 tisuća) za razliku od broja nezaposlenih. S kolovozom uobičajeno jenjava i utjecaj sezonskog momenta te u rujnu se očekuje početak rasta broja nezaposlenih osoba i stope nezaposlenosti na mjesečnoj razini. Zbog dosadašnjih kretanja nezaposlenih na godišnjoj razini, godišnja stopa pada održala se je do kraja 2014. godine što je na razini prosjeka cijele 2014. godine rezultiralo smanjenjem. No, ujedno se ne očekuju povoljna kretanja kod broja zaposlenih i aktivnog stanovništva, uslijed čega se predviđa stagnacija ili samo minimalno smanjenje prosječne godišnje stope registrirane nezaposlenosti u odnosu na prošlu godinu oko 20 posto. U skladu sa sezonskim kretanjima, u posljednjem mjesecu prošle godine stopa registrirane nezaposlenosti porasla je na mjesečnoj razini za 0,4 postotna boda, zaključujući time 2014. godinu s pozicijom nezaposlenosti od 19,6%. To je u odnosu na prethodnu godinu niže za 1,9 postotnih bodova, što potvrđuje trend godišnjeg pada stope nezaposlenosti. Prosječan broj zaposlenih ostao je niži za oko 31 tisuću, a aktivno stanovništvo za oko 48 tisuća, što je limitiralo značajniji pad stope nezaposlenosti (budući da stopa registrirane nezaposlenosti predstavlja odnos nezaposlenih i aktivnog stanovništva). Prosječna godišnja stopa registrirane nezaposlenosti pala u odnosu na 2013. godinu tek za 0,5 postotnih bodova, zadržavši se na razini od 19,7%. Na razini prosjeka godine, Hrvatska je u 2014. godini ostala članica s trećom najvišom stopom anketne nezaposlenosti, iza Grčke i Španjolske. Ono što dodatno opterećuje brži oporavak hrvatskog tržišta rada, visok je udio dugotrajno nezaposlenih, koji iznosi oko 60%. (www.hgk.hr, 2015.) Prema podacima Državnog zavoda za statistiku, prosječna mjesečna isplaćena neto plaća po zaposlenome u pravnim osobama Republike Hrvatske za prosinac 2014. godine isplaćena je u iznosu od 5.716,00 kuna. Naime, kada građani

plate stanarinu, režijske i kredite malo im ostane za život. Cijene dobara i usluga koje se koriste za osobnu potrošnju, mjerene indeksom potrošačkih cijena, u siječnju 2015. u odnosu na prosinac 2014. u prosjeku su niže za 0,5%. (www.dzs.hr, 2015.) Unatoč tome, trenutno je građanima Hrvatske najveća briga hoće li u uvjetima recesije uopće uspjeti zadržati posao, a time i prihode. Analiza mjesečnih prihoda i potrošnje hrvatskih kućanstava upućuje na zaključak da je socioekonomska slika Hrvatske dvostrana. S jedne strane imamo velik broj nezaposlenih, onih koji imaju niska primanja, nemali broj onih koji rade, a ne primaju plaću, vrlo negativan omjer zaposlenih i umirovljenika, socijalnih slučajeva i slično. Visina neto plaće po zaposlenom u Hrvatskoj ne govori u prilog niskom standardu u odnosu na većinu tranzicijskih zemalja. Hrvatska bilježi među tranzicijskim zemljama najviše plaće, ali jedno tročlano kućanstvo ostvaruje samo jednu prosječnu plaću mjesečno. Istodobno su prosječne cijene osnovnih prehrambenih proizvoda u Hrvatskoj više u odnosu na zemlje u okruženju. Struktura osobne potrošnje u Hrvatskoj, kao i udio egzistencijalnog minimuma u njoj, također ne upućuje na ispodprosječnu razinu životnog standarda u odnosu na druge tranzicijske zemlje te ne odstupa puno čak ni u odnosu na neke zapadnoeuropske zemlje, već je proporcionalna prema primanjima. Građani Hrvatske, odnosno oni koji ostvaruju redovita primanja, žive u sličnim uvjetima što se tiče osobne potrošnje i egzistencijalnog minimuma, kao i većina građana drugih tranzicijskih zemalja, a čak i nekih zapadnoeuropskih zemalja. Međutim pri tome treba uzeti u obzir činjenicu da u Hrvatskoj tročlano kućanstvo ostvaruje samo jednu prosječnu plaću, dok u susjednim zemljama to vjerojatno nije slučaj, budući da su stope nezaposlenosti dva do tri puta niže nego u Hrvatskoj. Razlika u razini životnog standarda građana pojedinih zemalja vidi se tek kad se u obzir uzme pokrivenost osobne potrošnje kućanstva prosječnom mjesečnom neto plaćom. U tom slučaju, prosječnim mjesečnim primanjem u Hrvatskoj pokriva se tek oko 67% osobne potrošnje tročlane obitelji. Životni standard prosječnog tročlanog hrvatskog kućanstva vrlo je nizak u odnosu na zemlje u okruženju. Podaci o realnom prometu od trgovine na malo upućuju na stagnaciju potrošnje kućanstva koje je i dalje potisnuta izostankom oporavka na tržištu rada.

Slika 4. Pokazatelj inflacije u Republici Hrvatskoj,



Izvor: Hrvatska narodna banka

U siječnju 2015. godišnja stopa promjene indeksa potrošačkih cijena iznosila je -0,9 posto. Krajem 2014. godine ostvarena je negativna godišnja stopa inflacije, na što su utjecali recentni pad cijena sirove nafte na svjetskom tržištu te raniji pad cijena prehrambenih sirovina. (www.hnb.hr, 2015.)

2.4 Demografska obnova

Jedan od načina poticanja povratka i ostanka te naseljavanja stanovništva na područjima posebne državne skrbi odnosno nerazvijenih područja je stambeno zbrinjavanje koje može biti na sljedeće načine:

- davanjem najam obiteljske kuće ili stana u državnom vlasništvu, vdavanjem u najam oštećene obiteljske kuće u državnom vlasništvu i dodjelom građevinskog materijala,
- darovanjem građevinskog zemljišta u državnom vlasništvu i građevinskog materijala za izgradnju obiteljsku kuće,
- darovanjem građevinskog materijala za popravak, obnovu i nadogradnju obiteljske kuće ili stana odnosno izgradnju obiteljske kuće na građevinskom zemljištu u vlasništvu podnositelja zahtjeva,
- darovanjem građevinskog zemljišta u državnom vlasništvu i građevinskog materijala za izgradnju stambene jedinice u višem stambenom objektu,

- darovanjem obiteljske ili stana u državnom vlasništvu.

Područja posebne državne skrbi su područja koja su određena Zakonom o područjima posebne državne skrbi.

Područja posebne državne skrbi dijele se na tri skupine:

- na prvu i drugu skupinu prema okolnostima nastalim na temelju stanja okupiranosti i posljedica agresije na Republiku Hrvatsku,
- na treću skupinu prema tri kriterija:
 - prema kriteriju ekonomske razvijenosti,
 - kriteriju strukturnih teškoća,
 - demografskom kriteriju.

U područjima posebne državne skrbi, porez na promet nekretninama ne plaćaju građani koji stječu nekretnine u vlasništvu Republike Hrvatske u svrhu stambenog zbrinjavanja, ako imaju prebivalište na adresi nekretnine koju stječu. Ukoliko građanin Hrvatske koji je ostvario pravo na oslobođenje od plaćanja poreza na promet nekretnina, otuđuje nekretninu za koju je ostvario oslobođenje u roku od deset godina, u vlasništvo osobi nasljedniku prvog nasljednog reda koji ima prebivalište na području posebne državne skrbi, naknadno ne plaća porez. (www.duosz.hr, 2015.)

2.5 Gospodarstvo u nerazvijenim područjima

Gospodarstva Županije ličko-senjske zaostaje za dostignutom gospodarskom i socijalnom razinom razvijenosti Hrvatske. Ova županija gospodarski zaostaje zbog nedostataka vlastite akumulacije, slabe prometne povezanosti, manjak visokostručnih kadrova i ratne aktivnosti. Ovi problemi utjecali su i na promjenu strukture gospodarstva županije. Promjene u razvitku stanovništva, naročito uslijed prirodnih i društvenih karakteristika (npr. rata) u kratkom roku izmijenile su demografsku sliku prostora. Nepovoljna struktura stanovništva ograničavajući je faktor gospodarskog razvoja županije, kao što je nedostatak stručnih kadrova ograničavajući čimbenik razvitka poduzeća. Bolje funkcionalno i prometno povezivanje pojedinih područja Hrvatske preko prostora županije omogućit će, politikom održivog korištenja prirodnih resursa županije, brži gospodarski razvitak, te utjecati na rast i razvitak gradskih središta. Kvalitetnim prometnim povezivanjem poboljšat će se demografska slika ovog prostora, tj. usporiti negativna demografska kretanja. (www.hgk, 2015.) Zbog težine društvene i gospodarske krize, prisutne na ovim prostorima zadnjih desetljeća velik broj stanovnika je emigrirao. Zbog agresije na državu Hrvatsku, dodatno su pogoršale demografsku sliku županije. Od ukupnog broja stanovnika županije udio radno sposobnog stanovništva iznosi 57,6 % (Hrvatska 63,7%). Koeficijent starosti u županiji iznosi 30,5% i prelazi kritičnu razinu od 12%. Obrazovna struktura stanovništva nije zadovoljavajuća jer je udio stanovnika sa završenom srednjom školom, višom ili fakultetom manji od državnog prosjeka. (Bogunović, A., 2006.)

Tablica 2. Podaci o obrazovanju u Ličko-Senjskoj županiji prema pispisu stanovništva iz 2011. godine,

Spol	Ukupno stanovnika	Bez škole	1 -3 razreda osnovne škole	4 -7 razreda osnovne škole	Osnovna škola	Srednja škola
sve	44.002	1.095	941	6.422	9.279	21.559
m	21.762	211	243	2.394	4.147	12.675
ž	22.240	884	698	4.028	5.132	8.884

Spol	Visoko obrazovanje				Nepoznato
	Svega	Stručni studij	Sveučilišni studij	Doktorat znanosti	
sve	4.605	2.414	2.171	20	101
m	2.061	1.051	1.003	7	31
ž	2.544	1.363	1.168	13	70

Razvitak Ličko-senjske županije usmjeren je na turizam, poljoprivredu i drvenu industriju, što je predviđeno studijom dugoročnog razvitka županije do 2015.g. Na području županije aktivne su 734 tvrtke, najviše ih je iz trgovine, prerađivačke industrije, turizma i ugostiteljstva, prijevoznih usluga te građevinarstva. Gospodarstvo žu-

panije karakterizira postojanje malih poduzetnika kojih ima 95%, srednje velikih 4,7% i velikih 0,3%. Najveći broj poduzetnika bavi se trgovinom i pružanjem usluga. Postojeće industrijske kapacitete karakterizira slaba tehničko-tehnološka opremljenost, zastarjela tehnologija i nizak stupanj prerade sirovine. Zbog ovakvog stanja niske su prosječne plaće, zakašnjele isplate te je nedovoljno stručnog kadra. Ovakvo stanje uzrokuje nedovoljno proizvodnih programa za potrebe novih tržišta, pa dolazi do smanjenja stambene i investicijske potrošnje. (www.hgk.hr, 2015.) Strateški gospodarski ciljevi svake države trebali bi biti:

- porast zapošljavanja,
- povećati životni standard,
- održivi gospodarski rast i razvoj,
- jačanje konkurentnosti gospodarstva.

Da bi se postigli i ubrzali ovi gospodarski ciljevi te približili standardima razvijenih zemalja, nije dovoljno da samo država tržišno gospodarstvo i gospodarski rast i razvoj zemlje. Na razvoj i rast uvelike ovisi i aktivnosti malih i velikih poduzetnika i njihovom angažmanu i jačanju opće konkurentnosti gospodarstva i rastu produktivnosti. Zadatak države je da se stvore povoljni uvjeti za poslovanje poduzetnika te da uklone sve prepreke za normalni i nesmetani razvoj gospodarstva. Mjere gospodarske politike koje je poduzela Republika Hrvatska na početku tranzicije sa svojom kandidaturom za ulazak u Europsku uniju 2003. (www.sabor.hr, 2012.) krenula je s ciljem razvoja otvorenog tržišta gospodarstva, odnosile su se na liberalizaciju cijena i vanjskotrgovinskog sustava, uspostavu valutne konvertibilnosti, financijsku stabilnost, ubrzavanje procesa privatizacije, prvenstveno malih i srednjih poduzeća, bankarskog sustava i telekomunikacija, dogradnju tržišta rada s ciljem snižavanja jediničnih troškova rada i smanjenja nezaposlenosti, efikasnu politiku zaštite tržišnog natjecanja te razvitak ukupnog makroekonomskog i institucionalnog okruženja na tržišno orijentirano gospodarstvo.

Tablica 3. Osnovne informacije o Hrvatskoj od 2007. – 2013. godine, Izvor: Hrvatska narodna banka

Ekonomski indikatori	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
Broj stanovnika	4,436	4,434	4,429	4,418	4,280	4,268	4,256
BDP (mil. EUR)	43.935	48.135	45.093	45.022	44.737	43.959	43.591
BDP po stanovniku (EUR)	9.904	10.856	10.181	10.191	10.453	10.300	10.242
BDP, realna godišnja stopa rasta(%)	5,2	2,1	-7,4	-1,7	-0,3	-2,2	-0,9
Prosječna godišnja stopa inflacije potrošačkih cijena	2,9	6,1	2,4	1,1	2,3	3,4	2,2
Izvoz robe i usluga (% BDP-a)	39,0	38,5	34,5	37,7	40,5	41,6	43,0
Uvoz robe i usluga (% BDP-a)	46,3	46,5	38,2	38,1	40,9	41,2	42,5
Inozemni dug (mil. EUR)	33.721	40.590	45.600	46.908	46.397	45.276	45.920
Inozemni dug (% BDP-a)	76,8	84,3	101,1	104,2	103,7	103,0	105,3
Neto pozajmljivanje (+)/ zaduživanje(-) konsolidirane opće države (% BDP-a)	-2,5	-2,7	-5,9	-6,0	-7,7	-5,6	-5,2
Dug opće države (% BDP-a)	34,4	36,0	44,5	52,8	59,9	64,5	75,9
Stopa nezaposlenosti (prema definiciji ILO-a, stanovništvo starije od 15 g.)	9,9	8,5	9,2	11,6	13,7	15,9	17,3
Stopa zaposlenosti (prema definiciji ILO-a, stanovništvo starije od 15 g.)	47,6	48,6	48,2	46,5	44,8	43,2	42,1

U 2010. godini mala i srednja poduzeća ostvarila su udio od 51,6% u bruto domaćem proizvodu, 66,6% u zaposlenosti i 41,1% u izvozu Hrvatske. Glavni problem malih isrednjih poduzeća u Hrvatskoj je nedovoljno in-

tenzivna aktivnost u pokretanju novih pothvata, malen udio rastućih poduzeća, slaba inovativnost i mogućnost financiranja te nedostatak izobrazbe usmjerene na razvoj poduzetničkih znanja i vještina. (www.mingo.hr, 2015.)

2.6 Migracija stanovništva u druga područja

Nekoliko je razloga učestale migracije iz regije u druga područja, jedan od razloga može biti loša ocjena razine društveno-gospodarskog razvoja regija koja ne nude opcije za ostanak. Migracija stanovništva je i zbog različitih elementarnih nepogode koje iz godine u godinu rade sve veću štetu koja ne donosi napredak regije. Odlaskom iz takvih područja građani traže bolja rješenja, odnosno teže za boljim životom bez iznenadnih turbulencija koje su im se događale u regiji sa visokim stupnjem elementarnih nepogoda. (Ott, K., 2005.) Uz dobrovoljnu migraciju koja ne ovisi samo o objektivnim razlozima (socioekonomski) već sami donosimo odluku o promjeni mjesta stanovanja na temelju osobnog zadovoljstva i osobne težnje. Imamo i prisilnu migraciju gdje napuštamo zemlju podrijetla zbog mogućih situacija na koje nemamo utjecaj, zbog rata, masovno kršenje ljudskih prava. Privlačni i potisni faktori za migraciju su:

Potisni faktori:

- promjene u prirodnom okruženju (poplave, suše, propali usjevi),
- faktori ekonomske prirode (nezaposlenost, nedostatak usluga),
- politički faktori (rat)
- socijalni faktori – (osjećaj prikraćenosti, nesigurnost, visoka stopa kriminala, siromaštvo, ruralni način života).

Privlačni faktori:

- bolje ekonomske mogućnosti u drugoj sredini (bolja ponuda usluga, politička sigurnost),
- stjecanje boljeg obrazovanja i bolji uvjeti rada (mogućnost zaposlenja i sigurniji uvjeti),
- bolji životni uvjeti i čisti okoliš (niža stopa kriminala, manji rizik od prirodnih katastrofa, urbani život, veće bogatstvo, bolja opskrbljenost hranom),
- odlazak za nekim – pridonosi stvaranju mreža i emigracijskih valova

Hrvatska je prošla kroz visoke razine ruralno-urbane i vanjske migracije. Prema popisu stanovništva iz 1971. godine od ukupno 264.334 osobe na radu ili boravku u inozemstvu, njih 78% bilo je iz ruralnih područja. Od 1991. do 2001. godine nakon stjecanja neovisnosti i migracije uslijed ratnih zbivanja u Hrvatskoj, cjelokupno stanovništvo smanjilo se, odnosno migriralo za 7%. (Mežnarić S., Stubbs P., 2012.) Razvijene zemlje Europske unije privlači visoko obrazovana radna snaga te visoko obrazovani imaju veću mogućnost migracije u razvijene zemlje Europske unije. Svakoj razvijenoj članici je u interesu povećati produktivnost i gospodarski rast te zbog toga zakonski ograničavaju ulazak manje obrazovanog kadra te lakši ulazak visoko obrazovanog kadra. Problem koji ostaje Hrvatskoj je iseljavanje stručnjaka, dok s druge strane Hrvatska nije u mogućnosti privući dovoljan broj obrazovanih imigranata jer uspoređujući se sa razvijenim zapadnoeuropskim zemljama ne može ponuditi dobre uvjete, a i gospodarske krize koja je značajnije pogodila Hrvatsku i koja je iza razvijenih zemalja u Europskoj uniji. Svakim danom se bilježi sve veći broj građana koji odlazi za boljim životnim uvjetima iz Hrvatske.

3. Industrija u Hrvatskoj

Industrija u Hrvatskoj svoj vrhunac doživjela je početkom osamdesetih godina no od tada sve počinje ići silaznom putanjom te započinje sustav deindustrijalizacije. Takav trend uzrokovan je Domovinskim ratom, kada je trećina teritorija Hrvatske bila okupirana te dio slobodnog teritorija devastiran, a postrojenja koja su se nalazila uostalom dijelu bivše države u potpunosti izgubljena. Završetkom rata, hrvatska se industrija počinje oporavljati, ali vrlo sporim tempom. Završetkom rata u Hrvatskoj je bilo i više nego dovoljno domaće i inozemne potražnje koja se mogla iskoristiti za rast no oporavak je bio spor. Hrvatska se okreće sa istočnih prema zapadnim tržištima zapadne Europe, a već 2002. godine počinje razdoblje slobodne trgovine između Hrvatske i Europske unije. Hrvatska industrija nije bila tehnološki, a ni cjenovno konkurentna što je bio rezultat tečajne politike. Domaća potražnja, podržana kreditnim bankama u stranom vlasništvu, potaknula je uvoz. U strukturi robnog uvoza sve je više rastao udio proizvoda namijenjen potrošnji, a padao je udio proizvoda namijenjen reprodukciji i investicijama. (Čavrak V. 2011.) Zbog sve veće deindustrijalizacije rastao je broj nezaposlenih. Industrijska proizvodnja u Hrvat-

skoj zauzimala je do pojave recesije značajno mjesto u ukupnoj proizvodnji. Industrije koje su se posebno isticala su prerađivačka, petrokemijska i brodogradnja. Industrije koje su se ugasile nakon rata i u procesu tranzicije jesu tekstilna, kožarska, metalna i drvna industrija. Graditeljstvo je do nastupa recesije bilo jedno od najpopularnijih sektora industrije, osobito u cestogradnji, stambenom i poslovnom graditeljstvu, nakon 2008. godine građevinski su projekti znatno smanjeni. Naše tržište je uglavnom vezano za zemlje Europske unije te su negativna kretanja na tom tržištu imala određeni utjecaj i na hrvatsku industriju. Imajući u vidu nisku razinu proizvodnje i iskorištenost industrijskih kapaciteta od oko 61% evidentno je da postoji veliki potencijal u industriji pogotovo u nerazvijenim područjima. Sama činjenica mogla bi biti temelj za privlačenje novih investicija koja bi išla u prilog Hrvatskoj i srušila sliku o sporoj administraciji. Investicijama u industriji pokrenula bi se i industrijska proizvodnja koja bi ojačala samo poziciju Hrvatske za nove investitore. Vodeće industrijske grane u Hrvatskoj su proizvodnja hrane, pića, duhanskih proizvoda te kemijska i naftna industrija. U vanjskotrgovinskim odnosima Hrvatska uvozi gotovo dvostruko više proizvoda nego što ih izvozi. (www.hgk.com, 2015.)

3.1 Prirodne nepogode

U našoj svakodnevnicu okruženi smo različitim prirodnim nepogodama koje mogu zahvatiti svaki dan nenadano i naša područja te prekinuti našu svakodnevnicu i uzrokovati iznenadnu i veliku nesreću koja prekida normalno odvijanje života, uzrokuje žrtve, veliku štetu na imovini ili njen gubitak te veliku štetu za okoliš i infrastrukturu. Prema podacima Ministarstva financija i Državnog povjerenstva za procjenu štete od elementarnih nepogoda najčešće od svih nepogoda javlja se suša koja najčešće zahvaća cijelu Hrvatsku, a ponajviše Slavoniju i šteta se mjeri u milijunskim iznosima. Sastavni dio svake nacionalne strategije mora imati za cilj smanjenje rizika od katastrofa jer prirodne katastrofe svake godine imaju znatan utjecaj na društveni i ekonomski razvoj svake zemlje. (Zelić A., Vučak M., 2010.) Elementarnom nepogodom smatraju se požari, poplave, suše, tuča, jaki mraz, izvanredno velika visina snijega, snježni nanosi i lavine, nagomilavanje leda na vodotocima, odroni zemljišta i druge pojave takva opsega koje, ovisno o mjesnim prilikama, uzrokuju bitne poremećaje u životu ljudi na određenom području. Svake godine stanovnici pojedinih dijelova Hrvatske bore se sa poplavama i svake godine situacija je sve gora. Da bi se mogla definirati katastrofa potrebni su određeni kriteriji kao što su:

- deset ili više registriranih poginulih,
- stotinu ili više registriranih koji su pogođeni katastrofom,
- značajna katastrofa – šteta je veća od 1% bruto nacionalnog dohotka,
- broj ugroženih ljudi – 1% ili više od cijele populacije
- potvrda države o izvanrednom stanju,
- poziv za međunarodnu pomoć.

Svakodnevno broj katastrofa raste u svijetu i za sobom ostavljaju posljedice iz kojih se stanovnici zahvaćenih područja i država ne mogu oporaviti godinama nakon katastrofe.

3.2 Priprema i planiranje za krizne situacije

Priprema je jedna od najvažnijih akcija koju je potrebno napraviti za svaku vrstu elementarne nepogode. Sama procjena rizika služi nam kako bi se dobila jasna slika ranjivosti nekog područja na potencijalne prijetnje kod elementarnih nepogoda. Procjena je neophodna te služi kao osnova kod priprema i planiranja. Također omogućuje da se planiranje usmjeri na one prijetnje koje predstavljaju najveće rizike za zajednicu, odnosno ljudske živote. Planiranje se sastoji od izrade planova i procedura koje su neophodne kod same provedbe priprema. To uključuje izradu planova odgovora na kriznu situaciju, planova nastavka djelovanja, oporavka, umanjivanja rizika kao i izradu potpornih planova, standardnih operativnih postupaka kako postupati u kriznoj situaciji i sl.

Tijekom procesa planiranja moraju se popisati i identificirati resursi koji će biti potrebni zajednici tijekom odgovora na kriznu situaciju. Na temelju ovog popisa, krizni tim može izvršiti procjenu koji im resursi stoje na raspolaganju u trenutku kada se izrađuju planovi prilikom nekog elementarnog događaja. Identificiraju se nedostaci koje je potrebno nadoknaditi ili eliminirati te se stvara baza podataka onoga s čime raspolažemo. Baza podataka je važna i može poslužiti kod odgovora na kriznu situaciju te dati jasnu sliku resursa kojima ta zajednica raspolaže i planirati s čime sve mogu računati za vrijeme kriznog događaja. Sve informacije koje unosimo u bazu podataka potreb-

no je ažurirati kako bi u svakom trenutku imali najtočniji pregled onoga s čime raspolažemo, u kojem je opsegu dostupno te u kojem vremenskom roku. (Zelić A., Vučak M., 2010.) Kod svakog neželjenog događaja, učinak krizne situacije pogađa sve sfere društva, a među njima je značajno pogođeno gospodarstvo. Svaka organizacija mora imati spreman planirani odgovor za krizne situacije te razvijene planove nastavka poslovanja. Planovima nastavka poslovanja organizacije dobiva se slika vlastitih procesa, procjenjuje funkcionalnost i otpornost tih procesa na različite prijetnje, koji su učinci gubitka za organizaciju i sl. ovaj proces ima svrhu, a to je doprinijeti da organizacija za vrijeme krize bude otporna na nastalu situaciju i olakšat situaciju ukoliko kriza poremeti djelovanje organizacije. Planiranjem kriznih planova na neki način smanjuju se i troškovi koji mogu nastati u izvanrednim situacijama, za unaprijed planirane troškove uvijek možemo računati i utjecati na njih, a ne suočavati sa trenutnim izvanrednim situacijama. Neke krizne situacije imaju negativne posljedice samo po lokalnu zajednicu te što je krizna situacija ozbiljnija i njezine posljedice teže potrebno je više resursa i ulaganja u nošenje sa situacijom, više različitih organizacija i agencija koje su uključene u rješavanje nastale situacije te i to povlači sa sobom dodatne troškove.

3.3 Sustav upravljanja krizama u RH

U Hrvatskoj još nije izrađen sustav kriznog upravljanja. Postoje pojedinačna rješenja koja su prilagođena nekoj kriznoj situaciji unutar nekog područja u kojem se najčešće i događa neki krizni događaj, ali ne postoji jedinstveni sustav na razini države što se je dokazalo za vrijeme poplavama u Slavoniji 2014. godine. Naime, problemi koji se javljaju kod postavljanja samog sustava su nekonzistentnosti zakonskih rješenja, brojnih preklapanja u nadležnostima, neujednačenog pojmovnog određenja i slično. U Hrvatskoj postoji sustav civilne obrane koji je zamišljen da pokrije dijelove kriznog upravljanja, međutim, civilna obrana to područje nikad nije pokrila te je riječ o konceptu koji ne udovoljava suvremenim sigurnosnim potrebama i zahtjevima te koji je orijentiran primarno na pripreme države i društva od vojne agresije. Vjerojatnost da će doći do vojne agresije je minimalna dok u današnje vrijeme prijete nam različite krizne situacije poput prirodnih nepogoda (suša, poplava, oluja, snijeg, potresi...), tehničko tehnoloških nesreća, terorizma i slično. (Zelić A., Vučak M., 2010.) U takvim situacijama najčešće se traže neka brza rješenja na različite prijetnje uz to da se uzme u obzir da civilne institucije se uvijek oslanjaju na resurse i sposobnosti tih resursa u nastaloj situaciji. Upravo zbog situacije koja se dogodila u Slavoniji 2014. gdje je poplavljeno više sela i gdje nije postojao plan i sustav upravljanja kriznom situacijom potrebno je započeti izgradnju suvremenog sustava upravljanja krizama. Uvođenjem ovakvog sustava, Hrvatskoj bi se omogućilo uvezivanje sa sličnim sustavima u europskim državama. Svaki sustav upravljanja krizama trebao bi imati:

- analizu prijetnji,
- procjenu rizika,
- prevenciju,
- upravljanje rizikom,
- planiranje i priprema za kriznu situaciju,
- odgovor na kriznu situaciju,
- plan oporavka.

Odgovor na izvanrednu situaciju ili krizu pokazuje kako dobro su sve faze realizirane, na ovaj način smanjuju se i troškovi koji se mjere u milijunskim iznosima kada govorimo o krizi velikih razmjera. Trenutni nedostatak u Republici Hrvatskoj je nepostojanje javnog tijela koji bi objedinio rascjepkani sustav državnih institucija i ostalih organizacija koje imaju ulogu u kriznim situacijama, da bi sve moglo funkcionirati potrebno je osnivanje Nacionalnog središta za upravljanje u krizama koji bi bio središte samog sustava kojem bi glavne funkcije bile:

- pripremanje strategije i planova (napraviti ukupan plan za djelovanje u kriznim situacijama),
- analize i procjene (kolika je ugroženost),
- koordiniranje i potpora tijekom krize (definirati organizaciju svih sudionika u zaštiti i spašavanju),
- obuka (razraditi sustav komuniciranja),
- školovanje (ustanoviti sve resurse za djelovanje),
- vježbe i simulacija krize.

Ovako organiziranim sustavom bili bi dio sustava nacionalne sigurnosti koji osigurava sve odgovore na prijet-

nje, rizike i upravljanje u svim situacijama koje ugrožavaju nacionalne interese i nacionalnu sigurnost u svakom smislu. Ovakvim konceptom napustio bi se sustav civilne obrane i proširio kao dio sigurnosti na veći nivo u državi. Sustav upravljanja mora biti podijeljen na upravni i operativni dio. Upravni dio odnosi se na konceptualnoj uređenosti područja, usklađenosti sa cjelovitim konceptom nacionalne sigurnosti i konceptima elemenata sustava nacionalne sigurnosti. Odnosno, pod tim podrazumijevamo sposobnost planiranja, analitike, koordinacije, upravljanje sustavom, školovanje, osposobljavanje osoblja a potrebe sustava. Operativni dio sustava je onaj koji posjeduje sposobnosti konkretnog djelovanja za vrijeme krize što ga Republika Hrvatska ima razvijeno i čine ga svi resursi koji se mogu iskoristiti za neku izvanrednu situaciju ili krizu, a to su policija, vatrogasci, vojska, hitna medicinska pomoć, Crveni križ, Gorska služba spašavanja, civilna zaštita i slično. Krizno upravljanje je proces kojem je cilj izbjeći ili umanjiti potencijalne gubitke, žrtve, osigurati hitnu i prikladnu pomoć žrtvama u kriznoj situaciji te postići brži i učinkovitiji oporavak. Štete od elementarnih nepogoda se ne mogu izbjeći, ali svakako mogu biti manje ukoliko država poduzme sve da izgradi funkcionalan i efikasan sistem zaštite koji u kriznim situacijama može biti preventivan i smanjiti štetu. (Canton, 2007.) Analizom poplava koje su se dogodile 2014. godine u Hrvatskoj pokazalo se je kako sadašnji sistemi zaštite i spašavanja ne mogu kvalitetno odgovoriti potrebama građana i da u slučaju bilo koje vrste elementarnih nepogoda ne možemo pružiti sigurnost za živote građana kao i za njihova dobra. Zato je od izuzetne važnosti da za svaku kriznu situaciju postoje i krizni planovi.

3.3.1 Krizne situacije izazvane prirodnim nepogodama

Pod kriznom situacijom koja je izazvana prirodnim nepogodama podrazumijevamo svaku pojavu koja može masovno ugroziti stanovnike, njihove živote, zdravlje, dobra i okoliš. Imamo nekoliko vrsta prirodnih nepogoda i to su (www.lupiga.com, 2007.):

Poplave – nastanu kada rijeke izađu iz korita. Ta pojava može se razvijati vrlo brzo ili sporo te se javlja iznenada i stvara velike štete, najčešće su razorne snage. Nedavni primjer razornih poplava je iz svibnja 2014. godine kada se je u Slavoniji rijeka Sava izlila iz svoga korita.

Oluje, snijeg, mraz, led – u olujnu grupu spadaju snažan vjetar, kiše, ledene i snježne oborine. Poseban problem mogu biti i vrlo niske temperature. Ovakve vrste kriza mogu izazvati gubitke resursa hrane, poplave, odrone i klizanje tla. Najugroženije područje u Hrvatskoj od ovakvih oborina je u Gorskom kotaru gdje pojedino stanovništvo je u potpunosti odsječeno.

Potresi – podrazumijevaju pomicanje tla koji je posljedica iznenadnog pomicanja stijena u zemljinom omotaču. Potresi osim rušenja zgrada mogu izazvati klizanje tla i odrone. Nedavni potresi velikih šteta u Hrvatskoj nisu zabilježeni, ali u zemljama u okruženju zabilježen je 2012. godine potres u Italiji šteta velikih razmjera. Također, na morskoj obali potresi mogu izazvati tsunami valove.

Klizanje tla i odrone – podrazumijevaju pomicanje nestabilnog tla koje može biti posljedica kiša i potresa.

Suša i visoke temperature – javlja se kod ekstremno visokih temperatura koje su osjetno više od prosjeka te traju nekoliko tjedana u najtoplijem razdoblju godine. Može prouzročiti nestanak resursa vode i hrane. Kod nas se ovakva vrsta prirodnih nepogoda najčešće javlja u Slavoniji i Dalmaciji te uzrokuje velike štete za stanovništvo.

Šumski i poljski požari – nastaje kada se zapale velike površine šuma i polja. Mogu biti prouzročeni munjom, tehnološkim napravama, ljudskom nepažnjom i terorizmom. Kao posljedica požara može se javiti klizanje tla, odrone te bujične poplave. Jedna od najvećih tragedija u Hrvatskoj od posljedica požara je bila 2007. godine kada je poginulo 12 vatrogasaca gasići požar na Kornatima. Svake godine se bilježe požari, pogotovo na području i šumama Dalmacije.

3.3.2 Krizne situacije izazvane tehnologijom – ljudski faktor

Jedna od kategorija koja se može uvrstiti u kriznu situaciju koja je uzrokovana ljudskim faktorom je nekontrolirano oslobađanje opasnih tvari koje se nekontrolirano oslobode iz spremnika i mogu ugroziti veliki broj ljudskih života, životinja i biljni svijet. Nekontrolirano se opasne tvari mogu osloboditi prilikom njihova prijevoza što bi za nerazvijena područja u Hrvatskoj napravilo veliku štetu za okoliš. Također, jedan od faktora koji se javlja je i radioaktivnost gdje kod nuklearnih elektrana kod nekontroliranog oslobađanja radioaktivnih materijala može ugroziti stanovnike i okoliš. (www.lupiga.com, 2007.) Najbliža nuklearna od naših područja je u Sloveniji. Razmatralo se kako bi se i u Hrvatskoj gradila nuklearna elektrana i to na području

istočne Hrvatske koja bi na tom području podignula gospodarstvo no i preuzela rizik mogućih šteta. Sustav obrane, zaštite i spašavanje stanovnika, dobara, okoliša i sami sustav upravljanja krizama, sigurnosno je pitanja svake države te tako i Hrvatska mora raditi na svakodnevnom ulaganju u krizne situacije. Sigurnosni sustav upravljanja u kriznim situacijama izuzetno je složen i visoko stručan posao te se mora zasnivati na radu profesionalaca i stručnjaka, a manjim dijelom dobrovoljaca.

3.4 Državna uprava za zaštitu i spašavanje

Državna uprava za zaštitu i spašavanje je samostalna, strukovna i upravna organizacija u Republici Hrvatskoj koja priprema, planira i rukovodi operativnim snagama te koordinira djelovanje svih sudionika zaštite i spašavanja. Unutar Državne uprave za zaštitu i spašavanje djeluju sektori, a njihova zadaća je:

vobavlja procjenu rizika od nastanka katastrofe i veće nesreće prema području, uzroku ili subjektu, te je nositelj izrade procjene ugroženosti i planova zaštite i spašavanja jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave,

- priprema obvezne upute za upravljanje rizikom svim sudionicima zaštite i spašavanja,
- prati i analizira stanje u području zaštite i spašavanja te predlaže Vladi Republike Hrvatske mjere za poboljšanje stanja i usmjeravanje razvoja sustava zaštite i spašavanja,
- u jedinstvenom informacijskom sustavu prikuplja, raščlanjuje i usmjerava podatke o prijetnjama i posljedicama katastrofa i većih nesreća,
- vodi jedinstvenu informacijsku bazu podataka o operativnim snagama, sredstvima i poduzetim mjerama u području zaštite i spašavanja,
- predlaže Vladi Republike Hrvatske procjenu ugroženosti i Plan zaštite i spašavanja Republike Hrvatske,
- obavlja poslove pripreme, izgradnje i održavanja sustava javnog uzbunjivanja,
- obavlja redovite zadaće sustava 112,
- skrbi o ustroju, osposobljavanju i opremanju operativnih snaga,
- obavlja inspekcijski nadzor operativnih snaga,
- donosi programe osposobljavanja i usavršavanja, te osposobljava i usavršava sudionike zaštite i spašavanja,
- organizira i provodi vježbe sudionika zaštite i spašavanja, radi provjere njihove osposobljenosti,
- nositelj je izrade podzakonskih akata i standardnih operativnih postupaka,
- predlaže vrste i količine državnih robnih zaliha potrebnih za zaštitu i spašavanje,
- ispituje opremu i sredstva za zaštitu i spašavanje, utvrđuje potrebe i podnosi prijedlog za donošenje hrvatskih normi u tom području,
- surađuje s gospodarstvom i znanstvenim institucijama u razvoju tehnologije i opreme za zaštitu i spašavanje,
- surađuje s nadležnim tijelima drugih država i međunarodnih organizacija u zaštiti i spašavanju,
- obavlja poslove promidžbe i nakladničke djelatnosti iz područja zaštite i spašavanja,
- izdaje obvezne upute za upravljanje rizikom svim sudionicima zaštite i spašavanja,
- neposredno provodi mobilizaciju službi i postrojbi Uprave te operativnih snaga zaštite i spašavanja,
- koordinira, rukovodi i izravno zapovijeda operativnim snagama u katastrofama i većim nesrećama,
- usmjerava i usklađuje djelovanje operativnih snaga u području zaštite i spašavanja,
- obavlja poslove obavješćivanja i uzbunjivanja stanovništva i koordinira jedinstveni sustav uzbunjivanja u Republici Hrvatskoj,
- obavlja inspekcijski nadzor operativnih snaga,
- surađuje s nadležnim tijelima drugih država i međunarodnih organizacija u zaštiti i spašavanju, u cilju pružanja i prihvata međunarodne pomoći i zajedničkog djelovanja,
- obavlja poslove informiranja javnosti,
- objedinjavanje sustava zaštite i spašavanja,

- jedinstvenu pripremu, planiranje, postupanje, opremanje i osposobljavanje,
- uspostavljanje sustava jasnih ovlasti i nadležnosti,
- jedinstvenu koordinaciju djelovanja sustava zaštite i spašavanja,
- učinkovitost i racionalizaciju upotrebe resursa,
- skraćivanje vremena reagiranja,
- efikasan nadzor spremnosti.

Primjerene preventivne pripreme i pravovremene mjere zaštite i spašavanja čuvaju naše živote i imovinu, umanjuju nastale posljedice, a cjelokupan sustav zaštite i spašavanja čine učinkovitijim. (www.duzs.hr, 2015.) Živimo zajedno s rizicima koji, ukoliko se ne kontroliraju, u određenim okolnostima svojim razvojem mogu ugroziti sigurnost ljudi, materijalnih dobara i okoliša. Sve učestalije ti rizici, kako prirodni tako i tehnički, prerastaju u veće nesreće i katastrofe.

4. Zaključak

Usprkos nekim pokazateljima koji daju dojam da Hrvatska izlazi iz recesije no i dalje je to mali postotak koji bi mogao znatno pokrenuti državu, smanjiti nezaposlenost te ojačati gospodarstvo. Organiziranost države u svim segmentima kao što su gospodarstvo, industrija, krizne situacije mora biti na najvišoj razini kako bi se Hrvatska mogla pokrenuti. Stoga svaka država mora organizirati aktivnosti da budu najdjelotvornije u obavljanju svoje zadaće. Prema istraživanjima, rezultatima, mišljenjima od Europske unije, Hrvatska još nije dosegla svoj razvoj koji bi najviše koristio njenim građanima i osigurao im mirniji i sigurniji život bez straha za budućnost. Europska unija nudi mnogobrojne programe potpore posebno za nerazvijena područja gdje bi se država trebala uključiti što aktivnije i pomoći stanovništvu da dobiju projekte i ulaganjem u nerazvijena područja ožive i ovaj dio Hrvatske. Razvijanjem poduzetništva u Hrvatskoj bi se riješio problem visoke nezaposlenosti, Europska unija i u ovom segmentu razvija programe poticanja poduzetničke kulture što postaje imperativ i za sve zemlje članice, a Hrvatska se treba što prije pripremiti i raditi na stvaranju preduvjeta za uključivanje u ovakve programe. Mala i srednja poduzeća trebala bi biti važan dio investicijskog potencijala putem zapošljavanja i samozapošljavanja, poticanja domaće proizvodnje, stvaranja bruto društvenog proizvoda te plasiranje proizvoda na inozemno tržište. Hrvatska treba raditi na tome da privuče što je moguće veći broj investitora i realizira investicijske projekte. Kontinuiran i kooperativan pristup državnih institucija ima neizmjernu vrijednost za strane investitore u donošenju odluke o ulaganju te uspješnu realizaciju samih projekata. Gospodarstvo u nerazvijenim područjima u Hrvatskoj zaostaje za prosjekom Hrvatske te se suočava sa brojnim problemima. Prije ulaska u recesiju gospodarstvo na nerazvijenim područjima imalo je i određene povoljne pokazatelje no nastupom recesije sve se je zaustavilo. U svrhu poticanja oporavka i bržeg gospodarskog razvoja nerazvijenih područja nužno je privlačiti nove investicije, posebno u izvozno orijentirane sektore. Investicije predstavljaju ključan čimbenik ekonomskog rasta bilo da se radi o domaćim ili stranim investicijama te ulaganjem u investicijska dobra, tehnologiju i oblikovanje ljudskog kapitala može se očekivati znatno brži ekonomski rast za Hrvatsku.

Popis slika i tablica:

Slika 1. – Stopa siromaštva prema regiji i lokaciji (%), Ekonomski institut Zagreb

Slika 2. Stopa registrirane nezaposlenosti u RH, 25.2.2015., Državni zavod za statistiku

Slika 3. Pokazatelj inflacije u Republici Hrvatskoj, Izvor: HNB

Tablica 1. Podaci Državne geodetske uprave, stanje 31. ožujka 2011. (površina, broj stanovnika, broj gradova, općina, naselja)

Tablica 2. Državni zavod za statistiku, Podaci o obrazovanju u Ličko-Senjskoj županiji prema popisu stanovništva iz 2011. godine

Tablica 3. Osnovne informacije o Hrvatskoj od 2007. – 2013. godine, Izvor: HNB

Literatura i izvori:

Bogunović, A.: Europska Unija - stanje i perspektive, Ekonomski pregled, 57 (1-2) 31-63 (2006)

Canton, L. (2007.), *Emergency Management: Concepts and Strategies for Effective Management Programs*, New Jersey, John Wiley & Sons.

Čavrak V.,: *Strategija i politika regionalnog razvoja Hrvatske*, Dostupno na: [file:///C:/Users/Mladenka/Downloads/DI1_tekst4_Simunovic%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Mladenka/Downloads/DI1_tekst4_Simunovic%20(1).pdf)

Duraković J.,: *Siromaštvo i socijalna politika*, Dostupno na:

<http://e-lib.efst.hr/2011/7997213.pdf>

Frajman.Jakšić A., Nater N., Pekanov D.: *Mogućnosti financiranja lokalne i regionalne samouprave u Republici Hrvatskoj iz pretpriustupnih fondova Europske unije*, Dostupno na: https://bib.irb.hr/.../319193.Monografija_Frajman_Nater_Pekanov.doc

Inzelt, A. (2003). Hungary: Brain-drain emigration flows for qualified scientists part 5. Flows and non-EU Europe, University of Maastricht: Merit

Kersan-Škabić, I. (2005) *Koliko je Hrvatska spremna iskoristiti sredstva regionalne politike Europskeunije? Primjer Istre*(online). Dostupno na: http://www.fes.hr/E-books/pdf/Pridruzivanje%20hrvatske%20EU_3_svezak/11_0.pdf

Mežnarić S., Stubbs P.: Društvene posljedice emigracije i ruralno-urbane migracije u Srednjoj i Istočnoj Europi, 2012. dostupno na: [file:///C:/Users/Mladenka/Downloads/FCR_HR_ExSumm_HR%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Mladenka/Downloads/FCR_HR_ExSumm_HR%20(1).pdf)

Nujić, A., Andraković, V. (2005) *Razlike u razvijenosti županija Republike Hrvatske*. Osijek: Ekonomski vjesnik br. 1 i 2 (18)

Ott, K., et.al (2005) *Implikacije pridruživanja Europskoj uniji za lokalnu samoupravu u Republici Hrvatskoj: Regionalna politika i okoliš*. USAID CROATIA. Dostupno na: http://isite23.com.hr/Download/2005/11/07/implikacije_hrv_screen.pdf

Puljiz, J. (2005) Gospodarski razvoj. U: *Kako potaknuti razvoj na lokalnoj razini*. Priručnik s primjerima najbolje prakse iz Jugoistočne Europe. Zagreb: Friedrich Ebert Stiftung Ured u Zagrebu

Šverko, M. (1995) *Upravljanje regionalnim razvojem*. Rijeka: Ekonomski fakultet Rijeka

Zelić A., Vučak M. (2010) *Suvremeni pristup kriznom upravljanju*, Zbornik radova

Državni ured za obnovu i stambeno zbrinjavanje, www.duosz.hr, 2015.

Državna uprava za zaštitu i spašavanje, www.duzs.hr, 2015.

Državni zavod za statistiku, www.dzs.hr, 2015.

Ekonomski institut Zagreb, http://www.banka.hr/UserDocImages/Dokumenti/Predsjednik-preporuke/Nestic_Danijel_2013-03-23.pdf, 2013.

http://ec.europa.eu/index_hr.htm, 2015.

www.hgk.hr, 2015.

www.hnb.hr, 2015.

Interacionalna baza podataka o katastrofama, www.emdat.be, 2015.

Ministarstvo financija RH, www.mfin.hr, 2015.

Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije, www.mrrfeu.hr, 2015.

Ministarstvo poljoprivrede, www.mps.hr, 2015.

Narodne Novine, <http://narodne-novine.nn.hr/>, 2015.

Sabor, www.sabor.hr, 2015.

Svjetska banka, www.worldbank.org/hr/lisa

Zakon o zaštiti od elementarnih nepogoda, www.zakon.hr, 2015.

Zakon o regionalnom razvoju, www.zakon.hr, 2015.

Ministarstvo gospodarstva, www.mingo.hr, 2015.

IMPACT OF CRISES CAUSED BY NATURAL DISASTERS ON THE LIVING STANDARD IN UNDERDEVELOPED REGIONS OF CROATIA

Abstract To better understand this problem, it should be recalled that the theory defines the concept of regions. One of the best definitions is the one that defines a region as part of the land area, characterized by certain features. Features which define the region are related to the physical, political and mainly economic characteristics of the observed region (there is a whole range of other features, but they are not relevant for this analysis). The criteria used in regional demarcation are not uniform. It should be noted that the regional distribution of the territory is not permanent. If we talk about the problems in regional development, then attention is primarily paid to how individual regions differ from the national average in the economic criteria. In particular it refers to how higher is unemployment than the national average; how low and slow is the GDP growth - and in this area in comparison to the national average; a high degree of dependence on a narrow industrial base; how sharply the production during the period in this area decreased; how much the development of infrastructure for the national average is lagging behind; and how frequent are migrations from underdeveloped regions into other regions (only the most important criteria are covered here). Damages that are the result of natural disasters directly build on this problem in underdeveloped areas of Croatia, and what impact they have on the standard of life of the population.

Key words: crises, region, population, living standards



ZAŠTITA ARHIVSKOG GRADIVA OD KATASTROFA

Siniša Stein, prof.

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Mr. sc. Tamara Čendo Metzinger

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Sažetak

Arhivsko gradivo je kulturno dobro od interesa i iznimnog značaja za cjelokupnu kulturu, povijest i društvo svake države, odnosno svakog naroda. Stoga je u Republici Hrvatskoj arhivsko gradivo zaštićeno zakonom i podzakonskim propisima. Katastrofe, kako prirodne tako i one izazvane ljudskim djelovanjem podjednako oštećuju i uništavaju arhivsko gradivo čiji gubitak predstavlja neprocjenjivu i nenadoknadivu štetu. Određene cjeline arhivskog gradiva, za javnost osjetljivog sadržaja, njegovim objavljivanjem, odnosno uskraćivanjem pristupa gradivu, mogu se koristiti u političke svrhe. Osim toga u vrijeme ratnih sukoba nailazimo na brojne primjerne namjernog uništavanja arhivskog i registraturnog gradiva, pa tako i u Republici Hrvatskoj tijekom Domovinskog rata. Arhivska struka godinama razvija načine i uvjete zaštite i spašavanja arhivskog gradiva od katastrofa, pri čemu je najveći naglasak stavljen na prevenciju i pripravnost. Cilj ovog rada je prikazati najvažnije segmente suvremenog planiranja i postupaka zaštite arhivskog gradiva od katastrofa, u kojima značajno mjesto zauzima premisa očuvanja informacija koje samo gradivo sadrži za buduće generacije.

Ključne riječi: arhivsko gradivo, katastrofe, zaštita

1. Uvod

Cilj ovog rada je prikazati problematiku suvremenih postupaka zaštite arhivskog gradiva od katastrofa polazeći od definiranja važnosti samog arhivskog gradiva kao kulturnog dobra za cjelokupnu baštinu jednog naroda ili države, definiranja najčešćih mogućih oblika ugrožavanja u obliku katastrofa te podastrijeti rješenja arhivske struke na suvremene sigurnosne izazove u vidu zaštite arhivskog gradiva od razornog učinka katastrofa.

2. Arhivsko gradivo u Republici Hrvatskoj

Arhivsko gradivo je kulturno dobro od interesa i iznimnog značaja za cjelokupnu kulturu, povijest i društvo svake države, odnosno svakog naroda. Stoga je u Republici Hrvatskoj arhivsko gradivo zaštićeno zakonom i podzakonskim propisima²⁰¹. (

Zakon o arhivskom gradivu i arhivima (Narodne novine, brojevi: 105/1997, 64/2000, 65/2009, 125/11) štiti arhivsko gradivo bez obzira u čijem se vlasništvu nalazi; javnom ili privatnom. Privatno arhivsko gradivo upisuje se u Upisnik vlasnika privatnog arhivskog gradiva kojeg vodi Hrvatski državni arhiv te su obveze imatelja i stvaratelja privatnog arhivskog gradiva također regulirane zakonom (članci 29. - 38. Zakona o arhivskom gradivu i arhivima). Zakon razlikuje arhivsko od registraturnog gradiva. Arhivsko gradivo su zapisi ili dokumenti koji su nastali djelovanjem pravnih ili fizičkih osoba u obavljanju njihove djelatnosti, a od trajnog su značenja za kulturu, povijest i

201 Vidi mrežne stranice Arhivsko informacijskog sustava Arhinet: http://arhinet.arhiv.hr/_Pages/ArhivskiPropisi.aspx ili mrežne stranice Ministarstva kulture Republike Hrvatske pod Arhivska djelatnost – propisi: <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=76>

druge znanosti, bez obzira na mjesto i vrijeme njihova nastanka, neovisno o obliku i tvarnom nosaču na kojem su sačuvani, dok je registraturno gradivo cjelina dokumentacije nastale djelovanjem jedne pravne ili fizičke osobe te se smatra arhivskim gradivom u nastajanju i radi njegove zaštite na nj se primjenjuju odredbe Zakona o arhivskom gradivu i arhivima i drugih arhivskih propisa (članak. 3. Zakona o arhivskom gradivu i arhivima).. Stvaratelji arhivskog gradiva su pravne ili fizičke osobe čijim djelovanjem arhivsko gradivo nastaje, dok su imatelji arhivskog gradiva pravne ili fizičke osobe koje su vlasnici ili upravitelji arhivskog gradiva (članak. 3. Zakona o arhivskom gradivu i arhivima).

Stvaratelji i imatelji arhivskog gradiva osim što su zakonom obvezani čuvati arhivsko i registraturno gradivo, obvezni su arhivsko gradivo redovito predavati u nadležne arhive koji su u Republici Hrvatskoj teritorijalno ustrojeni najčešće prema jedinicama lokalne samouprave. Uz područne arhive postoji središnji Hrvatski državni arhiv koji osim što čuva arhivsko gradivo nastalo radom državnih tijela, poduzeća ili pojedinaca čiji se rad prostirao na cijeli teritorij Hrvatske, on također vodi i koordinira ostale vidove arhivske djelatnosti kao središnja arhivska ustanova. Hrvatski državni arhiv i 18 područnih državnih arhiva zajedno čine mrežu javnih arhivskih ustanova u Republici Hrvatskoj²⁰².

3. Općenito o zaštiti arhivskog gradiva

Sadašnji propisi koji uređuju uvjete zaštite arhivskog gradiva ne reguliraju zaštitu arhivskog gradiva od katastrofa posebnom kategorijom. Sam Zakon o arhivskom gradivu i arhivima određuje opće obveze čuvanja i brige za arhivsko gradivo, dok Pravilnik o zaštiti i čuvanju arhivskog i registraturnog gradiva izvan arhiva (Narodne novine br. 63/2004, 106/2007) i Pravilnik o uvjetima smještaja, opreme, zaštite i obrade arhivskog gradiva, broju i strukturi stručnog osoblja arhiva (Narodne novine br. 65/2004) pobliže uređuju uvjete i način zaštite i čuvanja arhivskog gradiva. Arhivska struka razlikuje dvije vrste zaštite arhivskog gradiva: intelektualna i fizička zaštita.

Intelektualna zaštita podrazumijeva uredno i točno vođenje evidencija gradiva te uredno opisivanje dokumentacijskih cjelina i jedinica²⁰³. Postupke intelektualne zaštite obavlja za te poslove izučena i osposobljena osoba pri svakom tijelu koje stvara arhivsko gradivo. Obavljanje radnji intelektualne zaštite je neophodno i od ključne važnosti, jer ako je arhivsko ili registraturno gradivo sređeno i uredno vođeno, svi ostali postupci su olakšani te se na taj način štede dva najvrednija resursa u modernom poslovnom svijetu: vrijeme i novac. Ušteda novca je pogotovo značajan faktor, jer ako jedna institucija ili poduzeće godinama sustavno zanemaruje brigu o vlastitoj dokumentaciji iz razloga nedostatka ljudskih ili materijalnih resursa, u trenutku kada isteknu rokovi čuvanja i tu dokumentaciju sukladno zakonskim propisima stvaratelj mora predati nadležnom arhivu, ali u sređenom, urednom stanju, dolazi do povećih financijskih izdataka angažiranja stručnih osoba koje u kratkom razdoblju moraju fizički i intelektualno srediti gradivo u pitanju. Iz tog razloga je i značajan dio intelektualne zaštite arhivskog gradiva i postupak izlučivanja. Svaki stvaratelj arhivskog i registraturnog gradiva trebao bi izraditi poseban popis gradiva s rokovima čuvanja s cjelinama dokumentacije koju proizvodi taj stvaratelj karakteristične za djelatnost koju obavlja. Dokumentacijske cjeline koje se ne čuvaju trajno izlučujemo, tj. odvajaju se od ostatka gradiva te uništavaju posebnim postupcima. Izlučivanje je izuzetno bitno upravo pri institucijama ili poduzećima koje u svom poslovanju proizvode ogromne količine dokumenata, kao na primjer banke ili bolnice. Uzrečica čuvajući sve ne čuvamo ništa u arhivskoj struci opisuje moderne težnje skretanja pozornosti na postupak izlučivanja, jer samo 1-10% gradiva čuvamo trajno (Eržišnik, 1995.). Suvremeni arhivi niti sami stvaratelji nisu prostorno u mogućnosti primiti i čuvati tolike količine dokumentacije koja trenutačno nastaje uredskim poslovanjem. Stoga se pri suvremenom upravljanju dokumentima velika pažnja pridaje postupcima vrednovanja gradiva (izlučivanje) i digitalizaciji, tj. prebacivanju zapisa u elektronički oblik te vođenju i pohranjivanju dokumenata u elektroničkom obliku. Digitalizacijom ubrzavamo i pojednostavljujemo proces uredskog poslovanja te pritom štedimo materijalne i financijske resurse.

Fizičku zaštitu arhivskog gradiva dijelimo na preventivnu zaštitu i na restauriranje. Preventivna zaštita se sastoji od osiguravanja optimalnih uvjeta smještaja i tehničkog opremanja gradiva. Najjednostavniji primjer tehničkog opremanja gradiva je uklanjanje spajalica i plastičnih omota sa spisa koji uzrokuju hrđanje i fizičku deformaciju papira te često oštećuju sam zapis koji postaje nečitak. Pravilnik o zaštiti i čuvanju arhivskog i registraturnog gradiva

202 Vidi opis arhivske službe u republici Hrvatskoj na <http://arhinet.arhiv.hr/Pages/ArhivskaSluzba.aspx>

203 Vidi članak 6. Pravilnika o zaštiti i čuvanju arhivskog i registraturnog gradiva izvan arhiva (NN 63/04) gdje su određeni svi podaci koje opis dokumentacijske cjeline ili jedinice arhivskog gradiva mora sadržavati.

izvan arhiva (Narodne novine br. 63/2004) i Pravilnik o uvjetima smještaja, opreme, zaštite i obrade arhivskog gradiva, broju i strukturi stručnog osoblja arhiva (Narodne novine br. 65/2004) pobliže određuju karakteristike objekta primjerenog za čuvanje arhivskog gradiva, izgled i visinu polica za čuvanje gradiva, opremljenost prostorija u kojima se gradivo čuva, poželjne mikroklimatske uvjete itd. Oba pravilnika kao poželjne mikroklimatske uvjete navode kako se arhivsko gradivo na papiru čuva u spremištima u kojima relativna vlažnost zraka ne odstupa bitno od 45 – 55% pri temperaturi od 16 – 20° C. Arhivsko gradivo na drugim medijima čuva se u spremištima u kojima relativna vlažnost i temperatura ne prelaze vrijednosti koje preporučuje Hrvatski državni arhiv ili proizvođač medija.

Spremišta trebaju biti opremljena uređajima za mjerenje temperature i relativne vlage. (članak 6. Pravilnika o uvjetima smještaja, opreme, zaštite i obrade arhivskog gradiva, broju i strukturi stručnog osoblja arhiva i članak 12. Pravilnika o zaštiti i čuvanju arhivskog i registraturnog gradiva izvan arhiva). Konzerviranje arhivskog gradiva su razni fizikalni i kemijski postupci produživanja životnog vijeka arhivskog gradiva, odnosno usporavanje prirodnog procesa starenja medija na kojem se nalazi zapis²⁰⁴. Postupci restauracije arhivskog gradiva, odnosno zahvati za vraćanje u prvobitno stanje, dolaze nakon što je šteta gradivu već učinjena i razlikuju se po načinu i stupnju oštećenja. Pri tome se misli na to da je arhivsko gradivo oštećeno vodom moguće uspješno osušiti i konzervirati, dok je štetu nastalu požarom ili destruktivnim kemikalijama puno teže, time i skuplje, sanirati, a u pojedinim slučajevima nemoguće. Upravo iz tih razloga u zaštiti arhivskog gradiva, pogotovo u zaštiti arhivskog gradiva od katastrofa primorani smo razmišljati i planirati preventivno, projicirati moguće scenarije i time svesti štetu na najmanji mogući minimum.

4. Katastrofe i arhivsko gradivo

Moderni ljudi, kao vrsta Homo sapiens, razvili su se otprilike prije 100 tisuća godina, dok povijest čovječanstva računamo od nastanka pisma, otprilike prije 5000 godina, od kada možemo pratiti izvore i dokumentirati razvoj civilizacije. Prve zapise pronalazimo u muzejima, na krhkim glinenim pločicama, urezane u kamen ili kost. Ti zapisi i predstavljaju ukupnu memoriju čovječanstva, memoriju nacija i država, a čuvaju ih muzeji, knjižnice, arhivi i ostale specijalizirane ustanove. Arhivsko gradivo je osjetljivo samo po sebi zbog medija na kojem je zapis napravljen, niti jedan materijal nije vječan i svaki je podložan prirodnom procesu starenja.

Katastrofa, kada je u pitanju arhivsko gradivo, može biti pojedinačni događaj kao što je poplava ili požar, ali to može biti i šteta koja se događa, odnosno odvija kroz dugačak period vremena, kao što je šteta po gradivo nastala upotrebom neprikladnih materijala za pakiranje (National Archives of Australia, 2010.: 4).

Arhivi kao institucije su ranjivi i podložni razornim posljedicama katastrofa kako prirodnih tako i onih uzrokovanih od strane čovjeka. Arhivsko gradivo je prema svojoj prirodi jedinstveno kao pojedinačni dokument i kao dokumenti u određenom kontekstu. Izgubljeno arhivsko gradivo je nezamjenjivo, gubitak je konačan te je rekonstrukcija nemoguća. Većina dokumentacijskih cjelina, koje su odabrane za trajno čuvanje, odabrane su zbog svojih pravne, informacijske ili kulturne vrijednosti (van Albada i van der Hoeven, 1996:20). Pogotovo je ranjivo arhivsko gradivo koje se čuva izvan arhiva kod privatnih imatelja koji iako su u Hrvatskoj zakonom obvezni voditi brigu o uvjetima čuvanja samog gradiva, praksa pokazuje kako u stvarnosti situacija nažalost nije onakva kakva bi trebala biti. Arhivsko i registraturno gradivo se prečesto čuva u vlažnim podrumima, potkrovljima, improviziranim spremištima i slično.

Osim nemarnog čuvanja tu je, faktor sadržaja samog gradiva koji može biti politički osjetljiv, tzv. zapaljiv materijal, te samo postojanje takvog gradiva jednoj političkoj opciji može poslužiti kao oružje u propagandnom ratu ili interpretiranje gradiva može pridonijeti fabriciranju povijesti.

U uistinu izvrsnom izvještaju *Izgubljena memorija – knjižnice i arhivi uništeni u dvadesetom stoljeću*²⁰⁵ u originalu *Lost Memory - Libraries and Archives destroyed in the Twentieth Century*), djelu posvećenom arhivima nizozemskog arhivskog stručnjaka i prijašnjeg generalnog tajnika Međunarodnog arhivskog vijeća (International Council on Archives – ICA) Joana Van Albade, izrađenom za UNESCO, autor navodi kako je arhivsko gradivo bilo uništavano i oštećivano i u budućnosti će biti uništavano i oštećivano kao rezultat nemara, slučajnih požara, pot-

204 Za različite postupke konzervacije vidi članak: Mušnjak, T., *Između digitalnih zapisa i ubrzanog propadanja gradiva na kiselom papiru*, Arhivski vjesnik, god. 44 (2001), str. 61-70

205 U originalu *Lost Memory - Libraries and Archives destroyed in the Twentieth Century*.

paljivanja, ciklona, pljačke, granatiranja i zračnih udara, vanjskih i unutarnjih poplava i tako dalje. Arhivsko gradivo je bilo uništavano i oštećivano i u budućnosti će nastaviti bivati uništavano od strane arhivista i korisnika, zbog djelovanja plijesni i termita, zbog nestabilnosti materijala na kojem leže zapisi, zbog slabih uvjeta čuvanja, zbog nedostatka obrazovanja ili discipline osoblja arhiva, ali također i zbog nedostatka interesa odgovornih osoba i tako dalje. Arhivsko gradivo je bilo i nastavit će biti uništavano od strane revolucionara i kontrarevolucionara, zbog činova terorizma i etničkog čišćenja i ostalih činova barbarizma. Neke su katastrofe izazvane od strane agenata dominantnog političkog sustava, dok su druge nastale djelovanjem njihovih političkih protivnika (van Albada i van der Hoeven, 1996:19).

Prošlost nam je nažalost ostavila brojne primjere uništavanja arhivskog gradiva od kojih je većina ipak izazvana ljudskim djelovanjem, često nemarom ili nehomičnim uništavanjem. Takvih primjera ima napretek; palež Aleksandrijske knjižnice kada je 47. pr. Kr. Gaj Julije Cezar dao zapaliti egipatsku flotu u Luci te se vatra proširila na knjižnicu i uništila velik dio neprocjenjivih rukopisa. Kako ne bi pomislili da je takvo uništavanje stvar davne prošlosti, možemo navesti noviji primjer uništavanja neprocjenjive arhivske građe kada je u neredima uslijed demonstracija u veljači 2014. godine u Sarajevu oštećena zgrada Arhiva Bosne i Hercegovine te je zapaljeno spremište Depo 1 u kojem se čuvala najstarija i najrelevantnija građa koja je stradala od vatre, ali i vode u gašenju požara (Arhiv Bosne i Hercegovine, 2014.)

Ratna stradanja u Domovinskom ratu su nažalost također zahvatila arhive i arhivsko gradivo. Arhivsko i registraturno gradivo u Hrvatskoj definitivno nije niti nažalost neće u skorijoj budućnosti uvijek biti čuvano u najoptimalnijim uvjetima. Još prije izbijanja Domovinskog rata arhivisti su procijenili kako stanje otprilike 10 milijuna arhivskih dokumenata zahtijeva postupke restauriranja i konzerviranja te je u prve dvije i pol godine rata dodatno stradalo oko 500 tisuća arhivskih dokumenata (Pandžić, 1994:72-73). Zapanjuje podatak kako je tijekom rata od 13 arhivskih ustanova u Republici Hrvatskoj, njih čak **osam** pretrpjelo oštećenja uslijed granatiranja (Hrvatski državni arhiv, Dubrovnik, Petrinja, Karlovac, Osijek, Slavonski Brod, Vinkovci i Zadar) gdje su veća oštećenja pretrpjele same zgrade arhiva, ali je stradavalo i arhivsko gradivo, pogotovo gradivo koje se čuvalo izvan arhiva (Ficović, 1991-1992.:213-222.). Također je tijekom rata stradao veći broj matičnih knjiga, dok su neke otuđene. Štete po arhivsko gradivo u ratu mogu biti izravne i neizravne. Izravne štete nastaju tijekom samog ratnog sukoba u izravnim napadima i pri tome gradivo biva potpuno uništeno ili oštećeno u različitim stupnjevima (Mušnjak, 1999:256). Na sreću u Hrvatskoj je arhivsko gradivo pretrpjelo u manjim količinama izravnu štetu. Neizravne ratne štete po arhivsko gradivo nastaju tijekom evakuacije ili zbog skrivanja pred neprijateljem u neodgovarajućim uvjetima npr. u štalama, bunarima, podrumima ili čak grobovima. Na taj način sakriveno arhivsko gradivo je preživjelo rat, vraćeno u prostore u kojima se ranije čuvalo, ali posljedice djelovanja vlage, mikroorganizama i drugih nametnika su ostale. Ti su problemi otkriveni tek nekoliko godina nakon rata; 1998. i 1999. godine, kada su bili potrebni veći restauratorski zahvati (Mušnjak:1999). U već spomenutom izvještaju *Izgubljena memorija – knjižnice i arhivi uništeni u dvadesetom stoljeću* u dodatku je priložen popis od više od petsto uništenih ili oštećenih arhivskih zbirki u Hrvatskoj tijekom Domovinskog rata (van Albada i van der Hoeven, 1996:58-60).

5. Planiranje zaštite arhiva i arhivskog gradiva od katastrofa

Iako katastrofe prijete ljudskoj pisanoj ostavštini od samog početka povijesti, sustavno planiranje zaštite arhivskog gradiva protiv katastrofa datiramo tek od druge polovice 20. stoljeća, točnije od velike poplave rijeke Arno u Italiji 1966. godine. Tijekom te katastrofalne poplave uništeno je ili oštećeno više od dva milijuna knjiga i dokumenata, 40% gradiva Nacionalnog arhiva kao i bezbrojna druga umjetnička djela (Dosman, 2008). Usporedbe radi, kako bismo mogli bolje predočiti razmjere poplave rijeke Arno u Firenci, Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu sadrži ukupno oko tri milijuna svezaka (Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu, 2014.). Restauratori i konzervatori koji su se okupili kako bi pomogli pri saniranju posljedica poplave u Firenci bili su potpuno nepripremljeni kako bi se nosili s golemim razmjerima projekta pred njima. U to vrijeme postojalo je samo nekoliko univerzalnih smjernica, dok institucije koje su pretrpjele katastrofe nisu dijelile i objavljivale svoja iskustva i procedure restauracije u međunarodnim časopisima. Nedostatak zadovoljavajućih metoda za tretiranje velikog broja oštećenih knjiga i dokumenata u kriznoj situaciji dovelo je do eksperimentiranja i inovacija u postupcima saniranja štete u kojima je stabilizacija bila početni cilj (Dosman, 2008:1).

Od 60-tih godina 20. stoljeća do danas traje razvoj planiranja zaštite od katastrofa (eng. *disaster planning*) u

arhivskoj struci te je na tom polju objavljen značajan broj radova, a toj se problematici pristupalo i na međunarodnoj razini. Iščitavajući literaturu s tog područja nailazimo na zajednički nazivnik; potreba za prevencijom i pravodobnom reakcijom te izrada plana zaštite od katastrofa ili plan upravljanja katastrofom. Komitet za prevenciju katastrofa Međunarodnog arhivskog vijeća je 1997. godine izdao *Smjernice za prevenciju katastrofa i kontrolu u arhivima (Guidelines on Disaster Prevention and Control in Archives)* čiji je cilj pomoći arhivima i arhivistima u potrebi za uputama pri implementaciji politike i strategije upravljanja katastrofama (ICA Study 11, 1997:5). U *Smjernicama za prevenciju katastrofa i kontrolu u arhivima* pojam katastrofe je definiran: katastrofa, prirodna ili uzrokovana od strane čovjeka ili kombinacijom navedenog je neočekivan događaj čije su posljedice ozbiljno destruktivne. Smjernice ohrabruju arhive za objedinjavanje njihove strategije i politike upravljanja katastrofama do najsitnijih detalja u jedan dokument. Takav dokument bi trebao sadržavati mjere koje se odnose na sljedećih šest točaka:

1. financijsko planiranje
2. procjena rizika
3. upravljanje rizikom od katastrofe
4. pripravnost
5. reakcija na katastrofu
6. oporavak

Ovih šest točaka možemo podijeliti kao mjere koje se poduzimaju u tri faze djelovanja na katastrofu:

1. Prije katastrofe: prevencija i pripravnost
2. Za vrijeme katastrofe: reakcija
3. Poslije katastrofe: oporavak

Osnovni koncept plana zaštite od katastrofa bi trebao biti:

1. minimizirati rizike koliko je god moguće
2. maksimalizirati učinkovitost reakcije ako dođe do katastrofe (McIlwaine, 2006:6)

Financijsko planiranje je ključan element zaštite od katastrofa. Za izradu i implementaciju politike i strategije u jednoj ustanovi ili na razini jedne države potrebni su znatni financijski resursi. Financiranje vezano uz upravljanje katastrofama u arhivima dijelimo na dva područja troška: troškovi vezani uz izradu planova i poduzimanja mjera prevencije katastrofa te troškovi koji nastaju kao reakcija na katastrofu (ICA Study 11, 1997).

Mjere vezane uz prevenciju katastrofa su najvažniji dio izrade svakog plana. Zato je nužno izraditi opsežnu i sveobuhvatnu procjenu rizika, navesti sve moguće oblike ugrožavanja jedne arhivske ustanove i dalje u dokumentu za svaku moguću katastrofu navesti moguće mjere prevencije i reakcije ako do nje ipak dođe. Rizike za jedan arhiv možemo podijeliti na četiri područja (ICA Study 11, 1997:11)

- rizici koji prijete van zgrade (zagađenje, poplave, zračni napadi itd.)
- rizici koji prijete od strukture zgrade (kvaliteta električnih, plinskih i vodovodnih instalacija, zabrana pušenja itd.)
- rizici koji prijete od nestabilnog materijala gradiva (role nitratnog filma se često čuvaju u arhivima gdje se mogu spontano zapaliti)
- rizici od ljudi ili grupa koje prijete instituciji (krađa ili potpaljivanje od strane nezadovoljnih grupa ili individuala)

Mjere vezane uz upravljanje rizikom od katastrofe su one mjere koje jedan arhiv poduzima kako bi katastrofe prevenirao ili smanjio razmjernu štetu. Također je nužno da svaki arhiv napravi listu prioritetnog gradiva, čijem se očuvanju najprije pristupa u trenucima katastrofe. Potpuna zaštita se ne može postići zbog same prirode određenih katastrofa (npr. nakon potresa može doći do poplave ili požara) niti na žalost svi arhivi ne mogu dobiti sve materijalne i financijske resurse za smanjivanje rizika na najmanju mjeru. Najveći naglasak stavljamo na prevenciju požara u arhivu, jer vatra stvara najveću i nepopravljivu štetu. Preporučljiva je upotreba sustava za rano otkrivanje vatre te upotreba automatskog sustava za gašenje vatre. Ne postoji univerzalno preporučljivi sustav za gašenje vatre u arhivima, jer svi imaju svojih prednosti, ali i nedostataka, te se zato preporuča kombiniranje nekoliko su-

stava ovisno o veličini prostorije i gradiva koje se u njoj čuva (ICA Study 11, 1997:19).

Preporučljiva metoda prevencije je i sigurnosno kopiranje gradiva, tj. preformatiranje, preporučljivo na mikrofilmove. Mikrofilmovi su do danas ostali najbolji izbor kao materijal za sigurnosni prijenos zapisa zbog svoje trajnosti i mogućnosti transporta. Preporučljivo je da se master kopije mikrofilмова (originalni negativni kamere) čuvaju na lokaciji udaljenoj od matične zgrade arhiva, a u slučaju rata, da se te kopije prebace van zone zahvaćene ratnim operacijama ili čak u inozemstvo. Arhivi čuvaju ogromne količine gradiva i preformatiranje ukupnog fundusa je prevelika zadaća. Iz tog razloga arhivima se preporuča odabiranje dijela vitalnog gradiva koje će se sigurnosno kopirati (Plahte, 2000.)

Cilj mjera upravljanja rizikom od katastrofe je prevenirati, ali ukloniti rizik od određenih katastrofa je nemoguće. Iz tog razloga arhiv poduzima mjere pripravnosti od katastrofe koje uključuju stvaranje planova reakcije na određenu kriznu situaciju. Ciljevi reakcije na katastrofu su:

- zaštititi neoštećeno gradivo
- spasiti gradivo koje je pretrpjelo oštećenja
- stabilizirati stanje oštećenog gradiva kako bi moglo biti restaurirano (poduzeti hitne mjere konzervacije, zamrznuti namočeno vitalno gradivo itd.)

Smjernice naglašavaju kako bi sve mjere reakcije na katastrofu jednog arhiva trebale biti objedinjene u jednom dokumentu; Planu reakcije na katastrofu koji je najsloženiji dio zaštite od katastrofa u jednom arhivu. Osim izrade plana potrebno je o postupcima i procedurama u kriznim situacijama upoznati osoblje arhiva, redovito raditi treninge i vježbe kako bi svaki zaposlenik znao gdje mu je mjesto i što treba činiti u određenoj kriznoj situaciji (ICA Study 11, 1997:40). Osim postupaka, arhiv se mora opskrbiti i materijalima i opremom koja se koristi u određenoj kriznoj situaciji, treba sastaviti mrežu suradnika i nadležnih organa koje treba kontaktirati u danoj situaciji te, između ostalog, treba organizirati mrežu vanjskih prostora u koje arhiv može evakuirati ugroženo ili oštećeno gradivo kao što su dislocirana arhivska spremišta ili na primjer industrijske sušare u koje se može evakuirati namočeno gradivo.

Arhivi su razvili cijeli niz mjera i postupaka reakcije i oporavka na katastrofu od dojava, kontaktiranja nadležnih organa do samih postupaka spašavanja oštećenog arhivskog gradiva do faze restauriranja i konzerviranja. Postupci spašavanja ovise o mediju zapisa gradiva. Za namočeno gradivo na papiru postoje postupci industrijskog sušenja, sušenja na zraku, zamrzavanja itd., dok recimo za pergamentu ili fotografski materijal postoje stručni postupci koje mogu provoditi samo educirani djelatnici. Pri reakciji je također bitno reagirati na vrijeme, ako se namočeno gradivo na vrijeme stavi na sušenje možemo izbjeći stvaranje većih količina plijesni (plijesan se stvara već nakon 48 sati) te time značajno smanjiti ljudske i materijalne troškove pri kasnijim konzervatorskim i restauratorskim zahvatima.

Planovi zaštite od katastrofa su opsežni dokumenti za čiju su izradu utrošeni znatni ljudski, materijalni i financijski resursi. Nažalost, niti jedan plan ne garantira uspjeh i pri izradi bilo kojeg plana i provođenja politike zaštite moramo razmišljati i o faktoru neuspjeha. I najbolji plan je beskoristan ako ga držimo na polici. Ljudi, odnosno osoblje arhiva pretvaraju planove u stvarnost i zato moraju biti upoznati s njihovim sadržajem (Lyall, 1993). Glavni razlog zašto plan ne uspije je nedostatak svjesnosti rizika. Osoblje arhiva mora biti redovito upoznavano s postupcima djelovanja u kriznim situacijama te mora ostati motivirano za proaktivno djelovanje. Važan aspekt prevencije je i navikavanje zaposlenika arhiva iz različitih odjela na rad u grupama i djelovanje kao jedan tim. Važno je i upoznati osoblje s mogućim uvjetima u kojima će raditi u fazi oporavka od katastrofe. Njihovo radno mjesto može biti uništeno ili će morati raditi na sušenju i prelistavanju gradiva na otvorenom, uglavnom, mogu se naći u novoj, izuzetno stresnoj situaciji što može uzrokovati nezadovoljstvo i bolest. Umanjivanje rizika od katastrofe ili umanjivanje razornog učinka katastrofe je još jedan razlog zašto planovi zaštite mogu propasti. Svaka katastrofa je jedinstvena i mora joj se pristupiti na taj način. Glavni način izbjegavanja neuspjeha plana zaštite od katastrofa je da se zaposlenici jednog arhiva s planom dobro upoznaju i da ne odstupaju od njegove provedbe što pogotovo vrijedi za upravljačko osoblje (Lyall, 1993).

Jedan od najvećih problema osiguravanja učinkovitosti plana zaštite od katastrofa je taj što taj plan možda nikada neće biti implementiran, odnosno, testiran u realnim uvjetima. Zato entuzijizam osoblja, financijska potpora i stalna reprocjena rizika i prioriteta moraju biti održavani kroz dugi niz godina. Oni koji izrađuju plan moraju

biti sposobni uvjeriti sve koje se taj plan tiče, a to može biti osoblje arhiva, nadležno ministarstvo ili šire građanstvo, kako je plan zaštite vitalan dio postojanja te institucije (McIlwaine, 2006:6).

6. Zaključak

Katastrofe su naša realnost i njihovo razorno djelovanje odnosi kako živote tako i kulturnu i spomeničku baštinu. Arhivsko gradivo je u tom smislu izuzetno osjetljivo, jer je njegova vrijednost neprocjenjiva, a gubitak nenadoknativ. Primjere učinka katastrofa po arhivsko gradivo ne trebamo tražiti u nekim dalekim zemljama, već u Hrvatskoj i bližem susjedstvu. Nedavna ratna razaranja u Hrvatskoj i prošlogodišnji tragični događaji u Arhivu Bosne i Hercegovine daju nam upozoravajuće primjere. Budućnost ne možemo predvidjeti, ali zato možemo procijeniti rizike i možemo planirati zahvaljujući standardima i procedurama zaštite od katastrofa koji su nastali kroz dugi niz godina i popraćeni su stvarnim iskustvom. Institucionalno upravljanje katastrofama je ključno za zaštitu arhivskog gradiva u budućnosti. Planiranje zaštite od katastrofa treba početi od nacionalne strategije prema svakom arhivu posebno, jer jedan plan ne odgovara svima. Takvi zahvati, naravno, zahtijevaju financijske resurse, što bi u današnjem vremenu krize mogao predstavljati najveći problem.

Literatura:

Van Albada J. i van der Hoeven H. (1996.), *Lost Memory - Libraries and Archives destroyed in the Twentieth Century / prepared for UNESCO on behalf of IFLA by Hans van der Hoeven and on behalf of ICA by Joan van Albada*. - Paris : UNESCO

Dosman J.(2008.), *The Evolution of Conservation and Disaster Planning in the Face of Disaster: Responses to the Florence flood of 1966 and to the 2005 flood in New Orleans*, SHIFT Queen's Journal of Visual & Material Culture Issue 1 |2008., str. 1-17

Eržišnik D., *Vrednovanje arhivskoga gradiva - Odnos između teorije i prakse*, Arhivski vjesnik, No.38, 1995., str. 57-62.

Ficović I., *Uništavanje hrvatskih arhiva i arhivske baštine u ratu* (1991-1992), Arhivski vjesnik, 34-35 (1991-1992), 35-36, str. 213-241

International Council on Archives, Committee on Disaster Prevention (1997.), *ICA Study 11: Guidelines on Disaster Prevention and Control in Archives*

Kozjak I., *Spašavanje arhivskoga gradiva nakon katastrofa: nove mogućnosti Središnjeg laboratorija za konzervaciju i restauraciju Hrvatskog državnog arhiva*, Arhivski vjesnik, god. 53 (2010), str. 85-100

Lyall J., *Disaster Planning for Libraries and Archives: Understanding the Essential Issues, 1993.*, National Library of Australia Staff Papers 1995. <http://www.nla.gov.au/openpublish/index.php/nlasp/article/view/979/1249>

McIlwaine J. (2006.), *IFLA Disaster Preparedness and Planning: A Brief Manual*, 2006., IFLA-PAC, Bibliothèque nationale de France

Mušnjak T., *Neizravne ratne štete na pisanoj baštini nastale tijekom Domovinskog rata*, Arhivski vjesnik, god. 42 (1999), str. 255-287

Mušnjak T., *Arhivi: Između digitalnih zapisa i ubrzanog propadanja gradiva na kiselom papiru*, Arhivski vjesnik, god. 44 (2001), str. 61-70

National Archives of Australia, National Disaster Preparedness and Recovery Strategy for Archival Records 2010. www.naa.gov.au/Images/ndprs_tcm16-49144.pdf

Pandžić M., *Some Experiences and Problems Concerning Preservation of National Literary Heritage – Disaster Prevention Including Aremed Conflicts*, Arhivski vjesnik, god. 37 (1994) str. 69-78

Plathe A., *Uneskov program hitnih mjera za zaštitu vitalnog gradiva u slučaju oružanih sukoba*, Arhivski vjesnik, god. 43 (2000), str. 77-90

Zakoni i propisi:

Zakon o arhivskom gradivu i arhivima (br. 105/1997.), Narodne novine (online). Raspoloživo na: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1997_10_105_1617.html

Pravilnik o zaštiti i čuvanju arhivskog i registraturnog gradiva izvan arhiva (br. 63/2004), Narodne novine (online). Raspoloživo na: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2004_05_63_1383.html

Pravilnik o do punama Pravilnika o zaštiti i čuvanju arhivskog i registraturnog gradiva izvan arhiva (br. 106/2007), Narodne novine (online). Raspoloživo na: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2007_10_106_3099.html

Pravilnik o uvjetima smještaja, opreme, zaštite i obrade arhivskog gradiva, broju i strukturi stručnog osoblja arhiva (br. 65/04), Narodne novine (online). Raspoloživo na: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2004_05_65_1404.html

Izvori preuzeti s Internet stranica:

Arhiv Bosne i Hercegovine, *Neprocnjiva šteta u Arhivu Bosne i Hercegovine*, 08.02.2014.:

<http://www.arhivbih.gov.ba/aktuelnosti/nerprocjenjiva-%C5%A1teta-u-arhivu-bosne-i-hercegovine>

Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu, *Ukratko o knjižnici*, 04.01.2012.:

<http://www.nsk.hr/ukratko-o-knjiznici/>

PROTECTION OF ARCHIVAL MATERIAL FROM DISASTERS

Abstract

Archival material is cultural asset of interest and great importance for the whole culture, history and society of each country, i.e. every nation. Therefore, in the Republic of Croatia archives are protected by law and by-law regulations. Disasters, both natural and those caused by human activity equally damage and destroy the archival material, the loss of which is immeasurable and irreparable. Certain units of archival material contain sensitive contents for the public, and with its publication or denial of access, that material can be used for political purposes. In addition, during the armed conflicts, there are numerous examples of deliberate destruction of archival material and records, like in Croatia during the War of Independence. The archival profession has been developing for years ways and conditions of protection and rescue of archival material from disasters, with the greatest emphasis placed on prevention and preparedness. The aim of this paper is to present the most important segments of modern planning and procedures for the protection of archival material from disasters with a significant premise of preserving information that the material itself contains for the future generations.

Key words: archival material, disasters, protection

OKU

ni kriznog upravljanja
Crisis Management D

ZAŠTITA KRITIČNE INFRASTRUKTURE – ULOGA I ODGOVORNOST

Marjan Marjanović, spec. krim.

Security Guard, Republika Crna Gora

Sažetak

Događaji koji odlikuju savremene međunarodne odnose su uticali i doveli do povećanja broja izazova i pretnji bezbjednosti sa visokim stepenom neizvjesnosti, nepredvidivosti i diskontinuiteta. Većina država danas zavisi od kritične infrastrukture (CI) koja je kičma nacionalne ekonomije, bezbjednosti i napretka, i nastoje pružiti efikasan i efektivan odgovor na savremene prijetnje, kao što su terorizam, organizovani kriminal, sukobi, prirodne katastrofe i nesreće, ili kompjuterski kriminal, posebno u kontekstu vanrednih situacija. Svaka država, region, ili pojedinačni objekat CI, odgovorni su za identifikovanje pretnje/i od kojih pokušavaju da se zaštite. Direktivom Savjeta 2008/114 / EC od 8. decembra 2008 za identifikaciju i određivanje evropske kritične infrastrukture i procjene o potrebi poboljšanja njihove zaštite, članom 5, je predviđena obaveza postojanja Plana bezbjednosti operatera (OSP). Ovaj rad se bavi odnosom i ulogama države i operatera/vlasnika u izradi, implementaciji i ažuriranju tih planova i mjera predviđenih tim planovima. Cilj je da se motivišu svi subjekti da jačaju svoje potencijale u njenoj zaštiti.

Ključne riječi: kritična infrastruktura, prijetnje bezbjednosti, procjena prijetnji, vanredne situacije, plan bezbjednosti operatera, zaštita, odgovornost, država, vlasnik/operater

1. Uvod

Evropski program za zaštitu kritične infrastrukture (EPCIP)

*"... Uspostavlja postupak za identifikaciju i označavanje Europske kritične infrastrukture ('ECIs'), i zajednički pristup u procjeni potrebe za poboljšanjem zaštite takvih infrastruktura kako bi se doprinijelo zaštiti ljudi."*²⁰⁶

Moderna društva danas u potpunosti zavise od naučno-tehnološkog razvoja i primjene tehničko-tehnoloških inovacija u svim segmentima društva. Ta činjenica čini ih ranjivijim iz bezbjednosne perspektive, umnožava rizike i prijetnje nesmetanom i efikasnom funkcioniranju CI, povećavajući finansijske troškove pružanja adekvatne zaštite CI. Trenutna ekonomska kriza, klimatske promjene, urbanizacija, demografski rast i njegove socio-ekonomske posledice, povećavaju potencijalne prijetnje koje počinju predstavljati stvarne bezbjednosne rizike za CI.²⁰⁷ Realne su procjene da će se učestalost i ozbiljnost incidenata na CI povećavati u budućnosti.²⁰⁸ Svaka država, region, ili pojedinačni objekat CI, odgovorni su za identifikovanje prijetnje/i od kojih pokušavaju da se zaštite. Ovo je važno prilikom definisanja i razvoja sistema za zaštitu i neutralisanje prijetnje. Osnovni princip zaštite CI treba da se zasniva na trenutnoj procjeni da li je država u opasnosti, odnosno na procjeni prijetnji.²⁰⁹ Procjena prijetnje/i²¹⁰

206 EC, 2008, str.77

207 Cornelis, B., *Federal Risk Inventory, Survey and Knowledge Building*, SPIRAL, Liège, 2004.

208 Maliszewski P. J., *Modeling Critical Vaccine Supply Location: Protecting Critical Infrastructure and Population in Central Florida*, Florida State University College of Social Sciences, 2008.

209 The Physical Protection Objectives and Fundamental Principles (GOV/2001/41/Attachment), IAEA, Vienna, 2001.

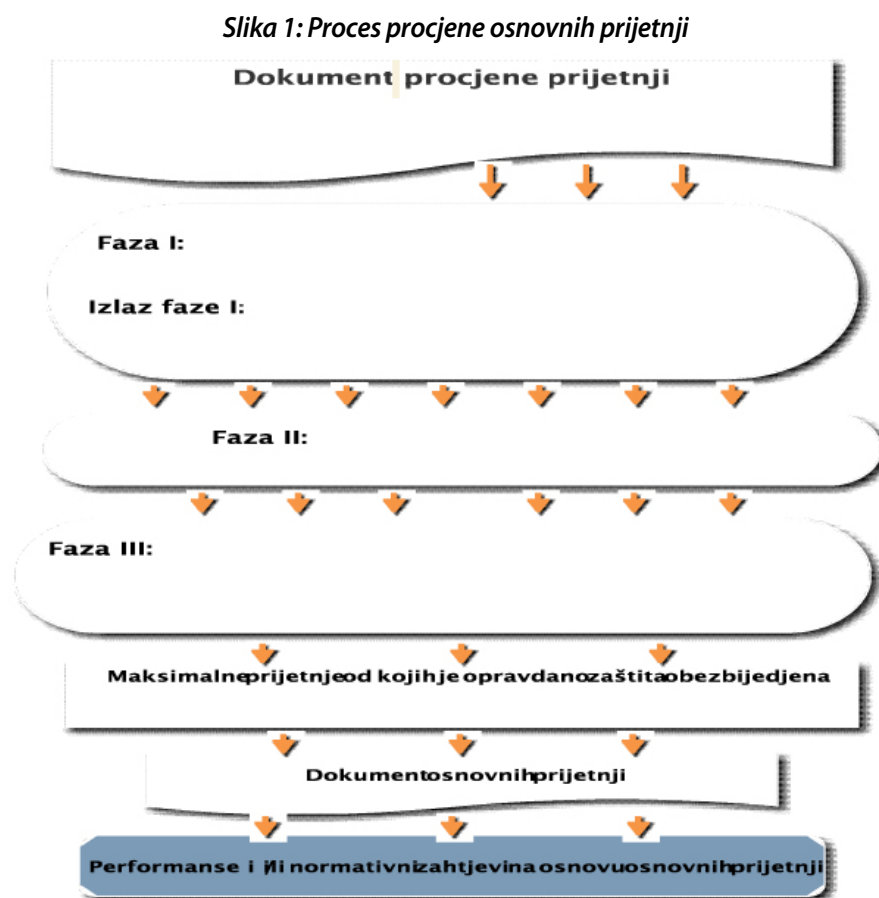
210 Procena pretnji podrazumeva evaluaciju postojećih pretnji i obično uključuje i obaveštajne procjene koje opisuju motivaciju, namjere i mogućnosti da se počini zlonamerna radnja.

od strane države dovodi nas do *skeleta osnovnih prijetnji* za datu klasu objekata (*design basis threat - DBT*)²¹¹, koji je podskup procjene prijetnji za objekat CI koji se štiti. DBT određuje potrebne performanse sistema bezbednosti za određeni objekat CI, i pruža osnovu za procjenu promjena u nivou prijetnji. Dakle, DBT je izvedena iz procjene prijetnji državi, i njome se olakšava razvoj fizičke zaštite od prijetnji.

DBT je opis atributa i karakteristika potencijalnih protivnika (insajdera i autsajdera) koji bi mogli pokušati zlo-namjerni akt, protiv kojih je sistem zaštite CI namijenjen i ocjenjivan.²¹²

DBT se definiše na državnom nivou i moraju se uzeti u obzir tehnički, politički i ekonomski faktori. Kao alat za pomoć u uspostavljanju performansi za projektovanje i procjenu sistema zaštite CI, DBT pomaže operaterima i državnim organima da utvrde kriterijume za otkrivanje, zadržavanje i odgovor pri projektovanju i procjeni efikasnog sistema zaštite CI.

Država može da ima više od jednog DBT za različite vrste kritične infrastrukture, da bi odrazila različite potrebe za zaštitom.



Skelet osnovnih prijetnji:

- daje detaljnu i preciznu tehničku osnovu za projektovanje i plan bezbjednosti,
- daje kriterijume za evaluaciju zaštite CI, pa stoga pruža veću garanciju da je nivo zaštite dovoljan i vodi ka efikasnoj raspodjeli resursa za zaštitu, kroz smanjenje proizvoljnosti, koja bi inače postojala u uspostavljanju sistema zaštite,
- omogućava fleksibilan pristup regulisanju ovog problema,
- dopušta prilagođavanje projekta sistema zaštite CI za rešavanje jedinstvenih karakteristika sistema, odnosno objekata,
- pruža i jasnu osnovu za definisanje odgovornosti operatera za zaštitu CI.

211 *Development, Use and Maintenance of the Design Basic Threat*, IAEA Nuclear Security Series No. 10, IAEA, Austria, 2009

212 *The Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities*, INFCIRC/ 225/Rev. 4 (corrected), IAEA, Vienna, 1999.

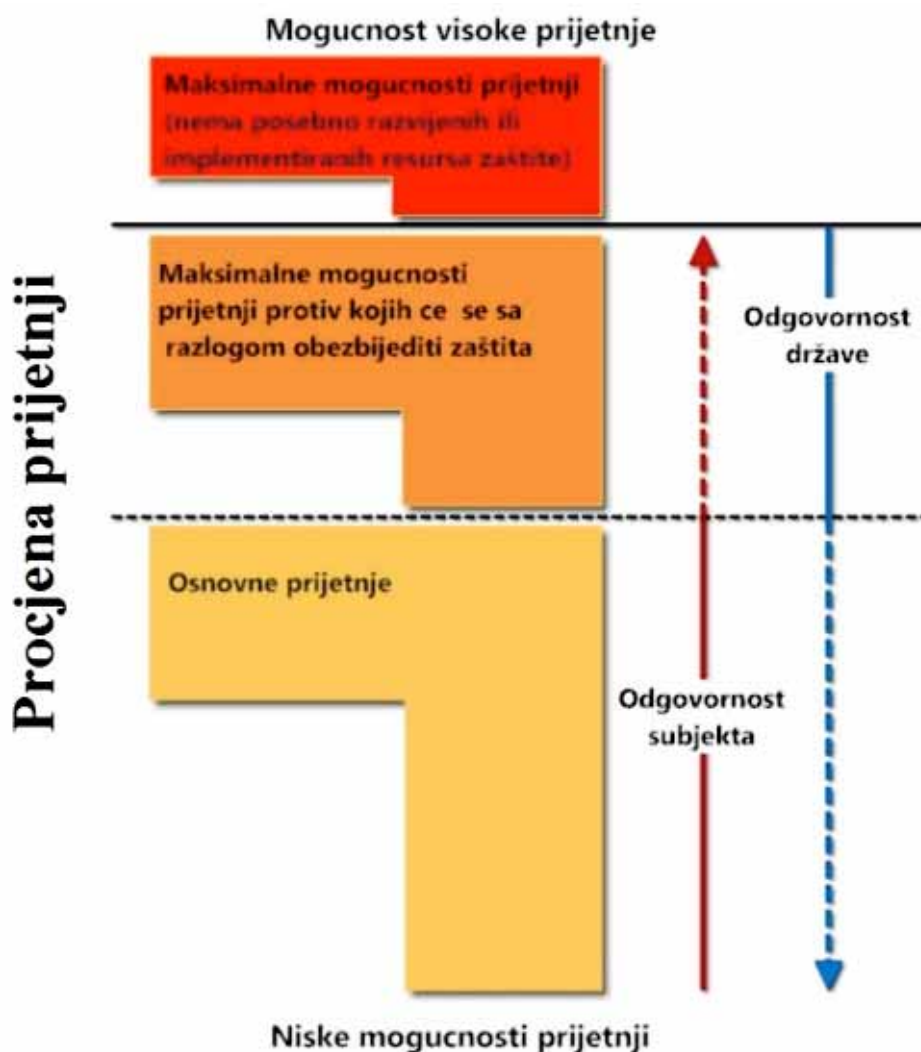
- treba da budu uključeni u regulatorni okvir i koristi za:
 - uspostavljanje ciljeva performansi i zahteva za sisteme zaštite CI;
 - određivanje kriterijuma projektovanja za sisteme zaštite CI;
 - uspostavljanje kriterijuma za ocenjivanje sistema zaštite CI; i
 - podjelu odgovornosti između države i operatera²¹³.

2. Odnos odgovornosti između države i operatera za sprovođenje efikasne zaštite

Prilikom procjene prijetnji dajemo opseg od niskih mogućnosti prijetnji do visokih mogućnosti prijetnji. Ovaj opseg predstavlja poznate stvarne i preovlađujuće prijetnje koje se ocjenjuju u procjeni prijetnji. Procesom prečišćavanja će biti određene maksimalne mogućnosti prijetnji:

- u odnosu na koje će biti obezbijeđena zaštita i
- u odnosu na koje nema posebno razvijenih ili implementiranih resursa zaštite, nego mjere ublažavanja

Slika 2: Zaštita prema opsegu prijetnji²¹⁴



Na osnovu opsega prijetnji:

- Država će obezbijediti resurse zaštite koji će se primijeniti na sve prijetnje obuhvaćene maksimalnim mogućnostima prijetnji, u odnosu na koje će biti zaštita opravdano obezbijeđena.
- Država i operater će dijeliti odgovornost za ovu zaštitu, gdje operater ima primarnu odgovornost za mogućnosti prijetnje u okviru DBT, a država ima odgovornost za borbu protiv prijetnji između DBT i maksimalnog potencijala prijetnji kojima će zaštita biti opravdano obezbijeđena.

²¹³ Operater je svaka organizacija ili lice sa odobrenjem ili ovlaštenjem za obavljanje delatnosti iz domena CI.

²¹⁴ Development, Use and Maintenance of the Design Basic Threat, op. cit., p. 6.

- Resursi zaštite neće biti ni razvijani ni dodijeljeni za zaštitu od mogućnosti prijetnji koje prevazilaze prag od maksimalnih mogućnosti prijetnje u odnosu koje će zaštita biti opravdano obezbijeđena. Međutim, postoje mjere za ublažavanje za koje se očekuje da pruže neku svojstvenu zaštitu protiv mogućnosti ovih prijetnji

Odgovornost za razvoj i kontrolu zaštite CI može imati samo organ države. U svakom slučaju, sledeće odgovornosti treba da budu jasno dodijeljene:

- koordiniranje procesa kroz koji treba da se utvrdi da li odgovarajući mehanizam obezbjeđuje adekvatan nivo zaštite²¹⁵;
- koordiniranje procesa za razvoj DBT i donošenje odluka;
- obezbjeđivanje da su DBT zaključci u skladu sa zakonskim ili regulatornim zahtjevima;
- distribucija DBT onima koji su odgovorni za zaštitu CI, kao i onima koji su uključeni u razvoj Sistema za zaštitu CI;(Osjetljive informacije u vezi zaštite CI i ECI mogu da tretiraju samo lica koja imaju odgovarajući nivo bezbjednosne provjere)
- odlučivanje kako će se DBT koristiti i koje regulatorne zahtjeve treba primijeniti;

Zaštita od prijetnji koje nije su uključene u DBT i definisane u procjeni prijetnji će ostati u nadležnosti države, ipak, operateri dalje imaju odlučujuću ulogu u pružanju pomoći državi, ili u zaštiti od prijetnji ili ublažavanju njihovih posledica. Ovo je bilo vrlo važno definisati zbog analize glavnih scenarija prijetnji, rizika i ranjivosti svakog dijela kritične infrastrukture; i identifikacije, selekcije i davanje prioriteta kontra-mjerama i postupcima za stalne mjere bezbjednosti i stepenovane mjere bezbjednosti.

Efikasna identifikacija rizika, prijetnji i sposobnosti odbrane u određenim sektorima zahtijeva obostranu komunikaciju između vlasnika / operatera CI i države, a u slučaju da je ona proglašena za ECI onda i između država članica i Komisije²¹⁶. Primarna i krajnja odgovornost za zaštitu CI i ECI pada na države članice i vlasnike / operatere tih infrastruktura.²¹⁷

Operater/vlasnik ima glavnu odgovornost za direktno sprovođenje mjera zaštite CI, kao i specifičnih mjera koje je podržavaju, koje su razvijene od strane operatera i potvrđene od strane regulatornog tijela, ili direktno definisane od regulatornog tijela.

S obzirom na potencijalno teške posledice nekih zlonamjernih akata i visoke troškove pružanja zaštite, neadekvatan nivo potrebne zaštite vjerovatno neće biti prihvatljiv nadležnim organima države.

Metodologija za izradu Plana bezbjednosti operatera (OSP)

- Plan bezbjednosti operatera (OSP) će identifikovati imovinu kritične infrastrukture i bezbjednosna rešenja koja postoje ili se sprovode za njihovu zaštitu (postojeće stanje zaštite). Metodologija za izradu OSP minimalno morada pokriva²¹⁸: 1. identifikaciju kritičnih sredstava; 2. analizu glavnih scenarija prijetnji, rizika i ranjivosti svakog dijela kritične infrastrukture; 3. identifikaciju, selekciju i davanje prioriteta kontra-mjerama i postupcima za:
 - **Stalne mjere bezbjednosti** Mjere kojima se identifikuju neophodna bezbjednosna ulaganja i sredstva koje su od značaja za zaštitu i prevenciju i neophodna su svo vrijeme:
 - tehničke mjere (uključujući instalaciju detekcije upada, kontrolu pristupa);
 - organizacione mjere (mjere sprečavanja, postupci za upozorenje i upravljanje krizama);
 - mjere kontrole i verifikacije;
 - komunikacija;
 - podizanje svijesti i obuka; i

²¹⁵Ukoliko se nivo zaštite ne smatra prikladnom, nadležni organ treba da identifikuje alternativni pristup da obezbedi adekvatnu sigurnost i odgovarajuću zaštitu baziranu na pretnjama.

²¹⁶ DIREKTIVA VIJEĆA 2008/114/EC od 8. decembar 2008

²¹⁷ Ibid

²¹⁸ DIREKTIVA VIJEĆA 2008/114/EC od 8. decembar 2008 DODATAK II

- bezbednost informacionih sistema.
- **Stepenovane mjere bezbjednosti** Mjere koje su određene u skladu sa nivoom rizika i prijetnje i koje se aktiviraju samo u skladu sa tim nivoom rizika i prijetnje (u zavisnosti od države i odgovora na prijetnje, može biti 3,4 ili 5 nivoa označenih različitim bojama ili brojevima).

Nivo prihvatljivog rizika utvrđuje regulator, odnosno nadležni organ države.

Na nivou operater treba da se razvija metoda za ocenjivanje mjera zadržavanja i odgovora na zlonamjerna akta, za rešavanje atributa i karakteristika protivnika opisanih u DBTCl, i vanrednim situacijama.

4. Izrada OSP

Prilikom izrade Bezbjednosnog plana operatera (OSP) će se odrediti imovina CI i ECI, i koja bezbjednosna rešenja postoje ili se sprovode za njihovu zaštitu. Minimalni sadržaj ECI OSP je dat u Aneksu II.

Odgovornost za identifikaciju CI leži na državi. CI se identifikuje korišćenjem metoda za identifikovanje nacionalnih kritičnih infrastruktura ili međusektorskih kriterijuma, na odgovarajućem nacionalnom nivou. Način na koji će se to uraditi zavisi od države, razvojne politike, zakonodavstva i druge pravne regulative.

U slučaju da CI zadovoljava kriterijume za ECI država će obavijestiti Komisiju o tome.

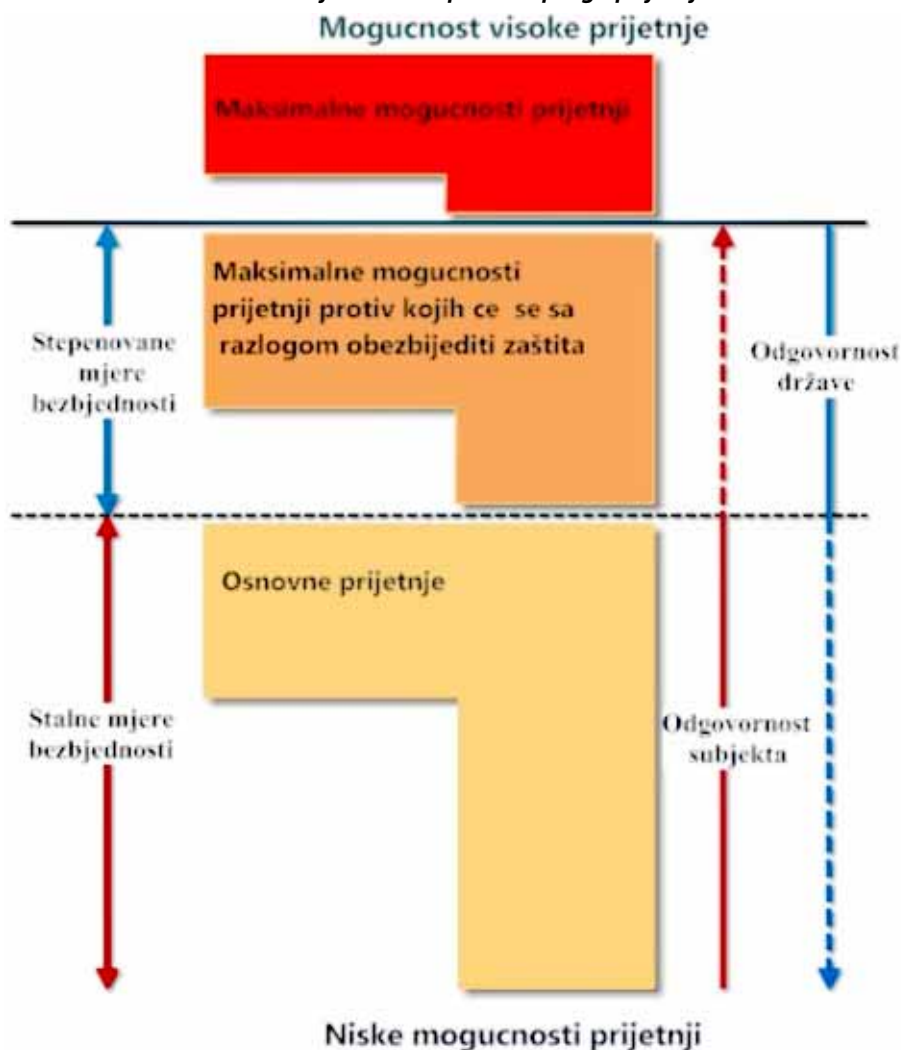
U konkretnom slučaju, potrebna je bliska saradnja između organa države i vlasnika / operatera tih infrastruktura da se identifikuju kritični objekti/resursi i da se obezbijedi da se uzmu u obzir : ozbiljnost uticaja, dostupne alternative i trajanje poremećaja / oporavka.

Projektant zaštite CI treba da razumije uslove pod kojima se mora vršiti zaštita i nivo prihvatljivog rizika koji utvrđuje regulator, odnosno nadležni organ države. Jasan opis prijetnji definiše ove uslove, i zbog toga je definisanje i opis prijetnji bitan preduslov za razumno uvjeravanje i efikasnu zaštitu CI. U idealnom slučaju, obavještajni i drugi izvori informacija će obezbijediti dovoljno informacija za specifikaciju uslova za projektovanje i izvođenje sistema zaštite CI, jer u nedostatku dovoljno detaljnih i specifičnih opisa pretnji, teško je precizno odrediti nivo zaštite koji će biti odgovarajući i efikasan za dati objekat ili aktivnost.

Da bi vlasnik /operater mogao da ima sopstveni OSP, država mora da razvije sveobuhvatan nacionalni plan za obezbjeđivanje ključnih resursa i kritične infrastrukture, kao i fizičkih i tehnoloških sredstva koja podržavaju takve sisteme i preporučiti mjere za zaštitu u koordinaciji sa drugim lokalnim vlastima, privatnim sektorom, i drugim subjektima.²¹⁹

219 Homeland Security Act of 2002

Slika 3: Mjere zaštite prema opsegu prijetnji



Organi operatera zaduženi za zaštitu moraju da poznaju finansijske, operativne i bezbjednosne uticaje određenih mjera koje mogu da utiču na zaštitu, a samim tim i na podjelu odgovornosti za mjere bezbjednosti između operatera i drugih subjekata. Zbog toga, ulazne informacije od operatera, formalne ili neformalne, od velikog su značaja. Operater treba da obezbijedi povratne informacije nadležnom organu u vezi sa finansijskim, operativnim i bezbjednosnim uticajima potencijalnih odluka u vezi sa zaštitom CI, sa mogućim nedoumicama oko insajderskih prijetnji i incidenata koji možda imaju negativno porijeklo. On razvija i sprovodi neophodne mjere zaštite od SOPKI²²⁰, uključujući i kontrolu, pripravnost i zakonitost. Na osnovu toga nacionalnog plana i preporučenih mjera se radi OSP sa svim specifičnostima i prijetnjama koje su karakteristične za konkretnu CI.

U zavisnosti od DBT, specifičnosti i prijetnji koje su karakteristične za konkretnu CI projektujuse stalne mjere bezbjednosti.

Stepenovane mjere bezbjednosti su određene u skladu sa nivoom rizika i prijetnjama koje prevazilaze mogućnosti stalnih mjera zaštite predviđenih za osnovni nivo prijetnji. Svakim nivoom je određeno ko je odgovoran za proglašenje mjera i pokretanje odgovora na prijetnje. Postupak odgovora mora se odvijati u skladu sa OSP i u skladu sa situacijom na terenu.

Značenje "odgovor" ili "snage za odgovor" varira od zemlje do zemlje, a često čak i od objekta do objekta u datoj zemlji. U snage odgovora u zavisnosti od nivoom prijetnje mogu biti uključene, osim policije i vojske, i posebno visoko obučeni timovi agencija za obezbeđenje u mjeri u kojoj to zakoni i propisi dozvoljavaju.

U OSP moraju postojati posebne procedure ili zadatci za snage odgovora, jer moraju da djeluju na jasnim osnovama i pravilima angažovanja. U tom odgovoru na prijetnje zajedničke obaveze države i samih operatera/vlasnika su:

²²⁰ Procjena prijetnji od teškog i organizovanog kriminala (obaveza države)

- cijelo osoblje uključeno u zaštitu i snage za odgovor mora proći provjeru pouzdanosti (bezbjednosnu provjeru);
- integrisani plan odgovora mora biti razvijen tako da definiše odgovornost za sprovođenje i komunikaciju tokom odgovora;
- stalne vježbe za potvrdu spremnosti za odgovor na vanredne situacije, koje obuhvataju: definisane kriterijume uspešnosti i izvršenja, simulacije, i višestruko sprovođenje vežbi.
- Osoblje uključeno u zaštitu i snage za odgovor treba da ima redovnu obuku koja se zasniva na programu obuke zasnovanom na prijetnjama koje su definisane u OSP.
- Neophodna je zajednička obuka snaga za odgovor iz svih agencija u slučaju vanrednih situacija.
- Snage za odgovor moraju biti obučene i kvalifikovane do tačke da mogu da kompenzuju neke nedostatke u drugim karakteristikama zaštite CI.
- Oprema osoblja uključenog u zaštitu i snage za odgovor mora da bude u stanju da ublaži prijetnju identifikovanu u OSP.

Dio odgovora je "ublažavanje posledica". To ublažavanje je važno u smanjenju uticaja na ukupni uspjeh prijetnje, ali je primarna odgovornost države i operatera da se spriječi uspjeh prijetnje. Ako su operativne procedure na objektu odgovarajuće i osoblje za odgovor i ublažavanje pouzdano i kvalifikovano, posledice uspješnog napada protivnika mogu biti znatno smanjene.

Za ublažavanja posledica nastalih kao rezultat prirodnih katastrofa država i objekti CI treba da izrade planove za reagovanje na vanredne situacije. Ovi planovi treba da se redovno testiraju i ocjenjuju.

5. Implementacija i ažuriranje OSP planova i mjera predviđenih tim planovima

Svaka država članica će osigurati da je OSP ili ekvivalent napravljen i redovno pregledan u roku od jedne godine od označavanja infrastrukture kao kritične. Ovaj period može biti produžen u izuzetnim okolnostima, po dogovoru sa nadležnim organom države.

Poštovanje mjera uključuje i mjere zajednice koje se u određenom sektoru zahtijevaju (spisak tih mjera), ili se odnose na one koji moraju da imaju plan slični ili ekvivalentan OSP i nadzor od strane nadležnog organa takvog plana.

Obaveza države je :

- određivanje koliko i kada treba da se kontroliše i pravilno održava sistem zaštite CI;
- kada je potrebno da se pokrene formalno ažuriranje sistema zaštite CI;
- donošenje, primjena i provjera odgovarajućih mjera bezbjednosti i pravila za zaštitu tajnosti informacija i planova sistema zaštite CI i DBT;
- pružiti pristup najboljim praksama i metodologijama u vezi sa zaštitom kritične infrastrukture ,
- podržavaja aktivnosti u vezi obuke i razmjene novih tehničkih informacija

Vlasnici/operatori treba da redovno izvještavaju rizicima, prijetnjama i ranjivostima sa kojima se suočavaju CI, a za ECIdržava je dužne da to prijavi Komisiji svake dvije godine. Potreba za dodatnim mjerama zajednice za zaštitu ECI će se procijeniti na osnovu tih izveštaja i pružiti podrška vlasnicima / operaterima CIS.

6. Zaključak

Globalna bezbjednost se promijenila. Nove složene opasnosti su prisilile mnoge države da ponovo razmotre svoje nacionalne strategije bezbjednosti. Ove promjene zahtijevaju od država ne samo da se koncentrišu na odbranu od neposrednih opasnosti ili kriminalnog djelovanja, već da se usredsrijede na preventivne mjere bezbjednosti kao neophodnost za zaštitu kritične infrastrukture.

Sa porastom pružanja javnih usluga od strane privatnih subjekata, granica između javnih institucija i privatnih subjekata/ korporacija, postaju zamagljene u određenim oblastima javnih usluga. Najočitije se to vidi u oblasti CI. Da bi društvo na vrijeme spriječilo ovakve pojave i tendencije, ono mora insistirati na egzaktnoj, empirijski identifikovanoj procjeni mjera, koje su neophodne za njegovu zaštitu. Odatle proizilazi da je društvo pozvano, kada je riječ

o društveno opasnim ponašanjima i radnjama, da i dalje razvija kaznenopravne instrumente u okviru svoje politike, instrumente koji opravdano služe i ciljevima zaštite.²²¹ Svaki od sistema CI je složen i izazovan sam po sebi, ali razne međuzavisnosti između njih komplikuju stvari još više. Međuzavisnosti mogu izazvati teško predvidive-kaskadne efekte koji mogu povećati uticaj neuspjeha i njegove posledice na društvo. Zbog toga, su potrebne odgovarajuće metodologije da pomognu da se odrede prioriteta i investiraju oskudni resursi i sprovedu racionalne strategije za zaštitu CI, na osnovu objektivnog i dinamičkog modeliranja, simulacije i analize.

Da bi vlasnik /operater mogao da ima sopstveni OSP, država mora da razvije sveobuhvatan nacionalni plan za obezbjeđivanje ključnih resursa i kritične infrastrukture, kao i fizičkih i tehnoloških sredstva koja podržavaju takve sisteme i preporučiti mjere za zaštitu u koordinaciji sa drugim lokalnim vlastima, privatnim sektorom, i drugim subjektima

Organi operatera zaduženi za zaštitu moraju da poznaju finansijske, operativne i bezbjednosne uticaje određenih mjera koje mogu da utiču na zaštitu, a samim tim i na podjelu odgovornosti za mjere bezbjednosti između operatera i drugih subjekata.

Na osnovu toga nacionalnog plana i preporučenih mjera se radi OSP sa svim specifičnostima i prijetnjama koje su karakteristične za konkretnu CI. U zavisnosti od DBT, specifičnosti i prijetnji koje su karakteristične za konkretnu CI projektuju se stalne mjere bezbjednosti.

Stepenovane mjere bezbjednosti su određene u skladu sa nivoom rizika i prijetnji koje prevazilaze mogućnosti stalnih mjera zaštite predviđenih za osnovni nivo prijetnji. Svakim nivoom je određeno ko je odgovoran za proglašenje mjera i pokretanje odgovora na prijetnje. Postupak odgovora mora se odvijati u skladu sa OSP i u skladu sa situacijom na terenu.

U OSP moraju postojati posebne procedure ili zadatci za snage odgovora, jer moraju da djeluju na jasnim osnovama i pravilima angažovanja. U tom odgovoru na prijetnje zajedničke su obaveze države i samih operatera/ vlasnika. Za ublažavanje posledica nastalih kao rezultat prirodnih katastrofa država i objekti CI treba da izrade planove za reagovanje na vanredne situacije. Ovi planovi treba da se redovno testiraju i ocjenjuju.

Svaka država članica će osigurati da je OSP ili ekvivalent napravljen i redovno pregledan u roku od jedne godine. Poštovanje mjera uključuje i mjere zajednice koje se u određenom sektoru zahtijevaju (spisak tih mjera), ili se odnose na one koji moraju da imaju plan i nadzor od strane nadležnog organa takvog plana.

Obaveza države je određivanje koliko i kada treba da se kontroliše i pravilno održava sistem zaštite CI; kada je potrebno da se pokrene formalno ažuriranje sistema zaštite CI; donošenje, primjena i provjera odgovarajućih mjera bezbjednosti i pravila za zaštitu tajnosti informacija i planova sistema zaštite CI i DBT; pružanje pristupa najboljim praksama i metodologijama u vezi sa zaštitom kritične infrastrukture; održavanje aktivnosti u vezi obuke i razmjene novih tehničkih informacija.

Vlasnici/operateri treba da redovno izvještavaju o rizicima, prijetnjama i ranjivostima sa kojima se suočavaju CI, a za ECI država je dužna da to prijavi Komisiji svake dve godine. Potreba za dodatnim mjerama zajednice za zaštitu ECI će se procijeniti na osnovu tih izveštaja i pružiti podrška vlasnicima / operaterima CIS.

Prilikom pravljenja OSP za CI treba: implementirati međunarodne norme, koristiti što je moguće više iskustva drugih sličnih sistema CI, odrediti najgore scenarije, obučiti/kvalifikovano osoblje za utvrđivanje rizika, simulirati scenarija koja uključuju sve elemente (fizičku zaštitu, snage za odgovor, i upravljačku strukturu), napraviti nivo rizika na osnovu informacija o vjerovatnoći napada ili dešavanja.

Za procjenu efektivnosti sistema zaštite CI neophodno je koristiti pristup koji se zasniva na punom DBT, korišćenju maksimalne snage i najbolje strategije i scenarija po sistem zaštite, sa podacima o performansama tog sistema.

Efikan sistem zaštite CI mora da sadrži element "odgovora". U tom odgovoru na prijetnje zajedničke obaveze države i samih operatera/vlasnika su:

- provjeru pouzdanosti osoblja uključenog u zaštitu i snage za odgovora (bezbjednosnu provjeru);
- integrisani plan odgovora (definiše odgovornost za sprovođenje i komunikaciju tokom odgovora);

221 Radoslav Gaćinović, *Terorizam u političkoj i pravnoj teoriji*, Evro-Giunti, Beograd, 2010.

- stalne vježbe za potvrdu spremnosti za odgovor na vanredne situacije (definisane kriterijume uspješnosti i izvršenja, simulacije, i višestruko sprovođenje vežbi).
- redovna obukasa programom obuke zasnovanom na prijetnjama koje su definisane u OSP.

Snage za odgovor moraju da mogu da kompenzuju neke nedostatke u drugim karakteristikama zaštite CI.

Za ublažavanja posledica nastalih kao rezultat prirodnih katastrofa država i objekti CI treba da izrade planove za reagovanje na vanredne situacije. Ovi planovi treba da se redovno testiraju i ocjenjuju.

U zaštiti kritične infrastrukture, odgovornost za postavljanje ciljeva zaštite je prvenstveno na državi, ali sprovođenje koraka za smanjenje ugroženosti privatnog vlasništva i korporativnih sredstava zavisi prije svega od znanje i aktivnosti privatnog sektora. Današnji sistem zaštite kritične infrastrukture sastoji se od bezbroj entiteta.²²² Iako privatne firme razumiju svoje poslovanje i opasnosti koje idu uz to poslovanje, jasno je da oni trenutno nemaju adekvatan

podsticaj za finansiranje smanjenja ugroženosti. Za mnoge, troškovi smanjenja ranjivosti idu u korist smanjenja rizika od prirodnih drugih nesreća.²²³

Država treba obezbijediti pravne, ekonomske, poreske i druge olakšice u oblasti zaštite CI. Te podsticaje treba pratiti i strog zakonski okvir koji se odnosi i na državu i na strukovna udruženja. Cilj je da se motiviše svi subjekti (vlasnici i korisnici) CI da nastave jačati svoje potencijale u njenoj zaštiti. Efikasna zaštita za kritične infrastrukture zasniva se na holističkoj i strateškoj procjeni rizika i prijetnji na svim nivoima kao osnov sveobuhvatne zaštite. Zato se partnerstvo javnog i privatnog sektora čini od suštinske važnosti.

Literatura

Brunner, E. M., Suter, M., *International Critical Information Infrastructure Protection Handbook*, Center for Security Studies, ETH Zurich, 2009

Cornelis, B., *Federal Risk Inventory, Survey and Knowledge Building*, SPIRAL, Liège, 2004.

Crisis and Risk Network, *Critical Infrastructure Protection*, Center for Security Studies (CSS), ETH Zürich, 2009

Development, Use and Maintenance of the Design Basic Threat, IAEA Nuclear Security Series No. 10, IAEA, Austria, 2009.

DIREKTIVA VIJEĆA 2008/114/EC od 8. decembar 2008

Homeland Security Act of 2002

Kenneth C. Watson, PRIVATE-SECTOR PREPAREDNESS IN CRITICAL INFRASTRUCTURE PROTECTION, Ad Hoc Committee on State, Local and Private Sector Preparedness and Integration, Washington, D.C. July 12, 2007

Maliszewski P.J., *Modeling Critical Vaccine Supply Location: Protecting Critical Infrastructure and Population in Central Florida*, Florida State University College of Social Sciences, 2008.

Philip AUERSWALD, Lewis M. BRANSCOMB, Todd M. LA PORTE, Erwann MICHEL-KERJAN. The Challenge of Protecting Critical Infrastructure, Center for Risk Management and Decision Processes, Working Paper # 05-11, October 2005

Radoslav Gaćinović, *Terorizam u političkoj i pravnoj teoriji*, Evro-Giunti, Beograd, 2010.

The Physical Protection Objectives and Fundamental Principles (GOV/2001/41/ Attachment), IAEA, Vienna, 2001.

The Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities, INFCIRC/ 225/Rev. 4 (corrected), IAEA, Vienna, 1999.

The Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities, INFCIRC/ 225/Rev. 4 (corrected), IAEA, Vienna, 1999.

US Department of Homeland Security, What Is Critical Infrastructure?, [http:// www.dhs.gov/critical-infrastructure](http://www.dhs.gov/critical-infrastructure); U.S. Office of Homeland Security, The National Strategy for Homeland Security. July 16, 2002.

222 Kenneth C. Watson, PRIVATE-SECTOR PREPAREDNESS IN CRITICAL INFRASTRUCTURE PROTECTION, Ad Hoc Committee on State, Local and Private Sector Preparedness and Integration, Washington, D.C. July 12, 2007

223 Philip AUERSWALD, Lewis M. BRANSCOMB, Todd M. LA PORTE, Erwann MICHEL-KERJAN. The Challenge of Protecting Critical Infrastructure, Center for Risk Management and Decision Processes, Working Paper # 05-11, October 2005

CRITICAL INFRASTRUCTURE PROTECTION – ROLE & RESPONSIBILITIES

Abstract Events that characterize contemporary international relations have influenced and led to an increase in the number of challenges and security threats with a high degree of uncertainty, unpredictability and discontinuity. Most states today depend on critical infrastructure (CI), which is the backbone of the national economy, security and progress, and strive to provide an efficient and effective response to modern threats such as terrorism, organized crime, conflict, natural disasters and accidents, or computer crime, especially in the context of emergency situations. Each state, region, or individual CI facility are responsible for identifying threats from which they are trying to protect themselves. The Council Directive 2008/114 / EC of 8 December 2008 for the identification and determination of the European Critical Infrastructure, and the assessment of the need to improve their protection, Article 5, predicts the obligation of existence of the Operator Security Plan (OSP). This paper deals with the relationship and roles of the state and the operator/owner in the design, implementation and updating of these plans and measures envisaged in the plans. The aim is to motivate all subjects to strengthen their potential in their protection.

Key words: critical infrastructure, threats to security, threat assessment, emergency situations, operators security plan, protection, responsibility, state, owner/operator

The logo for Dani kriznog upravljanja (Crisis Management Days) features the letters 'DKU' in a large, bold, blue font. The 'D' is a solid block letter. The 'K' is a stylized letter with a diagonal cutout in the center. The 'U' is a solid block letter. The letters are set against a white background.

Dani kriznog upravljanja
Crisis Management Days

ZNAČAJ KRITIČNE INFRASTRUKTURE U SUSTAVU NACIONALNE SIGURNOSTI

Doc. dr. Bakir Alispahić

Fakultet Kriminalističkih nauka Sarajevo

Doc. dr. Goran Kovačević

Fakultet Kriminalističkih nauka Sarajevo

Prof. dr. Nedžad Korajlić

Fakultet Kriminalističkih nauka Sarajevo

Sažetak

Nacionalna sigurnost kao koncept podrazumijeva optimalno funkcioniranje određenih sistema i institucija kritične infrastrukture, bez kojih opstanak države, nacionalni opstanak, fizičko samoodržanje, teritorijalni integritet, politička samostalnost i minimalni uvjeti za život građana nisu mogući. Analizirajući nacionalnu sigurnost i kao teorijski koncept i kao praktično postupanje u radu se uspostavlja kategorizacija kritičnih infrastruktura kroz prizmu identificiranih sigurnosnih rizika i prijetnji. Sigurnosne studije vrlo malo pažnje posvećuju kritičnim strukturama, barem što se tiče teoretskih razmatranja, tako da autori uvode kritične infrastrukture kao predmet interesiranja sigurnosnih studija i raspravljaju o potrebi interdisciplinarnog pristupa analiziranju ove problematike.

Ključne riječi: nacionalna sigurnost, kritičke infrastrukture, rizici prijetnje

Uvod

Pojam kritična infrastruktura se odnosi elemente fizičkih i logičkih sistema koji su ključni za minimalno funkcioniranje državne administracije i ekonomije. U sastav kritične infrastrukture ulaze telekomunikacije, elektroenergetska mreža, bankarski sistem i financije, transportna mreža, sistem vodoopskrbe i službe za hitno djelovanje. Kako ovi sistemi postaju sve više isprepleteni opažamo dva trenda. Prvi se odnosi na brzinu razvoja tehnologije, koji nije jednako izražen u cijelom svijetu. Neka društva evidentno zaostaju, neka se bore da zadrže korak sa razvojem tehnologije, dok se kod drugih mogu vidjeti revolucionarni iskoraci (Alcaraz, C., Zeadally, S. 2015: 54).

Drugi trend se odnosi na različitu konceptualizaciju kritične infrastrukture, tako da imamo situaciju da različita društva smatraju, dijelom kritične infrastrukture, različite sisteme. Svatko ko se bavi kritičnim infrastrukturama mora da shvati kontekst unutar kojeg se identificiraju kritičke infrastrukture (Bennett, B.T. 2007: 11).

Ako promatramo Bosnu i Hercegovinu potrebno je istaći da većina odluka vis a vis određenja dijapazona kritičke infrastrukture ovisi od političkog stava, a ne od stvarne potrebe sigurnosti pojedinih oblasti (Abazović, M. 2012: 43). Dakle, ne postoji naučna analiza društvenih potreba i sistema koji su ključni za nesmetano funkcioniranje društva. Ono što postoji jeste replika tuđih strategija u svim oblastima. Sama činjenica da su različita društva opterećena različitim problemima a samim tim i imaju drugačiju strategiju njihovog rješavanja, nemoguće je primjenjivati tuđe strategije na vlastite probleme, ako prethodno nismo sigurni da se konkretan problem može riješiti na osnovu nečije strategije. Zadovoljavanje forme bez vođenja računa o sadržaju je veliki problem za svako društvo, koje ima dugoročne planove vlastitog razvoja. U ovakvim situacijama društvo se više uzda u sreću nego u sisteme koji bi trebali da su u funkciji njegovog održavanja. Važno je naglasiti da nije moguće na kritičnu infrastrukturu gledati kao na neko drugo pitanje osim sigurnosno, jer se radi o zaštiti elemenata koji su esencijalni

za nacionalnu sigurnost, ekonomsku stabilnost i javnu bezbjednost društva u cjelini. S aspekta sigurnosti društveni cilj je sprečavanje napada pojedinaca ili grupa usmjerenih protiv kritičke infrastrukture; posljedica prirodnih katastrofa; posljedica nesreća koje uključuju kemijske, biološke, radiološke ili nuklearne materije. Država mora poduzeti sve mjere da zaštiti objekte koji su od neprocjenjive važnosti za društvo (Radovanovsky, R.S. 2013: 34).

Identificiranje kritične infrastrukture

Da bi se moglo raspravljati o kritičnoj infrastrukturi i onome što jeste kritična infrastruktura potrebno je postaviti nekoliko ključnih pitanja (Flammini, F. 2012: 19):

- Da li je infrastruktura potrebna za očuvanje života ili opstanak društva?
- U kojim uvjetima funkcionira infrastruktura, odnosno da li je važna za lokalnu razinu ili na mnogo većoj razini?
- Da li infrastruktura funkcionira samostalno ili je ovisna o drugim sistemima?

Odgovori na ova pitanja dat će nam predstavu o objektima i sistemima koji jesu dio kritične infrastrukture, kao i o načinu njihove zaštite.

Međutim, sa druge strane vlade država vole da operiraju sa listama, ne ulazeći u meritum, pa se sve svodi na stavljanje određenog objekta na listu ili njegovo skidanje sa liste. Vladama država se ne može prigovoriti na konformizmu i pojednostavljivanju procedura, ali je zato na stručnjacima iz oblasti sigurnosnih studija da pokušaju uticati na donosioce odluka da ipak posvete što veću pozornost kritičnim infrastrukturama (Abazović, M., 31).

Najjednostavnije kazano kritične infrastrukture se nalaze u različitim sektorima društvenog privređivanja i na taj način ih moramo i promatrati. Promjenama unutar teorijske paradigme sigurnosnih studija i širenje polja interesiranja na druga područja izvan vojno - obrambenih razmatranja, na pitanja ekonomije, politike, društva i ekologije stvoren je i prostor za konceptualizaciju jednog novog višesektorskog pristupa analizi opatanka i razvoja društva. U ovim uvjetima potrebno je naglasiti da kritična infrastruktura čini bazu izgradnje i funkcioniranja društva i da je ispravan stav onih koji tvrde da je sigurnost mnogo više od vojnog pitanja. Postoje sektori izvan vojno obdambene svere koji svakako moraju biti pod posebnom pažnjom sistema sigurnosti (Buzan, B. 1998: 7). Prema shvatanju Lewis G.T. pri identificiranju kritičnih infrastruktura, potrebno je pažnju usmjeriti na slijedeće sektore:

1. Sektor agrikulture i hrane
2. Sektor vodoopskrbe
3. Sektor javnog zdravlja
4. Službe za hitno djelovanje
5. Sektor namjenske industrije
6. Sektor telekomunikacija
7. Sektor energije
8. Sektor transporta
9. Sektor banaka i financija
10. Sektor proizvodnje kemijskih i drugih opasnih materija(2006: 3)

Ovdje treba praviti razliku između kritične infrastrukture i objekata od vitalnog interesa, gdje je prva esencijalna za funkcioniranje i optanak društva a drugi su više politički signifikantni i njihovo ugrožavanje ne izaziva opći društveni kaos i uništenje zajednice. Obzirom da je rasprava o kritičnoj infrastrukturi novijeg datuma u nauci, i da se na nju nije ni gledalo kao na pitanje sigurnosti, jasno je zašto mnogi autori ne prave razliku između kritične infrastrukture i objekata od vitalnog interesa (Alexander, D. 2002: XII). Međutim, sva društva iako nisu direktno definirala kritičnu infrastrukturu ipak nekim sistemima daju određenu prednost i čak napade na njih određuju kao kaznena dijela unutar svojih kaznenih zakona. Primjera radi, gotovo da nema države, da unutar svog zakona, nije odredila sabotazu kao kažnjivu radnju. Iako se ne pravi razlika između objekata od vitalnog interesa i kritične infrastrukture jasno se da zaključiti da je prepoznato i postojanje opasnosti po sisteme koji nisu definirani kao objekti od vitalnog interesa. Ovu pojmovnu zbrku lako možemo pripisati tradicionalnim shvaćanjima unutar sigurnosnih studija i negiranju postojanja potrebe proširenja sigurnosne agende i na fenomene van polemologije.

Međutim, kada je ta potreba ipak postala evidentna, jer mnogo problema se nije moglo objasniti, i postojanje kritične infrastrukture je postalo evidentno. U situaciji kada je utvrđeno da je svođenje sigurnosti na proučavanje fenomenologije rata, blago rečeno pogrešno i da, po nivou opasnosti koji izazivaju, i drugi fenomeni i subjekti moraju biti uzeti u razmatranje, došlo se do zaključka da cilj napada u jednoj državi ne mora biti vojni da bi se izazvala destabilizacija društva i prestanak funkcioniranja države (Weaver, O. 1998: 23). Promatranje sigurnosti kroz legitimne vojne ciljeve je postalo pogrešno. Danas sve može biti cilj. Imajući ovo u vidu 2003. godine u SAD je usvojena je predsjednička direktiva čije je cilj pojačanje zaštite kritičke infrastrukture i to posebno u slučaju terorističkih napada koji za posljedicu mogu imati (HSPD - 7):

1. Katastrofalne efekte po zdravlje ljudi ili masovne žrtve, usporedive sa onim nastalim uporabom oružja za masovno uništenje;
2. Onemogućavanje pružanja osnovnih životnih usluga;
3. Onemogućavanje agncija države da uspostave i održavaju red i pruže minimum javnih usluga;
4. Negativne posljedice na ekonomiju oštećenjima kritične infrastrukture;
5. Potkopavanje javnog povjerenja u institucije države.

Ovdje je svakako potrebno objasniti da svakomajerno ugrožavanje kritične infrastrukture može biti smartano terorizmom. Koristimo najšire shvaćanje ovog fenomena. Dakle, terorizam je povijesna društveno – politička akciona pojava koja nastaje i razvija se u uvjetima dovoljno dubokog i intenzivnog sukoba u kome su nosioci – subjekti akteri terorizma specifične organizirane slabije i manje društveno – političke grupe, subjekata ili država koje se organizirano i sistematski bore protiv postojećeg društveno – političkog, međunarodnog poretka primjenom nelegitimnog i nelegalnog, surovog i nepredvidljivog kriminalnog nasilja, koristeći raspoložive metode i sredstva kojima izazivaju masovne i pojedinačne teške nepravedne i nepotrebne ciljane i slučajne žrtve i nanosi velike raznovrsne štete ne postižući efekat, po pravilu, ostvarenje krajnjeg društveno – političkog cilja (Alispahić, B. 2007: 230). Ovako definiran terorizam ne upada u zamku pogrešnog imenovanja, a sa druge strane otvara mnogo opcija za prepoznavanje mogućih izvršilaca. Sa aspekta zaštite kritične infrastrukture nebitno je o kakvo je ideološkoj matrici radi kod izvršioaca; da li su revolucionari, anarhisti, religijski ekstremisti; da li je u pitanju domaći ili međunarodni terorizam i sl.

Ono što država mora uvijek imati na umu jesu vještine koje pojedinci mogu posjedovati. U ovom slučaju obavještajna služba odnosno države mora aktivno raditi na otkrivanju pojedinaca ili grupa koji posjeduju skup vještina i znanja koje se mogu upotrijebiti za efikasan napad na objekte i sisteme kritične infrastrukture (Alispahić, B. 2011: 86). U kontekstu ovoga mora postojati suradnja i sa obrazovnim institucijama, gdje je najlakše identificirati set znanja i vještina koji pojedinci stječu u toku svog redovnog obrazovanja, ali i njihove sklonosti i interese za specifične stvari koje nisu dio općeg curiculluma a imaju direktnu ili posrednu vezu sa funkcioniranjem sistema kritične infrastrukture. Pored ovog direktnog pristupa, mora postojati i nadzor nad drugim izvorima informacija gdje je moguće doći do saznanja o načinima funkcioniranja sistema kritične infrastrukture; tehničkom specifikacijama hardvera ili softvera ovisno o sistemu koji se štiti.

Dakle, nevažni su motivi koje pojedinci ili grupe mogu imati, država mora evidentirati pojedince i grupe koji imaju potrebni set znanja i vještina za izvođenje napada na kritičnu infrastrukturu.

Nemoguće je za pretpostaviti da bi pojedinac ili grupa izvršila napad na kritičnu infrastrukturu a da pri tome ne želi poslati određenu političku poruku zajednici, bilo da se radi o zahtjevima da trenutni predstavnici vlasti odstupe sa pozicija, implementiraju neke političke programe, prestanu sa primjenom određenih mjera, ili da se zahtjeva puštanje određenih osoba nad kojim je napadnuta država provela određene kaznene procedure ili ih ima namjeru provesti (ibid.). Narušavanje sigurnosti se u svakom slučaju javlja ili kao prijetnja da će neki objekt ili sistem kritične infrastrukture biti napadnut, ili kao konačan akt gdje je došlo do napada i oštećenja ili uništenja odnosnog. U oba slučaja potrebno je djelovati, u prvom provjeriti da li je prijetnja stvarna i da li oni koji prijete po određenim saznanjima imaju sposobnost da prijetnju realiziraju. Naravno subjekt ne mora biti poznat direktno, ali je malo vjerovatno da je sve oko njega (pojedince, grupe ili pokreta) nepoznato, što svakako daje dobru osnovu da se utvrdi mogućnost realiziranja prijetnje. U drugom slučaju, kada je došlo do napada, već smo svjesni da izvršioци imaju mogućnost realiziranja istih ili sličnih aktivnosti. Važno je što prije otkriti sredstvo i način izvršenja nasilnog akta, da bi se, koristeći već postojeće baze podataka, identificirali izvršioци.

Kritična infrastruktura

Sektor agrikulture i hrane

Sektor agrikulture i hrane je ugrožen djelovanjem bolesti, nametnika, otrova koji mogu nastati prirodnim putem ali i nenamjernim i namjernim djelovanjem ljudi. Ovaj sektor je širok, otvoren, umrežen, raznolik i veoma pogodan kao meta za napad. Upravo radi toga mora biti optimalno zaštićen protiv bilo koje vrste napada što bi moglo dovesti do katastrofalnih posljedica (Alexander, D. 2002: 40). Svaka država mora voditi računa da je ovaj sektor kritične infrastrukture zaštićen. Sama činjenica da se radi o veoma kompleksnom sektoru, sistem zaštite mora biti tako postavljen da detektira bolesti domaćih životinja, biljki i divljači, kao i rizike u odnosu na hranu, javno zdravlje i kvalitetu vode. Dakle, sistem zaštite mora pratiti životinje, biljke, svakodnevne potreštine i hranu. Država mora biti spremna da se suoči sa mogućnošću nesreća u ovom sektoru i mora biti spremna na djelovanje u slučaju nekog neželjenog događaja, bilo da se radi o prirodnom, nenamjernom ili namjernom ugrožavanju ovog sektora kritične infrastrukture. U slučaju sektora agrikulture i hrane mora postojati sigurnosna procjena rizika. Međutim, prije provođenja sigurnosne analize potrebno je definirati ključna pitanja upravljanja u slučaju nastanka nekog od događaja. Procjena rizika u ovom sektoru mora se fokusirati na operativnost u slučaju djelovanja nekog štetnog agensa i na eventualne posljedice koje bi nastale njegovim djelovanjem. Na osnovu procijene treba odrediti prioritete i pokušati umanjiti mogućnost nastanka djelovanja identificiranih prijetnji. Važno je napomenuti da niti jedno rješenje neće biti efikasno ako ne postoji komunikacija između svih zainteresiranih unutar sektora. Efikasna zaštita kritične infrastrukture zahtijeva da je i "meta" upoznata sa opasnošću koja joj prijeti (Perrow, C. 1999: 9). Primarno se mora voditi računa da svi zainteresirani budu educirani i obaviješteni o prijetnjama koje vrebaju, jer bez nekoga ko će podići uzbunu na lokalnom nivou i time pomoći da se spriječi štetno djelovanje otkrivenog agensa, borba na općem planu je upitna. Naravno, ne može se očekivati da svi unutar sektora budu eksperti ali je dovoljno da mogu prepoznati kada nije nešto u redu sa produktima i sredstvima sa kojima svakodnevno rade. Ovisno o kakvom se ugrožavanju radi svi moraju biti svjesni da će u jednom trenutku biti prepušteni sami sebi, jer ako postoji mogućnost širenja zaraze, šira zajednica će uspostaviti karantenu, pa tek onda će se pokušati rješavati nastala situacija. U ovakvim uvjetima ugroženo područje se mora oslanjati na vlastite resurse. Tako da država mora voditi računa da strateški rasporedi stručne institucije u područjima koja bi mogla biti ugrožena (McDougall, A. 2013: 117).

Sektor vodoopskrbe

Sektor vodoopskrbe je ključan za državu, kako sa aspekta javnog zdravlja tako i ekonomije. U okviru nacionalne sigurnosti kao kritičnu infrastrukturu treba izdvojiti dva sistema i to: Sistem opskrbe svježom vodom i sistem upravljanja otpadnim vodama. Radi se o veoma kompleksnoj strukturi, široko rasprostranjenoj u dijapazonu od sistema koji su namijenjeni malom broju korisnika do sistema koji opslužuju milione (Bennett, B.T. 2007: 244). Kao korisnici se mogu pojaviti pojedinci, zajednice, poduzetništva, agrikultura, različite službe (vatrogasci, bolnice i sl.). Napad na sistem vodoopskrbe bi opasno ugrozio javno zdravlje i ekonomiju, pa i zajednicu u cjelini. Posebnu kategoriju predstavlja voda za piće, i sistemi kojima se ista obezbjeđuje variraju, od onih koji se oslanjaju na podzemne vode do onih, posebno velikih, koji vodu dobivaju iz površinskih izvora (jezera, rijeka i sl.). Infrastruktura vodoopskrbe je sastavljena od mnogo komponenti, koje moraju operirati integrirano da bi odnosna infrastruktura funkcionirala ispravno. Općenito po samom dizajnu sistem vodoopskrbe ima mnogo ranjivosti na koje treba obratiti pažnju. Kao prvo implementiran je u cijeloj zajednici u nekim slučajevima i na površini od tisuću četvornih kilometara, često i na površinama na kojima ga je gotovo nemoguće zaštititi (Foresr, J. 2006: 157). Međutim, većina sistema vodoopskrbe je lokalnog nivoa, i rijetko se u nekoj državi može naći jedan sistem koji dostavlja vodu u cijelu državu. Važno je naglasiti da najveći dio vode koja se prebacuje sistemom vodoopskrbe se koristi kao voda za piće, od strane zajednice, i sam sistem se sastoji od rezervoara, bunara, pumpi i cijevi za prijenos vode, što ga čini interesantnom metom (Bennett, B.T. 270). Drugi dio sektora čine sistemi za upravljanje otpadnim vodama. Sigurnost ovog sistema je jako važna, jer otpadne vode mogu biti različitog sastava, tako da i njihov potencijal uništenja je različit. Unutar sistema nacionalne sigurnosti mora biti posvećena posebna pažnja ovom problemu jer mora postojati kontrola nad obradom otpadnih voda ako društvo želi dugoročno da osigura svoj opstanak i javno zdravlje.

Sektor javnog zdravlja

Sektor javnog zdravlja je jedan od najbitnijih, igra veoma važnu ulogu u zaštiti zajednice i ekonomije od raznih opasnosti, kao što su epidemije, prirodne katastrofe i sl. Gdje god da dođe do nekog narušavanja svakodnevne rutine velika je vjerojatnoća da je došlo i do određenog narušavanja zdravlja. Sama činjenica da odnosni sektor igra veliku ulogu u održanju zajednice i države, od iznimne je važnosti posvetiti posebnu pažnju njegovoj zaštiti (Dunn, M., Mauer, V. 2006: 94). Ovdje se svakako radi o kritičnoj infrastrukturi, čija je uloga prepoznata već stoljećima i razni izvori svjedoče o angažmanu pripadnika ovog sektora u sprečavanju nastanka ozbiljnih posljedica po širu zajednicu u slučaju izbijanja neke zarazne bolesti ili drugog ugrožavanja koje za posljedicu može imati ugrožavanje zdravlja i života ljudi. Sektor javnog zdravlja ima veliku ulogu i bez nastupanja bilo kakvog ugrožavanja, zadužen je za pružanje usluga cijeloj zajednici tokom vremena, a u situacijama da dođe do ugrožavanja zdravlja na većem nivou od onog što se može očekivati u normalnim okolnostima, ovaj sektor se aktivira u punom kapacitetu u potrebnom vremenskom periodu (Moteff, J., Porfomak, P. 2004: 300 - 303). Sada kada znamo kakvu važnost ima ovaj sektor, potrebno je samo napomenuti da bilo kakav napad na ovaj sektor kritične infrastrukture bi izazvao velike poremećaje u društvu. Svaka država ima određenu strategiju pozicioniranja institucija ovog sektora na cijeloj teritoriji, prvenstveno vodeći računa o vremenskoj distanci potrebnoj da se pruži pomoć onima kojima je u nekom trenutku potrebna (Riegel, C. 2008: 182). Pomoć se kreće od jednokratne do one koja se mora pojedincima pružati svakodnevno. U slučaju prekida u radu unutar ovog sektora jasno je kakve bi to posljedice izazvalo. Država ovaj sektor mora promatrati kao dio nacionalne sigurnosti i zaštititi ga što je više moguće, i ovdje je potrebno napraviti analizu rizika te na osnovu nje kreirati i mjere zaštite ovog sektora.

Službe za hitno djelovanje

Svako društvo reagira na poremećaje različito, različite su filozofije odgovora na sigurnosne izazove, ali je naše mišljenje da je moguće identificirati određene zajedničke službe za djelovanje u hitnim situacijama. U slučaju napada, zadesa ili poremećaja uzrokovanog djelovanjem prirodne sile, organizirane su službe čija je zadaća djelovanje u hitnim slučajevima. S aspekta kritične infrastrukture takve službe su: Vatrogasci, policija, hitna pomoć, oprema koja je na raspolaganju ovim službama, objekti u kojima su službe smještene, dispečeri, kompjuterski sistemi koji su podrška ovim službama, stanice za crpljenje vode, distribicioni sistemi, magistralne ceste i autoputovi, ključni mostovi i tuneli, te lokalne i regionalne medicinske ustanove (Moteff, J., Porfomak, P., 212). Službe za hitno djelovanje same po sebi nisu toliko interesantna meta, ali njihova uloga u saniranju mogućih posljedica napada ili druge vrste ugrožavanja u nekoj društvenoj sferi ih čini veoma interesantnim. Onemogućavanje njihovog djelovanja da bi se povećale posljedice napada na neki drugi sektor društvenog života može biti jedan od modusa djelovanja protiv neke države. Svakako je potrebno voditi računa da ove službe budu operabilne i pod zaštitom, identificiranjem potencijalnih opasnosti i nosioca odnosnih koji bi mogli razmišljati na način koji smo iznad spomenuli (Ibid., 213). Druga važna stvar kada su ove službe u pitanju je činjenica, da zbog svog statusa hitnih službi, imaju pristup mnogim inače nedostupnim područjima, što svakako mora da bude razlog da se njihovoj zaštiti posveti velika pažnja.

Sektor namjenske industrije

Namjenska industrija predstavlja veoma važan sektor privređivanja u svakoj državi. Različiti su nazivi za ovaj sektor, u nekim državama se spominje kao sektor vojne industrije, ali mi smatramo da naziv namjenska industrija je naziv koji je adekvatan (Bartlett, H., Holman, G. P., Sommes, T. E. 2004: 73). Dakle, radi se o sektor čije je zadatke proizvodnja materijala, komponenti i gotovih proizvoda čija je svrha uporaba u vojne svrhe. Sama činjenica da se radi o materijama i proizvodima koje po svojoj osnovnoj svrsi mogu izazvati velika razaranja, obveza svakog društva je da maksimalno zaštiti ove objekte i ograniči pristup ovim objektima. Gotovo ništa ne smije biti prepušteno slučaju kada je ovaj sektor u pitanju, jer sredstva proizvedena u ovom sektoru mogu dovesti do uništenja kako unutar države tako i van njenih granica, što bi određenu državu dovelo u nezavidan položaj u očima međunarodne zajednice, pa čak i u toj mjeri da bi se protiv nje mogli poduzeti i agresivne mjere.

Zaštita mora biti implementirana na svim nivoima, svi uključeni subjekti moraju biti poznati, a država treba nastojati da ovaj sektor što više učini neovisnim od ostalih društvenih sektora (Ibid.). Mi bismo preporučili da se države zaštite tako što će potrebu za ovim sektorom dovesti do minimuma, ali postoje i države čija je cijela

ekonomija bazirana na proizvodima namjenske industrije, tako da one ne mogu prihvatiti ovakvo razmišljanje. Problem sa ovim sektorom je njegova korisnost. U većini država radi se o sektoru koji je samo opterećenje za društvo, ali tradicionalna shvaćanja i države i sigurnosti ističu potrebu, bez obzira na sve, postojanja ovog sektora, iako je istina da pravu korist od ovog sektora društvo ima samo u uvjetima rata, bilo da napada ili da se brani, mir kao stanje egzistiranja društva gotovo da ne poznaje korisnost od ovog sektora (Buzan, B. 1998: 42).

Sektor telekomunikacija i informacionih sistema

Uloga ovog sektora je da osigura optimalnu pouzdanost, sigurnost, funkcionalnu povezanost i pristup mrežama javnih komunikacija i Internetu. Akteri sektora su pružatelji i korisnici telekomunikacijskih usluga, zajedno sa različitim komercijalnim pružateljima usluga, pružateljima satelitskih telekomunikacijskih usluga, pružateljima usluga kablovske televizije, pružateljima usluga bežičnih komunikacija, predstavnici kompjuterske industrije, trgovinske asocijacije, predstavnici asocijacija korisnika, istraživačkih organizacija i državne agencije. Telekomunikacije su žila kucavica svakog suvremenog društva i nemoguće je zanemariti važnost ovog sektora. U vremenu kada je dostupnost i pravovremenost informacija ključna za opstanak poslovnog sektora širom svijeta, niti jedna država ne smije sebi dopustiti mogućnost poremećaja ovih sistema. Ključni sistemi moraju biti zaštićeni i funkcionalni bez obzira na okolnosti u kojima se društvo može naći (Theron, P., Bologna, S. 2013: 89).

Obaveza je sa aspekta kritične infrastrukture identificirati one sisteme čije usluge se najviše koriste i čije uništenje bi dovelo do poremećaja društvene rutine te u odnosu na njih razviti i implementirati posebne sigurnosne mjere i procedure. Ovaj sektor je posebno interesantan kao moguća meta napada, koji za cilj imaju podrievanje države i sistema vlasti. Pored zaštite ovog sektora i ključnih objekata, potrebno je imati i predviđene alternativna rješenja dok ne dođe do uspostavljanja funkcije glavnog sistema.

Energetski sektor

Prema riječima Daniela Yergina energetska sigurnost je postala važna prije samog početka prvog svjetskog rata. Za važnost energije i energenata je znao i Winston Churchill, kada je mornaricu UK prebacio sa ugljena kao glavnog energenta na naftu u namjeri da njegova flota bude brža od Njemačke. Još neki potezi kroz povijest su učinili energiju sigurnosnim pitanjem. Odluka Britanaca da, svoju industriju prebace na naftu imala je dalekosežne posljedice unutar međunarodnih odnosa i Srednji Istok je postao područje pojačanog interesa velikih sila, što se i danas nije promijenilo (2005: 51 - 55). Danas, se pored onih tradicionalnih aspekata energetske sigurnosti, javljaju novi: povećanje cijene nafte i gasa, alternativni izvori energije i njihova uloga, terorizam, nestabilnost u nekim zemljama izvoznicama energije, geopolitička rivalstva, povećana potražnja energenata od narastajućih ekonomija svijeta i sl. Međutim, ono što bi se pod energetsom sigurnošću smatralo jeste pouzdana i adekvatna opskrba energijom po prihvatljivim cijenama, u cilju održanja ekonomije. Pitanje energije kao kritične infrastrukture je šire od premošćivanja posljedica poremećaja opskrbom energentima, i odnosi se na zaštitu cijelog lanca od strateških skladišta, infrastrukture, tehnologije kao i vlastitih izvora energije. Potrebno je raspraviti nekoliko dimenzija energetske sigurnosti (Alhaji, A.F. 2008: 62 - 82): ekonomska, ekološka, društvena, vanjskopolitička, tehnološka i sigurnosna. Ekonomska dimenzija energetske sigurnosti je vezana sa jačinom veze između potrošnje energije i GDP i podrazumijeva dostupnost resursa u obimu da se obezbjedi funkcioniranje ekonomije. Ekološka dimenzija podrazumijeva implementiranje mjera zaštite okoline u oblasti energetske politike. Društvena dimenzija je gotovo zanemarena i većina politika u oblasti energije ne obraća pažnju na ovu dimenziju. Ova dimenzija podrazumijeva smanjivanje jaza između bogatih i siromašnih s aspekta pristupa energentima, čime se povećava nesigurnost. Vanjsko politička dimenzija odnosi se na vezu između izvora energije i politike. Strah od gubljenja pristupa energentima može dovesti državu u nepovoljan položaj i prisiliti da surađuju sa zemljama sa kojima inače ne bi ostvarivale odnose. Tehnološka dimenzija tjera države da povećaju sigurnost ulažući u nove tehnologije prvenstveno u one koje se odnose na obnovljive izvore energije. Sigurnosna dimenzija podrazumijeva fizičku sigurnost energetske infrastrukture a sa druge strane energetske potrebe sistema sigurnosti. Fizička sigurnost se odnosi na obezbjeđenje infrastrukture protiv terorističkih napada, ljudskih grešaka, prirodnih katastrofa i tehničkih kvarova. Mjere koje se trebaju poduzeti se odnose na geografsko pozicioniranje energenata i objekata energetske sektora u odnosu na potrošače; analizu prisustva prijetnji u područjima gdje je infrastruktura locirana (Ibid.).

Sektor transporta

U sastavu ovog sektora kritične infrastrukture su slijedeći sistemi: zračni promet, mreže autoputova i prometnica, sistemi masovnog prijevoza, cjevovodi, mreža željeznica, promet vodenim površinama, transportni čvorovi, kao i mjesta povezivanja sa drugim infrastrukturama čije funkcioniranje ovisi o transportnoj infrastrukturi. Potreba zaštite ovog sektora kritične infrastrukture podrazumijeva mjere i radnje osiguranja državne transportne mreže, operatera i pružatelja usluga transporta i korisnika protiv ugrožavanja od namjernih ili nenamjernih akata ljudi i prirodnih katastrofa. Uzimajući ovo u obzir pažnja se mora usmjeriti na četiri ključne stvari (Watts, D.J. 2003: 374):

- Fizičku sigurnost transportnih čvorova (mostovi, tuneli, terminali, brane i dokovi i drugo ovisno o kompleksnosti transportne mreže i usluga koje se pružaju)
- Sigurnost vitalnih komunikacija, navigacije i informacionih sistema i mreža;
- Osjetljivost operatera i korisnika na napade oružjem za masovno uništenje;
- Konstantna analiza prijetnji, ranjivosti sektora i najboljih praksi u oblasti zaštite transportnih sistema.

Tradicionalno najbolje mjere zaštite su implementirane unutar sistema zračnog prometa, dok su druge oblasti slabije zaštićene. Ovo se ne može shvatiti kao propust, zaštita ostalih oblasti ovog sektora je višestruko kompleksnija. Nadležnost u zaštiti ovog sektora razlikuje se od države do države. Neke od njih su usvojile centraliziraniji pristup, ali većina, posebno većih država ima decentraliziran pristup. Što otvara prostor za mnoge sigurnosne propuste, posebno u područjima gdje dolazi do preklapanja nadležnosti. Drugi izazov sa kojim se susreću oni koji se bave zaštitom ovog sektora jeste upravljanje i kontrola informacija o ranjivostima sistema, gdje se iste trebaju dijeliti samo u određenim slučajevima, jer u slučaju da dospiju u ruke opasnim pojedincima ili grupama mogle bi se iskoristiti za izvršenje neke od aktivnosti kojima bi se moglo dovesti u pitanje funkcioniranje cijelog sistema i ugroziti ekonomija države i životi ljudi (Bennett, B.T. 95).

Sektor banaka i financija

Iako ovaj sektor ima neke svoje specifičnosti većina problema koji se mogu javiti u ovom sektoru dolazi iz drugih sektora, posebno sektora telekomunikacija. Naravno ovaj sektor sam po sebi je veoma važan za ekonomiju i održavanje operativnosti drugih sektora. Sve države svijeta posjeduju sektor banaka i financija koji je u većoj ili manjoj mjeri integriran u međunarodnu mrežu bankarskih i finansijskih usluga. Obzirom da se u ovom sektoru nalaze ogromna novčana sredstva, silom prilika sve države ulažu dodatna sredstva u zaštitu ove. Bilo kakav uspješan napad na ovaj sektor može prouzrokovati katastrofalne štete po državu pa i svijet. U zadnjoj deceniji posebna pažnja se posvećuje procjenama mogućnosti zlouporabe institucija odnosno sektora. Stručnjaci iz ove oblasti naglašavaju da motivi napada mogu biti uzrokovani različitim razlozima i da je vrlo teško odrediti neki set mogućih napada. Poseban problem, kako smo već napomenuli, čine sistemi koji su u osnovi rada ovog sektora, kao što su telekomunikacijski i informacioni sistemi. Pristup ovim sistemima je mnogostruk, a izvršioci je gotovo nemoguće identificirati. Jedino što je moguće jeste konstantni nadzor i prilagodba dinamički unutar ovog ali i ostalih povezanih sektora. infrastrukture (Dzung, D., Naedele, M., VonHoff, T., Crevatin, M. 2005: 78)

Sektor proizvodnje kemijskih i drugih opasnih materija

Ovaj sektor je veoma različit i veoma važan za suvremeni način života. Radi se o proizvodima koji su esencijalni za društvo: plastika, tekstil, papir, kozmetika, elektronika, razne vrste kemikalija. Svi ovi proizvodi imaju veliku ulogu u nacionalnoj ekonomiji. Sam sektor uključuje fabrike koje proizvode različite kemikalije, od petrokemijske industrije do farmaceutske. Pored navedenog tu se nalaze objekti za drugu namjenu (skladištenje, prodaja i sl.), i svi oni predstavljaju potencijalnu metu ili potencijalnu opasnost ovisno da li se radi o napadu, zadesu ili nesreći nastaloj djelovanjem prirodnih sila (Perrow, C. 1999. 75). U svakom od mogućih scenarija posljedice koje bi nastupile bile bi katastrofalne po živote ljudi i životnu sredinu. Ovaj sektor je razvijen u svim državama, tako da niti jedna država ne može sebi dopustiti luksuz propuštanja implementiranja mjera maksimalne zaštite ovog sektora kritičke infrastrukture. Pored objekata za proizvodnju, preradu i distribuciju kemikalija unutar ovog sektora nalaze se i objekti čija je namjena proizvodnja bioloških, radioloških i nuklearnih materija (Flammini, F. 2012: 63). Ova dimenzija nije jednako razvijena u svim državama ali u onim gdje postoje ovakvi objekti postoji i velika opasnost od posljedica u slučaju nekog poremećaja u njihovom funkcioniranju. Ovaj sektor je apsolutno pitanje nacional-

ne sigurnosti, jer bilo kakvi poremećaji mogu dovesti do ogromnih šteta od kojih se neke države, posebno, one manje ne bi mogle oporaviti i to bi za posljedicu imalo uništenje društva i njihovog načina života (Hertsgaard, M. 2003: 241).

Zaključak

Danas sigurnost predstavlja mnogo širi pojam i podrazumijeva mnogo više aktivnosti nego je to bilo u prošlosti. U 20. stoljeću, u vremenu blokovskih podjela, na ivici nuklearnog rata, države su sebi mogle dopustiti da većinu raspoloživih resursa ulažu u tradicionalne elemente sistema sigurnosti (vojsku, policiju, obavještajnu zajednicu). Danas kada je sigurnost više pitanje neizvjesnosti, gdje dolazi do ispreplitanja niza problema koji opterećuju države i društva širom svijeta, sigurnosti se mora pristupiti na drugačiji način, fokusirati se na njenu suvremenu dimenziju, kakva je kritična infrastruktura. Svakako ne treba biti paranoidan, pa očekivati samo negativnosti ali uvijek treba preventivno djelovati. Mi smo u radu identificirali ključne opće sektore važne za svakodnevni život zajednice, čije bi ugrožavanje direktno prijetilo uništenju te zajednice. Pojmovi, kao što su: voda, hrana, komunikacije, nafta, prometnice, usluge mobilne telefonije, zdravstvene usluge i dr., su dijelom opće kulture življenja i čitava društva su u velikoj mjeri naslonjena na ove pojmove kao konkretne materijalne pojave, i bilo kakav prekid u funkcioniranju sistema i objekata koji su u pozadini odnosnih pojmova paraliziralo bi društvene zajednice. Naravno, ima društava koja su u manjoj mjeri naslonjena na analizirane sektore, ali nema društva koje nema barem jedan takav sektor čijim bi ugrožavanjem bila dovedena opstojnost odnosnog društva. Dakle, država u okviru prihvaćenih koncepta sigurnosti mora alocirati resurse za zaštitu kritične infrastrukture, sistem sigurnosti mora biti prilagođen da služi zajednici. Novonastala situacija u svijetu, ali i lokalno, zahtjeva praćenje i analiziranje mnogo više rizika i prijetnji u odnosu na mnogo više objekata koji su identificirani kao dio kritične infrastrukture. Nova dinamika, zahtjeva novi odgovor sistema sigurnosti, uspostavljanje novih agencija unutar sistema sigurnosti koje će interdisciplinarnim pristupom biti u mogućnosti što bolje analizirati trendove prijetnji po različitim kriterijima. Implementiranje novih tehnologija mora biti sistemski djelatnost državnih institucija, ali onih koje su adaptibilne, sa proaktivnim menadžmentom ljudskim resursima. Donosioci odluka moraju raditi na stvaranju pozitivne političke klime i donošenja zakonskih okvira koji će omogućiti nesmetano djelovanje novih agencija. Nikako se ne može očekivati da tradicionalni elementi sistema sigurnosti budu glavni bedem obrane od novih prijetnji. Mora se dozvoliti širi zahvat u analizu problema, uključivanje obrazovnih institucija, privatnog sektora i mnogih drugih koji su direktno ili posredno involvirani u rad kritičnih infrastruktura. Kritične infrastrukture su splet fizičkih i logičkih mreža i obje dimenzije su u velikoj mjeri u ekspanziji i sama ta činjenica primorava one koji se bave zaštitnom odnosih da sve više vremena provode u sticanju dodatnih vještina kako bi uspjeli pratiti napredak tehnologije koja se sve više i sve brže implementira u sisteme kritične infrastrukture.

Literatura

- Abazović, Mirsad. Državna bezbjednost, FKKSS, Sarajevo, 2012.
- Alcaraz Cristina i ZeadallySherali, Criticalinfrastructure protection: Requirements and Challenges for the 21st century, Internationa lJournalof CriticalInfrastructure Protection, Volume 8, 2015 54
- Alexander, David, PrinciplesofEmergencyplanningand Management. TerraPublishing, Hartfordshire, England. 2002.
- Alhaji, A.F., „What is Energy Security“, Energy Politics IV (2008)
- Alispahić, Bakir, Terorizam, šta je to, Bemust, Sarajevo, 2007.
- Alispahić, Bakir. Osnove metodike rada obavještajno - sigurnosnih službi, TDK Šahinpašić, Sarajevo, 2011.
- Bartlett, Henry, Holman, G. Paul, Sommes, Timothy E., TheArtofStrategyandForcePlanning, NavalWarCollegePress, 2004
- Bennett, B.T., Understanding, Assessing, andResponding to Terrorism: ProtectingCriticalInfrastructureandPersonnel, Wiley, 2007, USA
- CriticalInfrastructureProtection R&D InteragencyWorking Group, Report on the Federal Agendain CriticalInfrastructure protection researchand development, House od Congress, 2001, USA
- Dunn, Myriam i mauer, Victor, InternationalCriticalinformationStructureProtectionhandbook, vol I, Center for SecurityStudies, Zurich, 2006
- Dzung, D., Naedele, M., VonHoff, T. i Crevatin, M. Seturity for industrialcommunicationsystems, Proceedingsofthe IEEE 93(6), 2005
- FlamminiFrancesco (ured.), CriticalInfrastructureSecurity – assessment, prevention, detection, response, WIT Press, 2012, USA
- Foresr, James J.F. (ured), HomelandSecurity – Protecting America’s targets, Volume 3 (CriticalInfrastructure), PeagerSecurityinternational, 2006, USA
- Hertsgaard, Mark, „NuclearInsecurity“, VanityFair, 2003, USA
- Lewis, Ted G., Critical Infrastructure protection in Homeland security, Wiley - Interscience, 2006, USA
- Moteff, John i Porfomak, Paul, „CriticalinfrastructureandKeyassets: DefinitionandIdentification“, CongressionalResearch Service, 2004
- Perrow, C., NormalAccidents. PrincetonUniversityPress, 1999. USA
- Radvanovsky, Robert S., McDougall, Allan. Critical Infrastructure: Homeland Security and Emergency Preparedness, Third Edition, crc press, 2013, USA
- Riegel, Christoph, „RiskAssessementandCriticalInfrastructureprotectioninhealth care facilities: Reducing Social Vulnerability“ German Federal Service ofInterior, 2008.
- TheWhitehouse: HomelandSecurityPresidentialDirective/HSPD-7. December 17, 2003.
- Theron PaulandBologna Sandro, CriticalInformationInfrastructureprotectionandResilienceinthe ICT Sector, IGI Global, 2013, USA
- Watts, D.J., SixDegrees: TheScienceof a connected Age. W.W. Norton, New York, 2003. 374
- Yergin, D., Energy SecurityandMarkets, u Kalicki, H. J. i Goldwyn, D.L. (ured.), Energy andSecurity: Toward a New ForingPolicyStrategy. Woodrow Wilson Press, 2005.

SIGNIFICANCE OF CRITICAL INFRASTRUCTURE WITHIN NATIONAL SECURITY SYSTEMS

Abstract

The concept of the National Security implies the optimal functioning of certain systems and the institutions of critical infrastructure. Without such systems and institutions, the existence of the state, national survival, physical self-preservation, territorial integrity, political self-reliance and the minimum living conditions of the citizens is not possible. By analysing the national security both as a theoretical concept and a practical activity, the paper offers categorization of critical infrastructure in the context of identified security risks and threats. Security studies pay little attention to critical structures (as far as the theoretical considerations go), so the authors have introduced the critical infrastructure as a point of interest to security studies and discuss the need for an interdisciplinary approach to the analysis of the issue.

Key words: national security, critical infrastructure, risks, threats





UPRAVLJANJE U KRIZAMA

MANAGEMENT IN CRISES



DRUŠTVENO ODGOVORNIM POSLOVANJEM BANAKA U HRVATSKOJ DO BRŽEG IZLASKA IZ GOSPODARSKE KRIZE

Anita Čuže, studentica

Ekonomski fakultet, Zagreb

Dr. sc. Ivan Čuže

Zagrebački holding d.o.o. Zagreb

Sažetak

Zadnja ekonomska kriza svijet je zahvatila početkom 2007., a Hrvatsku 2008. godine. U toj krizi važan faktor su bile banke koje su stvorile istu, te se između ostalog, boljim upravljanjem banaka izašlo iz financijski uzrokovane krize, a i svjetsko gospodarstvo se oporavilo. Kako banke ostvaruju svoj profit u zajednici u kojoj djeluju tada je i društveno odgovorno da banke u Hrvatskoj, koje su uglavnom u stranom vlasništvu, dio svog profita ulože u zajednicu gdje se nalaze, radi opće dobrobiti. U svojim izvješćima banke bi trebale, radi transparentnosti, navesti što su poduzele u okviru preporuka DOP i koliko sredstava su izdvojili za to. Na taj način banke povećavaju svoju reputaciju i izgled za još veći udio na bankarskom tržištu te olakšavaju društvu da brže izađe iz ove gospodarske krize.

Ključne riječi: društveno odgovorno poslovanje, banke, kriza

1 Uvod

Tijekom povijesti svijet je zahvatilo nekoliko gospodarskih kriza. Obilježje krize koja se dogodila 30-ih godina 20.-og stoljeća je kolaps u proizvodnji i potrošnji i smanjenje bankarskih kredita što je potpuna suprotnost od zadnje financijske i ekonomske krize koja je uzrokovana prevelikom proizvodnjom i potrošnjom te prevelikim odobravanjem bankarskih kredita. Do zadnje krize koja je nastala u SAD-u dovela je i globalizacija proizvodnje, pa tako i financijskih resursa. Sve te okolnosti uz deregulaciju i liberalizaciju rezultirale su prelijevanjem krize s lokalne razine na globalnu.

Ekonomska kriza čije posljedice i danas osjećamo pokazala je da je potrebno sve više proučavati i primjenjivati društveno odgovorno poslovanje u cijelom financijskom sustavu, a pogotovo bankarskom. Navedene krize dovode do katastrofalnih posljedica kako u široj, tako i u užoj društvenoj zajednici u kojoj banke djeluju. Svaka financijska kriza je jedinstvena i iz svake krize je potrebno izvući pouku i djelovati preventivno kako se ona ne bi ponovila.

2 Nastanak svjetske gospodarske krize početkom 21. stoljeća

2.1 Uzroci zadnje svjetske ekonomske krize i pregled svjetskih kriza

Iako je svaka kriza specifična i zasebna, prema DeBoer (2008) zajednička karakteristika svih financijskih kriza je:

- prevelika količina novca u gospodarstvu
- promjene u okruženju u kojima se donose odluke
- precijenjena vrijednost imovine

Rogoff i Reinhart (Mikerević, 2012, slajd 9) navode da svjetsku financijsku krizu karakteriziraju sljedeće značajke:

- jedan ili više svjetskih financijskih centara “zaglibljuje” u veliku sustavsku (jaku) krizu
- barem jedna od zemalja u krizi mora imati značajan (ne nužno i dominantan) udio u svjetskom BDP,
- utjecaj na kretanje financijskih tijekova između zemalja – direktno ili indirektno,
- financijski centar je centar koji daje zajmove drugim zemljama (npr. slučaj Ujedinjenog Kraljevstva sa “tržištima u nastajanju” tijekom brzog rasta zajmova 1820-ih godina i SAD i Latinske Amerike tijekom kasnih 1920-ih)
- kriza obuhvaća dvije ili više odvojenih regija
- barem tri zemlje u svakoj regiji su u krizi zbrajanjem zemalja u krizi osigurava se da kriza u samo jednoj velikoj zemlji (kroz udio njenog BDP u ukupnom regionalnom BDP) nije dovoljna da definira epizodu krize (na primjer, Brazil u Latinskoj Americi ili Kina i Japan u Aziji)
- vrijednost složenog indeksa ponderiranog BDP-om, koji mjeri prosječnu svjetsku financijsku turbulentnost mora biti barem jednu standardnu devijaciju iznad normale.

Pregled svjetskih kriza, prema Rogoff i Reinhart, dan je u Tablici 1.

T1 Pregled Svjetskih kriza (Mikerević, 2012, slajd 10)

Vrijeme krize	Svjetski financijski centar pod najvećim udarom krize	Barem dvije odvojene regije zahvaćena krizom	Broj zemalja u svakoj regiji zahvaćen krizom
Kriza iz 1825-1826	UK-Ujedinjeno Kraljevstvo	Europa i Latinska Amerika	Grčka, Portugal kao i zemlje Latinske Amerike koje su malo prije toga stekle neovisnost
Panika iz 1907.	SAD	Europa, Azija i Latinska Amerika	Francuska, Italija, Japan, Meksiko i Čile su imale posebno velike navale na banke
Velika depresija (1929-1938)	SAD i Francuska	Sve regije	Kriza se reflektirala na sve načine, a izuzetak je bio izostanak “velike inflacije”
Svjetski pad 2008.	SAD i UK	Sve regije	Bankarska kriza iz SAD se proširila na Europu a slomovi burzi i valuta u odnosu na dolar su pogodili sve regije

Uzroci zadnje ekonomske krize sežu u 80-te godine 20-tog stoljeća naglim rastom ekonomije u Aziji, gdje je najdominantnija Kina sa svojim gospodarstvom. Štedljiviji narod svoj nagli povećani prihod je usmjerio k sigurnijem mjestu za štednju, tj. na zapad. u SAD. Nagli priljev novca omogućio je stanovnicima SAD-a mnogo bolje uvjete zaduživanja kod banaka, jer su iste imale prevelike količine novca koje je trebalo plasirati u gospodarstvo, državne tvrtke, itd.

Prevelika količina novca na tržištu utjecala je na smanjenje kamatnih stopa te omogućila da dođe do „financijske deregulacije”, tj. da banke sve manje vode računa o financijskim mogućnostima svojih klijenata (mogućnostima vraćanja kredita). Pored toga banke su kreirale nove financijske derivate koji su pružali veću fleksibilnost za trgovanje i transfer rizika. Niske kamatne stope omogućile su povoljno zaduživanje građana za kupovinu kuća, što je izazvalo veliku potražnju za tom vrstom nekretnina.

Tijekom 2006. godine smanjuje se priljev stranog novca i FED u strahu od inflacije usporava rast gospodarstva tako što povećava kamatne stope. Rast kamatnih stopa utjecao je na nemogućnost pojedinaca da vraćaju stambeni kredit jer su cijene kuća dostigle rast od 200% u periodu od 1994. do 2006. godine (DeBoer, 2008. 1).

Pored prethodno navedenih elemenata koji su utjecali na stvaranje svjetske krize, početkom 21. stoljeća utjecao je i moralni hazard bankara tj njihova pohlepa. O pohlepi pojedinih bankara ukazuje i podatak da je izvršnom direktoru investicijske kuće Goldman Sachs tijekom 2007. isplaćeno ukupno 68,5 milijuna američkih dolara (što obuhvaća plaće, nagrade i bonuse) (Niall, 2009. 9). Nakon toga počele su propadati pojedine manje banke u SAD-u. Kad je postalo očito da će neke od najvećih banaka u SAD-u propasti, vlada SAD-a krenula je poduzimati mjere spašavanja posrnutih banaka. U Velikoj Britaniji su također neke banke (npr. Northern Rock, Bradford and Bingley itd) zatražile pomoć od Središnje državne banke te su nakon toga, radi spašavanja od propadanja i povlačenja drugih banaka u bankrot, izvršene njihove nacionalizacije. Financijska kriza je ujedinila pojedine guvernere središnjih banaka koji donose odluku o ubrizgavanju dovoljno novca u banke kako bi se osigurala likvidnost bankarskog sustava i kako bi se spriječio daljnji razvoj krize. Iz navedenog proizlazi da su porezni obveznici platili pohlepu bankara i posljedice globalizacije i deregulacije tržišta.

Spašavanjem loše upravljanih najvećih banaka od propasti i smjenom neodgovornih čelnih menadžera istih banaka dolazi, nakon nekoliko godina, do izlaska iz bankarske, a kasnije i gospodarske krize. Gospodarstvo se oporavilo tek nakon oporavka bankarskog sektora. O velikom utjecaju financijske krize na svjetsko gospodarstvo ukazuje podatak da je industrijska proizvodnja od zadnjeg kvartala 2008. do prvog kvartala 2009. zabilježila pad od 13%, a robna razmjena je tijekom 2009. zabilježila pad od 10.9%. Sukladno tomu izvoz u razvijenim zemljama je ostvario pad od 12,6% a u zemljama u razvoju 7,5%. (Benolić, 2012. 23). Nakon 2009. (Obadić, 2009. 5) dolazi do realne stope rasta gospodarstva te lagani izlaz iz ove financijski uzrokovane gospodarske krize.

O snazi zadnje svjetske krize slikovito se izrazio Bill Winters, zamjenik direktora investicijske banke JP Morgan Chase, koja je upravljala krizom bolje od ostalih banaka, Ovo je bila veoma duboka i neobična kriza koja poravnava dekade preobilja. Utjecaj na financijski sektor je bio tako dramatičan kao da je bio potres sedam po Richter skali (Gapper, 2008). Svijet je izašao i iz ove financijske i gospodarske krize, dok je Hrvatska još u recesiji. Jedina velika gospodarstva koja je zaobišla ova financijska kriza su gospodarstva Kine i Indije, ona su imala samo usporen rast, dok je Australiju zahvatila u manjoj mjeri. Ova činjenica dovoljno govori o stabilnosti njihovog financijskog sektora i gospodarstva.

Zbog globalne krize i njenog pogubnog djelovanja na svjetsko gospodarstvo čelnici skupine G20 su se 2008. (The New York Times, 2008) dogovorili o nužnosti reformi svjetskog financijskog sektora. O važnosti daljnje stabilizacije financijskog sektora ukazuje i činjenica da su 2014. u Brisbaneu, na skupu G20, čelnici dogovorili bolji nadzor i regulaciju 30 najvećih financijskih institucija kao i dokapitalizaciju banaka. Dokapitalizacijom se želi spriječiti mogućnost da porezni obveznici ponovno spašavaju banke od propadanja, a u slučaju spašavanja od propadanja financijskih institucija taj teret bi snosili dioničari.

2.2 Utjecaj svjetske krize na Hrvatsku

Hrvatsko gospodarstvo prije Domovinskog rata 1990-ih bilo je drugo gospodarstvo u bivšoj državi SFRJ sa snažnom i raznovrsnom industrijom, naročito teškom industrijom. Uspješna poduzeća u navedenoj industriji bila su Prvomajska, Jedinstvo, Rade Končar, Đuro Đaković i to na području alatnih strojeva, bijeloj tehnici, transformatorima, tramvajskim i željezničkim vozilima itd. Brodogradnja je bila izuzetno snažna sa velikim brodogradilištima Uljanik, 3. Maj, Brodosplit, Viktor Lenac itd. U tekstilnoj industriji dominantna poduzeća su bila MTC, Kamensko i Čateks, a u građevinarstvu Pionir, Tehnika, Radnik itd. Domovinski rat i nemoralna privatizacija, liberalizacija, deregulacija i gubitak tržišta doveli su do propasti velikih i poznatih tvrtki, a mnoge su prodane za „jednu“ kunu dok ih je vrlo malo preživjelo takvu privatizaciju. Pojedinci su kupovinom za malu količinu novca kupili tvrtke, koje su uglavnom propale, te su postali vlasnici atraktivnog građevinskog zemljišta, što im je i bio cilj, a radnici su bili otpušteni ili nisu dobivali svoje plaće što ih je dovelo do ruba egzistencije. Na ovaj način došlo je do apsolutne deindustrijalizacije (Penava, Družić, 2014. 154) Hrvatske. Poljoprivreda je uništena, uvoz hrane je izuzetno povećan dok je i dalje velik broj neobrađenog poljoprivrednog zemljišta. Uvoz hrane, naročito svinjskog i goveđeg mesa, je za sada prevelik dok domaći proizvođači sve manje proizvode i sve lošije posluju. Propadanju domaće poljoprivrede i njene prerađivačke industrije ne nazire se kraj.

Jedna od rijetkih industrija u Hrvatskoj koja se znatno oporavila nakon Domovinskog rata jest građevinska industrija. Oporavak i uspon građevinske industrije uz stalni rast cijena građevinskog zemljišta te sukladno tomu i cijena nekretnina u pojedinim gradovima trajao je relativno dugo.

U Hrvatskoj je tradicija posjedovati nekretninu u svom vlasništvu. Zbog navale na kupnju nekretnina, cijene su počele nerealno rasti. Nekretnine su se prodavale dok su još bile u izgradnji. Krediti za nekretnine su bili, a gotovo i danas su, isključivo u devizama, eurima, a od 2006. godine i u švicarskim francima. Neupućenost zajmoprimaca u tržište nekretnina, kao i financijska needuciranost, pojedince je navela na uzimanja kredita uz valutnu klauzulu što je kasnije dovelo do nemogućnosti otplate kredita, zbog znatnog povećanja rate kredita, naročito za one korisnike kredita u švicarskim francima. Ekonomisti su upozoravali na dolazak krize ali njihovo upozorenje su hrvatski političari ignorirali navodeći da će Hrvatsku kriza samo okrznuti. Tek krajem 2008. godine tadašnja Vlada Republike Hrvatske priznaje da je kriza zahvatila i Hrvatsku.

Nakon 2008. godine dolazi do zaustavljanja rasta cijena nekretnina i njene prodaje. Na tržištu nekretnina pojavljuje se višak nekretnina te dolazi do pada cijena istih. Na ovaj način zaustavljen je rast jedine industrijske grane koja se oporavila nakon Domovinskog rata i ne nazire se njen oporavak. Dužnički problem korisnika kredita u švicarskim

francima se krajem 2014. počeo rješavati, ali još nije pronađeno rješenje koje bi zadovoljilo i banke i korisnike kredita. Za rješenje tog problema banke i dužnici će morati učiniti kompromise.

Da bi se ponovno pokrenulo cjelokupno gospodarstvo potrebno je izvršiti reindustrijalizaciju Republike Hrvatske jer bez industrije nema napretka. Kao dokaz tomu, mnogo razvijenije države od Hrvatske, poput Njemačke, Francuske, Španjolske i Ujedinjenog Kraljevstva su nakon krize iz 2008. godine promijenile dosadašnje industrijske politike i donijele strategije razvoja na nacionalnim i regionalnim razinama. Hrvatska ima Industrijsku strategiju za razdoblje 2014-2020. godine (Penava, Družić, 2014. 165). Kakve rezultate će polučiti ta Industrijska strategija vidjet će se tek kasnije, ali poznato je da bez industrijalizacije nema rasta. U okviru reindustrijalizacije hrvatskog gospodarstva potrebno je uložiti iznimne napore u privlačenje autoindustrije. Autoindustrija je bitna zbog zapošljavanja velikog broja radnika, no za tako nešto je potrebno uložiti puno truda s obzirom da većina naših susjednih zemalja ima razvijenu autoindustriju.

Jedna od realnih šansi za djelomični oporavak industrije, a koja se uklapa i u dugoročni razvoj EU, čiji je Hrvatska član, jest izgradnja željezničkih pruga i željezničkih vozila. Za izgradnju željezničkih pruga postoje svi preduvjeti da se uključe i domaće građevinske tvrtke. Pored toga za javni gradski prijevoz sve više se uvode u promet tramvajska vozila. Za proizvodnju tramvajskih i željezničkih vozila također Hrvatska ima proizvođače i velike šanse za sudjelovanje u natjecajima. Ulaskom u EU hrvatskim proizvođačima se povećala šansa za dobivanje međunarodnih natječaja za tako zahtjevne poslove, ali je povećana i konkurencija. Domaći proizvođači moraju angažirati sve svoje resurse kako bi bili izabrani na tim natjecajima, a kasnije kvalitetom proizvoda i usluga postali prepoznatljivi i poželjni poslovni partneri (dobar primjer za kvalitetu su gotovo svi njemački proizvodi). Hrvatsko gospodarstvo još se nije oporavilo od ove globalne financijske i gospodarske krize, premda Vlada RH najavljuje prekid šest godina recesije te da će u 2015. doći do skromnog gospodarskog rasta, no što će se uistinu dogoditi, tek će se vidjeti.

3 Društveno odgovorno poslovanje

3.1 Nastanak i razvoj društveno odgovornog poslovanja

Ovisno o pojedinim autorima navodi se da je početak razmatranja DOP-a kraj 20.-og stoljeća kad sve više svjetskih ekonomista ukazuje na važnost društveno odgovornog poslovanja (DOP). Ovo je došlo naročito do izražaja pojavom prve ekonomske i gospodarske krize, u 21. stoljeću, čiji je glavni uzrok loše upravljanje financijskim institucijama.

Caroll (Corporate Social Responsibility, The Shape of a History, 1945-2004, 2005, 5) kao oca DOP smatra Howarda R. Bowena koji je 1953. objavio knjigu Social Responsibilities of the Businessman, jer je to prva knjiga koja se bavi konceptom društvene odgovornosti. Nadalje Caroll (1991, 2) navodi kako Keith Davis 1960. sugerira da se društvena odgovornost odnosi na proizvođačevo odlučivanje i poduzimanje akcija koje imaju mali utjecaj na tvrtkin ekonomski i tehnički interes, dok 1961 Eells i Walton navode da se DOP odnosi na probleme koji nastaju kad korporacijsko poduzeće baci svoju sjenu na društvenu scenu i etičke principe kojima treba upravljati vezom između korporacije i društva.

Nobelovac Friedman (1970) iznosi potpuno suprotno stajalište o DOP gdje navodi da je DOP „temeljno podrivački“ pravoj odgovornosti poduzeća, koja obuhvaća profitabilnost i vrijednost dionica, što proistječe iz teorije ekonomista Adama Smitha. Uz Friedmana postoje i drugi ekonomisti koji kritiziraju koncept DOP, ali ipak je sve više ekonomista koji smatraju da je DOP nužan za uspješno i održivo poslovanje. Vogel (2006, 13) navodi da tvrtke koje su više odgovorne nisu nužno i više profitabilne, ali također nisu niti manje te da od sredine 1990-ih sve više tvrtki upravlja resursima putem DOP-a.

O važnosti DOP najbolje govori činjenica da su 2000. godine Ujedinjeni Narodi objavili Globalni dogovor koji obuhvaća DOP i sadrži deset načela. Načela Globalnog dogovora obuhvaćaju (Global Compact, 2000) sljedeća područja:

- ljudska prava
- radna prava
- okoliš
- borba protiv korupcije.

Države i poduzeća sve više prihvaćaju navedena načela te također ističu usklađenost svog poslovanja s njima. U Hrvatskoj je Globalni dogovor u cijelosti prihvaćen, kako od države tako i od poduzeća.

U Strategiji održivog razvoja za Europu (Funda, Richter, Funda, 2014. 789), utvrđenoj u lipnju 2001. godine na

sastanku Vijeća Europe u Göteborgu naglašava se važnost DOP i na njega se gleda kao na investiciju, a ne kao na trošak. Međusobna podrška ekonomskog rasta, socijalne kohezije i zaštite okoliša temeljne su odrednice uspostavljanja održivog razvoja.

3.2 Društveno odgovorno poslovanje banaka u Hrvatskoj

Iako je većina značajnih ekonomista dala svoju definiciju DOP-a, ne postoji jedna općeprihvaćena definicija. Jedna od definicija DOP-a bi bila da je društveno odgovorno poslovanje odgovornost poduzeća i njihov utjecaj na društvo i odnosi se na mjeru u kojoj poduzeće uvažava čimbenike društvene odgovornosti u svojem poslovanju i ponašanju (Leko, 2014). Banke u Hrvatskoj, kao i sve druge organizacije trebaju biti društveno odgovorne kako bi izgradile svoj reputacijski kapital koji im omogućuje privlačenje visokokvalitetnih zaposlenika, zaračunavanje viših naknada, pregovaranje o boljim poslovima, privlačenje više investitora, proširenje baze komitenata i osvajanje povjerenja javnosti.

Cilj banke je uspješno poslovanje koje donosi dobit, što ponekad nije jednostavno, jer se poslovanje odvija u društvenoj zajednici koja ima svoja očekivanja i pravila, u okvirima ograničenog prirodnog okoliša, na tržištu na koje utječu raznoliki činitelji te sa zaposlenicima koji imaju svoje skupne i pojedinačne težnje. Uzimajući u obzir specifičnosti banaka kao djelatnost uslužnog tipa, nameće se pitanje što se može smatrati društveno odgovornim ponašanjem banaka. Pod interne aspekte društvene odgovornosti banaka (politike korištenja resursa) spadaju (prema Carrasco 2006., Kundid 2012. 502): osiguranje jednakih prilika i mogućnosti na radnom mjestu, odabir ekološki i etički osviještenih dobavljača, educiranje zaposlenika o ekološkim i etičkim aspektima poslovanja, ekološki vođeno korištenje ispisivača, štednja energije i vode, reduciranje emisija klimatizacijskih uređaja, razvoj politika recikliranja, smanjenje upotrebe fosilnih goriva i povećanje potrošnje energije iz obnovljivih izvora i osiguranje ekoloških financijskih proizvoda i usluga. Pod eksterne aspekte društvene odgovornosti banaka (politike financiranja) spadaju (prema Carrasco 2006., Kundid 2012. 502): podržavanje ljudskih prava ili odbijanje pružanja financijskih usluga režimima i organizacijama koje krše ljudska prava i slobode, poticanje ekološki osviještenog ponašanja komitenata te razvijanje etičkih standarda uvažavajući njihova stajališta i odbijanje pružanja financijskih usluga u svrhu pranja novca, terorizma, trgovanja drogom i oružjem i drugih ilegalnih radnji.

Društvena odgovornost banaka ne očituje se samo u objavi navedenih informacija u izvješćima o odgovornosti već i u sadržaju bankarskih proizvoda kao što su plasmani za energetska učinkovitost i tehnologiju za zaštitu okoliša ili izbjegavanje financiranja zagađivača. Hrvatska udruga banaka dotakla se pitanja društvene odgovornosti banaka te primjenjuje Kodeks dobre bankovne prakse (2001) i Kodeks oglašavanja (2010). Hrvatski poslovni savjet za održivi razvoj objavio je listu pionira društveno odgovornog poslovanja u Republici Hrvatskoj, odnosno onih koji su dobrovoljno pristupili projektu Indeks društveno odgovornog poslovanja tj. projektu ocjene društvene odgovornosti poduzeća među kojima se nalaze i Banco Popolare Croatia, Karlovačka banka i Privredna banka Zagreb. Hrvatska gospodarska komora 1998. godine uvodi nagradu Zlatna kuna za najuspješniju banku. Banke koje su dobivale ovu nagradu uglavnom su velike banke u dominantno stranom vlasništvu.

Jedna od glavnih inicijativa DOP-a koju su provele Hrvatska udruga banaka i banke članice - Banka Kovanica, Erste&Steiermärkische Bank, Hypo Alpe-Adria-Bank, OTP banka, Privredna banka Zagreb koja je preuzela nekadašnju Međimursku banku, Raiffeisenbank Austria, Societé Générale Splitska banka, Volksbank (današnja Sberbanka) i Zagrebačka banka je ciklus besplatnih interaktivnih radionica za građane o upravljanju osobnim financijama (HUB, 2006) pod nazivom "Kako uskladiti primanja i troškove?". Navedeni projekt je započeo u suradnji s Programom Ujedinjenih naroda za razvoj i traje od 2006. godine

Analiza društvene odgovornosti banaka u Hrvatskoj (Kundid i Rogošić, 2011) obuhvatila je sljedeća područja: poslovno ponašanje (uređenost poslovanja Etičkim kodeksom ili Kodeksom ponašanja), uključenost u zajednicu (filantropske aktivnosti, sponzorstva, stipendiranja), odgovornost (izvješćivanje o društveno odgovornom poslovanju), svijest o okolišu, financijska uključenost (odnos prema osobama koje nisu u cijelosti integrirane u društvo ili im nedostaje financijske ili informatičke pismenosti) i partnerstvo i umreženost (uključenost u rad organizacija koje promiču društveno odgovorno poslovanje). U analizu je uključeno 10 banaka u Republici Hrvatskoj čime je obuhvaćeno 92% aktive bankarskog sektora. Od 10 banaka uključenih u analizu njih 6 je izvjestilo o postojanju Etičkog kodeksa ili Kodeksa ponašanja. Rezultati također svjedoče o tome da većina banaka nastoji izvještavati o poduzetim aktivnostima uključenosti u zajednicu što potvrđuje pretpostavku njihove percepcije društveno

odgovornog djelovanja u smjeru humanitarnih i filantropskih aktivnosti te prilike za poboljšanje reputacije i odnosa s javnosti. Načini na koji banke izvještavaju o DOP-u su prilično različiti, ali većina banaka kreira posebnu kategoriju na internetskim stranicama posvećene društveno odgovornom djelovanju. Socijalno izvješće na svojim su web stranicama objavile 4 banke, dok se njih 5 koristi godišnjim izvješćima u svrhu izvješćivanja o DOP-u. Vezano uz kategoriju svijesti o okolišu sve banke posjeduju razvijene on-line usluge koje se zbog brojnih ušteda nazivaju i zelenim poslovanjem, dok samo neke banke imaju u ponudi zelene plasmane. Sve promatrane banke imaju razvijena više od dva kreditna proizvoda kojima nastoje povećati financijsku uključenost kao što su krediti umirovljenicima, studentima, poljoprivrednicima, malim i srednjim poduzećima.

3.3. Društveno odgovorno poslovanje na primjeru Banco Popolare Croatia

Banco Popolare Croatia (Omazić, 2012. 49-63) spada u kategoriju malih banaka (aktiva čini tek 0,65% aktive hrvatskih banaka) koje su u nepovoljnom tržišnom položaju s obzirom da je hrvatsko bankarsko tržište visoko koncentrirano. Takva tržišna situacija nije uspjela ugroziti uspjeh poslovanja ove banke što pokazuje i činjenica da je Banco Popolare Croatia dobitnica nagrade Indeks DOP za 2009.godinu. Banco Popolare jedna je od najvećih talijanskih bankarskih grupacija. U Hrvatskoj Banco Popolare Croatia raspolaže mrežom od 36 poslovnica diljem zemlje, zapošljava 300 djelatnika i ima više od 62.000 klijenata. Od svog utemeljenja Banka posluje s profitom, s iznimkom u 2009.godini.

Da Banka ozbiljno shvaća svoju ulogu u društvu, potvrđuje i podatak da redovito izdaje izvještaje o održivosti u skladu s međunarodnim standardima za izvještavanje, Global Reporting Initiative, te u skladu s očekivanjima i interesima dionika. Izvještaj o održivosti sastoji se od sljedećih dijelova: pokazatelja ekonomskog učinka, pokazatelja očuvanja okoliša i pokazatelja društvenog učinka. Načela održivog razvoja primjenjuje prilikom odobravanja kredita, vodeći računa o ekološkim posljedicama investicija, upravljanju proizvodima i uslugama, gospodarenju imovinom, marketingu, sponzorstvima, donacijama te odnosima s javnošću i edukaciji djelatnika.

Banco Popolare Croatia ima status „ekstrazelenog“ poslodavca upravo zbog primjene visokih standarda zaštite okoliša i energetske učinkovitosti poslovnih sustava i procesa, kao i uređenje vlastitih prostora koji su dijelovi vlastitog koncepta održivog razvoja i visoke razine društvene odgovornosti prema okruženju u kojem djeluje

Uz brojne edukacije zaposlenika, posebno je bitan usvojen Kodeks ponašanja u kojem su definirani jednaka mogućnost i jednak odnos osnovnih plaća zaposlenika bez obzira na spol, kao i prilagodljivost u usklađivanju osobnih i poslovnih obveza zaposlenika, razumijevanje važnosti obitelji te humanosti u privatnom i poslovnom životu. Čak 80% zaposlenika Banke čine žene, a njihov udio na menadžerskim pozicijama je 47%. Kao dio marketinškog plana sponzoriraju se humanitarni projekti i projekti povezani s obrazovanjem djece i mladeži, sportski događaji djece i mladih te osoba s posebnim potrebama, kulturni i obrazovni projekti te projekti vezani uz ekologiju.

U svibnju 2011. godine Banco Popolare Croatia u suradnji sa Savezom za energetiku Zagreba plasirala je najveću liniju „zelenih“ kredita na tržištu. Riječ je o kreditima koji potiču energetska poboljšanja i korištenje obnovljivih izvora energije, a karakterizira ih specijalna namjena i niža kamatna stopa u odnosu na druge vrste kredita. Takvi krediti su namijenjeni malim i srednjim poduzetnicima, što je posebno važno naglasiti s obzirom da mali i srednji poduzetnici čine jedan od strateški važnih čimbenika za izlazak Hrvatske iz recesije. S obzirom na to da se radi o maloj banci, važnost plasiranja takvih kredita je velika. Iako većina banaka danas nudi taj oblik kredita, oni ipak nisu toliko razvijeni u Hrvatskoj kao u svijetu.

Banka znatna sredstva ulaže i u opremu vlastitih poslovnica, pa ne čudi činjenica da je dobitnica oznake „Green Label“. Oznaka se dodjeljuje pravnim osobama za poslovne prostore za koje se, nakon provedenog ispitivanja, utvrdi da pripadaju prostorima s najvišom primjenom mehanizma održivog razvoja, posebno energetske učinkovitosti i zaštite okoliša.

Banka također znatne napore ulaže u povećanje informiranosti klijenata, pa je stoga u suradnji s Europskom poduzetničkom mrežom Hrvatske i Savezom za energetiku Zagreba utemeljila „EU Desk za male i srednje poduzetnike“ kojem se pristupa s internetske stranice Banke, ali i s aplikacije internetskog bankarstva pomoću kojih postojeći i potencijalni klijenti mogu pristupiti informacijama o mogućnostima financiranja projekata malih i srednjih poduzetnika sredstvima Europske unije.

4. Zaključak

Svijet je do sada zahvatilo više financijskih i gospodarskih kriza. Zadnja financijska i gospodarska kriza je utjecala i na hrvatsko gospodarstvo, koje je već i ranije uništeno Domovinskim ratom i nemoralnom privatizacijom, tako da ga je posljednja kriza dodatno oslabila.

U Hrvatskoj je izvršena potpuna deindustrijalizacija gospodarstva, pa je potrebno pronaći načine za njegovo oživljavanje. Jedna od realnih mogućnosti za njegovu obnovu je izgradnja željezničkih pruga te proizvodnja željezničkih i tramvajskih vozila s obzirom da u Hrvatskoj postoje tvrtke koje to uspješno rade. Bez razvijenog željezničkog prijevoza nema ni jeftinog kopnenog prijevoza što znatno utječe i na troškove poslovanja ukupnog gospodarstva. Prednost tramvajskog prijevoza je što između ostalog ne onečišćuje zrak u gradu.

Globalizacija i liberalizacija uz pohlepu bankara, stvaraju pogodno tlo za stvaranje svjetske krize. Zadnja gospodarska kriza je uzrokovana lošim upravljanjem banaka. Iako ne prihvaćaju svi ekonomisti DOP, koncept DOP je ključan za izlazak iz krize, te se na njega treba gledati kao rješenje problema lošeg upravljanja bankama, a samim time i mogućnosti nastanka neke nove svjetske krize uzrokovane lošim upravljanjem banaka. U Hrvatskoj su banke prihvatile DOP, ali bi trebale uvesti novitete u svom izvještavanju, kao što je izvještavanje o lošim dužnicima. Također bi odobravanjem zelenih kredita po povoljnijim uvjetima kreditiranja omogućili da hrvatska poduzeća budu konkurentnija na europskom, ali i svjetskom tržištu.

Literatura

- Benolić M. (2012), Svjetska ekonomska kriza: razvoj, utjecaj na Republiku Hrvatsku i subjektivni stavovi studenata, www.unizg.hr/ректорова/upload_2012/ekonomska_kriza_benolic.docx (10.03.2015)
- Corporate Social Responsibility, The Shape of a History, 1945-2004 [http://www.cebcglobal.org/uploaded_files/pdf/CSR - The Shape of a History - working paper 2005.pdf](http://www.cebcglobal.org/uploaded_files/pdf/CSR_-_The_Shape_of_a_History_-_working_paper_2005.pdf) (10.03.2015)
- Caroll A. B. (1991) The Pyramid of Corporate Social Responsibility: Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders, *Business Horizons*, July-August
- Cvitanić J. (2009), Financijski derivati mogu biti korisni za nelikvidna tržišta <http://www.poslovni.hr/trzista/cvitanic-financijski-derivati-mogu-biti-korisni-za-nelikvidna-trzista-105870#> (10.03.2015)
- DeBoer D.R. (2008), Understanding the Financial Crisis: Origin and Impact <http://www.myja.org/programs/papers/UnderstandingFinancialCrisisSTUDENT.pdf> (08.03.2015)
- Friedman M. (1970), The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits, *The New York Times Magazine*, September 13
- Funda D., Richter G., Funda G. (2014), Društveno odgovorno poslovanje, Znanstveno-stručni skup s međunarodnim sudjelovanjem MENADŽMENT, Zbornik radova, Visoka škola za poslovanje i upravljanje s pravom javnosti, Baltazar Adam Krčelić "Zaprešić, str. 788-797
- Gapper J. (2008), Big Freeze part 2: Banking, <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/cc160f46-624f-11dd-9ff9-000077b07658.html#axzz3TpdfcM7> (10.03.2015)
- Global Compact (2000), <http://unglobalcompact.undp.hr/show.jsp?page=118135> (10.03.2015)
- HUB (2006), <http://www.hub.hr/hr/upravljanje-osobnim-financijama> (10.03.2015)
- Kundid A. (2012), Društveno odgovorno poslovanje banaka u Republici Hrvatskoj, *International Advances in Economic Research*, Vol. 12, str. 497-527.
- Kundid A., Rogošić A. (2011), Bank Online Reporting: Comparative Advantage, Formalism or Fashion?, *Global Business & Economics Anthology*, Vol. II, No. 2, pp. 500 – 518.
- Leko V. (2014), Suvremena financijska tržišta: Društveno odgovorno financiranje. Materijali za izučavanje, Ekonomski fakultet Zagreb, Diplomski studij
- Mikerević M. (2012), Krizni periodi sa međunarodnim karakterom, Master predavanja 2012/2013, <http://www.efbl.org> (10.03.2015)
- Mlikotić S. (2011), Globalna financijska kriza - uzroci, tijek i posljedice, *Pravnik*, Vol. 44 No. 89, str. 83 - 94
- Niall F. (2009), Uspon novca, financijska povijest svijeta, Zagreb, Naklada Ljevak
- Obadić A. (2009), Utjecaj financijske krize na globalno tržište rada, <http://web.efzg.hr/RePEc/pdf/Clanak%2011-07.pdf> (10.03.2015)
- Omazić M. i sur. (2012), ZBIRKA STUDIJA SLUČAJA DRUŠTVENO ODGOVORNOG POSLOVANJA, HRPSOR, EFZG, Zagreb, str. 49 – 63, http://www.hup.hr/EasyEdit/UserFiles/Granske_udruge/Global%20Compact/zbirka_studija_slucaja_DOP.pdf
- Penava M., Družić M. (2014), Industrijska politika Hrvatske – pogled s aspekta deindustrijalizacije, Zbornik radova znanstvenog skupa Razvojni potencijali hrvatskog gospodarstva, Zagreb, str. 153-174
- The New York Times (2008) Statement From G20 Summit, http://www.nytimes.com/2008/11/16/washington/summit-text.html?_r=1&pagewanted=all (10.03.2015)
- Vogel D. (2006) The Market for Virtue: The Potential and Limits of Corporate Social Responsibility, R.R. Donnelley Harrisonburg, Virginia

WITH CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY OF THE BANKS IN CROATIA TO QUICKER ENDING OF THE ECONOMIC CRISIS

Abstract Latest economic crisis in the world began in 2007.,in Croatia in 2008. Important factor in that time were banks that were originally responsible for the start of the crisis, inter alia, with better bank management got out of financial due crisis and also the world economy recovered. With banks making profit in their operating communities, it is socially responsible for Croatian banks, that are mostly in foreign ownership, to invest part of their profit in the community, for general welfare. In their reports banks should, for reasons of transparency, indicate that they have taken actions in the context of recommendations by CSR and how much resources have they singled out for it. Thus banks are increasing their reputation and chances for even bigger market share and making easier for society to get out of this economic crisis.

Key words: corporate social responsibility, banks, crisis

DKU

Dani kriznog upravljanja
Crisis Management Days

EKSTREMNI SLUČAJ KRIZE: DEFINICIJE RATNOG NASILJA U PRIČAMA PREŽIVJELIH IZ RATA U BOSNI I HERCEGOVINI

Goran Basic, Ph. D.

Department of Sociology, Lund University, Sweden

Sažetak

Polazna točka ovog članka je rat koji je održan u sjeverozapadnoj Bosni i Hercegovini te posebno interpersonalna interpretacija nasilja i biografski utjecaj ratnog nasilja. Srpski vojnici i policajci ciljano su vršili nasilje nad civilnim stanovništvom u sjeverozapadnoj Bosni. U svojoj namjeri da se Bošnjaci i Hrvati istjeraju s tog područja, srpski vojnici i policajci koristili su masovne egzekucije, tjeranje na bijeg, sustavno silovanje i koncentracione logore. Cilj ovog članka je popuniti ovu prazninu znanja kroz analizu priča preživjelih u ratu u sjeverozapadnoj Bosni tijekom 1990-ih. Svrha je analizirati kako preživjeli opisuju ratna nasilja te diskurzivne obrasce koji se pojavljuju u konstrukciji kategorije “ratnog nasilja.” Moja pitanja su kako slijedi: Kako ispitanici opisuju ratna nasilja? Koje kategorije nasilja su istaknute u pričama? Kako preživjeli opisuju seksualno nasilje i oblike seksualnog zlostavljanja tijekom rata? U ovoj studiji, želim dotaći fenomen “ratnog nasilja” kroz analizu priča ispitanika, odnosno njihove opise te odnose među njima. Ova analiza će pokazati da je interpretacija biografskih posljedica ratnog nasilja blisko povezana s osobnim ratnim iskustvima ispitanika. U nastavku ću pokušati istaći kako stvaranje koncepta “ratnog nasilja” postaje vidljivo kad sugovornici u empirijskom materijalu govore o (1) novom društvenom poretku, (2) ljudskoj patnji, (3) seksualnom nasilju i (4) ubijanju ljudi.

Ključne riječi: nasilje, rat, počinitelj nasilja, izloženi nasilju, priče, Bosna

1. INTRODUCTION

The starting point of this article is the war that took place in northwestern Bosnia and Herzegovina and more specifically interpersonal interpretations of violence and the biographical impact of war-time violence. Serbian soldiers and police targeted their use of violent force directly against the civilian populations in northwestern Bosnia. In their quest to expel Bosniacs¹ and Croats from this area, Serbian soldiers and police used mass executions, forced flight, systematic rape, and concentration camps (Case No.: IT-09-92-PT; Case No.: IT-95-5/18-PT; Case No.: IT-95-8-S; Case No.: IT-97-24-T; Case No.: IT-98-30/1-A; Case No.: IT-99-36-T; Greve and Bergsmo 1994).

Earlier research concerning violence during the war in Bosnia presents a one-sided picture of the phenomenon “war violence” as well as of the actors—the “violent perpetrator” and those “subjected to violence.” These studies develop a picture of the phenomenon “war violence” based on analyses of sieges and bombings of cities, killing, rape, and the expulsion of civilians, both adults and children. Examples of violent perpetrators are presented through images of soldiers and police who have killed, raped, and expelled civilians. As an example of “subjected to violence,” we often see images of killed or raped and expelled civilian adults and children (Basic 2015, submitted 1,2,3,4,5; Bougarel, Helms and Duijzings 2007; Houge 2008; Maček 2009; Mannergren Selimovic 2010; Skjelsbæk 2007; Steflja 2010; Stover and Weinstein 2004). Researchers have discovered the importance of post-war narratives but have not

²²⁴Bosnian Muslims began to identify themselves as Bosniacs during the war. The term ‘Bosniac’ is actually an old word meaning ‘Bosnian,’ which is now used both in an official context and everyday language. Both “Bosniac” and “Muslim” are used in everyday speech.

paid attention to stories on war violence or analyzed the stories on war violence as a product of interpersonal interaction and as a meaning-creating activity (Blumer 1969/1986; Garfinkel 1967/1984).

The aim of this article is to fill this knowledge gap through analyzing the stories told by survivors of the war in northwestern Bosnia during the 1990s. The purpose is to analyze how the survivors describe war-time violence and which discursive patterns emerge in the construction of the category “war violence.” My questions are as follows: How do the interviewees describe war-time violence? Which categories of violence are highlighted in the stories? How do war survivors describe sexual violence and other sexual abuse during the war? In this study, I seek to touch on the phenomenon “war violence” by analyzing the narratives of the informants, namely their descriptions in relation to themselves and others (Riessman 1993, 2008).

The phenomenon “war violence” is a consistent theme in this article. I found that earlier research regarding violence during the war in Bosnia was insufficient for this analysis (Basic 2015, submitted 1,2,3,4,5; Bougarel, Helms and Duijzings 2007; Houge 2008; Maček 2009; Mannergren Selimovic 2010; Skjelsbæk 2007; Steflja 2010; Stover and Weinstein 2004). As an aid for the analysis, I therefore used a somewhat more general sociological research on violence based on interpersonal interaction (Åkerström 2002; Betz 1977; Collins 2008; Katz 1988; Presser 2013; Schinkel 2004; Stanko 2003).

This analysis will show that the interpretation of the biographical consequences of war violence is intimately related to the subject’s own war experiences. In the following, I try to highlight how the creation of the concept “war violence” is made visible when the interviewees², in the empirical material, talk about (1) a new social order in society, (2) human suffering, (3) sexual violence, and (4) slaughter of humans.

2. STORIES OF WAR VIOLENCE AND NEW SOCIAL ORDER

Earlier research concerning violence during the war in Bosnia and Herzegovina has noted the importance of post-war stories (Basic 2015, submitted 1,2,3,4,5; Bougarel, Helms and Duijzings 2007; Houge 2008; Maček 2009; Mannergren Selimovic 2010; Skjelsbæk 2007; Steflja 2010; Stover and Weinstein 2004). Stories about the “war violence” phenomenon in my study produce and reproduce the image of disintegration of the social order that existed in the society before the war. Daily use of violence, during the war, is organized and ritualized, thus becoming a norm in society rather than an exception. The stories on war violence reveal how the existing social order from before the war is rejected, and in its place is the war-time social order that is upheld.

The war made its entrance in Ljubija³ at the end of spring 1992 when Serb soldiers and police took over the local administration without any armed resistance. Several villages in the Ljubija region (for example, Hambarine, Briševo, and Biščani) were shelled by Serbian artillery while media spread propaganda about “Muslim and Croat war crimes against Serbs” to create panic. The residents of these villages were unarmed and sought shelter in the mountains and valleys surrounding Ljubija. A large number of refugees were caught by Serbian soldiers and police. Some were instantly executed in the woods, and some were transported to Ljubija where they first were battered in the central square in Ljubija or at the Ljubija football stadium. Finally, they were executed in the stadium or at other locations around Ljubija (Case No.: IT-09-92-PT; Case No.: IT-95-5/18-PT; Case No.: IT-97-24-T; Case No.: IT-99-36-T; Greve and Bergsmo 1994). One of the

- 2 This article is based on different types of empirical material, especially recorded interviews, carried out with 27 survivors of the war in northwestern Bosnia and Herzegovina, and field observations (Emerson, Fretz and Shaw 1995; Holstein and Gubrium 1995). The material for this study was collected during two phases. During phase one, March and November of 2004, I carried out fieldwork in Ljubija, a community in northwestern Bosnia. I interviewed 14 individuals who lived there at that time, five men and two women who had spent the entire war in Ljubija, as well as four men and three women who were expelled from Ljubija during the war but had returned afterward. Six of the fourteen interviewees were Serbs, five were Bosniacs, and three were Croats. During the first phase, I was in Ljubija carrying out observations, including on buses and at bus stops, marketplaces, and cafés. I even collected and analyzed the daily newspapers that could be bought in Ljubija during my stay. Under phase two, from April through June of 2006, I interviewed nine former concentration camp detainees and four close relatives. The detainees had been placed in the concentration camps by Serbian soldiers and police despite being civilians during the war. At the time of the interviews, some of the interviewees lived in Sweden and some lived in Denmark and some in Norway. Eleven of those interviewed came from the municipality of Prijedor (to which Ljubija belongs). The two remaining interviewees came from two other municipalities in northwestern Bosnia. Ten men and three women were interviewed; three interviewees were Croats and ten were Bosniacs.
- 3 Prior to the war, Ljubija was a multicultural society. The inhabitants lived in two administrative communities (Mjesne zajednice). Upper Ljubija was ethnically mixed, and most of the inhabitants lived in flats. Lower Ljubija was predominately inhabited by Bosniacs, and the townscape was dominated by private houses. Most residents worked in the Ljubija iron mine prior to the war.

interviewees, Vlado, recounted a violent situation from the central square in Ljubija that he witnessed:

I will never forget when there were 15 Muslims lying on their bellies in the center while Serbs beat them and sang “who is saying, who is lying that Serbia is small.” Such uniformed savages, damn it. They jumped on their backs and kicked their heads, which moved lifelessly, like a football. It still echoes in my head how these poor people screamed. The singing too, “who is saying, who is lying.”

Collins (2008) means that it is difficult to take to violence but not impossible. Doing so usually requires charging—you must be trained or drilled by an army or in other ways induced to take the leap, bypassing the tension and fear that usually hold us back when in an escalating confrontation. Vlado’s story retells an episode “in the middle” of an event that had probably been going on for some time. The United Nations, Hague Tribunal, and Bosnia and Herzegovina Tribunal on War Crime report on events that were ongoing a long time before the war started. These reports and sentences present years of Serbian propaganda, mobilization, identity-creation in contrast to others, and the production of degrading images of Croats and Bosniacs. There are concrete examples of glorification of violence and the revival of Serbian ideals from earlier wars (Court of Bosnia and Herzegovina 2015; Case No.: IT-97-24-T; Case No.: IT-99-36-T; Greve and Bergsmo 1994; ICTY 2015a; ICTY 2015b). Something must also have happened in the central square in Ljubija before the soldiers started jumping on the subjected-to-violence bodies. The soldiers probably underwent some sort of identity change when enlisted in the Serbian army, when they received their uniforms and weapons. The song itself should, using Collins’ conceptual apparatus, be interpreted as a way to evoke violence, similar to chants mustering support for a sports team.

Vlado dramatizes the described situation, aiming at presenting the perpetrators’ actions as morally despicable (“Such uniformed savages, damn it”) and the subjected-to-violence position as a typical example of submission and weakness (Åkerström 2002; Betz 1977; Collins 2008; Wrong 1979). Those stricken by violence lie “on their bellies” and are weak, almost non-acting. I write “almost” because there is one activity that Vlado notices: These individuals scream while being battered. These screams appear in this story 14 years after the described situation. The image of the perpetrators and those subjected to violence does not seem to exist merely as a construction of the mind. Vlado says that it still “echoes” in his head and that he “will never forget.” It seems that stories about perpetrators and those subjected to violence still live, even long after the war.

Another thing that still echoes in Vlado’s head is the song: “who is saying, who is lying that Serbia is small.” Vlado portrays the perpetrators as a coherent violence-exercising group. In his description, he makes an ethnic generalization of the perpetrators and the subjected-to-violence (Katz 1988: 237-273). Thomas Hylland Eriksen (1993) argues that ethnic identity is an ongoing process of relations between actors who perceive themselves as distant from members of other groups with whom they have or feel having a minimum of regular interaction. Ethnic identity is based on the contrast to the others. Hylland Eriksen believes that ethnic identity is most significant when it is perceived as threatened. Vlado did not call the perpetrators soldiers or policemen; he said that “Serbs” used violence and sang a Serbian nationalist song. To ethnically generalize those subjected to violence, Vlado constructs the abused in the situation as “Muslims.” He makes a generalization based on opposing positions between categories.

Through his story on war violence, Vlado highlights the decay of social control which, according to his view, occurred at the beginning of the war. Such a display of violence could not be seen in Ljubija before the war. The social control of the pre-war society could not have accepted a situation in which a group of individuals is beaten publicly in an open square, screaming out loud while the perpetrators sing.

It is interesting to see how the perpetrators and the public describe the violent situation in Ljubija’s central square. Vlado’s story characterizes the perpetrators as confident during the use of violence, so secure that they even sing. Vlado expresses his disgust, but he does not say anything about the public’s reactions. Collins (2004, 2008) argues that the use of violence that is justified as a punishment for an alleged crime can verify and enhance the collective opinion, emotions, and conception and thus the social solidarity.

Coherence between those using violence and the public was retold by several of the informants during my field work in Ljubija. (I personally witnessed some parts of that situation during the war; I also asked about it during my field work, and I analyzed parts of my experiences in Basic 2005: 31-35). During a field interview, Samira told me how she had seen a lifeless body being kicked repeatedly by several individuals in the Ljubija central square while spectators were cheering. The background story is that the media had singled out a pre-war policeman for an assault

against Serbian soldiers. A couple of months later, Serbian soldiers captured him in the forests surrounding Ljubija. In Samira's story, his lifeless body is thrown from a lorry on to Ljubija's central square. Samira says that she was standing at a window overlooking the square from a rather high position. She told me that when the information about the capture was released in Ljubija, a "mob" came running from a street into the square as she was watching. She said that hundreds of Serbian soldiers, policemen, civilians, women, and children had come to the square. Several individuals were shooting firearms into the sky, cheering, and at the same time kicking the policeman's lifeless body. Samira particularly spoke of her neighbor and his family participating in this violent situation. In her story, the neighbor, a former employee in the iron mine, is now uniformed and armed. His son is also participating, and he is also armed. He is shooting in the air. The neighbor's wife and daughter are also participating. The wife is dressed in a house-gown (a practical dress only used in and around the home), and the daughter is wearing sports clothes. These two are kicking the lifeless body. After this episode, which happened on the main square in Ljubija, Samira heard that the policeman had been instantly executed when they caught him in the forest, and after the sequence in the square, they transported him to Hambarine where the soldiers roasted him on a spit (field notes).

Presser (2013) means that the social reality is versatile, especially in a war situation. In the eyes of the perpetrators and the audience, this "policeman" was a deviator who did not respect the current social order (or rather the current disintegration of social order according to Vlado's and Samira's perspective) and therefore should be punished. The punishment was carried out with public use of violence and through audience participation. It seems the cheering and joy expressed by the audience encouraged the perpetrators, who thus received confirmation for their actions. The participation of a large number of individuals enables this ceremony, which fulfills the community systems needed to preserve a new social order that allows this type of violence.

Pre-war social control did not allow executions in the woods or kicking a lifeless body in public, in the square. However, during the war, these events served the purpose of empowering unity and enabling the future use of violence. In the mentioned example, we have a situation where the use of violent force increased dramatically in the war society. Collins (2008) argues that the ritualized use of violence, i.e., that which is done on a daily basis, is organized and becomes a norm in a war society. In this case, new deviants and new crimes emerged, for example, refusing to participate in war-time use of violence. An old social order is rejected, and a new one emerges and is preserved.

3. STORIES OF WAR VIOLENCE AND HUMAN SUFFERING

Stories of the phenomenon "war violence" produce and reproduce the image of human suffering during the war. In these stories, a correct moral behavior is constructed as a contrast to the stories of suffering during the war. The stories of war violence paint the picture of the perpetrator as someone who is dangerous, evil, and the ideal enemy, as a real but distant criminal who is seen as a clear threat to the existing social order from before the war.

The new war order normalized the existence of concentration camps in society (Case No.: IT-09-92-PT; Case No.: IT-95-5/18-PT; Case No.: IT-95-8-S; Case No.: IT-97-24-T; Case No.: IT-98-30/1-A.; Case No.: IT-99-36-T.; Greve and Bergsmo 1994). The interviewees who were detained in concentration camps told me that inmates died in great numbers because of food shortage, diseases, battering, and planned executions. Firearms were seldom used; instead, they used baseball bats or knives. According to the interviewees, all inmates lost between 20 and 40 kg of body weight and were so emaciated that they had trouble standing up and moving. The general atmosphere and the ritualized use of violence in the camps made the inmates apathetic, and at times, it seemed that they just waited to be killed to end the pain (Basic 2007: 46). Nesim, a former concentration camp detainee, explains:

"Behind your back, Goran (Nesim addressing the interviewer by name), just one meter behind you, they slaughtered and flayed people. There was screaming and commotion. It happened beneath the feet of those lying in the last row, I think I was lying in the fourth. I don't know if you've ever heard a man's shriek of agony, torment, and pain while being tortured. It is totally different from the cries you hear when someone is in emotional distress. I feel chills to this day when I hear someone crying. People were crying because of the torment, they begged to be killed to escape the pain. This makes your blood freeze. /.../ No one got worse off than Stipo (a person from Prijedor whom both I and Nesim know), they strapped him between four vans, I could hear this. They tortured him /.../ They battered him several days in a row while drinking and singing: 'there's no guard garde without "kokarde" (Serbian cockade) nor no soldier but the "četnik" (chetnik – Serbian paramilitary soldier).

Nesim, like Vlado, emphasizes the "scream," beating, and nationalist songs when describing this violent situa-

tion. Moreover, Nesim notes the slaughter of humans, torture, a human “agony,” and pain. A special importance is given to the sounds in Nesim’s story. That which he hears can be seen as the discursive basis of his presentation of the perpetrator and those struck by the violence. Nesim says, “I feel chills to this day when I hear someone crying,” which shows the importance this described situation has in his present life.

The narratives about sexualized war violence also give an example of how the violence persists in its effects to the present day after the war in Bosnia. Milanko says: “I feel sick from it, they put on their uniforms and go out to the villages to rape and kill women,” and Radovan too: “Who gives us the right to rape someone’s sister and mother.” Rada reveals: “During the war, in this apartment, when Briševo was massacred, I was severely beaten by Serbs and my neighbor was raped.” Nada also told me that she saw soldiers and policemen through the window as they were “partying by the Glass house. They raped women there. Drunk.” The drunk group of soldiers and policemen “continued and raped Gara (Nadas neighbor who was raped).” Bela gives us instance of the personal, individual aspect of this violence and how it carries into post-war social life. She says that “Ranka and Anka (both friends of the interviewee) became pale-white, I asked them what was wrong, and they answered, here comes Laic. He had raped them lots of times during the war”

Even the stories from the concentration camps contain episodes of sexualized war violence; Zahir’s story is one example of this: “Savages (Zahir refers to guards), they forced old Adnan (another inmate) to rape a girl, and she was not older than 15 years. They have also forced men on each other.”

The rapes described seem to have a ritualized element with the “putting on the uniforms” and other systematized factors, and appear to have been ethnically targeted. Stories about war violence and human suffering serve to support my argument that war violence in this war was more personalized/individualized—in many cases these are neighbors committing these crimes against people they know or “who are” (People) in their social networks. In many cases violence was of an individualized and personalized nature (people knew each other, (they) were neighbors) with this characterization of the perpetrators as sadistic, powerful and distant monsters.

Interviewees depicts the perpetrators as big, strong, evil, and non-human. The suffering created by the perpetrators is making them distant actors and a threat. The portrayal of the perpetrators produces and re-produces the picture of those submitted to this violence as weak and inferior. By categorizing the perpetrators as such, interviewees also instructs others to identify the results of the perpetrators’ actions. By pointing out the perpetrators’ position, interviewees implicitly points out the perpetrators’ complementary contrast—those subjected to violence. Note how perpetrator and the subjected to violence, in the previous empirical example, are constituted simultaneously. The perpetrators’ actions are clearly shaped through a concrete dramatization and an explicit designation.

Implicitly, interviewees creates the correct morality when they rejects the actions of the perpetrators. In other words, interviewees rejection, which reveals itself during the conversation, contains a moral meaning. Presser (2013) argues that a connection exists between war-time violence and the social order. What interviewees tells us could be seen as a verbal reaction to his unfulfilled expectations. These expectations—for example, helping a human in distress—are morally correct actions, which from interviewees perspective are absent in the violent situation they retell. Nesim and Zahir seems surprised by the guards’ extreme use of violence and the suffering they caused. They implicitly constructs the morally correct action regarding the violent situation in contrast to that which they told us.

Stories about war violence and human suffering are examples of a certain war interaction that includes upholding normality in different relations, partly between perpetrators and those subjected to violence, and partly between the perpetrators and the narrator. These stories are permeated with retold distance between actors where the war’s social order is defined. The interviewed in this study portray the perpetrators as dangerous, mad, and evil—on one hand as a clear threat to the pre-war prevailing order, and on the other, as an ideal enemy, a real but distant criminal.

4. STORIES OF WAR VIOLENCE AND SLAUGHTER OF HUMANS

Narratives on the phenomenon “war violence” produce and reproduce the image of de-humanized, violence-affected actors, often portrayed as slaughtered in violent situations. The narrator’s dramatization of violent situations reveals his own experience of threat to his or others’ physical existence and ethnic identity; the description of a violent war situation is emphasized through a symbolism of ritualized ethnic violence. The use of violence is described as something carried out both through bureaucratic planning (using lists) and without it. The perpetrators are presented as spontaneous, organized, and rational.

The de-humanization of the non-Serb population in northwestern Bosnia led to the killing of more and more people. Bosniacs and Croats were progressively taken to the concentration camps, and beatings and torture occurred on a daily basis in police stations and the military police headquarters. There were several cases of non-Serb killings at mid-day, in front of or behind their homes, in front of their families and neighbors (Case No.: IT-97-24-T; Case No.: IT-99-36-T; Greve and Bergsmo 1994).

The interviewees' stories on war violence depict de-humanized and violence-struck actors. These individuals are often mentioned as being slaughtered in violent situations. Alma was arrested together with almost all residents in her village, and the group was guarded by soldiers and police in a schoolyard. She recounted a series of violent situations taking place in her village during the war:

There was the famous "Vojvoda" (warlord). He gathered his neighbors at the beginning and cut the throat of them all. They recently found that mass grave and dug up 13 to 14 people. They cut off one man's head and then impaled it on a pole, then they called his wife and said that her husband wanted to talk to her.

Stories about war violence and slaughter of humans show that violence in this war were more personalized and individualized. Alma described Vojvoda as a sadistic monster who is in charge and of another ethnic group but who carries out his acts against his own neighbors, thus, personalized, distinct from the typical industrial violence during the Holocaust (Bauman 1991; Browning 1992; Megargee 2013a,b).

How the war violence turned into another part of everyday life is described by Irfan, who said, "We had all been chosen for the slaughter, we were to be annihilated, full stop. They started with the intellectuals, none of them survived." The perpetrators in northwestern Bosnia had at their disposal lists of people who were "known" in the society, for example, local leaders, intellectuals, politicians, criminals, and wealthy people who were often imprisoned, robbed, and executed (Case No.: IT-97-24-T; Case No.: IT-99-36-T; Greve and Bergsmo 1994). Irfan says, "They started with the intellectuals," and in this way, retrospectively, the perpetrators are presented as organized and rational in their violent actions.

Even stories from the concentration camps contain examples of organized, rational, and spontaneous perpetrators. According to the interviewees, it was common that perpetrators came to the camps looking for people from their lists to batter or kill. Usually, it was after the third beating that the person died. It was also common that murders were carried out on someone's order. One former concentration camp detainee said, "They selected people from an order to be slaughtered." According to the interviewees, someone may have wanted to get rid of a wealthy neighbor who was detained in the camp, in order to take over his property and capital, and the guards therefore got paid to murder. This happened on a daily basis, according to all interviewees who were detained in concentration camps during the war. The interviewees say that the perpetrators usually searched individuals by name, and sometimes in the morning, they could see that person on a pile of corpses in front of the "white house." (Case No.: IT-95-8-S; Case No.: IT-97-24-T; Case No.: IT-98-30/1-A.; Case No.: IT-99-36-T; Greve and Bergsmo 1994).

Several interviewees describe a widespread ritualized use of violence during the war in northwestern Bosnia, and those descriptions often portray an uncivilized and savage slaughter of humans. These stories are filled with images of how fearsome these perpetrators are, for example, when Alma says that "Vojvoda" rules and has the power, his strength cannot be questioned. The perpetrator is often designated as supreme—he is, for example, capable of killing, mutilating, and exterminating families.

The dramatization of the war-time situation is amplified with symbolism of ritualized ethnic violence (Collins 2008, 2004; Hylland Eriksen 1993; Katz 1988: 237-273; Presser 2013). The individuals who were slaughtered in the previous empirical examples are Bosniacs and Croats, and those slaughtering them are Serbian police and soldiers. Alma uses the term "vojvoda." During the Bosnian war, the term "vojvoda" was used only when talking about Serbian forces warlords. The meaning of the term "vojvoda" is "Serbian warlord." The importance of ethnic identity is greatest when it is perceived as being threatened (Hylland Eriksen 1993). The referred description depicts the identities of the narrator and those submitted to violence as being just as threatened as their physical existence.

The bureaucratic charge (lists) in the stories on ritualized use of violence during the war could in post-war stories indicate a vindication of violent acts during the war (Presser 2013). The image created suggests that the perpetrators had some kind of permission and "right" to kill those subjected to violence, and that those "visible" in society had a stamp on them that made them especially susceptible to war violence that became normatively accepted in soci-

ety. Reality is versatile, according to Presser (2013), especially during a war. Something that is considered the worst atrocity by most people, such as aiming violence against civilians, might be seen as an act of heroism among others, probably depending on whether the war has ended or not or if the violent sequence is retold or observed, and depending on who is telling the story.

5. CONCLUSION

Earlier research on the war in Bosnia and Herzegovina recognized the importance of post-war narratives (Basic 2015, submitted 1,2,3,4,5; Bougarel, Helms and Duijzings 2007; Houge 2008; Maček 2009; Mannergren Selimovic 2010; Skjelsbæk 2007; Steflja 2010; Stover and Weinstein 2004). However, these analyses do not focus on narratives about the “war violence” phenomenon itself. In an attempt to fill this knowledge gap, my primary purpose is to describe how the actual actors portray violence during the war. My secondary goal is to analyze which discursive patterns participate in creating the category “war violence.” My empirical material is analyzed using research on violence based on interpersonal interaction. (Åkerström 2002; Betz 1977; Collins 2008; Katz 1988; Presser 2013; Schinkel 2004; Stanko 2003).

This study shows that after the war in Bosnia, the interpretations of biographical consequences of violence are intimately connected to previous war experiences. Narratives on the phenomenon “war violence” depict a decay of pre-war social order. The use of violence during the war is described as organized and ritualized, which implies that the use of violence became a norm in society, rather than the exception.

The narratives on the phenomenon “war violence” produce and reproduce the image of human suffering and slaughter. Those subjected to violence are portrayed in a de-humanized fashion and branded as suitable to be exposed to it. In these stories, morally correct actions are constructed as a contrast to the narratives on war violence. In these descriptions, the perpetrator is depicted as a dangerous, evil, and ideal enemy. He is portrayed as a real and powerful yet alien criminal who is said to pose a clear threat to the social order existing before the war. The narratives on wartime violence, war perpetrators, and those subjected to violence during war are enhanced with symbolism of ritualized ethnic violence (“cockade,” “chetnik,” “Serb,” “Muslim,” “warlord”). On one hand, the narrators make an ethnic generalization based on the differences between the ethnic categorizations; on the other hand, they present their own physical existence and ethnic identity and that of those subjected to violence as being threatened by the violent situation.

The disintegration of the existing, pre-war social order produces and reproduces a norm resolution that enables the ritualized war-time use of violence. This development allows the normalization of war violence in this time period even though the result, as this study shows, means human suffering and the slaughter of humans. This study presents this development in society ambivalently, as both allowed and normatively correct (during the war) and as prohibited and condemned (primarily in retrospect, in post-war narratives). It seems as if the category “war violence” means different things depending on whether it happened during war or not, whether it is retold or observed, and who is telling the story. For some persons, violence targeting civilians during the war is an act of heroism (see also Basic 2014: 216).

The Holocaust during World War Two was in many cases highly efficient and industrialized; the typical goal was to kill from a distance, impersonally (Bauman 1991; Browning 1992; Megargee 2013a,b). Researchers have noted that those who climbed the ranks to leadership positions or were in charge at concentration camps seemed to have engaged in very personal, sadistic acts in Germany during WWII. Is there an interaction of rank/power in wartime and level of motivation/energy input required for violence (ie, those in charge require less energy input because of the factors that put them in charge in the first place)? The stories and phrasing in this paper emphasize a distant, evil, and/or powerful leader who motivates the crowd (perhaps in part by symbolically reducing an ethnic target to something like a dog or rat) or gives orders, with the distinction from Holocaust violence that the leaders in these stories were neighbors, etc., of those they were harming and killing.

In general contrast, the war violence in Bosnia was more broadly characterized by the individualized use of violence, in which the perpetrators often knew those subjected to violence. The stories reveal that firearms were seldom used; instead, the weapons were baseball bats or knives. These features can be compared to examples of violence in Rwanda, e.g., Hatzfeld (2005), where the violence was more similar (and even more “savage”) to that in my material than the typical examples of industrialized extermination violence of World War Two.

The perpetrators in this study are often portrayed as people who enjoyed humiliating, battering, murdering, and inflicting pain in different ways. This characterization is a contrast to Collins (2008), who suggests that soldiers are not good in acting out close violence and that individuals are mostly inclined to consensus and solidarity. An explanation, in my study, of the soldiers' actions can be that soldiers in a war are pressured into being brave in close combat, the aim being to reign over the Others, the enemy. During war, enemies are targets of violence, to be subjected to it and neutralized. Soldiers and police in northwestern Bosnia were not close to any battlefield, and civilians thus were framed in the enemy role. By exposing civilians to violence, soldiers proved their supremacy over the enemy even when the enemy was an abstract type, unarmed and harmless (Case No.: IT-09-92-PT; Case No.: IT-95-5/18-PT; Case No.: IT-95-8-S; Case No.: IT-97-24-T; Case No.: IT-98-30/1-A; Case No.: IT-99-36-T; Greve and Bergsmo 1994). Another explanation might be found in the degree of mobilization and emotional charge that occurred before the war, through the demonization of the enemy. People were probably brutalized through this process.

Those interpersonal interactions that caused the violence continue even after the violent situation is over. Recollections from perpetrators and those subjected to violence of the war do not exist only as verbal constructions in Bosnia of today. Stories about violent situations live their own lives after the war and continue being important to individuals and social life. Individuals who were expelled from northwestern Bosnia during the war in the 1990s are, in a legal sense, in a recognized violence-afflicted victim category. They suffered crimes against humanity, including most types of violent crimes (Case No.: IT-95-8-S; Case No.: IT-97-24-T; Case No.: IT-98-30/1-A; Case No.: IT-99-36-T; Greve and Bergsmo 1994). Several perpetrators were sentenced by the Hague Tribunal and the Court of Bosnia and Herzegovina on War Crime (Court of Bosnia and Herzegovina 2015; ICTY 2015a; ICTY 2015b). The crimes committed in Prijedor and Ljubija are qualified as genocide according to indictments against former Serbian leaders Radovan Karadžić and Ratko Mladić (Case No.: IT-09-92-PT; Case No.: IT-95-5/18-PT). All but two of the interviewees in this study experienced and survived the war in Prijedor and/or Ljubija. These individuals have a present, ongoing relation with these communities: Some live there permanently, and some spend their summers in Prijedor and/or Ljubija (Basic submitted 3). An analysis of the processing of experienced or described violent situations in a society that exists as a product of a series of violent acts during the war must be conducted in parallel both at the institutional and individual levels. Institutions in the administrative entity Republika Srpska (to which Prijedor and Ljubija now belong administratively) deny genocide, and this approach to war-time events becomes a central theme in future, post-war analysis of the phenomena "war violence," "victimhood," and "reconciliation" (compare Becirevics' [2010] analysis of denial of genocide in Bosnia). The existence of Republika Srpska is based on genocide committed in Prijedor, Ljubija, and other towns in Bosnia and Herzegovina (Case No.: IT-09-92-PT; Case No.: IT-95-5/18-PT; Case No.: IT-97-24-T; Case No.: IT-99-36-T; Greve and Bergsmo 1994). Therefore, it is very important to analyze the political elite's denial of the systematic acts of violence during the war that have been conveyed by the Hague Tribunal, the Court of Bosnia and Herzegovina on War Crime, and Bosnian media. The narratives in my empirical material seem to be influenced by (or coherent with) the rhetoric mediated in these fora. When informants emphasize extermination and the systematization of violence during the war, they produce and reproduce the image of a mutual struggle on a collective level. The aim of this struggle seems to be that the described acts of violence be recognized as genocide.

Another interesting aspect of the phenomenon "war violence," to be examined in a future analysis, regards the stories of perpetrators describing violent situations (Athens 1997; Katz 1988). Conversations with these actors and an analysis of their stories might add a nuanced perspective of the phenomenon "war violence." Another question that emerged during my work on this article is, What importance is given to stories told by the perpetrator of violence and those subjected to violence in the development of a post-war society? I believe it is of great importance to study stories in both categories. By recounting their stories, those subjected to violence could obtain recognition and some degree of self-esteem and the perpetrators be given a chance to explain to themselves and others, display shame over their actions, and possibly restore their social status. Without this type of process, those who are subjected to violence risk a life without recognition, and the perpetrators risk being permanently bound by their war-time actions, a clearly unstable foundation for the future development of a post-war society.

REFERENCE

- Athens, L. (1997) *Violent Criminal Acts and Actors Revisited*. Chicago: University of Illinois Press.
- Basic, G. (2015) "Reconciliation Narratives of Survivors from War in Bosnia and Herzegovina." In Venkat, Pulla och Bharath, Bhushan, Mamidi (Ed.). *Some Aspects of Community Empowerment and Resilience* (pp. 189-205). New Delhi: Allied Publishers Pvt. Ltd.
- Basic, G. (submitted 1) "Concentration camp rituals: narratives of former Bosnian detainees."
- Basic, G. (submitted 2) "Conditions for reconciliation: Narratives of survivors from the war in Bosnia and Herzegovina."
- Basic, G. (submitted 3) "'Ideal victim' and competing for victimhood: stories of Bosnian war survivors." Submitted to journal.
- Basic, Goran (submitted 4) "Stories of Sexualized War Violence after the Bosnian war".
- Basic, Goran (submitted 5) "Victimhood, Forgiveness and Reconciliation: in Stories of Bosnian War Survivors".
- Basic, G. (2007) *Would I Grill Lamb with You? Reconciliation and Implacability in Stories of Former Prison-Camp Detainees*. Lund: Network for Research in Criminology and Deviant Behavior 2007:2.
- Basic, G. (2005) *War and Crime. Definitions of Crime in a Bosnian Post-War Society*. Lund: Network for Research in Criminology and Deviant Behavior 2005:2.
- Bauman, Z. (1991). *Modernity and the holocaust*. New York: Cornell University Press.
- Becirevic, E. 2010. "The Issue of Genocidal Intent and Denial of Genocide: A Case Study of Bosnia and Herzegovina." *East European Politics and Societies* 24 (4): 480-502.
- Betz, J. (1977) "Violence: Garver's definition and a Deweyan correction." *Ethics*, 87(4): 339-351.
- Blattman, C. and Miguel, E. (2009) *Civil War*. Berkeley: Center for International and Development Economics Research.
- Blumer, H. (1969/1986) *Symbolic Interactionism. Perspective and Method*. Berkeley: University of California Press.
- Bougarel, X., Helms, E. and Duijzings, G. (2007) *The new Bosnian mosaic: Identities, memories and moral claims in a post-war society*. Aldershot: Ashgate Press.
- Browning, C. R. (1992) *Ordinary men: Reserve Police Battalion 101 and the final solution in Poland*. London: Harper Collins Publishers Inc.
- Case No.: IT-99-36-T. Judgment in case of Radoslav Brdjanin. 1 September 2004. Haag: International Criminal Tribunal for the former Yugoslavia (ICTY).
- Case No.: IT-97-24-T. Judgment in case of Milomir Stakic. 31 July 2003. Haag: International Criminal Tribunal for the former Yugoslavia (ICTY).
- Case No.: IT-98-30/1-A. Judgment in case of Miroslav Kvočka, Mlado Radic, Zoran Zigic and Dragoljub Prcać. 28 February 2005. Haag: International Criminal Tribunal for the former Yugoslavia (ICTY).
- Case No.: IT-95-8-S. Judgment in case of Dusko Sikirica, Damir Dosen and Dragen Kolundzija. 13 November 2001. Haag: International Criminal Tribunal for the former Yugoslavia (ICTY).
- Case No.: IT-95-5/18-PT. Third Amended Indictment in Case of Radovan Karadžić. 27 February 2009. Haag: International Criminal Tribunal for the former Yugoslavia (ICTY).
- Case No.: IT-09-92-PT. Fourth Amended Indictment and Schedules of Incidents in Case of Ratko Mladić. 16 December 2011. Haag: International Criminal Tribunal for the former Yugoslavia (ICTY).
- Court of Bosnia and Herzegovina (2015). *Cases before Section for War Crimes*. Sarajevo:
- Court of Bosnia and Herzegovina (<http://www.sudbih.gov.ba/?opcija=predmeti&jezik=e>, 20150114).
- Collins, R. (2008) *Violence. A Micro-sociological Theory*. Princeton & Oxford: Princeton University Press.

Press.

Emerson, R.M., Fretz, R.I. and Shaw, L.L. (1995) *Writing Ethnographic Fieldnotes*. Chicago: The University of Chicago Press.

Garfinkel, H. (1967/1984) *Studies in Ethnomethodology*. New York: Prentice Hall.

Greve, H.S. and Bergsmo, M. (1994) *The Prijedor report. Annex V. Final report of the United Nations Commission of Experts established pursuant to security council resolution 780 (1992). S/194/674/ Add. 2 (Vol. I)*. New York: United Nations.

Hatzfeld, Jean. (2005) *Machete Season: The Killers in Rwanda Speak*. New York: Farrar, Straus and Giroux.

Hylland Eriksen, T. 1993. *Ethnicity and Nationalism: Anthropological Perspectives*. London: Pluto Press.

Holstein, J. A. and Gubrium, J. F. (1995) *The active interview. Qualitative Research, Method Series 37*. London: Sage.

Houge, A. B. (2008) "Subversive victims? The (non) reporting of sexual violence against male victims during the war in Bosnia-Herzegovina." *Nordicom Review*, 29(1):63- 78.

ICTY (2015a). *The Cases*. Haag: International Criminal Tribunal for the former

Yugoslavia (<http://www.icty.org/action/cases/4>, 20150114).

ICTY (2015b). *Judgement List*. Haag: International Criminal Tribunal for the former

Yugoslavia (<http://www.icty.org/sections/TheCases/JudgementList>, 20140114).

Katz, J. (1988) *Moral and Sensual Attractions in Doing Evil*. New York: Basic Books.

Maček, I. (2009) *Sarajevo Under Siege. Anthropology in Wartime*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.

Malešević, S. (2010) *The Sociology of War and Violence*. Cambridge: University Press.

Megargee, P. G. 2013a. *Encyclopedia of Camps and Ghettos 1933-1945. Volume I*. Washington: United States Holocaust Memorial Museum.

Megargee, P. G. 2013b. *Encyclopedia of Camps and Ghettos 1933-1945. Volume II*. Washington: United States Holocaust Memorial Museum.

Potter, J. (1996/2007) *Representing Reality. Discourse, Rhetoric and Social Construction*. London: Sage Publications.

Presser, L. (2013) *Why We Harm*. London: Rutgers University Press.

Rapley, T. J. (2001) "The art(fulness) of open-ended interviewing: some considerations on analysing interviews." *Qualitative Research*, 1(3): 303-323.

Riessman, C. K. (2008) *Narrative Methods for the Human Sciences*. Thousand Oaks: SAGE Publications

Riessman, C. K. (1993) *Narrative Analysis. Qualitative Research Method Series 30*. London: Sage.

Schinkel, W. (2004) "The will to violence", *Theoretical Critinology*, 8(1): 5-31.

Mannergren Selimovic, J. 2010. "Victims and Perpetrators. Local Responses to the ICTY in Bosnia-Herzegovina." *Focaal, European Journal of Anthropology*, 2010(57): 50-61.

Silverman, D. (1993/2006) *Interpreting Qualitative Data. Methods for Analyzing Talk, Text and Interaction*. London: Thousand Oaks.

Simmel, G. (1908/1955) *Conflict and The Web Of Group-Affiliations*. New York: The free Press.

Skjelsbæk, I. (2007) *Voicing Silence: A Political Psychological Analysis of the Aftermath of the Bosnia-Herzegovinan War Rapes*. Trondheim: Norwegian University of Science and Technology.

Stanko, E. A. (2003) *The Meanings of Violence*. London: Roudedge.

- Steflja, I. (2010) "Identity crisis in post-conflict societies: the ICTY's role in defensive nationalism among the Serbs", *Global Change, Peace & Security*, 22(2): 231–248.
- Stover E. and Weinstein H. M. (2004) *My Neighbour, My Enemy: Justice and Community in the Aftermath of Mass Atrocity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wästerfors, D. (2014) "Book Review: Why We Harm", *Acta Sociologica*, 57(3): 271–272.
- Wrong, H. D. (1979) *Power. Its Forms, Bases and Uses*. New York: Harper & Row.
- Åkerström, M. (2002). "Släps, punches, pinches – but not violence: Boundary- work in nursing homes for the elderly", *Symbolic Interaction*, 25(4): 515-536.

EXTREME CASE OF CRISIS: DEFINITIONS OF WAR VIOLENCE IN NARRATIVES OF SURVIVORS FROM THE WAR IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

Abstract The starting point of this article is the war that took place in northwestern Bosnia and Herzegovina and more specifically interpersonal interpretations of violence and the biographical impact of war-time violence. Serbian soldiers and police targeted their use of violent force directly against the civilian populations in northwestern Bosnia. In their quest to expel Bosniacs and Croats from this area, Serbian soldiers and police used mass executions, forced flight, systematic rape, and concentration camps. The aim of this article is to fill this knowledge gap through analyzing the stories told by survivors of the war in northwestern Bosnia during the 1990s. The purpose is to analyze how the survivors describe war-time violence and which discursive patterns emerge in the construction of the category “war violence.” My questions are as follows: How do the interviewees describe war-time violence? Which categories of violence are highlighted in the stories? How do war survivors describe sexual violence and other sexual abuse during the war? In this study, I seek to touch on the phenomenon “war violence” by analyzing the narratives of the informants, namely their descriptions in relation to themselves and others. This analysis will show that the interpretation of the biographical consequences of war violence is intimately related to the subject’s own war experiences. In the following, I try to highlight how the creation of the concept “war violence” is made visible when the interviewees, in the empirical material, talk about (1) a new social order in society, (2) human suffering, (3) sexual violence, and (4) slaughter of humans.

Key words: violence, war, perpetrator of violence, subjected to violence, narrative, Bosnia



EUROPSKA UNIJA I STRATEŠKA MOBILNOST U PODRUČJU UPRAVLJANJA KRIZAMA

Dr. Dejana M. Vukčević

Institut za političke studije, Beograd

MSc. Adrijana Grmuša

Institut za političke studije, Beograd

Sažetak

Vojne operacije koje je EU poduzela u okviru zajedničke sigurnosne i obrambene politike (ZSOP) nalažu neophodnost brzog reagiranja i slanja snaga na krizno područje. Upravo zbog prethodno navedenog, strateška mobilnost predstavlja jedan od ključnih pokazatelja kredibiliteta EU kao strateškog aktera. Strateška mobilnost se pritom ne sagledava isključivo kao kapacitet projekcije vojnih snaga. Radi se o širem i kompleksnijem konceptu, koji podrazumijeva kapacitet brzog i učinkovitog prijenosa snaga i njihove logističke potpore na kontinentalnim i interkontinentalnim distancama. U ovom radu, analiza će biti najprije usmjerena na poteškoće i ograničenja s kojim se EU suočila na polju mobilnosti snaga, strateškog transporta i kapaciteta logističke potpore od početka razvoja sigurnosne i obrambene politike EU, a zatim na inicijative usmjerene na poboljšanje strateške mobilnosti. Zaključuje se da su ograničenja na polju strateške mobilnosti odraz pragmatičnog razvoja sigurnosne i obrambene politike EU, koja je provođena na ad hoc osnovi, bez utvrđivanja jasnih strateških smjernica uporabe vojnih kapaciteta.

Ključne riječi: strateška mobilnost, Europska unija, upravljanje krizama, zajednička sigurnosna i obrambena politika EU

1. Uvod

Strateška mobilnost je od samog početka razvoja bezbednosne i odbrambene politike EU predstavljala okosnicu ove politike, budući da operacije EU u oblasti upravljanja krizama nalažu neophodnost brzog reagovanja i slanja snaga na krizno područje. Vojne i civilne operacije koje je EU preduzela u okviru ove politike, te usvajanje Evropske strategije bezbednosti, ukazale su na ambiciju da EU postane globalni akter, proaktivni učesnik u međunarodnim dešavanjima. Angažovanost EU u zahtevnim vojnim operacijama podrazumevala je i razvoj sopstvenih vojnih kapaciteta u cilju adekvatnog odgovora na krize. Za razliku od vojnih misija koje su sprovedene na Balkanu, a koje su realizovane uz korišćenje sredstava i kapaciteta NATO-a u skladu sa Berlin plus sporazumima, ostale vojne operacije EU sprovedene su samostalno, uz upotrebu sopstvenih vojnih kapaciteta. Otuda je strateška mobilnost od velikog značaja za strateški kapacitet EU. Strateška mobilnost pritom ne podrazumeva samo kapacitet projekcije vojnih snaga. Radi se o širem i kompleksnijem konceptu, koji podrazumeva "kapacitet brzog i efikasnog prenosa snaga i njihove logističke podrške na kontinentalnim i interkontinentalnim distancama" (Assemblée de l'UEO, Document 1644, 1999). Strateška mobilnost uključuje strateški transport kao ključni element, ali i kapacitete logističke podrške.

Autori će u ovom radu najpre analizirati teškoće i ograničenja s kojim se EU suočila na polju strateške mobilnosti od početka razvoja zajedničke bezbednosne i odbrambene politike EU. Zatim će biti razmatrane inicijative koje su usmerene na poboljšanje strateške mobilnosti. Autori dolaze do zaključka da su ograničenja na polju

strateške mobilnosti odraz pragmatičnog razvoja bezbednosne i odbrambene politike EU, koja je sprovedena na ad hoc osnovi, bez utvrđivanja jasnih strateških smernica upotrebe vojnih kapaciteta. Iako je uprkos strateškoj ambivalentnosti država članica realizovana bezbednosna politika EU, ova ambivalentnost sada postaje osnovna kočnica njenog razvoja i daljeg postojanja, a samim tim i razvoja kapaciteta u oblasti strateške mobilnosti.

2. Ograničenja na polju strateške mobilnosti EU

Razvoj bezbednosne i odbrambene politike EU podrazumeva postojanje vojnog kapaciteta koji se ne ogleda samo u postojanju kopnenih vojnih snaga, već i u njihovoj "projekciji" na krizno područje. Dakle, evropske vojne snage moraju biti transportovane vazдушnim i/ili pomorskim putem na područje operacije. U tom smislu, strateška mobilnost, shvaćena kao "kapacitet brzog i efikasnog prenosa snaga i njihove logističke podrške na kontinentalnim i interkontinentalnim distancama" (Assemblée de l'UEO, Document 1644, 1999), jedan je od ključnih pokazatelja kredibiliteta EU kao strateškog aktera, budući da je EU angažovana izvan granica njenih država članica u operacijama upravljanja krizama. Strateška mobilnost se prevashodno odnosi na strateški transport i kapacitete logističke podrške. U ovom radu, fokus analize biće usmeren na vazdušni i pomorski transport, dok kopneni transport neće biti predmet analize, s obzirom da se uglavnom koristi za taktički transport, a ne za veće udaljenosti.

Strateški transport obuhvata vozni park kapaciteta prenosa na udaljenosti većoj od 5000km. Kada je reč o vazдушnom transportu, njegova prednost ogleda se ne samo u brzini, već i u mogućnosti pristupu zonama koje su nepristupačne za kopnene ili pomorske snage. S druge strane, iako je pomorski transport sporiji u odnosu na vazdušni, on omogućava razmeštanje velikog broja vojnih snaga i teške vojne opreme, i ne zavisi, kao vazdušni transport, od snabdevanja gorivom tokom leta. Otuda evropske zemlje poslednjih godina veoma često koriste ovaj vid transporta.

Na značaj strateškog transporta ukazano je još na sastanku Evropskog saveta u Helsinkiju 10. i 11. decembra 1999. godine, kada je postignut dogovor o tzv. "Globalnom cilju 2003" (Headline Goal 2003), kojim je predviđeno da se do 2003. godine obrazuju evropske snage za brzo reagovanje do nivoa korpusa (European Rapid Reaction Force - ERRF), od 50 000 do 60 000 vojnika, koje bi mogle da budu mobilisane u toku jednog meseca i koje bi bile u mogućnosti da deluju godinu dana. Ove snage bi trebalo da budu mobilisane po potrebi i vojno samoodržive sa potrebnim komandama, kontrolom i obaveštajnim mogućnostima, logistikom, a po potrebi i vazдушnim i pomorskim elementima (Conseil européen de Helsinki, Rapport de la présidence pour le Conseil européen de Helsinki concernant le renforcement de la politique européenne commune en matière de sécurité et de défense, 1999: 26). Dakle, brzo reagovanje trebalo je da čini okosnicu u procesu razvoja vojnih kapaciteta EU. Osim Globalnog cilja, utvrđeni su i kolektivni ciljevi koji se odnose na kolektivne kapacitete na polju komande, kontrole, obaveštajne aktivnosti i strateškog transporta, a koje je trebalo naknadno utvrditi. Obrazovan je tzv. katalog raspoloživih snaga, koji je utvrdio da dobrovoljne kontribucije država članica čine 100 000 vojnika, 400 borbenih aviona i 100 brodova, dok je uočeno da su neophodna poboljšanja kapaciteta na području održivosti, međuoperativnosti, borbene gotovosti, i posebno strateškog transporta. Takođe je usvojen i Akcioni plan evropskih kapaciteta (ECAP - European Capabilities Action Plan) 2001. godine, sa ciljem da se utvrde osnovni nedostaci nacionalnih vojnih kapaciteta kroz sastanke ekspertske grupe zaduženih za analizu svih nedostataka i razmatranje mogućih nacionalnih i multinacionalnih rešenja (Déclaration sur l'amélioration des capacités militaires européennes, 2002: 101). U maju 2003. godine, konstatovano je da je EU formalno u mogućnosti da vodi sve tipove vojnih operacija u okviru Petersberških misija, uključujući i one najzahtevnije (Déclaration sur les capacités militaires européennes, 2003: 91-93).

Međutim, u realnosti, evropski vozni park u oblasti vazдушnog i pomorskog transporta odlikuje zastarelost i nedovoljan kapacitet, posebno u oblasti vazдушnog transporta, u kome države članice EU poseduju uglavnom avione nosače srednje veličine, koji mogu da prenesu 15 tona na udaljenosti do 5000 km. Najčešće korišćeni avioni ove vrste su američki Hercules C-130 i Transall C-160, proizvod nemačko-francuske saradnje. Iako ova dva aviona imaju slične tehničke karakteristike, Transall ima slabiji kapacitet kada je reč o udaljenosti (1800 km), i veću

zastarelost, što je dovelo do povlačenja ovog aviona iz flote evropskih država.⁴Osim ova dva aviona, američki avion nosač veoma velike prenosivosti C17 Globmaster čini deo evropskog voznog parka, i njegov kapacitet je prevoz 80 000 tona tereta na udaljenosti od 5000 km.Kada je reč o pomorskom transportu, evropski pomorski park čine vojni brodovi za prevoz snaga, amfibijska vozila za iskrcavanje na neprijateljsku obalu, i civilna sredstva koja se upotrebljavaju u vojne svrhe (Assemblée de l'UEO, Document A/1813, 2003). Amfibijska vozila, neophodna za amfibijske operacije, predviđena su za transport snaga i opreme i poseduju kapacitete za iskrcavanje trupa.⁵ Mali broj država članica EU poseduje amfibijska vozila koja imaju platforme za helikoptere i radare, kao i vozila za transport desantnih čamaca.⁶ U okviru civilnih sredstava koja se upotrebljavaju u vojne svrhe, radi se, pre svega, o tzv. Ro-Ro brodovima (skraćenica od roll on- roll off), najviše zahvaljujući njihovoj brzini utovara i istovara. Reč je o brodovima za prevoz kotrljajućeg tereta, kao što su automobili ili kamioni, koji izlaze iz broda i vraćaju se u njega kotrljajući se preko unutrašnje rampe koju imaju ovi brodovi. Međutim, i pored njihove efikasnosti kada je reč o transportu opreme i snaga, broj ovih brodova je ograničen (Assemblée de l'UEO, Document A/1757, 2001). Osim Ro-Ro brodova, ostala civilna sredstva koja se upotrebljavaju u vojne svrhe su brodovi za prevoz kontejnera, kargo brodovi i brodovi za prevoz nafte.

Zastarelost i ograničeni broj kapaciteta u oblasti vazdušnog i pomorskog transporta doveli su do teškoća prilikom realizacije prvih vojnih operacija EU van evropskog kontinenta. Prva vojna operacija koju je EU samostalno, tj. sopstvenim sredstvima preduzela u oblasti upravljanja krizama, operacija Artemis u Kongu, zahtevala je upotrebu ukrajinskih aviona Antonov, kao i strateških kapaciteta Kanade i Brazila. Strateški transport u ovoj operaciji bio je od ključnog značaja, budući da je bilo potrebno prebaciti vojne snage na udaljenost od 6500 km. Tako je ukrajinski avion nosač Antonov korišćen za prevoz na udaljenosti od Evrope do Antebe (Uganda), dok su avioni za taktički transport korišćeni na relaciji Antebe-Bunija (300 km)(Ulriksen, Gourlay, Mace, 2004: 516).Takođe, problem je postojao i prilikom realizacije vojne misije EU u Čadu i Centralnoafričkoj republici. Vojna misija je kasnila usled nemogućnosti postizanja dogovora između država članica oko strateških kapaciteta, medicinske opreme i logističke podrške. Iako je predviđeno da operacija započne u oktobru 2007. godine, vojne snage EU poslate su tek u februaru 2008. godine (Blockmans,Wessels, 2009: 23), budući da je Rusija ponudila državama članicama usluge strateškog i taktičkog transporta, te tako po prvi put učestvovala, kao treća država, u nekoj operaciji upravljanja krizama od strane EU (Rayroux, 2011: 219).

Osnovni problem vazdušnog voznog parka je činjenica da posle proizvodnje aviona C-160 Transala, nijedan avion velike nosivosti nije proizveden od 50-tih godina XX veka. Francuska i Nemačka su od 2003. godine započele program pod nazivom Leda, namenjen produžetku raspoloživosti aviona Transall do 2010. godine (Pommerin, 2004: 53). Zastarelost voznog parka uslovlila je pokretanje novog programa izrade evropskog vojnog transportnog aviona A400M, koji će zameniti postojeće avione (C-160 Transall i C-130 Hercules) i tako nadomestiti nedostatak kapaciteta država članica EU u oblasti strateškog transporta.⁷ U decembru 2001. godine, osam država je potpisalo ugovor o isporuci ovog aviona(Nemačka, Francuska, Španija, Velika Britanija, Turska, Belgija, Portugalija, Luksemburg). Međutim, posle povlačenja Portugalije i smanjenja broja naručenih aviona na 60 od strane Nemačke, Organizacija za saradnju u oblasti naoružanja (OCCAR) i Erbas su 2003. godine potpisali sporazum o isporuci 180 ovih aviona. Iako predviđene za 2008. godinu, prve isporuke ovog aviona francuskoj vazduhoplovnoj floti usledile su tek u septembru 2013. godine.Konačno, pored kašnjenja od četiri godine, avion je i znatno skuplji od prvobitno

4 Avioni Transall prve generacije, koji su u upotrebi od 1967. godine, povučeni su iz francuske flote 2005. godine, a 20 aviona druge generacije, u upotrebi od 1981. godine, biće povučeno od 2015. godine. Upotreba Transalla u operacijama koje su se odvijale u ekstremnim klimatskim uslovima doprinela je starenju ovog aviona (Rapport au nom de la Commission des finances, de l'économie générale et du plan sur le projet de finances pour 2003, n° 230, 2002: 20).

5 Amfibijske operacije su vojne operacije pomorskih i kopnenih snaga s mora, na neprijateljsku obalu. Postoje različite kategorije amfibijskih vozila: vozila koja su namenjena za transport desantnih čamaca, osoblja i teške opreme, vozila koja su opremljena platformama za helikoptere i radare, vozila koja poseduju platforme za višenamenske helikoptere (Rivoal, 2000: 66).

6 Francuska, Velika Britanija, Grčka, Španija, Italija i Holandija poseduju amfibijska vozila (Assemblée de l'UEO, Document A/1813, 2003).

7 Avion A400M je avion velike nosivosti, koji može da prenese do 37 tonatereta na udaljenosti do 3700 km, i po ovim karakteristikama, ovaj avion se nalazi između Herculesa i Globmastera. Opremljen je sa četiri elisno-mlazna motora, koje proizvodi EPI, konzorcijum koji čine Rolls-Royce, UTP (Španija), Snecma (Francuska) i MTU (Nemačka). Filijala Erbasa, Airbus Military Company, smeštena u Španiji, od samog početka bila je zadužena za upravljanje programom ovog aviona, koji će biti u mogućnosti da obavlja zahtevne operacije, zahvaljujući velikom kapacitetu utovara i brzini (Passerieux, 2003: 514).

utvrđene cene, budući da je konačna cena 26 milijardi eura, što je 6 milijardi više od predviđenog (Siebert, 2010: 2).⁸

Osnovni izazov za EU je da obezbedi, u kratkom periodu, dovoljan broj odgovarajućih kapaciteta strateškog transporta. Osim raspoloživosti, koja na osnovu prikazanih postojećih kapaciteta država članica EU predstavlja problem, izazov je i brzina realizacije transporta. Kredibilitet EU kao strateškog aktera zavisi prevashodno od nje-ne sposobnosti da obezbedi odgovarajuća sredstva u što kraćem periodu. Uprkos činjenici da će avion A400M značajno povećati i poboljšati evropske kapacitete u oblasti strateškog transporta, ostaje zavisnost država članica EU od ne-članica kada je reč o avionima veoma velike nosivosti. Međutim, ne postoji zajednički okvir na nivou EU koji bi omogućio iznajmijavanje strateških kapaciteta od trećih država. Umesto toga, pokrenute su inicijative na nivou država članica. Tako je 2007. godine dogovoren aranžman pojedinih članica EU sa SAD-om pod nazivom Strategic Airlift Capability (SAC) o iznajmijavanju aviona C-17 Globemaster, kao i inicijativa pod nazivom Strategic Airlift Interim Solutions (SALIS), o iznajmijavanju ukrajinskih aviona Antonov za operacije upravljanja krizama od strane EU (Major, Strickmann, 2011: 5).

Strateška mobilnost EU podrazumeva i postojanje kapaciteta za snabdevanje u letu, koji omogućavaju snabdevanje aviona gorivom kako bi bili u mogućnosti da sve vreme ostanu u letu, čime se produžava vazдушna vojna operacija. Ranije je upotreba sredstava za snabdevanje u letu bila ograničena na bombardere i taktičke avione, ali se sada avioni koji snabdevaju letelice gorivom više ne smatraju samo kao sredstvo koje omogućava borbenim avionima da pređu veliku udaljenost, već i kao sredstvo podrške strateškom transportu (Coniglio, 2002: 77). Višenamenska funkcija ovih aviona čini ih neophodnim za zahtevniju vojnu operaciju, stratešku mobilnost i ovladavanje vazdušnog prostora. I pored značaja aviona za snabdevanje u letu za savremene vojne operacije EU, njihov broj u evropskom parku je skroman: trenutno se konstatuje postojanje od oko sedamdesetak aviona koje su u rukama samo pet država članica EU (Francuska (28), Italija (10), Španija (7), Holandija (2) i Velika Britanija (29)) (Quintana et al., 2014: 8). Flota ovih aviona je sastavljena od KC-C130J, KC-135 i KC-10 Extender. Od svih država članica EU, samo Francuska i Velika Britanija imaju veliko iskustvo kad je reč o vojnim operacijama koje uključuju snabdevanje u letu. Procenjeno je da je neophodan jedan avion snabdevač u letu na četiri borbena aviona koja su angažovana u jednoj vojnoj operaciji, što podrazumeva flotu od stotinak snabdevača u letu. Ipak, države članice EU poseduju tek nešto više od polovine neophodne flote. Jedino rešenje koje se nametalo je pribegavanje sredstvima ne-evropskih država, posebno SAD-a, što je i omogućeno Berlin plus sporazumima, za vojne operacije u kojima NATO nije angažovan. Međutim, ova činjenica dovodi u pitanje sposobnost EU da odmah preduzme neku vojnu operaciju u okviru Petersberških misija. Nedostatak snabdevača u letu je konstatovan u Planu o kapacitetima Globalnog cilja 2003, i obrazovana je radna grupa sa ciljem prevazilaženja ovog problema. Ipak, razvoj flote aviona snabdevača u letu je srednjoročni, pa i dugoročni cilj, dok je kratkoročni cilj da se izvrši podela resursa, s obzirom da samo mali broj država poseduje ove avione. Otuda i inicijativa pod nazivom ATARES (Air Transport and Air Refueling Exchange of Services), pokrenuta od strane Francuske i Velike Britanije, a kojoj su se pridružile Belgija, Holandija i Španija, koja ima za cilj da obezbedi razmenu usluga između vojnih snaga država članica EU i predstavlja značajan korak u procesu integracije i međuoperativnosti vazdušnih evropskih vojnih snaga (EATC, 2015). Na srednji rok, neophodno je ulaganje u nove avione, uprkos smanjenju vojnih budžeta država članica EU. Pronađeno je kompromisno rešenje između ova dva zahteva: pokrenut je program Airbus A330 MRTT (Multi Role Tanker Transport Aircraft), koji predviđa izradu aviona koji će imati kapacitet da obavlja i funkcije snabdevanja u letu, i misije vazdušnog transporta. U osnovi ovog koncepta je adaptacija komercijalnih aviona za potrebe snabdevanja u letu i transporta. U novembru 2012. godine, Francuska, Belgija, Španija, Grčka, Holandija, Mađarska, Luksemburg, Poljska, Portugalija i Norveška su se angažovale da se EU do 2020. godine snadbe sa zajedničkim kapacitetom višenamenskih aviona za snabdevanje u letu i transport (MRTT). Ovi avioni zameniće, do 2017. godine, Boingove avione C135, kao i tri aviona A310 i dva aviona A340 (La Tribune, 2012).

Početnu fazu razvoja bezbednosne i odbrambene politike EU karakteriše, dakle, "bottom-up" pristup. Bez utvrđivanja strateških ciljeva o upotrebi ove politike, a time i strategije o upotrebi strateških kapaciteta, pristupilo se razvoju tzv. Globalnog cilja, kao jedne strategije sredstava i kapaciteta. Ipak, strateška ambivalentnost između država članica EU nije predstavljala prepreku u razvoju bezbednosne politike EU, već je uprkos njenom postojanju,

8 Malezija i Južna Afrika su bili predviđeni kao jedini ne-evropski kupci ovog aviona. Prvi od četiri aviona isporučen je u Maleziju u martu 2015. godine, dok je Južna Afrika otkazala porudžbinu zbog kašnjenja programa.

ova politika doživela pun zamah. U oblasti strateške mobilnosti, u ovom početnom periodu, obrazovan je katalog raspoloživih kapaciteta, i osnovna aktivnost bila je usmerena na kvantitativne potrebe u ovoj oblasti. Ipak, prve operacije koje je EU preduzela u okviru bezbednosne politike pokazale su da odsustvo jasnih strateških smernica, tj. odsustvo odgovora na pitanja "kada" i "gde" EU treba da upotrebi svoje vojne kapacitete, koji tip operacije i u kojoj geografskoj oblasti, predstavlja teškoću u razvoju kapaciteta strateške mobilnosti.

3. Inicijative usmerene na poboljšanje strateške mobilnosti

Prva operativna iskustva EU u upravljanju krizama na vojnom planu pokazala su da je Globalni cilj 2003 bilo teško dostići, i ukazao na prednost manjih i mobilnih snaga za brzo reagovanje. Neophodnost usvajanja novog globalnog cilja bilo je, pre svega, rukovođeno činjenicom da je Globalni cilj 2003 definisan pretežno u odnosu na klasične sukobe, koji su se mahom odvijali na evropskom kontinentu. Međutim, globalizacija bezbednosne i odbrambene politike EU i usvajanje Evropske strategije bezbednosti ukazali su na neophodnost usvajanja novog globalnog cilja, koji bi uzeo u obzir geografsko proširenje delovanja EU kao i nove, savremene pretnje, koje su zahtevale postojanje novih sredstava i kapaciteta radi odgovora na njih. U tom cilju 17. maja 2004. godine Savet je odobrio "Globalni cilj 2010", koji je usmeren na nove, netradicionalne pretnje, koje čine deo Evropske strategije bezbednosti, a sa ciljem da se nastavi započeti razvoj kapaciteta ali i da se ovi kapaciteti prilagode novom strateškom okruženju. Za razliku od Globalnog cilja 2003. godine koji je bio usmeren na kvantitativne potrebe u oblasti evropskih kapaciteta (obim snaga), Globalni cilj 2010. godine stavlja akcenat na kvalitativne aspekte, kao što su mobilnost, tj. brzo angažovanje u kriznim situacijama, samoodrživost i međuoperativnost (General Affairs and External Relations Council, 2004). Dakle, Globalni cilj 2010 usmerio je posebnu pažnju na poboljšanje strateške mobilnosti. Dve inicijative su predviđene u cilju prevazilaženja ograničenja na ovom polju. S jedne strane, obrazovane su borbe grupe EU, a sa druge strane, razvijen je tzv. "opšti pristup mobilnosti", koji ima za cilj da omogući efikasniju upotrebu svih raspoloživih sredstava u cilju bolje koordinacije transportnih sredstava.

Okosnicu poboljšanja strateške mobilnosti predstavlja obrazovanje borbenih grupa EU (EU Battlegroups). Radi se o vojnim snagama koje bi bile mobilne u kratkom periodu, sposobne da vode autonomne operacije ili da učestvuju u početnoj fazi neke zahtevnije vojne operacije. Borbene grupe su obrazovane od združenih snaga veličine bataljona, i ojačane su elementima taktičke i logističke podrške. Predviđeno je obrazovanje do 13 borbenih grupa, od kojih bi svaka bila sastavljena od 1500 vojnika, uz mogućnost mobilizacije za manje od 15 dana i boravka u kriznom području od 30 do 120 dana, za potrebe EU ili OUN. Brza mobilnost i efikasnost predstavljaju ključne elemente ovih grupa, koje su trebale da budu u mogućnosti da zadrže odgovarajući nivo borbenosti do kraja misije ili do preuzimanja operacije od strane drugih vojnih snaga. Sastav ovih snaga se određuje dva puta godišnje na dobrovoljnoj osnovi, u toku Konferencije o koordinaciji borbenih grupa. Države članice su odgovorne za borbene grupe koje obrazuju i stavljaju na raspolaganje EU, što znači da njihova obaveza nije samo da objedine kapacitete neophodne za njihovo formiranje, već moraju da se brinu i za njihove treninge, komandu ovih snaga i finansijski aspekt. Polje delovanja borbenih snaga je prošireno, i osim Petersberških misija, ove snage mogu biti upotrebljene i za operacije razoružanja, kao pomoć trećim državama u borbi protiv terorizma, i za reforme u oblasti bezbednosti.

Koncept borbenih grupa ima za cilj značajno poboljšanje kapaciteta brzog reagovanja EU u oblasti upravljanja krizama. U skladu sa ovim ciljem, Savet EU je 22. novembra 2004. godine usvojio Akcioni plan za podršku bezbednosne politike EU održavanju mira u Africi, kojim je afrički kontinent određen kao glavno područje za potvrdu validnosti borbenih grupa. Međutim, upotreba borbenih grupa do sada je izostala, uprkos realizaciji više vojnih operacija u Africi. Francuska je 2006. godine predložila slanje francusko-nemačke borbene grupe za realizaciju vojne misije EUFOR Congo, ali ove snage bile su prevashodno namenjene za evakuaciju lica, i nisu bile u mogućnosti da obavljaju sve zadatke predviđene za tu misiju (Major, 2008: 24). I vojna misija EU u Čadu i Centralnoafričkoj republici bila je prilika da se borbene grupe angažuju na terenu. Međutim, države članice su se odlučile za ad hoc misiju, koja je kasnila šest meseci zbog nemogućnosti brzog generisanja snaga, uprkos činjenici da su borbene grupe bile na raspolaganju EU (Henrion, 2010: 5). Konačno, u toku 2008. godine, i pored zahteva OUN da se pomogne njihovim mirovnim snagama u istočnom delu Konga, države članice EU nisu postigle konsenzus oko upotrebe borbenih grupa. Iako se formalno nijedna država nije protivila delovanju EU u okviru njene bezbednosne politike, izostala je politička volja da se angažuju borbene grupe (Gowan, 2011: 599). Dosadašnje iskustvo EU

u vojnim misijama pokazuje da države članice daju prednost uspostavljanju ad hoc procesa generisanja snaga, uprkos operativnosti i raspoloživosti borbenih grupa. Razloge u njihovoj neangažovanosti treba tražiti u različitim koncepcijama uloge ovih grupa, kao i smanjenom obimu ovih snaga, koji ih čini nepogodnim za sve operacije predviđene članom 42(1) Lisabonskog ugovora (Hatzigeorgopoulos, 2012). Ipak, važan razlog predstavlja i teškoća da se angažuju adekvatni kapaciteti strateškog transporta, što jednu državu može navesti da odustane od realizacije borbenih grupa.

Kada je reč o opštem pristupu mobilnosti, akcenat je stavljen na poboljšanje koordinacije postojećih kapaciteta u oblasti vazdušnog i pomorskog transporta. Nedugo po osnivanju, Evropska agencija za odbranu predložila je evaluaciju dugoročnih potreba u oblasti vojnih kapaciteta za misije koje bi EU realizovala u okviru bezbednosne i odbrambene politike. Ova inicijativa bila je praćena izradom, od strane Agencije, tzv. Dugoročne vizije potreba i kapaciteta u oblasti odbrane (An Initial Long-Term Vision for European Defence Capability and Capacity Needs), a zatim izradom tzv. Plana razvoja kapaciteta u julu 2008. godine, kao globalnom strateškom dokumentu koji definiše potrebe, tendencije i nedostatke u oblasti kapaciteta, a sa ciljem da se ustanovi dinamika aktivnosti u oblasti istraživanja i tehnologije, saradnje u oblasti naoružanja i sektora naoružanja (Weis, 2010: 116).

U cilju prevazilaženja nedostataka u oblasti vazdušnog transporta, ministri odbrane dvanaest država članica potpisali su, u novembru 2008. godine, Deklaraciju o nameri sa ciljem da se Evropska agencija za odbranu angažuje na obrazovanju evropske flote u oblasti vazdušnog transporta, koja bi trebala da prevaziđe nedostatke u oblasti kapaciteta vazdušnog transporta bilo zajedničkim stavljanjem na raspolaganje aviona A400M i Herkulesa, bilo naručenih aviona na raspolaganje drugim korisnicima. Takođe, u septembru 2010. godine, Francuska, Nemačka, Holandija i Belgija obrazovale su tzv. Evropsku komandu za vazdušni transport (European Air Transport Command- EATC). Blizu 130 aviona namenjenih za strateški transport stavljen je pod operativnu komandu ovog centra, smeštenog u Ajndhovenu (EATC Factsheet, 2015). Ovo udruživanje sredstava treba da omogući budžetsku uštedu od 15-20% u dugoročnoj perspektivi (Renard, 2011: 255). Evropskom komandom za vazdušni transport rukovodi multinacionalni komitet za vazdušni transport sastavljen od šefova štabova vazduhoplovnih snaga država učesnica. U oblasti snabdevanja u letu, Evropska agencija za odbranu je u martu 2012. godine izrazila spremnost da podrži dalji razvoj kapaciteta u oblasti snabdevanja u letu i da ih bolje koordinira, i u tom smislu, razvila je globalni pristup koji podrazumeva realizaciju tri cilja: povećanje ukupnog kapaciteta snabdevanja u letu, smanjenje fragmentacije evropske flote i optimizaciju korišćenja postojećih sredstava (EDA Factsheet, 2014). U pogledu povećanja ukupnog kapaciteta snabdevanja u letu, Agencija je predložila kratkoročna rešenja u vidu lizinga ili iznajmijvanje komercijalnih aviona. Međutim, države članice EU nisu pokazale interes kako za opciju lizinga, tako ni za komercijalne avione (EDA Factsheet, 2014).

Prve vojne operacije koje je EU preduzela u subsaharskoj Africi i na Balkanu bile su ograničene u pogledu ciljeva i nisu zahtevale upotrebu sredstava pomorskog transporta. Međutim, uprkos novim misijama koje je EU preduzela, i značaju koji je dat pomorskom strateškom transportu u Globalnom cilju 2010, sve do 2008. godine ostalo je nejasno kada, kako i u koje svrhe će ovi kapaciteti biti upotrebljeni (Germond, Smith, 2009: 577). U novembru 2008. godine, Savet ministara EU je usvojio zajedničku akciju o pomorskoj operaciji EU u cilju doprinosa zastrašivanja, prevencije i suzbijanja piratstva i pljački duž somalijske obale (EU NAVFOR Atalanta). Operacija Atalanta započeta je 8. decembra 2008. godine, i predstavlja prvu pomorsku operaciju EU. Misija deluje u zoni koja obuhvata površinu od 2 500 000 km², a proteže se duž južnog dela Crvenog mora, Adenskog zaliva i dela Indijskog okeana. U operaciji učestvuje 20 brodova i aviona, uz prisustvo blizu 2000 ljudi iz 19 država članica EU (Helly, 2009: 396). Misija Atalanta je prva pomorska misija EU koja je direktno usmerena na odbranu vitalnih interesa njenih država članica, tj. pomorske trgovine (Germond, 2011: 567).⁹ To znači da pomorske operacije u okviru

9 Misija ima šest osnovnih ciljeva. Prvo, misija treba da obezbedi zaštitu brodova ovlašćenih od strane Svetskog programa za hranu (SPH). Drugo, misija ima za cilj da štiti trgovačke brodove, na području delovanja operacije, na osnovu pojedinačne procene potreba. Treće, misija treba da nadgleda zone duž somalijske obale, uključujući njene teritorijalne vode, koje predstavljaju rizik za pomorske aktivnosti, naročito za pomorski saobraćaj. Četvrto, cilj misije je i da preduzme neophodne mere, uključujući upotrebu sile, u cilju odvratanja, sprečavanja i intervencije protiv piratstva i oružane pljačke koje mogu biti počinjene u oblastima u kojima se sprovodi operacija. Peto, misija ima ovlašćenje da uhapsi, pritvori i prebaci lica koja su počinila ili za koje se sumnja da su počinili piratstvo ili oružanu pljačku u oblastima u kojima se sprovodi operacija, i da zapleni brodove pirata i pljačkaša. Konačno, šesti cilj misije je da sarađuje sa organizacijama i državama koje deluju u regionu u borbi protiv piratstva i pljačke duž somalijske obale.

zajedničke bezbednosne i odbrambene politike EU nisu ograničene samo na mirovne operacije, već se mogu odnositi i na zaštitu pomorske trgovine EU (Germond, Smith, 2009: 587). Pomorski transport ne spada u prioritete Evropske agencije za odbranu, ali predstavlja deo aktivnosti Agencije (Germond, 2011: 572). U tom smislu, Agencija je oformila radnu grupu o pomorskom nadzoru (Maritime Surveillance -MARSUR), sa ciljem da se iznađu načini za igradnju budućih kapaciteta na osnovu postojećih kapaciteta i inicijativa. Iz ove inicijative proistekao je pojeat sa ciljem da se obrazuje mreža korišćenjem postojećih sistema za razmenu informacija iz pomorske oblasti. Sedamnaest država članica i Norveška učestvuju u ovoj mreži (EDA, 2012). Međutim, proces industrijske saradnje u pomorskoj oblasti je znatno kompleksniji nego u drugim sektorima, poput vojne aeronautike i elektronike. U oblasti pomorske industrije, nacionalni akteri još uvek nisu spremni da se fuzionišu na evropskom nivou. Naprotiv, države članice su veoma vezane za sopstvene industrijske kapacitete u pomorskoj industriji. Većina država prevashodno kupuje domaće proizvode, jer pomorski sektor ima izraženi nacionalni karakter (Vukčević, 2009: 246).

Za razliku od početne faze razvoja kapaciteta strateške mobilnosti, trenutnu fazu razvoja odlikuju inicijative u pravcu razvoja multinacionalnih rešenja radi prevazilaženja prioriternih nedostataka na nivou strateških kapaciteta. Obrazovanje Evropske agencije za odbranu predstavlja pozitivak korak u tom pravcu. Takođe, primena principa "udruživanja i deljenja" (pooling and sharing) trebala bi da obezbedi bolju koordinaciju planiranja u oblasti odbrane, uključujući harmonizaciju vojnih potreba i podelu sredstava i funkcija, bolju saradnju u oblasti istraživanja i tehnologije, kao i ukidanje prepreka na tržištu vojne opreme. Iako ovaj princip nije novina, budući da su države članice već decenijama udruživale svoje kapacitete kroz bilateralne i multilateralne aranžmane, do sada ova saradnja nije prelazila taktički nivo, i nije bila usmerena na rešavanje nedostataka u oblasti strateških kapaciteta (Biscop, Coelmont, 2011). Ipak, i pored finansijske krize i krize evrozona, koja neminovno vodi ka daljem smanjenju vojnih budžeta država članica, države članice nisu ni spremne ni dovoljno motivisane da investiraju u neke kapacitete samo zato što su oni identifikovani kao deficitarni na nivou EU. Među državama članicama često postoji bojazan da bi njihov doprinos u nekom multinacionalnom projektu bio znatno veći u odnosu na druge države, pa odluke o planiranju nastavljaju da donose izolovano, bez ikakve koordinacije sa drugim državama. Rezultat ove situacije je održavanje suvišnih kapaciteta, uz istovremeni manjak strateških kapaciteta (Biscop, 2012: 1303). Otuda se princip udruživanja i deljenja do sada nije pokazao kao efikasan (Kempin, 2013: 3). Tome doprinosi i činjenica da države članice imaju različite stavove o tome koji kapaciteti treba da budu predmet udruživanja i deljenja. Takođe, države članice nastavljaju da kupuju blizu 80% opreme od domaćih dobavljača (Kempin, 2013: 3). U tom smislu, Francuska i Velika Britanija su 2010. godine potpisale bilateralne sporazume o međusobnoj saradnji u oblasti bezbednosti i odbrane, što se moglo protumačiti kao jasan signal nedovoljnog angažovanja drugih država u oblasti bezbednosti i odbrane u okviru EU (Kempin, Von Ondarza, Overhaus, 2011: 22). Drugim rečima, bilateralna saradnja ove dve države pokazuje, pre svega, neophodnost postojanja usklađenih strateških preferencija i zajedničkog razumevanja saradnje. Obrazovanje bezbednosne i odbrambene politike EU je prevashodno rezultat procesa interakcije strateških interesa ove dve države. Otuda se saradnja dve države izvan okvira EU može sagledati i kao opomena drugim državama da učine značajnije napore u pogledu saradnje u ovoj oblasti.

4. Zaključak

Strateška mobilnost predstavlja ključni element razvoja bezbednosne politike EU, s obzirom da operacije EU u oblasti upravljanja krizama nalažu neophodnost brzog reagovanja i slanja snaga na krizno područje. Strateška mobilnost EU je u direktnoj povezanosti sa strateškim smernicama bezbednosne i odbrambene politike EU. Stoga je u oblasti strateške mobilnosti, u početnoj fazi razvoja ove politike, koju je odlikovao "bottom-up" pristup, osnovna pažnja bila usmerena na zadovoljenje kvantitativnih potreba, tj. na katalog raspoloživih kapaciteta na osnovu dobrovoljnih kontribucija država članica. Međutim, usvajanjem Globalnog cilja 2010, aktivnost u oblasti strateške mobilnosti je usmerena u pravcu iznalaženja multinacionalnih rešenja radi prevazilaženja prioriternih nedostataka na nivou strateških kapaciteta. U tom smislu, obrazovanje Evropske agencije za odbranu predstavlja pozitivak korak u tom pravcu, kao i primena principa "udruživanja i deljenja" (pooling and sharing), koja bi trebala da obezbedi bolju koordinaciju planiranja u oblasti odbrane, uključujući harmonizaciju vojnih potreba i podelu sredstava i funkcija.

Saradnja i komplementarnost su ključni elementi u razvoju strateške mobilnosti. Međutim, kako Evropska

unija može poboljšati stratešku mobilnost ukoliko među državama članicama ne postoji ni strateški dogovor ni zajedničko razumevanje pojma "saradnje"? Od samog početka razvoja bezbednosne politike EU, bio je primetan visok stepen strateške ambivalentnosti među državama članicama oko bezbednosnih pitanja. Iako je ova strateška ambivalentnost omogućila razvoj bezbednosne i odbrambene politike EU, ona danas predstavlja osnovni razlog ograničenja ove politike. Do sada je ova politika vođena i sprovedena na ad hoc osnovi, tj. bez utvrđivanja strategije upotrebe vojnih i civilnih sredstava, pristupilo se razvoju tzv. globalnih ciljeva, kao strategije sredstava i kapaciteta, čime je razvoj ove politike ograničen na proces razvoja kapaciteta i institucija. Međutim, strateška ambivalentnost koja je predstavljala katalizator razvoja bezbednosne politike EU, postaje glavna kočnica njenom daljem razvoju, jer razvoj kapaciteta ne može da se realizuje usled velikih razlika u strateškim preferencijama između država članica (Kempin, Von Ondarza, Overhaus, 2011: 21).

Afirmacija bezbednosne i odbrambene politike EU treba da bude rezultat političke ambicije, izraz određene vizije o Evropskoj uniji i njenom mestu u svetu. Dakle, bezbednosna dimenzija EU mora da bude razmatrana u širem kontekstu, kao deo spoljne politike i spoljnih odnosa EU, koji će doprineti njenim ciljevima i uložiti na međunarodnoj sceni. Bez postojanja jasne vizije strateških ciljeva EU, razvoj vojnih kapaciteta EU trpeće ograničenja, izražavajući različitost političko-vojnih interesa država članica EU. Bez jasnih strateških ciljeva, ili makar jasnih smernica oko toga koja je uloga EU u svetu, pitanja koja se odnose na efikasnost kapaciteta, pa i stratešku mobilnost, ostaju bez smisla. Da bi princip "udruživanja i deljenja" bio delotvoran, potrebno je da se postigne saglasnost oko jasnih strateških ciljeva, jasnih smernica oko toga koja bi bila uloga EU u svetu. Dakle, potrebno je razviti "top-down" proces, što znači da poboljšanje, izbegavanje dupliranja i dalji razvoj strateških kapaciteta država članica treba da bude organizovano u okviru struktura EU, uz koordinaciju njihovih aktivnosti. "Top-down" proces bi na taj način doprineo većem stepenu političke podrške, bez ograničavanja nacionalne suverenosti, a posebno kada je reč o pitanjima "kada" i "da li" treba angažovati kapacitet u operacijama upravljanja krizama. To je jedini način da države članice razviju i održe strateške kapacitete uprkos značajnom smanjenju vojnih budžeta.

Literatura

Assemblée de l'UEO, "Le transport stratégique européen", Document A/1757, 2001.

Assemblée de l'UEO, "Les capacités de l'Europe dans le domaine de la mobilité stratégique", Document 1644, 1999.

Assemblée de l'UEO, "La défense européenne et la puissance maritime", Document A/1813, 2003.

Biscop, S, (2012) "The UK and European defence: leading or leaving?", *International Affairs*; 88, 6, pp. 1297-1313.

Biscop, S, Coelmont, J, (2011) "Pooling & Sharing: From Slow March to Quick March?", *Security Policy Brief*; 23, <http://aei.pitt.edu/32040/1/SPB23-BiscopCoelmont.pdf> (02.03.2015).

Bjoern, S, (2010) "Too Big to Fail: The A400M Bail Out", *RUSI Defence Systems*; pp. 78-81.

Blockmans, S, Wessels, R, (2009) "The European Union and crisis management: Will the Lisbon Treaty make the EU more effective?", *CLEER Working Paper*; 1, pp. 1-50.

Conférence sur l'amélioration des capacités militaires de l'UE, Bruxelles, 19 novembre 2001, Déclaration sur l'amélioration des capacités militaires européennes, In: Rutten, M, (2002) "De Nice à Laeken. Les textes fondamentaux de la défense européenne", *Cahier de Chaillot*; 51, pp. 100-108.

Conseil européen de Helsinki, 11-12 décembre 1999, Rapport de la présidence pour le Conseil européen de Helsinki concernant le renforcement de la politique européenne commune en matière de sécurité et de défense, *Bulletin de l'Union européenne*; 12.

Conseil Affaires générales et Relations extérieures, Bruxelles, 19-20 mai 2003, Déclaration sur les capacités militaires européennes, In: Missiroli, A, (2003) «De Copenhague à Bruxelles. Les textes fondamentaux de la défense européenne», *Cahier de Chaillot*; 67, pp. 91-93.

Council of the European Union, Council Joint Action 2008/851/CFSP of 10 November 2008 on a European Union military operation to contribute to the deterrence, prevention and repression of acts of piracy and armed robbery off the Somali coast, *Official Journal of the European Union*: L 301, 12. 11. 2008.

- "Défense: la mutualisation des matériels militaires s'accélère", *La Tribune*, 20. 11. 2012.
- European Air Transport Command, "EATC Factsheet", 2015, http://eatc-mil.com/user_uploads/downloads/EATC_Factsheet.pdf (10.03.2015).
- European Air Transport Command, "ATARES Balancing", 2015, <http://eatc-mil.com/128/ATARES-balancing> (10.03.2015).
- European Defence Agency, Factsheet, "Air-to-air- Refueling", 2014, https://www.eda.europa.eu/docs/default-source/eda-factsheets/2014-03-24-factsheet_air-to-air-refuelling_highBE35A61D4AC9 (10.03.2015).
- European Defence Agency, Factsheet, "Maritime Surveillance (MARSUR)", 2012, http://www.eda.europa.eu/docs/eda-factsheets/marsur-factsheet-v2_09102012_cs5_bleu (11.03.2015).
- Germond, B, (2011) "The EU's security and the sea: defining a maritime security strategy", *European Security*; 20, 4, pp. 563-584.
- Germond, B, Smith, M, (2009) "Re-Thinking European Security Interests and the ESDP: Explaining the EU's Anti-Piracy Operation", *Contemporary Security Policy*; 30, 3, pp. 573-593.
- Gowan, R, (2011) "From Rapid Reaction to Delayed Inaction? Congo, the UN and the EU", *International Peacekeeping*; 18, 5, 2011, pp.593-611.
- Hatzigeorgopoulos, M, (2012) "The Role of EU Battlegroups for European Defence", *European Security Review*; 56, 11 pages, http://www.isis-europe.eu/sites/default/files/publications-downloads/esr56_EUBattlegroups-June2012%20MH.pdf (23. 12. 2014).
- Headline Goal approved by General Affairs and External Relations Council on 17 May 2004.
- Helly, D, (2009) "EU NAVFOR Somalia. The EU Military Operation Atalanta": In Grevi, G, et al., *European Security and Defence Policy. The first 10 years (1999-2009)*, Paris: The European Union Institute for Security Studies, pp. 391-402.
- Henrion, C, (2010) "Les groupements tactiques de l'Union européenne", GRIP, Note d'analyse, 8 p.
- Kempin, R, (2013) "How to Maintain Hard Capabilities in Times of Budget Cuts?", *Policy Paper*; 66, pp. 1-6, <http://www.institutdelors.eu/media/defencebudget-kempin-ne-jdi-feb13.pdf?pdf=ok> (12.03.2015).
- Kempin, R, Von Ondarza, N, Overhaus, M, (2011) "Overcoming Strategic Ambivalence: Options for the Future Development of the Common Security and Defence Policy", In: Bendiek, A, Lippert, B, Schwarzer, D, *State of Play in European Integration*, Berlin: German Institute for International and Security Affairs, pp. 21-26.
- Major, C, Strickmann, E, (2011) "You can't always get what you want - Logistical Challenges in EU Military Operations", *Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP) Working Paper*, Berlin: German Institute for International and Security Affairs, pp. 1-9.
- Major, C, (2008) "EU-UN cooperation in military crisis management: the experience of EUFOR RD Congo in 2006", *Occasional Paper*; 72, pp.1-44.
- Passerieux, R, (2003) "Airbus A400M: le chaînon manquant de la défense européenne", *Revue du Marché commun de l'Union européenne*; 471, pp. 513-515.
- Pommerin, R, (2004) «Le Transall C 160: l'histoire d'une «bête de somme»»: In Hébert, J-P, Hamiot, J, *Histoire de la coopération européenne dans l'armement*, Paris: CNRS Editions, pp. 45-53.
- Quintana, E, et al., (2014), "Europe's Air Transport and Air-to-Air Refuelling Capability"; *RUSI Occasional Paper*; pp. 1-27.
- Rayroux, A, (2011) "Adaptation, projection, convergence? L'européanisation de la défense et l'intervention militaire EUFOR Tchad/RCA", *Politique européenne*; 34, pp. 201-230.
- Renard, B, (2011) "Présentation de l'European Air Transport Command (EATC) et de son retentissement sur l'organisation des évacuations aéromédicales stratégiques par le Service de santé des armées", *Médecine et armées*; 40, 3, pp. 255-265.
- Rivoal, G, (2000), "Le programme NTCD", *L'Armement*; 71, pp. 64-69.
- Ulriksen, S, Gourlay, C, Mace, C, (2004) "Operation Artemis: The Shape of Things to Come?", *International Peacekeeping*; 11, 3, pp. 508-525.
- Vukčević, D, (2009) "Perspektive evropske vojne industrije", *Politička revija*; 22, 4, pp. 237-256.
- Weis, A, (2010) "Améliorer les capacités pour répondre aux futurs besoins de la PSDC": In De Vasconcelos, A, *Quelle défense européenne en 2020?* Paris: Institut d'Etudes de sécurité de l'UE, pp. 115-125.

THE EUROPEAN UNION AND STRATEGIC MOBILITY IN CRISIS MANAGEMENT

Abstract Military operations undertaken by the EU within the framework of the Common Security and Defence Policy (CSDP) require the necessity of rapid-response actions including force projection into the crisis area. Hence, strategic mobility is one of the key indicators of the credibility of the EU as a strategic actor. Strategic mobility is not considered as a mere force projection. It is a broader and more complex concept, which involves capability to move forces and their associated logistic support in a timely and effective manner over continental and intercontinental distances. The analysis in this paper will first concentrate on the difficulties and shortfalls the EU has faced in the field of mobility of forces, strategic transport and logistics support capabilities since the beginning of the development of the CSDP. Then the analysis will be focused on the initiatives aiming at improving shortfalls in the area of strategic mobility. The authors conclude that the limitations in the field of strategic mobility reflect the pragmatic development of the CSDP, which was conducted on an ad hoc basis, without establishment of clear strategic guidelines for the use of military capacities.

Key words: strategic mobility, European Union, crisis management, Common Security and Defence Policy of the EU



FAKTORI ORGANIZACIJE U FUNKCIJI ZAŠTITE OD KRIZE

Dr. sc. Zorana Bačelić

Prometno-tehnička škola Šibenik

mag. oec. Joško Bačelić

Mediteran Horizonti d.o.o.; Global Emerging Markets Group New York

Sažetak

Nakon početne usmjerenosti na rješavanje krize potrebno je pojmiti kako je iskustvo kriza i idealan izvor učenja i detektiranja faktora koji su do krize doveli. Detekciju faktora krize moguće je usmjeriti na dvije temeljne grupe i to unutarnje kao što su djelatnost, financijski pokazatelji, zaposlenici i interne komunikacije te vanjske kao što su pozicija na tržištu, kupci, trendovi i eksterne komunikacije. Učinkovito učenje iz kriza odražava i potrebu uspostavljanja modela upravljanja znanjem i organizacijskog učenja iz krize kao faktora prevencije novih potencijalnih kriza.

Ključne riječi: faktori krize, organizacijsko učenje, prevencija

UVOD

Razmatrajući prirodu same organizacije, načela, faktore i okruženje koje formira faktore utjecaja kako na organizaciju tako i na razvoj krize u organizacijama, može se zaključiti da izvorišta kriza u organizaciji mogu nastati iz tri temeljna razloga - zbog utjecaja faktora iz okoline organizacije, zbog utjecaja faktora iz same organizacije ali i kombinacijom negativnih utjecaja različitih vanjskih i unutarnjih faktora. Tako je kombinacija utjecaja vanjskog faktora poput tržišta i snage poremećaja većeg tržišta uz slabu regulativu i zanemarivanje znakova upozorenja kako na mikro razini tako i na makro razini, potaknula hazard financijskih institucija i generirala globalnu ekonomsku krizu 21. stoljeća, iako je ona izvorno započela u SAD-u. Razni poremećaji jasno pokazuju kolika je stvarna međuzavisnost različitih tržišta, kolika je važnost razvijanja i razumijevanja sustava ranog upozorenja u organizacijama ali i u nacionalnim ekonomijama, posebice u samim financijskim institucijama koje kreiraju «financijski krvotok» za usklađeni i održivi rast ekonomije. Međutim, kako same organizacije ali često i države tj. vlade znaju zanemariti ili nedovoljno koristiti raspoloživa znanja, alate, mjere i uloge za sprječavanje i smanjivanje ekonomskih i financijskih kriza u organizacijama ili šire u nacionalnoj ekonomiji, ovaj rad ukazat će na kritične faktore u organizacijama te pojasniti suštinu neefikasnosti ili pogrešnog djelovanja institucionalnog okruženja. Na taj način potaknut će se bolje razumijevanje razloga zašto u praksi dolazi do tzv. "loših sinergija" internih i eksternih faktora u krizama ili pri samom izazivanju kriza, te iznijeti smjernice za efikasniji budući rad organizacija, a indirektno i institucionalnog okruženja. Protočni komunikacijski kanali, razvoj ljudskih potencijala, učenje o faktorima krize, kreiranje i rast organizacijske kulture i etike, stvaranje timske organizacije koja konstantno uči, kreiranje motivacijskih modela za menadžment i zaposlene, te permanentno usavršavanje sustava znakova ranog upozorenja na mogućnost krize, nezaobilazni su faktori u efikasnijem suprostavljanju krizama. Pri tome, ukupni institucionalni okvir i socijalno-političko okruženje svakako zauzima svoju odgovornu i nezamjenjivu ulogu s ciljem da se ukupne štete po određenu organizaciju, sektor ili ukupnu nacionalnu ekonomiju tj. društvo, reduciraju, kako bi gospodarstvo lakše pronašlo put prema novom i uravnoteženom rastu. Bez visoke razine korištenja raspoloživih ekonomskih znanja kako u mikroekonomiji tako i u makroekonomiji, takvu zadaću zasigurno ne bi bilo moguće uspješno obaviti. Za potrebe ovog rada moguće je postaviti hipotezu H1: «Unutarnji i vanjski faktori organizacije predstavljaju uzročnike krize te inpute za kreiranje modela preveniranja krize i učenje iz krize». U slijedu teorijskih i praktičnih

spoznaja o faktorima krize te njihovoj logičnoj međusobnoj povezanosti, nalaze se znanstveni i aplikativni dokazi za prihvaćanje ove hipoteze. U ovom radu koristit će se sljedeće metode: metoda analize (zbog kompleksnosti problematike krize s jedne strane i faktora organizacije s druge strane, spoznaje je potrebno formirati uočavanjem njihovih sastavnih dijelova i međusobnih odnosa); metoda sinteze (zbog spajanja dijelova i elemenata problematike krize s jedne strane i faktora krize s druge strane u jednu cjelinu); metoda klasifikacije (zbog rastavljanja općeg pojma krize i faktora organizacije na njihove posebne elemente i sastavnice: kriza, organizacija, načela, faktori, učenje, prevencija); metoda komparacije (zbog potrebe opisivanja strukture i funkcije više pojava [kriza, faktori organizacije, prevencija i učenje] razvijat će se pristup klasificiranja i sistematiziranja radi spoznaje nove integrirane pojave – faktori organizacije kao uzročnici krize i inputi modela preveniranja krize i učenja iz krize); te metoda modeliranja. U znanstveno-istraživačkoj funkciji ova metoda koristi se radi istraživanja i otkrivanja novih spoznaja. U ovom radu predstaviti će se osnovni okvir razmišljanja u smjeru utemeljenja modela faktora krize u kontekstu uzrokovanja ali i učenja te preveniranja krize. Prema tome, u kontekstu ovog rada, kriza je funkcija unutarnjih i vanjskih faktora organizacije, što matematički prikazano izgleda ovako: $K = f(x_1, x_2)$, gdje je K =kriza; x_1 =unutarnji faktori organizacije; x_2 = vanjski faktori organizacije. Istovremeno $(x_1)+(x_2) + \dots + x_n = \text{MUIPK}$, gdje su x_1 =unutarnji faktori organizacije; x_2 = vanjski faktori organizacije; x_n ostali utjecajni faktori koji se mogu objasniti ili ostaju neprotumačeni predviđenim modelom; te MUIPK model učenja i preveniranja krize.¹⁰

1. POIMANJE ORGANIZACIJE

Riječ organizacija potječe od grčke riječi „organon“ koja u slobodnijoj interpretaciji predstavlja pojam „oruđe“ (Domainko, 1972:25 prema Gutić; Matković, 2013:52.) Jedna od mnogobrojnih definicija organizacije ukazuje kako je riječ o ljudskoj djelatnosti kojom se usklađuju svi potrebni faktori proizvodnje (ljudski i materijalni) za postizanje optimalnih rezultata. (Novak; Sikavica, 1999:42) Kako navode Vajner i Nakić, u poimanju organizacije nezaobilazan je naglasak dao Boveri koji fokus stavlja na efekte zajedničkog djelovanja pojedinaca u organizaciji u odnosu na moguće pojedinačno djelovanje i efekte takvog pojedinačnog djelovanja. (Vajner, 1986:322.; Nakić, 2009:41) Postoje i brojne druge teorije i definicije, no njihov zajednički nazivnik je međurelacija u operativnoj povezanosti između samih ljudi kao i između dijelova organizacije koji takvim zajedničkim radom i međudjelovanjem de facto tvore samu organizaciju i daju joj konačni smisao, okvir i karakter u djelovanju prema ciljevima i ukupnom okruženju.¹¹ Razmatranje organizacije usko je povezano s organizacijskim načelima. Štoviše, organizacijska načela omogućuju funkcioniranje organizacije. Iako su teorijski izvori o načelima organizacije mnogobrojni i raznovrsni, prema Novaku i Sikavici (Novak; Sikavica, 1999) moguće ih je sažeti u četiri karakteristične grupe: načelo podjele rada i specijalizacije, načelo koordinacije, načelo povezanosti faktora u organizaciji te načelo dobrovoljnosti pristupanja tj. ulaska u organizaciju. Iz iznesenog je moguće uočiti kako načelo povezanosti faktora u ovoj podjeli funkcionira i kao jedna samostalna cjelina. Stoga će se u sljedećim odlomcima pobliže objasniti ovdje navedena načela te ih dovesti u kontekst samih faktora.

Podjela rada i uloga izvorni je motivacijski temelj svake organizacijske nakane od davnih vremena do danas, jer inače organizirano djelovanje ne bi imalo smisla niti svoju svrhu. Podjela rada u društvu i organizacijama koja je udarila temelje današnjim uskim specijalizacijama intenzivirana je na prijelazu 18. u 19. stoljeće. I Adam Smith je u svojim povijesno značajnim djelima posebno isticao koliko je podjela rada i specijalizacija doprinjela povećanju radnih učinaka, produktivnosti rada i inovativnosti te su na toj osnovi nastali prvi pravi industrijski temelji razvoju bitno efikasnije organizacije rada kakvu i danas poznajemo.

Koordinacija je u ovom kontekstu svojevrсно „ljepilo radnih aktivnosti i procesa“ koje spaja te aktivnosti u smislenu te vremenski i tehnički povezanu cjelinu dajući završni rezultat kroz proizvod ili uslugu usmjerenu prema tržištu koje ih treba. Podjela rada ne bi dala učinke ako ne bi bilo efikasne koordinacije dijelova organizacije. Dakle ovo načelo prati svaku smislenu poslovnu organizaciju. Povezivanje faktora proizvodnje je osnovica svake nove proizvodnje gdje se kombinacijom resursa (ljudi, tehnike i vanjskih resursa-sirovina, energije) potiče kon-

10 Model se u nekom budućem istraživanju može doraditi operacionaliziranjem varijabli za grupe faktora x_1, x_2, x_n , uz definiranje matematičko-statističkih metoda za potrebe prikupljanja primarnih i sekundarnih podataka.

11 U ovom radu pod pojmom «organizacija» u prvom redu podrazumijevat će se trgovačko društvo, poduzeće, kompanija, korporacija odnosno bilo koji etablirani organizacijski - ustrojstveni oblik koji je osnovan sa zadatkom da producira proizvode ili usluge i da ih prodaje na tržištu.

kretni organizacijski proces kojeg je rezultat proizvod ili usluga. U samoj organizacijskoj aktivnosti postoji stalna interakcija tih unutarnjih faktora s okolinom tj. vanjskim faktorima. Jednostavni primjer međuzavisnih veza i interakcija u organizaciji moguće je pronaći u procesima komunikacije i načinu odlučivanja o rješavanju nekog problema. Tako primjerice, kad se menadžer nabave zbog znatnog rasta visine troškova proizvodnje mora usaglasiti s upravom ili s kontroling –menadžerom o limitima sirovina na zalihama a zbog porasta tržišne cijene ključnih sirovina za proizvodnju proizvoda, tada uprava ili odgovorni menadžer kontrolira i usaglašava informacije s financijskom službom - ispituje financijsku situaciju i limite kompanije. Također komunicira se i s menadžerom proizvodnje od kojeg se traži informacija o optimiranim količinama i limitima zaliha svih sirovina radi nesmetanog odvijanja naručene proizvodnje i tek tada donosi se odluka koju priopćava menadžer nabave. Dakle ovdje je utjecaj vanjskog faktora (tržišna cijena sirovina) potaknuo višestruku interakciju među internim faktorima u organizaciji (zaposlenici, menadžment na više razina, financije, proizvodni pogon, skladišta itd.).

Dobrovoljnost ulaska u organizaciju logično je načelo i temelj izgradnje dobrih odnosa unutar organizacije. Ljudski resursi imaju posebnu važnost za svaku organizaciju – kompaniju, a posebice danas čine ključ uspjeha svake kompanije. (Bahtijarević-Šiber,1999:121) Organizaciji su za uspješan rad potrebni inovativni ljudi, timski orijentirani pojedinci s radnim kapacitetom, motiviranošću i pozitivnim nabojem za uspjeh. Jedino ljudi koji znaju identificirati svoje ciljeve i koji mogu realizirati vlastite ciljeve svojim predanim radom u organizaciji, mogu doprinijeti realizaciji ciljeva same organizacije.(Hall, 2002:24) Ako te povezanosti ciljeva i svojevrsnog partnerstva organizacija-zaposlenik nema, onda je jako teško motivirati zaposlenike i postizati rezultate. Iz tog razloga sve se više apostrofira ljudski faktor kao ključ sadašnjeg i budućeg uspjeha i opstanka organizacije, te se na razne načine nastoji stimulirati rad najboljih zaposlenika i menadžera kako bi oni u organizaciji mogli vidjeti i sebe u budućnosti i kako bi organizaciju doživjeli kao organizaciju bez limita za njihov osobni i stručni napredak te zadovoljstvo u poslu i životu. (Greenhouse, 2010:127)

U praksi se sve više razvijaju i usavršavaju organizacijski modeli kreiranja osjećaja pripadnosti organizaciji, zajednički se slave poslovni uspjesi, organiziraju se druženja, razni in-house i out-house seminari, team building aktivnosti i slično, a sve u cilju razvijanja dobre pozitivne interakcije i odnosa zaposlenika sa kompanijom kao i bolje upoznavanje samih zaposlenika kako bi se u daljnjem radu postigli efekti poboljšane komunikacije, brzine i kvalitete u suradnji i kreiranju rasta kompanije.(Fitz-enz; Davison, 2002) Neke kompanije otvaraju i dječje vrtiće u krugu kompanije za potrebe svojih zaposlenika, vježbaonice-fitness dvorane, plaćaju daljnje školovanje, razne dodatne edukacije, sistematske preglede, ili svoje zaposlenike motiviraju raznovrsnim bonusima za poslovni uspjeh itd. Sve su to danas već poznati i prokušani modeli stvaranja nove organizacijske kulture da se postigne efekti pristanka, pripadnosti i odobravanja kako bi dobrovoljnost pripadnosti organizaciji postala i sama po sebi razumljiva jer u privlačnoj kompaniji koja vodi računa o zaposlenicima svatko dobrovoljno želi postati dio radnog tima i tamo dugoročno ostati.(Bačelić, 2014) Takav stil rada naravno nosi i određene troškove organizaciji. Međutim, ovdje nije riječ o klasičnim troškovima obavljanja djelatnosti već o indirektnoj ili direktnoj investiciji u ljudske resurse, gdje konačni efekti mogu biti bitno veći od takvih troškova. Naime, zadovoljni zaposlenici daju veće efekte u svojoj produktivnosti, inovativniji su, motiviraniji su i više voljni obavljati radne zadatke jer znaju da radeći dobro za organizaciju koja ih poštuje i cijeni te ulaže u njihov razvoj standard i položaj, rade najviše za sebe. Mnoge korporacije čiji su ključni vlasnici i top menadžment dobro educirani o važnosti izgradnje „human resources“ koncepta za korporacijsku uspješnost i rast konkurentske sposobnosti organizacije, primjenjuju upravo takav motivirajući stil rada i odnosa prema zaposlenicima jer su dobro proračunale troškove i koristi, ugrađujući ih u specifične strateške organizacijske modele karijere. Posebice se sve više vodi računa o znanju, učenju i kreiranju organizacije koja uči, te poticanju zaposlenika na konstantno učenje i usavršavanje uz stvaranje klime zajedničkog učenja (zajedno se evaluiraju uspjesi, neuspjesi i razlozi, dublje se razmatra konkurencija, traže se inovacije, kreativnost i svježina u pristupu rješavanja prepreka i postizanju ciljeva. (Bačelić; Bačelić, 2013)

2. FAKTORI ORGANIZACIJE

Većina teoretičara i praktičara razmatra faktore tj. čimbenike organizacije kroz smjer utjecaja faktora na organizaciju tj. dolazi li utjecaj izvana (iz okruženja) ili iznutra (iz same organizacije). Sukladno tome, podjela na vanjske i unutarnje faktore je logična i očekivana za sagledavanje smjera utjecaja različitih faktora prema organizaciji uopće, pa i u ovom radu.

2.1.1 Unutarnji faktori organizacije

Postoje brojni unutarnji faktori organizacije ali se određeni faktori u literaturi i praksi najčešće ističu kao relevantni. Također se relativno lako prepoznaju po svom unutarnjem smjeru djelovanja i izvorištu u samoj organizaciji. Različiti autori bave se organizacijom s različitim aspektata pa odatle potječu i ponešto različito definirani faktori. Nadalje, gospodarska praksa nameće neke svoje kriterije u sagledavanju faktora organizacije, a posebice unutarnjih faktora. Ipak moguće je uočiti kako postoje i određene konstantne poveznice kako autorskih znanstvenih i stručnih razmatranja, tako i praktičnog menadžmenta pa će se prikaz nekih važnijih faktora organizacije u ovom radu pokušati redefinirati s ciljem usklađivanja teorijskih znanstvenih spoznaja o organizaciji i njenim internim faktorima s menadžerskim pristupom organizaciji kao etabliranim ustrojbenim okvirom za kreiranje proizvoda i usluga za tržište. U tom kontekstu, u tekstu koji slijedi, razmotrit će se neki važniji unutarnji faktori koji značajno formiraju karakter same organizacije, njenu sposobnost i uspješnost u provedbi ciljeva, te sposobnost da prepozna rizike, da se odupre internim kriznim situacijama, gospodarskim krizama i da opstane na tržištu i to kroz: strategiju, ciljeve vezane uz strategiju, karakteristike tehnologije, veličinu organizacije, interne procese u organizaciji, fazu životnog ciklusa, kvalitetu i strukturu ljudskih resursa, odnose u organizaciji, proizvodni-uslužni asortiman, lokaciju i signale upozorenja.

2.1.2. Unutarnji faktori u kontekstu potencijalne krize

Prethodno spomenute unutarnje faktore organizacije potrebno je razmotriti u kontekstu krize budući da upravo njihova razina kvalitete i usklađenosti ujedno predstavlja i potencijalni rizik u smislu mogućih internih uzročnika krize u organizaciji. Strategija kao osnovna smjernica i vodilja kako realizirati ciljeve u datoj okolini treba biti prepoznatljiva interna platforma za djelovanje organizacije. Strategija jeste unutarnji faktor ali je u najvećoj mjeri uvjetovana vanjskim okruženjem (strategija se kreira u odnosu prema vanjskom okruženju, tržištu, konkurenciji, konkurentskim proizvodima, kupcima itd.) Strategija treba biti razvijena iz objektivne analize pozicije društva i usklađena s realnom provedbom kroz konkretne ciljeve organizacije i zadane usklađene planove rada pojedinih dijelova organizacije. Ciljevi trebaju biti jasni, realni, mjerljivi, ambiciozni i provedivi s postojećim menadžmentom i zaposlenicima ali i s odgovarajućim promjenama koje smatramo nužnim za provedbu ciljeva. Također ih trebaju pratiti tj. s njima biti usklađene i druge podržavajuće aktivnosti u organizaciji. Tehnologija u organizaciji može biti kočnica rasta kompanije ako je zastarjela ili stvara uska grla u proizvodnom procesu, a može biti i ključna potpora u preuzimanju tržišta ako je brza, moderna, efikasna, s optimiranjem škarta i smanjenjem utroška svih inputa. Ponekad se pri zamjeni tehnologije postižu višestruki efekti. To je slučaj kod «tech –drain» situacija kada razvijene kompanije «matice» dobivaju novu i bolju tehnologiju jer ih konkurencija tjera na investiranje radi opstanka na zahtjevnom tržištu razvijenih zemalja. Tada stariju ali još uvijek dobru tj. relativno efikasnu tehnologiju transferiraju u svoje udaljene pogone u treće zemlje ili je prodaju na tržištu, što je poznato kroz dio povijesnog rasta nekadašnje industrijske proizvodnje Kine, Tajvana, Koreje i Singapura na bazi odljeva starijih zapadnih tehnologija koje su često bile i puno veći zagađivači okoline. Takva tržišta obično su u to vrijeme imala niže kriterije kvalitete i finoće izrade te ekološke kriterije, pa im te zastarjele karakteristike nisu smetale za proizvodnju i prodaju a lokalnim tržištima. Takvim «tech-drain» putevima selila se tehnologija po kontinentima i postupno postavljala nove temelje razvoju tamošnjih bitno boljih tehnologija u krajeve gdje je dospijevala. Također su i troškovi distribucije istih zapadnih robnih marki na udaljena tržišta opadala jer su se de facto počela proizvoditi na tržištima koja su ih i konzumirala.

Veličina organizacije bitno određuje samu organizaciju i predstavlja jaku internu karakteristiku tj. interni faktor koji utječe na sve aspekte njenog funkcioniranja i tržišnog djelovanja. Velike organizacije zahtjevne su u nizu aspekata, logistici, upravljanju, kontroli itd., međutim veliki sustavi imaju i veću financijsku moć, lakše preuzimaju vodeće uloge na tržištima, lakše dobivaju financijska sredstva za akvizicije, lakše kupuju nove tehnologije, lakše izdvajaju za edukacije zaposlenika i menadžmenta. S druge strane, manje organizacije češće su usmjerene na specifične tržišne niše koje veliki ne mogu prepoznati jer su veliki tržišni akteri usmjereni na širi ili na globalni aspekt prodaje ili im te tržišne niše nisu interesantne sa stajališta operativnosti, obujma i profita, dok s druge strane malim organizacijama upravo takvi tržišni segmenti mogu pomoći u razvoju i opstanku. Male organizacije su pogodnije i za vrlo usko specijalizirane i specifične servise i proizvode u malim serijama. Ako je organizacija po veličini neoptimirana za vlastito djelovanje na tržištu onda se takvim troškovima ili oportunitetnim troškovima,

ako su dovoljno veliki i kumuliraju se, može srušiti i njena pozicija na tržištu tj. postupno se smanjuje udio na tržištu koji organizacija zauzima. Iz tog razloga potrebno je optimirati veličinu organizacije kako bi bila usklađena s realnim potrebama, tržištem te poslovnim ciljevima i planovima. Ponekad je moguće određene aktivnosti relocirati kroz outsourcing - najam vanjskih usluga ili razne kooperacije ali u mnogo slučajeva to nije moguće zbog specifičnosti proizvoda ili usluge ili zbog čuvanja poslovnih tajni, receptura, tehnologije i tome slično.

Faza životnog ciklusa organizacije u kojoj se ona trenutno nalazi, bitno određuje njenu budućnost i akcije menadžmenta s ciljem da fazu rasta što više produži. Ako primjerice kompanija stagnira i gubi tržišne pozicije, proizvodi se više ne traže toliko jer su izgubili na atraktivnosti, stoga jasno je kakve akcije treba poduzimati menadžment da bi probudio organizaciju, inovacije, prodaju itd. Ako je kompanija u fazi ranog rasta i postiže solidne uspjehe te zauzima tržišne pozicije s postojećim proizvodima, menadžment sigurno neće pokretati izmjenu proizvoda, sastava, pakiranja i sl. Dakle faza životnog ciklusa u mnogome utječe na organizaciju i njene sastavnice te aktivnosti koje će se odvijati u organizaciji i aktivnosti koje će organizacija poduzimati prema okolini, te je svakako i potencijal za krizu.

Ljudi u organizaciji, a posebno uprave i menadžment na svim razinama, sa svojim sposobnostima, kapacitetima, educiranošću i inovativnošću danas su definitivno ključni resurs u svakoj organizaciji. Kako navodi Fisher (Fisher, 2010:1): «Vrhunska uprava ključ je vrhunskog uspjeha na tržištu..... , Uprava mora imati održivu politiku za postizanje dugoročnih ciljeva i dobiti, kao i spremnost da trenutne profite potčini većim dugoročnim dobitcima...» Nadzorni odbori su također izuzetno važni posebice za sprječavanje većih rizika i otpora krizama. Nadzorni odbori su u mnogim društvima jedina vlasnička odluka, a u mnogima funkcioniraju samo zbog zakonske regulative. Međutim, sa stajališta poslovne krize uloga im može biti izuzetno značajna za prepoznavanje rizika, prvih signala krize, za sprječavanje produblivanja krize u organizaciji i prevencije od većih šteta po društvo u situacijama šire tržišne ili globalne krize. Kako navodi Sučević (Sučević, 2010:21):«...sa stajališta poslovne krize nadzorni odbor ima dvije vrlo važne zadaće - biranje menadžmenta i stalna kontrola poslovnih informacija kako bi se uočili prvi znaci problema.»

U smislu veličine društva – kompanije, postoje minimalističke organizacije tj. vrlo mala specijalizirana društva, ali to su i društva koja značajno zarađuju na svjetskom tržištu. Takva se društva ponekad sastoje od samo nekoliko educiranih i vrlo inovativnih kreativaca koji svojim inovacijama tj. transformacijom vlastitog intelektualnog kapitala u osmišljeni tržišni proizvod ili uslugu (tipičan primjer su neke inovativne IT i programerske tvrtke s aplikacijama koje kupuje cijeli svijet ili npr. Rimac automobili u RH i slične tvrtke s vrlo visokom dodanom vrijednošću) osvoje globalno tržište ili pak osvoje posebne tržišne niše ali opet na svjetskoj tržišnoj razini. Kod takvih tvrtki je najveći i najvrjedniji dio aktive onaj dio koji se brojčano uopće ne vidi u bilanci jer često (posebice u ranoj fazi rasta prihoda kompanije) još nije niti iskazan kao goodwill niti kao druga pogodna veličina (često niti kao patent, prava i sl.). Međutim, kupac naravno zna što kupuje – poseban intelektualni kapital i znanje koji su jedinstveni i ključni resurs za analizu i promišljanje sadašnjosti te istraživanje, razvoj i rast kompanije u budućnosti.

Ulaganja u istraživanje i razvoj su tzv. sadašnje „žrtve za buduću korist“. Ocjena koristi od ulaganja u istraživanje i razvoj, može se iskazati opće prihvaćenim omjerom efekata (E) s troškovima istraživanja (T) : (Mencer, 2003.:139)

$$\text{Efikasnost (e)} = E (\text{Efekti}) / T (\text{Troškovi}).$$

No moglo bi se zaključiti da bi točniji izraz bio: $e = E / Ird$,

gdje „Ird“ označava investicije u istraživanje i razvoj (research&development – «R&D»). Naime, smatra se kako se ovdje radi o investicijama, a ne o klasičnim troškovima. Trošak u poslovanju je pojam koji se više vezuje za tekuću djelatnost i efekte u jednoj poslovnoj godini, dok je ulaganje u «R&D» ipak sustavno ulaganje i investicija. Često je to dugotrajno investiranje u istraživanje, znanje, inovacije, patente, tj. vlastiti razvoj znanja čiji će efekti biti dugotrajni na organizaciju i njenu poziciju na tržištu i ukupnu vrijednost. K tome i zbog toga, menadžment ljudskih potencijala također danas poprima poseban tretman upravo zbog rastuće svijesti o iznimnoj važnosti tog resursa za kompanije u ovom kontekstu.

Odnosi unutar organizacije ovise o mnogo elemenata: o kvaliteti samih ljudskih resursa, o njihovoj kulturi, etici, educiranosti kako općoj tako i specifičnoj (primjerice specifična znanja su alati i metode za izbjegavanje konfkat), o internim organizacijskim karakteristikama i usklađenosti dijelova organizacije te koordinaciji procesa

rada, o ciljevima koji su postavljeni, o razinama odgovornosti, o kvaliteti informacijskih kanala, o motiviranosti, o metodama rješavanja konflikata, o uspostavljenoj korporativnoj kulturi, o karakternim osobinama zaposlenih a posebice onih na odgovornim pozicijama, o odnosu prema zaposlenicima itd.

Proizvodni ili uslužni asortiman organizacije je faktor koji izravno snažno utječe na cjelokupnu organizaciju, na vrstu nabave, na proizvodnju tj. kreiranje proizvoda ili usluge, na poziciju organizacije na tržištu, na prodaju a posljedično i na financijski rezultat organizacije – kompanije. Iz toga proizlazi kako proizvodni asortiman zaslužuje posebnu pažnju i stalna istraživanja tržišta, mišljenja i stavova potrošača i ponašanja potrošača. (Bačelić;Gutić,2010) Važno je i odabrati koji će se model ponašanja potrošača uzeti u obzir u praksi kod razmatranja tržišta krajnje potrošnje pa je ta problematika predmetom interesa mnogih znanstvenika (Bratko i drugi 199:141; Nicosia, 1966:156; Howard; Shelth 1969:31.; Gutić; Barbir, 2009:351). S druge strane, potrebno je proučiti i modele koje je potrebno odabrati i primjenjivati kod razmatranja organizacija - kompanija u ulozi kupaca. (Webster;Wind,1978:433; Shelth,1972:60; Gutić;Barbir,2009:358) Razumijevanje i ispitivanje potreba postojećih kupaca i potencijalno novih kupaca tj. postojećih tržišta i novih ciljanih tržišta, inoviranje proizvoda ili usluga je izuzetno važna aktivnost. Pri tome, moguće je čak i kreiranje novih potreba kupaca kroz stvaranje boljih i usavršenijih proizvoda i usluga. U brojnim industrijama promjene se danas događaju možda već i prebrzo za poimanje različitih, a posebice starijih generacija korisnika –kupaca. Tipičan primjer su brze i nagle promjene i dolazak inovativnih proizvoda i usluga u IT, komunikacijama, medijima i sl. One izazivaju ponekad i otpor kod dijela kupaca poznije dobi, dok su mlađe generacije nepresušna tržišna niša za kupovinu takvih modernih i inovativnih proizvoda s integracijama brojnih novih funkcija kao npr. u industriji mobilne telefonije koja se upravo sada u ovom tržišnom trenutku pretvara u proizvod potpuno nove dimenzije zbog integracije bezkontaktnog plaćanja u mobitele kao i integracije najnovijeg sustava kreditnog plaćanja po principu kreditne kartice. Dakle, tako duboke promjene u tehnologiji kreiraju i postupne ali i ekstremne promjene navika i potreba potrošača o kojima treba unaprijed voditi računa pri kreiranju strategija razvoja i rasta prema smjeru kojim će tržište zasigurno u skoroj budućnosti krenuti. Struktura asortimana i razvoj novih proizvoda traži vrlo često promjene i u samoj organizaciji te posebice stalno razvijanje «think-tank» rezervara u vlastitim ljudskim resursima, kao i outsourcing specijaliziranih istraživačkih kompanija. Danas više u globalnoj ekonomiji nije dovoljno pratiti sadašnje tržište i potrebe sadašnjih kupaca već treba s razmatranjima i vizijama perspektive biti uvijek ispred tržišta i ispred današnje generacije kupaca, prepoznavati nove generacije i predviđati njihove potrebe da bi konkurentna snaga organizacije bila jaka i da bi organizacija osigurala svoju tržišnu budućnost. (Gutić;Bačelić; Bačelić, 2011)

Lokacija organizacije je faktor koji je moguće promatrati s mikro s makro aspekta. Mikro aspekt je važan kad se govori o lokalnom tržištu i opsluživanju tržišta oko mikrolokacije, kao i kad se radi o važnosti blizine sirovina ili dopreme pogodnog energenta i slično. Mikro aspekt važan je i sa stajališta ekologije - zaštite okoliša, blizine naselja i stanovnika ako se npr. radi o bučnoj djelatnosti ili sličnoj nepovoljnoj djelatnosti sa stajališta trajnog stanovanja i sl. Međutim, kad govorimo o regionalnom tržištu, kontinentu ili globalnom tržištu onda svakako treba razmišljati o makrolokaciji i sa stajališta najbolje dostupnosti naše robe ili usluga tržištu prema kojem smo orijentirani, a posebice je važno voditi računa o lukama, željeznici i općenito kalkulaciji svih troškova. Pri tome, ne smije se zanemariti utjecaj transportnih troškova koji mogu zbog nepovoljne lokacije ili neadekvatnog sustava transporta i ostalih elemenata logistike u kontekstu takve lokacije, znatno smanjiti cjenovnu konkurentnost našeg proizvoda za određena udaljena tržišta. Lokacija organizacije, dakle znatno može utjecati na samu organizaciju sa stajališta svih operativnih sposobnosti organizacije u cjenovno prihvatljivom pribavljanju svih resursa, ljudi, sirovina, energenata, održavanja tehnologije, distribuciji gotovih proizvoda prema ciljanim tržištima, općoj cjenovnoj konkurentnosti, adekvatnosti lokacije s obzirom na ukupnu okolinu i nizu drugih elemenata.

2.1.3. Model unutarnjih faktora u kontekstu učenja iz krize i preveniranja krize

Sukladno prethodno navedenom, svaki od unutarnjih faktora potencijalni je uzročnik krize. Ukoliko je kriza temeljem nekih od njih odnosno kombinacijom više unutarnjih faktora nastupila, potrebno je formirati svojevrsnu mapu faktora i pripadajućih pitanja, kao potencijalnog modela učenja iz krize koji ujedno postaje i model prevencije nove krize. Kad nova kriza eventualno nastupi, model se može proširiti dodatnim pitanjima iz kojih se mogu formirati pripadajući hodogrami i smjenice. Ključna pitanja koja je moguće povezati s pojedinim unutarnjim faktorom, koja se mogu koristiti kao podloga modela učenja iz krize i preveniranja nove krize, prikazuje tablica 1.

Tablica 1 Ključna pitanja u kontekstu unutarnjih faktora organizacije kao podloga modela učenja iz krize i preveniranja krize

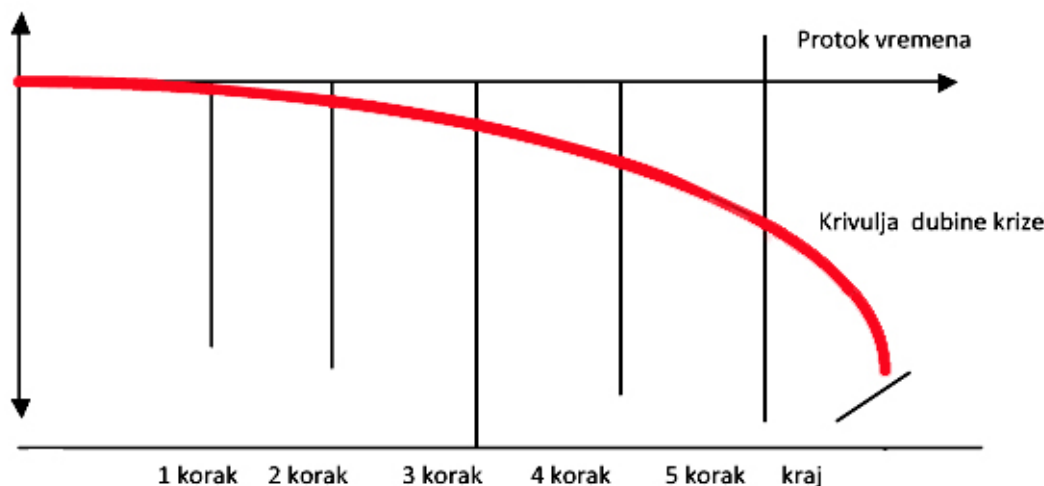
Faktor	Ključna pitanja
Strategija	Je li jasno usvojena u organizaciji? Prate li je sve potrebne implementirajuće i podržavajuće aktivnosti u organizaciji? Je li menadžment na potrebnim razinama upoznat važnim aktivnostima u provedbi strategije? Je li strategija dobro i ispravno sagledana i odabrana? Je li zaista temeljena na objektivnoj analizi pozicije same organizacije i viziji budućnosti na tržištu ili je možda prečesto i nepotrebno mijenjana, neprilagođena okolini i procjeni najvažnije konkurencije?
Ciljevi vezani uz strategiju	Jesu li ciljevi jasni, usklađeni, realni i ostvarivi a opet i dovoljno ambiciozni? Ima li unutar ukupnih ciljeva svaka organizacijska cjelina i svoje usklađene podciljeve i radne zadatke koji vode realizaciji zajedničkih ciljeva ukupne organizacije? Kako se tj. na koji način i da li se dovoljno čvrsto i često evaluiraju pojedine aktivnosti koje vode ostvarenju ciljeva? Motiviraju li ti ciljevi zaposlenike i provodi li sama organizacija potrebne interne motivacijske aktivnosti prema menadžmentu i radnim cjelinama u organizaciji – radni sastanci, evaluacije, nagrađivanja, posebna isticanja uspjeha najboljih ljudi i cjelina u organizaciji?
Karakteristike tehnologije	Zastarjela, moderna, inovacijska, kombinirana? Uska grla, kapaciteti širenja, interne inovacije, utjecaj troškova tehnologije na organizaciju?
Veličina organizacije	Premala, prevelika, optimalna? Procjenjuje li se utjecaj veličine na razvoj i na efikasnost? Razmatraju li se isključivo strategije organskog rasta ili moguće kombinacije organskog rasta s aktivnostima akvizicije i spajanja?
Interni procesi u organizaciji, interne komunikacije	Kakav je način funkcioniranja raznih tijekova radnih zadataka i procesa među pojedinačnim radnim cjelinama i među zaposlenicima u organizaciji? Kakva je koordiniranost, način komuniciranja, struktura nadležnosti i odgovornosti, brzina usklađivanja u svim bitnim poslovnim procesima, praćenje internih procesa i aktivnosti te postoji li korigiranje prema potrebi, standardiziranost postupaka, jasni i brzo dostupni pisani vodiči-« <i>working manuel</i> » za menadžment i za pojedine organizacijske cjeline i radna mjesta?
Faza životnog ciklusa organizacije	U kojoj je fazi organizacija (etabliranje-rast-zasićenje-odumiranje?) Je li objektivno prepoznata? Što se sve čini da se faza rasta i prosperiteta produlji?
Kvaliteta i struktura ljudskih resursa	Kakva je organizirana edukacija, kvalitet, motiviranost, odgovornost, radne navike, kultura, dobna struktura? Kakva je uprava, menadžment, nadzorni odbor?
Odnosi unutar organizacije	Kakvi su odnosi unutar organizacije? Kakvi odnosi prevladavaju (dobri-loši)? Kakva je korporativna kultura, interno natjecanje i konkurencija? Postoji li kultura razvijanja dobrih međuljudskih odnosa i komunikacijska kultura? Postoje li konflikti i kakav je način rješavanja konflikata? Postoji li kultura učenja, sklonost timskom radu i timskom učenju, sudjelovanje u kreiranju organizacije koja uči?
Proizvodni tj. uslužni asortiman	Je li asortiman potpuno tržišno orijentiran i profitabilan? Postoje li vlastiti brendovi? Propitkuje li se stalno asortiman i kvantificiraju li se na odgovarajući način svi važni analitički podaci? Prezentiraju li se menadžmentu na potrebnim razinama radi usmjeravanja njihovih akcija?
Lokacija	Mikro i makro lokacija može na puno načina utjecati na samu organizaciju na ukupne troškove rada, na troškove distribucije proizvoda na tržište, na djelovanja prema ciljanim tržištima, na njen ukupni uspjeh ili neuspjeh u odnosu na konkurenciju, na mogućnosti širenja (ekološki aspekti i socijalni aspekti itd.), stoga je i za ovu grupu faktora potrebno formirati ciljana pitanja.
Signali upozorenja kroz financijske pokazatelje organizacije-korporacije	Niz je signifikantnih financijskih pokazatelja koje organizacija treba pratiti u kontekstu preveniranja od rizika i kriza (ekonomičnost, rentabilnost, produktivnost, likvidnost, zaduženost, ...) te isti tvore bazu formiranja strateških ciljnih pitanja za procjenu trenutne situacije i ugroženosti financijske sigurnosti organizacije. ¹

Izvor: autor

Vežano za dijagnosticiranje krize, poznatim »brzim testom poslovanja« u gospodarskoj organizaciji – kompaniji može se puno saznati o važnim obilježjima i slabostima organizacije te poduzimati daljnje mjere da se te slabosti ne pretvore u faktore krize.(Osmanagić-Bedenik, 2003) Primjer mogućeg generaliziranog brzog testa nekih ključnih faktora-mogućih indikatora rizika i krize u organizaciji: 1) Samofinanciranje [veće od 30 % = vrlo dobro ; od 20 -30% =dobro , 10-20 % = srednje ; manje od 10 % = loše] 2)Rentabilnost prometa [veća od 10 % = vrlo dobra; od 8-10% = dobra ; od 5-8% = srednja ; manja od 5% =loša] 3) Rentabilnost ukupnog ulaganja [veća od 20%= vrlo dobra; 15-20% =dobra ; 8-15% =srednja; manja od 8 % =loša] 4) Indikator zaduženosti [manje od 3 godine=vrlo dobro ; od 3-5 godina =dobro , od 5-12 godina =srednje; više od 12 godina = loše]. Izloženo

prikazuje slika 1.

Slika 1. Utvrđivanje «dubine poslovne krize» u organizaciji



Izvor: modifikacija autora prema Osmanagić-Bedenik, 2003., str. 154.

Prikazane korake prema krizi iz grafičkog prikaza moguće je diskutirati na sljedeći način.

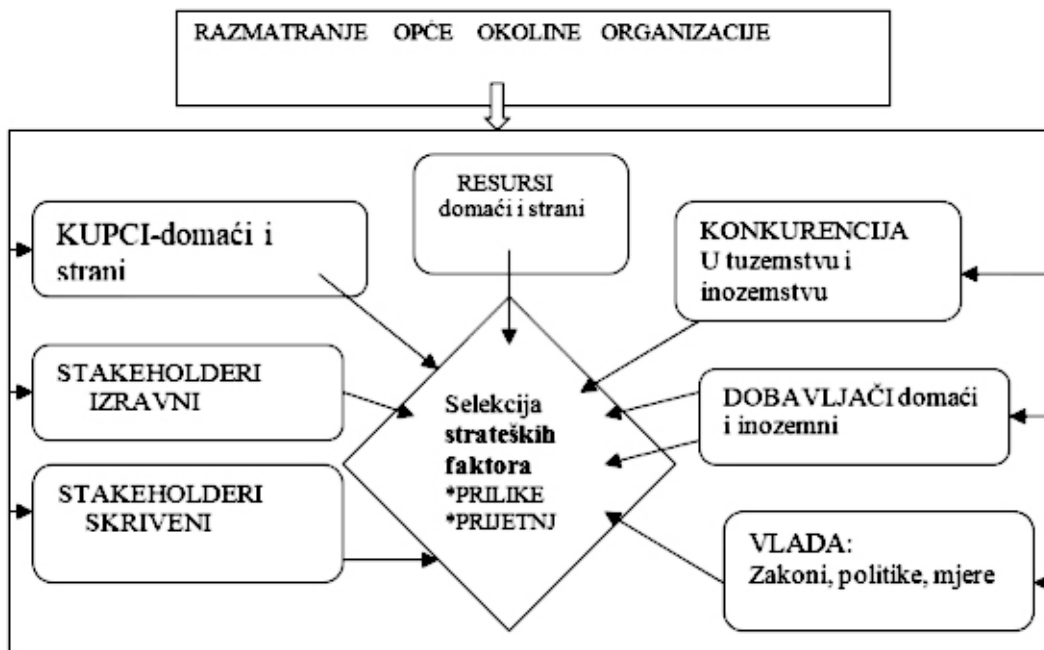
Korak 1: predstavlja početak pada kroz gubitke tržišnog udjela, korak 2 je pad rentabilnosti, korak 3 je pad ekonomičnosti, korak 4 je nelikvidnost organizacije, a korak 5 prezaduženost, kraj je insolventnost i bankrot. Također, važno je napomenuti i kako je neke vrste interne krize u organizaciji moguće dijeliti i po, nešto drugačije grupiranim karakterističnim sljedećim simptomima u samoj organizaciji: a) Ugrožena strategija – strateška kriza: pogoršanje konkurentne pozicije organizacije uz istovremeni rast tržišta, pad investicija, pad ulaganja u razvoj i istraživanja i edukaciju, pad vrijednosti društva-organizacije za vlasnike, pad kvalitete proizvoda, pad ugleda i broja kupaca; b) Ugrožen uspjeh - kriza uspjeha: pad povrata na investicije, pad dobiti po dionici, pad vrijednosti dionice na burzi, pad novčanog tijeka, pad rentabilnosti ukupnog i vlastitog ulaganja, pad stupnja likvidnosti; c) Ugrožena likvidnosti: pad novčanog tijeka, povećanje dana vezivanja zaliha, dani naplate potraživanja rastu, dani plaćanja obveza rastu, pad stupnja likvidnosti, smanjenje neto radnog kapitala, lošiji koeficijent obrtaja, nemogućnost daljih kreditnih zaduženja, nemogućnost dobijanja novog vlasničkog kapitala.

2.2. Vanjski faktori organizacije

Vanjski faktori organizacije u smislu kompanije (poduzeća, korporacije, trgovačkog društva) proizlaze iz djelovanja vanjske ili eksterne okoline prema organizaciji koju promatramo. Eksterna ili vanjska okolina obuhvaća sve one faktore utjecaja ili dijelove okoline koji na razne načine indirektno utječu na samu organizaciju. Razni autori koji su se bavili utjecajem okoline na organizacije, proučavali su eksternu okolinu s puno aspekata, baveći se pojedinačnim silnicama utjecaja prema organizaciji, a jedan od najpoznatijih pristupa u razmatranju vanjske okoline je kako navodi Buble (Buble i drugi, 1997:74) poznati Wheelen-Hungerov pristup o eksternim snagama koje utječu na organizaciju. U strateškom pristupu menadžmentu kroz analizu vanjske okoline te pozicija i tržišnih izgleda organizacije tj. kompanije ili trgovačkog društva, naročito se koristi pojam «eksterna okolina poduzeća». S druge strane pojmovi okruženje, okolina organizacije, ambijent ili okoliš, te okružje imaju šira značenja koja zadiru u razne sfere ukupnog okolnog vanjskog prostora, svih njegovih značajki i karakteristika s različitih aspekata te snage utjecaja na organizaciju. (Baletić, 1995:615; Anić, 1991:6). Razmatra se i pristup koji govori o utjecajima «eksterne okoline» podrazumijevajući pod tim također opću ili tzv. socijalnu okolinu. Općenito, moguće je prihvatiti stavove prema Wheelen-Hungerovom tumačenju o postojanju tzv. dva ključna elementa tj. dva kruga okoline koja okružuju organizaciju, trgovačko društvo tj. kompaniju i to «Poslovna okolina», koju možemo nazvati i okolina poslovnih zadataka ili uže poslovno okruženje, te «Opća društvena ili socijalna okolina». (Hanžeković 1992,309; Buble i drugi, 1997:94). Pri tome, poslovna okolina obuhvaća isključivo poslovno okruženje kompanije koje se sastoji od niza elemenata tog segmenta okruženja, izravno važnih za poslovanje kao što su: dobavljači, kupci-potrošači, konkurencija, banake-kreditori, sindikati, razne vladine i društvene organizacije te strukovne udruženja i sl. Tzv. društvena, opća ili socijalna okolina, obuhvaća neke druge bitno šire aspekte okruženja u kojem djeluje organizacija. Te aspekte možemo generalno segmentirati na: političko- pravni okvir, socio-kulturo-

loški okvir, prirodu i ekološku dimenziju, znanstveno tehnološki razvojni okvir te gospodarski okvir ili ekonomsku dimenzija. Izloženo prikazuje slika 2.

Slika 2 Modeli vanjskih faktora u kontekstu učenja iz krize i preveniranja krize



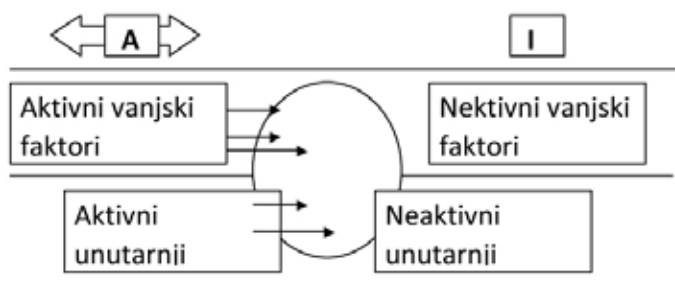
Izvor: Modificirani autorski prikaz prema Buble i drugi 1997., str. 89

U podlozi gore prikazanog modela potrebno je nadodati i eksterne komunikacije i trendove. Kroz selekciju strateških faktora moguće je formirati model preveniranja krize. Ako je kriza nastupila, potrebno je utvrditi doprinos utjecaja svakog pojedinog vanjskog faktora i utvrditi sinergijsku formulu tog kritičnog faktora s nekim drugim faktorom vanjske ili unutarnje okoline kako bi se posljedice krize u budućnosti ublažile ili potpuno izbjegle.

2.2.1. Vanjski faktori organizacije u kontekstu potencijalne krize

Razmatrajući prirodu organizacije, njenu poslovnu i socijalnu okolinu okolinu, razne autorske interpretacije okruženja, prirodu djelovanja okoline te razna upravljačka – menadžerska iskustva o djelovanju eksterne okoline na organizacije, moguće je zaključiti kako vanjske faktore nije dovoljno proučavati samostalno u kontekstu krize već u interakciji s unutarnjim faktorima organizacije koji u različitim situacijama imaju i vrlo različiti intenzitet tj. snagu zajedničkog djelovanja na organizaciju. Tako, u određenom vremenskom trenutku neki su faktori neaktivni, neki aktivni, u drugom vremenskom trenutku se mijenja situacija u okruženju i sam intenzitet djelovanja faktora, dok neki faktori koji su bili neaktivni mogu postati aktivni i obrnuto. Generalno promatrano, u svakom vremenskom trenutku postoje neki aktivni i neki neaktivni faktori tj. neki manje ili više aktivni faktori dok su preostali u tom trenutku neaktivni ili je njihova aktivnost u tom trenutku nesignifikantna za organizaciju. Stoga ih je u određenim vremenskim točkama moguće apstrahirati s obzirom na važnost i snagu djelovanja drugih aktivnih faktora, te ih zato smatrati neaktivnima. Međutim, to ne znači da neaktivni faktori uopće ne egzistiraju, nego da u tom promatranom trenutku nisu aktivni u djelovanju prema organizaciji. Izloženo se može prikazati zorno na slici 3.

Slika 3. Složeno djelovanje faktora organizacije u kontekstu krize



Izvor: autori

Međutim, uvijek se mora voditi računa da svi faktori mogu predstavljati točku rizika kad prelaze u faktore inicijacije problema koji mogu izazvati krize. Ipak, moguće su, i u praksi su vrlo česte potpuno različite kombinacije aktivnosti i neaktivnosti tj. utjecaja i djelovanja različitih faktora na organizacije, uključivo i vanjske i unutarnje, što u mnogome komplicira djelovanje i funkcioniranje same organizacije i traži konstantnu pažnju prema internoj i eksternoj okolini i kompleksnost u pristupu razmatranja različitih faktora po principu najveće važnosti za organizaciju. Dakle, u svakom trenutku postoje svi faktori u organizaciji i oko organizacije, ali silnice njihova djelovanja prema organizaciji nisu uvijek aktivne kod svih faktora pa su tada u zoni indiferentnosti prema organizaciji. Primjerice, institucionalni okvir i fiskalna politika vanjski su faktori. Pretpostavimo li kako je država tj. vlada zadržala fiksnu stopu oporezivanja određene djelatnosti dvije godine i u to vrijeme nije poduzimala nikakve druge mjere prema toj djelatnosti niti u pozitivnom niti u negativnom smislu po organizaciju koja se bavi tom djelatnošću, niti je inicirala aktivnosti u bilo kojem drugom segmentu ili aspektu koji može utjecati na organizaciju i njeno djelovanje, tada je moguće zaključiti kako su vladine aktivnosti u zoni indiferentnosti prema organizaciji. U duhu ekonomske misli moguće je i zaključiti da vladine aktivnosti te dvije godine spadaju u skup koji tvori elemente «ceteris paribus» eksterne okoline, tj. pripadaju nepromjenjenim faktorima iz vanjskog okruženja organizacije.

2.2.2. Interakcija unutarnjih i vanjskih faktora - dijagnostička platforma modela prevencije i učenja iz krize

U realnoj ekonomskoj zbilji, postoje različite međuzavisnosti relacija kod djelovanja unutarnjih i vanjskih faktora. Primjerice kod djelovanja pojačanog pritiska kupaca na rok i količinu tj. kod povećanih narudžbi u nekom razdoblju, radi se primarno o djelovanju vanjskog poslovnog okruženja na organizaciju. To je djelovanje u osnovi pozitivno djelovanje vanjskog okruženja jer se radi o povećanju potražnje, pa prema tome i o povećanju proizvodnje i zarade za organizaciju. Međutim i takvo u osnovi pozitivno djelovanje može ponekad imati indirektno negativne efekte u samoj organizaciji. Zašto i kako može doći do negativnog djelovanja ako je primarni vanjski utjecaj eksternog faktora prema organizaciji bio pozitivan, moguće je pojasniti na sljedećem primjeru. Ako je primjerice uslijed prejakog pritiska na organizaciju, zbog menadžmenta koji nije bio pripremljen za takvu akciju, došlo do loše komunikacije, neusklađenosti važnijih aktivnosti, neusklađenosti tehnologije i ljudi za takve velike narudžbe proizvodnje i isporuke u kratkom roku, takvi interni događaji tj. niz negativno predodređenih internih događaja, mogu dovesti do ozbiljne interne krize u organizaciji. Tada djeluju unutarnji faktori organizacije. Ako se radi o organizaciji čiji je menadžment educiran u vođenju te na svim razinama prepoznaje što se događa, aktivirat će se obrambeni mehanizam internih faktora organizacije i kroz brze akcije menadžmenta i voditelja određenih nadležnih organizacijskih cjelina-odjela, suzbit će se krizna situacija koja može biti opasna po organizaciju (npr. povećani stres i odlazak sposobnog srednjeg ili izvršnog menadžmenta, gubitak drugog važnog osoblja, nezadovoljstvo zaposlenika i problemi sa sindikatima, pregrijavanje i napregnuće tehnike i strojeva, gubitak drugih kupaca zbog udovoljavanja jednoj velikoj narudžbi ili velikom kupcu, smanjenje disperzije kupaca i povećanje izloženosti prema manjem broju kupaca), što uglavnom nije dobro za stabilnost i dugoročno održivo poslovanje jer može generirati nove i još dublje krize, posebice zbog mogućeg viška zaposlenih i pogoršanja financijskih pokazatelja uspješnosti, koji u konačnici mogu dovesti i do gašenja tvrtke. Neki autori u drugom kontekstu proučavajući tržište i utjecaj na širu društvenu zajednicu razmatraju izvorni ekonomski utjecaj okoline organizacije kao utjecaja tržišta kada reinterpretirajući slavnog Adama Smitha kažu da «nevidljiva ruka tržišta vodi prodavače i kupce ka učinkovitoj alokaciji resursa» (Mankiw, 2006:155), ili kada promatrajući tržište i njegovo djelovanje kao utjecajnog eksternog faktora, dolaze do dodatnih i dubljih saznanja o razlozima neučinkovitosti tržišta kod određenih situacija i zato uvode poseban pojam «eksternalija». (Mankiw, 2006:204) Naime, mnogi vanjski događaji povezani s funkcioniranjem tržišta imaju različite efekte djelovanja na organizaciju i na društvo u cjelini. Djelovanje takvih eksternalija može biti pozitivno i negativno, a aktivan utjecaj državnih mjera kao stimulativno-destimulativnog i regulatornog okvira tj. vlade i njenih mjera kao posebnog elementa vanjskog okruženja organizacije, može biti od iznimne važnosti za korekcije negativnih efekata okruženja kao rezultata nekog bitnog nesavršenog djelovanja tržišta. Država kao vanjski faktor može promjenom vrsta, oblika i visine poticaja na gospodarski sustav ili točno određenu ciljanu nišu «internalizirati eksternalije» tako da proizvođači utjecaja na okolinu moraju uzeti u obzir eksterne učinke svojeg djelovanja. (Mankiw, 2006: 207) Primjerice, takav je slučaj očit kod izravnog progresivnog oporezivanja neke industrijske proizvodnje iznad određenog limita zbog pojačanog zagađenja

okoliša od strane proizvođača. Kod industrija koje imaju posebno negativan utjecaj na okoliš tj. jako zagađuju prirodni okoliš - zrak, vodu, zemlju (npr. proizvodnja primarnog aluminija.), tzv. «društveni trošak proizvodnje» ili trošak takve proizvodnje za ukupno društvo je zbog povećanja zagađenja znatno veći od tzv. «privatnog troška» samog proizvođača. Stoga takvu negativnu eksternaliju treba «internalizirati» kako bi se proizvođača - organizaciju navelo da mora uzeti u obzir eksterne učinke vlastitih akcija tj. planiranog povećanja proizvodnje. Stoga, kod takvog slučaja ekvilibrij nije u točki klasičnih tržišnih sjecišta privatne ponude i privatne potražnje nego je u sjecištu društvenog troška te proizvodnje i ukupne potražnje za proizvodom. (Mankiw: 2006:206) Postoje i tzv pozitivne eksternalije. Tipičan primjer pozitivne eksternalije je obrazovanje i ulaganje u obrazovanje koje donosi određene izravne troškove eksternim faktorima – državi tj. vladi i lokalnoj zajednici. Međutim, obrazovanje donosi pozitivne eksternalije jer obrazovanija populacija vremenom dovodi do uspješnijeg i učinkovitijeg upravljanja i u državnoj i u lokalnim upravama. Na taj način i šire društvo tj. ukupna društvena zajednica od toga ima pozitivne efekte i koristi. Ako se radi o obrazovanju koje utječe na primjerice proizvodni sektor onda opet nastaje pozitivna eksternalija jer je društveni ili državni napor za stalnim jačanjem sektora obrazovanja doveo do znanja i otkrića koje se implementiraju u proizvodnji pa dolazi do veće produktivnosti i efektivnosti, smanjivanja škarta, raznih drugih ušteda (energija, voda, vrijeme-radni sati,...), većeg obujma proizvodnje i plasmana na široka tržišta te tako opada cijena proizvodnje po jedinici proizvoda što stvara mogućnost veće cjenovne konkurentnosti na tržištu – prodaju po krajnjim nižim cijenama i zato je kupcima kao širokoj društvenoj masi potrošača ta početna eksternalija u jačanju obrazovanja također donijela široku društvenu korist u vidu jeftinijeg proizvoda. Jeftiniji proizvod znači da ostaje slobodan dio budžeta za druge proizvode ili aktivnosti pa to onda također ima i određeni multiplikativni učinak na druge sektore i rast potrošnje u tim sektorima itd. Razmatrajući navedeno moguće je zaključiti kako je neosporno da društvena vrijednost dobivenog dobra tj. efekata od obrazovanja znatno nadmašuje privatnu vrijednost obrazovanja. Da bi se tržišna ravnoteža pomaknula što bliže društvenom optimumu, pozitivna eksternalija traži subvenciju, pa se to kod obrazovanja u praksi i događa jer je sustav obrazovanja uglavnom posvuda na razne načine potpomognut od države, lokalne zajednice, donatora i sl. (državne škole, veleučilišta i fakulteti, javne institucije, stipendije, nagrade, dotacije,...). (Mankiw, 2006:208) Ipak, bez obzira jesu li uzročnici krize potekli iz unutarnjih, vanjskih ili mješovitih utjecaja, ono što je najvažnije uočiti jest kako su preduvjeti funkcioniranja i praktične implementacije bilo kojeg modela dijagnosticiranja krize u funkciji prevencije ili učenja iz krize upravo uspješna infiltracija koncepta učeće organizacije, adekvatna organizacijska kultura i odgovarajući informacijski kanali. Bez ovih elemenata primjena modela prevencije, učenja i zaštite od krize neće biti ostvariva. Stoga jedan od prvih preduvjeta uspješnog poslovanja i izbjegavanja kriza jest rad na uspješnom utemeljenju i razvijanju ovih elemenata.

2.2.3. Organizacijsko učenje- bitna odrednica upravljanja krizom i prevencije krize

Organizacijsko učenje u kontekstu krize odnosi se na organizirane napore kojim pojedinci i kolektivi stječu znanja temeljem događaja iz prošlosti, kako bi se lakše nosili sa sadašnjosti. Korištenje znanja iz prethodne krize tako postaje instrument izbjegavanja krize ili upravljanja novom krizom, u kojoj će se nastojati ispraviti prethodne nedostatke i pogreške. Istraživanja o učenju iz kriznih situacija upućuju kako je ipak riječ o složenoj problematici koja često ne donosi univerzalna i generalna rješenja. Tako učenje iz prethodne krize može imati pozitivne strane (kad primjerice potiče ubrzanje nekih administrativnih i političkih postupaka da bi se nastala kriza brže riješila,) no može izazvati i negativne reperkusije ukoliko se novonastala krizna situacija poistovjećuje s prethodnom i nastoji rješavati po identičnom obrascu, neprilagođenom novonastalim uvjetima, pa generalizacija može izazvati čak i dodatnu štetu, ukoliko se ne uoče specifični detalji različitosti. Stoga, model učenja iz krize svakako je potrebno bazirati ne samo na vlastitim, nego i na tuđim iskustvima uz nužnu dijagnostiku svih specifičnosti i različitosti kod trenutne krize u odnosu na prošlost. Također, korisno je i uključivanje vlastitih stručnjaka u rješavanje kriznih situacija partnerskih organizacija, jer je praktično znanje koje se može steći na konkretnim slučajevima neusporedivo s drugim oblicima učenja. Tako se ostvaruje dvostruka korist jer se s jedne strane pomaže partnerima u nevolji, a s druge strane to je i izvor učenja i prevencije vlastite krize. (Stern, 1997; Hart, Heyse i Boin 2001) Interesantno je napomenuti kako je većina istraživačkih studija usmjerena na krize nastale u organizacijama kao rezultat menadžerskih propusta, dok one politički uzrokovane privlače nešto manje pozornosti. (Boin i drugi, 2008; Rosenthal i drugi 1989) Same teorije organizacijskog učenja upućuju na dvije razine učenja pa se pravi razlika između sta-

tičkih formi u kojima se u model učenja ne unose nove alternativne vrijednosne varijable i dinamičke modele u kojima se potencijalna pogreška korigira promjenom ključnih varijabli. (Argyris, 1999) Znanstvenici koji se bave teorijama o organizacijskom učenju također upućuju na tri forme učenja naglašavajući kako je osim zasebnog teorijskog znanja i praktičnog znanja, jako važno iskustvo koje u konačnici zajedno s teorijskom i praktičnom podlogom tvori treću razinu tzv. skill-based learning tj. znanja utemeljenog na usvojenim iskustvenim vještinama. (Boin i suradnici, 2005) U literaturi se već dugi niz godina naglašava kako u svakom slučaju, osim što je potrebno da organizacije propišu generalne uvjete i vodiče za ponašanje u krizi uključivo razne komunikacijske protokole (unutar organizacije i u odnosima s vanjskim javnostima i medijima), važno je propisati i forme prikupljanja znanja, procesiranja stalnog učenja uz podršku vodstva, koje će stvoriti takvu organizacijsku kulturu gdje će samo učenje biti jedan od njenih najvažnijih dijelova i poticaja za kvalitetan rad i menadžmentu i zaposlenicima, ali i prevencije i učenja iz kriza. (Argyris i Schön, 1978)

ZAKLJUČAK

Organizacije - kompanije, poduzeća su kompleksni mehanizmi usklađivanja brojnih aktivnosti u cilju egzistencije i rasta na tržištu. Faktori koji utječu na organizaciju su brojni i izvorište im je kako u samoj organizaciji tako i u okolini organizacije, bilo poslovnoj okolini bilo društvenoj – općoj tj. socijalnoj okolini kao širem okruženju organizacije. Brojne su varijacije djelovanja tih faktora i njihove silnice se sudaraju djelujući katkad sinergijski a katkada suprotstavljeno. Često se događaju situacije da su te sinergije negativne naravi po organizaciju te da u trenutcima krize mogu dovesti do sloma organizacije. Ljudski faktor postaje sve više ključ uspjeha kako u dobrim vremenima tako i u kriznim vremenima. Kvalitetan menadžment je nezamjenjiv u akcijama protiv rizika i kriza, te je još efikasniji u «organizacijama koje uče» i koje primjenjuju timski rad zbog sinergijskih efekata znanja u takvim organizacijama. Neadekvatni modeli upravljanja mogu povećati rizike stvaranja krize ili umanjiti djelotvornost akcije protiv postojeće krize. Država i opći socijalni, pravni, regulativni, politički i drugi okviri u kojem organizacije djeluju, mogu svojim aktivnostima pomoći ali mogu i krivim mjerama i odlukama izuzetno odmoći organizacijama i gospodarstvu u krizi, te im suziti kapacitet i sposobnost odupiranja poslovnim rizicima i krizama, te tako prouzročiti još dublju i dulju krizu. Ovaj rad upozorava na rizike od stvaranja kriza kroz djelovanje organizacijskih faktora upućujući na važnost da organizacije utemelje modele učenja iz krize i preveniranja krize iz istih ovih faktora. Modeli preveniranja kriza utemeljeni su na mjerama utemeljenim na odgovorima na ključna pitanja koja se uče iz iskustva iz kriza korigiranih s dijagnosticiranim specifičnostima. Pojedine mjere se mogu primjeniti posvuda jer su univerzalne i oslonjene isključivo na djelovanje ekonomskih zakonitosti, međuveza i multiplikatora, kao i dosadašnjem razvoju i napretku ekonomske misli. Druge mjere su specifične i proizašle iz konkretnih organizacijskih iskustava o tržištima, krizama i djelovanju relevantnih unutarnjih i vanjskih faktora ekonomskog okruženja, koje je potrebno primjenjivati istovremeno s prvo spomenutim, uz korekciju s detektiranim različitostima specifičnim za svaku pojedinu kriznu situaciju. U prethodnom pregledu teorijskih i praktičnih spoznaja o faktorima krize te njihovoj logičnoj međusobnoj povezanosti, nalaze se znanstveni i aplikativni dokazi za prihvaćanje hipoteze H1: «Unutarnji i vanjski faktori organizacije predstavljaju uzročnike krize te inpute za kreiranje modela preveniranja krize i učenje iz krize». Budućim istraživačima se preporučuje moguća dorada kontura potencijalnog modela opisanog u uvodu ovog rada i to operacionaliziranjem varijabli za grupe faktora x_1, x_2, x_n , uz definiranje matematičko-statističkih metoda za potrebe prikupljanja primarnih i sekundarnih podataka, te moguće dodatno proširenje baze znanja o raznim makroekonomskim utjecajima i sinergijama.

Literatura

- Argyris, C.; Schön, D. (1978): *Organizational learning: A theory of action perspective*. Reading, MA: Addison-Wesley prema Coombs, W.T.; Holladay, S.J. (2010): *The Handbook of Crisis Communication*, Blackwell Publishing Ltd, Oxford, UK
- Argyris, C. (1999): *On organizational learning*, Blackwell, Oxford prema Coombs, 2010.
- Gutić, D.; Bačelić, J. (2010): *Upravljanje marketing organizacijom*, Grafika Osijek, Osijek
- Bačelić, J.; Bačelić, Z.: *Menadžment financijske sigurnosti i stabilnosti gospodarskih sustava*, Zbornik radova VI. Znanstveno – stručne konferencije s međunarodnim sudjelovanjem „Menadžment i sigurnost“ 2011., Čakovec, 2011.
dostupno na http://www.safety.hr/downloads/zbornik_radova_m&s_2011.pdf (pregledano 12.06.2014.)
- Bačelić, Z.; Bačelić, J. (2012): *Paradigme o ljudskom i intelektualnom kapitalu u kontekstu menadžmenta znanja i sigurnosti*, Zbornik radova VII. Znanstveno - stručne konferencije s međunarodnim sudjelovanjem „Menadžment i sigurnost“ 2012., Sveti Martin, http://www.safety.hr/downloads/zbornik_radova_m&s_2012.pdf (pregledano 12.06.2014.)
- Bačelić, Z. (2014): *Čimbenici razvoja rane karijere*, Ekonomski fakultet Split, Doktorska disertacija, Split
- Bahtijarević- Šiber, F. (1999.): *Management ljudskih potencijala*, Golden marketing, Zagreb
- Baletić Z. (1995) : *Ekonomski leksikon*, Leksikografski zavod M. Krleža , Masmedia, Zagreb
- Boin, A., 't Hart, P., Stern, E., & Sundelius, B. (2005): *The politics of crisis management: Public leadership under pressure*. Cambridge: Cambridge University Press, prema Coombs, 2010.
- Boin, A., McConnell, A., & 't Hart, P. (2008): *Governing after crisis: The politics of investigation, accountability and learning*. Cambridge: Cambridge University Press, prema Coombs, 2010.
- Coombs, W.T.; Holladay, S.J. (2010) : *The Handbook of Crisis Communication*, Blackwell Publishing Ltd, Oxford
- Bratko, S. i suradnici (1996): *«Prodaja»*, Narodne Novine, Zagreb
- Domainko, D. (1972): *Dijagnosticiranje i projektiranje organizacijskog modela industrijskog poduzeća Kamnik*, str.25
- Druker, P. (2005): *Najvažnije o menadžmentu*, M.E.P. Consult, Zagreb
- Faber R. (1974): *A Handbook of Marketing research*, Mc. Graw-Hill Inc., New York
- Fitz-enz, J.; Davison, B. (2002): *How to measure human resources management*, McGraw-Hill, New York
- Fisher F.: *Developing an Investment Philosophy*, The Financial Analysts Research Foundation, monografija br.10
- Greenhaus, J.H. et al. (2010.): *Career management*, Sage publication, Thousand Oaks, California
- Gutić D. Barbir V. (2009) : *Ponašanje potrošača*, Fortunagraf, Omiš
- Gutić, D.; Bačelić, J.; Bačelić, Z. (2011): *Istraživanje tržišta*, Grafika Osijek, Osijek
- Gutić-Matković (2013): *Osnove menadžmenta*, Fakultet društvenih znanosti dr. Milenka Brkića, Grafika Osijek
- Hall, D. (2002): *Careers in and out of organizations*, Sage publication, Thousand Oaks, California
- Hanžeković M. i dr. (1992): *Poslovni rječnik*, Masmedia , Zagreb, 1992.
- Hart, 't P., Heyse, L., & Boin, A. (2001): *New trends in crises management practice and crisis management research. Setting the agenda*. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 9(4): 181–188., prema Coombs, 2010.
- Holladay, S.J. (2010) : *The Handbook of Crisis Communication*, Blackwell Publishing Ltd, Oxford, UK, 2010
- Howard J.H.; Sheth J.N. (1969): *The Theory of Buyer Behavior*, John Willey & Sons Inc, pp 31.
- Mencer I. (2003) : *“ Strateški menadžment i poslovna politika”*, Vitagraf, Rijeka

Mankiw, G.N. (2006): Principles of economics, Harvard University, prijevod :ZŠEM/Mate i Grafotisak, Zagreb

Nicosia, F.M. (1966): Consumer Decision Processes, Prentice Hall Inc., pp156-158.

Novak; Sikavica (2006) : „Poslovna organizacija“, Informator, Zagreb

Osmanagić Bedenik, N. (2003) : Kriza kao poslovna šansa; Školska knjiga, Zagreb

Peter L.J.; Hull R. (1989) : Peterovo načelo, Mladost, Naprijed, Zagreb

Rosenthal, U., Charles, M. T., & Hart, P. (1989). Coping with crises: The management of disasters, riots and terrorism. Springfield, IL: Charles C. Thomas. prema Coombs, 2010.

Senge, P.M. (2001): The Fifth Discipline (Peta disciplina – Principi i praksa učeće organizacije-prijevod Vujasinović, Tisak Zrinski d.d. Čakovec Nakladnik : Mozail knjiga 2001.)

Shelt, N.J. (1988): A model of Industrial Buying Behaviour, Journal of marketing, Harvard Business Review, 37, p 60

Sučević, D. (2010): Krizni menadžment, Lider, Grafički zavod Hrvatske, Zagreb

Tadić, T. (2002): Komparativna analiza strukturalističkog i resursnog pritupa strategiji poduzeća, magistarski rad, Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb

Vajner, Z. (1986.): Organizacija poduzeća, Školska knjiga, Zagreb

Webster, F.E.; Wind, Y.A. (1978) : A General Model of Understanding Organisational Buying Behavior, Journal of marketing research, pp 433-446

ORGANIZATIONAL FACTORS IN FUNCTION OF CRISIS PROTECTION

Abstract

After the initial focus on the resolution of the crisis, it is necessary to comprehend how the experience of the crisis is an ideal source of learning and detecting the factors that led to the crisis. For detection of crisis factors is possible to be focused on two basic groups: internal, such as business, financial ratios, employees and internal communication, and external, such as market position, customers, trends and external communication. Effective learning from the crisis reflects the need to establish a model of knowledge management and organizational learning from the crisis as factors preventing a new potential crisis.

Key words: factors of crisis, organizational learning, prevention



GEOINFORMATIKA KAO PODRŠKA UPRAVLJANJU KRIZAMA U ZROKOVANIM POPLAVAMA

Dino Bečić

Ured za upravljanje u hitnim situacijama, Zagreb

Petra Mutić

Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb

Sažetak

U Republici Hrvatskoj sve više smo svjedoci učestalih hidroloških pojava uzrokovanih meteorološkim ekstremima. Ekstremne količine oborina uzrokuju do sada nezabilježene vodostaje posljedica kojih su katastrofalne poplave. Štetni učinci poplava još se i danas procjenjuju. Iako su poplave prirodni fenomeni koji se ne mogu spriječiti, mogu se predvidjeti, a njihove posljedice se mogu i trebaju ublažiti. Cilj ovoga rada je prikazati ulogu geoinformatike u čitavom procesu upravljanja kriznim situacijama na temelju poplavnih događaja. Pod pojmom geoinformatika podrazumijevamo interdisciplinarnu znanstvenu disciplinu koja obuhvaća suvremene digitalne metode prikupljanja prostornih podataka, izradu prostorno-vremenskih baza podataka, modeliranje geoinformacija, matematičko-statističke obrade, metode apstrakcije i generalizacije, analizu i vizualizaciju. Iako postoje mnogi pristupi njenom istraživanju, geoinformatika sadrži tri ključne komponente: geografske informacijske sustave, daljinska istraživanja i globalne pozicijske sustave. Kroz određene procese i modele, svaka od navedenih komponenti može pružiti kvalitetnu podršku, bilo da se radi o fazama prije, tijekom ili nakon krize. Geoinformatika kao takva bitna je u donošenju odluka na temelju kojih se na vrijeme mogu poduzeti odgovarajuće zaštitne mjere i u konačnosti, što je najbitnije, spasiti ljudski životi i infrastruktura. Kako bi se što bolje prezentirala uloga geoinformatike u upravljanju krizama uzrokovanim poplavama, dati su primjeri iz domaće i svjetske prakse, kao i vlastiti primjeri autora.

Ključne riječi: geoinformatika, geografski informacijski sustavi, upravljanje krizama, poplave

1. Uvod

U Republici Hrvatskoj ali i u regiji, sve više smo svjedoci učestalih hidroloških pojava uzrokovanih meteorološkim ekstremima. Ekstremne količine oborina i dugotrajnost kišnog razdoblja uzrokovalo je zasićenje tla vodom i do sada nezabilježene vodostaje posljedica kojih su bile katastrofalne poplave. Prema Zakonu o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13, 14/14) poplava je definirana kao privremena prekrivenost vodom zemljišta, koje obično nije prekriveno vodom, uzrokovana izlivanjem rijeka, bujica, privremenih vodotoka, jezera, nakupljanja leda i morske vode u priobalnim područjima i suvišnim podzemnim vodama (ovaj pojam ne obuhvaća poplave iz sustava javne odvodnje). Također, moguće su još i umjetne (akcidentne) poplave zbog eventualnih proboja brana i nasipa, aktiviranja klizišta, neprimjerenih gradnji i sl. Iako se pojave poplava ne mogu izbjeći, poduzimanjem različitih preventivnih građevinskih i negrađevinskih mjera rizici od poplavlivanja mogu se smanjiti na prihvatljivu razinu (Strategija upravljanja vodama, NN 91/08). Cilj ovoga rada je prikazati ulogu geoinformatike i njenih sastavnica, kao jednu od negrađevinskih mjera u čitavom procesu upravljanja kriznim situacijama na temelju poplavnih događaja.

2. Pojam i podjela geoinformatike

Sve bržim razvojem računalne tehnologije dolazi do sve većeg napretka određenih znanosti i tehnologija koje koriste računalne i informacijske sustave, te ih objedinjuju u jednu cjelinu (informatika, informacijske i komunikacijske tehnologije i sustavi). Budući da je danas 80% podataka vezano za neki prostor, također dolazi do izdvajanja primijenjenih znanosti koje koriste prostorne podatke kao osnovu. Vrlo često, takve znanosti i tehnologije koje u sebi imaju i prostornu komponentu, često imaju prefiks "geo", da bi se lakše izdvojile i definirale.

Jedna od takvih primijenjenih znanosti koje se bave prostorom i prostornim podacima je i geografska informacijska znanost ili geoinformacijska znanost (engl. GIScience). Međutim za taj pojam koriste se brojni sinonimi, među kojima je najrašireniji sinonim geoinformatika, koji se najčešće koristi u Europi, pa tako i u Hrvatskoj. Generalno gledajući, geoinformatika ili geoinformacijska znanost je primjenjena znanost koja predstavlja temelj i osnovu geoinformatičkim sustavima i tehnologijama. Među brojnim definicijama koje definiraju i opisuju geoinformatiku, najčešće se koristiti ta da je, geoinformatika primjenjena znanost koja obuhvaća znanstvene temelje prikupljanja, spremanja, obrade, analize, vizualizacije i interpretacije svih podataka kojima je određen položaj (lokacija) u prostoru (Goodchild, 2009)

Geoinformatika kao takva primijenjena znanost ima tri ključne komponente: GIS (geografski informacijski sustav), GPS (globalni pozicijski sustav) i daljinska istraživanja. GIS predstavlja tehnologiju za prikupljanje, modeliranje, analizu i prikazivanje prostornih podataka, no zbog svoje primjenjivosti u drugim znanostima i disciplinama može predstavljati i kompletan sustav pomoću kojeg se lakše upravlja nekim prostorom. Čine ga četiri međusobno povezane komponente: hardver, softver, podaci, ljudi i metode. Pojam GPS kao dio GNSS-a (globalnog navigacijskog satelitskog sustava) uz pomoć radiovalova omogućuje neprekidno pozicioniranje na cijeloj Zemlji i u njezinoj blizini, dok daljinska istraživanja predstavljaju metode i tehnologije kojima se prikupljaju podaci o određenom prostoru ili objektima, bez fizičkog dodira sa tim objektima ili prostorima. Temelje se na snimanju i mjerenju elektromagnetske energije, reflektirane, apsorbirane ili emitirane od Zemljine površine.

Smatra se da će tri vodeće tehnologije 21. stoljeća biti upravo daljinska istraživanja, GIS i GPS. Njihova kvaliteta se očituje u tome da se brzo, pouzdano i ekonomično može registrirati i mjeriti velik broj prostornih podataka te ih se može multidisciplinarno analizirati i interpretirati prema potrebama korisnika. Geoinformatika prolazi kroz svakodnevni napredak, i svakim danom je njena primjenjivost sve veća i funkcionalnija, pa tako u upravljanju krizama. Kao što je već spomenuto, GIS i geoinformatika nisu sinonimi, te se ne mogu ni poistovjećivati kada se govori u njihovim ulogama u fazama upravljanja krizama. GIS služi kao centralan sustav koji upravlja podacima, koji su najčešće prikupljeni pomoću GPS-a i daljinskih istraživanja. Ovisno o kojoj fazi se radi, najčešće se sve tri komponente geoinformatike isprepliću da bi se dobio jedan rezultat.

3. Krize i upravljanje krizama

Pojam krize i krizne situacije teško je jednoznačno definirati. Zbog opsežnosti, ne postoji jedinstvena i opće-prihvaćena definicija krize. Između ostalih definicija kriza se može definirati kao svaki događaj koji je neočekivana, nestabilna ili opasna situacija ili bi mogao voditi prema njoj, a koja negativno utječe na pojedinca, skupinu ili cijelo društvo. Krizni događaj može uzrokovati smrt, ozljede, oštećenje imovine, promjene u okolišu te poremećaje u normalnom funkcioniranju društva, a njegovo se djelovanje i posljedice ne mogu spriječiti, ublažiti ili sanirati raspoloživim sredstvima i kapacitetima zajednice. Do krize često dolazi neočekivano, iznenada, nesvakidašnji je događaj, nužna je neposredna odluka, a uzroci nefunkcioniranja nisu poznati, te se stvara velika nesigurnost i prijetnja važnim ciljevima (Kuveždić Divjak, 2013: 33). Krize se mogu podijeliti u nekoliko skupina, te ovisno o autoru, postoji nekoliko različitih skupina, čiji se broj također mijenjao tijekom godina. Jedna od takvih podjela, krizu dijeli u osam skupina (Kuveždić Divjak 2013: 6, Lerbinger, 1997):

- Prirodne katastrofe (nepogode poput, poplava, uragana, koje ugrožavaju ljude, imovinu, okoliš)
- Tehnološke krize (uzrokovane ljudskom pogreškom, dovode do događaja koji mogu ugroziti zdravlje ljudi, okoliš)
- Sukobi (poput demonstracija, štrajkovi, gdje se pojedinci bore protiv društva)
- Zlostavljanje (korištenje ekstremnih taktika u svrhu izražavanja neprijateljstva)
- Organizirani zločini (poduzimanje djela za koja se zna da će prouzročiti štetu)

- Nasilje na radnom mjestu (nasilje protiv drugih zaposlenika u organizacijama)
- Glasine (lažne informacije koje nanose štetu organizaciji)
- Teroristički napadi (nesreće uzrokovane ljudskim djelovanjem, koje rezultiraju velikim gubicima ljudskih života i imovine)

Međutim, među pojmovima koji se često spominju kada se govori u krizama su nesreća, katastrofa, hitna situacija (Kuvedžić Divjak 2013: 34). Nesreća je događaj koji događaj prouzročen iznenadnim djelovanjem prirodnih sila, tehničko-tehnoloških ili drugih faktora koji ugrožava zdravlje i život ljudi i životinja, odnosno događaj koji uzrokuje štetu na materijalnim i drugim dobrima i okolišu (NN 2004). Katastrofa je svaki prirodni ili tehničko-tehnološki događaj koji opsegom, intenzitetom i neočekivanošću može ugroziti zdravlje i živote većeg broja ljudi, te imovinu veće vrijednosti ili okoliš, a čiji nastanak nije moguće spriječiti ili posljedice otkloniti redovitim djelovanjem nadležnih tijela i operativnih snaga zaštite i spašavanja (NN 2004; Kuvedžić Divjak 2013: 34). Hitna situacija je svaka situacija u kojoj fizička ili pravna osoba ima neodgodivu potrebu za žurnom pomoći hitnih službi (vatrogasaca, policije, hitne pomoći i sl.). Za razliku od krizne, hitne situacije uglavnom se rješavaju operativnim procedurama u okviru postojećih kapaciteta organizacije, odnosno zajednice (Kuvedžić Divjak 2013: 34).

Nakon definiranja krize i podjele kriza u skupine, u novije vrijeme se postavlja i pitanje upravljanja krizama. Budući da svaka kriza prouzroči gubitke, na svim nivoima, krize dovode do novog interesa s obzirom na financije, koje postaju glavni pokretač istraživanja kriza i njihovim upravljanjem. Kriza uzrokuje materijalnu štetu i financijske gubitke, što dovodi do potražnje za znanjem koje će moći ponuditi odgovore na pitanja: kako izbjeći krizu, kako minimizirati potencijalne gubitke, te kako pravodobno postupati i reagirati u krizi da bi se zaštitila uložena materijalna sredstva i ljudski životi? To su zadaće upravljanja krizom (Kuvedžić Divjak 2013: 7).

Upravljanje krizom je disciplina koja se bavi preventivnim pripremanjima za krize prije nego se one dogode, odgovorom na njih tijekom krize, te potporom i ponovnom izgradnjom društva nakon krize. Obično odgovornost za vladino upravljanje u krizama počiva na institucijama za civilnu obranu ili unutar konvencionalne strukture hitnih službi. Upravljanje krizom sastoji se od metoda i aktivnosti koje se koriste kao odgovor na krizni događaj, utvrđivanja parametara za kvantitativnu procjenu s ciljem definiranja scenarija koji mogu dovesti do krize, te komunikacije koja se odvija u fazi odgovora. Za razliku od upravljanja rizikom koji se sastoji u procjeni potencijalnih prijetnji i pronalaženju najboljih putova za zaobilaženje tih prijetnji, upravljanje krizom sastoji se u bavljenju prijetnjama prije, za vrijeme i nakon njihove pojave (Kuvedžić Divjak 2013: 35). Za razliku od upravljanja rizikom koji se sastoji u procjeni potencijalnih prijetnji i pronalaženju najboljih putova za zaobilaženje tih prijetnji, upravljanje krizom sastoji se u bavljenju prijetnjama prije, za vrijeme i nakon njihove pojave (Kuvedžić Divjak 2013: 36).

Također, treba spomenuti da je upravljanje krizama kružni ciklus, te poput samih kriza, može se podijeliti u nekoliko faza. Od mnogih, najčešće je spominjana podjela kreirana od američke Federalne agencije za upravljanje krizama (engl. FEMA, Federal Emergency Management Agency). Prema toj podjeli, upravljanje krizama sastoji se od 4 faze (sl.1): ublažavanje (mitigacija), pripravnost, odgovor (reakcija), oporavak.

Slika 1. Faze upravljanja krizom



(Izvor: FEMA, 2003)

4. Geoinformatika u fazama upravljanja krizama

4.1. Faza „Ublažavanje“

Prije nego li se dogodi poplava, naglasak je na prve dvije faze. Prva od njih je ublažavanje. Svrha uloge sastavnica geoinformatike u ovoj fazi je ublažiti buduće potencijalne poplavne događaje kroz pravovremeno identificiranje vremenskih prilika koje bi mogle dovesti do poplava pomoću daljinskih istraživanja, izradu karata opasnosti i rizika od poplava.

Satelitskim daljinskim istraživanjima mogu se odjednom sagledati i ispitati goleme površine, što je osobito važno za registriranje globalnih ili regionalnih fenomena poplava. Rad meteoroloških satelita temelji se na Plancovu zračenju crnog tijela: svako tijelo zrači elektromagnetsku energiju, a valna duljina tog elektromagnetskog zračenja ovisi o temperaturi tijela. Izvor tog zračenja može biti Sunce (kratkovalno zračenje) ili sustav Zemlja - atmosfera (dugovalno ili toplinsko).

Meteorološki sateliti najčešće pribavljaju pregledne slikovne i digitalne informacije o naoblaci, temperaturi, zračenju, vjetru i oborini. Satelitima je moguće kontinuirano pratiti kretanje oblačnih sustava i na bazi te informacije procjenjivati moguću količinu oborina palu na neku površinu pri čemu točnost procjene zavisi o kalibraciji. Razlikuju se orbitalni i stacionarni sateliti. Orbitalni sateliti kruže oko Zemlje na visini od oko 850 km, od kojih svaki napravi 12.5 ophoda tijekom 24 sata. Snimak čitave Zemlje realiziraju tijekom 12 sati. Geostacionarni sateliti kruže zajedno sa Zemljom, a stacionarni su iznad ekvatora na visini oko 36 000 km (GOES, GMS, METEOSAT). Europska svemirska agencija (ESA) 1977. godine lansirala je geostacionarni METEOSAT (METEOrological SATelite), čije produkte svakodnevno možemo pratiti u izvještajima nacionalnih meteoroloških službi. U Državnom hidrometeorološkom zavodu (DHMZ) postoji prijemna stanica za komunikaciju s METEOSAT-om što podrazumijeva prijem slike oblaka, kao i analitičke i prognostičke karte (Pandžić, 2002). ESA sateliti METEOSAT pretražnim radiometrima daju slike u vidljivom i infracrvenom dijelu spektra. Uspješan niz slijedio je novom generacijom satelita MSG (engl. Meteosat Second Generation) od 2002. godine, zajednički projekt ESA i Eumetsat (engl. Organisation for Exploitation of Meteorological Satellites). Sateliti MSG su većih dimenzija i boljih osobina, a koriste se za promatranje vremenskih prilika nad Europom, Afrikom i Atlanskom oceanu. Meteorološki sateliti postali su toliko važan dio naših svakodnevnih života da bi njihovo duže nefunkcioniranje postalo nezamislivo (Mulahusić, Oštir, 2014). Satelitska mjerenja oborina trebaju se koristiti zajedno s radarskim i onim vršenim kišomjerima. Kalibracija satelitskih opažanja je neophodna, a konačni rezultat predstavlja samo vjerojatnost pojave oborina.

Za razliku od satelita, meteorološki radari su uređaji koji emitiraju elektromagnetske impulse u atmosferu, kada elektromagnetsko zračenje naleti na objekte kapljice kiše ili zrna leda, ono se reflektira i vraća prema izvoru - radarskoj anteni. Primljeni signal se obrađuje u računalu i izračunavaju se intenzitet i položaj oborine te brzina i smjer vjetra. Na temelju tih informacija izrađuju se kratkoročne prognoze vremena koje su ključne u sustavu ranog upozoravanja na opasne meteorološke pojave. Najnoviji modeli radara primjenjuju tehniku dvostruke polarizacije i doplerovih mjerenja. Primjenom dvostruke polarizacije omogućena je klasifikacija tipa oborine kojom se razlučuju kiša, snijeg i tuča, dok se primjenom doplerovih metoda određuje brzina premještanja radarskih odraza. Kad se radarski podatak poveže s geografskom kartom i lokacijama na karti (GIS), lako se može prognozirati vrijeme kad će oborina započeti i koji je očekivani intenzitet oborine. Važna je upotreba radara u ranom meteorološkom upozoravanju na opasne pojave jer se praćenjem oblačnih ćelija točno, sa sigurnošću 90%, određuje gdje i kad će nastupiti nevjeme ili samo započeti kiša ili snijeg. Meteorološka mreža radara DHMZ-a sastoji se od 9 radara, do kojih su trenutno najoperativniji Čepin kod Osijeka i Bilogora kod Pitomače dometa 250 km te najnoviji mini radar u Dubrovniku na Žarkovnici. Kako radari omogućuju opažanje lokalnih gibanja oborinskih epizoda idealni su za predviđanje poplava na malim područjima. U novije doba, razvoj geoinformatike i telekomunikacija omogućava kombinaciju radarskih slika s analitičkim i prognostičkim meteorološkim kartama te sa satelitskim snimkama.

Valja napomenuti kako je trenutno u svijetu predstavljena najnovija tehnologija za poboljšanje klimatskih i vremenskih prognoza, lakše praćenje suše te bolje predviđanje poplava uzrokovanih obilnim kišama ili topljenjem snijega što će pomoći kod obrane od poplava. Radi se o SMAP (engl. Soil Moisture Active Passive) NASA-inoj misiji satelita koji će proizvoditi visokorezolucijske najpreciznije karte vlage u tlu ikad snimljene iz Svemira (URL 1). Slično, ESA je 2009. godine lansirala satelit SMOS (engl. Soil Moisture and Ocean Salinity) za mjerenje vlažnosti tla i saliniteta oceana. Kvalitetnije praćenje vlažnosti tla omogućuje kvalitetniju prognozu oborine i temperatu-

re. Sustav prognoziranja pomoću daljinskih istraživanja izvor je informacija za identifikaciju poplava, definiranje područja rizika od poplava, doprinosi GIS hidrološkom modeliranju i uspostavi geoinformatičkog sustava za rano upozoravanje od poplava.

Europski sustav za upozorenje od poplava (engl. European Flood Awareness System - EFAS) daje pregled trenutačne i predviđene situacije u pogledu poplava. Popuno operativan od listopada 2012., u sklopu programa Copernicus i unutar Službe za upravljanje kriznim situacijama, EFAS pruža i do 10 dana unaprijed upozorenja od poplava svojim partnerima, nacionalnim i regionalnim hidrološkim službama te Europskom odgovornom koordinacijskom centru (URL2). U Hrvatskoj, u tijeku je izrada sustava za prognoziranje poplava na slivovima Save i Kupe do Siska, zajednički projekt Hrvatskih voda i DHMZ-a, koji će predstavljati važnu negrađevinsku mjeru upravljanja rizicima od poplava i doprinijeti smanjenju poplavnih rizika odnosno poplavnih šteta kroz rano upozorenje i pravovremenu pripremu obrane od poplava.

U fazi ublažavanja svi podaci prikupljeni radarima i satelitima kroz daljinsko istraživanje u gotovo svim slučajevima moraju biti obrađeni kroz GIS. Tako svi podaci o meteorologiji, hidrologiji određenog područja između ostalih prostornih podataka pohranjeni su u bazama podataka. Izrada baze podataka, koja se u daljnjim koracima koristi za daljnju obradu, svakako je jedan od osnovnih koraka u fazi ublažavanja.

U fazi ublažavanja podrazumijevaju se i izrade zakonskih okvira u slučajevima katastrofa, u ovom slučaju, poplava. Na temelju Zakona o vodama (Narodne novine, br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14) kojima je u hrvatsko zakonodavstvo transponirana Direktiva 2007/60/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2007. o procjeni i upravljanju rizicima od poplava, Hrvatske vode kao nadležno tijelo za svako vodno područje, a po potrebi i za njegove dijelove izrađuju prethodnu procjenu rizika od poplava, karte opasnosti od poplava, karte rizika od poplava i u konačnici Plan upravljanja rizicima od poplava kao sastavni dio Plana upravljanja vodnim područjima. Korištenjem GIS-a izrađene su karte opasnosti i rizika od poplava, pri čemu je GIS kao sustav pružio najbolju podršku pri samoj analizi i modeliranju prostornih podataka. Karte opasnosti od poplava sadrže prikaz mogućnosti razvoja određenih poplavnih scenarija, dok karte rizika od poplava sadrže prikaz mogućih štetnih posljedica razvoja scenarija prikazanih na kartama opasnosti od poplava.

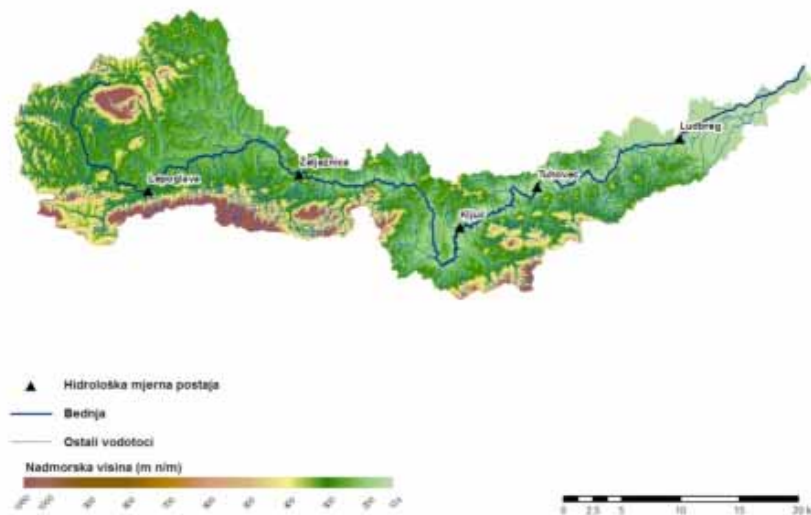
4.1.1. Izrada karata opasnosti od poplava

Prikazivanjem vlastitih rezultata hidrološkog modeliranja u GIS okruženju željelo se pokazati da se korištenjem dostupnih prostornih podataka mogu izraditi vrlo bitni analize i modeli koji mogu doprinijeti sustavu zaštite od poplava. U hidrologiji, GIS nalazi svoju primjenu u realizaciji i pojednostavnjenju najkompleksnijih zadataka do jednostavne izvedbe onih manje složenih. U radu je korišten programski paket ArcGIS (Environmental System Research Institute - ESRI) te ekstenzije ArcHydro (ESRI), HEC-GeoHMS (Geospatial Hydrologic Modeling System, US Army Corps of Engineers - USACE) i HEC-GeoRAS (Geospatial River Analysis System, USACE). Prostorni obuhvat modeliranja odnosi se na slivno područje rijeke Bednje a svi slojevi izrađeni su u službenoj kartografskoj projekciji Hrvatske HTRS96/TM (poprečna Mercatorova projekcija).

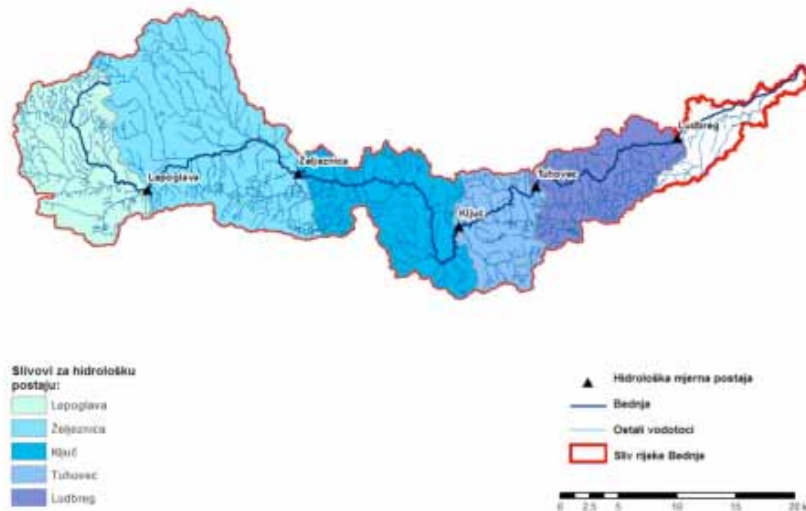
Samo slivno područje nekog vodotoka definirano je kao površina omeđena vododjelnicom (razvodnicom) s koje se vodene površine slijevaju prema nekoj točki tog recipijenta (Srebrenović, 1986).

Kako se u GIS-u podaci dijele na rastere i vektore, glavni ulazni podatak bio je digitalni model reljefa (DMR) u rasterskom i vektorskom obliku te vektorska mreža vodotoka i hidrološke postaje DHMZ-a. Digitalni model reljefa je, najjednostavnije rečeno, statistički prikaz kontinuiranih površina reljefa (u vektorskom ili rasterskom obliku) s nizom poznatih x, y i z koordinata unutar proizvoljno odabranog koordinatnog sustava (Miller i Laflamme, 1958, Šiljeg 2013). Pomoću DMR-a i navedenim GIS alatima izračunat je sliv rijeke Bednje i svih njezinih pritoka. Kako je DMR ovdje predstavljen rasterom, točnost pomoću koje prikazuje hidrološku stvarnost sliva predstavljena je prostornom rezolucijom (veličinom ćelije) 10 metara. Slika 2. prikazuje produkt obrade DMR-a, odnosno dobiveni sliv rijeke Bednje, dok slika 3 prikazuje izračunate slivne površine za 5 hidroloških postaja na rijeci Bednji (Lepoglava, Željeznica, Ključ, Tuhovec i Ludbreg).

Slika 2. Sliv rijeke Bednje

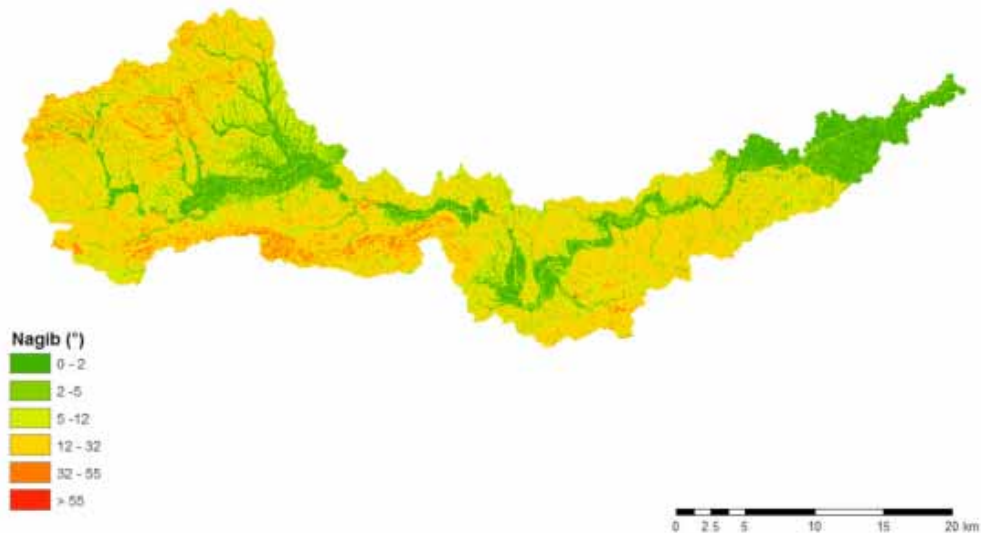


Slika 3. Slivne površine rijeke Bednje

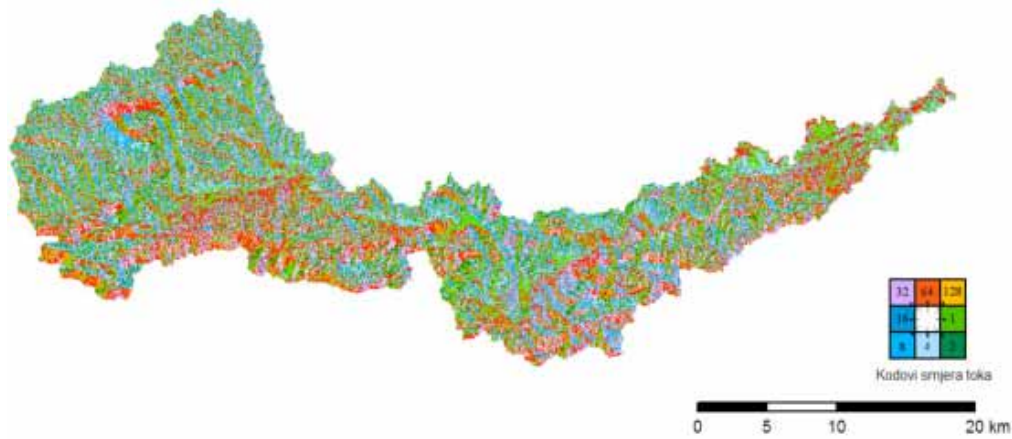


Dobivene površine slivova mogu se koristiti kao jedan od ulaznih podataka u daljnje hidrološke modele, npr. "Rainfall-runoff", odnosno prilikom pretvaranja oborina u otjecanje ili kod izračuna vremena tečenja vodnog vala. Na temelju visinskih podataka i u smjeru najvećeg nagiba (sl. 4), izračunat je smjer otjecanja svake ćelije (sl.5).

Slika 4. Nagib



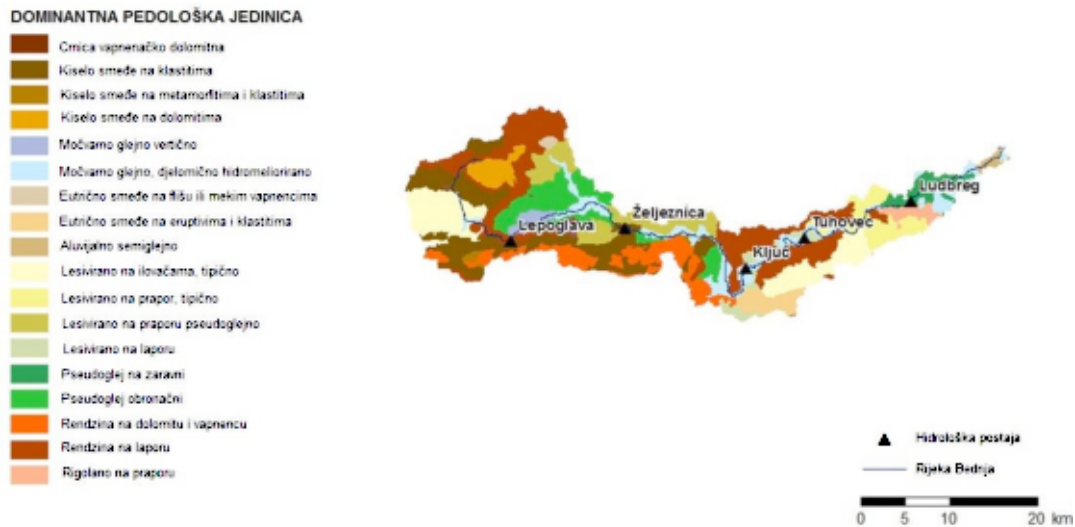
Slika 5. Smjer otjecanja



Jedna od važnijih karakteristika GIS-a je preklapanje slojeva. Ukoliko su slojevi jednakog prostornog obuhvata i jednake kartografske projekcije oni se vrlo lako mogu preklapati i na taj način ubrzati i olakšati prostorne analize te donošenje odluka.

Prije nego li se poplava dogodi, bitno je analizirati vrstu i dubinu tla. Tlo ima direktan utjecaj na protok vode, a intenzitet infiltracije oborina također je ovisan o propusnom kapacitetu tla. Najčešći indikator propusnosti tla je tekstura tla. Otjecanje koje je rezultat intenzivnih oborina je brže i veće kod glinovitih tala (niski stupanj infiltracije) nego pjeskovitih (veća infiltracija zbog većeg prostora između granulometrijskog sastava). Na temelju analize tla na slivu Bednje (sl. 6) dobivena je reklasifikacija vrste tala u hidrološke grupe tala (A-D) koje mogu biti okvirni ali važan pokazatelj o kakvoj je infiltraciji i otjecanju riječ ukoliko dođe do poplavnog događaja (sl.7).

Slika 6. Reklasifikacija vrste tala

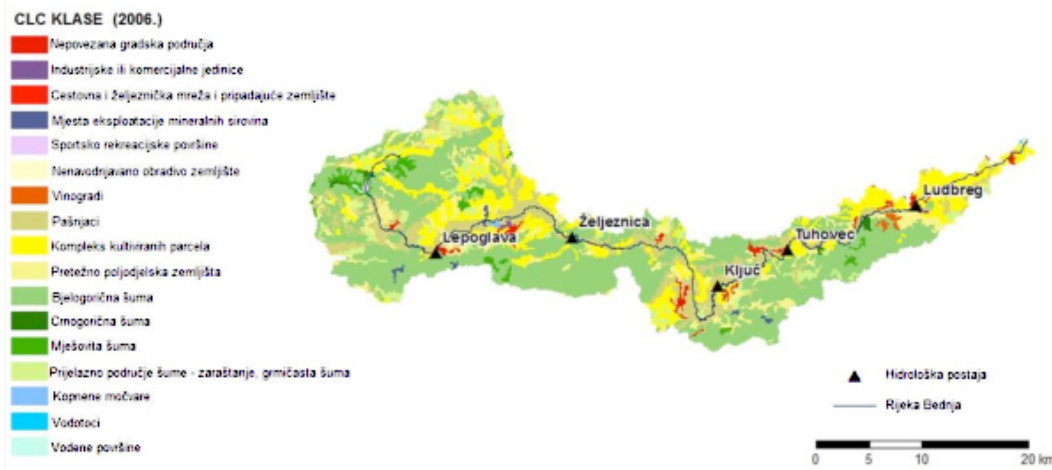


Slika 7. Hidrološke grupe tla



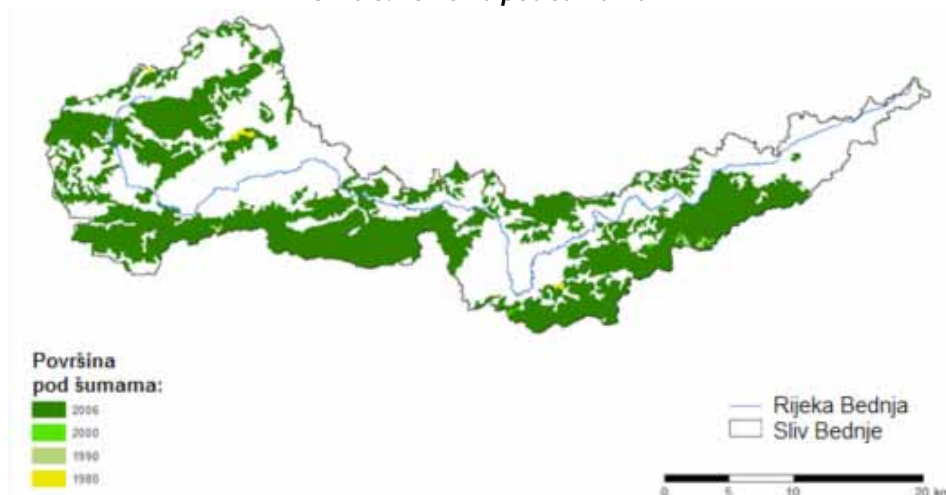
Osim tla, bitna je i analiza stanja i promjena zemljišnog pokrova i namjeni korištenja zemljišta na slivnom području (sl.8). Primjerice, šumske površine usporavaju širenje poplava smanjujući brzinu i količinu protoka vode.

Slika 8. Analiza stanja i promjena zemljišnog pokrova i namjeni korištenja zemljišta



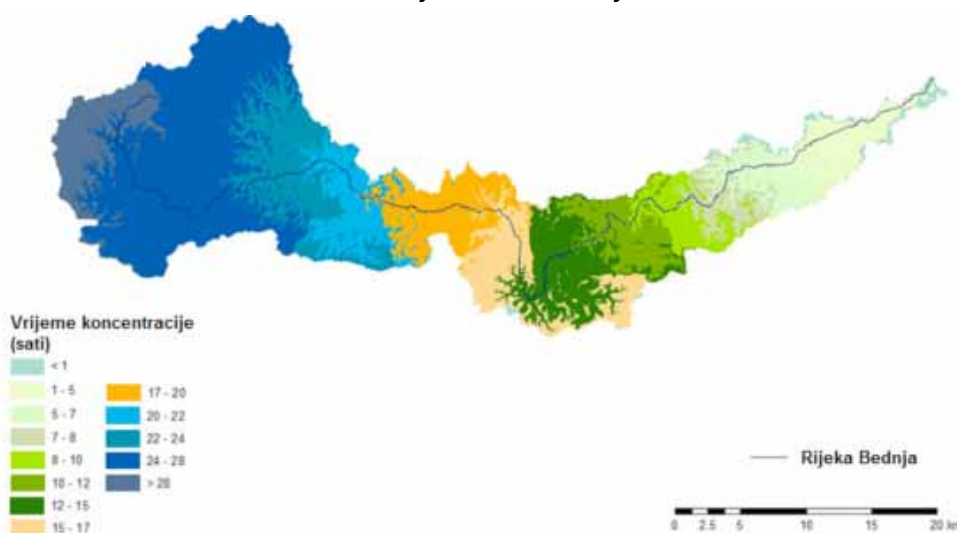
Osim toga, retentiraju snijeg i usporavaju topljenje snijega (smanjuju jačinu sunčevog zračenja). Na taj način šume pospješuju smanjenje opsega poplavnih površina (sl.). Za razliku od šuma, izgrađena urbana područja zbog onemogućene infiltracije te uslijed kratkotrajnih pljuskova, sve češće su pogođena poplavama.

Slika 8. Površina pod šumama



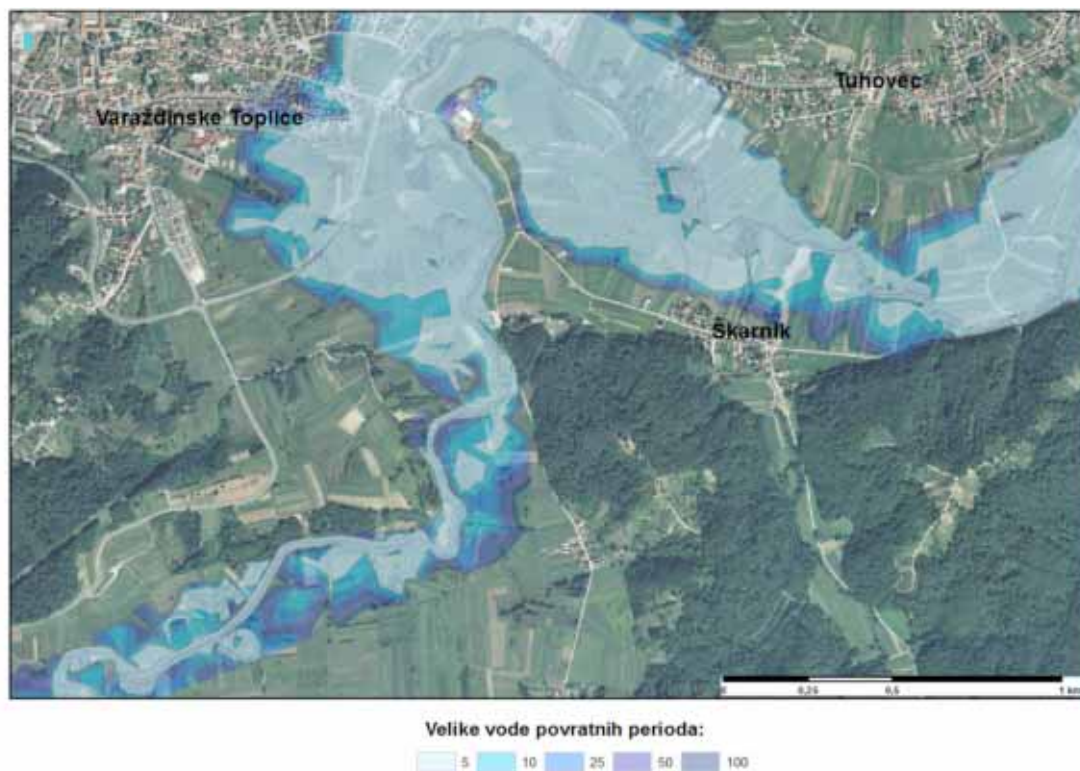
Pomoću GIS-a, matematičkim izračunima može se izračunati i vrijeme koncentracije, odnosno vrijeme koje je potrebno da kap efektivne oborine sa najudaljenije točke na slivu stigne do ušća (sl.9). Za izračun su se, između ostalog, koristile su se Manningove vrijednosti hrapavosti i nagib rijeke.

Slika 9. Vrijeme koncentracije



Ovakav podatak bitan je prilikom propagacije poplavnog vala kako bi se na vrijeme poduzele odgovarajuće mjere zaštite od poplava. Vjerojatnost pojavljivanja velikih voda na nekom području opisuje se tzv. povratnim razdobljem. Povratno razdoblje nekog promatranog iznosa hidrološke ili (meteorološke) veličine je onaj vremenski period u kojem se taj iznos ili veći od njega pojavljuje prosječno, tj. prema računu vjerojatnosti, jedan puta. U ovome radu korištena je Log Pearson III distribucija kako bi se prognozirala vjerojatnost velikih voda za povratna razdoblja T5, 10, 20, 25, 50 i 100 godina. Iskustva iz posljednjih poplava u Hrvatskoj su pokazala da se javljaju i veće vode od velikih voda visokih povratnih razdoblja na koje su dimenzionirani postojeći zaštitni sustavi (Đuroković, Biondić i Sitar, 2012). Kako je cjeloviti fenomen, a prije svega doseg svake poplave, najjasnije, najizravnije i najpreciznije opisan maksimalnim vodostajem koji se pojavio na pojedinom mjestu (Bonacci i Oskoruš, 2011) koristili su se historijski podaci DHMZ-a o maksimalnim vodostajima za odabrane hidrološke postaje. Obradom DMR-a pomoću GIS alata, poprečnih presjeka i navedenih podataka, dobivene su sljedeće potencijalne poplavne površine za odabrane lokacije (sl.10) Za podlogu dobivenih poplavnih površina korištena je digitalna ortofoto karta (DOF) Državne geodetske uprave.

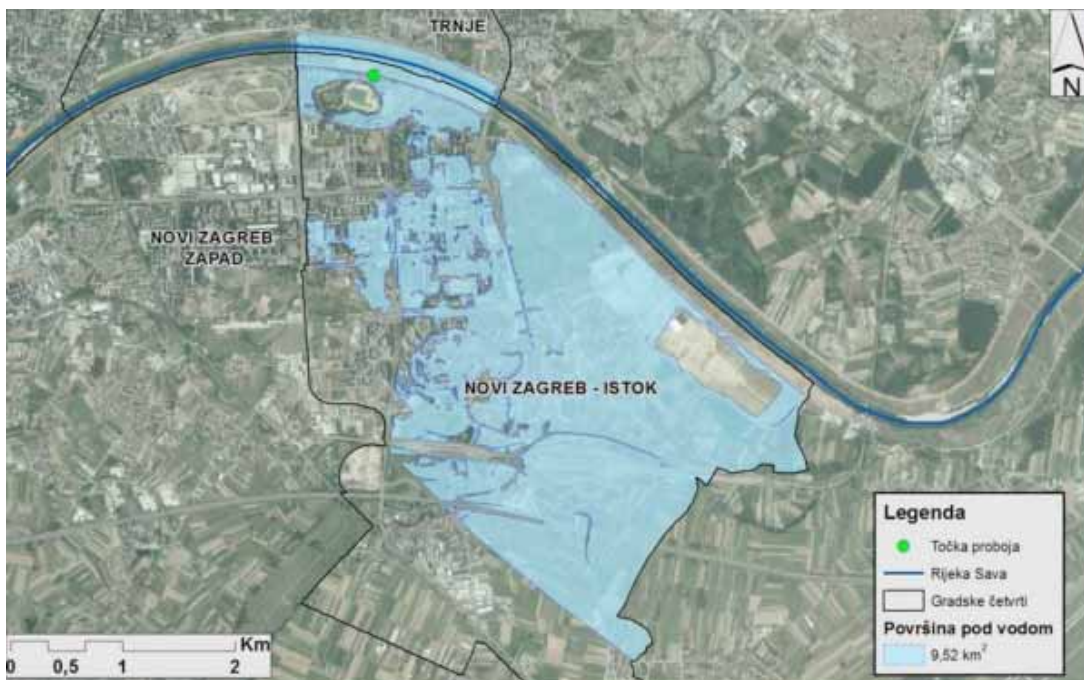
Slika 10. Potencijalno poplavno područje



4.1.2. Izrada karata rizika od poplava

Modeliranjem poplavnog područja izrađuju se karte opasnosti od poplava. Iza svake karte, stoje brojni modeli, izrade baze podataka, te naravno prostorni podaci korišteni za izradu modela. Sljedeći korak u fazi ublažavanja bile bi izrade karte rizika od poplava. To su karte, na kojima se GIS analizama preklapaju potencijalna poplavna područja, sa prostornim podacima koji uključuju infrastrukturu, stanovništvo. Pomoću karata rizika, pokušava se dobiti potencijalni utjecaj katastrofe na cjelokupno ljudsko djelovanje, te utvrditi moguća šteta sa prostornog i financijskog aspekta.

Sličnom metodologijom izrade poplavnih područja kao u navedenom primjeru za izradu karata opasnosti, dobile su se i karte opasnosti za područje Grada Zagreba. Budući da je Zagreb relativno siguran od poplava, zbog dobrih nasipa, u modeliranju su se uzeli potencijalni parametri koji su uključivali i potencijalnu situaciju kada bi došlo do proboja nasipa (sl. 11).

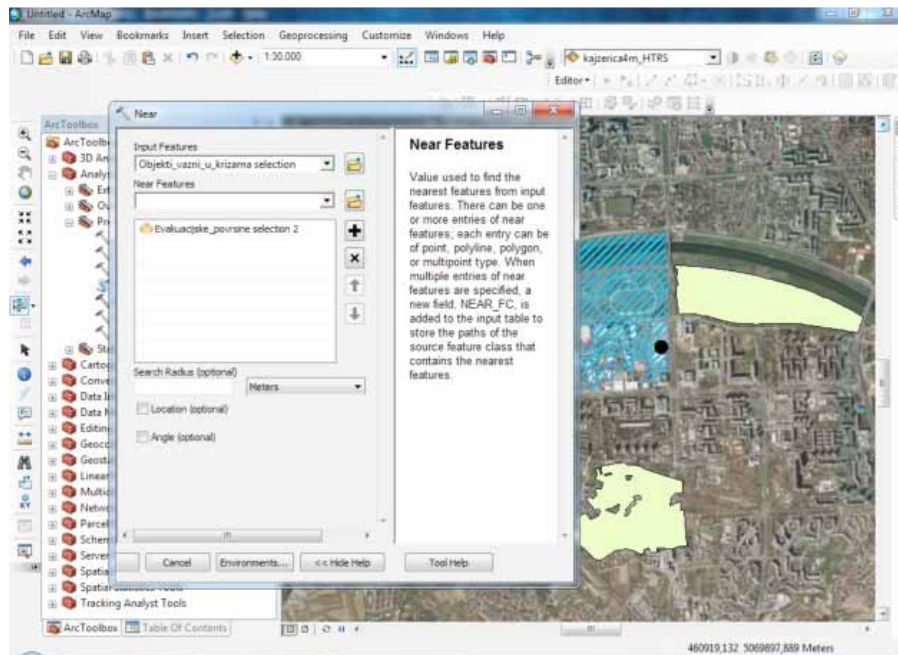
Slika 11. Karta opasnosti od poplava za područje četvrti Novi Zagreb - Istok

Budući da je šire zagrebačko područje jedno od potencijalno najugroženijih potresnih područja u cijelom Hrvatskoj, ovakvim pristupom htjelo se prikazati kakva je ugroženost područja pod takvim uvjetima, te su se napravile karte rizika od poplava (sl.12).

Slika 12. Karta rizika od poplava u slučaju pucanja nasipa

4.2. Faza „Pripravnost“

U fazi ublažavanja se daje prioritet analizi rizika, a u fazi pripreme se računaju i izrađuju modeli kako i na koji način reagirati kada se dogodi poplava. Na osnovu određenih GIS analiza moguće je daljnje planiranje ostalih faza. Kroz fazu ublažavanja se traže rizična područja s obzirom na nadolazeću katastrofu, u ovom slučaju poplavu, a u fazi pripreme, nalaze se najbolja moguća rješenja. U fazi ublažavanja našla su se ugrožena područja, a kroz ovu fazu se traže najbolje rješenja reakcije i prema njoj se izvode vježbe, koju provode pripadnici žurnih službi, i službi zaštite i spašavanja. Prema tim teoretskim pretpostavkama, modeliraju se scenariji u slučaju poplave. U ovoj fazi, vrlo je bitno odrediti sigurna područja koja nisu ugrožena, izračunati kako i na koji način najbrže pomoći unesrećenima, te gdje se skloniti. Sa takvim parametrima, moguć je i sustav ranog upozoravanja građana putem interneta. Kroz fazu pripreme u veliku ulogu igraju i GIS alati, koji sa svojim naprednim analizama mogu dati najbolja rješenja na postavljena pitanja: „Gdje se skloniti“, „Koji je najbliži put“, itd, pri čemu se ističe aplikacija ArcMap, sa alatom „Near“, pomoću koje se može izračunati i najbliža koje je najbliža evakuacijska površina s obzirom na poplavno područje (sl. 13).

Slika 13. Korištenje alata „Near“ u aplikaciji ArcMap pri analizi

Kako su dobivene karte velikih voda povratnih perioda, ali i službene karte opasnosti i rizika od poplava ograničene mogućnosti dvodimenzionalnih prikaza (2D) a čovjekovo poimanje prostora koji ga okružuje uvelike se temelji na vizualnoj informaciji, u cilju postizanja 3D vizualizacije, iskoristila su se novija dostignuća u geoinformatici. Prođor modernih tehnologija u područje geoznanosti posljednjih je desetljeća dosegno neslućene razmjere. Računalom podržano upravljanje prostorom nije samo obična filozofija, ono danas postaje stvarnost, a računalna grafika, odnosno 3D modeli i vizualizacija važno oruđe u projektiranju, izvođenju i održavanju. Kombinirajući tekstualne i numeričke podatke s vektorskim ili slikovnim podacima GIS-a, animacijama ili videomaterijalom stječe se potpuni dojam realnosti prikaza stanja na terenu, a izvođenjem složenih analiza i različitim izračunima optimizira se vrijeme izradbe. (Marinčić 2007). Na taj se način razvila 3D geovizualizacija, rezultat 3D modeliranja. Pomoću rezultata 3D simulacije puknuća savskog nasipa u Zagrebu uslijed tisućegodišnje vode, dobiveno je poplavno područje koje se uvelike podudara onome na karti opasnosti od poplava za malu vjerojatnost pojavljivanja (URL3). Za postizanje 3D geovizualizacije ovoga rada koristili su se ArcGIS 3D Analyst, HEC-GeoRAS, SketchUp Make (Trimble Navigation) te Google Earth. SketchUp Make je besplatan i sve popularniji program namjenjen kreiranju 3D modela koje se potom vrlo jednostavno mogu integrirati u Google Earth (nekada se i sam program nazivao Google SketchUp) (sl.14 i 15).

Danas vjerojatno najpoznatiji alat za vizualizaciju, Google Earth, uključuje fotorealistični prikaz, teksturu materijala, pravilnu osvjetljenost objekata i različite atmosferske uvjete. Uz to, unutar ovog alata mogu se kreirati i vlastiti 3D modeli, koji se spremaju u javno dostupnu bazu podataka i time se korisniku mogu predstaviti makete objekata (Bugarić, 2013).

Slika 14. 3D prikaz scenarija male vjerojatnosti pojavljivanja, šire područje zagrebačkog velesajma (Google Earth)

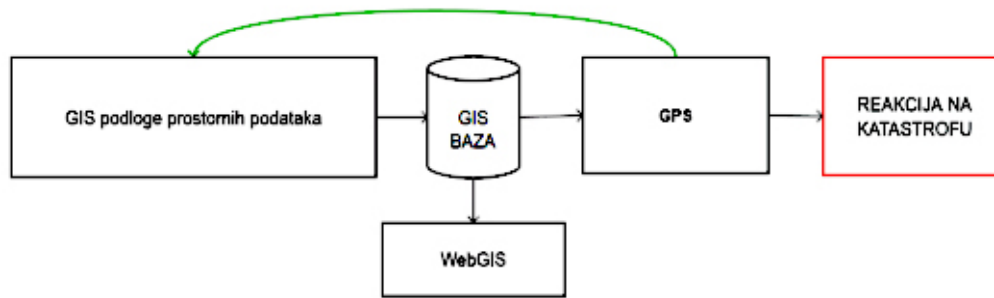
Slika 15. Potencijalno poplavno područje na Google Street View servisu

Neke od prednosti 3D prikaza poplavnih površina su: analiza rizika na višoj razini detalja, izravno prikazivanje informacija koje su nedostupne na 2D prikazima (npr. dubina vode/poplave u odnosu na visinu zgrade), olakšana vizualna interpretacija, a sve to zajedno može doprinjeti bržem i jednostavnijem donošenju odluka pripadnika žurnih službi. Peddemors i Block (2011) ukazuju da 3D dodaje razinu realizma vizualizacije rizika koji povećava svijest dionika i dovodi do razvoja boljih priprema i preventivnih mjera. Ipak, povećanje atraktivnosti vizualne prezentacije može predstavljati potencijalnu opasnost s obzirom da krajnji korisnik može razviti pretjerano povjerenje prema predstavljenim rezultatima. Treba naglasiti da se ipak radi o rezultatima 3D modela, pojednostavljenom prikazu stvarnosti što ne odgovara stvarnom stanju na terenu odnosno poplavnom području. Takvi sustavi za geovizualizaciju, mogu poslužiti u sustavu ranog upozoravanja što je također jedna komponenta faze pripravnosti. Iako trenutno ne postoji, za očekivati je da će se u budućnosti izrađivati 3D geoportali ovakvih vrsta prikaza, a razvojem Lidar tehnologije rezultati 3D modeliranja biti će još kvalitetniji.

4.3. Faza „Reakcija“

Svaka faza u upravljanju krizama završava prethodnom fazom. Ublažavanje i priprema, koje kao konkretan rezultat daju prostorne podatke potrebne za reakciju tijekom krize, na koju se kasnije nadovezuje faza obnove. Upravljanje krizama kružni ciklus te je bitno istaknuti da svaka faza nosi svoju određenu ulogu i važnost. Sama faza reakcije ne bi dala veliku korist ako prethodne faze nisu dobro provedene. U fazi reakcije vrlo često integriraju GPS i GIS kao tehnologije koje daju najbolju podršku u upravljanju krizama.

U fazi reakcije GIS pruža bazu podataka s obzirom na katastrofu, a GPS služi za praćenje i navođenje, ali i prikupljanje podataka na terenu tijekom katastrofe. Svi podaci potrebni za reakciju tijekom katastrofe pohranjuju se u bazu podataka, koja služi kao osnova za praćenje i navođenje putem GPS-a. Zato je bitno da svaka baza, osim podataka o opsegu katastrofe, ima i podatke o prometnoj mreži, na koju se oslanja GPS. Što su podaci bolji, lakše je navođenje pripadnika žurnih službi, putem GPS uređaja. Oni putem prijemnika mogu dobiti najbržu rutu, te na isti način poslati povratne informacije koje se onda revidiraju i ponovno stavljaju u bazu. Bitno je za spomenuti, da se svaki podatak može prikazati na internetu, sve u svrhu upozoravanja stanovništva o katastrofi, a tijekom faze reakcije, za obavještanje služi komponenta WebGIS, koja pruža sve funkcionalnosti GIS-a na internetu, te je dostupna svima sa pristupom internetu (sl. 16).

Slika 16. Shema uloge geoinformatičkih tehnologija u fazi reakcije

Budući da je fazi reakcije potrebno pružiti pravovremenu reakciju i odgovor, GPS se tijekom faze reakcije nameće kao tehnologija o kojoj ovisi brza i pravovremena reakcija. GPS je mreža satelita koja kontinuirano odašilje kodirane podatke o lokaciji, s pomoću kojih je omogućeno precizno određivanje položaja na Zemlji. GPS se sastoji od svemirskog segmenta (sateliti), kontrolnog (zemaljske stanice) i korisničkog segmenta (korisnici i njihovi GPS-prijamnici). Svemirski segment, koji se sastoji od barem 24 satelita (21 aktivan i 3 koji služe za rezervu), je osnova sustava. Sateliti su na oko 20 000 kilometara iznad Zemljine površine. Rad na takvoj visini omogućuje da signali prekriju veće područje. Sateliti su tako složeni u orbite da GPS-prijamnik na Zemlji može uvijek primati signale s barem četiri od njih. Kontrolni segment radi što mu ime kaže – „kontrolira“ GPS-satelite, odnosno upravlja njima prateći ih i dajući im ispravljene orbitalne i vremenske informacije. GPS signal putuje do Zemlje približno 0,067 sekundi. Ti su signali emitirani s vrlo malom snagom, oko 300 do 350 W u mikrovalnom spektru. Postoji pet kontrolnih stanica širom svijeta – 4 bez ljudi, koje služe za nadgledanje i jedna glavna kontrolna stanica. Četiri prijamne stanice bez ljudi neprekidno primaju podatke od satelita i šalju ih glavnoj kontrolnoj stanici. Korisnički segment se sastoji se od svih koji upotrebljavaju GPS i njihovih prijamnika (Lapaine, 2004).

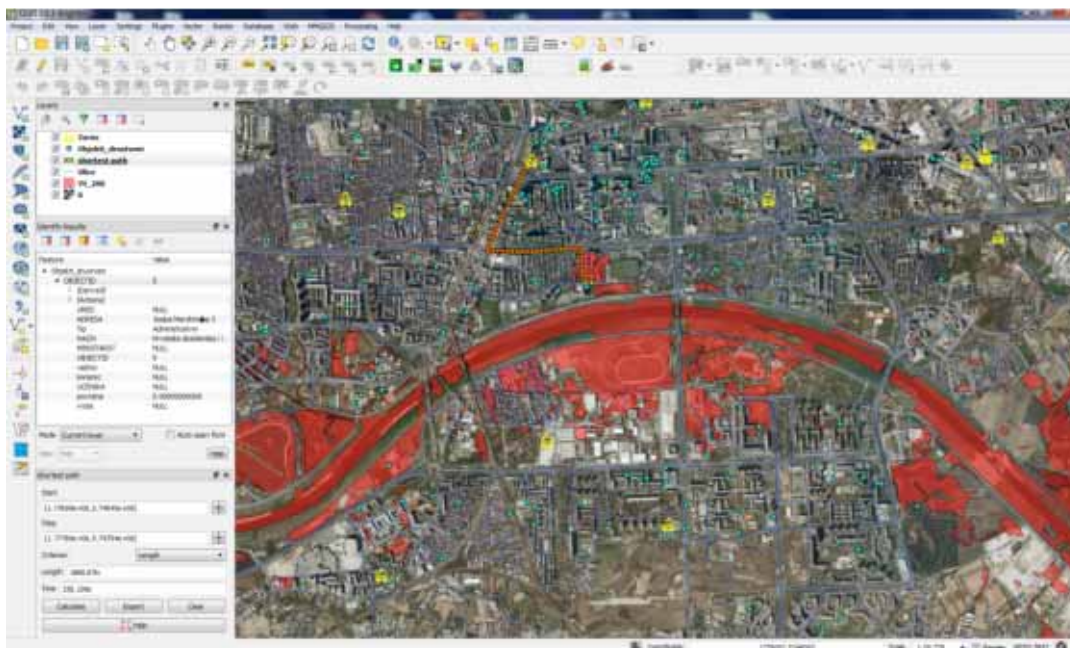
GPS kao tehnologija pruža točno i precizno pozicioniranje, te navođenje pripadnika žurnih službi koji izlaze na teren, što je bitna karakteristika u fazi reakcije. Tijekom faze reakcije na krizu, bitno je pružiti brzu reakciju na trenutnu katastrofu, u ovom slučaju poplavu. Pravovremena i točna odluka kako i na koji način reagirati na katastrofu, bitan je faktor, kojim se omogućuje glavni cilj u fazi reakcije, a to je da se spase životi, i da se minimalizira šteta na imovini. Globalni sustav pozicioniranja kao jedan od sustava globalnog navigacijskog satelitskog sustava (GNSS), nakon niza godina razvoja i poboljšanja, danas ima vrlo važnu ulogu u svakodnevnom ljudskom životu. Nakon pokretanja projekta Galileo Europske svemirske agencije (ESA) 1999. godine koji je, za razliku od GPS-a, sustav pod kontrolom civilne zajednice, Ministarstvo obrane SAD-a počinje s modernizacijom GPS-a. Primjer te modernizacije leži u činjenici da se u budućnosti planira sve već integracija GPS-a sa Galileom, a dalja u integraciji s ostalim sensorima za prikupljanje svih vrsta podataka koji služe kreiranju informacija potrebnih za bilo koji aspekt ljudskog života.

Kao primjer uređenog sustava za praćenje i navođenje ističe se sustav kojim raspolaže Javna vatrogasna postaja Velika Gorica. Sustav koristi GEOTRAG aplikaciju, koja funkcionira na GIS Cloud platformi i koja djeluje kao poslužitelj GIS podloga prostornih podataka, i GARMIN GPS uređaja kao korisnički dio GPS sustava, koji su raspoređeni u vozila (sl. 17). Zbog interoperabilnosti, omogućeno je da isti podaci budu i na aplikaciji GEOTRAG, a i u samom navigacijskom uređaju. Budući da se radi o pripadnicima žurne službe, određeni podaci su prilagođeni potrebama vatrogasne postaje. Neki od specifičnih podataka su: uske ceste, nefunkcionalni hidranti, zatvorene ceste. Ti podaci itekako utječu na rutiranje i vrijeme odaziva. Kada se radi o poplavama, aplikacija GEOTRAG uspješno navodi vozila i opskrbljuje pripadnike vatrogasne postaje relevantnim informacijama koje utječu na uspješnost reakcije (Rumora, 2014: 46).

Slika 17. Korisničko sučelje GEOTRAG aplikacije

Izvor: JVP Velika Gorica

U situaciji kada se dogodi katastrofa, bitno je znati odgovoriti na nju. Tako tijekom faze reakcije, treba se konkretno odgovoriti koja su područja ugrožena, koliko je ljudi i imovine ugroženo i koja je najbrža ruta za pomoć unesrećenima. Na sva pitanja kroz upotrebu GIS-a i GPS-a može se pravovremeno i konkretno odgovoriti. Tijekom reakcije GIS može odgovoriti na pitanja koja područja su ugrožena, koliko je ugroženo ljudi i imovine, a kroz upotrebu GIS tehnologije, mogu se navoditi pripadnici žurnih službi koji bi što prije stigli na ugroženo područje (sl. 18), pri čemu se daje važnost integraciji GIS-a i GPS-a.

Slika 18. Radno okruženje u QGIS programu pri identifikaciji putova za najbržu reakciju

Razvojem tehnologije dolazi do sve bržeg razvoja novih rješenja, čija uporaba može pospješiti fazu reakcije i odgovora na katastrofu. Jedno od takvih rješenja je i mobilni GIS, koji je skup hardware-a i software-a pogodan za terenski rad, što može biti korisno u fazi reakcije. Mnoge su pogodnosti mobilnog GIS-a. Mobilni GIS se lako integrira sa postojećim tehnologijama kao što su GPS, GSM, GPRS. Zbog integracije sa tehnologijama koje omogućuju dostupnost, na terenu se izravno može obavljati unos i analiza podataka. Budući da se mobilni GIS razvija kao tehnologija i sa multimedijским funkcijama, lako se prenose i slike i zvuk. Kao jedan od takvih uređaja, ističe se ArcPad, koji u sebi ima i funkcionalnost GPS-a, što znači da je postignuta GIS funkcionalnost na prijenosnim uređajima (sl. 19).

Slika 19. Uređaj ArcPad za terensko korištenje

Izvor: URL 4

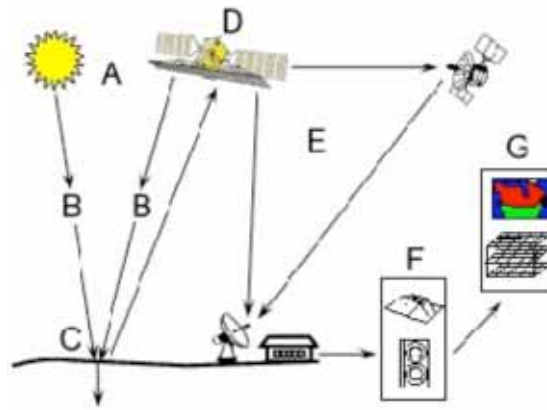
4.4. Faza „Obnova“

Nakon faze reakcije, bitno je pokrenuti proces obnove, kako bi se što prije situacija normalizirala i dovelo stanje prije katastrofe. Tijekom obnove, geoinformatika sa svim svojim komponentama i tehnologijama pruža podršku upravljanju krizama. No možda najbrže i najoptimalnije rješenje pružaju daljinska istraživanja (eng. Remote sensing), kojima se mogu prikupiti točni podaci o opsegu utjecaja katastrofe, na temelju kojih se može planirati obnova. Također, podaci se mogu prikupiti i sa GPS tehnologijom izravno na terenu, te se naknadno obrađivati kroz GIS, što još jednom pokazuje da podršku upravljanju poplavom ne pruža samo jedna komponenta geoinformatike.

Daljinska istraživanja mogu se definirati kao metode i tehnologije kojima se prikupljaju podaci o određenom prostoru ili objektima, bez fizičkog dodira sa tim objektima ili prostorima. Osnova daljinskih istraživanja je analiza elektromagnetskog spektra. Svako tijelo na zemljinoj površini emitira energiju dijela elektromagnetskog spektra, a posljedica je sunčevog zračenja. Upravo ta energija koju emitiraju objekti registriraju mjerni senzori. Prema registraciji emitirane energije, dobije se podatak o objektu mjenom na površini. Tehnike daljinskih istraživanja koriste se za mjerenja i praćenja prostornih razmjera poplavljenih područja, kako bi se učinkovito usmjerili spasiteljski napori i pružile mjerljive procjene štete koja je učinjena zemljištu i infrastrukturi. Podaci daljinskih istraživanja mogu biti procesuirani i korišteni u GIS-u, omogućavaju brzi izračun i procjenu nivoa vode, oštećenja, kao i procjenu područja za koje poplava predstavlja potencijalnu opasnost (Mulahusić i Oštir, 2014).

Model funkcioniranja daljinskog istraživanja može se objasniti na skici (sl. 20) (Mulahusić i Oštir, 2014: 14):

- A - Izvor elektromagnetskog zračenja, najčešće sunce
- B - Atmosfera, kojom valovi putuju od izvora zračenja i satelita do površine i obrnuto
- C - Interakcija sa površinom, koja se događa kada val stigne do površine zemlje
- D - Zapisivanje zračenja sa senzorom koje se odvija nakon što se zračenje raspršilo po površini, mogu se otkriti senzori koji je udaljen i nije u kontaktu sa objektom. Senzori otkrivaju zračenje i pretvaraju ga u odgovarajući zapis
- E - Signali koji koje bilježe senzori, trebaju se radiovalovima prebaciti u elektronički oblik do prijemne stanice na Zemlji. Podaci se obrađuju i kreiraju u analognim i digitalnim zapisima
- F - Obradena snimka može se koristiti u raznim analizama u svrhu dobivanja

Slika 20. Shema prikaza funkcioniranja daljinskog istraživanja

Izvor: Mulahusić i Oštir, 2014

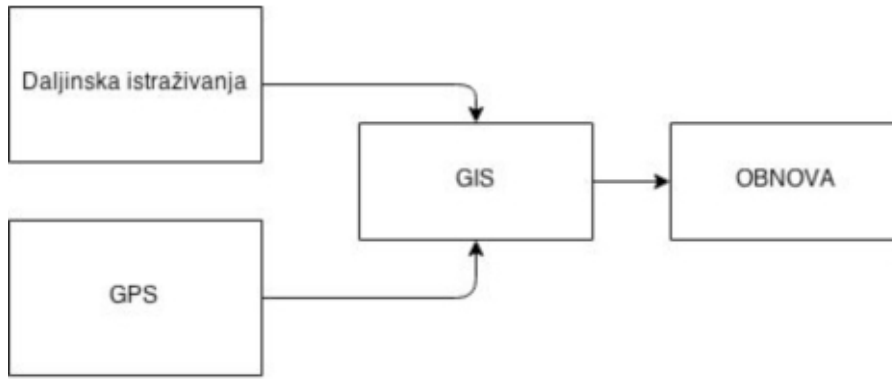
Mjerni instrumenti imaju tri važne karakteristike, a to su prostorna, spektralna i temporalna rezolucija. Prostorna rezolucija označava veličinu najmanjeg detalja kojeg je moguće uočiti na jednoj snimci. Instrumenti (senzori) mogu biti visoke, srednje, niske rezolucije. Spektralna rezolucija predstavlja broj različitih valnih duljina spektra koji određeni instrument može detektirati. Vremenska rezolucija predstavlja frekvenciju kojom se, prikupljaju snimci (dvije vrste satelita (geostacionarni i orbitalni). Orbitalni prikupljaju snimke o različitim dijelovima Zemlje u jednakim intervalima).

Tri osnovne skupine koje se koriste u monitoringu poplavnih područja tijekom faze obnove su optički sustavi srednje rezolucije (Landsat, Spot), meteorološki sateliti (NOAA-AVHRR), aktivni mikrovalni senzori (SAR). Optički sustavi visoke rezolucije obično imaju više kanala u vidljivom dijelu spektra, meteorološki sateliti imaju senzore različitih kanala u vidljivom i infracrvenom području spektra, dok su SAR senzori obično opremljeni jednokanalnim sustavom u mikrovalnom području spektra. Bitno je napomenuti da su snimci visoke rezolucije, dobiveni pomoću senzora SAR (Synthetic aperture radar) koji mogu prodirati kroz oblake, oborine i tamu, pa su prikladniji za monitoring poplavljenog područja. Idealnim satelitskim snimkama za monitoring poplavljenog područja smatraju se oni koji imaju srednju do visoku prostornu rezoluciju s ponovljenim snimanjem od jednog dana. Pri tome je poželjno da prekrivaju cjelokupno poplavljeno područje multispektralnim snimanjem (u vidljivom, bliskom IC, infracrvenom i mikrovalnom spektru), s vertikalnim dnevnim snimanjem. Za monitoring poplava najprikladniji su snimci rezolucije od nekoliko metara pa do više desetaka metara, budući da se mogu koristiti i za procjenu šteta nakon poplava, za kartiranje i precizno modeliranje dinamike događanja te za druge svrhe (Gačić, 2009: 14).

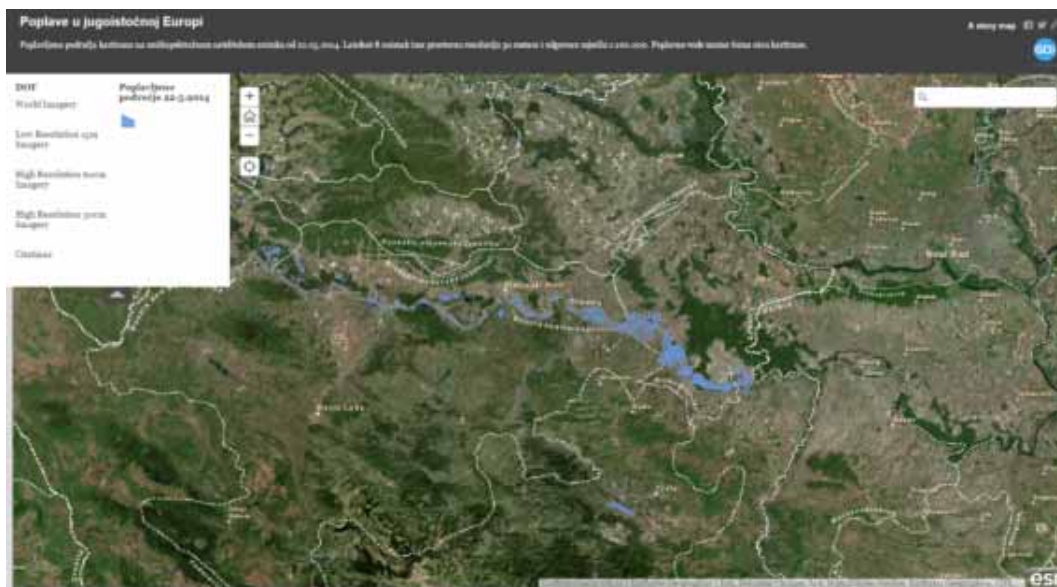
LANDSAT program pokrenut je 1972. godine. Program ima najdulje trajanje u prikupljanju multispektralnih digitalnih podataka o Zemljinoj površini iz Svemira. Prva generacija LANDSAT 1 lansirana je u srpnju 1972. godine i bila je opremljena sa multispektralnim skenerom (MSS – Multi Scanner System). Na Landsatu 7, lansiranom 1999. godine, prethodnjem u ovoj seriji, ETM+ (Enhanced Thematic Mapper) senzor osigurava 7 valnih područja multi-spektralnih podataka u 30 metarskoj rezoluciji. (Gačić, 2009, Mulahusić i Oštir 2014: 93). Od ostalih programa i satelita, značajniji su: RapidEye (BlackBridge), GeoEye 1, QuickBird, IKONOS. Neki od dostupnih aplikacija i servisa poput Google Eartha i Bing Mapsa koriste RapidEye i QuickBird satelite.

4.4.1. Primjer upotrebe daljinskih istraživanja u fazi obnove

Postoje dvije faze obnove, kratkoročna i dugoročna obnova. Glavni zadatak kratkoročne obnove je procijeniti štetu nastalu tijekom katastrofe, a tijekom dugoročne obnove, bitno je planirati budući razvoj područja s obzirom na opseg i utjecaj štete nakon katastrofe. Tijekom obnove, sve tri komponente geoinformatike pružaju podršku u upravljanju obnovom područja nakon katastrofe. Tako se daljinska istraživanja i GPS koriste za prikupljanje podataka, a GIS služi kao analitički alat za daljnje planiranje i analize (sl. 21).

Slika 21. Shema korištenja geoinformatičkih tehnologija u fazi obnove

Dobar primjer korištenja daljinskih istraživanja u fazi obnove, može se pokazati na primjeru poplava iz svibnja 2014. godine koje su pogodile jugoistočnu Europu, ponajviše Bosnu i Hercegovinu, Srbiju i Hrvatsku. Američka tvrtka ESRI, 22.svibnja 2014. godine, ustupila je satelitske snimke poplavljenog područja. Satelitske snimke dobivene su pomoću Landsat 8. Napravljeno je više snimaka, koristeći neke od karakteristika spektralnih kanala ETM+ senzora (sl.22 i 23).

Slika 22. Karta poplavljenih područja, izvornik Landsat 8 multispektralni satelitski snimak

Izvor: URL 5

Slika 23. Vidljivi spektar nakon poplave, snimljeno RapidEye satelitom

Izvor: URL 5

Za monitoring poplava, najbolje rezultate daju snimke koje koriste 4. i 5. kanal valnog područja, rezolucije 30 metara. Jedna od satelitskih snimki pogođenog područja, je upravo takva, pomoću infracrvenog spektra, prikazano je stanje prije poplave (lijevo), i nakon poplave (desno) (sl.24).

Slika 24. Pogođena područja prikazana infracrvenim spektrom

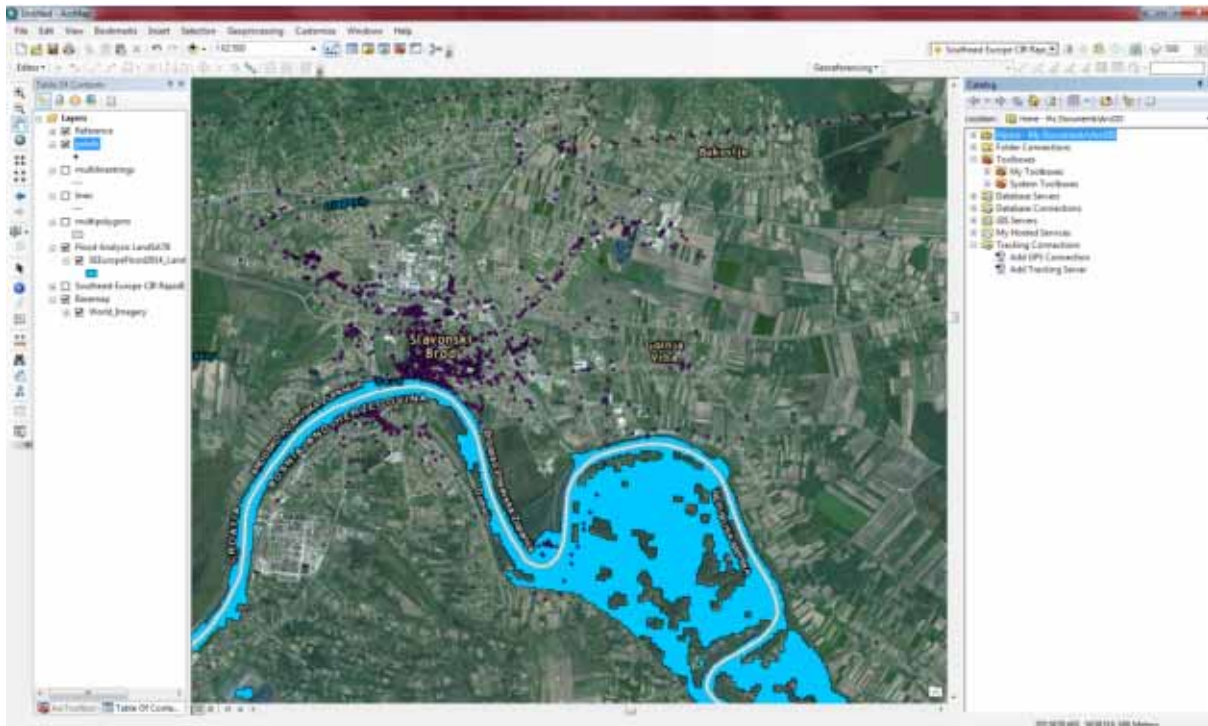


Izvor: URL 5

Kao što je spomenuto već, svaka od satelitskih snimki u procesu daljinskih istraživanja može se obrađivati u GIS-u. Snimke se pohranjuju u rasterskom (slikovnom) obliku. Nad takvim rasterskim podacima mogu se unutar GIS aplikacija provoditi analize. Kada se priča konkretno o analizama u fazi obnove, može se računati površina poplavljenog područja između ostalog. Korak dalje predstavlja manipulaciju rasterskog modela podataka i konverziju rasterskog modela u vektorski, čime se može pridonijeti kreiranju slojeva potrebnih za kompletnu analizu poplavnog područja, jer se konverzijom može postići analiza kroz preklapanje relevantnih prostornih podataka kao što su ceste, kuće, korištenje površine (od kojih svaki prostorni podataka ima svoju vrijednost).

Navedenu konverziju iz rasterskog u vektorski model podataka, obavila je tvrtka ESRI, te preko svog servisa omogućila korištenje vektorskih podataka, kojima se može pristupiti preko ArcMap aplikacije. Konverzijom je snimka dobivena satelitom Landsat 8 sa opsegom područja, pretvoren u vektorski oblik. U kombinaciji sa ostalim službenim (državne i lokalne institucije) i neslužbenim prostornim podacima (OpenStreetMap), može se pristupiti osnovnim analizama, pomoću kojih se može utvrditi opseg poplave i postaviti temeljne osnove za daljnju dugoročnu obnovu (sl. 25).

Slika 25. Radno okruženje u ArcMap aplikaciji pri početnoj analizi opsega poplave



5. Zaključak

Protekla godina biti će zapamćena po katastrofalnim poplavama koje su zahvatile jugoistočnu Europu te izazvale nezapamćene štete, ali nažalost i ljudske žrtve. Taj nesretni događaj, potaknuo je mnoge na smanjenje rizika od poplava. U ovome radu, osim primjera iz struke, željelo se na temelju vlastitih rezultata modeliranja prikazati koliki je utjecaj brzorastuće geoinformatike u svim fazama kriznog događaja, u ovom slučaju poplave. Posljedice razvoja geoinformatike i njenih sastavnica, daljinskih istraživanja, GIS-a i GPS-a, omogućuju nam da svijet vidimo drugačijim očima, koji će se u bliskoj budućnosti znatno razlikovati od onoga danas. Zato nam valja biti u skladu s njenim razvojem te u cilju smanjenja rizika, iskoristiti sve što nam ona pruža.

6. Literatura

- Bandrova, T.L., Konečný, M., Zlatanova, S., (2010): *Geographic information and cartography for risk and crisis management: Towards Better Solutions*, Berlin: Springer-Verlag.
- Bonacci, O. i Oskoruš, D., (2011): "Hidrološka analiza sigurnosti Zagreba od poplave vodama rijeke Save u novim uvjetima", *Hrvatske vode*, 19, 75, 13-24.
- Bugarić, M., (2013): *Protupožarni nadzorni sustav unaprijeđen geografskim informacijskim sustavom i na njemu utemeljenoj proširenoj stvarnosti*, Doktorska disertacija, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, Sveučilište u Splitu
- Cova, T.J.(1999): „GIS in emergency management“. U: *Geographical Information Systems: Principles, Techniques, Applications, and Management*, New York: John Wiley & Sons, 845-858.
- Coombs, T.(2010): „Crisis communication and its allied fields“. U: *The handbook of crisis communication*, Singapore: T. Blackwell Publishing, 54–64.
- Cutter, S.L. (2003); "GI science, disasters, and emergency management". U: *Transactions in GIS 7.4* „, New York: John Wiley & Sons, 439-446.
- Dimova, S.(2010): *The Role of Geoinformation in Disaster Management*; *Kartografija i geoinformacije*, 9(14), 46-57.
- Đuroković, Z., Biondić, D., Sitar, S., (2012): "Poplave i obrana od poplava u Republici Hrvatskoj i uloga i značenje glavnog centra obrane od poplava". U: *Okrugli stol, Zaštita od poplava u Hrvatskoj*. Zagreb: Hrvatske vode, 9 - 22.
- Fabrizi, A. G., Zlatanova, S., (2009): "Geo-ICT for risk and disaster management". U: *Geospatial Technology and the Role of Location in Science*, Dordrecht: Springer Netherlands, 239-266.
- Faivre S., Grbac Živković R., Radeljak P. (2013): *Formiranje i upotreba digitalnih baza podataka o klizištima u svijetu i Hrvatskoj. Primjer dostupnosti podataka na riječkom području*; *Hrvatski geografski glasnik* 75,1; 43-69
- Fendel, E.M., Van Oosterom, P., Zlatanova, S. (2005): *Geo-information for disaster management*. Berlin: Springer-Verlag.
- Gačić I. (2009): *Modeliranje poplava u programskom paketu ILWIS*, diplomski rad, Geodetski fakultet Zagreb
- Godchild M.F. (1992): "Geographical information science." U: *International Journal of Geographical Information Systems* 6, 1, 31-45
- Goodchild, M. F. (2009): "Geographic information systems and science: today and tomorrow." U: *Annals of GIS* 15, 1, 3–9
- Guberina B., Vuković O. (2012): "GIS kao potpora zaštiti i spašavanju u slučaju potresa na modelu Grada Zagreba." U: 5. Međunarodna konferencija „Dani kriznog upravljanja 2012“. Velika Gorica: Veleučilište Velika Gorica, 503-526
- Gunes, A., Kovel, J. (2000): *Using GIS in Emergency Management Operations*; *Journal of Urban Planning and Development*, 126(3), 136–149.
- Kuvedžić Divjak A. (2013): *Kartografska komunikacija u kriznim situacijama*, doktorski rad, Geodetski fakultet Zagreb
- Lapaine, M., Lapaine M., Tutić, D. (2004): *GPS za početnike*, Hrvatsko kartografsko društvo, Zagreb
- Manfré, Luiz A., et al., (2012): "An analysis of geospatial technologies for risk and natural disaster management." U: *ISPRS International Journal of Geo-Information* 1.2, 166-185.
- Marinčić, M., (2007): "3D modeli i vizualizacija u GIS okružju"; *Geodetski list*, 4, 273 - 282
- Miller, C., Laflamme, R., 1958: *The digital terrain model theory and applications*, *Photogrammetric Engineering*, 24, 433-442.
- Johnson, R. (2000): *GIS Technology for Disasters and Emergency Management*, An ESRI white paper., New York: ESRI
- Lemmens, M. (2011). *Geo-information: technologies, applications and the environment* . Springer Science & Business Media: Springer
- Lerbinger, O. (1997): *The crisis manager: Facing risk and responsibility*, Mahwah: Erlbaum

- Longley, P.A. et.al.,(2005); Geographical Information Systems: Principles, Techniques, Applications, and Management, New York: John Wiley & Sons
- Mohd. I., Seeni M., Adlibin Mansor M., (1999): Flood Prediction from LANDSAT Thematic Mapper Data and Hydrological Modeling, doktorski rad, Universiti Teknologi Malaysia
- Mulahusić A., Oštir K., (2014): Daljinska istraživanja. Sarajevo; Građevinski fakultet, Univerzitet u Sarajevu
- Pandžić, K. (2002): Analiza meteoroloških polja i sustava, Zagreb: Hinus
- Peddemors, Y. i Bloc, H., (2011): "Simulating floods in 3D: raising flood awareness" U: Urban flood risk management: approaches to enhance the resilience of communities. Graz, Austria: Graz University of Technology, 571 - 576.
- Rumora A., (2014):Upravljanje hitnim situacijama u vatrogastvu, diplomski rad, Geodetski fakultet Zagreb
- Srebrenović, D. (1986): Primjenjena hidrologija, Zagreb: Tehnička knjiga
- Strategija upravljanja vodama („Narodne novine“, 91/08)
- Šiljeg, A., (2013) Digitalni model reljefa u analizi geomorfometrijskih parametara –primjer PP Vransko jezero, Doktorski rad, PMF, Sveučilište u Zagrebu
- Taylor, M. (2010): "Toward a holistic organizational approach to understanding crisis". U: The handbook of crisis communication. Chichester: Wiley-Blackwell, 699-704
- Zlatanova, S., & Baharin, S. S. K. (2008). „Optimal navigation of first responders using DBMS.“ U: 3rd International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management 4th International Symposium on GeoInformation for Disaster Management
- Zakon o vodama („Narodne novine“, 153/09, 130/11, 56/13, 14/14)
- Zakon o zaštiti i spašavanju ("Narodne novine" 174/04)
- Zrinjski M., i dr. (2005): Modernizacija GPS-a (GNSS-2), Geodetski list 59(82), 45-61
- URL 1: Soil Moisture Active Passive (SMAP) - NASA, <http://smap.jpl.nasa.gov/>, 07.03. 2015
- URL 2 : EFAS - European Flood Awareness System, <https://www.efas.eu/>, 07.03.2015
- URL 3: Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava, <http://korp.voda.hr/>, 07.03.2015.
- URL 4: Uređaj ArcPad,
<http://www.esri.com/~media/Images/Content/partners/hardware/graphics/yuma-lg.jpg> , 08.03.2015
- URL 5: ESRI Southeast Europe Flooding,
<http://www.esri.com/services/disaster-response/floods/southeast-europe-flooding>, 14.03.2015

GEOINFORMATICS AS SUPPORT TO FLOOD INDUCED CRISIS MANAGEMENT

Abstract In Croatia we are witnessing increasingly frequent hydrological phenomena caused by weather extremes. The unprecedented water levels are caused by extreme amounts of precipitation, and as a result, we are dealing with catastrophic floods. The adverse effects of floods are estimated even today. Although floods natural phenomena which can not be prevented, could be predicted and their effects can and should be mitigated. The aim of this paper is to show the role of geoinformatics in the whole process of crisis management based on flood events. Term geoinformatics has multiple and different definitions and meanings, but usually implies that geoinformatics is interdisciplinary scientific discipline that encompasses modern digital methods of collecting spatial data, create spatio-temporal databases, geoinformation modeling, mathematical and statistical data processing, abstraction and generalization, analysis and visualization of geospatial data. While there are many approaches to its study, geoinformatics contains three key components: geographic information systems, remote sensing and global positioning systems. Through certain processes and models, each of these components can provide quality support to whether its about phases before, during or after crisis. Geoinformatics is essential applied science for making spatial decisions on time which leads to using appropriate protective measures, and finally and most importantly, to save human lives and infrastructure. In order to better present role of geoinformatic in the management of crises caused by floods, this paper provides examples from Croatian and international practice, as well as examples which were created by authors.

Key words: geoinformatics, geoinformation systems, crisis management, floods



KORISTITE ZNANJE KRIMINALISTIKE U RAZVOJU DVI TIMOVA

Doc. JUDr. Jozef Metenko, PhD.

Akademia Policajného zboru v Bratislave

Dr. sc. Soňa Trybulova

Akademia Policajného zboru v Bratislave

Sažetak

Autori studije koja se bavi pitanjima korištenje znanja u razvoju kriminalistike DVI timova. Osnovna djelatnost momčadi koje su formirane za potrebe identifikacije žrtava masovnih katastrofa nakon (Dobro je engleski pojam MFI - Mass fatality Incidenti), sustavna identifikacija temelji na znanju kriminalistike. Autori također bave uzrok DVI timova, njihove uloge upravljanja i načina rada kada su razmještene. Cilj je otvoriti raspravu o poželjnosti DVI tima za Slovačkom. Ova studija je neka Izlazi i rezultati istraživačkog projekta "Metode CSI" vysk.. 4/2008.

Ključne riječi: DVI ekipe, identifikacija žrtava nesreća, incidenata s velikim brojem mrtvih (MFI / Mass fatality incidenta), katastrofa, menadžment tima

Introduction

Over the past nearly two decades came in different parts of the world for several major accidents in which it was necessary to identify a large number of dead people. This has shown the importance of preparedness and rapid response to identifying the needs of a large number of people. This is the cause of identification teams to cope in extreme conditions early identification of the high number of victims so that they can be burial or repatriation. These are basic human and psychological grounds of major needs of civilized society. Quickly identify dead is a vital need for the survivors, because the fundamental rights of survivors include information on the confirmation of death of a close relative.

All these events led to the recommendation that Interpol began to emerge in economically developed countries (USA, Europe) concept DVI teams (Disaster Victim Identification Team). Basically the concept of the two teams, Ante Mortem (AM), which collects data from the medical documentation, from relatives, including genetic profiles and Post Mortem (PM), which cooperates with a visit to the crime scene, and a visit to the dead, and then also with continued autopsy after autopsy victims. Always for the purpose of individual identification.

DVI teams were deployed to the beginning especially in major traffic accidents. Size of operations associated with the use of DVI teams has grown significantly in the early 90s and for operations involving the identification of a higher number of victims in particular for natural disasters. Enlargement and the gradual development of DVI teams were caused mainly due to technological advances in DNA analysis (method of analysis of deoxyribonucleic acid), which is the time period youngest investigative techniques and significantly strengthened the importance of criminalistics biology methods such as individual identification. Unlike other methods of forensic biology (Uhlenhuth method of determining species belonging, Therkelson method of determining blood-group characteristics Jánky method of determining blood groups) primary DNA analysis allows identifying individuals based on biological traces, which ultimately meant the possibility of a successful identification of major the number of victims. A significant increase in the use of services DVI teams at that time due to the political level and to increase humanitarian disaster as wars (the war in the Balkans 1991-1999), natural disasters (Asian tsunami 2004), or terrorist actions (attack on the World Trade Centre in New York, 2001). It was precisely these events when dea-

ling with the identification of victims increased severity DVI teams and knowledge of criminalistics and forensic science. Discussed problem in the study hypothesis on the scope and content of the activity DVI team in Slovakia using criminalistics methods. We will try to verify this hypothesis on the analysis of existing knowledge, focusing on security structures in the Czech Republic. (STČ 02/IZS, STČ 09/IZS, STČ 12/IZS)

Analysis of needs and give DVI teams

The need for trained specialist teams to identify victims of mass disasters is increasing in many countries. This is related to the public nature of incidents in recent years. The first European DVI teams date back to the 70s and 80s of the last century in Germany, Belgium and the Netherlands. Later then, in the 90s, Spain, Finland and France. Modern form of DVI teams and their development in other countries is dated after 2001, for example. Switzerland, the UK, Slovenia, Turkey and Italy. DVI teams were developed in other countries - USA, Canada, Australia, New Zealand, South Africa and elsewhere. The trigger of this development, including international cooperation were the consequences of the attacks on the World Trade Centre in 2001 and the Asian tsunami in 2004. (Discards, 2012) still supports the creation DVI team ensures Interpol. The national DVI teams can build your own structure, have their procedures and organization. This will not preclude, in close cooperation, in which each other the lessons learned and experience in this field. The unifying element of the recommendations of Interpol. The members of the DVI teams in the world include, for example forensic doctors, including dentists, pathologists, forensic anthropologists, investigators, psychologists, support groups for survivors, photographers, reporters, office workers, computer experts, security personnel, personnel for cooperation with the media, spiritual, staff funeral services and psycho-social non-profit organizations .

What actually is DVI? DVI was one of the first systematic approach in the form of recommendations and forms for detecting the identity of victims of catastrophe. Interpol was created in 1984. The abbreviation DVI is called "Disaster Victim Identification". Even though the Slovak Republic by his team does not have a DVI (cases are resolved "ad hoc") stands become mainstream in Slovak conditions. DVI is actually a systematic process, both from the standpoint of criminalistics y, and from the point of view of organization and management procedures in place unfortunate incident. As a rule, the content of special teams within the police. Therefore, in the analysis used mainly security and police sources in the Czech Republic.

While only the DVI Central and Eastern Europe originated in the Czech Republic. Its design concept in 2006 - 2008, prepared by experts Prague Institute of Criminalistics in collaboration with experts of the Military Institute of Forensic Medicine and Toxicology 1st Faculty of Medicine, Charles University in Prague and the project of the Ministry of Interior of the Czech Republic no. 263-5. Evaluation Team also worked with the Institute for vocational Air Accidents Investigation and the Office of the Criminal Police and Investigation of the Czech Republic. Rise to the DVI team put the events of recent years, when even in the Czech Republic were resolved events with a large number of victims. For example, in 2003, came to the bus accident near the village Nažidla, which killed 19 people, in 2008 the railway accident near the town of Fountain 8 people, a fire station in abandoned buildings in Prague to Florence in 2010 necessitated 9 victims. Compilation teams to identify persons in mass casualties were previously in the Czech Republic organized an "ad hoc".

Slovak Republic while among the countries that own DVI teams do not. The unfortunate events with more victims with us settled ad hoc approach. But to be balanced partner to surrounding countries, we should these issues be addressed systemically. Help with making a DVI team we were offered by the Swiss partners. Valuable experience, however, we can also provide colleagues from the Czech Republic who have their national team have DVI. It was built on land Prague Institute of Criminalistics in 2013 and currently ends his training in Switzerland are leaders in this field. For analysis, we used the available knowledge just by colleagues from the Czech Republic.

Scope of use DVI teams

A disaster can be defined as an unexpected event that causes death or injury of a large number of people. It is therefore a "serious disruption of the function of causing major loss of life, property or the surrounding environment, which go beyond the capacities of the affected community to cope with only its own resources" (Masár a kol., 2014). Traditionally DVI teams used in the so-called. "Massive disaster" for which external assistance is nee-

ded, in particular due to congestion of internal resources, which has given the affected community and so is its ability to act independently significantly weakened. There are several types of disasters that may require assistance DVI teams. Adding to the traffic accidents are the terrorist attacks, natural disasters, industrial accidents, events connected with war, whether civil or between countries.

Another important factor determining the extent of use of DVI teams openness and closeness disaster. Closed disasters such air disaster, are those in which disaster victims are documented (although these documents are not always completely accurate). The role of DVI teams in such disasters is generally associated with the comparison remains with known information about people in a given disaster killed. In these cases, access to the AM data (ante-mortem data from death) for example information of a close relative of the victim, medical and dental documentation and documentation DNA greatly simplifies the identification. Open disasters are those in which the identity and amount of victims is unknown. To obtain information on the number and identity of victims is therefore much more complicated than in closed disasters. While at length concluded disaster victim identification is a matter for more than a few weeks in open disaster it can take several years. This is a huge number of victims, which may be several nations, nationalities and often from the territory of several states. In the case of wars and military conflicts it may take even longer, mainly due to the heavier locating victims (mass graves).

DVI teams Management

As recommended by Interpol, it is important that each Member State of a permanent DVI team to disaster ready for immediate response. When planning and managing operations DVI DVI teams follow a pre-established principles. It is first necessary to assess the extent of the disaster, and then map out an in-depth scan of the affected area, also performed counting the victims and the extent of decomposition of bodies. The next steps are to create a plan to pick up and transport the remains of bodies and the establishment of a methodology needed to identify the victims. An important parameter in the identifications to determine the extent of identification (entire bodies, certain body parts, body parts of a certain size - the last two of these types are mainly in significant damage to the bodies). An important factor in the high fragmentation remains is to create the right (human) procedure, to inform relatives about the identification of the victim. It is therefore necessary to maintain the universal ethical principles and the principles of optimal emergency communication with the affected people unhappy. It is also important not create additional secondary trauma affected persons. Option could definitely argue that the theoretical basis of all activities of managing the system work at the crime scene and criminalistics inspection.

In addition to national governments in the world deal with DVI private companies. An example is firm Kenyon, which with its about 30 full-time employees and 1,200 contract workers (pathologists, dentists, anthropologists) addresses this issue worldwide, usually at the request of local authorities.

For most countries is very costly in addition to DVI teams maintain a more technical background, for example mobile morgue. The said company therefore has six locations (USA, Canada, South America, United Kingdom, Australia and Hong Kong) complete technical background (stored in 60 trucks) and coupling of the contractors is capable of forming a functional infrastructure within hours. An example of successful cooperation on the scene is the identification of victims of terrorist attacks in London, where all identification was completed within ten days. Experts from Kenyon built on site with a mobile morgue autopsy room containing an X-ray machines, laboratory processing of DNA samples, and more. Everything was built in huge tents in the centre of London. (Furbach, 2014)

Methods for identifying

Identification of victims after mass disasters (Good is the English term MFI - Mass Fatality incidents) should follow the same rules as the identification of victims in any other incidents. The process itself such identification must be consistent to be credible for survivors. Therefore in the course of identifying victims of mass disasters place high demands on interdisciplinary collaboration of experts of many professions. Decisions associated with selecting the appropriate method for identification are influenced by several factors, namely:

- The state of the victim
- Personnel who are engaged in the identification

- Available resources and technology
- Data availability AM (ante mortem - before his death, that medical and dental documentation victims).

Until recently, the identification of victims of mass disasters never performed primarily on the basis of comparative anthropological data such as dental records and fingerprints criminalistics individual characters. Of other identifiers especially tattoos, birthmarks, scars, amputations, congenital physical defects, signs of operations (eg. Gallbladder, appendix) and implants (eg. Artificial hip joints, pacemakers). Very valuable data will also acquire the personal effects found with the bodies of the victims, of course, if they were intact and preserved (jewelry, watches, documents).

The development of DNA analysis was only a matter of time before this will highly reliable method for use in identifying victims of mass disasters. This method was first used in the United States in determining the identity of the bodies of the victims of shootings between the FBI and fanatical religious sect of David Koresh in 1993, and later in air accidents several flights with a large number of victims. (Drábek, 2005) DNA analysis was also used in large-scale natural disasters, such was the Asian tsunami in December 2004. Unfortunately, DNA profiling (DNA identification profile) was used for the identification of victims of armed conflicts and genocide, such as victims were buried in mass graves in Bosnia, as well as the identification of terrorist attacks in the US, the UK and Spain. (Lohaj, 2005)

Identification methods used in the event of disasters must be scientifically credible, reliable, and usable in terms of disaster and must be implemented within a reasonable time. The primary and most reliable methods include fingerprints, forensic dental analysis and DNA analysis. The secondary methods of identification include personal copies / medical findings and clothes.

DVI teams are made up of several groups. There is a group called Post Mortem (PM), acting at the crash scene and its members are standard police authorities, forensic doctors, photographer, technicians with GPS, recorder, drivers. Then the group Post Mortem (PM), which operates in the autopsy room, and its members are mostly forensic doctors, anthropologists, photographers, geneticists, Typists and fingerprints, autopsy assistants. The third group is a group of teams DVI Ante Mortem (AM), which tend to be part of the police authorities, photographers, criminalistics technicians, and drivers. The fourth group is the identity of the constituent group (TU) consisting of prosecutors, police authorities, forensic doctors, geneticists, workers fingerprints, laboratories, Head of AM and PM groups. The main methods of the TU criminalistics dentistry, Fingerprinting and DNA analysis. Complementary methods to image analysis and anthropological research. (Vymětal, 2012)

The process begins with the identification of victims of mass casualty site. At this point begins work group Post Mortem, which deals with the examination of the crime scene in order inspections victims and further inspections and ensuring the personal belongings of the victims and objects. Post Mortem Group continues to work in carrying out autopsies and auxiliary examinations, registration and identification of specific character traits. Ante Mortem group focuses on missing information (genetic material traces of fingerprints, photographs, etc.). The identity of the constituent group compares all available data and the evaluation of all information in cooperation with the Public Prosecutor confirmed the identity of the individual. Members of this group by group leader Ante Mortem and Post Mortem documents for establishing a person's identity by comparing identifiers.

Team members are mainly police officers who carry Criminalistic tactics procedures profiling of DNA, fingerprint, but also some acts of criminalistics dentistry and anthropology. Other specific expertise steps, such as X-ray examination and comparison of medical identification minutiae implemented within the DVI team Coroner. Part of the team is a psychologist whose aid is important not only for surviving victims, but a lot of times and the team members, because their work is challenging especially after mentally.

Labelling findings victims in Europe is united and when these operations are based on national circumstances. The data obtained from the identification of victims are recorded in the forms created by the standards of Interpol. For a group of Post Mortem available pink PM forms and identification cards (victims, body parts and objects), the group of Ante Mortem yellow Form AM (identification information obtained from persons close to an identified person, addresses treating physicians and dentists, photos, etc.) and group identity of Constituent white Form ID (identification) to which the written findings of post-mortem examinations carried out and the identity of the data ante mortem. Identification form data can be transferred after treatment to your computer, including figurative and documentation to be further processed.

What kind of Criminalistics are used to identify victims

Criminalistics identify persons or things in general. Identification of individuals but is spread over several departments criminalistics techniques and summarizes the identification of persons by external characters (including so-called portrait identification), using the ridge patterns in the form of fingerprints, using odour (ie. Odorology), using feet trace (which is one of the Trasology areas), through biological traces, but especially by the DNA, using skeletal remains (Anthropology) and teeth (Criminalistics Odontology). It should be mentioned also the visual recognition persons related by serving as one of the simplest methods of identification. But not all methods can be used, the identification of individuals by external characteristics can be carried out using the so-called dynamic characters (which a person identifies eg. by walk). The same applies e.g. people with body odour, but which in turn can be used differently - specially trained dog can smell a corpse found by example in the ruins of the house.

Work on the scene of the incident and criminalistics inspection

Inspection is the specific primary method of forensic/criminalistics investigation, which is seeking immediate observation, preliminary review and provide criminalistics and other important objects - traces. In our case, applied for trace denote all the features that enable the identification and are referred to in the remainder of the study. Inspection is determined, review, evaluate and document the physical state of the environment, as well as other important objects having a relationship with criminalistics ical relevant event. The objective is to determine the overall situation and information useful for understanding the objective truth of the event, as well as relations between objects and other relevant circumstances.

Summary of inspections is based on direct observation of a particular environment related to study criminalistics relevant event - that disaster and its victims. It is also necessary to determine the changes that arose subsequent conduct of a person and are important for Criminalistic identification. Inspection except direct observation includes other general methods as measured, comparison, description, analysis, synthesis, application of other disciplines, the use of specific methods and procedures for Criminalistic examination and, finally, recommendations made criminalistics. Reconnaissance is characterized by sensory, empirical learning material situation of physical objects and environments with logical thinking, analysis and evaluation of the information thus obtained are directed to the most objective and complete knowledge of the studied material situation or particular objects. When sighting is also found in other relevant factors are not the primary aim of inspections. In particular, investigate the causes and conditions also cover information for making assumptions and versions. (Meteňko, Bačíková, Samek, 2013)

The importance of inspections for the detection process is that it is determined through visual inspection and explores essential and significant part of the important features of objects relevant event features the actors and its cause. Results of survey, (especially the scene reconnaissance) allow the bodies involved in the cognitive process properly identify and determine the focus of further work in examining criminalistics ical relevant sites and on their documented. These results enable a vision of clarifying the nature of the events of the possible causes and conditions of its formation and entities that operate during the event on the investigated objects. The quality of the inspections carried out depends on the benefit of further action. For the purpose of clarifying the inspection referred to in terms of its importance as one of the major procedural steps. Failure to appreciate the importance of inspections leads in some cases to inconsistent execution of inspections giving rise indelible shortcomings that make it difficult or even impossible objective, complete and rapid examination, clarification, and sometimes disclosure of all relevant circumstances. Criminalistics ical theory and practice improves reconnaissance tactics and its practical implementation based on the new procedures. Inspection despite the fact that it is a criminalistics methods must also respect the ethical and legal requirements. It must be done so that it does not reduce the human dignity or endanger the life and health of participants viewing. As the results of inspections should be in the nature of evidence for any legal proceedings shall only be carried out reconnaissance operations in accordance with the rules of inspection.

Meeting can acquire knowledge primarily by direct observation. These can be used after documented as evidence. Indirect evidence - derived, obtained typically performed when inspection of quality and well prepared experienced staff who can draw the logical place to correct the effects found and examined feet and objects.

They are more likely to be useful for further criminalistics examination procedure or clarification - for example, a secondary victim identification. (Meteňko, Bačíková, Samek, 2013)

The application of information theory in reconnaissance activities and managing DVI teams are the most important principles of inspection. (Šimovček 2000)

The fundamental principles of inspections we include:

- Management of inspections by a leading,
- Urgency survey,
- Uniqueness survey,
- Non substitutability of inspection.

The actual implementation of the activities of the working group members can be divided into several main stages (Meteňko, 2012):

- preparatory stage
- Preparatory activities in the workplace,
- Measures taken at the scene immediately after the arrival an working groups, preparatory inspection, ...
- implementation of inspections
- Trap sites
- Security measures in place,
- Access to the facilities and their approximate inspection,
- Search, designation, ensuring and documenting feet by detailed surveys,
- Directing the search for other tracks in direct relation to clarifying event
- Taking the reference material,

Final action on the ground and evaluation survey, and distribution of material and traces the criminalistics examination and expertise.

Criminalistic Documentation

Criminalistic documentation reasonable method criminalistics tactics which is a systematic process of verbal and pictorial indirect reinsurance (indirect fixation) traces of other major criminalistics call objects and relations between them. Significant is also secure other essential information about the course and results of criminalistics and expert surveys, reinsurance of examination. Also show the results of this process, which can take many forms.

Content criminalistics documentation and matching criminalistics documentation is mainly associated with the process of criminalistics examination.

Criminalistics examination begins the moment you find criminalistics traces. Therefore, the criminalistics documentation included criminalistics examination. Documentation shall be subject only to the rules and principles applicable to the methods of criminalistics examination, but a significant influence on the form and content have other principles - the most common reason of practical use in particular the principle of self-related legal process.

The structure of criminalistics documentation reflects developments in cognitive processes, as reflected in the relevant methods of criminalistics documentation. Intensive manifested mainly in their forms - some authors talk of a second criminalistics documentation. In some experiments about capturing trends in criminalistics documentation efforts appear to explain complex forms in digital documentation as a separate method or form of documentation. This concerns the use of the described forms of documentation in digitized form (.doc,. Docx,. Rtf, pdf, mp3, mp4, and thousands of others). (Meteňko, Bačíková, Samek, 2013)

The distribution methods criminalistics documentation should be an essential criterion distribution of their scientific basis. Scientific basis for such a premise for each method, which in its content covers all variants of the method. Criminalistics documentation shall provide and submit to an examination of criminalistics clues provided by 4 methods according to their nature:

- Written - for example Minutes

- Sound - as digital mp3 format on a CD,
- Photographic - for example video,
- Topographical - for example sketch.

Each of these methods has its natural basis outside of criminalistics. This is natural, since criminalistics adopted in its development results of many cognitive sciences. Historically, this was also the case in all methods and forms of criminalistics documentation.

Content sites forms of criminalistics documentation of Criminalistic define requirements for its use, especially for examination. Therefore, there are significant differences between different forms. The content of the various forms is limited investigative techniques that are documented and human senses, which is the same form (and its method) primarily intended. The abbreviation (s) of each object must be identical in all forms of one file. (Polak 2011)

Formal arrangement forms of criminalistics documentation requirements define its use, especially for legal purposes and are significantly different in the legislation of different countries.

Criminalistics documentation shall provide and submit to an examination of view criminalistics traces in the form of different records (Meteňko, Bačíková, Samek, 2013):

vMethod of written documentation has the form: Minutes, opinion, statement, confirmation...

- Sound methods of documentation has forms: sound recording, sometimes closer phonogram,
- Method of photographic documentation has forms: photography, photogrammetric recording, holography, films, movie....
- Methods of topographic documentation has form: sketch the plan, scheme graph.

All forms of criminalistics documentation are realized record. Entries in criminalistics documentation fixation is the content and scope of the selected image or another choice of objective reality, bound to a particular carrier stop sign, track itself, or another major criminalistics call information.

Although the documentation is very important principles - such as determining the rules for its implementation. Given the breadth of knowledge kindly refer the reader to the relevant textbooks or study.

Further identification.

Like criminalistics identified by comparing the trace of the perpetrator, who left the track, or it could leave, this procedure can be "turn", and now two times. Not identify the perpetrators, but generally anyone - it is the first difference with criminality - criminalistics in general is a particular interest in identifying offenders and other people interested in it only in the meantime, while they may be excluded and continue to ignore them. The process is again "inverted" in that it is traditionally the track seeking the person that left it, in the case of identification of victims can seek to a found body "f" by the persons in the first left and compare them.

Use of biology - identification by DNA

An example would be to compare the DNA profile of the victim with the profile obtained from traces of biological material left on the toothbrush. However, there are differences between the use of DNA to convict the offender and to determine the identity of the victims of mass disasters. The biological material for identification of the victim's body comprises a DNA which can be partially or fully degraded. In these cases, the use of DNA to be extracted from the bone, most of the femur. For example, in bodies that have undergone a fire probably the DNA results are insufficient, it is therefore necessary to resort after other methods of identification.

Forensic anthropology

Forensic anthropology is used for identification in particular examination of the skeletal system. It has a dual role. Based on the length of the thigh bone is quite possible to accurately estimate the amount of characters and by the shape of the skull to determine the race. Despite the fact that these characters are rather a group, can be very important to eliminate people who do not fit into these categories. Notable as well as the finding that an identified person had an accident or have implemented the joints - that information can be optimally used to identify individuals.

Super projection

Superprojection the classical method of Criminalistic, which is superimposed on an image of the skull and photograph people fabricated for life. In the past it was the overlapping of two photos manually. Today's job easier special software. More valuable are those photos where the person smiles so that its visible teeth. These photos can then be used as additional reference points when comparing.

Odontology

Teeth are the strongest part of the musculoskeletal system and through medical documentation can serve as a very valuable source of information for the identification of victims. With the combination of teeth and their method of medical treatment (healthy tooth, tooth extraction, implant - implant material), and if that is correct, documentation, it is possible to identify a high probability of a person. The likelihood is even greater if the available partial or complete dental X-rays, which can be used for visual comparison.

Fingerprinting

Basic important method for identifying criminals. In many cases it is also used to identify the victims of catastrophe. Its application can complicate the absence of comparative materials, which vary depending on the laws of the country. In most countries, scoped offenders and their fingerprints in the database, allowing very quick scan. An example of the use of fingerprints in the catastrophe was the identification of victims of terrorist attacks in Madrid. Thanks to the person applying for a license provide fingerprint index finger (which is a civil database and can only be used in these cases and not in search for offenders), it is possible to identify more than half dead in a few days and only on the basis of fingerprint. (Furbach, 2014)

Forensic Medicine

Forensic medicine is the branch that is most commonly associated with autopsy. That is not the only process undertaken by medical examiners, although an essential part of their work. Do they cartridge includes an autopsy on which is determined by the identity of the victims. In the first phase comes to a more accurate estimate of the age. It can sometimes be difficult and estimated with big mistake, especially when the victims whose bodies are already in decomposition. Coroner may, for example, the scars on the body to determine whether the person has undergone surgery. This information may be simply used in the comparison with the medical documentation drawn during the life of the victim.

Identification by things (personal documents, credit cards, clothing)

This method of identification cannot be circumvented, or already covered by clothing, shoes, rings, watches and of course identification documents or credit cards. In particular articles from materials such as gold or stainless steel, can be used to identify the persons and the time in years.

International cooperation

Among the various police forces within organizations in the field of international police cooperation (Interpol), there are different procedures. Interpol seeks to develop methodological recommendations, which are then reflected in police work or even legislation. In the direct identification of the mechanisms used in Europe Prüm agreements within the Eurodac, AFIS, CODIS biological systems, or identification weapons - such kind of objects.

Methods of Criminalistic most frequently used DVI teams in identifying victims

Fingerprints

- There are three reasons why the fingerprints are reliable indicators of identity:- Fingerprints are unique and unrepeatable - absolute identity between the papillary lines on the fingers of two different individuals or at different fingers of the same people there,- Fingerprints do not change - the papillary lines are formed in the fourth month and remain unchanged even after the death of the individual until the body (particularly the skin) biodegrade. The exception is temporary or permanent scarring of the skin, or some diseases such as leprosy,

- Unavoidable - papillary lines are unavoidable if not removed germinal layer of the skin,- Fingerprints can be classified and due to this fact can be systematically recorded and then easily obtainable for comparison purposes.

Dental analysis – Forensic/Criminalistic dental analysis

Unique structure and properties of human teeth and jaws are particularly suitable for use in the identification of living and dead victims. Dental information generated at the time of the post mortem (PM) are compared with the ante mortem (AM) data. They are supplied by dentists for which the victim was treated for his life. The teeth are well protected in the oral cavity and can resist external influences. Since consist of the toughest and most resilient substance, and with the deterioration of the soft tissue remain very valuable material for purposes of identification. This is particularly true for the treatment of teeth, such as regeneration and aesthetic restorations and crowns, root canals and teeth. If there are no dental treatment, there are other features for identification, e.g. can be compared anatomical and morphological characteristics of the teeth. The conclusions to which the DVI teams on the basis of dental analysis comparing the post mortem and ante mortem dental records to complete, either:

- Identification (if records are PM and AM in strict conformity)
- Possible identification (if specific characteristics correspond between AM and PM but either PM or AM data or both are minimal)
- Identification of possible (there is nothing which precludes identity, but either PM or AM data or both are minimal)
- Set aside identity (AM and PM records are from different people, but a comparison can be made)

Furthermore, a comparison of the post-mortem and ante mortem data for the purposes of identification, dental analysis provides information on some aspects of human life, or his lifestyle. This can be useful in providing ante-mortem database. For example, if it is estimated that the victim is a young person search criteria in the database can be limited to certain aspects before perishing. On the basis of an examination of the teeth and jaws can also determine the age of the victim at the time of death, but also to estimate a country or area from which the victim comes.

DNA analysis

Among some good methods of identifying victims include DNA analysis. Although the majority of human DNA is exactly the same in all people, though we differ with less than one percent of the genetic information stored in the nucleus. DNA profiling therefore used to identify sections known as microsatellites, which are different for each subject (Krajnik et al., 2002), except identical twins. DNA is nevertheless unique source material that can be used with high precision for the identification of a particular individual. In addition, DNA testing can also be performed on cases is a much spaced bodies of the victims, so this method can be used also for disasters involving the devastation and rapid decomposition of human bodies.

DVI teams collected DNA samples from the victims, they are sent to laboratories and analysed in accordance with international standards.

Personal description / medical findings and medical records

Personal description consists of basic data (age, sex, height, and ethnicity) and specific traits, which are medical conditions, such as scars, marks and surgical removal of organs, but also implant (eg. Artificial hip joints, pacemakers). The information may be vital information in determining the history of the victim. But tattoos, scars and physical birth defects may serve as indicators of identity.

Clothes

This category includes all the things found on the bodies of the victims - jewellery, articles of clothing, personal identification documents, etc. For example, engraving on jewellery can be an important step to reveal the identity of the victim. For those identification evidence should take into account that things found during the victim's body may not be her. Therefore, higher identification value are also evidence that are firmly attached to the body of the victim - eg. piercing or "ingrown" wedding rings.

Conclusion

The need for trained specialist teams to identify victims of mass disasters is increasing in many countries. This is mainly related to the public nature of incidents in recent years. First Interpol DVI were created in 1984 and was one of the first systematic approaches in the form of recommendations and forms for detecting the identity of victims of catastrophe. DVI is actually a systematic process, both from the standpoint of criminalistics, and from the point of view of organization and management procedures in place unfortunate incident. As a rule, the content of special teams within the police.

National European DVI teams were created in the 70's and 80's of the last century. Their emergence of more modern form is dated after 2001. The trigger for this development, including international cooperation were the consequences of the attacks on the World Trade Centre in 2001 and the Asian tsunami in 2004.

Slovak Republic DVI his team does not have a potential mass casualty addressing ad hoc approach. Although there are expert-level cooperation with VDI teams of other countries will have these issues be addressed systematically in Slovakia.

For this analysis, we used the available evidence from the Czech Republic. DVI teams were deployed at the beginning mainly in road accidents. Enlargement and the gradual development of DVI teams were induced by technological developments in the field of DNA analysis. In addition to this, DVI teams to identify individuals using a variety of investigative techniques, thanks to which they have gained credibility and seriousness in the world. Identification of people is a very complex process in which methods are used more branches criminalistics techniques. These example identification of persons by external characters (including so-called. the portrait identification), using the ridge patterns in the form of fingerprints, using odour (ie. Odorology), using feet (which is one of the areas Trasology), through biological traces, but especially by DNA skeletal remains (anthropology) and teeth (Criminalistics Odontology). It should be mentioned also the visual persons recognition by related serving as one of the simplest methods of identification. But not all methods can be used, the identification of individuals by external characteristics can be carried out using the so-called dynamic characters (which a person identifies eg. by walk). The same applies e.g. people with body odour, but which may be used differently - specially trained dog can smell a corpse found by example in the ruins of the house. The major methods but also includes determining the identity of the victims on the basis of an autopsy performed by forensic doctors. Cannot be circumvented or identify victims of their personal belongings, such as documents, credit cards, clothing, jewellery, etc.

All activities associated with the identification of victims of mass disasters DVI out by members of the teams, which include for example. forensic doctors, including dentists, pathologists, forensic anthropologists, investigators, psychologists, support groups for survivors, photographers, reporters, office workers, computer experts, security personnel, personnel for cooperation with the media, spiritual, funeral services workers and activists psycho-social profit organizations.

Even though the identification of victims is often in extreme conditions and under pressure due to criminalistics methods DVI teams can determine with great accuracy the identity of the victim. Development and continuous improvement of investigative methods ultimately has a significant impact on the emergence and development of DVI teams in the world. Based on the problem analysis, we study confirmed the hypothesis: scope and content of activities DVI team in the Slovak Republic shall be based on the use of criminalistics methods. We attempted to verify this hypothesis on the analysis of existing knowledge, focusing on security structures in the Czech Republic. This study is partial output and results of research project "Methods for CSI" height. 4/2008.

Literature

- DONEVOVÁ, A., 2013: Budúcnosť analýzy DNA v kriminalistike a niektoré aspekty jej právnej úpravy.[cit. 2014.07.04.]In: Mílniky práva v stredoeurópskom priestore 2013. II. časť. Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov organizovanej Univerzitou Komenského v Bratislave, Právnickou fakultou v dňoch 21. – 23. 3. 2013 v priestoroch ÚZ NR SR Častá – Papiernička. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, Právnická fakulta, 2013. ISBN 978-80-7160-368-9. 1130 s. Dostupný na internete: http://lawconference.sk/milniky/sprava/files/doc/ZBORNIK%202013_2%20%20cast.pdf
- DRÁBEK, J., 2005: Profílování DNA při hromadných katastrofách na příkladu WORLD Trade Centra 2001. In: Kriminalistický sborník. Roč. 49, č. 5/2005, s. 40 – 45. Článok z periodika.
- FÜRBAACH, M., 2014: Mrtvoly zkoumajú v mobilní pitevně. Je jedno, zda útočí teroristé nebo tsunami. In: Technet.cz. [cit. 2014.07.04] Dostupné na internete: http://technet.idnes.cz/jak-se-vysetruje-teroristicky-utok-v-moskve-na-letisti-domodedovo-1dx-/vojenstvi.aspx?c=A100413_081742_tec_technika_fur
- IVOR, J., 2002: Zákon o analýze a databáze DNA na Slovensku. In: Kriminalistika. Roč. 35 č. 3 (2002). S. 216-219.
- KOUKOLIK, Z., 2012: Projekt vzniku českého DVI týmu. In: Časopis 112. Roč. IX., č.2/2012.[cit. 2014.07.04]. Dostupné na internete: <http://www.hzscr.cz/clanek/casopis-112-rocnik-xi-cislo-2-2012.aspx?q=Y2hudW09NA%3D%3D>
- KOŽINA, J., 2014: Právni aspekty využití analýzy DNA pro identifikační účely. [cit. 2014.07.04]. Dostupný na internete: www.mvcr.cz/soubor/kozina-pdf
- KRAJNÍK, V. a kol., 2002: Kriminalistika. Bratislava: APZ v Bratislave, 2002. ISBN 80-8054-254-6. 238 s.
- LOHAJ, R., 2005: OOS - Forensic Disaster Victim and Thing Identification: Informácia z medzinárodnej konferencie ENFSI o identifikácii obetí masových katastrof. Praha, 12. október 2005.
- MARUŠINSKÁ, T., 2011: Správa zo zahraničnej cesty konanej v dňoch 11. – 14.10.2011 do Českej republiky, Praha.
- MASÁR, O. a kol., 2014: Vybrané kapitoly z medicíny katastrof. [cit. 2014.03.04]. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, Lekárska fakulta, 2010. ISBN 978-80-223-2835-7. 57 s. Dostupný na internete: http://www.fmed.uniba.sk/fileadmin/user_upload/editors/akademicka_kniznica/dokumenty_PDF/Elektronicke_knihy_LF/Vybrane_kapitoly_z_mediciny_katastrof.pdf
- METENKO, J., 2012: Kriminalistická taktika. Bratislava: Akadémia PZ, 2012. ISBN 978-80-8054-553-6. 267 s.
- METEŇKO, J., BAČÍKOVÁ, I., SAMEK, M., 2013: Kriminalistická taktika, Brno: Václav Klemm – vydavatelství a nakladatelství, 2013, 1. vydanie, 307 s., ISBN 978-80-87713-08-2.
- POLÁK, P., Svedok v trestnom konaní. 1. vyd. Bratislava: Paneurópska vysoká škola, 2011; Žilina: Eurokódex, 2011. 296 s. ISBN 978-80-89447-49-7.
- SOKOL, M. a kol., 2008: Tímy pro identifikaci obětí hromadného neštěstí (DVI) v ČR a SR. [cit. 2014.28.02.] In: Zborník z 1. slovensko-českého vedeckého zjazdu súdneho lekárstva s medzinárodnou účasťou. Jún 18. – 21. 6. 2008, Gabčíkovo. Dostupný na internete: <http://www.sudmed.ru/index.php?act=attach&type=post&id=2934>
- ŠIMOVČEK, I. Teória kriminalistiky. Bratislava: IURA EDITION, 2000, 161 s. ISBN 80-88715-90-3
- ŠTETINA, J. a kol., 2000: Medicína katastrof a hromadných nešťestí. Praha: Grada 2000. 436 s. ISBN: 80-7169-688-9
- ŠTETINA, J. a kol., 2014: Zdravotníctví a integrovaný záchranný systém při hromadných nešťestích a katastrofách. Praha: Grada 2014. 584 s. ISBN 978-80-247-4578-7.
- TRUBENOVÁ, B., 2014: Od stopy k páchatelovi. [cit. 2014.03.04.] In: Mladý vedec. Dostupný na internete: <http://www.mladyvedec.sk/archiv/archiv-piateho-cisla.html>.
- VYMĚTAL, Š., 2012: Psychologické aspekty DVI (aspekty identifikace obětí hromadných nešťestí).[cit. 2014.03.04.]Dostupný na internete:<http://www.unbr.cz/Data/files/Konf%20MEKA%202012/vymetal.pdf>

Law and internal documents

Zákon NR SR č. 129/2002 Z. z. o integrovanom záchrannom systéme

Zákon NR SR č. 417/2002 Z. z. o používaní analýzy deoxyribonukleovej kyseliny na identifikáciu osôb.

Zákon č. 171/1993 Z. z. o policajnom zbore

Vestník MZ SR 1997, čiastka 12-13, s. 100-103 zo dňa 6.5.1997. Konceptia v odbore súdne lekárstvo.

Vestník MZ SR, ročník 54, osobitné vydanie zo dňa 31.08.2006

Rezolúcia rady 2001/53/ES o výmene výsledkov analýzy DNA

STČ 02/IZS demonstrování úmyslu sebevraždy

STČ 09/IZS velký počet raněných a obětí

STČ 12/IZS psychosociální pomoc

Internet sites

<http://www.interpol.int/INTERPOL-expertise/Forensics/DVI>

<http://www.forensic.sk/profil/>

http://solen.sk/index.php?page=pdf_view&pdf_id=1430&magazine_id=1

USE KNOWLEDGE OF CRIMINALISTICS IN DEVELOPING DVI TEAMS

Abstract The authors of the study dealing with issues of utilization of knowledge of criminalistics in the development DVI teams. The main activity of the teams that are formed for the purpose of identifying victims after mass disasters (Good is the English term MFI - Mass Fatality Incidents), the systematic identification based on knowledge of criminalistics. The authors also deal with the cause of the DVI teams, their management roles and ways of working when deployed. The aim is to open a debate on the desirability of DVI team for the Slovak Republic. This study is some outputs and results of research project "Methods for CSI" výsk. 4/2008.

Key words: DVI teams, identification of victims of disasters, incidents with a large number of dead (MFI / Mass Fatality Incidents), disasters, management team

DKU

Dani kriznog upravljanja
Crisis Management Days

KREATIVNOST U KRIZAMA

Prof. dr. sc. Želimir Kešetović

Faculty of Security Studies, Belgrade

dr. sc. Tijana Mandić

Radoslav Lazić

Sažetak

Mi se bavimo istraživanjem kreativnosti kriznog menadžmenta. Istražujemo specifičnosti nastajanja i primene kreativnosti u kriznim situacijama. U krizi uvek postoje delovi koji izmiču preventivnom sagledavanju, samim tim i preventivnim pripremama i odgovorima. Razlika između planirane i naknadno, u praksi postavljene krizne stvarnosti može da bude drastična. Zato je krizni menadžment prinuđen da traži nova ili modifikuje stara rešenja. U stresnom, često traumatskom okruženju, sa previše pritiska i premalo informacija. U ovom delu rada ispituje se ovladavanje procesom kreativnosti pod visokim psihofizičkim opterećenjem, kvalitativnim i kvantitativnim metodama. Ciljevi istraživanja su: a) ukazivanje na mogućnost ovladavanja i upotrebe kreativnih veština, tokom krize i visokog stresa i b) implementacija procesa kroz obuku i superviziju menadžera za uspešno upravljanje procesom vođenja i kontrolisanja krize.

Ključne riječi: kreativnost, kriza, krizni menadžment

Uvod

Predmet ovoga rada jest kreativnost u kriznim situacijama. Promatrajući krizu u tri faze (priprema, eskalacija i povratak u normalu), jasno je da odluke koje se donose i akcije koje se preduzimaju neposredno prije i tijekom eskalacije i u fazi oporavka krizne menadžere izlažu velikim psihofizičkim opterećenjima. Svaka pogrešna odluka može menadžment odvesti na stazu gdje kriza kontrolira njih, što je uvod u katastrofu. Do istog mjesta vode i pogrešne, nedovoljno promišljene i prebrzo, a na osnovu nedovoljno provjerenih i kvalitetnih informacija donijete odluke.

1. Kreativnost i epistemologija

Kreativnost potiče od latinske reči creatio, što znači stvaranje. Istovremeno postoji i izraz kreacionizam, (lat. creatio) uz objašnjenje da je to „učenje Aristotela i crkvenih otaca po kome je bog stvorio čovječju dušu pri samom stvaranju tijela i da ju je udahnuo u tijelo“. Heuristika dolazi od riječi heureka (grč. heurisko nađem, nalazim, heureka našao sam, pronašao sam!). Naglašava se da je heuristička (analitička ili tenetička) metoda, put koji vodi pronalaženju naučnih istina.

Kad se govori o povjesti kreativnosti obično se polazi od Arhimeda (III st. pne), kada je on sav srećan vičući „heureka“ istrčao iz gradskog kupatila. Ovo je možda nepravedno prema Platonu (427-347 pne.) koji je stoljeće prije u Menonu postavio pitanje: „kako netko može saznati nešto što već nije znao“.

Kolton u osamnaestom stoljeću zaključuje da su „mnoga od najvrijednijih otkrića više bila rezultat sreće nego kontemplacije i više slučaja nego planiranja“ (Jokić, 1996:25). Do istog zaključka dolazi i Popper u 20 stoljeću smatrajući da se u toku razvoja znanstvenog otkrića mora dati prednost „vjeri u ideje“ koje su „čisto spekulativne vrste, a ponekad i prilično maglovite“ u odnosu na razum.

Poper nameće zaključak da nema općeprihvaćenih pravila indukcije pomoću kojih bi se hipoteze ili teorije mehanički izvodile iz podataka jer direktno logično zaključivanje ne postoji. Stoga kod zaključivanja postoji samo zaključivanje unazad (rediskripcija). Argumenti su dvojaki: prisustvo iracionalnog i nemogućnost deskripcije.

Kun podvlači kako u znanosti postoje normalni i revolucionarni periodi i kako znanstvenici uglavnom zadržavaju zajedničke okvire, pravila i očekivanja. Kad „težina anomalija proizvede krizu“ (Kuhn, 1970), ili po Kestleru „kad svijet krene naprijed“ nastupa period „čeprkanja i napipavanja srećne kombinacije ideja“ koja vodi novoj sintezi (Koestler, 1981, str 4) ili novoj paradigmi (Kuhn, 1970).

Kun je ukazao na još jedan paradoks da se za najveća otkrića poput x-zraka ili kisika, ne može odrediti neki precizan datum, kao i da znanstvenici kojima se to pripisuje nisu u potpunosti toga bili svjesni. Ovo znači da je trenutak otkrića bio neuhvatljiv, što predstavlja teškoću u opisivanju, ali i nepostojanje jasne granice između konteksta otkrića i konteksta opravdanja.¹²

Na prvi pogled proces znanstvenog otkrića ne podleže racionalnoj analizi. Stoga ne čudi vjerovanje brojnih filozofa iz prošlog stoljeća kako znanstveno otkriće ne spada u domen filozofskog istraživanja, već da izvore otkrića treba tražiti u logički neobjašnjivim psihološkim izvorima. Ako se epistemologija shvati „samo“ kao rekonstrukcija onda u njoj zaista nema mjesta za otkriće. Ali ako se epistemologija pojmovno shvata širom od rekonstrukcije onda u njoj ima mjesta za: viziju, intuiciju, imaginaciju, put u nepoznate dubine pa i šapat višeg bića, što nekada može biti prepušteno psiholozima stvaralaštva.

Izlaz iz pat pozicije nađen je u distinkciji kojom se misaona operacija razlaže na „kontekst otkrića“ i „kontekst opravdanja“, pri čemu se prvi ostavlja psiholozima dok je drugi podlozan racionalnom ispitivanju i objektivizaciji, pa je samim tim legitiman za filozofe znanosti. Naknadno je razvijena teorija da ne postoje dvije faze nego tri: „kontekst otkrića“, „kontekst preliminarnog vrednovanja hipoteza“ i nakon toga „kontekst opravdanja ili prihvatanja“ (Salmon 1967, Laudan 1977, Cordig 1978), uz opasku da kontekst otkrića i dalje ostaje netaknut i prepušten psiholozima.

Ne želeći da filozofiji oduzimaju sveobuhvatnost autori ističu Blekvelovu opasku (Blackwell, 1980) da „stvari jesu ono što jesu neovisno od toga kako mi pokušavamo definirati znanstvenu disciplinu“. Na ovaj način zbog opcije da su logička rekonstrukcija otkrića i zaključivanje u kontekstu otkrića konzistentni pitanje prirode otkrića ostaje u epistemologiji. Zato Polanyi naglašava da se može doći do važnih znanstvenih otkrića koja se mogu zasnovati bez ikakvih naknadnih testiranja, kao i da postoje velika teorijska otkrića koja nisu imala nikakav provjerljiv empirijski sadržaj navodeći kao primjer teoriju evolucije (Polanyi, 1981, str. 91).

1.1. Osa determinizam - indeterminizam

Ako postoji apsolutna predodređenost, ako je sve nužno, unaprijed određeno onda je sve oko nas neslučajno i neslobodno. Razvijajući tezu do kraja stižemo do apsolutnog determinizma gdje se samo treba prepustiti jer je sve već davno riješeno. Zaključak: u determinizmu nema mjesta ljudskoj kreativnosti. Postoji samo početna kreativnost tokom stvaranja svijeta i njegovog puštanja u pogon po nečijem promislu koji je ljudskom umu djelomično saznatljiv. Problem sa ovim stavom leži ne toliko u isključenju kreativnosti koliko u isključenju etike.

Nasuprot ovom stavu stoji indeterminizam koji tvrdi da ni interatomni procesi nisu uzročno određeni (Hajzenberg i dr). Tako se dolazi do pojma „slučaj“ koji u indeterminizmu predstavlja dokaz da uzročnosti nema, dok je u determinizmu to primjer za naše nepoznavanje stvari (Lajbnic), bez dovođenja u pitanje univerzalnog principa uzročnosti.

Pored kreativnosti na osi determinizam - indeterminizam se kao pitanje nameće i ljudska sloboda u smislu uzročnosti ili bezuzročnosti. Na taj način se zadržava dilema da li su ljudska bića samo proizvod društvenih okolnosti i odgoja, ili postoji i nešto što „može ali i ne mora“ da se dogodi sa svom svojom nepredvidivošću, jer se moglo dogoditi i drugačije. Uzroci možda ne postoje, ili još uvijek nisu uočljivi istraživaču.

Ako postavimo pitanje u odnosu na šta je neka pojava slučajna, uočavamo semantički problem u oba smjera, jer je nelogično govoriti o nečem nužnom ako ne postoji pretpostavka slučaja, pri čemu je „slučajnost apsolutna nužnost“ (Hegel). Zato filozofija ukazuje na ontološki karakter, kad slučajnošću započinje novi kauzalni niz (Marks).

Kreativnost je potencijal da inteligentna bića dolaze do novog, kombinujući staro. Samim tim kreativnost je

12 „ne postoje nepogrešivi izvori saznanja, ni u razumu ni u osećanjima“. *Enciklopedijski leksikon, mozaik znanja, Filozofija*, Interpres, Beograd 1973, str 376

ne samo saznatljiva već i mjerljiva kategorija, jer ljudima nije dato da nešto stvaraju ex nihilo. Kestler ističe da: „Kreativni čin ne stvara nešto ni iz čega, kao Bog Starog zavjeta; on kombinuje, miješa i povezuje do tog momenta odvojene ideje, činjenice, okvire opažanja, asocijativne kontekste“ (Koestler, 1981, str 2). Dodajmo da epiteti Tvorca podrazumijevaju sveznanje i svemoć, čime se kreativnost poslije puštanja svijeta u pogon isključuje.

1.2. Osa skepticizam agnosticizam

Skepticizam je pravac u filozofiji koji kao osnovni princip ističe sumnju u vrijednost svih apodiktičkih tvrdnji, bilo praktičnih bilo teorijskih. To znači da su svi vrijednosni sudovi i sve praktične tvrdnje pod velikim znakom pitanja. Zbog sumnje u svaki spoznajni kriterijum istinitosti skepticizam se uzdržava od izricanja bilo kakvih sudova. Izvedeći ideal skeptičnog mudraca do kraja stižemo do potpunog uzdržavanja od suda i djelovanja.

Razvijajući tezu da mogućnost saznanja ne postoji i da je dolaženje do istine nemoguće skepticizam vodi do potpunog nihilizma i relativizma, jer, ako ne postoji spoznaja same stvari ne postoji ni siguran put pa ni postupci koji do njega vode. Stoga se „mudrac povlači u sebe i čuva se od afekata i nepromišljenog djelovanja i nalazi u samom sebi potpuni mir“, što asocira na budističko uzdržavanje od patnji. Iako je skepticizam u opadanju on i danas kao nekad argumentovano traži, nalazi i kritikuje protivrječnosti i nelogičnosti u procesu saznavanja doprinoseći razvoju filozofske i znanstvene misli. „Nemoć duha da shvati stvari pironovci smatraju bitnom stranom, njegovom realnom energijom“ (Marks).

Drugo filozofsko stajalište koje osporava ontološke spoznajne mogućnosti je agnosticizam. S obzirom na nezaznatljivost koja se propovjeda i dokazuje, ontologija nije moguća kao znanost, samim tim ni metafizika kao njen dio. T.Hakli (XIX st) upotrebljava pojam agnosticizam kao spoznajniskepticizam. Po agnosticima spoznaja objektivne stvarnosti je nemoguća, nekad zbog ograničenosti subjekta koji saznaje, nekad zbog nepronicljivosti samog objekta, nekad zbog nemogućnosti da se prava priroda spozna do kraja. To znači da je svaki napor uzaludan, jer naša čulna i umna ograničenost daju samo relativnu spoznaju, samim tim i bezvrednu objektivnu istinu.

Hodanjem prema kraju agnosticizma stiže se do solipsizma, njegovog najradikalnijeg oblika kojim se tvrdi da realno postoji samo „Ja“ (lat solus ipse) dok je sve ostalo, čitav svijet samo proizvod vlastitog subjekta. „Svijet je moja predstava, nijedna istina nije tako sigurna i tako neoboriva“, kaže Schopenhauer ističući usvojenu staru subjektivno idealističku tezu. Ovakav stav na etičkom planu ostavlja sažaljenje prema „beskrajnim ljudskim mukama“, prihvaćajući jedino kauzalitet. Um je umjetnik koji stvara djelo, ali tek pošto mu osjetila donesu građu.

Za razliku od Leibniza koji tvrdi da je „Bog stvorio najbolji od svih mogućih svjetova“, Schopenhauer ističe da je ovo loš svjet, „najgori od svih mogućih“. Kad bi bio samo malo gori ne bi ni mogao postojati. Spas je u budističkoj nirvani, relativnom ništa, u gušenju egoističnih nagona. Svijet je bijeda koja se ogleda u postepenom smanjivanju njegove privlačnosti i vrednosti. Djelomično rešenje Schopenhauer vidi u umjetnosti, ali i ona je samo tješiteljka tog bola gdje uz njenu pomoć zaboravljamo sami sebe, prevladavajući tako bijednu svakidašnjicu.

Jasno je da skeptici i agnostici ostaju sa svojom kreativnošću u umjetnosti i filozofiji, ne zalazeći u znanosti i krize što shvataju kao objektivno, sistematizirano znanje, o zakonitostima, činjenicama i uzrocima pojava. Oni ostaju bez uvida kako je to uočio Lenjin da je „spoznaja sve primjerenija objektivnoj strukturi same stvarnosti“.

Treba pomenuti i Kantove antinomije čistog uma, protivrječne tvrdnje od kojih je svaka prividno ispravna, sa jednakom dokaznom snagom i pravom na istinitost koja se može dokazivati logički potpuno ispravno. U antinomije se zaplićemo uvijek kad hoćemo suditi o nečemu o čemu ne možemo da imamo iskustvo. Da li je svijet ograničen u prostoru, da li je vječan, da li je beskrajn i da li postoji „apsolutno nužno biće“ (bog) se još uvek pozdano ne zna. U svakom slučaju kreativnost ostaje inteligentnim bićima.

Filozofi znanosti koji su protiv „knjige pravila“ sa uputstvima „kako do otkrića“ tvrde da je nemoguće formulirati takva pravila. Ovo je prvenstveno upereno protiv Mila i Bekona koji su bili ubjeđeni da znanstvenici jesu u posjedu metoda koji im omogućavaju izvođenje novih teorija iz sveobuhvatnog skupa podataka prikupljenih bez teorijske koncepcije koja bi tome prethodila. Tako Kestler i Polanji ističu „neproporcionalni tj. nelingvistički karakter znatnog dijela kreativnog mišljenja“ koji onemogućava ostvarivanje logičkih veza između iskaza. Samim tim ako je cilj filozofije znanosti da pruži racionalnu rekonstrukciju znanstvenog rada zadatak je nemoguć. Stav je „zacementiran“ u Popperovoj knjizi „Logika znanstvenog otkrića“ (1934), poslije čega nije bilo ni dorade ni potkrepljenja stava: „filozofska analiza kreativnog procesa ne može postojati“.

Popper pobija i izvođenje univerzalnih iskaza iz singularnih, bez obzira na mnogobrojnost uzoraka jer se svaki zaključak može ispostaviti kao pogrešan. „Bez obzira na to koliko smo primjeraka bijelih labudova opazili, to nam ne daje pravo da zaključimo da su svi labudovi bijeli“. On takođe pobija i psihologizam jer svako otkriće sadrži „jedan iracionalni momenat“ ili „jednu stvaralačku intuiciju“. On pobija i pozitiviste koji u svojoj brizi za uništenje metafizike uništavaju i prirodnu znanost. „Naime znanstveni zakoni isto tako se ne mogu logički reducirati na elementarne iskaze iskustva“.

Popper tvrdi da se prava znanost razlikuje od dogmatske pseudoznanosti po tome što izričito odbacuje tvrdnje da polaže pravo na apsolutnu izvjesnost. Sem toga Popper, koji se smatra tvorcem evolucione epistemologije, nikada nije napisao da je evolucija pogrešna ili loša teorija onako kako su to za njega astrologija ili marksizam.

Ako je postignuta saglasnost da se znanje ne može definirati „samo“ pomoću eksplicitnih iskaza onda je jasno da se ni stvarnost ne može definirati samo pomoću onoga što je u vezi jedino sa eksplicitnim iskazima. Samim tim je jasno da je intuicija taj nedostajući „prećutni koeficijent“ koji se odnosi na iskustvo. Tako i otkriće i opravdanje ostaju u domeni filozofije znanosti, zajedno sa pitanjem koje je postavio Platon u Menonu: „Kako neko može saznati nešto što već nije znao“.

2. Psihološko ispitivanje kreativnosti

Jasno je da se teško dolazi do mehaničkih pravila za „srećna nagađanja“ ali to ne znači da je logika otkrića nemoguća. Isto tako „aha“ iskustva odnosno „eureka“ momenti mogu se doživjeti ne samo tijekom otkrića, već i tijekom smišljanja hipoteza, kao i prilikom njihovog potvrđivanja. Zato „eureka-momenti i kreativni uvidi, ma kako dramatično opisani, sami po sebi ne konstituišu otkriće; oni su u najboljem slučaju epifenomenalni u odnosu na njega“ (Jokić, 1996:35). Iracionalni uvid ne mora značiti da je proces trajno neobjašnjiv jer se često dešava da ne vidimo redosled koraka, ali to ne znači da ti koraci ne postoje.

To „prećutno predznanje o još neotkrivenim stvarima“ (Polanyi), predstavlja nedostajući dio kojim se objašnjava i „aha“ iskustvo. To je uvid motiviranog tragaoca naoružanog i intuitivnim kontaktom sa stvarnošću u kojem su naše misli dublje nego što znamo. Ovo znanje (intuicija, nagađanje i kreativna moć imaginacije) predstavljaju neformalni elemenat aktivnosti koje u kombinaciji sa eksplicitnim znanjima objašnjava cjelinu svakog stvaralačkog procesa. S obzirom da se još uvek ne može razlučiti da li su slutnje ispravne ili nasumične jer to još uvijek ne može stati ni u jednu logiku Polany smatra da distinkcija između otkrića i opravdanja treba da se ukine. „Problem vrijedan istraživanja pada znanstveniku na pamet kao odgovor na njegovu vrludajuću viziju o još neotkrivenim mogućnostima. Izabравši problem on u prvi plan postavlja svoju imaginaciju u potrazi za rješenjima, a materijal koji on tako otkriva – bilo spekulacijom ili eksperimentom – integriran je intuicijom u nova nagađanja, i tako se istraživanje nastavlja do kraja“ (Jokić, 1996:31).

Druga strategija na koju se racionalisti pozivaju odgovarajući na tezu o nemogućnosti rekonstrukcije procesa otkrića jeste preispitivanje pojma racionalnosti u kojem svaki potez mora pripadati općem sustavu pravila i principa, što na kraju vodi do odbacivanja tradicionalnog identificiranja racionalnosti sa logičnošću. Tako znanstveno istraživanje na neki način i dalje ostaje u okviru paradigmatičkog vida racionalnog rasuđivanja i ponašanja. Stižemo do zaključka da znanstvenik osvaja vještinu. Po riječima Vartofskog riječ je o „zanatskoj vješтини u donošenju sudova“.¹³ „Postoji dobar razlog da zaključimo kako postoji nesvjesni, podsvjesni ili polusvjesni lanac zaključaka (ne nužno deduktivan ili induktivan) koji povezuje novo stajalište sa postojećim kanonizovanim znanjem. Teškoće na koje nailazimo kada pokušavamo ući u trag ili detektirati niz logičkih koraka, od razumjevanja prirode problema sve do samog njegovog rješenja, ne treba smatrati nužnim i dovoljnim uvjetom istinitosti tvđenja da takav niz logičkih koraka uopće ne postoji.“ (Jokić, 1996:37)

Terminološkoj zabuni na relaciji otkriće, traženje odgovora, opravdanje, doprinose ne samo pisci udžbenika i enciklopedisti već i neki od samih stvaralaca u skromnom, izvještačenom pokušaju prigrliti oreol odabranog tvrdeći kako je neko njihovo djelo nastalo u jednom dahu, poslije dodira sa Božanskom iskrom.

Mnogima su jabuke padale na glavu, mnogi su bili žrtve ptičje šale u parku i mnogi su bar jednom pali sa drveta. Među njima je bio samo jedan (Newton) kome pad jabuke nije dao odgovore o sustavu gravitacije već

13 Kestler navodi i otkriće benzolovog prstena. Profesor Kekule je do otkrića došao u snu. „Jedna od zmija je ščepala sopstveni rep i taj se oblik rugajuću kovitlao pred mojim očima. Probudio sam se kao od bljeska munje.“ (citirao Koestler, 1975, str.118)

pitanje. Između otvorenog pitanja zašto jabuka uvijek pada vertikalno prema centru zemlje do odgovora da je gravitaciona sila obrnuto srazmjerna sa kvadratom rastojanja bio je dug, nepravolinijski put sa „aha“ iskustvom i rješanjem problema sa puno mukotrpnog rada između.

Predloženo rješenje u kojem bi se u znanstvenom ili umetničkom radu bilo mjesta i za otkriće i za kreativnost u traženju odgovora i odgonetanju problema uz neobavezno „aha iskustvo“, može biti vraćanje unatrag, gdje bi se problem otkriće odnosio na uočavanje problema kojem se pristupa. Tako je čovječanstvo u prošlom stoljeću dobilo još jedno otkriće koje traži rješenje: „Mislim da bi bilo daleko bolje da je Newton prvo razmišljao kako je jabuka uopće došla gore“ od strane Viktora Shaugberga.¹⁴

Otkriće nije nešto što pada sa neba bez veze sa bilo čime na zemlji, ali jeste nešto novo u odnosu na poznato, jer istraživač kroz reakciju otkriva pitanje koje ga okupira. Stoga bi pojam otkriće zbog jezičke zabune i deskripcije stvaralačkog procesa trebao da se odnosi na momenat u kojem je problem uticao na istraživača. To je trenutak u kojem je u njemu pokenuta reakcija koja ga vodi u akciju. Poslije otkrića odnosno momenta koji vodi do neslaganja ili mimoilaženja sa stvarnošću i umjetnik i istraživač i krizni menadžer bivaju potaknuti da u stvaralačkom nespokoj traže rješenja i nude odgovore na relaciji: otkriće (pitanja), smišljanje hipoteze, potvrđivanje. Poslije otkrića pitanja i ostvarenog rezultata dolazi opravdanje novog. Iza toga dolazi korisna primjena: tehnička, medicinska, vojna ... u čemu takođe postoji kreativnost, otkriće, opravdanje, proizvodnja, izgradnja i upotreba.

3. Specifičnosti kreativnog pristupa u krizi

General Štemenko sedamdesetih godina prošlog stoljeća primjećuje praksu da se prilikom govora o ljudima intelektualnog stvaralačkog rada „uzimaju u obzir umjetnici, književnici, ređe tehnički stručnjaci, a skoro nikad vojna lica“. Nekako istovremeno sovjetski psiholog Teplov podvlači da: „... intelekt Petra Prvog niukoliko nije niži, prostiji, elementarniji, od intelekta Lomonosova“. Slično je razmišljao i Klauzevic koji je intelektualnu aktivnost vojskovođe stavio na najviše mjesto, „u broj onih najtežih, koje je sudbina dodelila ljudskom umu“.

3.1. Razlike u kreativnom pristupu

Postoje sličnosti ali i razlike u kreativnom pristupu umetnika, znanstvenika i kriznih menadžera. Iako je jedino kriznom menadžeru garantovan stres nije mu za razliku od drugih moguće da dorađuje, prepisuje ili bezbroj puta ponavlja scenu. Krizni menadžer ne može (a možda bi rado) da poput režisera izbacuje neku scenu ili da ponavlja snimanje dok ne dođe do drugačijeg rezultata.

Često puta voljom autora gotova djela u trenucima neizdržive stvaralačke napetosti završavaju u kanti ili „prolaze jako blizu nje“. Dešava se da umjetnik u trenucima rastrojstva uništi ono što je prethodno stvorio. Isto tako može da izgradi potpuno irealan svijet u kojem „magarci lete a kraljevine oživljavaju poljupcem“ (Eko). Pa iako um po mnogim autorima ne pravi razliku između stvarne i fingirane opasnosti koju uobraziljom može oživjeti ostaje činjenica da su gubici kriznih menadžera realniji. Isto tako je moguće da stvaralaštvo umjetnika i znanstvenika za njihova života bude samo malo shvaćeno i prihvaćeno (Tesla), ili još manje (Van Gogh), i da desetljećima nakon smrti autora njihovi radovi još jednom iskorače na scenu i postanu remek djela. Obrnuti slučajevi takođe postoje (brojniji su) kad se djelo zaboravi penzionisanjem (gubljenjem moći) umjetnika i znanstvenika. Za razliku od njih krizni menadžer vrlo brzo, sa sve posljedicama dobva (uglavnom) trajnu ocjenu, bez mogućnosti popravnog, sa mrtvim dušama koje mu se stavljaju na teret, uz mogućnost da u lošem snalaženju poslije krize „od heroja postane hulja“ (Kešetović i Toth, 2011).

„Naravno, da vam je drago da se ponovo igra nešto što ste radili prije dvadeset ili trideset godina. To je dokaz da i ono što sad radite može da se igra za dvadeset-trideset godina. Niste radili uzalud. To je strašno bitno kao činjenica podrške u trenucima kad sumnjate. Ali, vjerujte mi, ne postoji ni jedan komad kod koga na polovini nisam posumnjao da pišem gluposti“¹⁵.

U kriznom udaru, hirurškoj sali ili turnirskoj šahovskoj partiji važi Štajnicova izreka da „to nije za ljude slabih

14 Ako je u šahovskoj partiji protivnik zakasnio sa rokadom njegov suparnik pokušava da žrtvom materijala zadrži protivničkog kralja u centru očekujući prednost u nastavku. Riječ je o intuitivnoj žrtvi u skladu sa pravcem razmišljanja i očekivanja, obzirom da nije moguće sve predvidjeti (otkriće, smišljanje hipoteze, potvrđivanje).

15 <http://novasvest.com/vesti?id=101&v=viktor-schaubberger-pronalasci-o-vodi>

živaca". Nema mjesta ponavljanju. Rješenja se traže u uvjetima visokog stresa i vremenske stiske, barata se sa neprovjerenim, nedovoljnim informacijama uz istovremeno zatrpavanje nebitnim. Pri subjektivnom opažanju na ono što zaista vidimo i čujemo rado dodajemo skrivena očekivanja, maštu i nagađanja. Drugim riječima, kako bi se potisnula sumnja mnogo više vidimo ono što bi željeli vidjeti.

Sumnje, strah od naknadne pameti i „igre moći i nemoći“ često paraliziraju i demotiviraju razvoj i korišćenje kreativnosti kriznih menadžera. Iako se deklarativno kreativnost podstiče od malih nogu stoji i činjenica da djeca koja se razlikuju često nerviraju učitelje koji nisu raspoloženi utažiti njihovu radoznalost. Ako znamo da u dječjem periodu kreativni proizvod nema kao mjeru upotrebnu vrijednost ne treba čuditi suprotna praksa.

Kasnije, tijekom razvoja djecu čekaju brojne destimulirajuće izreke koje direktno ubijaju kreativnost. Tako su u opticaju brojne izreke koje neguju prosječnost: „Veži konja gdje gazda kaže“, „pijetao koji prvi zakukuriče ide u juhu“, „nisi plaćen da misliš“. Iako su krize istovremeno i šanse za razvoj (Kešetović i Toth, 2011) sa iznijetim mentalnim stavovima to se sigurno neće desiti. Ovi i njima slični društveni stavovi u kombinaciji sa partijskim zapošljavanjem društvo ne vode u progres, što se na primeru nizatrazicijskih zemalja dokazuje samo od sebe.

Dopisivanja književnih djela, ponovna ekranizacija iz novog kuta i vremena, ponavljanje pokusa sa poboljšanim instrumentima su neke od prednosti ili barem različitosti umjetničkog i znanstvenog stvaralaštva u odnosu na stvaralaštvo kriznih menadžera. Mnogo kriznih menadžera bi rado koristilo ovu mogućnost, poput Krleže koji je dopisao III čin svoje drame „U agoniji“. Za doba u kome živimo umjetničko stvaranje često liči na naporni rad u kome „umjetnik lijepi pukotine i zatrpava rupe“ (T.Mann), ostaje razlika jer pukotine i rupe nastale tijekom kriznog udara imaju mnogo veću cijenu i nemoguće ih je sanirati bez posljedica.

Kao što sudije imaju legalan institut 'nedostatka dokaza', spasonosan za njihovu savjest tako i nedovoljno precizni instrumenti znanstvenika ili umjetnika mogu biti dobro mjesto za siguran izgovor. Krizni menadžer takvo mjesto nema. On može propustiti šansu, da radi sa dovoljno ili nedovoljno informacija, sa adekvatnom ili neadekvatnom opremom, sa obučanim ili neobučanim ljudstvom, ali ga sud javnosti i savjest za učinjeno i neučinjeno neće preskočiti.

3.2. Kreativnost menadžera u krizi

Kreativnost, inventivnost, heuristika, neobičnost, reagovanje van protokola i sl. su pojmovi i postupci koji se u kriznim situacijama smatraju poželjnim, rado se opisuju i hvale kako bi se kod studenata razvio pozitivan odnos o tome, uglavnom bez analize „unutrašnjeg rada i spoljašnjih pritisaka“.

Ako se krize razlože po fazama na: inkubaciju, eskalaciji posljedice onda su u eskalaciji prisutne sve tri značajke zajedničke za krize: „prijetnja, vremenski pritisak i nesigurnost“ (Kešetović i Toth, 2011)¹⁶. Inkubacija i posljedice su takođe opterećene navedenim karakteristikama ali u mnogo manjem obimu, pa se može reći da i u ovim fazama važe pravila koja i inače važe kod kreativnosti (Mandić i Škorc, 2012).

Krizni menadžment kao znanost pripada kompleksu društvenih i organizacijskih znanosti u čije predmete istraživanja spadaju ljudski, stručni i organizacijski problemi rukovođenja, metode istraživanja i menadžment kao didaktički sadržaj i predmet obuke. Krizni menadžment je u krizi usmeren na rezultate krećući se putanjom: „promjena, problem, rješenje“ (Adižes). Riječ je o upravljačkoj djelatnosti od čijih odluka često ovise opstanak organizacije na čijem su čelu, kao i sudbina uposlenika. Menadžeri imaju pravo i dužnost donositi odluke.

Sovjetski psiholozi opisuju primjere iz velikih hidroelektrana kad su rukovodioci od kojih su se očekivala rješenja počinjali da se čudno ponašaju. Od potpune paralize, preko zakrčenja pomoćnih prostorija pa do panike. Svi su suglasni da kriza povećava stres i mijenja odnose između članova organizacije sa uočavanjem nepovoljnog utjecaja visokog stresa i da se u kriznim okolnostima i male grupe slično ponašaju (Kešetović i Toth, 2011).

U jednoj HE „pri nastajanju ozbiljnog kvara ... čim su se na upravljačkoj tabli pojavili signali koji su izvještavali o događaju, operativni dežurni odgovoran za centralu brzo je napustio prostoriju. Prošlo je oko pola sata i kvar su otklonili radnici na centrali. Odmah poslije toga vratio se i operativni dežurni. On je ovako objasnio

svoje odsustvovanje: vrijeme je proveo u toaletu, odakle, iz poznatih razloga nije mogao izaći" (Pokrovski, 1975:59).

3.3. Specifičnosti kreativnog pristupa

U drugoj HE je dežurni pošto je dobio signale velikog kvara koji prouzrokuju nestašicu struje u važnim državnim objektima „pao u stolicu i ... sjedio nepokretno, ne odgovarajući na telefonske pozive, kao da ne obraća pažnju na ono što se događa, ne izdajući nikakve upute niti zapovijesti. Kvar je otklonjen intervencijom drugih radnika. Operativni dežurni je bez riječi napustio zapovjednu prostoriju i sišao niz stepenice centrale da se više nikad ne popne uz njih" (Pokrovski, 1975:59).

Faktori koji su potrebni za kreativno mišljenje u krizi uglavnom nedostaju jer prevladavaju faktori koji ometaju kreativno mišljenje i rješavanje problema. Psiholozi naglašavaju da izmjena perceptivnog sklopa pozitivno utječe na kreativno mišljenje, pri čemu se percepcija između ostalog definiše i kao „proces kojim uočavamo i strukturiramo predmete oko sebe. Da bi smo kreativno mislili potrebno je uočiti ne samo ono što je odmah vidljivo, nego i ono što nam se na prvi pogled ne čini važnim" (Mandić, Škorc, 2012). Očito je da psiholozi nisu na umu imali promjenu stvarnosti koja od uobičajene postaje krizna, stresna i traumatična.

Ista primjedba stoji i kad je riječ o izmjeni kognitivnog sklopa. Radi se o napuštanju stare strategije u potrazi za novom. U umjetnosti razbijanje kognitivnog sklopa znači „proširenje mogućnosti koje predmet nudi" dok u krizi to može predstavljati spasonosno rješenje ali i uvod u katastrofu. Sagledavanje stare situacije na nov način nije uvijek put kojim krizni menadžment odvažno korača.

Rigidnost stavova otežava kreativno sagledavanje. Radi se o ponašanju koje u svakodnevnom životu upućuje na ranije ustanovljena rješenja. Moral, običaji, rutine, iskustvo i rituali štite od iskakanja iz kolosijeka pri čemu se želja za kreativnošću povlači. Paradoksalno ali kriza koja menadžerima mijenja ponašanje to čini sa previše stresa i trauma, zatrpavajući ih problemima što ih udaljava od kreativnog pristupa. Zabilježen je slučaj poznatog psihologa „koji je pri ritualu upoznavanja tijekom javnog skupa na frazu „Kako ste", davao odgovor: "Dobro sam, danas mi je umrla žena." Skoro sve kolege su se napravile da nisu čule i od mnogo prisutnih psihologa je samo jedan rekao da žali"(Škorc, 2012:17).

Svijest o složenosti problema, o višeslojnosti, o uzročnosti i posljedicama (materijalnim, društvenim i osobnim) takođe može djelovati destimulativno na kreativnost. Iako na prvi pogled dolazi do izmjene mnogih automatskih procesa (deautomatizacija) svijest o složenosti i posljedicama uz prisustvo stresa na kreativnost mogu negativno utjecati.

Kreativnost se poboljšava u varijanti kad se opcije za odgovor drže otvorenim što duže jer to u stvari predstavlja prostor za traganje i ispitivanje rješenja. Ovaj pristup takođe može biti u suprotnosti sa kolektivnim očekivanjima koja su praćena velikim stresnim i traumatskim pritiscima da se sve to što pre svrši. „Najmanja mogućnost da pogriješim je ako budem šutio" (M.Selimović). „Nekad je sigurnije ne pogriješiti, nego sto puta pogoditi. Tad mnogi griješe iz straha da ne pogriješe" (Lessing).

Kod stvaranja uvjeta za ispoljavanje kreativnosti kao posebno važno se naglašava svako uzdržavanje od procenjivanja koje pozitivno utječe na stvaralaštvo. Nepridržavanje predstavlja unaprijed usmjeren odgovor i zato je važno ne držati čak ni kratke stavove poput: „Gotovo je" „Pukli smo", „Nema nam spasa" „Teško nama" isl, kako bi se otvorili stvaralački procesi. Istovremeno bez procjene nema ni kvalitetnog doživljaja pa je krizni menadžer više nego svi umjetnici zajedno razapet na relacijama: trebalo bi nešto učiniti i da li to što treba smisliti počiva na valjanim informacijama.

Dok je u umjetnosti važno iskustveno izgraditi momenat kad je slika gotova krizni menadžer iskustvom treba znati kad napustiti neku zamisao jer je učinjeno više nego što se moglo. Umjetnici do svog osjećaja mogu stići preko mnogo uništenog papira, platna ili filmske trake. Krizni menadžeri nemaju taj raspon za uvježbavanje jer svaka zamisao u krizi poboljšava ili pogoršava situaciju. I dok se u umjetnosti doživljaj kristališe integralno kroz: vrednovanje, estetsku i aksiološku mjeru dotle je u kriznom menadžmetnu lijepo ono što je efektno.

Kreativnost se bolje prima pri korišćenju općih, širokih kategorija dok kod uskih i konkretnih situacija prevladava inteligencija. Naravno, menadžerima (ne nužno znanstvenicima i umjetnicima) je potrebno i jedno i drugo. „Kreativna rješenja iz općeg polja mogu se prelići na posebna, a obrnut smjer je skoro nemoguć" (Škorc,2012).

Važna je i dobra sposobnost pamćenja jer u odsudnom trenutcima omogućava baratanje većom količinom informacija što predstavlja poticaj za kreativno rješenje. Na pospješjenje kreativnosti pozitivan je utjecaj motivacije, jer visoko motivirane osobe teško odustaju od problema.

3.4. Pripreme kriznih menadžera

Jedan vrhunski skijaš, skakač ispričao mi je kako se javlja strah gore, na skakaonici prije nego je dat znak za start. Moj svjedok je morao povraćati svaki put. Jedan dugogodišnji njemački prvak napunio je gaće; treći je dobio psihosomatsko mokrenje, i to u litrima i prilično redovno. Isto to mogli bi ispričati i poznati automobilski asovi, trkači. S obzirom na nadljudske napore, to su sasvim normalne reakcije, ali glupa publika koja stoji oko trkačke staze od toga ne vidi ništa, a televizijske kamere to ne slikaju. Za masu su te zvezde heroji, a predodžba o njima je u stvari iluzija; ne zna se da su prešli granicu ljudske mjere, da se boje. Njihova djela služe kao primjer, gotovo norma koju bi valjalo dostići, pa se po njoj, po mogućnosti, treba ravnati. (Lenne, 1983:344).

Primjer je uzet s kraja prošlog stoljeća tek da se uvjerimo kako se tu ni danas nije ništa promijenilo. U pitanju su: norme koje treba dostići i po njima se ravnati, iluzije, heroji, normalne reakcije, nadljudski naponi, strah, prelaženje granice ljudske mjere... Na isti način i krizni menadžeri povremeno testiraju: sebe, okruženje, opremu, ideje, uigranost timova i sl. pri čemu za razliku od vrhunskih sportista mogu pogriješiti u procjeni, samim tim i odluci. Stoga njihov izbor (čak i kod izbora nedjelanja) često znači prelaženje granice ljudske mjere. Zato je u kriznom menadžmentu opravdano pitanje kadrova i pored raznovrsnih diploma, specijalizacija, sertifikata i kurseva koji im danas stoje na raspolaganju. Ako znamo da od 100 prijavljenih kandidata za pilote povoljnu ocjenu dobije manje od jedne petine i da su zapovjednici „sretni ako njih 5-6 od svih prijavljenih sjedne za komande bilo kog zrakoplova“, možemo istraživati da li su i koliko krizni menadžeri spremni odgovoriti stresnim zahtjevima koji se pred njih postavljaju, jer je selekcija često „nedokučiva“.

Pripreme kriznih menadžera trebale bi obuhvaćati kako psihičku tako i fizičku komponentu. Pored spoljašnje krize moguće je postojanje unutrašnje krize koja paralizira ne samo kreativnost već i svaku akciju. Može se govoriti o spirali negativnih dešavanja kad se tjelesne, emocionalne i mentalne barijere počnu preticati i ukrštati. Među najopasnije unutarnje krize sa lošim posljedicama mogu se izdvojiti: oklevanje, iluzije, panika i sram.

Jedna od ključnih riječi u izučavanju i radu na stresu i traumi, bili oni direktni ili vikarijski (Mandić, 2001) je promjena. Kao što je i reakcija u stresu i traumi visoko individualna, tako je i proces razrješenja visoko individualan. Praktičari koriste razne modele u svojim specifičnim ciljnim grupama i kreiraju modele koji su povezani sa mitovima kulture u kojima su osobe i traumatizovane i nastavljaju sa procesom menjanja (Mandić, 2009). Od stresa se pravi tok ka eustresu, a od reenactmenta traume se pregovara ka transformaciji. Tok je najbolja reč koja to opisuje. Kreativni proces je važan dio tog toka.

U praksi i literaturi govori se o smanjenju, transformaciji ublažavanju posljedica stresa. Spomenućemo samo da neke tehnike ulaze u uporabu kako bi se ovladali, tolerirali, eliminirali, transformirali minimizirali stresni događaji na poslu kao i njihov utjecaj (Mazzola, Schonfeld & Spector, 2011: 103).

Siguran primarno preventivni put kojim se kreću menadžeri ljudskih resursa su i treninzi koji odgovaraju specifičnostima posla jer zaposlenicima omogućava da im se radno mjesto približi dok eventualnim kandidatima koji konkuriraju za neko radno mjesto takav trening omogućava da pravodobno odustanu.

Sekundarne aktivnosti se bave ublažavanjem simptoma prije nego se dođe do ozbiljnih zdravstvenih problema. Bave se promjenom percepcije i načina reagiranja na stres, uz poboljšavanje procesa suočavanja sa kratkotrajnim stresom. Dijele se na somatske (uključuju tehnike disanja i kognitivne koje uključuju tehnike sabranosti) i multimodalne tehnike koje kombinuju oba pristupa (relaksaciju sa meditacijom).

Tercijalne aktivnosti podrazumevaju tretman zaposlenih kod kojih su se poslije izlaganja stresu na poslu razvili zdravstveni problemi. Pomoć se dobija od strane obučanih, profesionalaca za mentalno zdravlje (Mandić, 2009). Angažiranje podrazumijeva tretmane za manifestovane psihičke i fizičke bolesti koje potpadaju pod medicinsko psihijatrijski tretman: rehabilitacija, savjetovanje, programi za pomoć i programi za vraćanje na posao. „Mjere i aktivnosti zdravstvene zaštite moraju biti zasnovane na znanstvenim dokazima, odnosno moraju biti sigurne i

učinkovite i skladu sa načelima profesionalne etike¹⁷. Poslije razrade traume individua više nikad nije ista. Promjena je ključna riječ. Model promjene se mora uklopiti u kontekst i kulturu iz koje individua dolazi. (Mandić, 2009)

3.4.1. Model proučavanja kreativnosti tijekom eskalacije krize

Kreativnost tijekom eskalacije krize u prisutstvu svih otežavajućih okolnosti se posmatra kroz „komponentnu teoriju kreativnosti“ gdje se aktivnost kriznih menadžera tretira jednim dijelom i kao kreativan, inovativan proces kojim je menadžment ovladao i za koji je pripremljen relevantnim vještinama poput: znanja, tehničke spretnosti i talenta za domen. Pri tome se ima u vidu da problem jednom riješen na novi način kasnijom primenom predstavlja utvrđivanje gradiva, ne i kreativnost.

„Komponentna teorija kreativnosti“ (COMPONENTIAL THEORY OF CREATIVITY, Teresa M. Amabile) je prvi put predstavljena stručnoj javnosti 1983, dopunjena 1996 i proširena 2012/13 godine. Teorija uočava četiri komponente kreativnosti:

- relevantne vještine: znanje, tehnička spretnost, talenat za domen
- kreativno relevantne vještine: kognitivni stil, uporaba heuristike (sposobnost uopštavanja i nalaženja zajedničkih elemenata), radni stil (upornost, tvrdoglavost za rad)
- motivacija za zadatak (osobni razlozi i motiviranost) (prema Škorc, 2012).
- okruženje. Riječ je o socijalnoj komponenti, jedinoj komponenti izvan pojedinca (Amabile 2012, Encyclopedia of Management Theory, 2013, Kessler).

Teorija omogućava posmatranje kriznih dijelova koji zbog nepredvidivosti izmiču početnim pripremanjima. Riječ je o razlikama između planirane i naknadno postavljene krizne stvarnosti koje (praksa potvrđuje) mogu da budu drastične. Tada se od kriznog menadžmenta traže nova ili modificirana stara rješenja. Tako se razlike u rezultatima pripisuju „kreativno relativnim vještinama“ (kauzalnost) dok se u odnosu na „relativne vještine“ i „motivaciju za zadatak“ uočava korelacija. Varijabla koja izaziva promjene je „okruženje“.

Poslije eskalacije krize mnogo je otkrivenih pitanja koja krizni menadžment gradi u skladu sa iskustvom i pristiglim informacijama. Zato je kriznom menadžeru moguće da sebi i drugima poslije krize (hipotetički) traži odgovore: „Koga treba nahraniti, ugrijati i sl“

Poslije masakra njemačke vazduhoplovne legije Kondor po civilnim ciljevima, baskijski republikanski grad Gernika je bio srušen, sa ogromnim brojem žrtava. Mnogi su poslije toga promatrali iste krvave prizore, ali je svako imao svoje tumačenje i razmišljanje. Tako su sljedeće rečenice posmatrača bile hipotetički moguće: „Smak sveta je počeo“, „Tako im i treba“, „Ovo nisu uradili ljudi nego zveri“, „Trebalo je stati s otporom“, „Ubice se moraju pobiti“, ali i: „Mrtvački sanduci će poskupiti“ itd. Melanholični, zbog ličnih problema frustrirani Pikaso je imao svoju percepciju događaja i znao je čime će se baviti njegovo sljedeće djelo, krenuvši sa skicama razbacanih fragmentarnih oblika i simbola (Mandić). On je želio i uspio da svojim potresnim platnom komunicira sa planetom, ukazujući na ratno ludilo osuđujući ga za sva vremena, naročito ona ispred nas. Percepcija kriznog menadžera bi u toj situaciji (hipotetički) bila usmjerena na redosljed brojnih otkrivenih pitanja, od trijaže, zbrinjavanja, asanacije do vodo-snažbevanja.

Krizni menadžer najčešće traži strateski put najmanje štete. Nekad je potrebno preusmjeriti vodenu stihiju prema njivama kako bi se sačuvala naselja. Nekad je prioritet usmjeriti vodu prema selu kako bi se sačuvalo grad. Nekad je (hipotetički) potrebno srušiti zrakoplov sa par stotina putnika kako bi se sprečio da on raznese soliter sa više desetina hiljada stanara.

4. Terensko istraživanje, preliminarni rezultati

U skladu sa projektom i početnim sredstvima terensko istraživanje treba odgovoriti na pitanje: utjecaj stresa na kreativnost kriznih menadžera, čak ako je stres samo vikarijski (Mandić 2001). Po otpočinjanju testiranja ispitanici popunjavaju upitnik sa općim podacima (spol, godine starosti, godine radnog iskustva, godine na poslovima menadžmenta itd), rješavaju jedan od jednostavnih testova kreativnosti gdje vrijeme rješavanja nije

¹⁷ Autori ukazuju i da se termin kriza obično koristi kao „kutija za sve“, „kao koncept koji obuhvaća sve tipove negativnih događaja“, Ž.Kešetović, I. Toth, *Problemi kriznog menadžmenta* V.Gorica/FPZ, 2011, str 11

ograničeno. Nakon toga sl(i)jedi projekcija probranih realnih scena tijekom krize u trajanju od 90. sekundi iza koje slijedi rješavanje još jednog testa kreativnosti, gdje vrijeme također nije ograničeno.

Posle rješavanja drugog testa ispitanici kratko zapisuju odgovore na pitanja da li je neki dio projekcije utjecao na njih i kako (kognitivno, emocionalno i tjelesno) uz navođenje misli i tjelesnih impresija kojih su bili svjesni tijekom projekcije i ponovnog rješavanja testa.

Kako bi se izbjegao efekat poznavanja testa (retest) koji bi mogao utjecati na rezultate drugog ispitivanja u drugom testu se koriste paralelne forme tako da se zadržava forma, ali su testovi različiti po stavkama. Razlika u rezultatima testova (ako ih bude) se pripisuje stresu koji je izazvan spoljašnjim faktorom promjene radne sredine.

Zaključak

Mnoga znanja kriznog menadžmenta se u pripremama stižu teorijskim promišljanjima, koja se tek trebaju dokazati eksperimentalno ili potvrditi u praksi. Dejstvo nuklearnog oružja, novo konvencionalno naoružanje, pojava zaraza izazvanih genetski modificovanim virusima, nepredvidiva ekološka zagađenja ili hakerski upadi se u početku procjenjuju na osnovu teorijskog mišljenja i modelovanja bez praktične provjere. Praktična provjera, iskustvo i naknadna pamet dolaze poslije uz opasku: „Najvažnija stvar koju smo ikad naučili u školi jest činjenica da se najvažnije stvari ne mogu naučiti u školi“ (Murakami, 2007:18).

Krizni menadžeri su često izloženi nadljudskim naporima ali ne direktno svojom voljom poput sportista koji prelaze "granicu ljudske mjere". Možda mladi bez dovoljno iskustva sa iskrenom naivnošću (slično budućim kirurzima ili pilotima) priželjkuju neku od scena iz akcionih filmova kad se u poslednjoj desetinki sekunde spašava planeta (ili barem kontinent). Kasnije sa povećanjem iskustva prednost se počinje davati situacijama u kojima se odluke donose pravodobno tako da stres postaje eustres prvenstveno učenjem kroz redovite analize, planiranje, uvježbavanje i materijalnu pripremu.

Kreativna rješenja, odluke i rukovođenje dorašlih zadatku nisu isto što i pojava konjice u vesternima. Rješenja nisu ni u „bogu iz mašine“ (deus ex machina), koji pojavljivanjem razrješava zaplet. Rješenje podrazumijeva „razmrsivanje radnje koje treba da se odvija iz same radnje“, kako je objasnio Aristotel kritikujući božju mašinu u dramama svojih savremenika.

Pored nedokučivosti selekcije izbora kriznih menadžera u zaključku se može reći da je motiviranim moguće savladati tehnike prevođenja stresa u eustres i da je takvima moguće da ovladaju kreativnim procesima i tehnikama.

Literatura

- Boin A, Hart P, E. Štern, Sandelijus B,(2010.) Politika upravljanja krizama, FB, Beograd,
- DSM-5 (2013). American Psychiatric Association. American Psychiatric Publishing, Washington
- Jokić, A. (1996). Aspekti naučnog otkrića, Filozofsko društvo Srbije, El izdanje, Beograd
- Kešetović Ž, Toth I.(2011): Problemi kriznog menadžmenta, Veleučilište Velika Gorica/FPZ
- Lenne, R. (1983). Strah analiza i terapija, A.G.Matoš, Samobor
- Mandić, T. (2001) Vikariska traumatizacija. Zbornik radova Fakulteta dramskih umetnosti, (5) Beograd 341- 370.
- Mandic, T. (2009): The Stages Of Psychotherapy– From the Wiev Point of Transactional Analysis and Adlerian Psychoanalysis. Presented at the Conference at Radenci and printed in editors: Milena Srpak, Miro Beric and Roman Korenjak: Zbornik predavanja, Radenci 2009: Faze Psihoterapevtskega procesa. Ljubljana, Slovenia. P28-37.
- Mandić, Tijana i Ristić Irena (2013), Psihologija kreativnosti. Kultura, umetnost, mediji. Fakultet dramskih umetnosti, Beograd.
- Mandic, T. Klisic, Lj and Cvetkovic, A. (2015): Renegotiating the Trauma. ICPT. Beograd
- Poper , K. (1973.)Logika naučnog otkrića, Nolit, Beograd,
- H.Murakami, O čemu govorim kada govorim o trčanju, Net izdanje, 2007
- Рябчук ВД, Ковалев ВИ, (1976)Психология решения командира, Воениздат, Москва
- Покровский БЛ.(1984) Летчику о психологии, Военное издательство,

CREATIVITY IN CRISES

Abstract We are doing research on crisis management creativity. We are studying the specifics of the occurrence and implementation of creativity in crises. In crisis there are always parts that elude preventive perception, and hence also preventive preparations and responses. The difference between planned and subsequently in practice set crisis reality can be drastic. Therefore the crisis management is forced to seek new or modify the old solutions in stressful, often traumatic environment, with excessive pressure and too little information. In this part of work we examine the mastering of the creativity process under high psychophysical load, using qualitative and quantitative methods. The research objectives are: a) indicating the possibility of acquiring and use of creative skills, during crisis and high stress, and b) implementation of the process through training and supervision of managers for successful management of the process of managing and controlling crisis.

Key words: creativity, crisis, crisis management



KRIMINOGENI POTENCIJAL KRIZA I KATASTROFA

Prof. dr. sc. Želimir Kešetović

Faculty of Security Studies, Belgrade

Damir Bogdanović, mag. iur.

MUP RH, Ravnateljstvo policije

Prof. dr. sc. Irena Cajner Mraović

Hrvatski studiji Sveučilišta u Zagrebu

Sažetak

Jedan od nekoliko široko rasprostranjenih mitova vezanih za katastrofe jest da one utječu na slabljenje socijalne kontrole i slom društvenog poretka te da predstavljaju osobiti poticaj za vršenje različitih vrsta kaznenih djela, u prvom redu onih koji se odnose na imovinski kriminal (krađe i razbojništva) ali i onih protiv života i tijela, osobito silovanja. U radu će se sumirati najznačajniji stavovi istraživača i nalazi iz istraživanja koji negiraju ovaj mit i pokazuju upravo suprotno, odnosno smanjenje kriminala i porast socijalne kohezije i solidarnosti u zajednicama pogođenim katastrofom. Međutim postoje značajne razlike između prirodnih katastrofa i kriza uzrokovane ljudskim faktorom u kojima postoje elementi sukoba interesa različitih društvenih skupina i koji doista mogu potaknuti različite vrste kriminalnih ponašanja. Dakle, teško je izvući općevažne zaključke o kriminogenom potencijalu kriza i katastrofa i valja imati u vidu posredujuće čimbenike poput vrste krize, strukture zajednice, suglasnosti oko osnovnih vrijednosti zajednice, kulturnih osobitosti i slično.

Ključne riječi: kriza, katastrofa, kriminal, kultura, socijalna kontrola

Uvod

Unatoč činjenici da su, globalno posmatrano, krize i katastrofe u porastu, a da je opseg njihovih devastirajućih posljedica sve veći, najveći broj kriminologa istraživao je kriminalno ponašanje pod „normalnim“ okolnostima društvenog života, dok je devijantno ponašanje pod izvanrednim okolnostima bilo predmet interesovanja tek nekoliko istraživača. Ilustracije radi na donjoj slici vidi se teritorijalna distribucija prirodnih katastrofa u periodu 1976-2005 iz čega se vidi da niti jedna zemlja nije sigurna i pošteđena. Slično je i sa socijalnim i tehničko tehnološkim krizama i katastrofama.

Slika 1: Broj prirodnih katastrofa po zemljama u periodu 1976-2005



Izvor: <http://www.emdat.be/world-map>

Kad je riječ o kriminološkim istraživanjima ljudskog ponašanja tijekom katastrofa ona nastaju početkom XX stoljeća knjigom Samuel Henry Princea *Katastrofa i socijalna promjena* - na osnovu sociološke studije katastrofe u Halifaxu (*Catastrophe and Social change - Based upon a Sociological Study of the Halifax Disaster* iz 1920). Nakon eksplozije broda sa municijom val koji je nastao zbrisao je dio grada Halifaxa i ubio 2000 a izazvao ozljede kod 6000 ljudi. Sva uobičajena sredstva socijalne kontrole bila su poremcena a katastrofa je vodila ispoljavanju dva vida kriminala: imovinskom kriminalu (pljačkama² odnosno krađama) i ekonomskom kriminalu (malverzacije sa cijenama, robama...) Nakon ove značajne studije postalo je ukorijenjeno vjerovanje da su ova dva vida kriminala neizbježni pratilac katastrofa te da su one kriminogene ipso facto. Brojne katastrofe koje su se kasnije događale predstavljale su priliku za istraživače da prodube saznanja o vezi između katastrofa i devijantnog ponašanja. Ipak, mainstream kriminolozi nisu se bavili temeljnije ovom temom, a poseban problem predstavlja uklapanje ne tako mnogobrojnih empirijskih uvida u opći teorijski okvir koji bi objasnio utjecaj katastrofa na devijantno ponašanje. (Prince, 1920).

Postoji preovlađujuće mišljenje o tome kako ljudi reagiraju na katastrofu. Generalni stav o tome jest da ljudska bića ne reaguju dobro u takvim situacijama. Obično se pretpostavlja da će pojedinci koji su skloni panici i iracionalnom ponašanju biti zatečeni situacijom, bez mogućnosti da brinu o sebi, skloni antisocijalnom ponašanju, emotivno traumatizirani, psihološki nesposobni, te da će reagirati sebično i usmjereni samo na sebe, tijekom kao i odmah nakon katastrofe. Međutim, neke studije opovrgavaju takvo mišljenje. Za ovakvu sliku krivi su mitovi i nesporednosti vezani za reakcije ljudi, odnosno njihovo stvarno ponašanje za vrijeme katastrofa. Postoji nekoliko mitova koji generalizuju ljudsko ponašanje za vreme katastrofe: mit o panici, mit o pasivnosti, mit traume i mit o antisocijalnom ponašanju.

Za predmet našeg interesovanja značajan je upravo mit o antisocijalnom ponašanju. Naime, široko je rasprostranjeno mišljenje da je takvo ponašanje uobičajeno u vrijeme kriza u zajednici izazvanih prirodnim i tehničko-tehnološkim katastrofama. Međutim, tijekom krize odnosno za vrijeme katastrofa ovakva ponašanja su retka, makar kad su u pitanju društva zapadnog tipa, koja su urbanizirana, industrijalizirana i razvijena. Uglavnom zdravorazumski, pretpostavlja se da će devijantno tj. antisocijalno ponašanje, za vrijeme katastrofa, kulminirati i da će ošamućene žrtve biti „lake“ mete za pljačkanje i ostale vidove kriminalnih aktivnosti ukoliko se i sami ne priključe krađi. Figurativno rečeno, dr. Jekyll se preobražava u g. Hyde za vrijeme katastrofa - imovinski kriminal raste, nasilnički kriminalitet se pojačava. U skoro svim katastrofama, kruže priče o krađama, i skoro svatko u području udara krize će čuti neke od njih. Također tipično, štampani mediji će velikim slovima označiti naslove o krađama tijekom katastrofe i/ili raspoređivanje snaga sigurnosti radi sprečavanja eventualnih kriminalnih aktivnosti. Čak i policija odnosno mehanizmi socijalne kontrole mogu povjerovati prezentiranim medijskim pričama unatoč nedostatku sopstvenih izvješća sa terena o takvim događajima, ili pak mogu podleći pritisku medija i javnosti da nešto poduzmu jer - istina je ono što je bilo u medijima i ono u što ljudi vjeruju.

U tipičnim katastrofama ne postoji rast nasilničkog kriminala, kao što su primjerice ubojstva, za vrijeme kulminacije krize. Sa druge strane, za vrijeme krize, ljudi koji pomažu mogu biti upleteni, u tehnički gledano, nelegalne aktivnosti. Na primjer, snage za pretragu i spašavanje mogu provaljivati u zaključane zgrade, ili automobile koje će koristiti za transport neophodnih sredstava ili povrijeđenih ljudi, mogu voziti suprotno prometnim propisima i sl. Na ovakvo kršenje zakona se uglavnom ne gleda kao na nelegalno, odnosno kažnjivo, kako od strane organa zakona i reda tako i od strane zajednice i cijele javnosti. (Quarantelli, 1994).

Postoje značajne razlike u kriminalnom ponašanju nakon prirodnih katastrofa kao što su poplave, uragani, potresi, i tornada, i nakon socijalnih kriza kao što su građanski neredi. Navodi se da je pojava krađe mnogo vjerovatnija nakon građanskih nereda, kao i da se razlikuje vrsta robe koja se krađe nakon prirodnih katastrofa i socijalnih nereda. Takođe se razlikuje i javna osuda pa se uzimanje tuđe imovine u uvjetima socijalnih kriza nekad i ne smatra krađom kao i da ono sa sobom nosi važnu poruku slojeva populacije koji su lišeni osnovnih uvjeta za život tijekom katastrofa. Slučajevi krađe su znatno rjeđi nakon prirodnih katastrofa nego nakon građanskih nereda. Ostaje pitanje zašto je usprkos empirijskim podacima koji govore da su krađe nakon prirodnih katastrofa relativno rijetke, uobičajeno shvaćanje da su one česte. Dynes i Quarantelli navode četiri faktora koja preovlađuju u postkriznom periodu:

- I. Pogrešna interpretacija uočenog ponašanja;

- II. zabluda o tome tko je vlasnik imovine;
- III. preuveličani izvještaji o krađama;
- IV. senzacionalističko izvještavanje medija o kriznim događajima.

U jednoj katastrofi, kružio je izvještaj da je opljačkana piljarnica. Istragom je otkriveno da je vlasnik ostavio oštećenu robu na trotoaru, obavještavajući da je svako tko želi može uzeti. Obzirom da je izlog prodavnice bio demoliran, linija između besplatnih (oštećenih) namirnica i neoštećenih namirnica namjenjenih za prodaju, bila je neodređena, i ljudi su u zabuni uzimali i one koje su bile za prodaju. Nesporazum je uskoro bio razjašnjen, ali se prvi izvještaj o incidentu koji je stigao do organa vlasti, brzo proširio po zajednici te je percipiran kao pravi slučaj krađe tijekom katastrofa. Štoviše, izvještaj je prihvaćen i od strane organa vlasti kao validan, iako su policajci koji su vršili istragu utvrdili da je bio lažan. (Dynes and Quarantelli, 1968: 9-13)

Teorijske pretpostavke

Mnoge studije o devijantnom i antisocijalnom ponašanju nakon katastrofe zasnovane su na konceptu Fritzo-ve terapijske zajednice, kao pokušaju da se objasni zašto stopa kriminala opada ili blago raste, poslije katastrofalnog događaja. Koncept je zasnovan na tvrdnji da su najviše pripremljene zajednice one koje su u više navrata i u skorije vrijeme iskusile istu vrstu katastrofe. Institucionalni mehanizmi upozorenja su razvijeniji, dijelovi naselja i obitelji su razvili metode postupanja u vezi sa efektima katastrofe. Nestruktuirana socijalna situacija stvorena katastrofom dozvoljava inovacije socijalnog sustava - stvaraju se nove uloge i običaji s kada su stare tradicije srušene. Fritz dodaje da se do tada postojeće vrijednosti i norme smatraju irelevantnim, a pojavljuju se nove i zauzimaju njihovo mesto. Kao rezultat toga primarno grupno ponašanje u vidu solidarnosti postaje rasprostranjeno. (Gurney, 1977). Fritz daje argumente da je postkatastrofalno ponašanje prije prosocijalno, prilagođeno, i sa ciljem promoviranja sigurnosti drugih i restauracije života zajednice. Mnogo je razloga koji govore o postkatastrofalnom altruizmu i ponašanju orijentisanom ka zajednici. Prvo, društvene podjele nakon katastrofe postaju nevažne. Rizik, gubitak i patnja postaju prije javni nego pojedinačni, privatni fenomen. Ovakva relativna jednakost patnje promovira solidarnost među žrtvama katastrofe. Drugo, ljudska potreba za preživljavanjem je rasprostranjena, univerzalna i vidljiva posljedica katastrofe. Vidljiva patnja pojačava empatiju, indukuje društvenu suradnju kako bi se na licu mjesta rešavali problemi, kao što su spašavanje i rasklanjanje ruševina. Treće, prirodne katastrofe omogućavaju grupama da uvedu željene reforme u društveni sustav (Fritz, 1962).

Mnoga empirijska istraživanja, u korist naveden pretpostavke se fokusiraju na pitanje pljački odnosno krađa tijekom katastrofa. Iako ne postoji zvanična definicija pljačke, koncept je generalno shvaćen kao rasprostranjena krađa imovine za vrijeme katastrofa. Prema Fisheru, pljačkanje je najočekivaniji kriminalni odgovor na prirodnu katastrofu. Logično, prilika za rasprostranjenu krađu se povećava budući da je privatna imovina nezaštićena. Nasuprot logičnim očekivanjima, empirijski podaci pokazuju da je povećanje kriminalnih aktivnosti, posebno pljačkanja i krađa nakon katastrofa, relativno rijetko. U Istraživačkom centru za ispitivanje nacionalnog mnjenja (National opinion research center NORC) u izvještaju iz 1952, u vezi tornada u Arkansazu, istraživači su pronašli 9% najugroženijih stanovnika koji su prijavili da su oni ili članovi njihovog neposrednog domaćinstva bili žrtve pljačkanja. (Dynes and Quarantelli, 1968:9-13). Jedna trećina onih koji su izgubili imovinu, nisu bili sigurni da li su bili opljačkani ili su stvari koje su nedostajale bile odnijete tornadom, ili su pak bile zakopane u ruševinama.

Druge studije koje govore u prilog ove pretpostavke su došle do zaključka da imovinski i nasilnički kriminalitet opada ispod ili ostaje jednak prethodnim stopama kriminaliteta i nakon katastrofe, u slučajevima prijavljenih djela policiji kao i broj izvršenih hapšenja (Dynes and Quarantelli, 1972:66-70).

S druge strane studije koje izveštavaju o povećanju postkatastrofalne kriminalne aktivnosti zasnovane su na dvije ekološke teorije kriminala: Teorija rutinske aktivnosti (Cohen i Felson) koja nastoji da objasni porast imovinskih kaznenih dijela, i Teorija društvene dezorganizacije. Društvena dezorganizacija je ono što vodi u delinkvenciju. Nju karakterizira: raspad socijalnih institucija i organizacija, neefikasnost socijalne kontrole, postojanje kriminalnih područja i kulturna transmisija delinkventnih obrazaca ponašanja. Ključni elementi društvene dezorganizacije su: heterogenost i izmjenjivost stanovništva, siromaštvo i rasturene porodice (Show i Mac Key). (Ignjatović, 2011).

Teorija rutinske aktivnosti postavlja tezu da će do kriminala doći ako se tri ključna elementa ukrste u vremenu i prostoru: dostupnost pogodnih meta (imovina za krađu ili pojedinci pogodni za viktimizaciju), odsustvo ospo-

sobljenih zaštitnika od prestupa (policije, susjeda ili tehnoloških sredstava za nadzor), i motivirani prestupnici. Katastrofalni događaj mijenja lokalnu „rutinu ponašanja“ i povećava mogućnost da motivirani prestupnici identificiraju pogodne mete u odsustvu sposobnih čuvara. Napušteni (ili nedovoljno zaštićeni) stambeni i poslovni objekti predstavljaju pogodne mete. Nivo zaštite opada kako ljudi napuštaju svoje domove, a predstavnici zakona se fokusiraju na spašavnje i aktivnosti za reagovanje u izvanrednim situacijama. Preživjeli mogu postati mete kriminalne viktimizacije tijekom oporavka, evakuacije i pokušaja preseljenja.

Teorija socijalne dezorganizacije polazi od toga da zajednice koje karakterizira stambena nestabilnost, nizak socioekonomski status, i niska kolektivna efikasnost (društvene mreže koje predstavljaju spremnost da učestvuju u društvenoj kontroli) imaju oslabljen kapacitet da neformalno kontroliraju kriminal. Tako, možemo reći da katastrofalni događaji pogoršavaju društvene uvjete koji pospešuju društvenu dezorganizaciju i kriminal. Prirodne katastrofe mogu oštetiti koheziju zajednice, narušiti sposobnost zajednice da odgovori i/ili sankcioniše antisocijalna ponašanja ili kriminalne aktivnosti.

U prilog ovih hipoteza govore i brojne studije koje su zabilježile porast postkatastrofnog kriminalnog ponašanja. Freisma je zabeležila 30% povećanja krađa automobila tokom Uragana Karla u Gavelstounu, Teksas. Frailing i Harper tvrde da prethodno postojeći društveno-gospodarski uvjeti objašnjavaju porast provala za čak 403% koji su pratili Uragan Katrin u Nju Orleansu. Empirijska veza između prirodnih katastrofa i kriminala može se sagledati i u domenu nasilja u obitelji za vrijeme katastrofa. Kurtis i suradnici su zabilježili da je zlostavljanje djece bilo povećano tijekom Uragana Hugo u Južnoj Karolini. Zagovornici ove hipoteze razlog ovakvog ponašanja vide u tome što katastrofe nameću značajnu dozu stresa domaćinstvima i obiteljima. (Frailing and Harper, 2010)

Empirijsko istaživanje dvije konkurentne pretpostavke je predmet dugogodišnje debate u literaturi koja istražuje katastrofe. Sljedbenici prve pretpostavke tvrde da u najgorem scenariju, prirodne katastrofe neznatno povećavaju stope prijavljenog kriminala. Štaviše, slučajevi rasprostranjene krađe imovine su „nepostojeći ili brojčano rijetki“, tajno preduzeti od strane pojedinaca ili veoma malih grupa koje uglavnom društvo osuđuje. (Quarantelli, 2007). Mnogo češći društveni ishod u prirodnim katastrofama, prema zagovornicima ovih shvaćanja jest povećanje prosocijalnog ponašanja koje značajno onemogućava i neutralizira mogućnost krađe i varanja drugih ljudi. Obrnuto, zagovornici druge hipoteze govore u prilog tome da prirodne katastrofe povećavaju kriminalne aktivnosti zbog šokantne promjene rutinskih aktivnosti i obrazaca društvene organizacije. Zagovornici takođe tvrde da katastrofe nameću stres domaćinstvima, i shodno tome u zajednici se povećava broj slučajeva nasilja u obitelji. Prostorni i statistički rezultati ukazuju da prirodne katastrofe značajno smanjuju broj prijavljenih slučajeva imovinskog i nasilničkog kriminala. Tako rezultati idu u prilog kako prvoj tako i drugoj hipotezi ovisno od toga koji tip kriminala se uzima u obzir.

Debata oko veze između katastrofe i kriminala ne može se riješiti samo u nekoliko studija razlike oko teorijskih postavki i gore opisanih empirijskih rezultata. Te razlike se djelomice mogu objasniti i varijacijama u pred i post katastrofalnim uslovima kao i sociodemografskim i gospodarskim značajkama kao što su stanovništvo, prihod, obrazovanje, uzrast, bogatstvo na razini zajednice. Također, svojstva društvenog poretka uključujući stupanj sprovođenja zakona i stepen društvene kohezije, mogu pomoći da se objasne varijacije u rezultatima istraživanja kriminala za vrijeme katastrofa. Bolje razumjevanje ove veze je važno zbog toga što obezbeđuje signale stanovnicima, medijima, donosiocima odluka šta mogu očekivati nakon katastrofnog događaja, i kako da na što učinkovitiji način rade sa lokalnim zajednicama i pojedincima koji su preživjeli traumu. (Yahran et al. 2009:26-52)

Značaj faktora kulture

Prirodne katastrofe prouzrokuju velike gubitke i oštećenja psihološkog blagostanja, gospodarskog sustava i cijelog društva. Postoje shvaćanja da kulturni faktori kao što su društvene vrijednosti i tradicije određene zajednice utječu na suočavanje i reagiranje zajednice na katastrofe. Tsunami u Indijskom oceanu 2004. godine, uragan Katrina u New Orleansu 2005., L'Aquila potres u Italiji 2009., i u Tohoku, Japanu 2011. godine stvorili su ozbiljne gubitke i oštećenja, i poremetili su ključne funkcije u zajednici. Ovi događaji su takođe povećali stres i ranjivost ljudi pogođenih katastrofom, i takođe su rezultirali pogoršanjem općeg mentalnog zdravlja. Psihološki efekti katastrofe često mogu biti izraženiji od fizičkih (zdravstvenih) efekata. Među faktorima koji imaju psihološki utjecaj „kultura“ je identificirana kao jedan od najznačajnijih. Veliki utjecaj kulture se može primjetiti i u samom upravljanju rizikom od katastrofa.

Različiti elementi kulture utječu na to kako zajednice komuniciraju, doživljavaju svet, i odgovaraju na katastrofe i izvanredne situacije. Pripremljenost, odgovor na katastrofe i oporavak poslije krize su pod jakim utjecajem kulturne pozadine ugroženih zajednica.¹⁸ Antropolozi sugeriraju da ponašanje jedne zajednice tijekom katastrofe prije može odrediti kultura nego sama prijetnja.¹⁸ Čest je slučaj da pogođene zajednice daju prioritet faktorima kao što su društvene vrijednosti, vjerska ubjeđenja, tradicija, i privrženost lokaciji, prije nego potencijalnoj opasnosti koju predstavlja prirodna katastrofa.

Na primjer, nakon velikog potresa 2011. godine pejzaž dijelova Japana izgledao je kao poslije Drugog svjetskog rata.¹⁹ Japanci, iako u veoma teškoj situaciji, na niskim temperaturama, mirno stoje u redu za hranu, vodu i odjeću. Oni su veoma povučeni kada je riječ o ispoljavanju osobnih emocija i ne žele opterećivati druge svojim osjećanjima. Ako bi poredili sa bilo kojom katastrofom u bilo kom drugom gradu u svijetu, osjećaj za humanost bi u takvoj situaciji bio potpuno izgubljen, ali ne i u Japanu. Japanci, pored sve nesreće koja ih je zadesila nakon potresa, tsunamija i eksplozija nuklearnih elektrana, ne ostavljaju dojam da padaju u očaj. Njihov moto je „mirno i zajedno“. Japanska tradicija i kultura ne dozvoljavaju da ljudi izgube obraz, bez obzira u kakvoj situaciji se ljudi nalaze. Na televizijskim snimcima koji su kružili svijetom, vidjeli su se kadrovi Japanaca koji, uprkos cjelokupnoj situaciji u kojoj su se našli, nastoje spasiti ono što mogu. Kada su zalihe postale dostupne zahvaljujući različitim organizacijama, Japanci su vrlo učtivo i smireno čekali svoj red bez guranja i svađe. Jedine vijesti koje nisu stizale iz Japana su vijesti o krađi. Postavlja se pitanje, zašto u Japanu nema krađe? Ljudi koji dolaze iz Japana iskazuju poniznost, dostojanstvo, ali su okrenuti i potrebi da dokažu čast svoje obitelji tako što će valjano obaviti posao. U tom svijetu izgleda da čast diktira ponašanje. To je vrijednost kako za mlađe, tako i za starije. Svaki Japanac je dio jedne grupe, što znači da svi moraju slijediti isto pravilo-nema nedoličnog ponašanja.

Ako uporedimo ovu situaciju sa posljedicom potresa u Čileu, gde je razina pljački bila tolika da su morali poslati jedinice vojske, ili sa stanjem nakon katastrofe u bilo kojoj drugoj zemlji, vidjeli bi da broj kriminalnih radnji raste nevjerojatnom brzinom. Nekolicina se uvek udružuje čak i kada je katastrofa na početku.²⁰ Primjera radi Uragan Sendi koji je iza sebe ostavio pustoš na istočnoj obali Sjedinjenih Američkih Država kriminalci su iskoristili za masovne pljačke prodavnica i stanova. Pljačkaše nije zaustavilo ni veliko nevrijeme, ni Nacionalna garda koja je patrolirala ulicama i štitila napuštene objekte. U Newyorku, Filadelfiji i drugim gradovima prijavljeno je na desetine krađa i provala u prodavnice i stanove, a zanimljivo, dio razbojnika svoje planove je najavljuvao putem društvenih mreža Facebook i Twitter. "Sandi je najbolja stvar koja je mogla da se dogodi, idem u pljačku," napisao je jedan od lopova, dok je drugi drsko najavio: "Idem u pljačku, idem po novi laptop i TV."²¹

Ako uzmemo zajedno kulturne faktore, oni u velikoj meri igraju ulogu u određivanju načina na koji ljudi reaguju na stres izazvan katastrofom, te kako se angažiraju u samom upravljanju krizom i kako pristupaju oporavku od katastrofe. Oni mogu odrediti odgovor jedne zajednice kako na prirodne tako i na druge katastrofe. Kulturne razlike definitivno imaju jak utjecaj na odgovor na katastrofe.

Katastrofe utječu na život preživjelih u socijalnom, ekonomskom i psihološkom smislu, i mogu utjecati na njihovo ponašanje u vezi opasnosti. Kulturno porijeklo je važan faktor u procjeni katastrofe i ponašanja prije, za vrijeme, i poslije katastrofe. Na primjer, percepcija rizika može da bude pod utjecajem kulture. Kultura ne može biti prepreka, ali umjesto toga može da utječe na smanjenje rizika i posljedica katastrofa. (Jogia, et al., 2014)

18 Član 5, stav 2 „Zakon o zdravstvenoj zaštiti“, Sl.glasnik RS 107/2005

19 U SAD postoji poseban termin koji se koristi kada je riječ o krađama koje se izvršavaju tijekom katastrofa- looting. Taj termin ima vojne korijene što znači da opsadna vojska oduzima imovinu uz primjenu sile, uglavnom kada pravi vlasnik ne može da je zaštiti. Tijekom katastrofa, prema općem shvaćanju, događa se invazija armije oportunisti koji uzimaju imovinu koju su pravi vlasnici pod dejstvom katastrofe ostavili nezaštićenom (Quarantelli and Dynes, 1972: 25).

20 Arunotai,N.(2008).Savedbyanoldlegendandakeenobservation:ThecaseofMokenSeaNomadsinThailand.In:Shaw,R.,Uy,N. andBaumwall,J.(eds.)IndigenousKnowledgeforDisasterRiskReduction:GoodPracticesandLessonsLearnedfromExperiencesintheAsia-PacificRegion,Bangkok:UNISDR; Kulatunga,U.Wedawatta,G.Amaratunga,D.&Haigh,R.(2014)Evaluationofvulnerabilityfactorsforcyclones:ThecaseofPatuakhali,Bangladesh.InternationalJournalofDisasterRiskReduction,9,204-211

21 Oliver-Smith,A.(1996).Anthropologicalresearchonhazardsanddisasters.Annualreviewofanthropology303-328

Zaključak

Relacija između katastrofa i kriminala je tek od skoro u fokusu interesovanja sociologa i kriminologa kao bitna tema. Iako je do sada bio obavljen značajan broj empirijskih istraživanja njihovi rezultati još uvek nisu integrirani u odgovarajući teorijski okvir. Takođe, još uvijek ne postoji čak ni okvirna suglasnost među znanstvenicima oko veze između katastrofe i kriminala ili antisocijalnog ponašanja, kao ni adekvatan odgovor kaznenog zakonodavstva na djela počinjena za vrijeme katastrofa. Većina istraživanja je sprovedena u SAD i zbog toga se njihovim rezultatima mora pristupati oprezno, posebno ukoliko se vrši ekstrapolacija njihovih nalaza u drugim sredinama zbog društvenih, kulturnih, ekonomskih i političkih razlika u drugim zemljama. Također treba biti oprezan oko donošenja sveobuhvatnih odnosno zaključaka na ovu temu koji pretendiraju da imaju univerzalno značenje. Da li će se kriza ili katastrofa smatrati i koristiti kao prilika za kriminalne aktivnosti ovisi od same prirode katastrofa i aktuelnih društveno-političkih okolnosti, kao i od širokog spektra faktora kao što su kultura, socijalna kontrola, tip krize i struktura zajednice. Takođe, postoji niz konceptualnih i metodoloških problema koji su povezani sa analizom ovog pitanja. Značajna veza između prirodnih katastrofa i kriminala može da se smatra samo kao polazna točka u određivanju što bi trebalo da bude temeljnije istraživanje teme.

Literatura

- Annual Global Climate and Catastrophe Report Impact Forecasting—2013 Available on http://thoughtleadership.aonbenfield.com/Documents/20140113_ab_if_annual_climate_catastrophe_report.pdf
- Canton, L.G. 2007. EMERGENCY MANAGEMENT Concepts and Strategies for Effective Programs, Wiley, Hoboken, New Jersey.
- Dirkem, E. 1997, Samoubstvo. Beograd:BIGZ
- Dunes, R. and Quarantelli, E.L. (1968) What Looting in civil Disturbances Really Means, *Trans-action*, Vol. 5, Issue 6, pp 9-14
- Fischer, HW., III. 1998. Response to Disaster: Fact Versus Fiction and Its Perpetuation, 2nd ed. New York: University Press of America
- Fritz, Charles E. 1961. "Disaster." Pp. 651-694 in *Contemporary Social Problems*, edited by R. K. Merton and R. A. Nisbet. New York: Harcourt, Brace, and World.
- Frailing, K. and Harper, D.W., 'Crime and Hurricanes in New Orleans', in David L. Brunson, David Overfelt, Steven J. Picou, *The Sociology of Katrina: Perspectives on a Modern Catastrophe*, Rowman & Littlefield Publishers, 2010
- Hamrick, S. 2006-2007. Is looting ever justified?: an analysis of looting laws and the applicability of the necessity defense during natural disasters and states of emergency. 7 *Nebraska Law Journal* 182 (2006-2007), Available on <http://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/nevlj7&div=12&id=&page=> Accessed on January 22 2015
- Heide, E. 2004. Common Misconceptions about Disasters: Panic, the "Disaster Syndrome," and Looting in O'Leary, M. (Ed.) *The First 72 Hours: A Community Approach to Disaster Preparedness*. iUniverse Inc. Lincoln. NE
- Jogia, J., Kulatunga, U., Yates, G.P., and Wedawatta, G. "Culture and the psychological impacts of natural disasters: Implications for disaster management and disaster mental health", *The Built & Human Environment Review*, Volume 7, 2014.
- Jouner, J. 2005. "Katrina: Governor Orders Troops to Shoot and Kill Looters" Available on http://www.outsidethebeltway.com/la_governor_warns_troops_will/ Accessed on May 20 2014
- Kešetović, Ž. 2011. "Crisis, disaster and antisocial behaviour", 11th Conference of the European Society of Criminology Rethinking Crime and Punishment in Europe - Book of abstracts, Vilnius, 21-24. September 2009., Vilnius: The European Society of Criminology pp.166-167
- Kešetović, Ž, Toth, I. i Korajlić, N. (2013). "Isprikkaostrategija u kriznomkomuniciranju – Značajkulturnogkonteksta" forthcoming
- Mueller, Gerhard O.W. and Freda Adler. 1998. "The Criminology of Disasters." Pp. 161-181 in *Essays in Honor of Hans Joachim*

- Schneider: *Criminology on the Threshold of the 21st Century*, edited by H. Schwind, E. Kube, and H. Kühne. Berlin: Walter de Gruyter
- Prince, S.H., (1920), *Catastrophe and Social Change - Based upon a Sociological Study of the Halifax Disaster*, New York.
- Salgado, M., Marchione, E., Gill, A. 2010. The calm after the storm? Looting in the context of disasters. <http://epubs.surrey.ac.uk/2325/1/Salgadoetall2010-WCSS.pdf>
- Sun, L.G. Disaster mythology and the law 96 *Cornell L. Rev.* 1131 (2010-2011) Available on <http://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/clqv96&div=44&id=&page=> Accessed January 15 2015
- Tierney, K.J. (1989), 'The Social and Community Contexts of Disaster', Gist, R. Lubin R. (1989) (eds), *Psychosocial Aspects of Disaster*, Oxford, England: John Wiley & Sons
- Quarantelli, E.L. (1993), 'Community Crises: An exploratory Comparison of the Characteristics and Consequences of Disasters and Riots', *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 1(2), p. 69.
- Quarantelli, E. L. 1994. Looting and antisocial behavior in disasters, preliminary paper No 225, University of Delaware Disaster Research Center, available on <http://dspace.udel.edu/bitstream/handle/19716/590/PP205.pdf?sequence=1> Accessed on January 4, 2015
- Quarantelli, E.L., The myth and realities: keeping the looting myth in perspective, *Natural hazards observer* XXXI str 2-3, 2007
- Yahran, S., O'Connor, S.T., Peek, L., Brody, S.D., Natural disasters and social order: modeling crime outcomes in Florida, *International journal of mass emergencies and disaster*, str. 26-52, 2009
- Zahran, S., O'Connor Shelley, Peek, L. and Brody, S.D. 2009. "Natural Disasters and Social Order: Modeling Crime Outcomes in Florida." *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* March 2009, Vol. 27, No. 1, pp. 26–52.

CRIMINOGENIC POTENTIAL OF CRISES AND DISASTERS

Abstract One of the several widespread myths related to disasters is that they influence the weakening of social control and the breakdown of social order, so represent a substantial incentive for committing different types of crimes, particularly against the property (theft and robbery), but also against life and limb and rape. The paper will summarize the most important attitudes of researchers and findings from research that deny this myth and show just the opposite, ie decrease in crime and increase in social cohesion and solidarity in the communities affected by the disaster. However, there are significant differences between natural disasters and crisis caused by human activities in which there are elements of conflict of interests of different social groups that indeed can stimulate different types of criminal behavior. Therefore, it is difficult to draw conclusions about the general validity of criminogenic potential of crisis and disaster and mediating factors such as the type of crisis, community structure, conformity to the fundamental values of community, cultural features etc. should be kept in mind.

Key words: crisis, disaster, crime, culture, social control

The logo for Dani kriznog upravljanja (Crisis Management Days) consists of the letters 'DKU' in a large, bold, blue, sans-serif font. The 'D' is a solid block letter. The 'K' is formed by two overlapping shapes: a dark blue triangle pointing right and a lighter blue triangle pointing left. The 'U' is a solid block letter.

Dani kriznog upravljanja
Crisis Management Days

Pregledni rad
UDK 321.74(438)“197/198“
316.323.7(438)“197/198“
331.109.32(438)“197/198“

KRIZE KOMUNISTIČKOG REŽIMA: SLUČAJ POLJSKA

Martina Mihalinić, mag. pol.

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Ana Mirenić, bacc. oec.

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Anna Vanessa Alošinc

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica - Studentica

Ivan Markotić, dipl. oec.

Zdravstveno veleučilište, Zagreb

Sažetak

Nakon Drugog svjetskog rata Poljska je potpala pod dominaciju Sovjeta. Komunistička politička elita koja je preuzela vlast suočavala se sa nizom društvenih kriza koje su u konačnici dovele u pitanje i sam opstanak komunističkog režima. Unutarnja politička prestrukturiranja među komunističkom političkom elitom, brojni štrajkovi kao posljedica teške gospodarske situacije natjerali su Poljsku na ozbiljne promjene. Dramatični događaji koji su uslijedili rezultirali su drugačijim pogledom na razvoj društva, države i ekonomije, dok se komunistički model razvoja u potpunosti potrošio. Prema tome, Poljsku možemo promatrati kao predvodnicu sloma komunizma u Europi. U radu postavljamo tezu da je kriza tijekom 70-ih i 80-ih godina prošlog stoljeća utjecala na formiranje alternative komunističkom sustavu i društvenom razvoju utemeljenom na marksističkim idejama, oko koje se razvila nova demokratska paradigma i nova politička elita koja je preuzela vlast nakon propasti komunizma u Poljskoj. Cilj rada je prikazati tijek krizne situacije koja je pogodila Poljsku 1970. godine i 1980. godine, te njezine utjecaje na demokratsku transformaciju Poljske.

Ključne riječi: kriza, štrajkovi, Poljska, komunistički režim

UVOD

Nakon Drugog svjetskog rata Poljska je potpala pod dominaciju Sovjeta. Komunistička politička elita koja je preuzela vlast suočavala se sa nizom društvenih kriza koje su u konačnici dovele u pitanje i sam opstanak komunističkog režima. Unutarnja politička prestrukturiranja među komunističkom političkom elitom, brojni štrajkovi kao posljedica teške gospodarske situacije natjerali su Poljsku na ozbiljne promjene. Dramatični događaji koji su uslijedili rezultirali su drugačijim pogledom na razvoj društva, države i ekonomije, dok se komunistički model razvoja u potpunosti potrošio. Prema tome, Poljsku možemo promatrati kao predvodnicu sloma komunizma u Europi.

U radu postavljamo tezu da je kriza tijekom 70-ih i 80-ih godina prošlog stoljeća utjecala na formiranje alternative komunističkom sustavu i društvenom razvoju utemeljenom na marksističkim idejama, oko koje se razvila nova demokratska paradigma i nova politička elita koja je preuzela vlast nakon propasti komunizma u Poljskoj.

Cilj rada je prikazati tijek krizne situacije koja je pogodila Poljsku 1970. godine i 1980. godine, te njezine utjecaje na demokratsku transformaciju Poljske.

U analizu uključujemo i glavne aktere političkog i društvenog razvoja u Poljskoj u navedenom razdoblju, s posebnim osvrtom na ulogu Crkve. Poseban naglasak u radu će biti na indikatorima narastanja krize, kao i reakcijama glavnih aktera.

U analizi ćemo koristiti model kriza koji je njemački autor Wolfgang Höpken primijenio u analizi krize u bivšoj SFRJ 1971. godine („Hrvatsko proljeće“). On izdvaja četiri faze odvijanja krize: 1. faza - latentni krizni potencijal, 2. faza - intenziviranje krize, 3. faza - reakcija sustava na izazove, 4. faza - posljedica krize.²² Njegova analiza temelji se na teorijama kriza koje su bila popularne u politologiji 70-ih i 80-ih, a koje su nastojale prikazati pod kojim se pretpostavkama proturječja koja se pojavljuju u pojedinim društvima, pretvaraju u političke krize s otvorenim političkim konfliktom. U radu nam nije namjera obrađivati sve aspekte ove krize, već samo prikazati njezin tijek prema fazama koje je Höpkenu identificirao, te utvrditi postojanje faktora „relativne prikraćenosti“ dijela aktera kojeg on smatra središnjim faktorom u oblikovanju političkih zahtjeva „diskriminiranih“.²³ Na takve zahtjeve vladajuća politička elita, prema Höpkenu, može odgovoriti na tri načina: prihvaćanje političkih zahtjeva, djelomično prihvaćanje (djelomične koncesije) ili represivne mjere protiv podnositelja zahtjeva. U ovom radu analizirat ćemo i odgovore poljske političke elite na izazove s kojima su se suočili tijekom dvadesetak godina krize. Da bi latentni krizni potencijal prerastao u krizu, kod društvenih skupina mora postojati osjećaj relativne deprivacije/prikraćenosti.²⁴ Analizom ćemo nastojati pokazati da li je taj osjećaj relativne deprivacije bio prisutan u slučaju Poljske.

1. DEFINICIJA KRIZE

Kriza predstavlja točku preokreta, koja je karakterizirana određenim stupnjem rizika i nesigurnosti.²⁵ Shodno tome, kriza predstavlja promjenu postojećeg stanja, te stvara pretpostavke za drugačije političke, ekonomske, socijalne i druge odnose nakon što kriza prestane djelovati.

Kriza prema Brechneru i suradnicima predstavlja promjenu situacije koju karakterizira povećanje intenziteta štetnih interakcija između dvije ili više strana, uz veliku mogućnost otpočinjanja borbenih djelovanja. U stvari, spomenuti autori naglašavaju kako u kriznim situacijama nastaju pojačane tenzije između zainteresiranih strana koje imaju suprotstavljene interese. Njihova definicija posebno se može primijeniti na međunarodne krize, ali i unutarnje političke krize koje izazivaju visoku razinu napetosti i tenzija između onih koji traže promjenu i onih koji se tome suprotstavljaju zagovarajući status quo ili neki drugi oblik promjene. Rosenthal i suradnici krizu su definirali kao ozbiljnu prijetnju ključnim strukturama te temeljnim vrednotama i normama društvenog sustava, što pod pritiskom vremena i u vrlo nesigurnim prilikama zahtjeva donošenje kritičnih odluka. Kriza predstavlja kritično razdoblje za svaku organizaciju, sektor ili društvo, razdoblje u kojem su unaprijed uspostavljene strukture ugrožene ili ne uživaju povjerenje, pa se moraju oblikovati nove.²⁶

Ono što je karakteristično za sve oblike krize, jest da uzrok krize leži u nemogućnosti sistema da održi postojeće stanje, ali i slabim sposobnostima da se ovlada poremećajima. Upravljanje krizom stoga predstavlja veliki izazov za sve one strukture koje se nađu u takvim situacijama. Boin i suradnici tvrde da su strateški izazovi kod upravljanja krizom sljedeći: pokušati spriječiti ili barem umanjiti utjecaj nesreće, baviti se društvenim i političkim posljedicama i obnoviti javno povjerenje u budućnosti. Kriza može ugroziti položaj aktera, ali isto tako može im omogućiti podršku društva. U slučaju unutarnjih nacionalnih kriza, ako se kriza brzo riješi i ako se u društvu uspostavi ravnoteža, glavni akteri odnosno vođe, pretvaraju se u državnike, dok se u suprotnom pretvaraju u omražene aktere. Prema tome, kriza i vodstvo koje se pojavljuje kod aktera krize tijesno su povezani fenomeni.²⁷

Kroz povijest, ljudska civilizacija se suočavala s brojnim kriznim situacijama. Postoji niz primjera kriza u povijesti koje su donijele značajne promjene u međunarodnom, ali i u nacionalnim sustavima. U ovom radu usmjeravamo se prema analizi jedne konkretne krize na nacionalnoj razini koja je označila veliku promjenu unutar društva

22 <http://blogs.telegraph.co.uk/news/edwest/100079703/why-is-there-no-looting-in-japan/>

23 <http://blogs.telegraph.co.uk/news/edwest/100079703/why-is-there-no-looting-in-japan/>

24 <http://www.politikaplus.com/novost/66819/kriminalci-iskoristili-uragan-sandy-za-drske-pljacke-provale-najavlivali-i-na-facebooku>

25 Höpken, W., *Krisenursachen und Krisenverläufe: Die Kroatische Krise 1970/1971*, u: B.

Bonwetsch (ur.), *Zeitgeschichte Osteuropas als Methoden- und Forschungsproblem*,

Berlin (Osteuropaforschung Bd. 13), 1984, 27-47. (Citirano prema: Cipek, T., *Istraživački alati. Njemačka historiografija o Hrvatskom proljeću 1971. godine*, str. 435-452, u: Graovac, Igor ; Fleck, Hans-Georg, *Dijalog Povjesničara - istoričara 7*, Friedrich Naumann Stiftung, Zagreb, 2003.)

26 Prosvjedni pokret koji predstavlja izazov za vladajuću politički poredak, formira se ako se osjećaj diskriminacije artikulira u političke zahtjeve koje prihvaća dio vladajuće elite ili novo oblikovana kontra elita.

27 Relativna deprivacija se odnosi na percepciju da osoba ili njena grupa ima manje nego što zaslužuje, manje od onoga što očekuje ili manje od onoga što imaju njoj slični ljudi.

i države u trenutku njezina nastanka, ali su posljedice trajale godinama i utjecale su na razvoj te iste zajednice i godinama poslije samog nastanka krize. Čini se kako je izbor poljske krize s kraja 70-ih i početka 80-ih godina 20. stoljeća dobar primjer kriza koje se ne mogu promatrati isključivo u nacionalnom kontekstu, već se ona može vezivati i uz šire kontekstualne uvjete koji su postojali u okruženju Poljske. U svakom slučaju, ta je kriza po mnogočemu predstavljala točku preokreta za Poljsku. Ona se u tom razdoblju suočila ne samo sa ekonomskom već i sa političkom krizom koja je imala elemente otvorenih političkih konflikata koji su predstavljali uvod u promjenu sustava.

2. ANALIZA KONTEKSTA

Nakon Drugog svjetskog rata Poljska je potpala pod dominaciju Sovjeta, što je rezultiralo razvojem komunističkog sustava u toj zemlji. Iako se tvrdilo da je podjela Europe i ruska vlast u istočnoj Europi posljedica nagodbe sa saveznicima u Jalti, ipak, tome su pridonijele Staljinove pobjede. Sovjetski su interesi u Poljskoj prije svega bili političko-ideološke, ekonomske i vojno-strateške prirode. Siguran način sovjetskog pouzdanog aranžmana u toj regiji bila je politička i gospodarska kontrola. Ključnu ulogu u takvoj kontroli imala je komunistička partija i vlada.

Komunisti su u Poljskoj preuzeli vlast 1945. godine, no tada su prema Tymowskom bili marginalna grupacija koja nije imala većinsku podršku Poljaka.²⁸ Unatoč dogovoru na Krimu o formiranju privremene vlade nacionalnog jedinstva sastavljene od predstavnika Poljske socijalističke stranke, Poljske seljačke stranke i Poljske radničke stranke, potonja je imala stvarnu vlast isključivo zbog sovjetskog pritiska. Poljska seljačka stranka na čelu sa Stanislawom Mikolajczykom bila je razbijena, dok je formiranjem Poljske ujedinjene radničke partije PURP, ujedinjenjem Poljske radničke stranke PPR i Poljske socijalističke stranke PPS, potonja također bila uništena. Od tog trenutka komunisti preuzimaju potpunu dominaciju u vlasti. Predsjednikom PURP-a postaje Boleslaw Bierut koji je kasnije izabran za prvog sekretara PURP-a. Time je uspostavljen autoritarni jednopartijski politički sustav sa PURP-om u središtu.

U sustavu je došlo do još jedne fundamentalne promjene. Privatno vlasništvo zamijenjeno je centralnom planskom ekonomijom i državnim vlasništvom. Iznimka je bila poljoprivreda, čija kolektivizacija nije u potpunosti zaživjela. Naglasak se stavljao na izgradnju teške industrije, investiralo se u željezare, tvornice oružja i metalurgiju. Područje znanosti, kulture i umjetnosti također je bilo podređeno zahtjevima Sovjetskog Saveza. Socrealizam je bio zadani pravac u tim područjima. Represija je jačala iz dana u dan, posebno prema neistomišljenicima ili protagonistima protivničkih političkih ideologija.²⁹ Pored toga, komunisti su započeli sa čistkama u vlastitim redovima koje su se provodile na insceniranim procesima. Čelnici komunističke partije također nisu bili pošteđeni, osobito oni koji su kritizirali potpuno podređivanje Sovjetskom Savezu. Jedan od takvih bio je i generalni sekretar Centralnog komiteta Poljske radničke stranke PPR-a, Wladyslaw Gomulka. Optužen za desničarsko nacionalističke otklone, isključen je iz političkog života. Godine 1951. zatvoren je i izbačen iz PURP-a.

Izražena staljinizacija trajala je sve do Staljinove smrti 1953. kada je djelomično popustila. Destaljinizacija je uzela zamah 1956. godine kada su izbile radničke demonstracije u Poznanju zbog smanjenja radničkih primanja. Demonstracije su se pretvorile u dvodnevni krvavi sukob sa tragičnim ishodom. Smrtno su stradale 53 osobe dok je tristotinjak bilo ranjeno. Ovaj događaj bio je povod za političke promjene unutar komunističke političke elite. U listopadu 1956. godine Gomulka je postao prvi sekretar PURP-a. Time je Gomulka postao vođa frakcije koja je htjela komunizam manje podložan Moskvi. Između ostalog, Gomulka je obećavao napuštanje kolektivizacije sela, formiranje radničkih savjeta u poduzećima, prihvaćanje poljskih nacionalnih i kulturnih težnji, ograničavanje cenzure itd. Međutim, brojna data obećanja ubrzo su povučena. Nezadovoljstvo Poljaka raslo je iz dana u dan. U kasnim šezdesetima potrošnja je stagnirala, dok je stopa rasta nacionalnog dohotka doživjela veliki pad. Narastanje gospodarskih problema stvorilo je nove socijalne izazove koji su doveli do jačanja kriznih potencijala početkom 70-ih i velikih političkih i društvenih potresa sljedećih dvadesetak godina. U nastavku rada, situaciju u Poljskoj prikazat ćemo kroz četiri Höpkenove faze.

28 Fearn-Banks, Kathleen, *Crisis Communication*, Thousand Oaks, London 2001, str. 480.

29 Malešič, M., *Upravljanje u krizi*, Međunarodne studije, 2003. str. 62.

2.1. PRVA FAZA: LATENTNI KRIZNI POTENCIJAL

Wladyslaw Gomulka bio je središnji lik poljske politike u poslijeratnom razdoblju. Ključna osoba poljske povijesti postaje nakon „Poljskog oktobra“ 1956. godine odnosno nakon krvavo ugušenih demonstracija radnika. Rođen je 1905. godine u industrijskom gradu Krosno, u jugoistočnoj Poljskoj. Potječe iz siromašne seljačko-radničke obitelji. Školu napušta u četrnaestoj godini te se zapošljava u metalskoj industriji. U svojoj dvadesetoj godini pridružuje se komunističkom pokretu.

Poznat je kao osoba čvrstog karaktera osjetljiva na nepravdu. „Nije bio površan mislilac, već je donosio vlastite odluke i nerado je činio ustupke... U diskusijama je lako gubio strpljenje budući da je bio uvjeren da je u pravu.“³⁰ Od 1943. do 1948. godine bio je generalni sekretar novoosnovane Poljske radničke stranke PPR-a. Aktivno je radio na uspostavi komunističkog sustava u Poljskoj nakon Drugog svjetskog rata. Suprotstavljanje brzom sovjetizaciji Poljske i njegova poprilična neovisnost o Moskvi činili su ga drugačijim od drugih komunističkih vođa koji su bili potpuno podređeni Staljinu.

Zagovarao je poljski put u socijalizam, čak i kada je uklonjen sa vlasti i zatvoren. Bio je pošteđen suđenja, a iz zatvora je pušten nakon tri godine. Godine 1956. ponovno je primljen u Poljsku ujedinjenu radničku partiju PURP i u listopadu iste godine postaje prvim sekretarom. „Listopad je bio dvostruka pobjeda Wladysława Gomulke: osobna – jer je postao neupitni vođa; i politička – jer su sačuvana i načela na kojima se temeljio njegov svjetonazor i instrumenti pomoću kojih ga je mogao uvoditi u život.“³¹

Povratak na vlast Gomulka može zahvaliti prije svega simpatijama Poljaka koji su vjerovali da je on „taj“ koji će ostvariti reforme unutar postojećeg sustava. Sovjetsko rukovodstvo nije bilo oduševljeno dolaskom Gomulke na vlast, no ipak se nije odlučilo na vojnu intervenciju jer nije imalo podršku poljske vojske. „Sovjetsko je vodstvo bilo je zbunjeno. Iz garnizona Crvene armije u Poljskoj prema glavnom gradu krenule su jedinice, poljsku se pak vojsku željelo pridobiti za suradnju. Ipak, većina poljskih oružanih snaga stala je na stranu novog rukovodstva.“³²

Poljski put prema socijalizmu i njegov zagovornik Gomulka obećavao je prije svega određeni stupanj neovisnosti o Sovjetskom Savezu, formiranje radničkih savjeta u poduzećima, suživot države i Crkve. Kardinal Stefan Wyszyński koji se nalazio u zatočeništvu oslobođen je, vlasti su privremeno prestale proganjati Crkvu. Vladavina terora se smanjila. Međutim, mnoge obećane reforme ipak se nisu ispunile, što je dovelo do razočarenja. Gomulka je sa vremenom napuštao reforme i postajao je sve više autokratičan. Šezdesete godine obilježila je gospodarska stagnacija.

Poljska se opet vratila na staru politiku. Sloboda izražavanja bila je ograničena stoga su intelektualci, njih trideset i četvero uputili pismo vlastima. Autori tog pisma ne samo da nisu dobili odgovor već su nastupila i uhićenja. Napadi na Katoličku crkvu ponovno su aktivirani. Sporovi između komunističke vlade i katoličke crkve ponovno su eruptirali 1966. godine. Prva veća kriza nastupila je 1968. godine kada su studenti izašli na ulice u znak podrške protiv zabrane predstave sa anti-ruskim prizvukom. Utjecaj i podrška koju je Gomulka imao dolaskom na vlast, jenjavali su. Podrška društva bila je sve manja. Odluka o sudjelovanju poljskih vojnika u sklopu Varšavskog pakta u Čehoslovačkoj 1968. godine dodatno je utjecala na smanjenje podrške društva. Nastupila je i teška ekonomska situacija. Gospodarski uvjeti su pogoršani, nezadovoljstvo među radnicima doseglo je vrhunac. Kriza velikih razmjera nastupila je u prosincu 1970. godine kada su izbili prosvjedi koji su krvavo ugušeni. Nakon toga, Gomulka je bio prisiljen dati ostavku. Time je Gomulkina era završena.

Wladyslaw Gomulka srušen je sa vlasti u prosincu 1970. godine nakon radničkih demonstracija i štrajkova. Val nereda pokrenula je njegova najava o značajnom povećanju cijena osnovnih potrošačkih dobara. U razdoblju vladavine Gomulke događale su se i pozitivne promjene kao što je primjerice pokretanje industrijalizacije zemlje 1959. godine. Zabilježen je rast investicija, koje su rasle neovisno o kretanju nacionalnog dohotka.³³

Osim toga, ulagalo se u školsku infrastrukturu i gradnju stanova. Međutim, niska inovativnost i nedostaci u opskrbi poljskog stanovništva i dalje su predstavljali problem koji Gomulka nije uspijevaio riješiti. „Vjeran svojim starim uvjerenjima, Gomulka se odlučio na uvođenje socijalizma na selo na „stražnja vrata“ – kroz preferiranje

30 Boin, A., t' Hart, P., Štern, E., Sandelijus, B., Politika upravljanja krizama: javno rukovođenje pod pritiskom, Fakultet bezbednosti u Beogradu, 2010., str. 11.

31 Više o tome Tymowski M., Kratka povijest Poljske, str 142.

32 Ibid, str.146.

33 Berend, I., Centralna i Istočna Europa 1944-1993., Podgorica 2001. str. 140.

državnog i društvenog sektora, te kroz „podružtvljavanje“ to jest zadržavanje prometa poljoprivrednih proizvoda i prodaje strojeva i sredstava za proizvodnju, kao i servisiranja privatnog sektora pod državnom kontrolom. To je odstupanje bilo neizmjerljivo važno – često tretirano kao ideološka mrlja – ali je u malom stupnju utjecalo na efektivnost sustava kao takvoga i nije promijenilo njegove dvije immanentne karakteristike: nisku inovativnost i trajne nedostatke u opskrbi³⁴

Od sredine 1968, gospodarska situacija u Poljskoj stalno se pogoršavala. Poljoprivredna proizvodnja, rast plaća i nacionalnog dohotka kao obećane reforme nisu se ispunile. Industrija nije bila u mogućnosti da prilagodi proizvodnju promjenama industrijske i potrošačke potražnje. Kao posljedica toga, mnogo je poljskih proizvoda „trunulo“ u državnim skladištima. „Tijekom 1970, zalihe su se dvostruko povećale od stope rasta prodaje, da bi do kraja godine dosegle astronomsku ukupnu vrijednost od 500 milijardi zlota ili oko polovice procijenjenog bruto nacionalnog proizvoda Poljske.“³⁵ Investicije su bile povećane, međutim, prednost su imali investicijski projekti sa niskim prinosom, dok su mnoge bitne grane industrije koje su trebale stvarati kapital lišene investicija. Nastupila je i velika kriza s hranom kao posljedica pogrešne agrarne politike i slabe žetve zbog loših vremenskih uvjeta. Sve to dovelo je do nestašice mesa i mliječnih proizvoda.

Iako je novi sustav materijalnih poticaja odobrio princip da radničke plaće trebaju odražavati gospodarske rezultate poduzeća, zbog neočekivane nestašice hrane i ostalih potrošačkih dobara, plaće su zamrznute. Shodno situaciji, to je značilo blokadu realnih plaća barem na dvije godine. Broj nezaposlenih počeo je drastično rasti. Uslijedila su brojna otpuštanja, budući da je dekret Politbiroa početkom 1970. naredio da se otpusti višak radnika (200 000) uz odredbu koliko ih se mora otpustiti u svakom pojedinom poduzeću.

Nezadovoljstvo akumulirano godinama, eksplodiralo je pred nadolazeće božićne blagdane u prosincu 1970. godine najavom poskupljenja proizvoda opće potrošnje. „Mesni obroci za nadolazeće Božićne blagdane poskupili su za oko 20%, riba za Badnjak 12%, a kava (proizvedena od žitarica) za 92%“³⁶ Kao odgovor na poskupljenje, započeo je štrajk radnika u brodogradilištu u Gdanjsku koji se proširio i na ostale obalne gradove. Nemiri su krvavo ugušeni. „Prema službenim podacima u sukobima između pobunjenika, policije i vojnih postrojbi između 14. i 19. prosinca, ubijene su 44 osobe dok je njih 1165 ranjeno.“³⁷

Nemiri su rezultirali promjenom u vodstvu stranke. Gomulka je odstupio, dok je vodstvo preuzeo Edward Gierek. Loša ekonomska situacija dovela je do produblivanja socijalnih problema koji su doveli Poljsku na rub građanskog rata, što je naknadno potvrđeno u izvještaju CK PURP-a: „... prosvjedi su poprimili nasilan oblik kao rezultat socijalnog nezadovoljstva koje se akumuliralo duže vrijeme; bilo je uzrokovano mnogim faktorima osobito pogoršanjem ekonomske situacije zemlje, ozbiljnim zanemarivanjem u socijalnoj politici, stagnacijom realnih plaća, nestašicom opskrbe i rastom troškova života. Događaji u prosincu pokazali su da poremećaj spona između stranke i radničke klase može uzrokovati ozbiljan politički preokret u našoj zemlji“³⁸

Centralizirani ekonomski sustav nije se mogao nositi sa složenim ekonomskim problemima. Nakon potpisivanja sporazuma između Narodne Republike Poljske i Savezne Republike Njemačke u prosincu 1970. godine, Gomulka i grupa okupljena oko njega donijeli su odluke koje su trebale započeti gospodarsku reformu i prekinuti stagnaciju. Međutim, reforme su započinjane snižavanjem životnog standarda. Kao posljedica toga izbio je štrajk radnika u Gdanjsku koji je brutalno ugušen. Na radnike je poslana vojska koja je pucala na nenaoružane radnike. Nakon toga Gomulkina era završava na način da je izgubio vlast dok prvi sekretar PURP-a postaje Edward Gierek.

2.2. DRUGA. FAZA: INTENZIVIRANJE KRIZE

Pod vodstvom Giereka Poljska se pokrenula sa mrtve točke. „Nekoliko se godina činilo da je Poljska zemlja „gospodarskog čuda“, a Gierek je uživao dosta veliku popularnost“³⁹ Međutim, to razdoblje nije dugo potrajalo.

Iako je gospodarstvo bilo modernizirano, produktivnost je bila mala. Povećana potrošnja i ulaganja u zapadnjačku tehnologiju financirala su se inozemnim zaduživanjem. „Temeljna je pretpostavka bila da će ta ulaganja po-

34 Paczkowski, A., Pola stoljeća povijesti Poljske 1939.-1989., Profil, Srednja Europa, Zagreb 2001., str. 247.

35 Jerzy H., Komunizam u Europi, Srednja Europa, Zagreb 2002., str. 96.

36 Više o tome u: Paczkowski, A., Pola stoljeća povijesti Poljske 1939.-198., Profil, Srednja Europa, Zagreb 2001., str. 255.

37 Ibid, str. 255.

38 Gamarnikow M., A New Economic Approach, str.21. <http://www.unz.org/Pub/ProblemsCommunism-1972sep-00020>

39 Op., cit. Paczkowski, A., str. 258.

većati izvozni potencijal Poljske do takvih razmjera da će država moći servisirati dug i još uvijek postići višu razinu BDP-a i potrošnje. To se, međutim, nije dogodilo⁴⁰ Godine 1976. započeo je novi val demonstracija zbog značajnih povećanja cijena. Prosvjedi koji su započeli u tvornici Ursus, proširili su se i na druge tvornice. Nemiri su ugušeni bez upotrebe oružja, no mnogi su sudionici bili uhićeni. Povećanje cijena bilo je ipak obustavljeno.

Logičan izbor prvog sekretara PURP-a nakon Gumulkinine ostavke bio je Edward Gierek. Gierek je rođen 1913. godine. Zajedno sa svojom obitelji emigrirao je u Francusku, gdje već u dobi od trinaest godina radi u rudniku. Iz Francuske je deportiran nakon uhićenja kao agitator štrajkova. Godine 1937. emigrirao je u Belgiju gdje članom belgijske komunističke partije postaje 1939.

U Poljsku se vraća 1948. U razdoblju od 1946. do 1948. bio je član Poljske radničke stranke PPR-a, a zatim Poljske ujedinjene radničke stranke PURP-a. Za člana Politbiroa izabran je 1956. godine, kada postaje i partijski šef PURP-a u Katowicama. Prvim sekretarom PURP-a postaje 1970. nakon krvavo ugušenih demonstracija radnika. Slovio je kao pragmatičan vođa, dinamičan i efektan političar. Osim što se rado susretao sa predstavnicima radnika, održavao je i međunarodne kontakte koji su bili dio njegove gospodarske strategije.

Dolaskom na vlast 1970. godine pokušao je reformirati sustav. Iako je poljsko gospodarstvo bilo modernizirano, produktivnost se nije pomicala s mrtve točke. Kratki uzlet životnog standarda završio je već sredinom 70-ih godina kada i počinju prvi otpori. Vrlo brzo postalo je jasno da nova vlast nije spremna provesti radikalne promjene postojećeg ekonomskog sustava.

Godine 1975. grupa intelektualaca protestirala je protiv uvođenja načela u poljski ustav po kojem bi PURP imao vodeću ulogu u državi i koji bi sadržavao obveze saveza sa Sovjetskim Savezom. Podrška naroda je slabila, no zbog prijašnjih iskustava sa krvavim obračunima, bojali su se otvorenih nastupa protiv vlasti. Unatoč gubljenju autoriteta i legitimiteta vladajuće grupacije, Poljaci su bili svjesni, a to su pokazale i dotadašnje krize, da sustav nije lako pobijediti, odnosno, da to ne mogu učiniti niti inteligencija niti radnici. Prvi val štrajkova nastupio je 1976. nakon objave o povećanju cijena, koja je brzo povučena zbog izbijanja štrajkova u tvornici municije u Radomu i tvornici traktora „Ursus“ u Varšavi. „Uznemirena gomila sukobila se sa službenim vodstvom ispred zgrade partijskog štaba, napala i skoro linčovala jednog od njih. Zgrada glavnog štaba Partije zauzeta je i spaljena. Ulične tuče produžile su se do ponoći.“⁴¹

Prosvjedi su se proširili i na druge tvornice. Pojavile su se i prve oporbene skupine kojih nije bilo mnogo. Novi val štrajkova ponovio se 1980. godine. i to opet nakon objave o povećanju cijena. Uslijedio je poznati scenarij, objava je povučena, no ovaj put Poljska je bila preplavljena štrajkovima. U brodogradilištu u Gdansku, formiran je Štrajkački komitet na čijem je čelu bio Lech Walesa. Ubrzo im se priključuju i drugi radnici brodogradilišta čime se formira Međutvornički štrajkački komitet. Štrajkovi se više nisu mogli obuzdati, čime je vlast bila prisiljena na pregovore i ispunjenje zahtjeva štrajkaša „Vlada je bila prinuđena da pošalje svoje visoke funkcionere na pregovore. Međutvornički štrajkački komitet primorske oblasti odmah je dobio podršku opozicijskih intelektualaca.“⁴² Radnici su zahtijevali ispunjenje 21 prijedloga, uz povećanje plaća, tražili su ukidanje cenzure i stvaranje nezavisnih sindikata. Rezultat toga bio je osnivanje nezavisnog sindikata „Solidarnost“. Gierek je na izvanrednom kongresu PURP-a izbačen iz partije.

Dolaskom na vlast Gierek je bio suočen sa teškom ekonomskom i gospodarskom situacijom kao posljedicom nasljeđa Gomulkinine politike. Reforma sustava bila je nužna. Već u ljeto 1971. prezentirani su prvi pokušaji gospodarskih reformi. „...za petoljetku 1971-1975. predviđen je porast nacionalnog dohotka za oko 40%, industrijske proizvodnje za 50%, poljoprivredne za 20%, a realnih plaća za 18%. Kao podrška tim tezama odlučeno je da se pokrenu reforme ekonomsko-financijskog sustava u industriji uvođenjem tzv. Velikih gospodarskih organizacija, državnih koncerna s velikim ovlastima i samostalnošću.“⁴³ Pokrenute su mnoge investicije, broj državnih farmi za uzgoj stoke povećan je, naglasak je bio stavljen na međunarodnu suradnju, potpisivani su novi financijski ugovori. Iako se plan reformi činio ambicioznim, on je ipak bio realiziran. „Prema službenim podacima nacionalni dohodak povećao se u razdoblju od 1971. do 1975. za skoro 60%, industrijska proizvodnja za 64%, a poljoprivredna za 19%, dok su plaće porasle za 41%.“⁴⁴ Međutim, sav taj uspjeh bio je temeljen isključivo na kreditu, koji se morao otplaćivati. „...godine 1975. najmanje četvrtina prihoda od izvoza morala je biti usmjeravana na pokrivanje kreditnih obveza, a inozemni dug prekoračio je

40 The erosion of Soviet power in Poland 1970-1989, Forsvarsstudier 2/1991, str 12.

41 Gamarnikow M., A New Economic Approach, str. 20 (<http://www.unz.org/Pub/ProblemsCommunism-1972sep-00020>).

42 Jerzy H., Komunizam u Europi, Srednja Europa, Zagreb 2002., str 144.

43 Williamson J., The Political Economy of Policy Reform, Balcerowicz L., Poland, str. 154.

44 Berend, I., Centralna i Istočna Europa 1944-1993., Podgorica 2001., str. 301.

8 milijardi dolara uvlačeći zemlju u kreditnu zamku.⁴⁵

Donošene su mnoge nepromišljene i neplanske financijske odluke. Što se tiče poljoprivredne politike, opskrba stočne hrane se povećala i podignuta je nabavna cijena za meso i mlijeko. Najavljena im je i nova politika sadržana u 8 točaka čija je najvažnija značajka bila ukidanje svih obveznih isporuka, budući da je to bio glavni ekonomski zahtjev poljskih poljoprivrednika. Međutim, sredstva koja su ionako bila ograničena, ulagala su se u niskoproduktivna poljoprivredna imanja, što je rezultiralo smanjenjem proizvodnje žitarica te povećanom potrebom za uvoz, odnosno za kreditom.

Kreditna politika stvarala je sve veće probleme. Krediti se nisu mogli vraćati bez uzimanja novih, a uvjeti za dobivanje novih kredita bili su sve teži. Novi krediti nudili su se uz kratki rok otplate i visoke kamate. „Dug je rastao poput lavine (8,4 milijarde 1975., 14,9 milijardi 1977. i 23,8 milijardi 1979. „Godine 1979. tri četvrtine novca od izvoza išlo je na otplatu kredita, što je praktički označavalo blokiranje uvoza neophodnog za nastavak industrijske proizvodnje, te kupnju žitarica i stočne hrane za poljoprivredu.“⁴⁶ Pokazatelji ekonomskog razvoja za vrijeme Gierekove vlasti prikazani su u tablici br.1 iz kojih se jasno vidi značajno pogoršavanje situacije iz godinu u godinu.

Sl. 1. Temeljni pokazatelji ekonomskog razvoja 1971-1980.⁴⁷

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
	postotni porast u odnosu na prethodne godine u stalnim cijenama									
Proizvodnja nacionalnog dohotka	8.1	10.6	10.8	10.4	9.0	6.8	5.0	3.0	-2.3	-5.4
Distribucija nacionalnog dohotka	9.8	12.7	14.3	123.1	10.9	7.0	2.7	0.7	-3.4	-5.9
Prodana industrijska proizvodnja	8.8	10.2	11.0	11.3	11.0	8.3	6.3	3.6	1.9	-1.2
Bruto poljoprivredna proizvodnja	3.6	8.4	7.3	1.6	-2.1	-1.1	1.4	4.1	-1.5	-10.7
Izvozi	6.2	15.5	11.6	12.3	8.3	4.4	8.0	5.7	6.8	4.2
Uvozi	14.0	21.8	22.8	14.9	4.4	9.6	-0.1	1.5	-0.9	-1.7
Ekonomska učinkovitost										
Produktivnost fiksnog kapitala *	1.8	3.8	3.0	1.0	-1.1	-2.6	-4.3	-5.6	-9.6	-11
Proizvodnost rada #	6.9	8.6	9.0	8.2	8.3	7.7	5.0	3.3	-1.5	-4
Fiksni kapital po čovjeku	4.9	4.6	5.9	7.1	9.4	10.6	9.7	9.5	8.9	8
Razlika između porasta produktivnosti rada i rasta kapitala po čovjeku	+2.0	+4.0	+3.1	+1.1	-1.1	-2.9	-4.7	-6.2	-10.4	-12
Struktura prihoda dionica %										
Ukupno	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Potrošnja	72.5	70.4	67.0	64.4	64.8	65.9	68.5	69.2	73.8	79.8
Akumulacija	27.5	29.6	33.0	35.6	35.2	34.1	31.5	30.8	26.2	20.2
* Prihodi od proizvodnje po jedinici fiksnog kapitala										
# U sferi materijalne proizvodnje										

Izvor: Raport (1981), str. 120

2.3. TREĆA FAZA: REAKCIJA SUSTAVA NA IZAZOVE

Kao posljedica sve dublje gospodarske krize i rastom cijene nafte na svjetskom tržištu, poljska je vlada ponovno počela dizati cijene roba i usporavati rast plaća, što je dovelo do novog vala štrajkova u ljeto 1980. godine. Pod vodstvom broskog električara Leha Walese počeo je štrajk kojem se do sredine kolovoza priključilo više od 100 000 radnika. Oni su zaposjeli brodogradilišta i iznijeli svoje zahtjeve. Mnogi od njih bili su izravan izazov komunističkoj partiji koja je tvrdila da zastupa radnike. Destabilizirana razmjerom radničkog pokreta politička vlast pristala je pregovarati sa štrajkačkim odborom. Partija je popustila i radnici su osnovali neovisan sindikat Solidarnost kojem se idućih tjedana pridružilo 10 milijuna Poljaka. „Solidarnost je, u osnovi, bila skup prilično različitih antirežimskih elemenata, ali jedinstven front u takvim okolnostima.“⁴⁸ Okrivljen za stanje u zemlji 1980. godine koje je dovelo do velikih štrajkova i konsolidiranja alternative nasuprot vladajuće partije, Gierek je bio prisiljen dati ostavku te je na njegovo mjesto došao Stanislaw Kania. Novi vođa je bio zagovornik pregovora s radnicima i Crkvom što je i bio glavni odgovor sustava na sve veće izazove. No, prihvaćanje radničkih zahtjeva nije smirilo situaciju, već je dodatno ojačalo pregovarače s radničke strane. Oni su se sve bolje organizirali, te su počeli igrati važnu ulogu u slabljenju partijskog monopola u Poljskoj. Pokret „Solidarnost“ ima izravne pregovore s vladom, a početkom 1981. godine papa Ivan Pavao II. daje im na političkoj važnosti nakon odluke da se susretne s njima. Či-

45 Ibid, str.302.

46 Paczkowski, A., Pola stoljeća povijesti Poljske 1939.-198., Profil, Srednja Europa, Zagreb 2001., str. 318.

47 Ibid, str.319.

nilo se kako je postignuta prihvatljiva razina „podnošenja“ s obje strane, a sve u cilju da se situacija smiri i stavi pod kontrolu. Međutim, krajem ožujka 1981. godine dolazi do premlaćivanja nekoliko aktivista pokreta „Solidarnost“ što je rezultiralo novim odgovorom opozicijskih skupina i novim velikim štrajkom koji je u potpunosti paralizirao Poljsku. Stanje je za vladajuću elitu bilo neizdrživo, pogotovo što su, osim radnika na ulicama, imali i veliki pritisak iz Moskve da se situacija riješi primjenom represije, pri čemu je Moskva velikodušnu nudila pomoć sovjetskih tenkova. Odgovor poljske političke elite bilo je smjenjivanje Stanislaw Kanie 18. listopada 1981., te imenovanje generala Jaruzelskog za novog premijera.

Događanja u Poljskoj izazivala su negodovanja kod partnera i saveznika u Istočnom bloku. Negodovanje se pretvorilo u političke pritiske na vladajuće strukture u Poljskoj. Pritisak se dodatno povećao nakon što su Sovjeti održali vojne vježbe nedaleko Gdanjska. Jasna poruka novoizabranom poljskom premijeru i partijskom vođi Jeruzelskom⁴⁸ da će Crvena Armija intervenirati ne budu li Poljaci sredili stanje u vlastitoj zemlji. Bez obzira na pritiske i prijetnje i Moskve, vanjska sovjetska intervencija bila je pod pritiskom velikog angažmana Crvene Armije u Afganistanu, što bi intervenciju u Poljskoj činilo vrlo zahtjevnom. U prosincu 1981. Jaruzelski je proglasio izvanredno stanje. General Jaruzelski na čelu Vojnog vijeća nacionalnog spasa preuzeo je vlast, nadzor nad zemljom preuzela je vojska, štrajkovi su nasilno ugušeni uz žrtve, Solidarnost je zabranjena, vođe Solidarnosti internirani te je uveden policijski sat. „Istraga provedena potkraj osamdesetih godina ustanovila je da je tijekom izvanrednog stanja ubijeno najmanje 90 ljudi.“⁴⁹

Razvoj događaja u Poljskoj u ovoj fazi krize doveo je partijsku vladajuću elitu do različitih odgovora: prvo su pregovarali sa prosvjednicima i prihvatili većinu njihovih prijedloga; naon toga su njihovu središnju organizaciju prihvatili kao glavnog pregovarača i prepustili im dobar dio političkog prostora za djelovanje; na kraju su odustali od svega toga, primijenili represivne mjere, te u potpunosti zabranili bilo kakvo političko djelovanje izvan vladajuće partije. Bez obzira na primjenu represivnih mjera, danas se često točno prihvaća teza kako je general Jaruzelski vojnim udarom spasio Poljsku od sovjetske intervencije i građanskoga rata. Jaruzelski je ponovo uspostavio punu kontrolu komunističke vlasti. Izvanredno stanje ukinuto je u srpnju 1983. godine, ali to nije značilo promjenu za djelovanje „Solidarnosti“ koja se i dalje nalazila u ilegali iako su njezini članovi politički amnestirani. Pokret „Solidarnost“ imao je jaku vanjsku podršku čime se dodatno nastojalo izvršiti pritisak na komunističku vladavinu. SAD su čak primijenile sankcije protiv Poljske kao oblik pritiska, a takvim se može i smatrati dodjela Nobelove nagrade za mir Lechu Walesi 1984. godine. Dolaskom Gorbačova na vlast u Sovjetskom Savezu, dolazi i do promjene politike prema poljskim oporbenim skupinama, kao i generalno prema pokretu „Solidarnost“.

2.4. ČETVRTA FAZA: POSLJEDICA KRIZE

Vladajuća stranka u Poljskoj (PURP) je krajem 1988. godine, nakon velikih neuspjeha u ekonomskim reformama, sve brojnijim štrajkovima i sve bolje organiziranim alternativama režimu, donijela odluku da se iz krize može izvući jedino ako s antikomunističkom opozicijom otpočne pregovorima s oporbenim skupinama. S ciljem uspostave dijaloga, pokret „Solidarnost“ je legaliziran, što je dovelo do pregovora u proljeće sljedeće godine. Pregovori su se vodili oko promjena ustava i organiziranja slobodnih višestranačkih izbora koji su održani 4. lipnja 1989. godine. Isti su donijeli Solidarnosti veliku pobjedu, dok su komunisti doživjeli poraz. „Za političare i grupacije proizašle iz „Solidarnosti“, drukčije nego za ljude vezane uz bivši PURP, upravo su izbori 04. lipnja postali najvažniji datum jer je to – kako se pokazalo- bio datum koji je uistinu presudio o političkoj promjeni u zemlji, čak i bez obzira na to što su bili demokratski samo u određenoj mjeri (35% mjesta u Sejmu proizlazilo je iz slobodnih izbora)“⁵⁰. Izbori nisu bili u potpunosti slobodni jer je PURP unaprijed imao zagaranirano 65 % mjesta u donjem domu Sejma. Međutim, poljski birači su jasno pokazali svoju naklonost antikomunističkoj oporbi, što je dovelo i do formiranja prve vlade na čelu s ne-komunističkim premijerom Tadeuszom Mazowieckim. U Poljskoj je krajem iste godine ponovno promijenjen ustav, a godine 1990. održani su i prvi slobodni predsjednički izbori. Ograničena sloboda izbornog sustava koja je onemogućila provedbu potpuno slobodnih višestranačkih izbora 1989. godine, ukinuta je, što je omogućilo 1991. godine organiziranje novih parlamentarnih izbora. Prva nekomunistička vlada na čelu sa Tadeuszom Mazowieckim započela je veliku gospodarsku reformu tzv. Balcerowiczewa reforma⁵¹ s ciljem vraća-

48 Ibid, str.320.

49 Ibid, str.322.

50 Domenico Mario Nuti, The Polish Crisis:Economic Factors and Constraints, str. 106.

51 Berend, I., Centralna i Istočna Europa 1944-1993., Podgorica 2001. str. 303.

nja gospodarstva temeljenog na slobodnom tržištu. PURP je prestao formalno djelovati u siječnju 1990. godine. Krajem iste godine za predsjednika je izabran Lech Walesa čime je završena prva faza transformacije komunističkog prema demokratskom sustavu.

Početak devedesetih godina, nastavljena je gospodarska reforma koja je podrazumijevala radikalni program stabilizacije i liberalizacije. Na društvenom i političkom polju vodio se sukob između premijera Mazowieckog i Walesa. Walesa se suzdržao od kritiziranja ekonomske reforme, ali je optužio Mazowieckog zbog sporosti u ostvarivanju političkih promjena. Kada je u svibnju 1990. Walesa objavio svoju kandidaturu za predsjednika, dužnost predsjednika obnašao je Jaruzelski. Na općim slobodnim izborima u prosincu 1990. godine, za predsjednika je izabran Lech Walesa. Bio je to važan korak demokratskoj vlasti. Nakon pada Mazowieckog, 1991. godine oformljena je nova vlada pod vodstvom Krzysztofa Bieleckog kojeg je podržavao Walesa. Nova vlada suočavala se sa brojnim problemima. Državna poduzeća optužila su liberalnu vladu zbog diskriminacije, jer su privatna poduzeća oslobođena kontrole plaća. Ipak, najveći problem bio je kolaps trgovine sa Sovjetskim Savezom i trgovinski gubici prelaskom na svjetske cijene. Inflacija je bila viša od očekivane, zabilježen je pad proizvodnje i profitabilnost državnih poduzeća. U listopadu 1991. održani su parlamentarni izbori na kojima je sudjelovalo 65 političkih stranaka. Izbori nisu donijeli pobjedu niti jednoj stranci, već je, da bi se sastavila vlada bila potrebna koalicija. Nakon više od dva mjeseca pregovora formirana je vlada Jana Olszewskog koja je nastavila discipliniranu fiskalnu politiku. Ubrzo i ona pada, nakon neuspjelog pokušaja raskrinkavanja „tajnih agenata“ bivšeg režima. Oformljena je nova vlada Hanne Suchocke koja je nastavila program jačanja makroekonomske stabilizacije, liberalizacije ekonomskog sustava i ubrzanja privatizacije. U svibnju 1993. izglasano joj je nepovjerenje, nakon čega predsjednik raspušta parlament. U rujnu 1993. održani su izbori prema novom izbornom zakonu na kojima je pobjedu odnijela ljevica, koalicija Savez demokratske ljevice SDL i Poljska seljačka stranka PSS. Premijerom postaje Pawlak. Nakon Pawlaka, Jozef Oleksy 1995. postaje premijerom, kojeg je zbog sumnje u špijunažu u korist Rusije, zamijenio Włodzimierz Cimoszewicz. Iste godine za predsjednika Poljske izabran je Aleksander Kwasniewski, koji je ponovno izabran za predsjednika 2000. godine. Uspjesi u vanjskoj politici svakako se mogu pripisati upravo koaliciji SLD-PSS. „U tom su pitanju razilaženja mišljenja u društvu i među političkim strankama bila vrlo neznatna. Poljska je sklopila ugovore o prijateljstvu sa svim susjedima, odrekla se bilo kakvih teritorijalnih pretenzija i vodila je politiku suglasnu normama međunarodnog prava što se tiče nacionalnih manjina kojima su zajamčena puna prava.“⁵² Vlast se u rukama lijeve koalicije održala se do 1997. kada pobjedu uzima izborna akcija „Solidarnost“ koja zajedno sa Unijom slobode formira vladu na čelu sa Jerzujem Buzekom. Poljskim premijerom bio je do 2001. godine. U svom mandatu odigrao je značajnu ulogu u priključivanju Poljske EU i NATO-u, odnosno okončanju utjecaja Rusije u Poljskoj.

3. ULOGA CRKVE

Uloga Crkve u Poljskoj je bila izuzetno važna. Osim značajne duhovne uloge u životu poljskog stanovništva, značajna je bila i njena politička uloga. Dolaskom komunista na vlast počinju njeni progoni, budući da je tradicionalno surađivala sa desnicom. Sustav vrijednosti koji je propagirala Crkva bio je potpuno različit od komunističkog sustava. Podređivanje i odvajanje Crkve od države, cilj je kojemu je težio komunistički sustav. Međutim, unatoč nastojanjima komunističke vlasti da izbaci Crkvu iz poljskog društva, nikada joj to nije uspjelo. Kada je 1953. godine uhićen i interniran poljski primas kardinal Stefan Wyszyński, bio je to vrhunac borbe partije protiv Crkve. „Uhićenje Wyszyńskoga 1953. bila je ustvari opomena kleru koji je bio optuživan za protusocijalističke i protupoljske djelatnosti. Pri uhićenju je sudjelovalo pedeset pripadnika tajne policije, podijeljenih u sedam skupina, stoji u dokumentima. Uhićenje tada 52-godišnjeg kardinala Wyszyńskoga bila je jedna od najdramatičnijih akcija u povijesti komunističke Poljske.“⁵³

Kardinal Wyszyński pušten je kada je Gomułka došao na vlast. Gomułka je shvaćao da Crkva predstavlja jaku duhovnu silu, te kao takva snažan most između naroda i partije. Zbog toga je htio pridobiti njenu podršku u čemu je i uspio. Crkva je postala važan partner u procesu stabilizacije nakon „Poljskog oktobra“⁵⁴ Etička i politička samostalnost Crkve predstavljala je moćnu protutežu ideološko-političkom djelovanju partijske države i čak

52 Političar i general. Godine 1943. pristupio poljskoj vojsci u SSSR-u. Godine 1956. postaje najmlađi general u poljskoj vojsci. Od 1960. obavljao visoke dužnosti u vojsci i vladi. Od 1981. do 1989. prvi sekretar PURP-a. Godine 1981. postaje premijerom, a 1985. predsjednikom Državnog vijeća. Od 1989. do 1990. predsjednik države.

53 Barberić, H., Poljska 1981., Hrvatski vojnik, br. 239, 2009.. <http://www.hrvatski-vojnik.hr/hrvatski-vojnik/2392009/podlistak.asp>, posjećeno 04. siječnja 2013.

je odnijela prevagu.⁵⁴ Proces Gomulkiine stabilizacije nije dugo potrajao. Završio je šezdesetih godina, kada se politika Partije na stare ideje. Napadi na Crkvu ponovno su započeli. Optužujući Crkvu za nedostatak rodoljublja zbog pisma poljskih biskupa upućenog njemačkim biskupima, vlast se suprotstavila posjetu pape Pavla VI proslavi tisućite godišnjice pokrštenja. Nakon Gomulke, na tron dolazi Gierk. On je svoju popularnost temeljio na pokušajima da poboljša odnose sa Crkvom, međutim za vrijeme njegovog vodstva nisu zabilježene značajne promjene u odnosima sa Crkvom. Ipak, najveći događaj za poljski narod zasigurno je bio izbor kardinala Karola Wojtyła za papu u listopadu 1978.

Papa Ivan Pavao II. posjetio je Poljsku sljedeće godine u lipnju, dajući poljskom narodu golemu nadu u borbi protiv komunističkog sustava. „Svečanosti organizirane povodom tog posjeta, u kojima su sudjelovale velike mase, dale su savezu inteligencije, radnika i Crkve opće nacionalnu, rodoljubnu i etičku dimenziju.“⁵⁵ Nada je ispunjena 1980. nastankom Solidarnosti. Papa Ivan Pavao II. ponovno je posjetio Poljsku 1983. Njegov dolazak vlast je pokušala iskoristiti tvrdnjom da je njegov posjet dokaz o stabilizaciji stanja. To im nije uspjelo, jer je posjet samo pokazao daljnje slabljenje sustava. Ubojstvo svećenika Popieluszka povezanog sa „Solidarnosti“ 1984. uzdrmlalo je poljski narod. To je bio presedan za komunistički režim, jer su po prvi puta pripadnici službe sigurnosti uhićeni i izvedeni pred sud. Krajem 80tih dolazi do pregovora oko „Okruglog stola“ sa ulogom Crkve kao posrednika između vlasti i oporbe. Dokaz je to da je Crkva imala važnu ulogu u težnji Poljaka za nezavisnošću.

ZAKLJUČAK

Korištenjem Höpkenove analize za proučavanje kriza u komunističkim sustavima potvrdili smo tezu rada da je kriza u Poljskoj tijekom 70-ih i 80-ih godina prošlog stoljeća utjecala na formiranje alternative komunističkom sustavu i društvenom razvoju utemeljenom na marksističkim idejama, oko koje se razvila nova demokratska paradigma i nova politička elita koja je preuzela vlast nakon propasti komunizma u Poljskoj. Analiza je pokazala kako se u Poljskoj povijesti nakon Drugog svjetskog rata može izdvojiti nekoliko prijelomnih događaja koji se mogu promatrati kao samostalne krize, što je posebno karakteristično za razdoblje koje je bilo središnje u našoj analizi između 70-ih i 90-ih prošlog stoljeća. Ipak, ukoliko te događaje promatramo kroz model kojeg je koristio Höpken, tada možemo govoriti o kontinuitetu kriznog stanja kojeg smo interpretirali kao jednu krizu koja je, u konačnici, dovela do političkih promjena krajem 80-ih godina. Tijekom ovog razdoblja formirala se alternativa partijskoj komunističkoj eliti koja je uspjela artikulirati ključne zahtjeve prema vladajućim strukturama, te koja se, usprkos represiji u zadnjem razdoblju treće faze (Reakcija sustava na krizu), uspjela održati i ponovno vratiti na političku scenu, te u konačnici i preuzeti vlast. Reakcije komunističke političke elite zadržale su se u okvirima odgovora koje predviđa i Höpken: prihvaćanje političkih zahtjeva, djelomično prihvaćanje (djelomične koncesije) ili represivne mjere protiv podnositelja zahtjeva. Kao što je vidljivo iz analize, ni jedan od spomenutih odgovora nije u potpunosti zaustavio kreiranje organizirane političke elite. Analizirajući krizu s kojom se Poljska suočavala tijekom 70-ih i 80-ih godina, možemo zaključiti da je težnja poljskog naroda za promjenama bila jača od sustava. Povodi za štrajkove, kroz analizirano prijelomno povijesno razdoblje, uglavnom su bili vezani uz povećanje cijena bez usklađivanja plaća, što je dovodilo do stvaranja sve brojnijih skupina građana koji su bili prikraćeni su smislu smanjivanja njihove socijalne i ekonomske sposobnosti. Štrajkovi u Poljskoj potvrdili su prisutnost osjećaja relativne deprivacije koji je pokazao da je spremnost na prosvjede proporcionalna socijalnoj bijedi stanovništva.

Na kraju možemo reći kako je kriza u Poljskoj specifična u odnosu na druge komunističke sustave po mnogim obilježjima, te kako se može obraditi različitim pristupima. Primjenom Höpkenova pristupa ograničili smo se na praćenje krize kroz četiri faze, što nam je omogućilo potvrđivanje početne hipoteze.

54 Chwalba, A., Poljska nakon komunizma 1989-2011, Srednja Europa, Zagreb 2011., str. 22.

55 Po imenu predlagatelja, potpredsjednika vlade i ministra financija Leszeka Balcerowicza

LITERATURA

Berend, I., Centralna i Istočna Europa 1944-1993., Podgorica 2001.

Boin, A., t'Hart, P., Štern, E., Sandelijus, B., Politika upravljanja krizama: javno rukovođenje pod pritiskom, Fakultet bezbednosti u Beogradu, 2010.,

Bonwetsch, B., Krisenursachen und Krisenverlaufe: Die Kroatische Krise 1970/1971, Zeitgeschichte Osteuropas als Methoden- und Forschungsproblem, Berlin 1984.

Chwalba, A., Poljska nakon komunizma 1989-2011, Srednja Europa, Zagreb 2011.

Domenico Mario Nuti, The Polish Crisis: Economic Factors and Constraints

Fearn-Banks, Kathleen, Crisis Communication, Thousand Oaks, London 2001.

Jerzy H., Komunizam u Europi, Srednja Europa, Zagreb 2002.

Paczkowski, A., Pola stoljeća povijesti Poljske 1939.-1989., Profil, Srednja Europa, Zagreb 2001.

Rosenthal, Uriel et al, The world of Crises and Crisis Management, 1989.

Tymowski M., Kratka povijest Poljske, Matica Hrvatska, Zagreb 1999.

Wandycz, Piotr S., Cijena slobode, Srednja Europa, Zagreb 2004.

Willamson J., The Political Economy of Policy Reform, Balcerowicz L., Poland

INTERNET STRANICE

http://www.sinisa-tatalovic.iz.hr/uploads/microsoft_word__upravljanje_u_krizi_ispravljeno_.pdf

<http://www.ika.hr/index.php?prikaz=vijest&ID=3044>.

<http://www.hrvatski-vojniki.hr/hrvatski-vojniki/2392009/podlistak.asp>

CRISES OF THE COMMUNIST REGIME: THE CASE OF POLAND

Abstract After the Second World War, Poland fell under Soviet domination. The communist political elite that came into power faced a number of social crises, which finally put into question the survival of the communist regime itself. Internal political realignment among the communist political elite and numerous strikes resulting from the difficult economic conditions forced Poland to undergo serious changes. Dramatic events that followed resulted in different views on the development of the society, state and economy, while the communist developmental model had been completely spent. Poland can therefore be considered to be at the forefront of the fall of communism in Europe. This paper argues that the crisis during the 1970s and 1980s influenced the formation of the alternative to the communist system and social development based on Marxist ideas, around which a new democratic paradigm developed and a new political elite arose, which then came into power following the fall of the communism in Poland. The paper aims to present the course of the crisis that hit Poland in 1970 and 1980, as well as its impact on the democratic transformation of Poland.

Key words: crisis, strikes, Poland, communist regime



KRIZNO UPRAVLJANJE PRI TERORISTIČKOM AKTU KAO VRSTI KATASTROFE NA BRODOVIMA ZA KRSTARENJE

Mia Ivančić, bacc. ing. sec.

Split

Sažetak

Izuzev terorističkih incidenata; otmice kruzera "Achille Lauro" i prijetnje na kruzera "Queen Elisabeth II", brodovi za krstarenje se smatraju iznimno sigurnima u odnosu da bi bili potencijalna meta za smišljenu uporabu nezakonitog čina nasilja radi usađivanja straha, s namjerom prisiljavanja vlasti ili društva kako bi se postigli ciljevi koji su politički, vjerski ili ideološki, odnosno terorističkog akta. Autorica kroz prikaz mjera sigurnosti i kriznog upravljanja koji se primjenjuju na brodovima za krstarenje, a za suzbijanje terorizma, zaključuje o učinkovitosti istih.

Ključne riječi: terorizam, brodovi za krstarenje, krizno upravljanje

1. UVOD

Prema globalnom poimanju terorističkog akta, u fazi samo iskazne namjere terorista, isti je podložan osudi, prijekoru i prema mogućnostima bojkotu okoline. Naime, ljudsko biće kroz život, obiteljskim i/ili religioznim odgojem, te interakcijama sa životnom sredinom, usvaja i praktično primijenjuje realitete dobra i zla, pravednosti i nepravednosti, te je u zdravome suživotu s istima i definirano kao psihološki cjelovita osoba. Uradimo li nešto, svjesno ili nesvjesno, što se protivi stavovima superega koji je izvor moralnih načela, osjećamo strah, grižnju savjesti i krivnju. Iako je teroristički akt nemoralan i nepravedan čin pojedinca ili grupe počevši od organizacije, pripreme, iskazivanja namjere te zaključno do provedbe iste u djelo i kao takav globalno znan i jasan, svjedoci smo terorističkih prijetnji, kao i izrealiziranih terorističkih akcija sa svim posljedicama, a terorizam kao fenomen čak postoji gotovo od kada postoji čovječanstvo.

Nadalje i dodatno, a sukladno tezi koja je u praksi poznata i pravnim laicima kako pravo nije ono što je pravedno, nego ono što je naređeno, te na praksativnim primjerima procesuiranja kaznenog djela međunarodnog terorizma, na vidjelo izlaze otežavajući elementi, jer je cjelovitost bića kaznenog djela sadržana u činjeničnom dokazu cijeloga niza kaskadno povezanih elemenata: pripreme, organizacije, jasnosti namjere i provedbe iste u djelo kako je prvotno najavljeno od strane počinitelja kaznenoga djela (terorista pojedinca i/ili terorističke organizacije) ili naknadno s preinakama, protupravnosti same radnje; sve u smislu objektivnosti uz element subjektivne naravi, a koji se odnosi na krivnju samoga počinitelja.

U okviru navedenih, određujućih točaka akta terorizma ovoga rada, kao zornom slikom baš današnjeg preva-gnuća kvantitete i kvalitete pozitivnih zakona, u odnosu na naravne, obrađena je organizacija kriznog upravljanja u pomorskom transportu, tj. na brodovima za krstarenje, kao potencijalno idealnom metom terorističkoga napada i to ontološkom analizom, a sukladno induktivnom razmišljanju od pojedinačnog prema općem, odnosno prema temeljnoj tezi rada:

Mjere sigurnosne zaštite i kriznog upravljanja koje se primjenjuju na brodovima za krstarenje, a za suzbijanje smišljene uporabe nezakonitog čina nasilja radi usađivanja straha, s namjerom prisiljavanja vlasti ili društva kako bi se postigli ciljevi koji su politički, vjerski ili ideološki, su učinkovite.

Prikaz organizacije mjera sigurnosti i cijelog niza točaka preventivnih i obrambenih mehanizama u pogledu kri-

znog operativnog i strategijskog upravljanja, odnosno metodologije rane identifikacije kao i nastavnog promptnog odaziva u pomorskom transportu i dopunski na brodovima za krstarenje, bi mogao biti činjeničan odgovor kako se zapravo teroristički akt efikasno i operativno na vrijeme minimalizira, već pri fazi idejnog projekta terorista.

2. HEURISTIČKE PARADIGME TERORIZMA

Svijest o postojanju terorizma nikome nije novost. Gotovo da nema dana bez vijesti o terorističkoj akciji, intenzivno u posljednjih 35 godina, s eskalacijom u posljednjih 5 godina.

U eri suvremenog terorizma, koji traje od 1968. godine, diljem svijeta izvršeno je 125000 terorističkih akata, koji su rezultat djelovanja, prema Global Terrorism Database 865 organizacija, a prema RAND Corporation 648 terorističkih organizacija koje, postoje na međunarodnoj sceni. David Rapoport razlikuje od 1920 četiri vala terora, pri čemu je od 1980-ih do danas na sceni "religijski" val (Bilandžić, 2014).

Unatoč činjenici kako je nemoguće istraživati određenu pojavu ukoliko se ne zna točno o čemu je riječ, odnosno, ako ta pojava nije sadržajno utvrđena upravo na primjeru definicije terorizma nailazimo na apsolutnu nelogičnost, jer ista nije globalno prepoznatljivo definirana. Postoji više od sto pedeset različitih definicija terorizma. U ovome radu je korištena definicija; da jest terorizam smišljena uporaba nezakonitog nasilja ili prijetnje nezakonitim nasiljem radi usadivanja straha, s namjerom prisiljavanja ili zastrašivanja vlasti ili društva kako bi se postigli ciljevi koji su općenito politički, vjerski ili ideološki

Zbirne su tri definitivno određujuće karakteristike terorizma, a to su primjena ili prijetnja nasiljem, stvaranje atmosfere straha ili prisile, te provođenje političkih ili socijalnih ideja u krajnje ciljeve.

Politički motivirana namjera jest da se terorom postignu određene političke posljedice u društvu, što podrazumijeva svijest o ciljevima i sredstvima kojima se oni mogu ostvariti. Međutim, to nije cijela istina jer postoji i jedan mali broj terorističkih činova koji se izvode iz nepolitičkih razloga, ali su objektivne posljedice takve da neovisno o volji izvršioca izazivaju političke promjene u društvu (Wilkinson, 2002).

Bitan element je i organiziranost, odnosno formiranje organizacije u kojoj se na ideološkim i političkim, filozofskim ili vjerskim pozicijama okupljaju istomišljenici spremni na izvođenje terorističkih činova.

Sljedeći segment je nasilje nad civilnim stanovništvom. Pritom se javljaju učinci tzv. sekundarnog djelovanja, koji se ogledaju u stvaranju opće opasnosti, nesigurnosti, i nepovjerenja u institucije društva zbog unošenja trajnog nemira i straha, a s ciljem iznuđivanja određenih kretanja i promjena političke naravi. Obično se definira kao uporaba sile da bi se iznudilo određeno ponašanje ljudi protivno njihovoj volji, odnosno određeni rezultat. Sila koja se primjenjuje je fizička, ali može biti i druga. Također, pod nasiljem u kazneno-pravnom smislu treba shvatiti protupravnu uporabu sile, prijetnje ili klevete, od aktivnog prema pasivnom subjektu, tako da se napada psiha ili ugrožava život pasivnog subjekta. Posljedice se mogu kretati od ugrožavanja do uništavanja psihe, tijela ili života. Napad ili nasilje mogu biti direktni i indirektni, a pri napadu se mogu primjenjivati svi načini i sredstva pomoću kojih se može prouzrokovati određena posljedica. Terorističko je nasilje instrumentalno, odnosno nije samo sebi svrha. To nasilje, po pravilu, sadrži i prijetnju budućim nasiljem.

Strah je nerazdvojna komponenta nasilja, koja kao psihičko stanje čovjeka nastaje pod utjecajem vanjskih okolnosti. Čovjek, registrirajući ih svojim čulima, prerađuje ih sustavom mišljenja te ih dovodi u vezu jednu s drugom, spoznavajući povoljnost ili nepovoljnost vanjskog svijeta za njega. Dakle, u vanjskom svijetu moraju postojati činjenice, pojave ili okolnosti, koje čovjek doživljava kao opasnost. Ta opasnost pobuđuje nesigurnost, a nesigurnost izaziva strah. Teroristi računaju s činjenicom da je uplašenom čovjeku lako nametnuti tuđu volju i imajući to u vidu, grade svoju strategiju.

Voljni odnos terorista prema terorističkom činu i posljedicama koje on uzrokuje, upućuje na punu svijest aktera, koji se, slijedeći taktiku i strategiju svoje grupe bore za postizanje ciljeva primjenom nasilja.

Teroristi, načelno, nisu zainteresirani za ubijanje velikog broja ljudi, već žele publicitet za svoje ciljeve.

Surovost, koja gotovo redovno prati izvođenje terorističkih činova u suprotnosti je s određenim pravilima ponašanja, koja su inače obvezna prilikom vođenja oružanih operacija (Ženevska konvencija iz 1949. godine). To su situacije u kojima se, često nepotrebno, brutalnoj sili i smrtnoj opasnosti izlažu životi nedužnih ljudi u cilju postizanja što jačih tzv. sekundarnih efekata.

Metode terorista su raznolike. Povećavanju njihovog broja pridonosi, pored ostalog, znanstveno-tehnološki razvoj oružja kojima se teroristi koriste. U mnoštvu različitih meta terorističkih napada moguće je pronaći nešto zajedničko: to su dobra od iznimnog društvenog značenja, čije narušavanje ili uništavanje direktno dovodi u pitanje ugled države na međunarodnom planu, a na domaćoj političkoj sceni stvara nepovjerenje građana u društvene institucije i pridonosi eroziji autoriteta.

Ekonomičnost izvođenja terorističkih činova ogleda se u minimalnom ulaganju ljudi i sredstava u cilju ostvarivanja nasrazmjerno krupnih rezultata. To je, sa samozaštitnog stajališta, veoma važna karakteristika koja upozorava da ga teoretski mogu primjenjivati čak i pojedinci.

Komunikacija igra veliku ulogu u izvođenju političkog nasilja radi postizanja političkih posljedica. Teroristička organizacija, kao pošiljatelj terorističke "poruke" u sustavu socijalnog komuniciranja drugim sudionicima u komunikacijskoj mreži upućuje na sadržaje kojima istomišljenike i simpatizere ohrabruje i okuplja, a protivnike zastrašuje i dezorganizira.

Publicitet je velik, unatoč eventualnoj blokadi sredstava stvaranja javnog mijenja. Tako ima povratni poticaj i utjecaj na istomišljenike i same teroriste.

Upravo je nepostojanje globalno prepoznatljive definicije dovelo do nemogućnosti donošenja globalne antiterorističke konvencije stvarajući prazninu koja utječe na daljnju dejuridizaciju antiterorističkih nastojanja, te je velika prepreka u učinkovitoj međunarodnoj suradnji. Uz to je i paradoksalno da se teroristička akcija subjektivno određuje kao terorizam, ali i kao borba za nacionalno ili kakvo drugo oslobođenje, dekolonizaciju i sl., sa svim daljnjim otežavajućim elementima u pokušaju kaznenoga procesuiranja počinitelja (Harmon, 2002).

Terorizam i napose globalna teroristička prijetnja sigurnosti međunarodne zajednice, čovječanstva i materijalnih dobara, odnosno vrijednostima ljudske zajednice su jedan od najvećih globalnih sigurnosnih problema, te se globalizira i strah od terorizma.

Pred problemom terorizma pa time i terorističke prijetnje, nameće se neizbježno pitanje o načinu reagiranja, evaluacije strategijskih doktrina kriznog upravljanja i sigurnosne zaštite uz stalnu evoluciju istih, skladno indukciji izazova novih terorističkih meta i vrsta, odnosno načina izvedbe akata.

2.1. Pravednost, pravičnost, pravo

Pojam pravednosti se jasno definira kao posebna i najvažnija vrsta moralnosti. Moral je u najširem smislu oblik društvene svijesti, skup nepisanih pravila i normi koji su prihvaćeni u životu neke zajednice. Moral određuje kako ljudsko djelovanje treba biti, a pripadnici zajednice prihvaćaju te principe kao dolične, podvrgavajući im se (Buss&Larsen 2008). Za razliku od pozitivnih zakona, moralna pravila, kada su prekršena, ne donose političke ili ekonomske sankcije. Kao sankcije nemoralnog ponašanja javljaju se grižnja savjesti, prijekor ili bojkot okoline (Žarković Palijan i Kovačević, 2001). Cilj pravednosti je dobro, bilo pojedinačno ili opće.

Naravni zakoni, a kako ih ljudsko biće dodatno utvrđuje interakcijom s na isti način programiranom okolinom su tvorili temelj građanskoga društva do Francuske revolucije, a zamjenjen je postupno novim pravima utemeljenim samo na ljudskome razumu, počevši od pravne škole na čelu s Hugo Grotius (1583.-1645.), koji izvoriste pojma pravednosti vidi u čovjekovu razumu. Nadalje, Hans Kelsen (1881.-1973.) isključuje pojam pravednosti iz pozitivnog prava. Vrijednost pravnog poretka temelji na čistoj učinkovitosti normi, tj. na njihovoj stvarnoj moći. Temelj zakona je pozitivna pravna norma, lišena bilo kojega metafizičkog i moralnog temelja, budući da samo normativni poredak može biti vrhovni, tj. najviši autoritet (Kurtović, 2005). Bitno je u navedenom kontekstu istaknuti da pojava terorizma kao političke ideje s Francuskom revolucijom zapravo znači da su terorizam i moderna demokratska država bili sparni po rođenju (Bilandžić, 2014).

Načelo pravičnosti je jedno od općih pravnih načela. Sudovi sude na temelju ustava i zakona, a načelo pravičnosti ovlaštenu su primijeniti onda kad propisi dopuštaju njegovu primjenu. Odlučivati na temelju pravičnosti, a ne na temelju prava, ovlaštene su arbitraže, odnosno sudovi u pravilu sude na temelju prava, a arbitraže u tom pogledu imaju šire ovlasti te šire i češće mogu primijeniti pravičnost. Usporedbom pojma pravednosti s pojmom pravičnosti uviđa se jednakost u sadržaju, a različitost po funkciji i primjeni uz navod da pravo nije ono što je pravedno, nego ono što je naređeno (Visković, 1998).

Što se naravnog zakona tiče, niti danas nije ugasla idealistička ideja potrebe ponovne implementacije narav-

noga zakona u pravo, a očituje se u radu i djelovanju; Jacques Maritain (1882.-1973.) kroz zamisao kako preporučiti tomizam i skolastička učenja, kako ga dovesti u kontekst sa suvremenim svijetom, odnosno kako jest naravni zakon iz kojeg proizlaze naše najosnovnije dužnosti i zbog kojeg nas obvezuje zakonska pravednost, zakon koji nam dodjeljuje naša temeljna prava (Maritain, 1992). John Rawls (1921.) pak svojom teorijom pravednosti, definira koje su to nedopustivosti u izboru čovjeka, a kojim bi nanio štetu drugome čovjeku, te naposljetku i Papa Benedikt XVI. koji u svojoj enciklici podsjeća da je naravni zakon, u konačnici, jedan valjani branik protiv samovoljne moći ili prijevara ideološke manipulacije (Kalin, 2001). U prilog navedenome, a kako jest uzročno-posljedičan i glavni generator terorizma negativna kompeticija odnosa primjene pozitivnih i naravnih zakona, u nastavku su citati kako slijedi:

Na međunarodnom planu potrebna je veća solidarnost među državama kako bi se jednodušno razotkrilo, pokazalo, osudilo i spriječilo svako terorističko djelovanje. Budući da terorizam ima međunarodno razgranatu mrežu, potrebno je jedinstvo svih naroda kako bi se nadvladale sile mržnje i zla i kako bi se izbjeglo nezamijećivanje tih sila o pravednosti poretka, razborite pregovore i goleme napore za ostvarenje demokracije jednostranim sustavom obračunavanja. A svaka država koja potiče i pomaže terorističke metode, ne može više pred svijetom govoriti o pravednosti (Mattei, 2010).

Svako društvo treba ponajprije razborito proučiti uzroke terorizma. Potrebno je zakonima, odredbama, odgovarajućim sigurnosnim mjerama zaštititi život i prava nevinih osoba, legitimna prava demokratskih institucija i onemogućiti one koji ne žele ta prava poštivati. Ne treba zanemariti i pitanje »zašto terorizam nalazi toliko pristaša među muškarcima i ženama ovoga naraštaja.« Potrebno je posebnu pozornost posvetiti pravima koja se možda krše i neprestano gaze kako bi se stvorili pravedni odnosi u društvu. Vrlo je važno stvoriti pravedan poredak, jer je pravda odgovor na terorizam (Ivan Pavao II, 2005).

2.1.1. Kazneno djelo terorizma

Kazneno djelo je takvo ponašanje čovjeka kojim se povrjeđuju vrijednosti koje predstavljaju temelje društva, bez kojih društvo ne bi moglo opstati ili bi bila ugrožena njegova sigurnost.

Za materijalni pojam kaznenog djela potrebna je i određena kvaliteta ljudske radnje. Neke vrijednosti štite se prijetnjom kazne od svih vrsta napada, ali kod mnogih to nije potrebno ako se njihova zaštita postiže u dovoljnoj mjeri u drugim granama prava. Kazna kao odgovor za kazneno djelo najteža je sankcija koju pravo poznaje i zato se smije primjenjivati samo ako se zaštita pravnog dobra ne može postići na drugi, blaži način. Kaznena djela propisana su kaznenim zakonom. Nomotehnički, postoje države koje imaju univerzalne kaznene zakonike i one koje to nemaju. Zakonodavstvo RH spada pod one koji imaju kazneni zakonik no postoje određena odstupanja, jer su kaznena djela propisana i drugim zakonima u odvojenim posebnim sekcijama.

Formalni pojam kaznenog djela obuhvaća pravne pretpostavke kažnjivosti koje su svojstvene svim kaznenim djelima. Da bi neko kazneno djelo bilo kažnjivo, nije dovoljno njime ostvariti sva obilježja nekog kaznenog djela sadržana u opisu tog kaznenog djela u posebnom djelu kaznenog zakonodavstva, nego se moraju ispuniti i određene pretpostavke predviđene u općem djelu kaznenog zakonodavstva.

Obilježja kaznenog djela kojima se određuje kazneno djelo u formalnom smislu su: radnja (ljudsko ponašanje), biće kaznenog djela (predviđenost djela u zakonu), protupravnost, te krivnja (Horvatić, 2003).

Teroristi u smislu krajnjeg ostvarenja svog cilja javno iskazuju svoju namjeru, točnije, koju će radnju poduzeti, kako će ju izvesti, te naglašavaju i cilj koji žele postići, odnosno što će se u suprotnome dogoditi, ako se ne ispune zadani uvjeti iz prijetnje. Mjesto i vrijeme ostvarenja prijetnje ne naglašavaju radi momenta panike i straha među populacijom, no ukoliko se prijetnja ostvari, isti su itekako poznati kao elementi potrebni za utvrđenje samoga kaznenoga djela. Za napomenuti je i sljedeće; teroristi, ukoliko ne uspiju u prvo objavljenoj namjeri, ne posustaju u sprovođenju prijetnje, ali traže druge načine, s čime je evidentna definiranost stalne prisutnosti namjere. Nepo- bitna je i prisutnost organizacije i pripreme, budući da se istoj vrlo rijetko pristupa stihijski.

Ali, u specifikaciji obilježja kaznenoga djela naveden je i element krivnje i element protupravnosti. Krivnja ima sva obilježja subjektivnosti i gotovo je nemoguće očekivati da bi uhićeni terorist iskazao da se osjeća krivim. Što se tiče protupravnosti, ista je objektivne naravi (Novoselec, 2007). Država u kojoj je teroristička prijetnja počinjena i sprovedena u djelo u pravilu nema ovlasti nad stranim državljanima. Ovo ovisi o procesnim pravilima o

nadležnosti svake pojedine države, ali i bilateralnim međunarodnim ugovorima, što dodatno i konačno otežava uspješnost procesuiranja počinitelja kaznenog djela terorizma, posebno međunarodnog.

Zbirno, upravo činjenični nedostaci: nepostojanje jedinstvene definicije terorizma, neslaganje oko korjena uzroka terorizma, odnosno višestuki moralni standardi, nepostojanje globalne antiterorističke konvencije uz nastavno logično otežanu dokazivost kaznenog djela međunarodnog terorizma i blago kažnjavanje terorista; kontraproduktivno uzrokuju eskalaciju globalnog histeričnog straha od terorizma.

Borbu protiv terorizma treba voditi poštujući prava čovjeka i načela pojedine države regulirane zakonom te se posebno ističe kako jest kriminalna odgovornost uvijek osobna i ne može se protegnuti na religije, nacije ili etničke skupine kojima teroristi pripadaju. Terorizam ne znači sukob civilizacija jer teroristička mreža nije nikakva civilizacija. Generalizirati odgovore na terorističke atentate ili stvarati obrambeni sustav kao odgovor na sveopću prijetnju vodi prema sveopćem ratu (Papinsko vijeće "Iustitia et pax", 2005).

Sigurnost je transformirana iz binarnog modela (sigurnost- nesigurnost) u buduće stanje koje se kontinuirano postiže posredstvom implementacije upravljanja rizicima (Risk Management). Rizici predstavljaju indirektno, ne-namjeravane, neizvjesne akcije i procese smještene u budućnosti koje postaju stvarnima tek kada i ako se dogode. Procjene rizika se temelje na vjerojatnosti kao mogući budući događaji te njihovim posljedicama, (Bilandžić, 2014).

Uz navedeno, potrebno je paralelno obratiti pozornost i na cijeli niz pozitivnih operativno praksativnih primjera učinkovite primjene elemenata kriznog upravljanja i mjera sigurnosti protiv terorističkih napada na onoj razini na kojoj se ta djelovanja nalaze u stvarnom vremenu i prostoru.

3. SIGURNOSNA ZAŠTITA I KRIZNO UPRAVLJANJE NA BRODU

Da pomorci svjesno žive opasno, govori podatak prema kojemu se na svijetu svaki dan nasuče ili sudari pet brodova, a život na godinu izgubi između 250 i 800 pomoraca, uz navod kako su posebno isključne opasnosti prisutne u pomorskom transportu opasnih tvari, a gotovo da i nema dana bez vijesti o pokušaju otmice ili piratskog napada na brod i posadu. Piratstvo je definirano kao svaki nezakoniti čin nasilja, zadržavanja ili bilo kakve pljačke počinjene u osobne svrhe od strane posade ili putnika drugoga privatnog broda i usmjerene na otvorenome moru, ili na mjestu koje ne pripada pod vlast nijedne države (Grabovac, 2011). Piratstvo je uz prateću štetu, sa ili bez cilja ekonomske koristi većinski usmjereno na teretne brodove.

Općenito, kriznu situaciju pa time i onu na brodu, se može definirati na više alternativnih načina, mada svaka definicija u žarištu ističe svoje najvažnije odrednice, kao što su nestabilnost pojave i nedostatak informacija, a događa se više ili manje nenadano te je barem u začetku izvan kontrole.

Svaka krizna situacija događa se u posebnim i jedinstvenim okolnostima. Kriza se može definirati i kao neplanirani i neželjeni proces koji traje određeno vrijeme, a na koji je moguće samo djelomično utjecati te se može završiti na više načina (Novak, 2001). Kriza je situacija s kojom se suočeni pojedinac, grupa ili organizacija, s kojom se ne mogu nositi upotrebljavajući normalne rutinske procedure i u kojima se stres proizvodi naglim promjenama. Krize mogu završiti gubitkom ljudskih života, ogromnom materijalnom štetom ili jednim i drugim a mogu ih uzrokovati stvarni događaji ili obične glasine (Tafr-Vlahović, 2011). Kriza je promjena - bila blaga ili postupna, koja donosi neki ozbiljan problem koji treba odmah riješiti (Luecke, 2005). Kriza je ozbiljna prijetnja osnovnim strukturama i fundamentalnim vrijednostima i normama socijalnog sustava, koja, u uvjetima vremenskog pritiska i veoma nesigurnih okolnosti, zahtjeva donošenje kritičnih odluka (Dobranović, 2009).

U pomorskom transportu su zastupljene sljedeće krize ili kombinacije kriza: prirodna, tehnološka, uzrokovana sukobom, upravljačka, uzrokovana zlonamjernošću, uzrokovana obmanom ili lošim poslovanjem, te poslovna i ekonomska kriza.

Potencijalni induktori krizne situacije na brodu su: požar, potonuće, sudar, traganje i spašavanje, nasukavanje, prodor mora, oštećenje strojarne, oštećenje na teretu, onečišćenje okoliša, ozljede na radu i smrt člana posade. Kao skupina posebna po važnosti su svi mogući incidenti po pitanju sigurnosti: slijepi putnici na brodu, krijumčarenje narkotika i oružja, trgovanje robljem, piratski napad, prolaz kroz ratne ili zone razgraničenja, otmica broda i članova posade, te teroristička prijetnja odnosno napad (Zec, 2001).

Uzroci krizne situacije na brodu mogu se generalno klasificirati u dvije skupine: unutarnji i vanjski faktori.

Unutarnji faktor se odnosi na tzv. ljudsku pogrešku, odnosno pogreške u samome radu članova posade, bilo subjektivne ili objektivne naravi. Kompleksnost eventualnog problema po pitanju unutarnjeg faktora se nastoji smanjiti na najmanju moguću mjeru strogo propisanim radnim vremenom, dodatnim osposobljavanjem i redovitim kontrolama psihofizičkoga zdravlja samih pomoraca, a posebno se naglašava uloga časnika palube i kapetana na brodu, koji su u tome pogledu osposobljeni i kroz cijeli niz pravljčkih tečajeva: ljudskih potencijala (Bridge Team Management) i kulturalne komunikacije (Cross-cultural communication). Nadalje se i sva znanja stečena obveznom dopunskom osposobljenosti redovito uvježbavaju propisanim vježbama na simuliranu kriznu situaciju (Drill), odnosno redovito i propisano se vrše kontrole stanja i ispravnosti svih alata (protupožarne zaštite, brodica za spašavanje i sl.) potrebitih za promptni odgovor na eventualnu kriznu situaciju (Zec, 2001). U pomorskom transportu se učinkovito primjenjuje bihevioralna strategija (Behaviour Based Safety) za poboljšanje sigurnosnih performansi sa ciljem razvijanja radne kulture u kojoj član posade preuzima odgovornost za svoju sigurnost i sigurnost drugih, odnosno sustav je dizajniran za poticanje timske rada (Ivančić, 2014).

Vanjski faktor, iako na prvi pogled složeniji jednostavno je definiran pa čak u tome pogled i pravno normiran, a na način uporabe Instituta izuzetih slučajeva u pomorskom transportu u smislu odgovornosti brodarka odnosno postupka naplate eventualnih šteta. Naime, u izuzete slučajeve u tome pogledu su svrstane sve nenadane i nepredvidljive posljedice vremenskih nepogoda (Act of God), kao i radnje u smislu ratnih operacija, terorizma, otmica i piratsva; zbirno *Vis maior* (Bolanča, 1996).

Pored postojeće sigurnosti (Safety); od terorističkih napada na SAD koji su se dogodili 11. rujna 2001. godine, uvodi se novi pojam, sigurnosna zaštita (Security). Na brod se od strane IMO-a (International Maritime Organisation) implementira sasvim novi sustav sigurnosne zaštite koji je uveden stupanjem na snagu od 01. srpnja 2004. godine Međunarodnog pravilnika o sigurnosnoj zaštiti brodova i luka (ISPS Code). Osoba na brodu određena od strane kompanije, odgovorna za sigurnosnu zaštitu broda, uključujući primjenu i održavanje plana sigurnosne zaštite broda i komunikaciju sa svim ključnim osobama je časnik sigurnosne zaštite broda (Ship Security Officer). Najvažnija obaveza SSO-a je da dobro poznaje Plan sigurnosne zaštite (SSP - Ship Security Plan). Namjena plana sigurnosne zaštite broda je u prvom redu osigurati primjenu mjera u cilju zaštite od događaja koji ugrožavaju sigurnost broda:

- pristup na brod brodskog osoblja, putnika i dr.,
- ograničena područja na brodu,
- operacije s teretom,
- doprema brodskih zaliha,
- rukovanje nepraćenom prtljagom i
- motrenje sigurnosti broda.

Časnik sigurnosne zaštite broda je osoba koja treba održavati svijest cjelokupne posade na brodu u pogledu sigurnosne zaštite i u skladu s odredbama iz SSP-a osigurati i provoditi odgovarajuće vježbe na brodu (Ship Security Training). Vježbe redovito jednom u tri mjeseca uključuju provjeru sljedećih postupaka:

- Nastanak oštećenja broda.
- Otmica i napadi na brod ili brodsku posadu.
- Neovlašteno rukovanje brodom i teretom.
- Neovlašteni pristup uključujući pojavu slijepih putnika.
- Pretraživanje broda i pronalazak nelegalnog oružja ili tereta.
- Napad broda na vezu i u plovidbi (Mojaš i suradnici, 2013).

Osim evidentnih strategija pripravnosti i preventive, kao sastavnica predkrizne faze i linija obrane u slučaju razvoja same krize i to u trenutku kada se sa sigurnošću može potvrditi da jest kriza nastupila u pomorskom transportu, nastavno se izrazita pozornost pridaje strategijama identifikacije i promptnoga odaziva. Zadaća istih je da se neočekivana situacija pretvori u predvidljivu u kojoj će akteri događaja imati svoje definirane uloge i djelovati sukladno krajnjem razrješenju u samoj fazi krize.

U slučaju eskalacije krizne situacije, odgovornost kapetana na brodu ja da definira prisustvo iste i to po cijelom

nizu ovlaštenja, znanja, usavršavanja, te je u obvezi paralelno pristupiti izvješćavanju o samoj krizi i promptnom zaustavljanju kriznog razvoja kako bi kriza trajala što kraće i bila minimalno pogubna u svakoj mogućoj vrsti posljedica. Nadalje, uz navedenu strukturalnu organizaciju operative na samome brodu paralelno upravljanje krizom dodatno vrše i specijalistički timovi brodara i/ili brodovlasnika (Crisis Team Management), koji pokrivaju segmente:

- djelatnika/pomoraca/posade (Duty Superintendent),
- navigacije i strojarnice (Nautical/Technical Superintendent),
- zdravlja, sigurnosti i zaštite okoliša (HSEQ Representatives),
- upravljanja ljudskim potencijalima (Human Resources).

Timovi imaju razrađene sheme promptnoga odaziva (Emergency Plan) sukladno osnovnoj djelatnosti brodarke tvrtke i minimalno dva puta godišnje tečajeve uvježbavanja simuliranjem krizne situacije uz nastavnu evaluaciju. Uvježbavanje kao i upravljanje u situaciji stvarne krize se vrši u uredu za kriznu komunikaciju (Crisis Room).

U skladu s odredbama SOLAS konvencije, brod mora imati sustav uzbunjivanja sigurnosne zaštite broda (SSAS - Ship Security Alert System). Taj uređaj je prvenstveno komunikacijski kojim se obavještavaju nadležni centri na kopnu, da se neka sigurnosna prijetnja dogodila na brodu. Uređaj mora na brodu biti instaliran na dva različita mjesta. Jedan je smješten na samom zapovjedničkom mostu, dok je drugi smješten negdje tajno na nekom drugom mjestu na brodu, a to mjesto mora biti naznačeno u samom SSP-u (Mojaš i suradnici, 2013).

Svaki SOS poziv zapovjednika broda, odnosno aktivacija SSAS uređaja putem SSA tipke (Ship Security Alert) tj. "tihog alarma", uz standardizirani prijavak od strane kapetana broda i to za brodara i/ili brodovlasnika u kriznoj situaciji te vlasti države u čijim je teritorijalnim vodama brod sadržan: ime i IMO broj broda, šifru uzbune, poziciju broda, detalje incidenta, datum i mjesto prijave, lančanom reakcijom pokreće žurno okupljanje tima za upravljanje u krizi. Uz izvješće, generalnim brodskim alarmom, kao znakom krize počinju na samome brodu sve radnje i akcije za zaustavljanje krize.

Prva 24 sata, od trena identifikacije krize su izuzetno važni za promptni odaziv i uspješnost zaustavljanja krize, ali najvitalniji je upravo prvi sat kada je potrebno formirati krizni tim. Isti na sebe preuzima i izuzetno bitan segment komunikacije sukladno planu sa procedurom za verifikaciju informacija i procedurom odobravanja odluka ili komunikacija. Obraćanje javnosti, medijima i članovima obitelji ide isključivo nakon što su utvrđena sva činjenična stanja krizne situacije. Način na koji mediji izvještavaju o organizacijskoj krizi ili nekoj krizi izvan granica organizacije koja neizravno utječe na organizaciju u velikoj mjeri mogu odrediti sudbinu te organizacije nakon krize. Izvještavanje medija može pomoći, ali i odmoći načinu na koji organizacija upravlja krizom (Tafra-Vlahović, 2011). Javnosti i medijima se instruirano obraća član tima za krizno upravljanje, kojemu je osnovna djelatnost stručnost i znanje iz domene upravljanja ljudskim potencijalima, preciznije stručnjak za odnose sa javnošću (PR Manager). Mora se obratiti pažnja načinu na koji organizacija komunicira s javnošću putem medija. Poruke bi trebale biti točne i iskrene te trebaju predstavljati gledište organizacije i uključivati činjenice. (Tomić, 2008). Uspostava uspješne komunikacije s medijima jedan je od ključnih koraka u upravljanju krizom i jedinstvena prilika za ograničenje krize i zadržavanje nadzora, sastavnice kriznoga upravljanja, generalno, pa time i u pomorskom transportu.

3.1. Brodovi za krstarenje - teroristička meta

Sukladno internetski dostupnim podacima iz GTD baze (Global terrorism database) od 1970. godine do danas su evidentirana i zabilježena samo četiri izrealizirana teroristička akta na brodovima za krstarenje, od kojih je medijski eksponirana teroristička otmica broda Achille Lauro.

07.10.1985.

- na brodu "Achille Lauro"
- pozicija terorističkog akta: Mediteran
- vrsta terorističkog akta: otmica
- broj otetih: 422
- broj usmrćenih taoca: 1

- od strane: Palestinske oslobodilačke fronte
28.12.1975.
- na Sovjetskom brodu za krstarenje
- pozicija terorističkog akta: Karipsko more
- vrsta terorističkog akta: bombaški napad
- broj ozljeđenih: 1
01.11.1975.
- na Sovjetskom brodu za krstarenje
- pozicija terorističkog akta: Karipsko more
- vrsta terorističkog akta: bombaški napad
- broj usmrćenih i ozljeđenih: 0
04.03.1973.
- pozicija terorističkog akta: Mediteran
- vrsta terorističkog akta: bombaški napad
- broj usmrćenih i ozljeđenih: 0
- od strane: Palestinske oslobodilačke frote

Nastavno je teroristička prijetnja u vodama Mediterana, 01.01.2004. na brodu "Queen Elisabeth II" uspješno spriječena, a potonje se daje najbolje potvrditi primjenom već navedenoga Sustava sigurnosne zaštite broda.

Isti je na brodovima za krstarenje, još nadopunjen uvođenjem konkretne sigurnosne opreme, poput video kamera, raznih detektora metala i eksploziva, uređaja za kontrolu neovlaštenog pristupa i sl., a posao sigurnosne zaštite obavljaju timovi stručnjaka, kao posebno odjeljenje pri službi palube (Mojaš i suradnici, 2013).

4. ZAKLJUČAK

Terorizam kao fenomen postoji gotovo od kada postoji čovječanstvo. Era suvremenog terorizma traje od 1968. godine.

Činjenični nedostaci: nepostojanje jedinstvene definicije terorizma, neslaganje oko korjena uzroka terorizma, dvostruki moralni standardi, nepostojanje globalne antiterorističke konvencije, otežana dokazivosti kaznenog djela međunarodnog terorizma, kontraproduktivno uzrokuju eskalaciju globalnog histeričnog straha od terorizma.

Kao odgovor na terorističke izazove odvijaju se paralelno dva glavna procesa; teoretski (filozofsko - pravni) pristup kojime je glavni generator terorizma negativna kompeticija odnosa primjene pozitivnih i naravnih zakona, te sa druge strane praksativni pristup u vidu implementacije upravljanja rizicima, kao zapravo učinkovitoga alata u borbi protiv terorizma iako teoretski zasnovanog na vjerojatnosti.

U pomorskome transportu, se skladom navedenoga u praksi prema rasporedu uvježbavaju, evaluacijom usavršavaju i prema potrebi primjenjuju visoko sofisticirane, dinamične i nadasve uspješne metode kriznoga upravljanja i sigurnosne zaštite na relacijskoj poveznici brod - kopno - brod.

Učinkovitost istih aktivnih mjera je posebno jasna na primjeru brodova za krstarenje sa do danas svega četiri zabilježena teroristička napada i samo jedna i to uspješno spriječena teroristička prijetnja.

LITERATURA

- Bilandžić, M., (2014), Sjeme zla: uvod u studije terorizma, Zagreb, Despot Infinitus d.o.o.
- Bolanča, D., (1996), Odgovornost broдача za izuzete slučajeve, Split, Pravni fakultet Sveučilišta u Splitu
- Buss, M.&Larsen, J., (2008), Psihologija ličnosti, Zagreb, Slap
- Dobranović, Ž., (2009) Krizni menadžment, Velika Gorica, VVG - Studij upravljanja u kriznim uvjetima
- Grabovac, I., (2011), Piratstvo - suvremena prijetnja sigurnosti plovidbe i događaj koji utječe na odgovornost pomorskog prijevoznika u prijevozu stvari, U: Zbornik radova Pravnog fakulteta u Splitu, Split, Pravni fakultet u Splitu, god. 48, br. 3
- Harmon, C.C., (2002), Terorizam danas, Zagreb, Golden marketing
- Horvatić, Ž., (2003), Kazneno pravo – opći dio I., Zagreb, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
- Ivančić, M., (2014), Bihevioralna strategija kontroliranja sigurnosti na radu u pomorskom transportu, U: Zbornik radova konferencije "Menadžment i sigurnost", M&S 2014, Zagreb, ESSE, 236-242
- Kalin, B., (2001), Povijest filozofije, Zagreb, Školska knjiga,
- Kurtović, Š., (2005), Opća povijest prava i države I. i II., Zagreb, Sveučilište u Zagrebu
- Lucke, R., (2005), Upravljanje kriznim situacijama, Zagreb, Žgombić&Partneri
- Maritain, J., (1992), Čovjek i država, Zagreb, Globus
- Mattei, R., (2010), Diktatura relativizma, Split, Verbum
- Mojaš, N., Vujičić, S., Hrdalo, N., (2013), Sigurnosna zaštita na brodu, Naše more, Znanstveno - stručni časopis za more i pomorstvo, Vol.60 No3-4
- Novak, B., (2011), Krizno komuniciranje i upravljanje opasnostima, Zagreb, Bizona Press
- Novoselec, P., (2007), Opći dio kaznenog prava, Zagreb, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
- Papinsko vijeće "Illustitia et pax", (2005), Kompendij socijalnoga nauka Crkve, Zagreb, Koncil
- Pavao II, I., (2005), Sjećanje i identitet, Split, Verbum
- Tafr-Vlahović, M., (2011), Upravljanje krizom, Zaprešić, Intergrafika d.o.o
- Tomić, Z., (2008), Odnosi sa javnošću - Teorija i praksa, Zagreb - Sarajevo, Synopsis
- Visković, N., (1998), Pojam prava, Split, Logos
- Zec, D., (2001), Sigurnost na moru, Rijeka, Pomorski fakultet u Rijeci
- Žarković Palijan, T. i Kovačević, D., (2001), Iz forenzičke psihijatrije, Zagreb, Matica Hrvatska i Cerses,
- Wilkinson, P., (2002), Terorizam protiv demokracije: odgovor liberalne države, Zagreb, Golden marketing
- <http://www.start.umd.edu/gtd/search/Results.aspx?search=CRUISE+SHIP&sa.x=0&sa.y=0> (28.12.2014.)

CRISIS MANAGEMENT IN THE TERRORIST ACT AS TYPE OF DISASTER ON CRUISE SHIPS

Abstract Apart from terrorist incidents; the hijacking of the cruise ship Achille Lauro and the threats on the cruise ship Queen Elisabeth II, cruise ships are considered to be extremely safe when it comes to being a potential target of a deliberate use of unlawful acts of violence in order to create fear, with the intention of forcing the authorities or society to reach political, religious or ideological goals or a terrorist act. Reviewing anti-terrorism and crisis management safety measures applied on cruise ships, the author gives conclusions on their effectiveness.

Key words: terrorism, cruise ships, crisis management



Dani kriznog upravljanja
Crisis Management Days

ILOGIČKI MODEL INFORMACIJSKOG SUSTAVA ZA UPRAVLJANJE I ODLUČIVANJE U KRIZNIM SITUACIJAMA POPLAVA

Mr. sc. Ivan Radošević

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Michell Raić

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica - student

Filip Rukavina

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica - student

Sažetak

Poplave su u posljednje vrijeme učestale prirodne pojave koje se događaju ne samo u godišnjim dobima proljeća i jeseni kada su učestale oborine i otopine snijega, već se iste sve češće pojavljuju u svim godišnjim dobima. Prostori uz korita rijeka, koji su nekada bili najrizičniji objekti mogućih poplava, nisu danas jedini. Štete od poplava su velike i nenadoknadive po ljudske živote i njihovu imovinu, posebno stočni i stambeni fond. Kao i u drugim kriznim situacijama, informacije su temeljni i najvažniji resurs za brzo i učinkovito djelovanje u svim fazama poplave kao elementarne nepogode. Pri tome, najvažnija faza je stalno praćenje i prikupljanje podataka o svim poznatim čimbenicima koji mogu utjecati na pojavu poplava kao i podataka o ljudskim i materijalnim resursima koji mogu biti zahvaćeni poplavama na određenom lokalnom, državnom ili regionalnom prostoru. Dostignuti razvoj računalne i komunikacijske tehnologije omogućava oblikovanje suvremenog informacijskog sustava koji može osigurati informacije za proglašenje i upravljanje mjerama u sprječavanju nastanka težih posljedica po ljudske živote, stočna, materijalna i gospodarska dobra u realnom vremenu. Pri tome je glavni cilj informacijskog sustava, osigurati izravno ažuriranje (prihvat, unos) podataka na mjestu njihovog nastanka, njihovu distribuciju i obradu u realnom vremenu. U ovom radu prikazan je na logičkoj razini model informacijskog sustava koji ima elemente za postizanje navedenog cilja.

Ključne riječi: poplava, senzor, podatak, informacija, informacijski sustav

1. Uvod

Poplave su danas po vremenskoj učestalosti i prostornoj raširenosti svijetu pa tako i u Hrvatskoj, najčešće elementarne nepogode koje sa sobom često odnose i ljudske živote, a skoro uvijek nanosevelike materijalne štete koje su često i nenadoknadive. Predstavljaju prirodne nepogode koje se ne mogu spriječiti ali se posljedice, velikim brojem preventivnih i međusobno povezanih mjera mogu značajno ublažiti. U posljednjem desetljeću u svijetu kao i u Hrvatskoj zabilježene su iznimno velike količine oborina, koje su za posljedicu imale do sada maksimalno izmjerene vodostaje. Pored oborina, danas se znanstvenici na svjetskoj razini slažu i priznaju pojavu globalnog zatopljenja i veću učestalost klimatskih promjena u budućnosti. Te klimatske promjene već imaju za posljedicu da se poplave danas ne pojavljuju samo u području rijeka (kako je najčešće bilo u prošlosti), već se one događaju i kao posljedica tzv. slivnih i podzemnih voda.⁵⁶

Poplave koje su se dogodile u prošloj godini u županskoj Posavini pokazuju svu nepredvidljivost mogućih

⁵⁶ Tymowski M., Kratka povijest Poljske, Matica Hrvatska, Zagreb 1999., str. 162.

uzroka njihovog nastanka.⁵⁷ Obrana od poplava u takvim mogućim uvjetima nastanka (nepredvidljivosti po vremenu i prostoru) je vrlo otežana, a u nekim slučajevima i nemoguća. Danas je u Republici Hrvatskoj (RH), svim subjektima odgovornim za moguće krizne situacije, među koje prioritetno spadaju i poplave, poznato da se preventivnim mjerama, postupcima i aktivnostima treba pristupiti vrlo odgovorno, sustavno i organizirano. Suвременa informacijsko-komunikacijska tehnologija pruža velike mogućnosti primjene u pogledu preventivnih aktivnosti a isto tako i u rješavanju posljedica koje nastaju od poplave kao krizne situacije. Informacija je temeljni resurs za upravljanje i odlučivanje u bilo kojim kriznim događajima i situacijama.

Cilj ovog rada je, na temelju dostignute razine razvoja informacijsko-komunikacijske tehnologije, primjenom analize svih čimbenika i promjenjivih parametara u preventivnom, procesnom i posljedičnom djelovanju poplave, prikaže izvorni integralni model informacijskog sustava za upravljanje i odlučivanje poplavom kao kriznom situacijom u realnom vremenu.

Za postizanje cilja rada, postavljene su dvije hipoteze:

H1) Analizom mogućeg nastanka, trajanja i posljedica koje poplave mogu prouzročiti, moguće je primjenom metoda za razvoj informacijskih sustava oblikovati suvremeni model podataka, kao težišni resurs za izgradnju informacijskog sustava za proglašenje mjera obrane od poplava i upravljanje i odlučivanje u toj kriznoj situaciji.

H2) Dostignutom razinom razvoja informacijsko-komunikacijske tehnologije, moguće je uspostaviti senzorski oblik izravnog prikupljanja podataka u realnom vremenu. Tako prikupljene podatke integrirati s postojećim („mirnodopskim“) informacijskim sustavima, koji funkcioniraju u institucijama koje su odgovorne za rješavanje krizne situacije.

U istraživačkom postupku korištene su znanstvene metode: analiza, sinteza, opća teorija sustava, metoda modeliranja, studija slučaja i metoda mjerenja.

2. Poplave kao krizne situacije

Poplave prema svojim pojavnostima pripadaju opasnijim elementarnim nepogodama i mogu uzrokovati gubitke ljudskih života, velike materijalne štete, uništenje kulturnih dobara i ekološke poremećaje. Predstavljaju krizne događaje i situacije od najviše razine pozornosti lokalnih, regionalnih i državnih zajednica. Poplave su prirodne pojave koje nije moguće u potpunosti na vrijeme predvidjeti a ni spriječiti. Najvažnije osobine poplava kao kriznih događaja i situacija, koje su važne za planiranje i provedbu svih mjera preventivnog, procesnog i posljedičnog djelovanja, mogu se prepoznati kroz:

- Moguće su pretpostavke (vjerojatnosti) nastanka u određenom vremenu i prostoru na temelju hidroloških stanja, intenziteta padalina, meteoroloških promjena i povijesnih (prethodnih) sličnih događaja i situacija.
- Postoji određeno vrijeme od pretpostavke do nastanka poplave, koje može poslužiti za sprječavanje najtežih posljedica, ali koje nije uvijek dostatno za potpunu prevenciju.
- Ukoliko se poplava dogodi, tada ista ima veliku brzinu širenja s kojom je skoro nemoguće se nositi u sprječavanju najtežih posljedica.
- Nepredvidljivi su pravci prostornog širenja.
- Potreba za pravovremenu evakuaciju ljudi i životinja.
- Ostavlja ogromne štete na pokretnim i nepokretnim materijalnim dobrima (kuće, zgrade, kućanstvo, poljoprivredni usjevi, strojevi, vozila, dokumenti i dr.)
- Vremenski može duže potrajati (tjedni pa i mjeseci) čime se multiplicira moguća šteta.
- Oporavak (saniranje) posljedica od poplava mogu potrajati vrlo dugo, od nekoliko godina do trajnih posljedica, kao što je povratak i naseljavanje područja koje je bilo zahvaćeno poplavom.

2.1 Poplave u Republici Hrvatskoj

U svijetu ne postoji mnogo zemalja veličine Hrvatske koje su na tako relativno malom prostoru a toliko izložene raznolikim vremenskim uvjetima i čestim elementarnim nepogodama. Tijekom svake godine Hrvatska se su-

57 „Poljska : novi dokumenti o ulozi crkve u komunizmu“, <http://www.ika.hr/index.php?prikaz=vijest&ID=3044>, posjećeno 09. siječnja 2013.

očava kako s ekstremno visokim vrijednostima temperature zraka, tako i s ekstremnim hladnoćama, s vjetrovima olujne ili orkanske snage, s padalinama različitih oblika, poplavama, bujicama ali i sa sušom.

Republika Hrvatska je jedna od najranjivijih država EU od poplava. Pri tome nije nevažno spomenuti da se prema istraživanjima UNESCO-a⁵⁸ iz 2003. godine, po dostupnosti i izvorima vode Hrvatska nalazi na vrlo visokom 5.mjestu u Europi i na 42. mjestu u svijetu. Analize koje su provedene za potrebe pripreme Strategije upravljanja vodama⁵⁹ su pokazale da poplave potencijalno ugrožavaju oko 15% državnoga kopnenog teritorija, od čega je veći dio zaštićen, ali s različitim razinama sigurnosti, što se pokazalo u već spomenutim poplavama u županjskoj Posavini. U posljednjih desetak godina, skoro svake godine se pojave krizna stanja pripravnosti na moguće poplave a koje su se često i događale. Pri tome je vidljivo da se očekivanja i sami događaji poplava ne odvijaju u tradicionalno poznatim godišnjim dobima proljeće – jesen, već se one događaju u svim godišnjim dobima, u posljednje vrijeme i ljeti kada je to nekad bilo nezamislivo.

Sukladno Zakonu o vodama,⁶⁰ obranom od poplava upravljaju Hrvatske vode. Operativno upravljanje rizicima od poplava i neposredna provedba mjera obrane od poplava uređeni su državnim Planom obrane od poplava i Glavnim provedbenim planom obrane od poplava.

Iskustva iz posljednjih poplava u Hrvatskoj pokazali su da se poplave događaju i tamo gdje ih nitko ne očekuje, pri tome se pojavljuju visoki vodostaji i velika koncentracija po prostoru i brzini koje nadmašuju postojeće postavljene zaštitne sustave (nasipe, odvodne kanale i dr.). Iz tih razloga, Hrvatske vode su pokrenule opsežne aktivnosti za potrebe rješavanja kritičnih točaka, odnosno rekonstrukcije i dogradnje pojedinih dijelova sustava obrane od poplava, kao i gradnje novih regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina za potrebe daljnjeg razvoja sustava obrane od poplava. I pored svih napora i velikih financijskih izdataka, vjerojatnost za moguće poplave i dalje će biti vrlo velike.

2.2 Informacijske potrebe za kriznu situaciju poplava

Informacija je najvažniji resurs za sve faze pojavnosti poplava kao krizne situacije. Bez odgovarajućih kompletnih, točnih i pravovremenih informacija, upravljanje i odlučivanje u svim fazama kriznog stanja od poplava je nedjelotvorno a često i nemoguće. Najvažnije faze od mogućeg nastanka poplave pa do njenog potpunog saniranja i rješavanja posljedica, u kojima je potrebno imati informacije za upravljanje i odlučivanje, mogu se prepoznati kroz:

- Znanstvena i stručna istraživanja, simulacije i predviđanje mogućeg nastanka poplave na određenim prostorima;
- Odgovarajuće pripreme društvene zajednice na svim razinama za izvanredne situacijena mogućim prostorima poplava;
- Praćenje stanja mogućih poplava kontinuirano a posebno u vremenu i prostoru elementarnih nepogoda i njihovu moguću ekspanziju u vremenskoj i prostornoj dimenziji;
- Informacijska integracija svih društvenih subjekata čiji se resursi nalaze u prostoru mogućih poplava, resursa izvan toga prostora a koji mogu doprinijeti u sprječavanju i/ili saniranju posljedica i resursa koji izravno sudjeluju u rješavanju krizne situacije prouzročene poplavom;
- Rješavanje posljedica u trenutku događaja i za vrijeme poplava uz prioritarnu evakuaciju ljudi i životinja;
- Nadzor i upravljanje osiguranjem životnih potreba osoba i životinja koji su evakuirani s poplavljenih područja;
- Osiguranje materijalnih i kulturnih dobara i njihovo zbrinjavanje od mogućih šteta;
- Saniranje poplavljenog područja u cilju postupne normalizacije i povratka normalnog života i rada;
- Obnova stambenih i gospodarskih objekata;
- Analiza svih procesa od nastanka poplave do potpune sanacije (obnove) poplavljenog područja, s ciljem pouke za eventualne buduće poplave kao i dogradnja cjelokupnog sustava upravljanja i odlučivanja u kriznim situacijama poplava.

58 Berend, I., Centralna i Istočna Europa 1944-1993., Podgorica 2001., str. 146.

59 Wandycz, Piotr S., Cijena slobode, Srednja Europa, Zagreb 2004. str. 328.

60 Poplave koje su se u posljednje vrijeme događaju u Bosni i Hercegovini govore u prilog navedenoj konstataciji.

U svim navedenim fazama, informacije su po svom sadržaju, zahtijevanoj brzini prikupljanja (dobivanja) i obrade različite. Međutim one trebaju u okviru cijelog informacijskog sustava za upravljanje i odlučivanje kriznom situacijom, biti integrirane i u svakom trenutku raspoložive. Najkritičnije faze u kojima je i najteže osigurati potrebnu sadržajnost i integriranost informacija su faze od c) do f), to su faze u kojima su neizvjesnosti događaja i mogućih posljedica najveće. Iz navedenih razloga, izgradnju informacijskog sustava za upravljanje i odlučivanje, treba provesti sustavno, primjenjujući odgovarajuće metode razvoja informacijskih sustava, uz sudjelovanje svih subjekata koji u svim navedenim fazama imaju određenu zakonsku, funkcionalnu ili humanu nadležnost i obvezu.

3. Informacijski sustavi

U zavisnosti od strukture i namjene informacijskih sustava (IS), postoje i različite definicije samog pojma. Najčešće se koriste dvije definicije: deskriptivna i genetička. Deskriptivna definicija opisuje IS kada on već postoji, odnosno opisuje strukturu postojećeg sustava. Tako za potrebe ovog rada, deskriptivna definicija IS-a može biti: „Informacijski sustav je skup povezanih dijelova (softver, hardver, ljudi, organizacija, podaci i komunikacije) kojima je cilj osigurati, obraditi i prenijeti podatke i informacije za predviđanje, planiranje, organiziranje, upravljanje i odlučivanje kriznom situacijom poplave. Na slici 1, prikazana je struktura suvremenog informacijskog sustava.

Slika 1. Struktura suvremenog informacijskog sustava

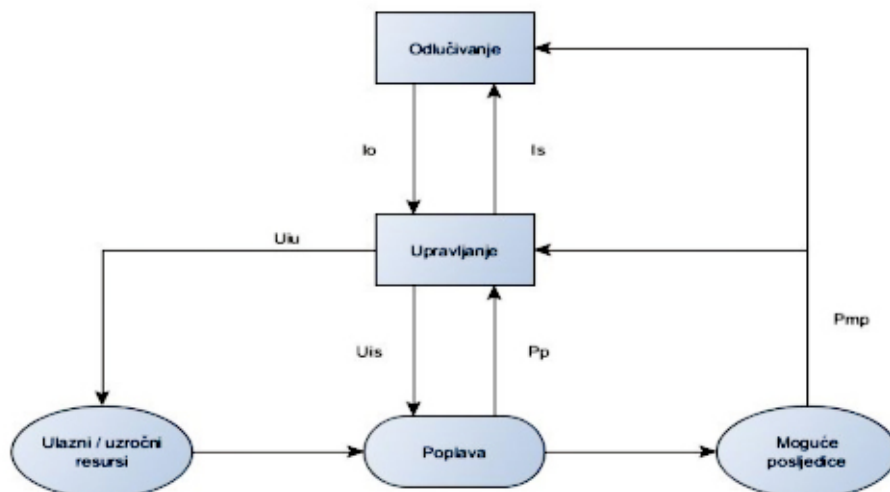


(izvor: vlastiti rad autora)

Genetička definicija, opisuje IS s aspekta opravdanosti njegovog samog postojanja i njegove unutarnje funkcije (djelovanje, upravljanje i odlučivanje). Na slici 2, prikazana je očekivana uloga informacijskog sustava u svim fazama krizne situacije poplave.

Pri tome se podaci izravno dobivaju iz same pojavnosti događaja i trajanja poplave (Pp), na razini upravljanja oblikuju se upravljačke informacije (Uiu i Uis), s kojima se djeluje na ulazne resurse krize ina stanje krizne situacije. Funkcija odlučivanja na temelju svih podataka i informacija dobivenih s razine upravljanja (Is) a određene i izravno s razine mogućih posljedica (Pmp), oblikuje odluke (Io) s kojima se djeluje na sustav rješavanja krizne situacije.

Slika 2. Funkcionalni oblik informacijskog sustava u kriznoj situaciji poplave

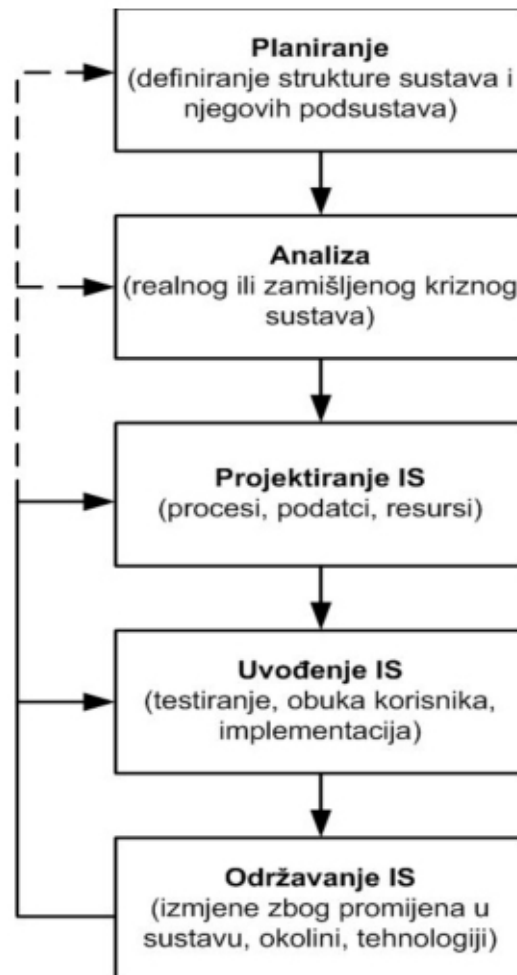


(izvor: vlastiti rad autora)

3.1 Metodološki pristup razvoju informacijskih sustava

Suvremeni razvoj informacijskih sustava odvija se kao i razvoj svake poslovne organizacije, i promatra se kroz faze životnog ciklusa sustava. Na slici 3, prikazan je tradicionalni pristup razvoja IS kroz faze njegovog životnog ciklusa. Planiranjem se definiraju podsustavi koji su u funkcionalnom smislu relativno nezavisni dok su u komunikacijskom i informacijskom obliku povezani. U ovoj fazi se vrši i procjena izgradnje IS s aspekta razloga uvođenja, troškova, resursa, vremena provedbe i drugih uvjeta koji mogu doprinijeti, odgoditi ili onemogućiti naredne faze razvoja.

Slika 3. Faze životnog ciklusa u razvoju informacijskih sustava



(izvor: Pavlič, 1996)

Analiza sustava je jedna od najvažnijih faza razvoja. Od njegove sveobuhvatnosti i dokumentiranosti zavise naredne faze razvoja. Greške koje se dogode analizom u kasnijim fazama razvoja informacijskih sustava se vrlo teško i skupo ispravljaju. Rezultat analize je dobivanje tri glavna modela informacijskog sustava (Pavlič, 1996):

- model procesa,
- model podataka, i
- model resursa.

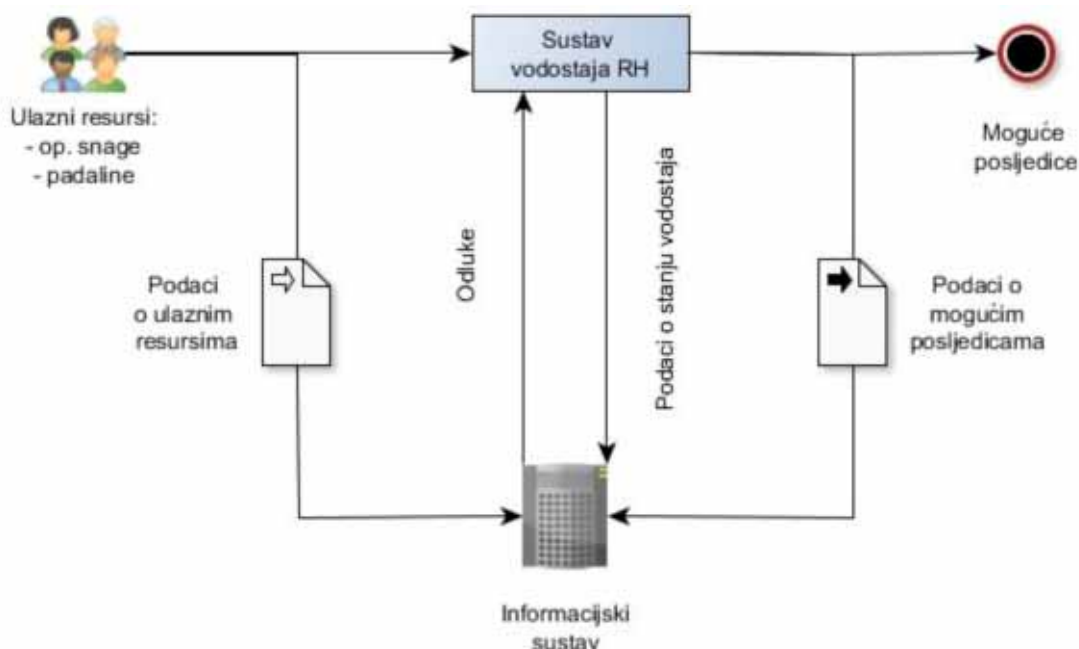
4. Informacijski sustav za kriznu situaciju poplave

Informacijski sustavi općenito predstavljaju model realnih organizacijskih (poslovnih) sustava. U njima bi se trebali prepoznati svi poslovni procesi i svi tokovi podataka u sustavu, na temelju kojih se koristeći suvremenu informacijsko-komunikacijsku tehnologiju osigurava upravljanje i odlučivanje. Realni sustavi su oni koji postoje u stvarnosti (funkcioniraju, obavljaju odgovarajuće poslovne procese). Krizni sustavi kao što je poplava nisu u realnosti postojeći ni po vremenu ni po prostoru. Oni imaju određenu vjerojatnost postojanja. Krizni sustav poplava možemo uvjetno predstaviti kao sustav vodostaja u RH.

Pod pojmom vodostaja u ovom radu podrazumijevat ćemo vode koje mogu postojati (rijeke, jezera, kanali

isl.), kao i moguće vode koje se pojave u okviru poplavnog područja. Na slici 4, prikazano je mjesto i uloga informacijskog sustava u okviru sustava vodostaja u RH. Kao što se vidi, u navedenom IS se prikupljaju i obrađuju podaci o ulaznim resursima (padaline, ljudski resursi i dr.), podaci o mogućim posljedicama poplava na određenim promatranim prostorima kao i podaci koji se dobiju iz samog vodnog sustava o stanju i promjenama vodostaja. Na temelju svih navedenih podataka, IS treba omogućiti oblikovanje odgovarajućih prijedloga odluka koje nositelji sustava imaju na raspolaganju kako bi se kriznom situacijom moglo upravljati a ne prepustiti „stihiji“.

Slika 4. Mjesto i uloga informacijskog sustava u sustavu vodostaja RH



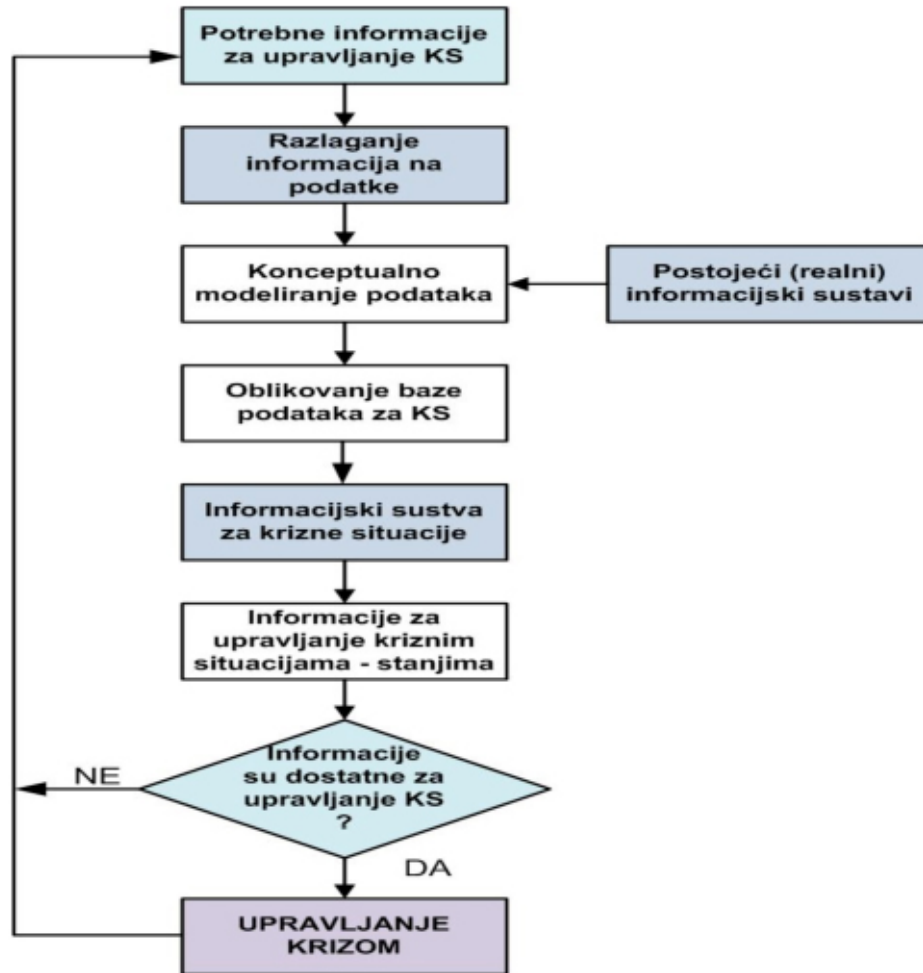
(izvor: vlastiti rad autora)

4.1 Faze razvoja informacijskog sustava za krizne situacije

Za razliku od tradicionalnog pristupa izgradnje informacijskih sustava gdje se polazi od analize funkcioniranja i razvoja postojećih realnih sustava, u kriznim situacijama se polazi od potrebnih informacija za potencijalno moguće sustave – krize. Iz potrebnih informacija prepoznaju se entiteti i njihovi elementarni podaci (atributi), koji su potrebni za dalje konceptualno i relacijsko modeliranje podataka. Na slici 5, prikazan je redoslijed (faze životnog ciklusa) u razvoju informacijskih sustava za krizne situacije. Glavne osobine tih faza a koje su različite od razvoja IS za postojeće realne (poslovne) sustave su:

- Potrebni podaci za modeliranje dobiju se iz dva izvora, iz postojećih IS i iz nastanka i razvoja krizne situacije;
- Postoji faza provjere dostupnih i dovoljnih informacija za upravljanje kriznim situacijama i pri tome se uvodi povratna veza. Ukoliko informacije nisu dostatne ili se kriza razvija i traže se dodatne potrebne informacije tada se IS „ažurira“ s podacima koji generiraju zahtijevane informacije;
- Navedenom povratnom vezom stvoren je model tzv. kibernetickog⁸ sustava upravljanja što je za krizne situacije vrlo poželjno.

Slika 5. Algoritam razvoja IS za krizne situacije (izvor: Radošević, Lebinac 2013)



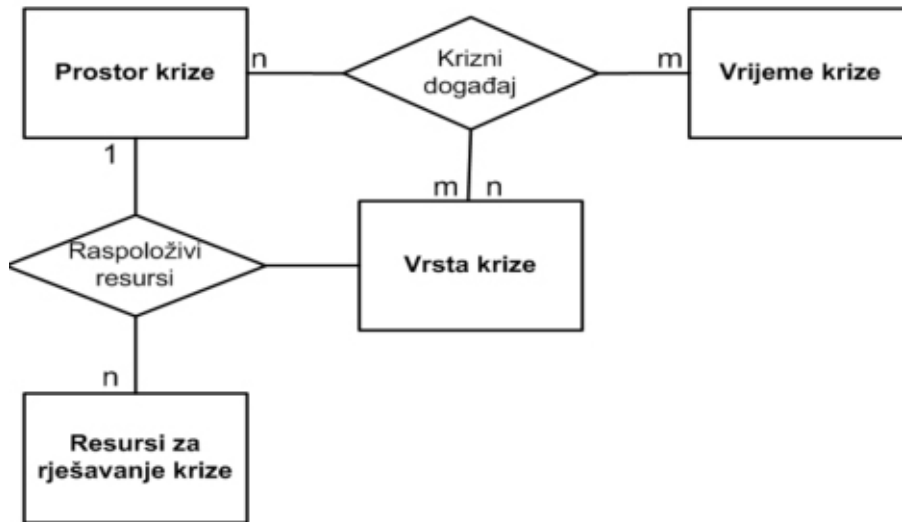
4.2 Informacijski sustav u realnom vremenu (real time)

U izgradnji informacijskih sustava za krizne situacije jedan od glavnih kriterija za ocjenu njegove kvalitete i efikasnosti, jeste da on treba osigurati prikupljanje, obradu i davanje informacija koje će osigurati upravljanje i odlučivanje u realnom vremenu odnosno „odmah“ po nastanku krizne situacije. U real - time informacijskim sustavima bitan je koncept vremena. Pojam “time” znači da prihvatanje, obrada i slanje podataka u promatranom informacijskom sustavu treba biti u okviru vremena u kojem bi upravljanje i odlučivanje bilo pravovremeno i efikasno. Pojam “real”, znači da se reakcije informacijskog sustava na vanjske događaje trebaju desiti odmah po njihovoj promjeni i potrebnoj evaluaciji.

4.3 Modeliranje podataka

Podaci su najvažniji resurs za dobivanje potrebnih informacija. Zbog toga je vrlo važno da se u analizi mogućih kriznih događaja i procesa, prepoznaju i obuhvate svi mogući podaci koji nastaju u samoj krizi ali i podaci koji postoje u drugim već postojećim informacijskim sustavima. U analizi potrebnih podataka, neophodno je prikazati tzv. konceptualni model podataka, to je model koji prepoznaje entitete njihovim atributima i međusobnim vezama koje su potrebne da bi se dobile tražene informacije. Konceptualni model podataka u literaturi je poznat i pod imenom ER (Entity – Relationship) model podataka. Na slici 6, prikazan je isječak konceptualnog modela za krizni događaj. Veze koje su prikazane na slici ($n : m$; $1 : n$, postoji još veza $1 : 1$), označavaju potrebu za informacijama u kojima se podaci (atributi) nalaze kod različitih entiteta. Primjer, na jednom prostoru se može dogoditi više vrsta kriza i u različito vrijeme (više : više : više), ili na jednom prostoru krizu mogu rješavati više različitih resursa a jedan konkretan resurs može rješavati krizu samo na jednom prostoru (jedan: više) itd.

Slika 6. Konceptualni model podataka kriznog događaja



(izvor: Radošević, Lebinac 2013)

Konceptualni (ER) model, se prevodi u relacijski model podataka, kao najviše korišten u oblikovanju fizičke realizacije baze podataka kao temeljnog resursa za upravljanje kriznim situacijama. Pojam primarnog ključa u modelu, pretpostavlja postojanje jednog (ili više atributa) koji čine jedinstvenu pojavnost (zapis, slog, n-torku) u jednom entitetu. Najvažnija pravila prevođenja su:

- svaki entitet se prevodi u relaciju;
- veza n:m (više na prema više) se prevodi u relaciju na način da je primarni ključ te relacije složen od primarnih ključeva entiteta koji su u vezi;
- veza n:1 (više na prema jedan) se prevodi na način da se primarni ključ entiteta sa strane „1“ stavlja u relaciju entiteta sa strane „n“ ali kao vanjski ključ (atribut), i
- veza 1:1 (jedan na prema jedan) se prevodi na isti način kao veza 1:n ali s određenim uvjetima (da su u vezi s ostalim entitetima, odnosno da ne egzistiraju samostalno u ER modelu).

4.4 Konceptualni model podataka za informacijski sustav poplava

Za IS koji će osigurati proglašenje mjera obrane od poplava, upravljanje i odlučivanje u realnom vremenu, postoje dva osnovna izvora podataka. Jedan izvor je krizna situacija moguće poplave i/ili sam događaj poplave, taj izvor podataka je povremen i nepredvidljiv. Na slici 7, prikazan je primjer senzorskog mjernog sustava na kritičnim točkama prostora vodostaja određenih rijeka i ušća njihovih pritoka kao i prostora mogućih poplava. Senzori izravno na mjestu nastanka prepoznaju i šalju podatke (vodostaj, brzina i količina padalina, brzina i količina pritočnih voda i dr.) a koji su važni za dalje izračune.

Slika 7. Primjer senzorskog mjernog sustava za inicijalni (prvi) izvor podataka za poplave

Drugi izvor podataka su postojeći informacijski sustavi (IS), iz kojih se zahtijevaju (dobivaju) podaci o resursima ugroženosti i resursima potrebnim za rješavanje krizne situacije. U cilju oblikovanja odgovarajućeg logičkog model podataka za IS poplava, provedena je analiza najvažnijih entiteta (objekata) s njihovim osnovnim atributima (svojstvima, osobinama). U tablici 1, prikazani su najvažniji entiteti sa svojim osnovnim atributima (osobinama) kao i institucijama koji su nadležni za njihovo stvaranje i ažuriranje.

Tablica 1. Entiteti i njihovi atributi s nadležnim nositeljima (institucijama) njihovog nastanka i ažuriranja

Entiteti (objekti) analize	Atributi (svojstva, osobine) entiteta	Nadležnost za stvaranje i ažuriranje entiteta i njihovih atributa
VODNE POVRŠINE (rijeke, kanali, jezera i prostori – kritične točke mogućih poplava)	šifra vodne površine, naziv	HRVATSKE VODE
OSOBE (na prostoru poplava)	oib, ime, prezime, spol, datum rođenja, ulica i broj	MUP
MJESTA	šifra mjesta, naziv, broj stanovnika	MINISTARSTVO UPRAVE
VRIJEME METEOROLOŠKO (kao meteorološka pojava)	šifra vremenske situacije, naziv, moguće posljedice	DHMZ
ŽIVOTINJE	šifra, naziv, namjena	MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE
BOLESTI	šifra bolesti, naziv	MINISATARSTVO ZDRAVLJA
STAMBENI OBJEKTI	šifra objekta, naziv, broj etaža, površina, namjena	Ministarstvo pravosuđa GRUNTOVNICE
VOJNI RESURSI (za rješavanje krize poplava)	šifra vojnog resursa, naziv, namjena	MORH
POLJOPRIVREDNA ZEMLJIŠTA	šifra zemljišta, naziv, naziv usjeva	MINISTARSTVO POLJOPIVREDE
RESURSI (za rješavanje krize poplava)	šifra resursa, naziv, namjena	DUZS
OBJEKTI KULTURE	šifra objekta kulture, naziv, kategorija-značaj	MINISTARSTVO zaštite okoliša, prirode i MINISTARSTVO kulture

(izvor: vlastiti rad autora)

Potrebne informacije za upravljanje i odlučivanje u kriznoj situaciji poplava nije moguće dobiti samo iz postojećih (prirodnih) atributa analiziranih entiteta, već je potrebno analizirati potrebne attribute (osobine) koji se mogu dobiti iz međusobnih veza (n:m) entiteta koji su prikazani u tablici 2. Informacije koje su osobe bolesne i od kojih bolesti, možemo dobiti iz veze entiteta OSOBE i entiteta BOLESTI, iz razloga što sve osobe nisu bolesne a i jedna osoba može bolovati od više vrsta bolesti. Informaciju tko su vlasnici određenih stambenih objekata (kuća, stan i sl.) možemo dobiti iz veze entiteta OSOBE i STAMBENI OBJEKTI, iz razloga što više osoba mogu biti vlasnici jednog objekta i jedna osoba može biti u vlasništvu više objekata, ali isto tako nisu sve osobe vlasnici itd. Atributi veze ne mogu „egzistirati“ samostalno jer u tom slučaju ne daju odgovarajuću informaciju, iz razloga što su povezani s najmanje dva entiteta (može ih biti i više u vezi n : m).

Navedeni dio informacija (iz povezanih entiteta) se može dobiti u realnom vremenu, jedino integracijom informacijskih sustava prvog i drugog izvora podataka.

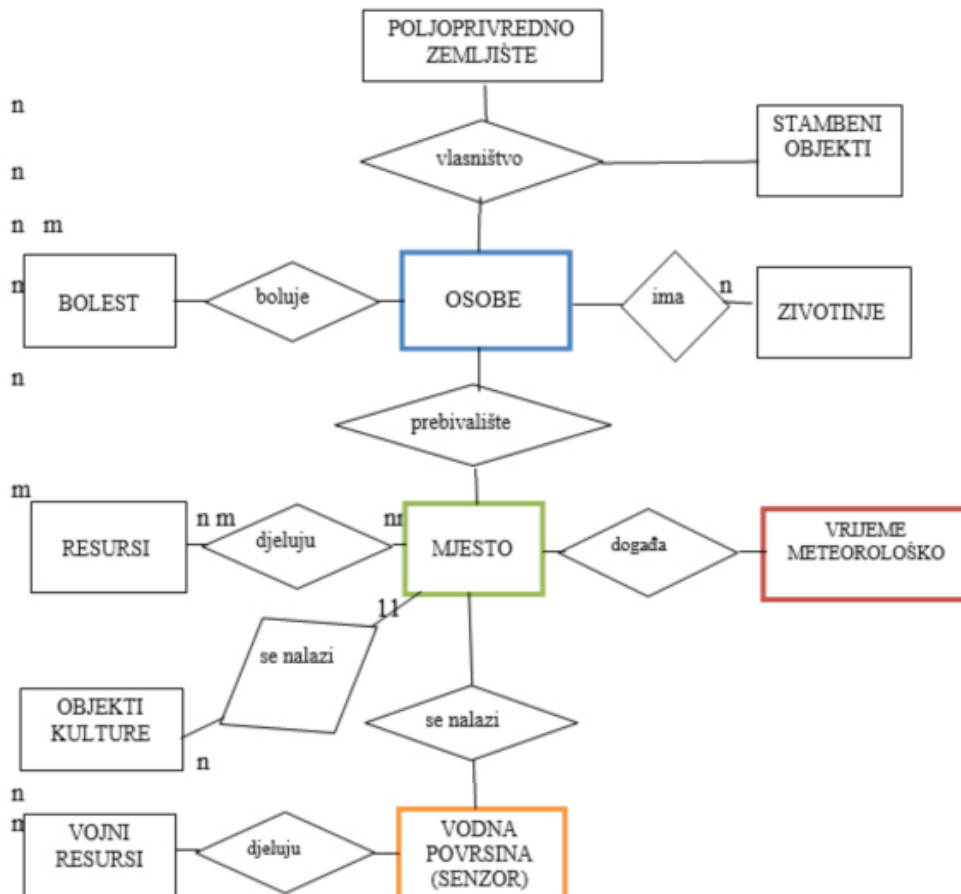
Tablica 2. Veze među entitetima s potrebnim zajedničkim atributima

Entiteti u vezi n : m (više prema više)	Atributi navedene veze
VODNA POVRŠINA – VRIJEME METEOROLOŠKO – DATUM-VRIJEME	veličina normalnog vodostaja, dubina, duljina vodne površine, brzina dotoka vode, količina dotoka vode, količina padalina u vremenu
OSOBA - BOLEST	razina (intenzitet) bolesti
OSOBA – STAMBENI OBJEKT	udio u vlasništvu
RESURSI - MJESTO	Količina
VOJNI RESURSI - VODNA POVRŠINA	Količina

(izvor: vlastiti rad autora)

Analizom dobiveni potrebni podaci i njihovi entiteti (tablica 1), kao i potrebne njihove veze (tablica 2), na slici 8 prikazan je konceptualni (ER) model podataka, kao temeljna podloga za fizičku izgradnju informacijskog sustava za upravljanje i odlučivanje kriznom situacijom poplava. Na slici zbog preglednosti nisu prikazani atributi entiteta i atributi veza n : m, isti su prikazani u tablicama 1 i 2.

Slika 8. Konceptualni (ER) model podataka krizne situacije poplava



(izvor: vlastiti rad autora)

4.5 Relacijski model podataka za informacijski sustav poplava

Primjenjujući pravila za prevođenje konceptualnog (ER) modela podataka u relacijski model podataka, opisanog u poglavlju 4.3., dobiven je relacijski model podataka, kao završni logički model, na temelju kojeg se vrši fizička implementacija informacijskog sustava.

Prikazani relacijski model predstavlja skup od 16 relacija, koje su međusobno podatkovno povezane prema spomenutim vezama između entiteta (tablica 2.). Te veze su uspostavljene na temelju potrebnih informacija za upravljanje i odlučivanje u kriznoj situaciji poplava.

- R1 (Mjesta) = šifra mjesta, naziv, broj stanovnika
- R2 (Vrijeme meteorološko) = šifra vremenske situacije, naziv, moguće posljedice
- R3 (Bolesti) = šifra bolesti, naziv
- R4 (Vojni resursi) = šifra vojnog resursa, naziv, namjena
- R5 (Resursi za rješavanje krize) = šifra resursa, naziv, namjena
- R6 (Osobe) = oib, ime, prezime, spol, datum rođenja, ulica i broj, šifra mjesta
- R7 (Vodne površine) = šifra vodne površine, naziv, šifra mjesta
- R8 (Stambeni objekti) = šifra objekta, naziv, broj etaža, površina, namjena, šifra mjesta
- R9 (Poljoprivredna zemljišta) = šifra zemljišta, naziv, naziv usjeva, šifra mjesta
- R10 (Objekti kulture) = šifra objekta kulture, naziv, kategorija-značaj, šifra mjesta
- R11 (Životinje) = šifra životinje, naziv, namjena, oib osobe-vlasnika
- R12 (Stanje vodne površine po: mjestu, meteorološkoj situaciji, datumu i vremenu -senzor)=šifra vodne površine,šifra vremenske situacije,datum, vrijeme, veličina
normalnog vodostaja, dubina, duljina vodne površine, brzina dotoka vode, količina
dotoka vode, količina padalina u vremenu
- R13 (Zdravstveno stanje osoba na području poplave) = oib,šifra bolesti, razina bolesti
- R14 (Vlasništvo nad stambenim objektima) = oib,šifra objekta,udio u vlasništvu
- R15 (Resursi za rješavanje krizne situacija) = šifra resursa,šifra mjesta, količina
- R16 (Vojni resursi za rješavanje krizne situacija) = šifra vojnog resursa,šifra vodne površine količina

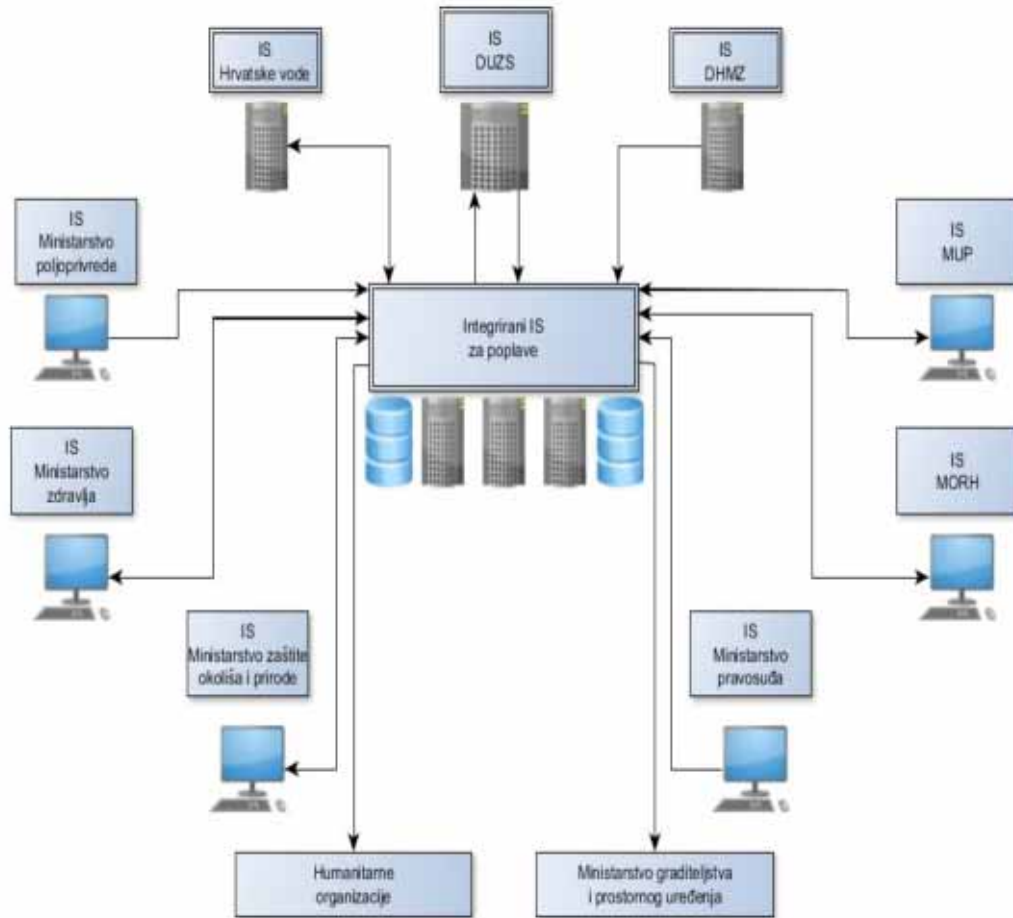
Relacije R1 do R5 predstavljaju tzv. kataloge, za čiju ažurnost i izmjenu su odgovorne institucije u kojima ti podaci nastaju ili se mijenjaju, što je prikazano u tablici 1. Relacije od R6 do R11 su podaci o najznačajnijim resursima koji mogu biti u prostoru poplave ili su potrebni za rješavanje krizne situacije s napomenom da su iste povezane s tzv. vanjskim ključem mjesta (šifra mjesta) gdje se isti nalaze odnosno oib-om osobe (R11) koja je vlasnik konkretne životinje na tom području. I za ove relacije, nadležnost za stalnom ažurnošću imaju institucije njihovog nastanka i promjena. Relacije R12 do R16 su izvedeni iz prethodno navedenih i izravno su s njima povezani preko njihovih tzv. primarnih ključeva. Relacija R12 predstavlja senzore koji se postavljaju na prostorima i točkama mogućih poplava odnosno na točkama odakle i zbog čega nastaju poplave (uz kritične točke korita rijeka, pritoka, močvarnog zemljišta, većih oborina i ostalih prostora mogućih poplava).

5. Organizacijska struktura integriranog informacijskog sustava za poplave

Sukladno provedenoj analizi u kojoj su prepoznate potrebne informacije za upravljanje i odlučivanje u kriznim situacijama poplava, dobiven je logički konceptualni model podataka, koji je dalje preveden u relacijski model podataka. Tako dobiven relacijski model, osigurava visoku razinu neredundantnosti (suvišnosti) u podacima, što sprječava danas česte anomalije u prikupljanju i ažuriranju podataka (na više mjesta se prikupljaju i ažuriraju isti podaci). Na taj način se osigurava nadležnost i odgovornost za ažurnošću navedenih podataka. Na slici 9, prikazana je organizacijska struktura informacijsko-komunikacijske tehnologije logičkog modela informacijskog sustava za poplave koji se nalazi u središtu te strukture. Sva prethodna istraživanja i dobiveni rezultati eksplicitno zahtijevaju izgradnju integriranog informacijskog sustava u kojima sudjeluje veliki broj informacijskih sustava (podsu-

stava) institucija koje su nadležne i odgovorne za ažurnost potrebnih podataka i za sudjelovanje u upravljanju i odlučivanju pri rješavanju krizne situacije poplave. Obostrane strelice kod pojedinih IS-a, označavaju da ti sustavi daju određene podatke ali istovremeno i koriste integrirane podatke u IS-u za poplave, to su one institucije koje izravno sudjeluju u rješavanju krizne situacije.

Slika 9. Organizacijska struktura integriranog informacijskog sustava za poplave



(izvor: vlastiti rad autora)

Zaključak

U analizi, predviđanju, događanju i trajanju kriznih situacija poplava, najvažniji resurs za preventivno djelovanje, upravljanje i odlučivanje samom krizom je informacija. Pri tome informacije trebaju zadovoljiti najvažnije vrijednosne kriterije: točnost, potpunost i pravovremenost. Suvremena informacijska tehnologija, ukoliko se izgradnja informacijskog sustava provodi sustavno i organizirano, primjenjujući metode za razvoj informacijskih sustava, omogućuje da se navedeni kriteriji u potpunosti ostvare. Najvažnija načela pri toj izgradnji, koje treba osigurati i neprekidno provjeravati su:

- Kontinuirano analizirati koje su informacije potrebne za upravljanje i odlučivanje u preventivnoj, procesnoj kriznoj situaciji poplava u cilju definiranja sadržaja i obuhvata potrebnih podataka za upravljanje i odlučivanje.
- Prostorne podatke (atribute) kao temeljne nositelje informacija za krizne situacije poplava, preuzeti (senzorski učitati), samo na mjestu njihovog izvornog nastanka i promjena i nigdje više.
- Informacijski sustav za krizne situacije poplava logički izdvojiti i izravno (on line) povezati sa postojećim informacijskim sustavima institucija koje su nadležne, odgovorne i koje sudjeluju u bilo kojoj fazi preventivnog djelovanja ili rješavanja krizne situacije. Temeljni razlog tih veza je izravno preuzimanje (čitanje) podataka koji su važni za upravljanje i odlučivanje u kriznoj situaciji poplava u realnom vremenu.

Sustavnom analizom faza preventivnog, procesnog i posljedičnog djelovanja poplava kao kriznih situacija, dobiven je skup potrebnih podataka za oblikovanje informacija za upravljanje i odlučivanje u ambijentu primjene suvremene informacijsko-komunikacijske tehnologije, čime je ostvaren postavljeni cilj rada. Cjelokupnim sadržajem, potvrđene su hipoteze rada:

Postoje realne mogućnosti da se i za kriznu situaciju poplava bez obzira na vjerojatnost njenog nastanka u prostoru i vremenu, primjene metode za oblikovanje suvremenog (relacijskog) modela podataka, koji će omogućiti međusobnu integraciju s različitim izvorima njihovog nastanka i ažuriranja njihovih promjena. Suvremena informacijsko-komunikacijska tehnologija omogućuje uspostavu izravnog (senzorskog) vodnog i prostornog praćenja svih parametara koji su potrebni za izračune i dobivanje odgovarajućih informacija za upravljanje i odlučivanje u svim fazama krizne situacije poplava.

Prikazani rad može doprinijeti u prevladavanju jednog od najvećih problema koji se do sada uvijek iskazivao, a to je informacijska nepovezanost svih subjekata koji su odgovorni i nadležni za upravljanje, odlučivanje i rješavanje kriznih situacija u realnom vremenu. Veliki broj primjera tome problemu su pokazale i posljednje poplave u županjskoj Posavini. Rad u svojoj osnovi predstavlja informacijske i organizacijske postavke informacijskog sustava za poplave utemeljenog na suvremenoj metodologiji razvoja i primjeni informacijsko-komunikacijske tehnologije. Rad može koristiti nositeljima rješavanja kriznih situacija poplava, kao podloga za konkretnu (fizičku) realizaciju informacijskog sustava, koji će omogućiti glavnu misao vodilju funkcionalnost njegovog postojanja, a to je dobivanje informacija u realnom vremenu.

Literatura

Knjige:

- Lucke, R. (2005), Upravljanje u kriznim situacijama, Zagreb, Zgombić & Partneri.
- Manger, R. (2012), Baze podataka, Zagreb, Element.
- Pavlič, M. (2011), Informacijski sustavi, Zagreb, Školska knjiga.
- Pavlič, M. (1996), Razvoj informacijskih sustava, Zagreb, Znak.
- Radošević, D. (2001), Osnove teorije sustava, Nakladni zavod Matice hrvatske, Zagreb.
- Srića, V. (1988), Uvod u sistemski inženjering, Zagreb, Informator.
- Tkalac, S. (1990), Relacijski model, Zagreb, Informator.
- Žugaj, M., Dumičić, K., Dušak, V. (2006), Temelji znanstvenoistraživačkog rada, Varaždin, Fakultet organizacije i informatike.

Radovi iz Zbornika skupova:

- Husarić, J., Đuroković, Z., Biondić, D., Obrdaj, M. (2011.): Zaštita od poplava u Hrvatskoj, Zbornik radova 5. hrvatske konferencije o vodama - Hrvatske vode pred izazovom klimatskih promjena (Uredništvo-Biondić, D., Holjević, D., Tropan, Lj.), Hrvatske vode, Zagreb, 39-51.
- Radošević, I., Lebinac, V. (2013), Metoda za analizu potrebnih informacija u sustavu upravljanja kriznim situacijama, Zbornik radova, Dani kriznog upravljanja, Veleučilište Velika Gorica.
- Raić M., Radošević I., (2014), Optimizacija resursa u rješavanju kriznih situacija, Zbornik radova Dani kriznog upravljanja, Veleučilište Velika Gorica.
- Terek B., Mikec K., Pandžić K., Tutiš V., (2012), Uloga i značenje državnog Hidrometeorološkog zavoda u obrani od poplava, Zbornik radova Zaštita od poplava u Hrvatskoj, Vukovar.

Ostali izvori:

- Hrvatske vode, (2011), Glavni provedbeni plan obrane od poplava.
- Narodne novine, (2008), broj 91/08, Strategija upravljanja vodama.
- Narodne novine, (2009. i 2011.) broj 153/09 i 130/11. Zakon o vodama.

LOGICAL MODEL OF AN IT SYSTEM FOR CRISIS MANAGEMENT AND DECISION MAKING

Abstract Floods have lately been a frequent natural phenomena that not only occurs in spring and fall, when precipitation and snow melting are common, but they are appearing more and more throughout all seasons. Areas along river beds, which were the areas of the highest risk, today are not the only ones in danger. Damages caused by flooding are great and irreparable to human lives and property, especially livestock and housing. As it is in all crises, information is a fundamental and most important resource for fast and effective action in all stages of flooding as a natural disaster. In doing so, the most important phase is the continuous monitoring and data collection of all know factors that can affect the occurrence of floods as well as data on human and material resources which can be flooded in a particular local, national or regional area. Achievements in computer and communications technology enable the creation of a modern information system that can provide information for the declaration and management of measures in preventing serious consequences to human lives, livestock, material and economic goods in real time. The main objective of the information system is to provide direct update (input) of data at the place of its origin, its distribution and processing in real time. This paper presents the model of such information system on a logical level with elements that achieve that objective.

Key words: flood, sensor, data, information, information system



NORMATIVNO UREĐENJE SUSTAVA KRIZNOG UPRAVLJANJA U RUSKOJ FEDERACIJI

Mr. sc. Ivan Toth

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Dr. sc. Marinko Ogorec

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Sažetak

Ruska federacija je nakon dugog razdoblja stagnacije i vrlo teške političke, gospodarske i socijalne krize društva tijekom tranzicijskog razdoblja nakon raspada SSSR-a, uspjela revitalizirati svoje unutarnje potencijale i početi revitalizirati svoje sustave kriznog upravljanja. Naravno, težište tih sustava predstavljaju oružane snage i one su među prvima reformirane do današnje razine, pri čemu su u relativno kratkom razdoblju od 2000. godine do kraja 2014. prošle tri vrlo složene i sveobuhvatne reforme cjelokupnog sustava. No, osim oružanih snaga, slične reforme prošle su i ostale strukture kriznog menadžmenta, pa tako i sve postrojbe, stožeri, ustanove i ostale strukture u sastavu Ministarstva za izvanredne situacije? krovne institucije rješavanja svih vrsta prirodnih i tehničko-tehno-loških katastrofa na području Ruske Federacije, ali i izvan ruskih granica, sukladno međunarodnim sporazumima i eventualnom pozivu zemlje pogođene većom katastrofom. Da bi cjelokupni taj sustav morao funkcionirati, bilo je potrebno normativno uređenje svih aspekata njegovog funkcioniranja.

Ključne riječi: Ruska Federacija, normativno uređenje, krizno upravljanje, pravni temelj

1. Uvod

Ruska Federacija danas je zemlja u novom usponu nakon raspada SSSR-a i vrlo ozbiljne gospodarske i političke nestabilnosti u tranziciji tzv. Jeljcinova razdoblja. Jeljcinova uloga i držanje tijekom neuspjelog puča protiv Gorbačova pomogli su da se u prosincu 1990. godine usvoji novi ustav prema kojem je predsjednik Ruske Federacije imao gotovo carske ovlasti, nastavljajući tako dugu tradiciju ruske političke prakse oslanjanja na snažnog vođu, sposobnog osigurati red i mir.⁶¹ Naravno, Jeljcin je nastavio vladati po navedenom modelu patrimonijalizma maksimalno koristeći iznimno velike predsjedničke ovlasti (a nerijetko ih i prekoračujući, ako je to smatrao potrebnim). Njegov stil vladanja sastojao se prvenstveno od izdavanja predsjedničkih dekreta i arbitriranja između

61 Neupitni politički autoritet snažnog vođe potječe još iz razdoblja carske Rusije i položaja cara kao vrhovnog arbitra u donošenju svih odluka. Posljedica toga bilo je uspostavljanje sustava patrimonijalizma u kojem se car identificirao s državom (on ju je doslovno posjedovao, zajedno s građanima i prirodnim resursima, a podrazumijevalo se da su pod njegovim neposrednim nadzorom bile najprofitabilnije industrijske grane i trgovina). Radi dobivanja političke potpore car je davao plemstvu (i kasnije industrijalcima) političke i ekonomske povlastice, istodobno uspostavljajući ravnotežu među različitim strujama na dvoru. Svoje odluke je praktično donosio traženjem kompromisa u balansiranju interesa i pozicija moći između pojedinih struja na dvoru, pri čemu se često služio taktikom «podijeli pa vladaj» ojačavajući u takvim okolnostima vlastiti autoritet ulogom vrhovnog arbitra. Državni aparat bio je sveden na administrativnu strukturu kojoj su jedine zadaće bile upravljanje zemljom bezuvjetnim provođenjem carskih odluka i prikupljanje poreza. Na taj način spriječeno je stvaranje jakih državnih institucija i djelovanje pravne države. U biti takav sustav funkcioniranja državne uprave zadržan je i tijekom socijalizma – vrhovnu vlast imala je komunistička partija u kojoj je generalni sekretar CK KP-a preuzeo ulogu arbitra između raznih struja i frakcija unutar partije, a partijska birokracija preuzela je ulogu državnih službi, ponašajući se na isti način kao i caristička državna uprava. (detaljnije u Barić, 1998: 42-47).

raznih struja u državnom establishmentu uz oslonac na savjetnike i izvršitelje od povjerenja, pri čemu je nastojao u potpunosti zaobići parlament (državnu Dumu) ako se nije slagao s donesenim odlukama predsjednika države. Time je parlament bio pretvoren u svojevrzni debatan klub, bez većih mogućnosti konkretnih političkih utjecaja i prisiljen na donošenje kompromisnih odluka koje su kasnije ignorirane u većoj ili manjoj mjeri.

Na sličan je način i Jeljcin pacificirao rusku vladu, stvorivši od nje agenciju za provedbu svojih uredbi. To je postigao pokretanjem konstantnih reorganizacija ministarstava, permanentnim ustrojavanjem i razrješavanjem različitih komiteta i komisija (uglavnom neučinkovitih) za rješavanje pojedinih političkih i gospodarskih pitanja te čestim (najčešće nepotrebnim) smjenama premijera i pojedinih ministara. Zbog takve politike ruska vlada prestala je biti učinkovito koherentno tijelo državne uprave i pretvorena je u konglomerat različitih interesnih skupina koje su se borile za predsjednikovu naklonost. Neposredna posljedica takva stanja i unutarnjih odnosa bila je nemogućnost provođenja konkretnih gospodarskih i političkih reformi koje su svedene na deklarativno iznošenje mjera i ciljeva, a njihov neminovni neuspjeh pokrivan je otpuštanjem ministara i savjetnika. Tako se zatvorio krug neučinkovitosti i beznađa – premijeri, ministri, savjetnici i drugi državni dužnosnici imenovani su isključivo voljom predsjednika (bez obzira na njihove mogućnosti i kvalifikacije za posao koji su trebali obavljati).⁶² U silnome strahu od moguće neučinkovitosti svog resora i samim time vlastitog neuspjeha, umjesto udublivanja u konkretnu resornu problematiku, većinu svog vremena trtili su na dodvoravanje predsjedniku koji ih je postavio te spletkarenje ili sukobljavanje u suprotstavljenim interesnim skupinama, pri tome zanemarujući funkcioniranje resora za koji su bili odgovorni (ili namjerno marginalizirajući probleme «rješavajući» ih «guranjem pod tepih»). Naravno, učinkovitost takva «rada» bila je najblaže rečeno vrlo upitna, što je prije ili kasnije rezultiralo upravo onim čega se pojedini dužnosnik grčevito plašio – njegovim smjenjivanjem zbog neučinkovitosti resora kojemu je bio na čelu. S druge strane, tom zatvorenom krugu u velikoj mjeri pridonosio je i sâm Jeljcin čija je aktivnost bila svedena na političke intrige i odmjeravanje utjecaja pojedine interesne skupine umjesto vođenja zemlje.⁶³

Inače, potrebno je naglasiti kako je politički sustav Rusije tradicionalno i duboko povijesno povezan s ličnosti koja je na čelu države, bez obzira na to kako se naziva njegova funkcija (kralj, car, generalni sekretar ili predsjednik) jer mu oduvijek pruža izuzetno velike punomoći i prerogative vlasti. Drugim riječima, čovjek na čelu Rusije njezin je stvarni vladar – tako je bilo za vrijeme Ivana Groznog, a tako je i danas (naravno, uz odgovarajuće adaptacije koje nosi povijesni slijed). U tom kontekstu Rusija kao država ne samo da je bila personificirana u liku svog vladara, nego je i njezina realna pozicija (kako vanjskopolitička, tako i unutarnja) ovisila o njegovim sposobnostima. Zapravo, cijela povijest Rusije svodi se ustvari na vrijednost njezinih vladara – razdoblje jake države uvijek su omogućavali sposobni, čvrsti suvereni s jasnom vizijom budućnosti zemlje (koji su uglavnom vladali autokratski), dok su tragična razdoblja vezana uglavnom uz nesposobne i nekompetentne vođe koji su tu veliku zemlju nerijetko dovodili do ruba propasti i potpunog kaosa. Kad su negativni trendovi u Rusiji dostigli granicu iza koje bi moglo doći do nekontroliranog raspada zemlje (uz potpunu neizvjesnost razvoja situacije na globalnom planu),⁶⁴ na vlast je došao Vladimir Putin, zamijenivši već odavno potrošenog Jeljcina.

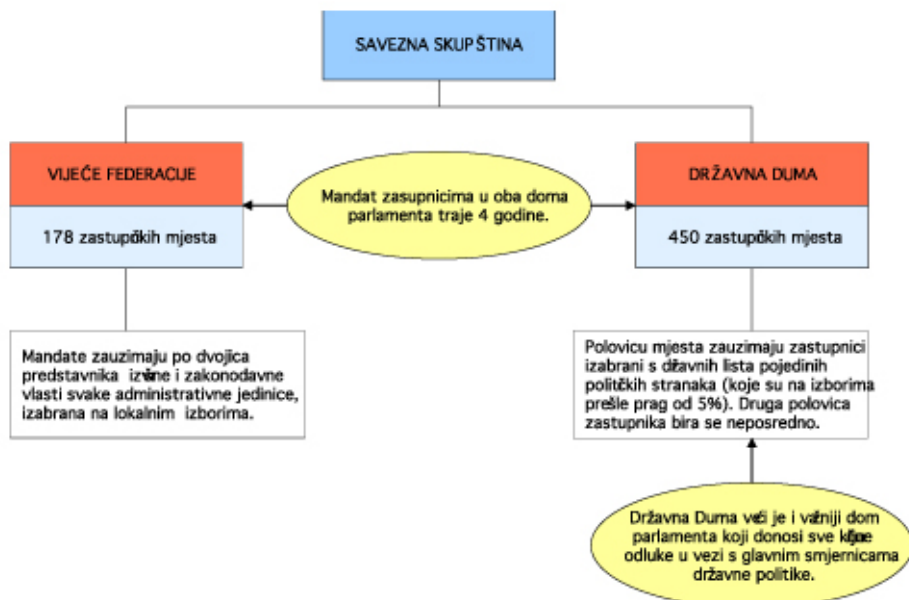
2. Pravni temelj sustava kriznog upravljanja

Ustav iz 1993. koji je predsjedniku Rusije dao iznimno velike ovlasti definirao je zadaće i strukturu ruskog parlamenta (savezne skupštine) kao vrhovnog zakonodavnog tijela Ruske Federacije sastavljenog od dvaju domova - Vijeća Federacije i Državne Dume (shema br. 1).

62 «Predstavnicima lokalnih vlasti počeli su se imenovati direktnim odlukama predsjednika, njegovom samovoljom, po principu osobne odanosti, točnije – po principu spremnosti da služe predsjedničkoj kliki, a ne zemlji. Tako nešto si čak ni Staljin nije mogao dopustiti, ne zato što je njegova vlast bila ograničena, nego zato što nije bio blesav ni izdajnik. Shvatio je da se takvim metodama ne može upravljati zemljom, nego je samo opljačkati.» (Zinovjev, 2003: 96)

63 Primjer takva upravljanja bio je tzv. bankarski rat između financijskih oligarha Berezovskog i Potatina oko privatizacije velikih državnih ruskih poduzeća za koje su obojica očekivali da će ih dobiti za samo dio njihove stvarne vrijednosti (što je trebao biti jedan od načina Jeljcinova vraćanja duga radi potpore koju su mu ta dvojica pružili tijekom predsjedničkih izbora 1996.). Jeljcin se u tom sukobu povukao u pozadinu, pustivši Čubaisa (u to vrijeme Anatolij Čubais bio je potpredsjednik vlade zadužen za pitanja ekonomije i financija – op. aut.) i Nemcova (tadašnji potpredsjednik vlade za resore goriva i energetike – op. aut.) da se sukobe s bankarima i kasnije ih otpisavši.» (Barić, 1998: 46)

64 «Nezadovoljstvo Jeljcinovim režimom dostiglo je vrhunac u najrazličitijim slojevima stanovništva i najrazličitijim aspektima njihova života. U prvi plan izbila je nasušna potreba zavođenja elementarnog reda u društvu i potreba za vlašću sposobnom da takav red i zavede.» (Zinovjev, 2003: 215)

Shema 1: Struktura parlamenta (državne Dume) Ruske Federacije⁶⁵

Osim zakonodavnog aspekta Državna Duma nema posebnih ovlasti u rješavanju mogućeg kriznog stanja na teritoriju Rusije, već su sve ovlasti prenesena na predsjednika Ruske Federacije koji je ujedno i vrhovni zapovjednik oružanih snaga.

Njegovo osnovno savjetodavno tijelo o pitanjima svih oblika sigurnosti i kriznog upravljanja jest Savjet sigurnosti - najviše državno tijelo koje se bavi pitanjima planiranja i organiziranja svih aktivnosti koje su povezane s nacionalnom sigurnosti i kriznim upravljanjem. Ono donosi prijedloge mjera i savjete iz područja nacionalne sigurnosti i kriznog upravljanja te ih predlaže predsjedniku države na usvajanje zbog toga što je predsjednik države institucija s najvišom odgovornošću za realizaciju svih aktivnosti na tom planu. Jednako tako, savjet sigurnosti može predlagati ugrađivanje određenih mjera u vladine zakonske prijedloge koji se prosljeđuju Državnoj Dumi na razmatranje i usvajanje. Ono je isto tako i najviše nadzorno tijelo iz domene nacionalne sigurnosti, te koordinacijsko tijelo djelovanja svih ostalih službi i organizacija kojima je primarni interes obrana, nacionalna sigurnost i ostali oblici kriznog upravljanja. Stalnu postavu savjeta sigurnosti čine premijer, predsjedavajući oba doma parlamenta Ruske Federacije, ministar obrane, ministar vanjskih poslova, direktor vanjske obavještajne službe, predstojnik administracije predsjednika Ruske Federacije, ministar unutarnjih poslova i direktor FSB-a, a osim stalnih članova u sastav proširenog savjeta sigurnosti mogu ući i opunomoćeni predstavnici ruskog predsjednika u sedam federalnih okruga (Sibirski, Sjeverno-zapadni, Privolžski, Uralski, Centralni, Dalekoistočni i Južni okrug). Na savjet sigurnost po potrebi mogu biti pozivani i dužnosnici na temelju njihove funkcije i to: načelnik glavnog stožera oružanih snaga, ministar financija, javni tužitelj, ministar pravosuđa, ministar za izvanredne situacije i predsjednik ruske akademije znanosti.

Ministarstvo obrane najviše je državno tijelo odgovorno za organizaciju i funkcioniranje sustava obrane te ustroj i opremanje oružanih snaga, a po svojoj unutrašnjoj organizaciji i ustroju isključivo je vojna struktura kojoj je na čelu profesionalni vojnik.⁶⁶ Sukladno tome gotovo sva najvažnija mjesta u strukturi ministarstva obrane zauzimaju djelatne vojne osobe (jedino je pomoćnica ministra za financije Ljuba Kudelinova civilna osoba), pa su ustrojbeni mjesta pomoćnika ministra i načelnika glavnih direktorata razine generala s tri zvjezdice (general-pukovnika po ruskom nazivlju).

Osim ministarstva obrane i oružanih snaga koji predstavljaju osnovni čimbenik očuvanja sigurnosti i obrane zemlje, Ruska Federacija ima nekoliko krupnih organizacijskih cjelina koje u okviru svojih nadležnosti rješavaju pitanja sigurnosti ili se bave problematikom koja je povezana s područjem kriznog menadžmenta. U prvom redu to su:

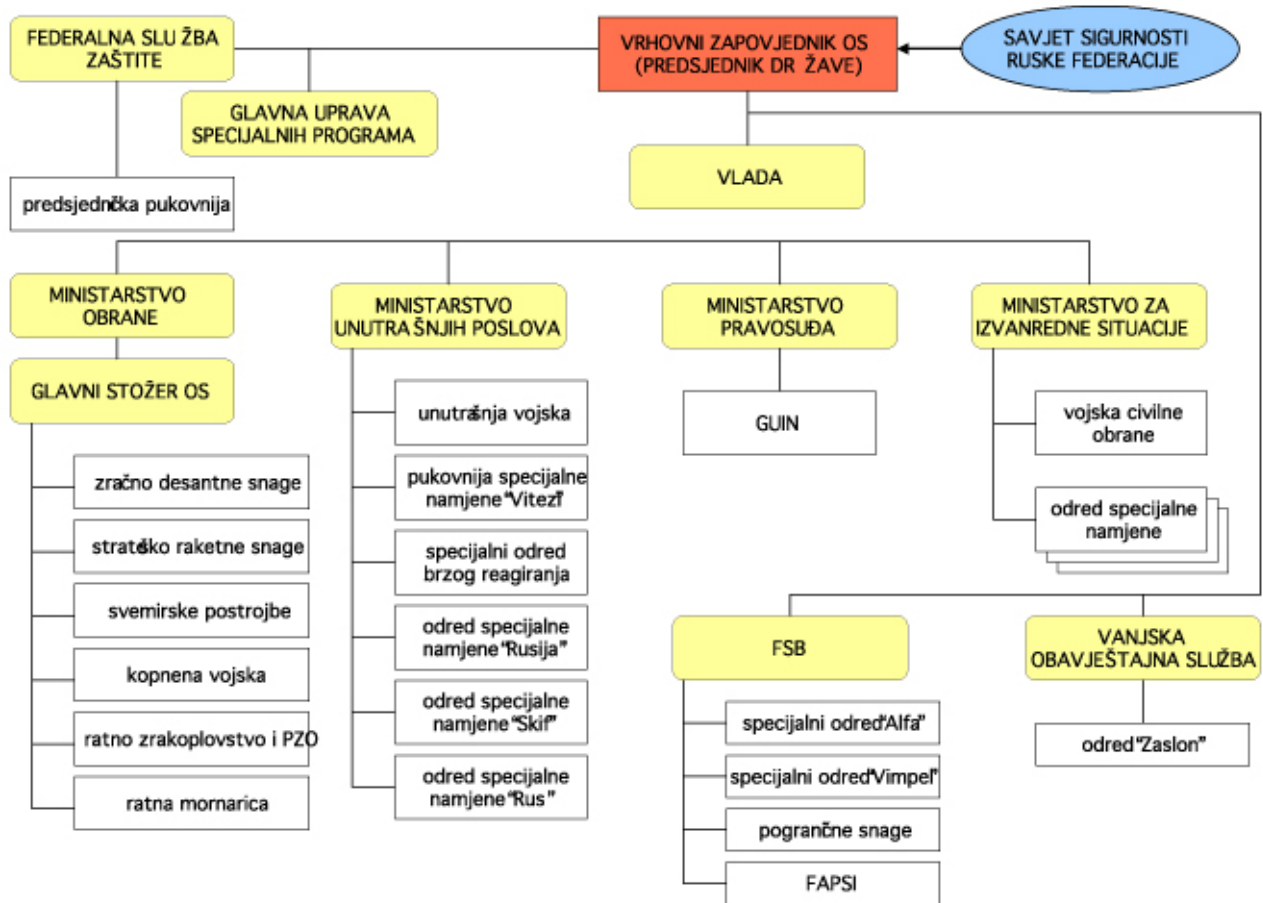
⁶⁵ Izvor: Ogorec, 2008: 53.

⁶⁶ Nakon Igora Sergejeva, zadnjeg profesionalnog vojnika na dužnosti ministra obrane (ujedno prvog i za sada jedinog maršala Ruske Federacije), na tu dužnost postavljen je, prvi put u dugoj ruskoj povijesti, civil – Sergej Ivanov (ako se uopće može nazvati civilom jer se radi o umirovljenom general-lajtnantu KGB-a), ali je nakon još jednog ministra civila ponovno vraćen profesionalni časnik, general armije Sergej Šojgu.

- federalna služba sigurnosti (FSB)
- vanjska obavještajna služba
- ministarstvo unutarnjih poslova i
- ministarstvo za izvanredne situacije.

Svaki od navedenih segmenata državne uprave raspolaže vlastitim vojnim formacijama ili organizacijskim strukturama ustrojenim na vojnim načelima tako da je broj ljudi pod oružjem i odorama u Rusiji znatno veći nego što su same oružane snage i broji otprilike 2 do 2,5 milijuna ljudi (shema br. 2)⁶⁷.

Shema 2: Struktura organizacijskog sustava kriznog upravljanja Ruske Federacije

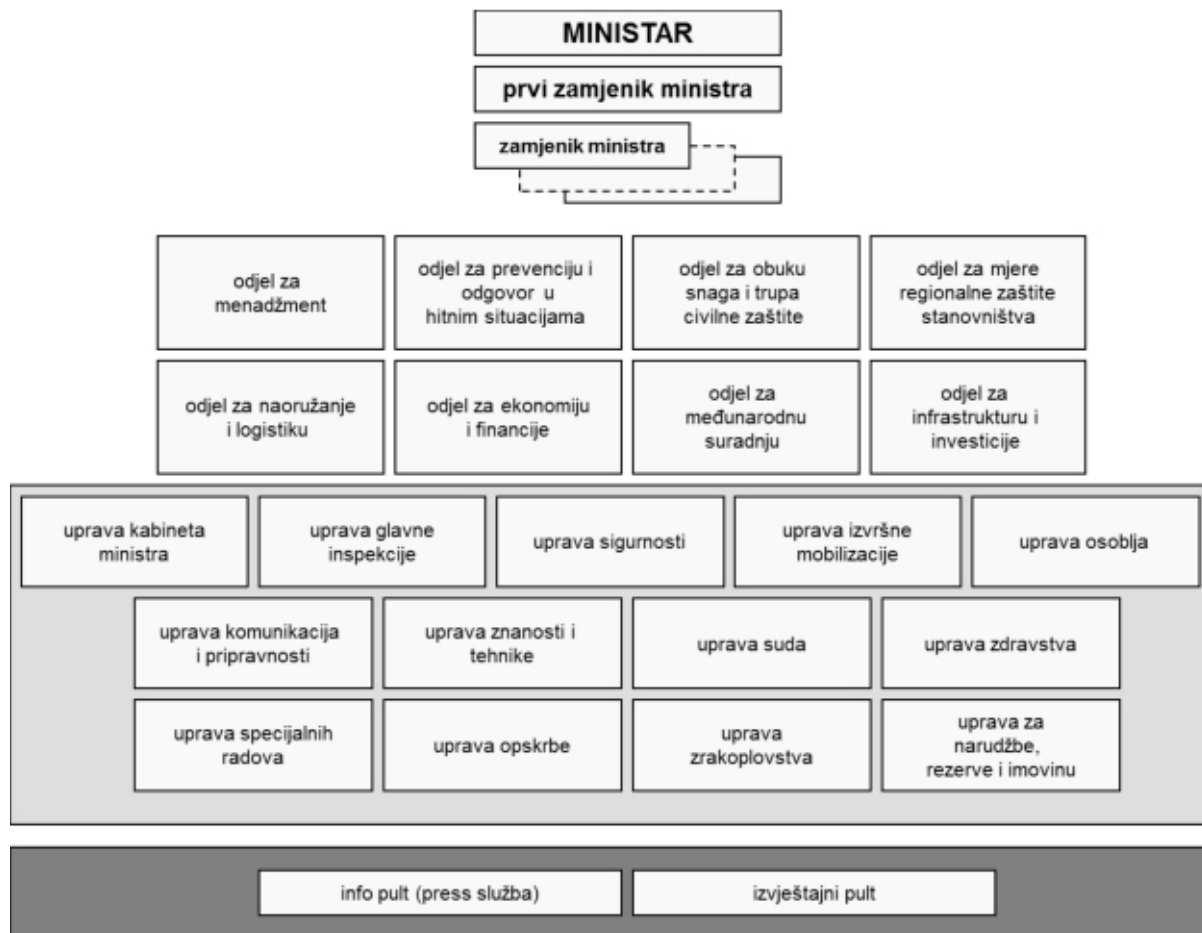


Svojevremeno se u strukturi državnog aparata Ruske Federacije nalazilo 14 institucija koje su raspolagale oružanim sastavom ustrojenim po policijskom, vojnom ili poluvojnom sustavu, s ukupno oko 3 988 800 ljudi, koji ne bi mogao održavati ni znatno veći proračun, zbog čega se predsjednik Putin odlučio na opsežnije restrukturiranje jednog dijela tih vojnih formacija, što je uključivalo i odgovarajuće kadrovske promjene i rotacije. U prvom kvartalu 2003. godine ukinuta je federalna služba porezne policije (ruski model financijske policije, ali sa znatno reduciranim ovlastima) kao samostalna institucija i uključena je u strukture MUP-a, a formiran je državni komitet Ruske Federacije za kontrolu narkotičnih i psiho-kemijskih sredstava (za predsjednika toga komiteta imenovan je dotadašnji opunomoćeni predstavnik ureda predsjednika za Sjeverno-zapadni federalni okrug Viktor Čerkesov).⁶⁸

Glavni nositelj kriznog upravljanja u prirodnim ili tehničko-tehnološkim katastrofama i akcidentima jest ministarstvo za izvanredne situacije, o kojem će biti više riječi u nastavku ovog rada. Njegova struktura (shema br. 3) omogućuje učinkovitost na cijelom području Rusije zbog visoke pokretljivosti operativnih snaga i sposobnosti primjene u svim segmentima upravljanja u katastrofama.

67 Izvor: Ogorec, 2008: 301

68 Čerkesov je prije imenovanja na dužnost u Sjeverno-zapadni okrug bio djelatnik KGB-a (kasnije FSB-a) u kojem je napredovao do čina generala. U tom kontekstu smatran je čovjekom od punog povjerenja predsjednika Putina.

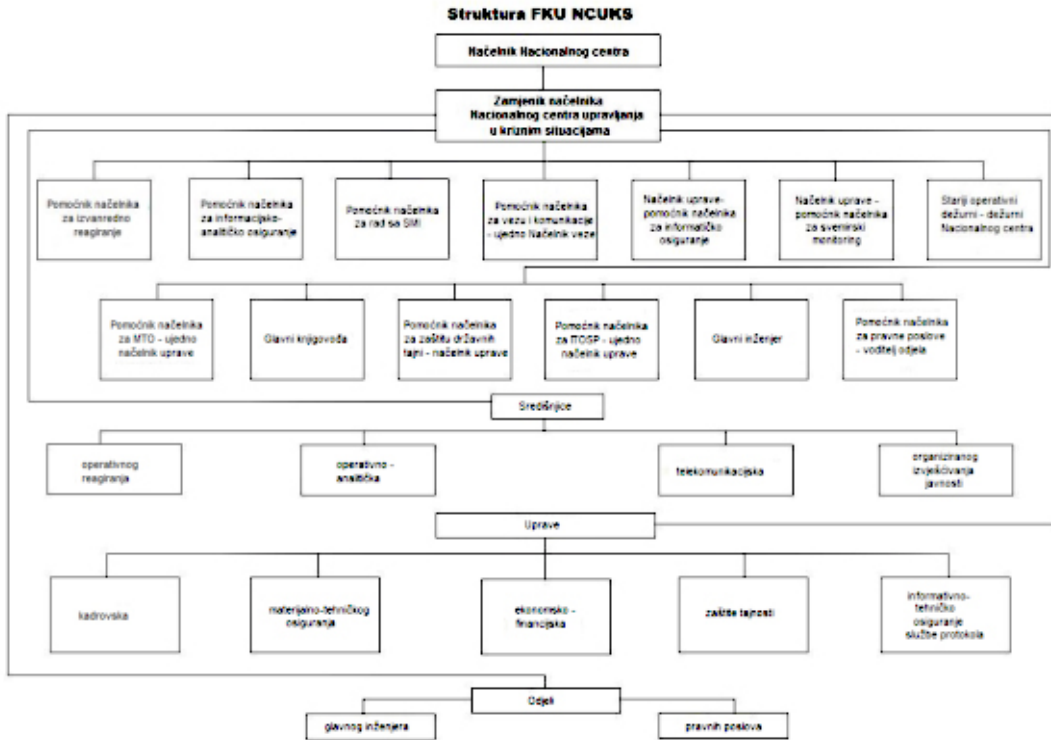
Shema 3.⁶⁹ Organizacijska struktura ministarstva za izvanredne situacije Ruske Federacije

3. Politička dimenzija sustava kriznog upravljanja

Ruska Federacija uređena je kao izrazito centralizirana država s vrlo velikim ovlastima središnje vlasti i iznimno velikim nadležnostima predsjednika države, pa je u tom kontekstu uređen i cjelokupni sustav kriznog upravljanja. Sve strukture od neposredne važnosti za sustav kriznog upravljanja i očuvanja nacionalne sigurnosti imaju kategorizaciju „državna ministarstva“ što znači da su formalno dio vlade Ruske Federacije, ali su njihovi čelni ljudi (ministri) neposredno odgovorni predsjedniku države koji ima ovlasti neposredno im izdavati sve zadaće ili preko savjeta sigurnosti Ruske Federacije (uostalom, svi oni su ili stalni ili povremeni članovi savjeta sigurnosti). U tom kontekstu ustrojen je i sustav kriznog menadžmenta na nacionalnoj razini. Najviše operativno tijelo kriznog menadžmenta jest nacionalni centar upravljanja u kriznim situacijama, ustrojen odlukom predsjednika Ruske Federacije od 28. 10. 2008. godine, a namijenjen je upravljanju svim sustavima i postrojbama kriznog upravljanja. Nacionalni centar ustrojen je po vojnoj hijerarhiji, a većinu djelatnika sukladno tome čine djelatne vojne osobe (trenutačno je načelnik centra general-major Viktor Nikolajevič Jacucenko, a njegov zamjenik je brigadir Sergej Vladimirovič Voroncov). Strukturiran je tako da može pokriti kontrolu različitih segmenata kriznog upravljanja na cijelom ogromnom prostoru Ruske Federacije te istovremeno operativno koordinirati ostale elemente zaštite nacionalne sigurnosti, kao što su ministarstvo obrane, ministarstvo unutarnjih poslova i sl. (shema br. 4). Nacionalni centar doslovno zapovijeda ostalim strukturama u sustavu kriznog upravljanja, prije svega podređenim elementima vatrogastva i civilne obrane.⁷⁰

69 Izvor: <http://www.adrc.asia/countryreport/RUS/RUSeng98/Image17.gif>.

70 Funkcioniranje nacionalnog centra i ministarstva za izvanredne situacije i njihov međusobni odnos najbolje se može usporediti s međuodnosom ministarstva obrane i glavnog stožera oružanih snaga. Zapravo, ta struktura i takav zapovjedni sustav doslovno je i „preslikan“ iz oružanih snaga.

Shema 4:⁷¹ Organizacijska struktura nacionalnog centra upravljanja u kriznim situacijama

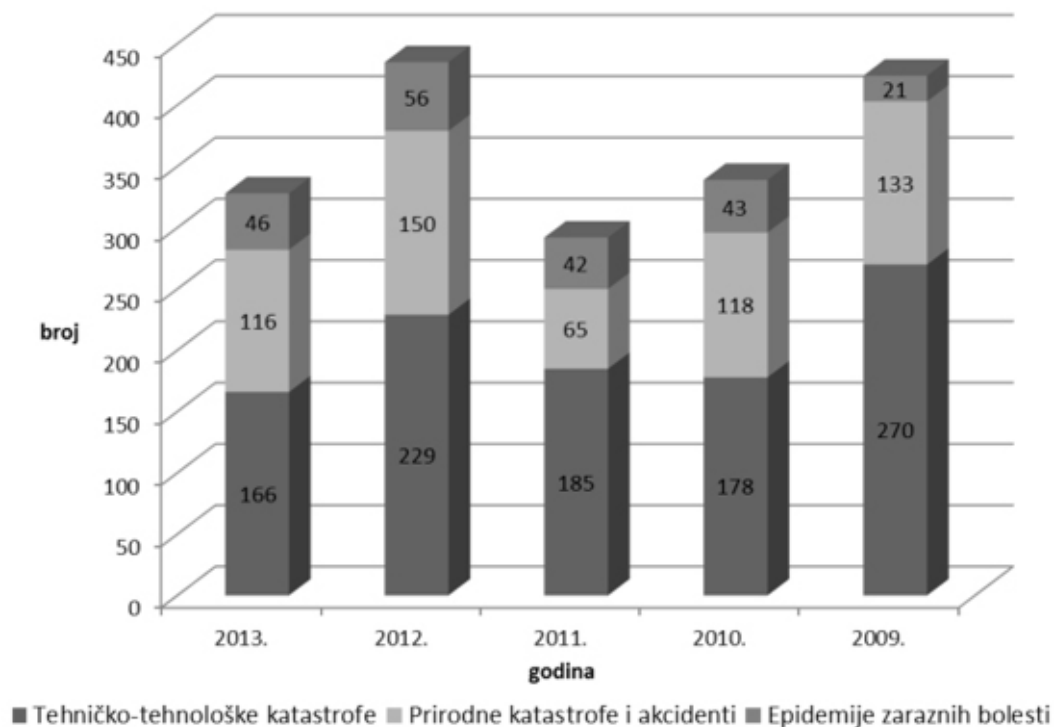
4. Operativna dimenzija

Nacionalni centar upravljanja u kriznim situacijama u neprekidnom je operativnom dežurstvu u kojem su i sve ostale profesionalne strukture (vatrogasne postrojbe i odredi specijalne namjene ministarstva za izvanredne situacije). Najčešći oblik krizne situacije u Rusiji jesu požari i njihove posljedice (Tablica br. 1) No osim požara, zahvaljujući velikom prostoru i brojnosti stanovništva, te turbulentnosti političke i socijalne situacije, na području Rusije relativno je velik broj i drugih izvanrednih situacija koje zahtijevaju veći ili manji angažman ministarstva za izvanredne situacije (dijagram br. 1).

Tablica 1: Požari i posljedice od požara na prostoru Ruske Federacije

godina	broj požara (ukupno)	broj poginulih	broj povrijeđenih	materijalna šteta (\$US)
2013.	153 208	10 560	11 101	oko 320 000
2012.	162 975	11 635	11 962	oko 335 500
2011.	168 528	12 028	12 457	oko 402 600
2010.	179 098	12 983	13 067	nema podataka
2009.	187 490	13 933	13 207	oko 255 000
2008.	202 002	15 301	12 887	oko 290 000

71 Izvor: službene internetske stranice ministarstva izvanrednih situacija RF (<http://www.mchs.gov.ru/upload/site1/ncuks/structure.JPG>).

Dijagram 1:⁷² Struktura kriza i kriznih situacija na području Ruske Federacije

5. Međunarodna dimenzija

Slično kao i većina drugih europskih zemalja i Ruska Federacija ima potpisane brojne bilateralne sporazume (uglavnom sa susjednim državama) o intervenciji u slučaju većih kriza i katastrofa (ukupno je potpisano više od 40 takvih sporazuma), ali isto tako i unilateralne mogućnosti pružanja međunarodne pomoći na zahtjev zemalja s kojima nema potpisane takve sporazume. U koordinaciji s nadležnim tijelima UN-a od 1993. Rusija surađuje s vrhovnim savjetnikom UN-a za izbjeglice angažirajući snage i sredstva na rješavanju ili ublažavanju izbjegličkih kriza (te aktivnosti započele su s praktičnom provedbom upravo u krizi izazvanoj ratovima na prostoru bivše SFRJ 1993. – 1996.). Od 2002. godine ta pomoć usredotočena je na prostor Afganistana i centralnoazijskih zemalja (u prvom redu Kirgistana, Turkmenistana i Azerbajdžana). U okviru međunarodne pomoći na rješavanju izvanrednih situacija pripadnici ruskog ministarstva izvanrednih situacija samo su tijekom prošle godine dostavili oko 716 tona ribljih prerađevina u Siriju te 2280 tona pšeničnog brašna u Etiopiju kao humanitarnu pomoć, a istovremeno su u suradnji s Republikom Srbijom završili razminiranje njezina teritorija od oko 400 355 m² pri čemu je pronađeno 286 neeksplozivnih ubojnih sredstava.⁷³ Osim navedenih međunarodnih aktivnosti ministarstvo za izvanredne situacije na svojim učilištima i u vježbovnim središtima⁷⁴ redovito školuje i polaznike iz drugih zemalja (npr. samo na akademiji državne protupožarne službe školuje se više od 130 inozemnih polaznika, uglavnom iz Kazahstana, Mongolije, Vijetnama, Moldavije, Kirgistana, Azerbajdžana i Njemačke). Naravno, sve više školske ustanove imaju mogućnost samostalnog uspostavljanja i održavanja međunarodne suradnje na stručnom i nastavnom području.

6. Učinkovitost sustava kriznog upravljanja

Slično kao i u prethodnim slučajevima, učinkovitost kriznog upravljanja u Ruskoj Federaciji ocjenjuje se iz više različitih aspekata, međutim ono je u cijelosti centralizirano. Naime, završetkom hladnog rata i stvaranjem nove konstelacije globalnih međunarodnih odnosa te restrukturiranjem međunarodne zajednice (osobito na

72 Izvor: službene internetske stranice ministarstva izvanrednih situacija RF (http://www.mchs.gov.ru/stats/CHrezvichajnie_situacij).

73 Podaci sa službenih internetskih stranica ministarstva izvanrednih situacija: <http://www.mchs.gov.ru/document/377229>, pristup, 12. prosinca 2014.

74 Ministarstvo raspolaže s 28 vježbovnih središta (uglavnom za protupožarnu zaštitu) u gotovo svim administrativnim cjelinama Ruske Federacije te sa 6 učilišta, od kojih su najviši akademija civilne obrane ministarstva izvanrednih situacija i akademija državne protupožarne službe ministarstva izvanrednih situacija.

europskom prostoru) Rusija je došla u novi (daleko povoljniji) međunarodni položaj, unatoč raspadu SSSR-a koji je u strategijskom smislu predstavljao poraz jedne gospodarsko-političke, ali i vojno-strateške koncepcije. Gotovo prvi put nakon mnogo stoljeća Rusiji nije prijetila nikakva vanjska opasnost ili invazija vojnih snaga, bilo od neke koalicije država, bilo od pojedine velike države. Stanje u kojemu Rusiji ne prijete opasnost izvana može se svakako smatrati prvorazrednom promjenom, što nije bilo zasvjedočeno u dugoj ruskoj povijesti (to se posebice odnosi na zapadne ruske granice kojima je gotovo uvijek prijetila opasnost). Politički odnosi koji se unatoč svim teškoćama razvijaju između Rusije i Zapada od vremena pada Sovjetskog Saveza bili su u uzlaznoj liniji i pokazivali su spremnost objiju strana da se s tim trendom nastavi, sve do eskalacije sukoba u Ukrajini u kojima Rusija velikim dijelom sudjeluje. Naime, nakon destabilizacije političke situacije u Ukrajini te protjerivanja proruskog predsjednika Janukoviča došlo je do podjele ukrajinskog stanovništva na zagovornike pristupanja zemlje Europskoj uniji i NATO–savezu i pristaša veće suradnje i povezivanja s Rusijom (u ovom slučaju radi se uglavnom o ruskoj manjini koja čini 17,3 % ukupnog stanovništva Ukrajine, prema popisu iz 2005.). Ideološko-političke podjele eskalirale su u ozbiljnu destabilizaciju države s izbijanjem nemira i oružanih sukoba, što je u velikoj mjeri narušilo ruske nacionalne interese, osobito na poluotoku Krimu.

Na ukrajinskom teritoriju (konkretnije u pomorskoj bazi Sevastopolj) razmještena je gotovo cjelokupna ruska crnomorska flota.⁷⁵ Pravni status te baze dugo je bio otvoreno pitanje između Rusije i Ukrajine, a svojevrjeme je razmatrana mogućnost izgradnje pomorske baze u Novorossijsku u koju bi se preselila glavna flota, međutim, ta je luka previše izložena vremenskim nepogodama i prostorno je nedovoljnog kapaciteta za smještaj većeg flotnog sastava. Kako bi zaštitila svoje vitalne interese na Crnom moru, a koristeći se činjenicom da na poluotoku Krimu živi uglavnom ruska etnička manjina (oko 58,3 %) i proruski orijentirani Krimski Tataari (oko 12,1 % stanovništva), Ruska je Federacija anektirala poluotok Krim u svoj sastav, pozivajući se na svoje povijesno pravo na taj poluotok koji je u sastavu Rusije bio do 1954. kada je pod velikim utjecajem Nikite Hruščova predan Ukrajini (Kashin, 2014). Naravno, to je izazvalo vrlo oštre reakcije cijele međunarodne zajednice koja je reagirala zahlađenjem međunarodnih odnosa Zapada s Rusijom i gospodarskim sankcijama. Gospodarske sankcije u velikoj su mjeri blokirale rusko gospodarstvo, ali su u političkom kontekstu samo dodatno zahladnile odnose Zapada i Rusije. Više od gospodarskih sankcija zapadnih zemalja, Rusija je pogođena ogromnim izdvajanjima iz državnog proračuna kojima se financira stanovništvo Krima i djelovanje državne administracije na tom prostoru kako bi se u odgovarajućoj mjeri taj prostor inkorporirao u strukturu ruskog društva i kako bi dostigao barem prosječne standarde Rusije.⁷⁶ Unatoč tako negativnim trendovima, rusko političko vodstvo pokazuje veliku rigidnost u svojim stavovima očekujući da će zemlje Europske unije prije popustiti zbog potrebe za ruskim energentima, a i zbog iznimno velike umreženosti gospodarskih sustava zbog kojih i te zemlje trpe gospodarske gubitke uslijed sankcija koje su same nametnule.

U procjeni međunarodne situacije ruski vojni stručnjaci još uvijek procjenjuju kako neposredna vojna ugroza trenutačno ne prijete Rusiji ni od strane zemalja Dalekog istoka ni sa Zapada, ali sve više percipiraju NATO–savez kao najozbiljniju prijetnju koja Rusiju ugrožava specifičnom primjenom tzv. strategije posrednog prilaženja.⁷⁷ Sukladno tome neposredno je definirana i prijetnja od strane NATO–a u čl. 8 nove strategije nacionalne sigurnosti Ruske Federacije.⁷⁸ Osim toga, u okolnostima još uvijek smanjene vjerojatnosti opće agresije s radikalnim ciljem

75 U sevastopoljskoj pomorskoj bazi locirani su: zapovjedništvo crnomorske flote, 68. brigada brodova za zaštitu pomorskog sektora, 81. samostalna pukovnija mornaričko-desantnog pješništva, 17. arsenal ratne mornarice, 11. brigada razarača, 854. samostalna obalna raketna pukovnija, mornarička inženjerijska bojna, centar veze, 30. divizija velikih brodova, 9. brigada pomoćnih brodova, 197. brigada desantnih brodova, 112. brigada izviđačkih brodova, samostalna pukovnija za radio-elektroničku borbu, 41. brigada raketnih čamaca, 63. brigada remontnih brodova, remontni zavod topničko-raketnog naoružanja, 13. i 91. remontno brodogradilište, 37. brigada spasilačkih brodova, 1472. vojno-pomorska klinička bolnica, 1096. raketna pukovnija PZO, 300. samostalna bojna osiguranja, 115. stožer osiguranja i 130. centar radio-elektroničkog izviđanja (Ogorec, 2008: 278-279).

76 Po mišljenju nekih analitičara, učinak tih proračunskih izdvajanja može se usporediti s izdvajanjima na koje je bila prisiljena SR Njemačka nakon ujedinjenja s nekadašnjom DR Njemačkom, a koja su gotovo destabilizirala cijeli gospodarsko-financijski sustav zemlje.

77 Detaljnije je tu strategiju obrazložio B. Liddell-Hart u djelu „Strategija posrednog prilaženja“ objavljenom još početkom 60-ih godina prošlog stoljeća.

78 Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года, Указ Президента Российской Федерации № 537 од 12. 05. 2009.

protiv Rusije, raste opasnost zaoštavanja postojećih ili stvaranja novih lokalnih oružanih konflikata na njezinu teritoriju, prije svega u eskalaciji masovnog terorizma. Važan oblik destabilizacije čini nezakonita trgovina oružjem i drogama, rast separatizma te nacionalnog i vjerskog ekstremizma, ali i mogući prirodni te tehničko-tehnološki uzroci. Povratak na „svjetski vrh“, po uvjerenju službenog Kremlja, mora biti adekvatno praćen i odgovarajuće koncipiranim i strukturiranim sustavom sigurnosti i odgovarajućim modelom kriznog upravljanja, zbog čega su ti sustavi izuzetno senzibilizirani u potpori ostvarivanja vanjsko-političkih ciljeva države.⁷⁹

Ruska Federacija ima izuzetno detaljno razrađen sustav zakona, podzakonskih akata, uredbi sa zakonskom snagom i pravilničkih odredbi kojima se regulira krizno upravljanje. Temeljni i najviši dokument kojim se regulira ta problematika jest ustav Ruske Federacije koji određuje nadležnosti i odgovornosti pojedinih tijela državne uprave na tom planu. Ostali dokumenti izrađeni su na temelju ustavnih odredbi te usuglašeni s koncepcijom nacionalne sigurnosti, a neki od tih dokumenata zahtijevaju dodatno usuglašavanje s postavkama nove koncepcije i doktrine. Najvažniji dokumenti kojima se regulira područje kriznog upravljanja jesu:

- Zakon Ruske Federacije o sigurnosti
- Federalni zakon o državnoj zaštiti
- Federalni zakon o obrani
- Federalni zakon o osnovama državne službe u Ruskoj Federaciji
- Federalni zakon o organima federalne službe sigurnosti (FSB) u Ruskoj Federaciji
- Federalni zakon o vanjskom obavještajnom radu
- Zakon Ruske Federacije o državnoj tajni
- Zakon o vojnoj službi
- Zakon o policiji
- Federalni zakon o građanskoj obrani
- Zakon o oružju i dr.

Prijedloge zakonskih akata izrađuju stručna tijela državne administracije u čijoj je nadležnosti ta problematika (npr. glavni je stožer izradio prijedlog zakona o mobilizaciji i popuni oružanih snaga, ministarstvo za izvanredne situacije izradilo je prijedlog federalnog zakona o građanskoj obrani i sl.). Vlada daje svoju suglasnost za te zakonske prijedloge i predaje ih na daljnje razmatranje u državnu Dumu. Sve dokumente i zakonske prijedloge iz domene kriznog upravljanja prvo razmatra komitet za obranu državne Dume.⁸⁰ Sve zakone koji se odnose na pitanja kriznog upravljanja, a posebno pitanja obrane i nacionalne sigurnosti, donosi većinom glasova državna Duma, a potpisuje predsjednik države.

Učinkovitost sustava kriznog upravljanja u Ruskoj Federaciji dosta je teško procijeniti jer do sada nije bilo većih katastrofa ili akcidenata u kojima su one mogle doći do izražaja (osim terorističkih napada). Upravo su teroristički napadi pokazali propuste, ali i pozitivne sadržaje sustava kriznog upravljanja. Teroristički napad u kazalištu „Dubrovka“ u Moskvi 23. – 26. 10. 2002. za posljedicu je imao 170 poginulih⁸¹, a temeljni uzroci koji su neposredno omogućili tu terorističku akciju bili su loš rad obavještajnih struktura i službe sigurnosti koje su bile vođene nedovoljno iskusnim ljudima koji su na visoke dužnosti postavljeni bez dovoljno znanja i uglavnom bez ikakve prakse u operativnom radu. Osim toga, velik problem predstavljala je i vrlo raširena korupcija u policiji, zbog čega je bilo moguće podmititi gotovo sve policijske službenike nižih i srednjih razina relativno malim iznosima. Na taj način

79 Takav pristup očigledno se nije promijenio od vremena SSSR-a kada su oružane snage bile najsnažniji argument u ostvarivanju vanjskopolitičkih ciljeva. Još uvijek je kod velikog broja ruskih političara (među koje bi svakako mogli svrstati i sadašnjeg predsjednika Putina) itekako pozitivno prihvaćena i još uvijek aktualna svojevremena izreka cara Aleksandra III kako «Rusija ima samo dva saveznika – svoju vojsku i svoju ratnu flotu». U tom kontekstu tvrdnje da se «u snagu sporazuma može pouzdati samo ako je potkrijepljen realnom silom države – vojnom i gospodarskom moći, moralnom snagom stanovništva, zdravljem nacije, suvremenom znanosti koja državi daje naprednu tehnologiju i industrijom koja oprema vojsku i mornaricu novim oružjem, nužnim ne samo u ovom trenutku, nego i u budućnosti» (Nikolajev, 2002: 6), predstavljaju praksu uobičajene političke retorike.

80 Osim razrade ili ocjene zakonskih prijedloga koji se odnose na pitanja kriznog upravljanja (osobito obrane i nacionalne sigurnosti te funkcioniranja oružanih snaga u cijelosti), komitet obrane Dume dužan je pripremiti odgovore na upite deputata iz domena njihove djelatnosti. Nakon raščlambe pojedinog dokumenta komitet za obranu iznosi ga državnoj Dumi na raspravu i usvajanje.

81 129 talaca i 41 čečenski pobunjenik

otvorena su vrata krijumčarenju pa je bilo moguće unijeti oružje i eksploziv u jedan tako osjetljiv objekt kao što je kazalište (kazališta su u Moskvi redovito popunjena), kinodvorana i sl.

Trodnevna talačka situacija u školi u Beslanu⁸² završila je tragično upravo zbog nespremnosti ruskih snaga kriznog upravljanja. Naime, tijekom pokušaja rješavanja talačke krize putem pregovora došlo je do slučajne, nekontrolirane detonacije jedne minsko-eksplozivne naprave koju su postavili teroristi i lančanog prijenosa eksplozije na drugu minu. Detonacije su srušile krov škole te izazvale žrtve i paniku među taocima koji su počeli bježati. Teroristi su na njih otvorili paljbu, a tek tada su se umiješale ruske snage sigurnosti koje su očigledno bile zatečene takvim razvojem događaja i nespremljene na adekvatnu reakciju (po riječima zapovjednika operacije Rusi tada još nisu ni planirali ni pripremali nasilno oslobađanje talaca jer su vođeni intenzivni pregovori s otmičarima za rješavanje krize mirnim putem, a osim toga, još uvijek je bila nejasna situacija jer se nije znao ni približan broj talaca ni otmičara, kao ni njihov raspored i naoružanje). Ruske snage odgovorile su na paljbu terorista kako bi omogućile bijeg talaca, međutim, sve je ispalo prilično nespretno i kaotično sa stravičnim posljedicama – 331 osoba mrtva (od čega 186 djece) i oko 700 ranjenih talaca.

Radi utvrđivanja odgovornosti i propusta u djelovanju ruskih vojnih i specijalnih snaga imenovano je parlamentarno povjerenstvo na čelu s Aleksandrom Toršinom. Povjerenstvo je okrivilo čečenske teroriste za tragediju zbog unaprijed planiranog samubilačkog napada, namjernog aktiviranja eksplozivne naprave u školskoj dvorani i otvaranja oružane paljbe kojom su izazvali uzvratnu vatru ruskih vojnika i upad specijalnih snaga u školsku zgradu što je uzrokovalo krvoproliće. Nadalje, zaključeno je da su vojska i specijalne snage djelovale u skladu sa zakonom i da su poduzeli sve moguće mjere da spase živote talaca. Prema izvješću povjerenstva koje je predstavljeno na plenarnoj sjednici vijeća Federacije⁸³ za tragediju osim terorista okrivljuje se i lokalna policija koja, kako se navodi, nije spriječila tu talačku situaciju jer nije provela odgovarajuće mjere donesene od strane ruskog ministarstva unutarnjih poslova, odnosno nije bila nazočna prvom danu škole 1. rujna 2004. kada su teroristi uzeli za taoce 1.128 osoba (djecu, roditelje i učitelje).

U razdoblju od 2000. do 2010. osim terorističkih napada u kazalištu (170 žrtava), školi (331 žrtva) i oko 27 manje poznatih terorističkih napada (preko 730 žrtava) Rusija nije imala ozbiljnijih prirodnih ili tehničko-tehnoloških katastrofa. Periodični požari tajge koji su zadnjih godina izbijali u slabo naseljenim područjima Sibira nisu rezultirali ugrožavanjem ljudskih života i zdravlja ili imovine te su nanijeli samo štetu u šumskom području uništavanjem drveća koje se moglo koristiti za drvenu industriju.⁸⁴ Gašenje tih požara vršeno je isključivo angažiranjem zračnih snaga (uglavnom hidrozrakoplovima Be-200) koje se nalaze u strukturama ministarstva za izvanredne situacije.

7. Normativna legitimnost

Ministarstvo za izvanredne situacije u svojoj nadležnosti ima snage i sredstva za otklanjanje posljedica izvanrednih situacija, kao što su razne prirodne, ekološke ili društveno-socijalne katastrofe, posljedice ratnih djelovanja i sl. Praktično, to ministarstvo mirnodopsko je tijelo za razvoj sustava civilne zaštite u ratnim okolnostima. U mirnodopskom razdoblju pod nadležnošću tog ministarstva nalazi se cjelokupna vatrogasna služba i određene specijalizirane postrojbe za sanaciju RBK kontaminacija i uklanjanje posljedica drugih nesreća koje su organizirane i uređene u svojevrsnom obliku „poluvojne“ (ili „paravojne“ – ako je taj termin sadržajniji) organizacije. Te postrojbe dijele se na dva segmenta – vojsku civilne obrane i odrede specijalne namjene. Vojska civilne obrane ustvari je civilna zaštita i u mirnodopsko vrijeme najvećim dijelom je u pričuvi jer postoje samo male strukture za prihvati i organizaciju postrojbi u slučaju ratnog stanja ili većih ekoloških i prirodnih katastrofa. Njezino brojno stanje u redovitim okolnostima ne prelazi 30 000 ljudi.

S druge strane, odredi specijalne namjene uglavnom su profesionalne postrojbe, posebno uvježbane i opremljene. Radi se o vojnički ustrojenim i organiziranim postrojbama u sastavu ministarstva za izvanredne situacije namijenjenima za provođenje spasilačkih aktivnosti u okolnostima kad je nužno angažiranje stručnog osoblja i

82 U Beslanu u Sjevernoj Osetiji u Rusiji 1. rujna 2004. godine otmičari su zauzeli školu i kao taoce uzeli učenike, nastavnike i roditelje. Ova drama trajala je tri dana.

83 Puni naziv Vijeće Federacije Federalne Skupštine Ruske Federacije naveden je prema službenoj stranici Veleposlanstva Ruske Federacije u Republici Hrvatskoj, pristup.26.siječnja 2015.

84 No i ta šteta se može razmatrati samo hipotetički, jer su požarima zahvaćeni prostori uglavnom bili nenaseljeni i u njima nije bilo eksploatacije šumskih resursa. Uglavnom, nitko nije niti pokušao izračunati moguće štete nastale od navedenih područja.

specijalizirane opreme. U tom kontekstu postrojbe su osposobljene i opremljene za spašavanje ljudi i materijalnih sredstava iz porušenih objekata, za temeljnu neutralizaciju posljedica ekoloških katastrofa svih vrsta, uključujući i RBK kontaminaciju širih razmjera te za spašavanje u posebnim uvjetima (npr. pod vodom, u visokim planinama, visokim zgradama, ekstremnim klimatskim uvjetima i sl.). Pojedini odredi raspolažu cjelokupnom opremom i uvježbanim ljudstvom za sve okolnosti humanitarnog razminiranja, a veliko praktično iskustvo stekli su provodeći operacije humanitarnog razminiranja po gotovo svim svjetskim kriznim žarištima. Cjelokupno operativno osoblje tih postrojbi obvezno završava padobransku obuku, a sva tehnika i oprema (osim najteže tehnike, kao što su transportna vozila i teški inženjerski radni strojevi) podešena je za zračna desantiranja u slučaju potrebe. U ministarstvu za izvanredne situacije ustrojena su 4 takva odreda, ukupnog brojnog stanja od oko 40 000 ljudi.

8. Zaključak

Nema nikakve sumnje kako je suvremena Rusija izuzetno dinamična zemlja, koja se mijenja praktično iz dana u dan. Uzroci evidentnog napretka Rusije i vidljive revitalizacije njezinog gospodarstva dosta su složeni, međusobno jako povezani i isprepleteni, pri čemu određenu ulogu (u pozitivnom smislu) igra stjecaj slučajnosti, odnosno događanja u međunarodnim odnosima na koje Rusija primarno nije imala odlučujuću ulogu.

Ponovo se mora naglasiti kako u europskom i globalnom sustavu sigurnosti, Rusija svakako ima nezaobilaznu ulogu, koja se više ne očituje isključivo s pozicije jake vojne sile, već prije svega izuzetno dinamičnom političkom inicijativom, koju je naročito potencirao predsjednik Putin. S druge strane, evidentno je i jačanje ruske vojne sile i mogućnost njezine sve veće potpore realizaciji ruskih strateških interesa. Ruski sustav upravljanja u kriznim uvjetima još nema definirano mjesto i ulogu u novom društvu, jer niti to društvo nije završilo potrebne tranzicijske procese – još uvijek nisu u dovoljnoj mjeri definirani vlasnička struktura, produkciono odnosi, politički interesi, te sukladno tome niti sustav društvenih vrijednosti. Sve to čini «proces odrastanja» Rusije vrlo bolnim, a njezin sustav kriznog upravljanja još uvijek nedovoljno profiliran, međutim zahvaljujući pozitivnim gospodarskim procesima, ruska tranzicija dobiva na zamahu, a s njome i stabilizacija cjelokupnog društva.

Literatura:

„ADRC“, <http://www.adrc.asia/countryreport/RUS/RUSeng98/Image17.gif>. (15. 02. 2015.)

Baker P. & Glasser S. (2005): «Kremlin Rising: Vladimir Putin's Russia and the End of Revolution», Dulles Virginia: Potomac Books Inc.

Barić R. (studenj 1998.): «Rusija u krizi», «Hrvatski vojnik» br. 40 listopad i br. 41

Bartel J (07. 05. 2004.): «Drugi mandat Putina i američko-ruski odnosi», «Voice of America»

Cimbala S. & Rainow P. J. (2004.): «Russia and Postmodern Deterrence», Dulles Virginia: Potomac Books Inc.

Kashin V. (2014.): „Khrushev's Gift: The Questionable Ownership of Crimea“ u „Brothers Armed: Military Aspects of the Crisis in Ukraine“, Minneapolis: East View Press

Medvedev R. (2007.): «Putin, povratak Rusije», drugo dopunjeno izdanje, Beograd: Kompanija Novosti

Nikolajev A. (travanj 2002.): «Вызов времени и наша армия», «Российская Федерация сегодня» br. 7

Ogorec M. (2008.): «Putinova Rusija – novi uspon stare vojne sile», Zagreb: Golden marketing – Tehnička knjiga

Reitschuster B. (2007.): «Vladimir Putin – kamo vodi Rusiju?», Zagreb: Prometej

Službene internetske stranice Ministarstva izvanrednih situacija RF, <http://www.mchs.gov.ru>

„Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года“, Указ Президента Российской Федерации № 537 od 12. 05. 2009.

Zinovjev A. (2003.): «Slom ruskog komunizma», Beograd: BIGZ Publishing

STATUTORY PLANNING OF CRISIS MANAGEMENT SYSTEM IN THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract

After a long period of stagnation and a very difficult political, economical and social crisis during the transitional phase after the dissolution of USSR, the Russian Federation managed to revitalise its inner potentials and began revitalising its systems of crisis management. Certainly, the emphasis of those systems are the armed forces and they are among the first ones reformed up to today's level, at which they went through three very complex and comprehensive reforms of the entire system in a relative short time interval from the year 2000 till the end of 2014. However, besides the armed forces, other structures of crisis management underwent similar reforms as well, including all commands, headquarters, agencies and other structures within the Ministry of emergency situations, the highest institution responsible for solving all kinds of natural and technical-technological catastrophes on the territory of the Russian Federation, but also outside of the Russian borders, in accordance with the international agreements and the eventual call of the country affected with a greater catastrophe. In order for the entire system to function, the normative arrangement of all aspects of its functioning was necessary.

Key words: The Russian Federation, normative arrangement, crisis management, legal foundation



OD KRIZNOG UPRAVLJANJA PREMA NOVOM MODELU KRIZNOG LIDERSTVA

Mr. sc. Miljenko Cimeša

DOUH, Zagreb

Andreja Pavlović, mag. nov.

Hauska & Partner, Zagreb

Daria Mateljak, mag. philol. angl, mag. ling.

Hauska & Partner, Zagreb

Sažetak

U sve bržem i nepredvidljivom okruženju suočeni smo s rastućim sistemskim rizicima. Paradoks je 21. stoljeća da su ti rizici posljedica uspjeha dosadašnjeg modela razvoja koji omogućuje rast prihoda i populacije, sve veću međusobnu povezanost i razvoj tehnoloških rješenja, ali i negativne ekološko-društvene trendove kao što su klimatske promjene, pretjerano iskorištavanje i nestašicu resursa, sve veću nejednakost u приходima, i drugi. Tako 21. stoljeće sve više možemo opisati kao doba 'razornih promjena' u kojima kriza postaje 'normalno stanje'. To je okruženje u kojem se lideri poslovnih organizacija svakodnevno suočavaju s nepredvidljivim situacijama i rizicima. Pokazuje se ipak da je njima nemoguće upravljati primjenom discipline kriznog menadžmenta. Njena osnovna obilježja su usko definiranje rizika zasnovano na funkcionalnom pristupu, analiza rizika temeljena na povijesnim događajima i rješavanju sadašnjih problema na temelju povijesnih iskustava, izrada kriznih planova i standardnih operativnih procedura za djelovanje u kriznim situacijama, oblikovanje rješenja usmjerenih na prepoznavanje i otklanjanje slabih točaka, te po završetku kriza, vraćanje na 'uobičajeni način poslovanja'. Ograničeni dometi, a često i neuspjeh intervencija zasnovanih na modelu kriznog menadžmenta rezultiraju rastom interesa za njegovo preispitivanje i definiranje novog modela kriznog liderstva. Novi model kriznog liderstva oblikuje se na temelju shvaćanja da upravljanje održivošću prije svega ovisi o dubljem sagledavanju dubljih uzroka nastajanja rizika i njihovih međusobnih utjecaja. Time u prvi plan izbijaju sistemski rizici i važnost novih liderskih kompetencija za krizno liderstvo. Na koji se način hrvatski menadžeri suočavaju s izazovima upravljanja u krizama, koje modele primjenjuju i na koji način, koje kompetencije ocjenjuju ključnima te koje pristupe ocjenjuju dobrima, a koje ne tako dobrima središnja su pitanja istraživanja provedenog u okviru pripreme ovog rada. Istraživanje je provedeno metodologijom dijaloških intervjua.

Ključne riječi: Sistemski rizici, kriza, 'normalno stanje', krizni menadžment, krizno liderstvo

1. Uvod

Krize su oduvijek su bile sastavni dio poslovanja svake organizacije. Rastuća učestalost kriza, kao i njihove sve razornije posljedice, utjecale su na nastanak nove discipline – kriznog menadžmenta. Razvoj kriznog menadžmenta popraćen je objavljivanjem brojnih članaka i knjiga, te osnivanjem specijaliziranih institucija. Jedna od njih je Institute for Crisis Management, koji pored savjetodavnih usluga obavlja i istraživanja. Najnoviji izvještaj Instituta za upravljanje krizama (Institute for Crisis Management, 2013.) razmatrajući obilježja kriznih situacija navodi kako 61 posto kriza nastaje postupno, a tek 39 posto iznenadno. Postupne krize odnose se na događaje koji započinju kao mali, interni problemi unutar tvrtke, a koji tijekom vremena, zbog izostanka pozornosti i

djelovanja menadžmenta prerastaju u ozbiljnu krizu. Iznenađne krize odnose se na neočekivane događaje koje tvrtka doslovno ne može kontrolirati. Analizirajući uzroke kriza, izvještaj navodi kako se one u 49 posto slučajeva vežu uz ponašanje menadžmenta, u 33 posto slučajeva uz ponašanje zaposlenika, te u tek 18 posto uz vanjske čimbenike. Ovi nalazi dovode u pitanje raširene mitove o krizi kao iznenađnom događaju koji kao organizacijska prijetnja dolazi izvana te u središte pažnje dovodi greške menadžmenta i zaposlenika kao najvažnije uzroke kriza.

Ovaj rad ima za cilj ukazati na evolutivni razvoj pristupa krizama od kriznog menadžmenta, preko kriznog liderstva, do društveno odgovornog liderstva. Rad se zasniva na tumačenju nalaza iz literature i usporedbi s ponašanjima ili iskustvima iz prakse. Za potrebe rada obavljeno je ciljano istraživanje metodom dubinskih intervjua za koje je izrađen poseban podsjetnik. Intervjui su obavljeni sa šest vrhunskih menadžera s dugogodišnjim iskustvom poslovanja u Hrvatskoj i inozemstvu te s iskustvom u vođenju organizacija i suočavanja s kriznim situacijama.

2. Krizni menadžment

„Svi modeli su pogrešni, neki su korisni.“

W.E. Deming

Razna relevantna literatura navodi različite definicije krize i kriznog menadžmenta, kao i različite klasifikacije tipova krize. Za potrebe ovog rada korištena je definicija prema kojoj je kriza „bilo koji incident koji može usmjeriti negativnu pozornost na tvrtku, te imati negativne učinke na njeno financijsko poslovanje, odnose s javnošću ili tržišnu reputaciju“ (NyBlom, 2003:18). Ova definicija izabrana je jer najbolje odražava uvjerenja na kojima se zasniva krizni menadžment.

Sukladno tome je i definicija kriznog menadžmenta koja obuhvaća „planiranje, organiziranje, vođenje i kontrolu imovine i aktivnosti u kritičnom razdoblju neposredno prije, tijekom i nakon neke stvarne ili prijeteće katastrofe, radi smanjivanja gubitaka resursa značajnih za eventualni potpuni oporavak organizacije“ (NyBlom, 2003:19).

Krizni menadžment polazi od toga da se proces upravljanja krizom odvija u tri faze: pred-krizna, krizna i post-krizna. U pred-kriznoj fazi kriznog menadžmenta organizacije prikupljaju i analiziraju informacije o okruženju, rade planove, obučavaju ljude te ulažu resurse u otklanjanje uočenih slabosti. U procesu planiranja u prvom koraku se rade planovi za pojedine vrste kriza⁸⁵, a zatim se rade opći planovi (Mitroff i Anagnos, 2001.)

U skladu sa inherentnim obilježjima organizacija i njihovog okruženja u pred-kriznoj fazi često nastaju ‘kritične situacije’ (Devlin, 2007:107), mali problemi (npr. sukob radnika sa šefom) koji bi tijekom vremena mogli prerasti u krizu. Stoga prepoznavanje signala i poduzimanje mjera prevencije predstavlja ključni preduvjet sprječavanja da kritična situacija preraste u stvarnu krizu.

Nakon izbijanja krize najprije se poduzimaju mjere kontrole šteta (npr. otpuštanje viškova zaposlenika), a zatim se postupno uvode mjere poslovnog oporavka (npr. razvoj novih proizvoda, osvajanje novih tržišta i sl.). U post-kriznoj fazi organizacije pokušavaju izvući pouke iz kriznih događanja te u skladu s time poduzimaju korektivne akcije.

Analiza literature upućuje na temeljni zaključak o tome kako se krizni menadžment oslanja na tradicionalnu znanstvenu paradigmu i tradicionalnu paradigmu upravljanja (tzv. Menadžment 1.0). Tradicionalna znanstvena paradigma zasniva se na postavkama o stabilnosti, predvidljivosti i mogućnosti kontroliranja okruženja. Stoga se ponekad, ne bez ironije, za nju koristi skraćeni naziv predvidi i kontroliraj. U tekstovima o kriznom menadžmentu većina autora promatra budućnost kao nešto predvidljivo i kontrolabilno – barem u izvjesnoj mjeri (Gilpin i Murphin, 2008.). Predvidljivost i kontrolabilnost ostvaruje se planiranjem ciljeva na svim razinama organizacije te kontrolom njihova ostvarivanja. Stručnjaci za krizni menadžment također pretpostavljaju kako je stabilnost poželjna. Stoga je, prema njihovom mišljenju, cilj kriznog menadžmenta povratak na uobičajeni način poslovanja (business as usual). Teoriju pritom potvrđuju i nalazi iz prakse. Neki od sugovornika u provedenom istraživanju naglasili su da je povratak na staro moguć kod organizacijske krize koja je nastala izvan same organizacije. Međutim, kod kriza koje su uzrokovane greškama ljudi unutar organizacije, povratak na staro je nužno štetan, jer u takvom slučaju treba mijenjati ljude, nadzorne mehanizme i procese.

Iz tradicionalne znanstvene paradigme proizlazi analitičko-redukcionistički način razmišljanja (Ackoff, 1997.) koje-

85 Moguće je razlikovanje ekonomske, informacijske, reputacijske, prirodne, fizičke, krize ljudskih resursa, te krize izazvana psihopatološkim djelima (npr. teroristički napadi).

ga obilježava razbijanje problema na dijelove, izučavanje i zaključivanje po dijelovima, te 'sklapanje' zaključaka po dijelovima kao način rješavanja ukupnog problema. Analitički način razmišljanja vidljiv je ne samo iz ranije predstavljene definicije kriznog menadžmenta, nego i iz pristupa planiranju (koje se najprije odvija po pojedinim vrstama rizika, a zatim mehaničkim spajanjem planova dijelova u 'opći' plan). Detaljni pristup planiranju često namjerno pojednostavnjuje kompleksnost izazova. Svođenjem neizvjesnosti na niz pravila i koraka stvara se privid smanjivanja rizika, te povećanja kontrolabilnosti. Osim toga planovi potiču ljude na to da tragaju za informacijama koje potvrđuju njihovu ispravnost, pri čemu se izbjegavaju informacije koje ukazuju na njihovo neostvarivanje (Weick i Sutcliffe, 2007.).

Redukcionistička dimenzija kriznog menadžmenta vidljiva je iz dijeljenja krize u manje, lakše shvatljive dijelove. Zastupnici tog pristupa fokusiraju se na dijelove organizacije, promatraju okruženje (npr. tipove kriza) kao objektivne, međusobno odvojene i neovisne komponente, te u skladu s tim razbijaju proces kriznog menadžmenta u dijelove. Ovakav pristup je praktički izvodljiv i psihološki ugodan (jer zahtijeva manje intelektualne i emocionalne napore).

Tradicionalna paradigma menadžmenta (Menadžment 1.0), nastala je početkom dvadesetog stoljeća zahvaljujući radovima Fredericka Taylora i Henrija Fayola (Carpenter i suradnici, 2015.). Suočeni s izazovom niske produktivnosti manualnih radnika Taylor i Fayol razradili su načela „znanstvenog upravljanja“ (kao što su primjerice podjela rada i specijalizacija; davanje ovlaštenja menadžmentu za donošenje odluka; disciplinirano izvršavanje odluka od strane radnika; jedinstvo zapovijedanja i sl.). Primjena ovih načela rezultirala je uspostavom hijerarhijske organizacije rada, centralizacijom odlučivanja, dominacijom vertikalnih komunikacija (pri čemu prema dolje idu zapovjedi i upute, a prema gore izvještaji o izvršenju), preciznim definiranjem radnih mjesta (posebno u pogledu uloga i odgovornosti), stilom upravljanja 'zapovijedanja i kontrole' i drugo. Organizacije strukturirane na ovim načelima ostvarile su tijekom dvadesetog stoljeća značajno povećanje produktivnosti rada, ali i izazvale niz negativnih posljedica poput rigidnosti organizacije, politizacije procesa odlučivanja, kontrole informacija, represije prema svima onima koji ne podržavaju „službenu politiku“. Sve je to uvjetovalo stvaranje nepovoljne organizacijske klime i nepovjerenja između menadžmenta i radnika, atmosfere straha i vrlo niske stope angažiranosti radnika (usp. Gallupov izvještaj State of the Global Workplace, 2013., te Management 2.0, 2012.).

Unatoč kritikama (usp. Management 1.0., 2011.) tradicionalna paradigma menadžmenta predstavlja dominantni model na kojem se zasniva praksa kriznog upravljanja na početku 21. stoljeća. Ova paradigma se također temelji na prevladavajućem pristupu menadžmentu koji pretpostavlja njegovo razdvajanje na funkcionalne cjeline, kao što je to primjerice slučaj sa strateškim menadžmentom. Mintzberg (2005.) tako sugerira da sam naziv strateški menadžment zapravo podrazumijeva sagledavanje strategije kao nečeg što je odvojeno od menadžmenta, postajući još jedna specijalizirana funkcija. Jednako je tako, u okviru ove tradicionalne paradigme i krizni menadžment postao još jedna funkcionalna cjelina kojom se jednako kao i strategijama upravlja putem analiza, rastavljanjem na sastavne dijelove. Upravo u ovakvom pristupu, lišenom sinteze, leži i ključna prepreka za smanjivanje nesklada između postavki na kojima se zasniva krizni menadžment i realnosti okruženja predstavlja (v. tablicu 1.)

Tablica 1.

Postavke kriznog menadžmenta	Realnost 21. stoljeća
Stabilnost i predvidljivost Neovisnost pojedinih tipova kriza Krizna predstavlja „tehnički problem“ ²	Nestabilnost i nepredvidljivost ³ Međuovisnost pojedinih tipova kriza Krizne predstavljaju „teške probleme“ (koji su dinamički, društveno i generativno kompleksni; prema Kahane, 2004.)

Izbijanje krize izaziva brojne negativne posljedice za organizaciju. Stoga je menadžment organizacije izložen pritisku da što prije „ovlada situacijom“. U takvim okolnostima, a posebno u skladu s dominantnim (analitičko-redukcionističkim) načinom razmišljanja, oni koriste različite oblike „instant rješenja“. Primjerice, u trenutku kad je organizacija izložena financijskim gubicima dva najčešće korištena rješenja su otpuštanje radnika i rezanje budžeta za marketing. Korištenje takvih rješenja donosi kratkoročno smanjenje pritiska. No, budući da ne otklanjaju stvarne uzroke problema, nakon izvjesnog vremena organizacija se ponovno suočava sa istim simptomima problema. Višekratno korištenje takvih rješenja može rezultirati nastankom svojevrsnog začaranog kruga (što, tijekom vremena, može dovesti do stečaja tvrtke).

Prema uvodno opisanom modelu, nakon završetka krize menadžment bi trebao napraviti „post-mortem-analizu“, te izvući pouke. Prema Argyrisu i Schönju (1996.) moguće je razlikovanje dva modela učenja: instrumentalno (single loop learning) i složeno (double loop learning). Prema prvom modelu proces učenja sastoji se u promje-

nama djelovanja, bez propitivanja i mijenjanja organizacijskih pretpostavki (normi, politika i ciljeva) na kojima se zasniva djelovanje. Primjerice, u slučaju pada prodaje propituje se prethodna promotivna kampanja te se poduzimanju korektivne akcije (npr. pokreće nova promotivna kampanja) – bez propitivanja i eventualnih promjena pretpostavki na kojima se zasnivala prethodna kampanja. Prema drugom modelu proces učenja obuhvaća propitivanje ne samo djelovanja, nego i pretpostavki kojima se ono temelji. U slučaju pada prodaje to znači propitivanje ne samo prethodne promotivne kampanje, nego i pretpostavki na kojima se ona temelji. Takav model učenja mogao bi se koristiti u procesu kriznog menadžmenta. Nažalost, prema Roux-Dufortu (2000.), organizacije nisu spremne za učenje iz kriznih događanja. Imajući u vidu opis obilježja organizacija strukturiranih na temelju dominantne paradigme menadžmenta (npr. u uvjetima nepovjerenja i straha) ova ocjena se čini logičnom. Premda, u razgovorima s liderima, u praksi postoji svijest da se nakon krize, posebno one koja je uvjetovana slabošću ili nepripremljenosti organizacije na vanjske izvanredne događaje, može zaključiti da postoji razumijevanje da treba preispitati uzorak organizacijskog ponašanja.

Zaključujući prikaz i analizu kriznog menadžmenta potrebno je ukazati na njegov doprinos osvješćivanju važnosti upravljanja u kriznim okolnostima, kao i postizanje rezultata u početnim fazama razvoja (tj. u okolnostima niže kompleksnosti). Ključni nedostaci ovog pristupa su:

- nesklad između njegovih postavki i realnosti 21. stoljeća (v. tablicu 1.),
- ignoriranje ključnih okolišnih i društvenih izazova: klimatskih promjena (IPPC, 2014.), iscrpljivanja materijalnih resursa (Heinberg, 2007.) i ekonomskih nejednakosti (izvješće Oxfama, 2015.).
- fokus na 'hard' aspekte organizacije (tj. struktura, sustavi, tehnologije, oprema), te nedovoljno posvećivanje pozornosti 'soft' aspektima (svrha, vrijednosti, vizija, stil upravljanja, kultura, klima, ljudi),
- fokus na taktičku razinu problema.

3. Krizno liderstvo

Evolucija općeg menadžmenta s taktičke na stratešku razinu (tijekom 80-tih i 90-tih godina prošlog stoljeća), kao i sve brže i dublje promjene u okruženju (globalizacija, tehnološke, makro-ekonomske i političke) potaknule su početkom novog tisućljeća promjene u pristupu krizi. Ovaj preokret možda najbolje ilustriraju rezultati pretraživanja putem ključnih riječi na Internetu (v. tablicu 2.), čije rezultate navodi Schoenberg (2004.), a za potrebe ovog rada se koristila Google tražilica.

Tablica 2.

Termin	Rezultati 2004.	Rezultati 2015.
Krizni menadžment	613 000	28 800 000
Krizno liderstvo	2 830	319 000 000

Da bi se razumjele implikacije ove promjene potrebno je ukazati na razlike između obilježja menadžera i lidera (v. tablicu 3, Zaleznik, 1992., Bennis, 2009:42).

Tablica 3.

Tema	Menadžer	Lider
Fokus	Sistemi i strukture	Ljudi
Horizonti	Kratkoročni	Dugoročni
Pristup	Detaljni plan, taktički	Definiranje smjera, strateški
Ključno pitanje	Kako, kada	Zašto, što
Oslonac	Kontrola	Inspiracija
Odnos prema <i>status quo</i>	Prihvata, održava	Izaziva, propituje, mijenja
Odnos prema ljudima	Podređeni	Sljedbenici
Odnos prema pravilima	Donosi ih	Narušava
Teži ka	Stabilnosti	Promjenama
Ishod	Efikasnost (raditi na ispravan način)	Efektivnost (raditi prave stvari)

Napomena: opis obilježja menadžera ukazuje na njihova izvorišta u paradigmi Menadžmenta 1.0

Sazrijevanje discipline kriznog menadžmenta vidljivo je u razvoju dva trenda: usvajanje strateškog pristupa, te širenje fokusa sa hard i na soft čimbenike. Usvajanje strateškog pristupa znači preusmjerenje pozornosti s kratkoročnih, na dugoročne ciljeve, kao i to da se u svim fazama strateškog procesa (od strateške analize do donošenja strateških odluka u fazi implementacije) vodi računa o potencijalnim rizicima nastanka kriza. Širenje

fokusa na soft faktore rezultiralo je naglašavanjem važnosti uloge lidera kao komunikatora, mentora i coacha (Kelly i Hayes, 2010.).

U prvoj fazi razvoja kriznog menadžmenta težište djelovanja bilo je na pripremama organizacije za krizu (tj. na planiranju i obučavanju ljudi). Premda je planiranje značajno, prema A. Schoenbergu (2004.), liderstvo u vrijeme krize može biti značajnije od bilo kakvih priprema. Tezu o ključnoj ulozi lidera u unapređenju uspješnosti organizacije potvrdilo je i istraživanje Jima Collinsa (2001.).

U procesu kriznog liderstva odvijaju se dva paralelna tijeka aktivnosti (v. tablicu 4.).

Tablica 4.

Tijek aktivnosti Faze	Tehnički	Informacijski/komunikacijski (Coombs, 2015.; Kelly i Hayes, 2010.)
Prije	Imenovanje tima Izrada plana kriznog menadžmenta Obučavanje ljudi, dorada planova	Imenovanje glasnogovornika Plan krizne komunikacije Nacrti komunikacijskih poruka Obuka glasnogovornika Pre-krizna komunikacija
Tijekom	Kontrola šteta Oporavak	Početni odgovor tvrtke na krizu Popravak reputacije i izjava o namjerama glede ponašanja
Nakon	Učenje Poduzimanje korektivnih akcija	Nastavak aktivnosti na popravku reputacije Učenje Poduzimanje korektivnih akcija

Na temelju uvida u raspoloživu literaturu može se zaključiti kako su aktivnosti kriznog menadžmenta usmjerene primarno na tijek tehničkih aktivnosti, dok se u pristupu kriznog liderstva pozornost posvećuje primarno komunikacijskom tijeku (pri čemu se čitav proces ponekad poistovjećuje sa kriznom komunikacijom, odnosno kriznim odnosima s javnošću). U obavljenim intervjuima sugovornici su isticali da je za vrijeme krize ključan ljudski faktor tim, povjerenje u lidera, te međusobno povjerenje. Jedan od sugovornika ističe da je krizna situacija, u stvari vrijeme kada se formira veza između članova tima, ne samo testira, već i izgrađuje povjerenje. Svi u prvi plan stavljaju ulogu lidera i njegovu sposobnost komunikacije.

Pozitivnu stranu pristupa kriznog liderstva predstavlja sagledavanje „ljudske dimenzije“ krize, te usvajanje strateškog pristupa. Nedostaci ovog pristupa očituju se u nedovoljnom sagledavanju stvarne prirode ključnih okolišno-društvenih izazova s kojima se suočavaju organizacije.

4. Društveno odgovorno liderstvo: novi odgovor na izazove kriza u 21. stoljeću

Širenje fokusa omogućuje prepoznavanje pet vrsta izazova koje stvara kriza. Prvi su kognitivni izazovi. Krizna situacija obično se manifestira kao zbrka (mess) koju stvara niz „visoko interaktivnih sistema problema“ (Mitroff, 2005:76). Prema Adamu Kahaneu (2004:31-32) riječ je o dinamički kompleksnim problemima (što znači da su uzroci i posljedice međusobno odvojeni u prostoru i vremenu tako da ih je teško shvatiti iz neposrednog iskustva). Suočavanje s dinamički kompleksnim problemima zahtijeva razvoj sposobnosti za kreativni (out of box) i sistemski (big picture) način razmišljanja. Drugo su emocionalni izazovi. Djelovanje krize kod članova organizacije izaziva osjećaj stresa i emocionalne traume. Odgovor na ovaj izazov predstavlja razvoj emocionalnih sposobnosti (npr. samosvjesnosti i empatije), kao i razvoj emocionalne otpornosti (što se očituje u usvajanju niza stavova o sebi i o svojoj ulozi u svijetu od strane članova organizacije, koji ih motiviraju i omogućuju im da se efektivnije i efikasnije suočavaju sa problemima koje kriza izaziva). Treću kategoriju čine egzistencijalni i/ili spiritualni izazovi. Razorne posljedice nekih kriza kod ljudi može izazvati osjećaj gubitka smisla i svrhe života. Odgovor na ovaj izazov sastoji se u osobnom razvoju svakog pojedinca (primarno u pogledu stalnog 'brušenja' osobne svrhe i vizije te sustava vrijednosti), kao i na re-afirmaciji zajedničke svrhe i vizije. Četvrtu kategoriju čine izazovi međuovisnosti. U svijetu razvijene tehničke i društvene podjele rada organizacije posluju kao dio kompleksnih poslovnih eko-sustava. To znači da udar krize na organizaciju istovremeno pogađa i članove njenog poslovnog sustava (kao što su primjerice klijenti, potrošači, snabdjevači, distributeri, poslovni partneri, organi lokalne uprave i sl.), kao i druge dionike organizacije (npr. regulacijske institucije, opća javnost). Zbog razlika u interesima i vrijednostima, dionici na različite načine percipiraju krizu, njene uzroke, kao i moguća rješenja. Prema Kahaneu (2014.) riječ je o društveno

kompleksnim problemima. Zbog visoke međuovisnosti nijedan pojedinac, kao niti nijedna tvrtka u poslovnom eko-sustavu ne može jednostrano donijeti i provesti odluku o rješenju krize. Umjesto jednostranog nametanja (koje eventualno može donijeti nekakvu kratkoročnu pobjedu najjačem članu eko-sustava, uz zajamčene dugoročne gubitke za sve involvirane strane) nužno je uključivanje svih dionika i zajedničko rješavanje problema. Riječju, potreban je razvoj sposobnosti suradnje. Petu kategoriju čine izazovi neočekivanosti. Uragan Katarina, azijski tsunami, Enronov skandal, katastrofa svemirskog broda Columbia, teroristički napad od 11/9 predstavljaju primjere neočekivanih događaja (Weick i Sutcliffe, 2007:IX). Kahane (2004:31) tvrdi da je riječ o generativno kompleksnim problemima, problemima koji se razvijaju na nove i neočekivane načine. Suočavanje sa generativno kompleksnim problemima zahtijeva razvoj „sposobnosti naslućivanja i realizacije nastajuće budućnosti” (Scharmer, 2007.). Sugovornici na temu kriznog liderstva u pripremi ovog rada ističu povjerenje i osobne vrijednosti te razumijevanje i pridržavanje organizacijskih vrijednosti kao jedan od temelja leaderske otpornosti. Kao izazove često navode potrebu suočavanja sa stresom, ali i shvaćanja krize kao trenutnog stanja koje je privremeno odstupanje od normalnog stanja jer onda nastupa prilagodba i izlaz iz krizne situacije.

Gornja promišljanja o izazovima kriza potrebno je staviti u realni kontekst. Na globalnoj razini taj kontekst obilježava proces „velikog ubrzanja” (Steffen i drugi, 2004.). Riječ je o trendovima ubrzanog rasta broja stanovnika na zemlji, rastu globalnog BDP, obujma prometa i drugo. Posljedično tome uslijedio je ubrzani rast potrošnje primarnih energenata, vode i drugih materijala. To je dovelo do ubrzanog rasta emisija stakleničkih plinova, što je rezultiralo ubrzanjem rasta prosječne temperature na zemlji. Kumulativni učinci procesa velikog ubrzanja očituju se u probijanju nekih planetarnih granica (npr. u pogledu stope gubitka biološke raznolikosti), te nastanku „doba poremećaja” (Scharmer i Kaufer, 2012:1).

Na početku 21. stoljeća čovječanstvo se nalazi na raskrižju. Nastavak dosadašnjeg modela razvoja (business as usual) tijekom vremena rezultirat će probijanjem ostalih planetarnih granica s potencijalno nesagledivim posljedicama. Alternativni model razvoja zahtijeva stvaranje novog globalnog ekonomsko-političkog sustava - to na radikalno drugačijoj paradigmi.

Ključnu ulogu u koncipiranju i stvaranju novog globalnog ekonomsko-političkog sustava imaju društveno odgovorni lideri. Polaznu točku za razumijevanje koncepcije društveno odgovornog liderstva predstavlja postavka o tome kako, parafrazirajući Billa O’Brien (u Senge i drugi, 2007:180), uspjeh akcije lidera ovisi o njegovom unutrašnjem stanju. U knjizi „U teorija”, Otto Scharmer (2007:6) ukazuje na tri perspektive iz kojih je moguće promatrati djelovanje lidera. Prvu perspektivu predstavlja sadržaj njegova djelovanja, ono što lider radi. Drugu perspektivu predstavljaju procesi, načini na koje lider djeluje. Ova perspektiva dominira u literaturi u liderstvu, uključivo i literaturu o kriznom liderstvu. Treća perspektiva odnosi se na unutarnje stanje lidera, kvalitetu svijesti iz koje djeluje. Prema Scharmeru (2012.) moguće je razlikovanje četiri razine kvalitete pozornosti. Prva razina kvalitete pozornosti je tradicionalna svijest koju obilježava udovoljavanje tradicijskim obrascima razmišljanja i pravilima te podržavanje hijerarhijske organizacije i stila upravljanja ‘zapovijedaj i kontroliraj’. Stoga osobe na ovoj razini svijesti nisu lideri nego sljedbenici. Dominacija ove razine svijesti rezultira uspostavom društva u kojem ključnu ulogu ima država, a komunikacija je jednosmjerna. Druga razina je sustav ego svijesti kojeg obilježava vođenje računa isključivo o vlastitim interesima. Dominacija ove razine svijesti rezultira uspostavom društva u kojem tržište predstavlja dominantni mehanizam koordinacije. Komunikacija je dvosmjerna. U ekonomiji ona se manifestira posredstvom tržišnih transakcija, a u političko-društvenoj sferi u vidu debata u kojoj svaka strana nameće isključivo svoje interese i stavove. Treća razina odnosi se na sudioničku svijest koju obilježava vođenje računa o kako o vlastitim interesima tako i o interesima drugih sudionika. Ova razina svijesti rezultira razvojem društva u kojem socijalni dijalog preuzima ulogu ključnog mehanizma koordinacije. Ovakav mehanizam koordinacije često rezultira odlukama u korist neposredno involviranih sudionika, ali na račun dobrobiti cjeline sustava. Četvrta razina odnosi se na sustav eko svijesti koju obilježava internalizacija stavova i interesa svih sudionika u sustavu te donošenje odluka koje donose korist cijelom sustavu.

Ove razine svijesti moguće je dobro ilustrirati na primjeru marketinga, a posebno razliku između ego i eko svijesti. Primjena koncepcije marketinga iz pozicije ego svijesti svodi se na agresivno zavođenje, osvajanje i manipulaciju potrošačima. Ključni pristup marketinga 20-tog stoljeća bio je razvoj proizvoda, agresivna promocija i prodaja u skladu s interesima prodavatelja, a ne stvarnim potrebama potrošača. Nasuprot tome, primjena koncepcije marketinga iz pozicije eko svijesti trebala bi rezultirati empatičkim odgovorima tvrtke na stvarne potrebe

potrošača - u skladu s mogućnostima i ograničenjima budućnosti u nastajanju.

Razlike u pogledu kvalitete svijesti lidera poslužile su Josephu Jaworskom (Jaworski, 2012.) da razradi sljedeći model liderstva koji obuhvaća četiri razine kvalitete lidera. Prva razina su egocentrični lideri. To su osobe koje ne djeluju na temelju načela, nego osobne volje; koje su u potpunosti okrenute samo prema sebi i ostvarenju svojih osobnih interesa. Druga razina su uspješni lideri. To su osobe čiji osjećaj identiteta može uključivati i članove obitelji, suradnike, organizacije, druge članove nacije. U profesionalnom pogledu oni teže izvrsnosti. Stoga usvajaju menadžerska i druga tehnička umijeća. Primjena tih umijeća u poslovnoj praksi, te suradnja sa drugim dionicima, omogućuje im postizanje poslovnih uspjeha – često puta na račun društvene zajednice i okoliša. Treća razina su lideri koji služe. Ključno obilježje lidera na ovoj razini razvoja očituje se u širenju osjećaja identiteta tako da on počinje obuhvaćati sve ljude, neovisno o njihovom spolu, rasi, klasi ili vjeroispovijesti. Osobe na ovoj razini razvoja sklone su zreloom preuzimanju rizika, imaju snažan osjećaj samopouzdanja, i visoku razinu tolerancije prema neodređenim situacijama. Posljedično tome, one se dobro snalaze u situacijama koje obilježava turbulencija i kompleksnost. Usvajaju sistemski pogled na svijet, kao i osjećaj odgovornosti za šire društvene sisteme u kojima organizacije posluju. Četvrta razina su lideri obnovitelji. Lideri na ovoj razini razvoja kombiniraju holističko razumijevanje svijeta sa sposobnosti naslućivanja i ostvarivanja budućnosti u nastajanju. Za lidere treće i četvrte razine u ovom materijalu koristi se izraz „društveno odgovorno liderstvo“.

Djelovanje društveno odgovornih lidera zasniva se na postavkama nove znanstvene paradigme prema kojoj je realnost sistemski i multidimenzionalna (Ackoff, 1997:9). Postavka o multidimenzionalnosti podrazumijeva postojanje različitih perspektiva i modela stvarnosti. Primjerice, realnost neke tvrtke moguće je promatrati iz perspektive vlasnika, menadžmenta, zaposlenika, potrošača, dobavljača i slično. Ocjene stanja iz perspektiva menadžmenta i zaposlenika, zato što ukazuju na različite dimenzije realnosti, obično se međusobno razlikuju. Stoga su one međusobno komplementarne (logika i/i). Upravo zbog ovih različitih perspektiva, lideri moraju promijeniti način na koji obraćaju pažnju. Scharmer (2007:119-190) razlikuje četiri različita načina obraćanja pažnje (promatranja) ili četiri polja putem kojih je moguće strukturirati aktivnosti o kojima naposljetku ovisi i kvaliteta angažmana lidera u bilo kojem segmentu njihovog djelovanja, pa tako i suočavanju s izazovima kriza:

a) učitavanje. Ključno obilježje ovog polja je korištenje i preslikavanje uobičajenih obrazaca razmišljanja, tj. promatranje izazova krize u okviru poznatih kategorija te korištenje poznatih rješenja. U uvjetima sve bržih i dubljih promjena u okruženju, djelovanje iz ovog polja pozornosti rezultira izostankom pravovremene identifikacije potencijalnih prijetnji ili mogućnosti. Iz ovog polja pozornosti djeluju lideri prve i druge razine.

b) promatranje izvana. Suštinsko obilježje ovog polja pozornosti je promatranje realnosti 'otvorenog uma', bez predrasuda. Djelovanje iz ovog polja liderima omogućuje prepoznavanje novih informacija vezano uz razvoj novih tehnologija ili pojave novih konkurenata i poduzimanje odgovarajućih aktivnosti. Ključni nedostatak djelovanja iz ovog polja predstavlja odvojenost subjekta i objekta iz čega proizlazi nesvjesno zaključivanje promatrača o tome kako je 'problem tamo vani'. Iz ovog polja promatranja djeluju neki lideri prve i druge razine.

c) promatranje iznutra. U okviru ovog polja promatranja dolazi do 'zatvaranja kruga' između subjekta i objekta te nestajanja granica među njima. Lideri postaju svjesni kako su oni sastavni dio sistema koji stvara neki problem. Preusmjeravanje pozornosti od vanjske prema unutarnjoj realnosti omogućuje liderima sagledavanje njihove uloge u oblikovanju postojeće realnosti. Iz ovog polja djeluju lideri treće razine.

d) duboko poimanje i potpuna prisutnost (presencing). Na ovoj razini obraćanja pažnje lideri postaju sposobni uočiti nastajuću budućnost u sadašnjosti. U okviru ovog polja ukidaju se granice između poimanja sadašnjosti, poimanja budućnosti i samopoimanja. Djelovanje iz ovog polja omogućuje liderima četvrte razine ostvarivanje željene budućnosti.

Promjena načina obraćanja pažnje ima ključnu ulogu u oblikovanju društveno odgovornih lidera (DOL) i suočavanju s izazovima kriza 21. stoljeća. Opći model djelovanja DOL-a, prikazan na slici 3. postavio je Otto Scharmer, (2007:33)

Slika 3. Model djelovanja DOL

U cilju promjene 'unutarnjeg mjesta' i aktiviranja sposobnosti dubokog poimanja i potpune prisutnosti (pre-sencing) društveno odgovorni lideri prolaze kroz proces koji sadrži tri koraka: duboko promatranje sadašnje i nastajuće realnosti; povlačenje i razmišljanje o stečenim uvidima; trenutno djelovanje u obliku izrade, testiranja i dorade prototipova rješenja. Ovisno o konkretnim okolnostima, ovaj proces može trajati od nekoliko trenutaka, do nekoliko mjeseci. U kontekstu suočavanja sa izazovima krize to znači da bi društveno odgovorni lideri djelovali putem niza iteracija bazičnog modela (v. sliku 4.).

Slika 4. Realniji model djelovanja DOL

Promatrati	Promatrati	Promatrati
Nastajuću budućnost u sadašnjosti	Signale kao prijetnje	Signale kao mogućnosti, nastajanje novog
Povući se i razmisliti	Povući se i razmisliti	Povući se i razmisliti
Djelovati	Djelovati	Djelovati
Razvijati organizaciju otpornu na izazove 21. stoljeća	Reagirati •preuzeti odgovornost •biti iskren Kontrolirati štetu •poduzimati kratkočasne mjere	Poduzimati dugoročne mjere Transformirati, razvijati organizaciju otpornu na izazove 21. stoljeća

5. Nalazi iz prakse

Istraživanje refleksija iz prakse za potrebe ovog rada napravljeno je na malom, pažljivo odabranom uzorku šest visokopozicioniranih menadžera s dugogodišnjim liderskim iskustvom. Razgovori su vođeni polustrukturiranom metodom, a namjera je bila provjeriti koliko su teorijska uporišta i modeli održivi u praksi ili koliko se primjenjuju u stvarnim kriznim situacijama. Premda pojam krize često izaziva visoku dozu uzbuđenja među menadžerima na dnevnoj razini, jasno je da se sama riječ koristi i onda kada za njom nema potrebe. Tome često doprinosi i pritisak dionika, posebno izvještaji u medijima, kao i korištenje riječi na korporativnim hodnicima. Često se, naime, kad se govori o krizi, u stvari misli na eskalirajuću situaciju koja pripada višoj fazi upravljanja rizicima (Regester i Larkin, 2002.). Krizno upravljanje je nužno reaktivno, odgovor je rješavanja problema u trenutku kad on eskalira i postane prisutan u domeni javnosti (Gaunt i drugi, citirano u Gillions, 2006.) Sugovorniku iz energetskega sektora osjećaj sigurnosti daje centralizirani pristup kriznom menadžmentu. Ovakav pristup, jer riječ je o tvrtki koja je regionalno prisutna, u prvom je redu troškovno učinkovit, jer u svakoj pojedinoj zemlji nije moguće posebno osigurati ljude i materijalna sredstva za krizni menadžment. O procjenama i kvaliteti informacija direktora ovisi aktiviranje i smjer djelovanja sustava vezano uz pojedine krizne situacije. U kontekstu samog uzroka nastanka krize (Mitroff i drugi, 2006.) koji mogu biti tehnički ili ekonomski nasuprot ljudskim ili društvenim faktorima, sugovornici u istraživanju navode presudnost spremnosti organizacije da se suoči s krizom. Pritom važnost ne pridaju toliko tehnološko-strukturnoj spremnosti koliko ljudskom faktoru. Indikativno, dobri odgovori na krizu, često se vezuju uz inicijalnu sposobnost sagledavanja konteksta, činjenica i dobre procjene situacije.

Kako naglašava Turner (2006:131), do kriza često dovode problemi u komunikaciji i prenošenju informacija. Većina sugovornika u istraživanju naglašava važnost poznavanja konteksta, dobrog (dubinskog) razumijevanja situacije i jasnoće komunikacije u prvim naznakama pojave kritične situacije. Za njih je pravodobna i kvalitetna informacija o tome što se točno događa presudna iz nekoliko razloga: a) jačanja osobnog osjećaja sigurnosti slijedom uvjerenja da su kritične informacije poznate; b) bolje prosudbe situacije, pa čak i potrebe odgode donošenja odluka ukoliko ne postoji kritična masa adekvatnih informacija te c) osiguranja što brže i odgovornije odluke ili reakcije. Pauchant i Mitroff (2006:137) opisali su načine na koje se različiti tipovi organizacija različito ponašaju u krizama, ali i kako su, obzirom na svoje karakteristike, neke organizacije sklonije same izazivati krizne situacije. Oni navode načelnu podjelu na nezdrave ili napuhane organizacije tj. one koje se u krizama (ali i u nekriznim trenucima) ponašaju narcisistički i manipulativno te zdrave ili samosvjesne organizacije, koje i u krizi i u mirnom vremenu vode računa o svojoj okolini i dionicima. Upitani o uzrocima kriznih situacija u organizacijama, sugovornici u istraživanju ističu razumijevanje geneze kriza koje dolaze izvana i na koje organizacija nema mogućnosti posebnog utjecaja te one koje organizacija sama proizvodi. Njihova iskustva iz prakse potvrđuju zaključke Pauchanta i Mitroffa (2006). Otporne organizacije koje se bolje snalaze u kriznim situacijama moraju imati jasnu kulturu (vrijednosti, politike i ponašanja). Organizacijsko ponašanje se, posebno u kriznom vremenu, oslanja na stil ponašanja lidera i njegov osjećaj za odnose koje organizacija gradi s okolinom. Otporne organizacije u kriznom vremenu komuniciraju jasno, otvoreno, iskreno, daju potrebnu informaciju, ali znaju i slušati. Jedan od sugovornika, visokopozicionirani menadžer tvrtke u državnom vlasništvu naglašava da su ključ uspjeha „dobro izgrađen sustav korporativnog upravljanja, jasno definirana pravila i tvrda upravljačka ograničenja, ali i soft faktori poput podizanja svijesti zaposlenika, kao i svih drugih dionika o nužnosti organizacijskih promjena.“

Učinkoviti i karizmatični osim što uključuju ljude, oni ih i dodiruju, pokreću, inspiriraju i motiviraju (Kets de Vries, 2009:215). Sudionici istraživanja to potvrđuju navodeći da su odlike kvalitetnog lidera sposobnost izgradnje povjerenja ljudi prema njemu, ali i međusobno u timu suradnika, kao i dosljednost ponašanja prema svojim i organizacijskim vrijednostima. „Lider povjerenje mora zaslužiti prije svega vlastitim ponašanjem,“ navodi predsjednik Uprave velike tvrtke iz građevinskog sektora. Važnost ponašanja i potrebe zasluživanja povjerenja potvrđuje i menadžer iz informacijsko-tehnološkog segmenta te nadodaje: „važna je sposobnost formuliranja i komuniciranja ključnih ciljeva.“ Predsjednik Uprave jedne velike banke navodi da je „liderstvo pitanje vrijednosti. Lider mora imati jasno izražene vrijednosti, ponašati se u skladu s njima te ih znati komunicirati.“

Usporede li se modeli djelovanja društveno odgovornog liderstva (v. poglavlje 4) s iskustvima iz prakse, zapaža se da lideri imaju osjećaj za odgovorno postupanje suočeni s kriznim situacijama te da njihove inicijalne reakcije i ponašanja dijelom ovise o osobnim iskustvima i karakternim osobinama, a dijelom o organizacijskoj kulturi i navikama. Tako sugovornik iz bankarskog sektora navodi da u skoro svim kriznim situacijama, nakon inicijalnog razmatranja situacije i donošenja inicijalnih odluka o smjeru postupanja i željenim akcijama, ipak treba ostaviti nešto vremena, jer se odluke skoro uvijek naknadno modificiraju. „Odluke donesene na početku krizne situacije ne smijemo uzimati kao konačne, jer se donose pod pritiskom.“ Odluka, poželjno je, slijedi dobar uvid u situaciju. Drugi sugovornici u prvi plan stavljaju brzinu reakcije, što ukazuje na to da između koraka promišljanja i koraka djelovanja ne smije proći toliko vremena da bi se stvorila opasnost za organizaciju. Jasnoća i iskrenost komunikacije presudne su u kriznim trenucima, jer je važno da suradnici imaju potpunu i jasnu informaciju te da se razgovori vode iskreno. Svi sugovornici naglašavaju integritet, poštenje, vrijednosti i povjerenje kao ključne karakteristike lidera, ali i kvalitete na kojima se izgrađuje korporativna kultura. Suradnici i zaposlenici moraju osjetiti i snažnu predanost lidera, lojalnost organizaciji i strast da se poduzme ono što je potrebno, naglašava jedan od menadžera. To je u potpunosti sukladno preporukama teorije koja traži da lideri stvaraju emotivnu energiju unutar organizacije, jer ljude treba pokrenuti, motivirati i osnažiti, treba ih ohrabriti da podijele svoje mišljenje, da se upuste u raspravu te da na neki način vole ono što rade (Kets de Vries, 2003:111). Jedan od sugovornika naglašava da je vrijeme krize ključno za izgradnju međusobnog povjerenja u timu i jačeg vezivanja suradnika.

6. Zaključak

Zbog promjena u okruženju u tijeku je proces evolucije pristupa krizama (v. Tablicu 5.). U prvoj koloni prezentiran je pristup „spontanog“ kriznog menadžmenta. Kao što proizlazi iz etimologije naziva riječ je o pristupu prema kojem organizacije ne rade planove, niti se na bilo koji drugi način ne pripremaju za krizu. U trenutku izbivanja

krize one poduzimaju kratkoročne mjere kontrole šteta radi što bržeg povratka na uobičajeni način poslovanja. No, zbog nepripremljenosti takve organizacije često prolaze loše.

Pristup kriznog menadžmenta pokazao se uspješnim, barem u početnim fazama primjene. No, sa ekonomskim, tehnološkim i društvenim razvojem njegova ograničenja postaju sve izraženija. Stoga je uslijedio prijelaz na pristup kriznog liderstva. Premda su inovacije sadržane u ovom pristupu bile nužne, one ipak nisu dovoljne da ponude zadovoljavajuće odgovore na izazove kriza u 21. stoljeću. Odgovori na intelektualne, emocionalne i egzistencijalne izazove, kao i izazove međuovisnosti i neočekivanosti koji obilježavaju krize 21. stoljeća mogu prosteći jedino iz pristupa društveno odgovornog liderstva. Ključne razlike ovog pristupa u odnosu na prethodne očituju se u pogledu razine svijesti, načina razmišljanja i kompetencija društveno odgovornih lidera.

Svjesni eventualnih nedostataka predloženog modela autori ovog rada nadaju se kako bi on mogao biti koristan za bolje razumijevanje i unapređenje prakse u hrvatskim tvrtkama. Stoga se predlaže njegovo korištenje kao metodološkog okvira za provođenje istraživanja o dominantnim oblicima prakse hrvatskih tvrtki u glede načina suočavanja sa izazovima krize. Pored toga bilo bi potrebno koncipiranje i provedba programa razvoja društveno odgovornih lidera.

Tablica 5. Komparativni pregled različitih pristupa

Teme	Krizni menadžment (spontani)	Krizni menadžment (planski)	Krizno liderstvo	Društveno odgovorno liderstvo
Fokus	Reaktivni	Proaktivni: pripreme za krizu	Proaktivni: prevencija	Kreativni: naslućivanje i realizacija najbolje moguće budućnosti
Polazna premisa	Kriza kao odstupanje u odnosu na normalno stanje	Kriza kao odstupanje u odnosu na normalno stanje	Kriza kao odstupanje u odnosu na normalno stanje	Kriza/turbulencija kao novo normalno stanje
Razina djelovanja	Operativna	Operativna & taktička	Strateška	Sistemska
Vremenski horizonti	Kratkoročni	Kratkoročni	Dugoročni	Dugoročni
Aktivnosti	Tehničke: -Kontrola šteta	Tehničke: -Pripreme -Kontrola šteta i oporavak -Učenje i korektivne akcije	Tehničke i komunikacijske Razrada strategija djelovanja i komunikacija za različite vrste kriza Integracija strategija kriznog menadžmenta u poslovanje organizacije	Iteracije: Promatrati, promatrati, promatrati Povući se i razmisлити Djelovati
Korektivne akcije	Reagiranje	Reagiranje; restrukturiranje	Restrukturiranje; preoblikovanje	Transformacija
Cilj	Povratak na uobičajeni način poslovanja	Povratak na uobičajeni način poslovanja	Povratak na uobičajeni način poslovanja	Razvoj održive i otporne organizacije

Literatura

- Ackoff, R.L. (1997.) From Mechanistic to Social System Thinking. Cambridge: Pegasus Communications.
- Argyris, C. i Schön, D.A. (1996.) Organizational Learning II: Theory, Method and Practice. Reading: Adison-Wesley Publishing.
- Bennis, W. (2009.) On Becoming a Leader, New York: Basic Books.
- Abraham Zaleznik, Managers and leaders Are They Different, Harvard Business Review, March-April 1992, <https://hbr.org/2004/01/managers-and-leaders-are-they-different>
- Carpenter, M., Bauer, T. i Erdogan, B. (2015.) Principles of Management. Dostupno na: <http://catalog.flatworldknowledge.com/bookhub/reader/5?cid=41991&e=carpenter-ch01>, (preuzeto 10.ožujka 2015.)
- Collins, J. (2001.) Good to Great: Why Some Companies Make the Leap... and Others Don't, London: Random House.
- Coombs, T.W. (2011.) Crisis Management and Communications, Institute for Public Relations. Dostupno na: <http://www.instituteforpr.org/crisis-management-and-communications/> (preuzeto 8. ožujka 2015.)
- Devlin, E.S. (2007.) Crisis Management Planning and Execution. Auerbach Publications.
- European Commission: Jean Monnet: the unifying force behind the birth of the European Union. Dostupno na: http://europa.eu/about-eu/eu-history/founding-fathers/pdf/jean_monnet_en.pdf (preuzeto 13. ožujka 2015.)
- Gillions, P. (2006.) Issues Management. U Tench, R. i Yeomans, L. (2006.) Exploring Public Relations. Harlow: Pearson Ed.
- Gilpin, D.R. i Murphin, P.J. (2008.) Crisis Management in a Complex World. Oxford University Press.
- Hamel, G. (2008.) „Management Must Be Reinvented“, The Wall Street Journal, 25.11.2008. Dostupno na: <http://blogs.wsj.com/management/2008/11/25/management-must-be-reinvented/> (preuzeto 9. ožujka 2015.)
- Heifetz, R.A. (1999) Leadership Without Easy Answers, Harvard University Press
- Heinberg, R. (2007.) Peak Everything: Waking Up to the Century of Declines, New Society Publishers.
- Institute for Crisis Management. (2013.) Annual ICM Crisis Report. Dostupno na: <http://crisisconsultant.com/crisis-intel-reports/icm-annual-crisis-reports/2012-crisis-report-download/> (preuzeto 13. veljače.2015.)
- IPCC (2014.) Climate Change: Impacts, Adaptation, and Vulnerability.
- Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.
- Dostupno na: https://ipcc-wg2.gov/AR5/images/uploads/WG2AR5_SPM_FINAL.pdf (preuzeto 1. rujna.2014.)
- Jaques, T. (2012.) „Crisis leadership: A view from executive suite“, *Journal of Public Affairs*, 2012, 12 (4) pp 366-372
- Jaworski, J. (2012.) Source: The Inner Path of Knowledge Creation. San Francisco: Berret-Koehler Publishers.
- Kahane, A. (2004.) Solving Tough Problems, An Open Way of Talking, Listening and Creating New Realities, San Francisco: Berret-Koehler Publishers.
- Kelly, K. i Hayes, G.E. (2010.) Leading in Turbulent Times. San Francisco: Berret-Koehler Publishers.
- Kets de Vries, M. (2003.) Leaders, Fools and Impostors: Essays on Psychology of Leadership. Lincoln: iUniverse inc.
- Kets de Vries, M. (2009.) Tajna vodstva: Ponašanje vođe u poduzetništvu. Zagreb: Profil, Selectio.
- Management 1.0 Meets Work 2.0. 2011. Agile Business Logic. Blog. Dostupno na: <http://www.agilebusinesslogic.com/blog/?p=923>, (preuzeto 9.3.2015.)
- Management 2.0. Hackathon: Harnessing the Power of the Web to Reinvent Management (November 2011- June 2012). Management Innovation Exchange, Saba i Enterprise 2.0 Conference. Dostupno na: <http://www.managementexchange.com>

- com/sites/default/files/media/posts/wysiwyg/mix_management_2_0hackathon_report.pdf (preuzeto 9. ožujka.2015.)
- Mintzberg, H. (2005.) *Managers not MBAs: A Hard Look at the Soft Practice of Managing and Management Development*. Berrett-Koehler Publishers.
- Mitroff, I.I. (2005.) *Why Some Companies Emerge Stronger and Better from a Crisis: 7 Essential Lessons for Surviving Disaster*. New York: Amacom,
- Mitroff, I.I. i Anagnos. G. (2001.) *Managing Crises Before They Happen: What Every Executive and Manager Needs to Know About Crisis Management*. New York: Amacom.
- Mitroff, I.I., Pauchant, T.C. i Shrivastava, P. (2006.) *The Structure of Man-made Organizational Crises: Conceptual and Empirical Issues in the Development of a General Theory of Crisis Management*. U Smith, D. i Elliott, D., ur. *Key Readings in Crisis Management: Systems and Structures for Prevention and Recovery*. London, New York: Routledge.
- NyBlom, S.E. (2003.) "Understanding crisis management: Risk assessment & planning are key to effective response, *Professional Safety*, March 2003, str.18-25.
- Oxfam (2015.): *Wealth: Having it all and Wanting More*. Dostupno na: https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file_attachments/ib-wealth-having-all-wanting-more-190115-en.pdf (preuzeto 20. siječnja 2015.)
- Pauchant, T.C. i Mitroff, I.I. (2006.) *Crisis Prone Versus Crisis Avoiding Organizations: Is Your Company's Culture Its Own Worst Enemy in Creating Crisis?* U Smith, D. i Elliott, D., ur. *Key Readings in Crisis Management: Systems and Structures for Prevention and Recovery*. London, New York: Routledge.
- Reger, M. i Larkin, J. (2002.) *Risk Issues and Crisis Management*. 2. izdanje. London: Kogan Page.
- Roux-Dufort (2000.) "Why Organizations Don't Learn From Crisis: The Perverse Power of Normalization", *Review of Business*, St.John's University, College of Business Administration. Dostupno na: <http://www.freepatentsonline.com/article/Review-Business/73183464.html>, (preuzeto 20. veljače.2015.
- Scharmer, C.O. (2007.) *Theory U: Leading From the Future as it Emerges, The Social Tehnology of Presencing*, (2007.) Cambridge: Society for Organizational Learning.
- Scharmer, C.O. i Kaufer, K. (2012.) *Leading from the Emerging Future: From Ego-System to Eco-System Economies*, San Francisco: Berret-Koehler Publishers.
- Schoenberg, A. (2004.) *What it Means to Lead During a Crisis: An Exploratory Examination of Crisis Leadership*. Dostupno na: http://trevorcook.typepad.com/WEBLOG/FILES/CRISIS_LEADERSHIP_ALLAN_SCHOENBERG.PDF (preuzeto 12.ožujka 2015.)
- Senge, P. i drugi (2007.) *Prisustvo: Ljudska svrha i polje budućnosti*. Zagreb: Društvo za organizacijsko učenje Hrvatske.
- State of the Global Workplace: Employee Engagement Insights for Business Leaders Worldwide*. (2013.) Gallup.
- Dostupno na: http://ihrim.org/Pubonline/Wire/Dec13/GlobalWorkplaceReport_2013.pdf. (preuzeto 9. ožujka 2015.)
- Steffen, W. i drugi. (2004.) *Global Change and the Earth System: A Planet Under Pressure*. Heidelberg: Global Change, IGBP. Dostupno na: http://www.igbp.net/download/18.1b8ae20512db692f2a680007761/1376383137895/IGBP_ExecSummary_eng.pdf (preuzeto 20. ožujka 2015.)
- Turner, B.A. (2006.) *The Organizational and Interorganizational Development of Disasters*. U Smith, D. i Elliott, D., ur. *Key Readings in Crisis Management: Systems and Structures for Prevention and Recovery*. London, New York: Routledge.
- Weick, K.E. i Sutcliffe, K.M. (2007.) *Managing the Unexpected: Resilient Performance in an Age of Uncertainty*. San Francisco: John Wiley & Sons.

FROM CRISIS MANAGEMENT TOWARDS A NEW MODEL OF CRISIS LEADERSHIP

Abstract In increasingly rapid and unpredictable environment we are faced with growing systemic risks. The 21st century paradox is that these risks are result of the success of the up-to-date model of development that enables growth in income and population, increasing interconnectedness and development of technological solutions, but also the negative ecological and social trends such as climate change, overexploitation and shortages of resources, growing inequality in incomes, and other. As a consequence, the 21st century can be ever more described as time of 'disruptive changes' in which the crisis becomes 'normal state'. This is environment in which leaders of business organizations every day face unpredictable situations and risks. It turns out, though, that is impossible to manage them by applying the discipline of crisis management. Its main characteristics are narrowly functional approach in risks defining, risk analysis based on historical events and solving current problems based on historical experience, making contingency plans and standard operating procedures for emergency action, design solutions aimed at identifying and eliminating vulnerabilities, and after the end of the crisis, a return to 'business as usual'. Limited achievements, and often failure of interventions based on the model of crisis management result in rising interest for its review and definition of a new model of crisis leadership. The new model of crisis leadership is formed based on the understanding that sustainability management primarily depends on comprehensive consideration of the deeper causes of the risks emergence and their mutual influences. Thereby the systemic risks and importance of new crisis leadership competencies are put at the forefront. How Croatian managers put up with these challenges, which model they apply and in which way, what competences they assess crucial and which approaches they consider good and not so good are central questions of the research conducted in the framework of the preparation of this paper. The research was conducted by application of the methodology of dialogue interviews.

Key words: systemic risks, crisis, normal state, crisis management, crisis leadership

DKU

Dani kriznog upravljanja
Crisis Management Days

ODNOS ZNANJA, ODGOVORNOSTI I SURADNJE U PROCESU ODLUČIVANJA

Kristina Mulić, struč. spec. ing. admin. chris.

Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Divulje

Ivana Cesarec, struč. spec. ing. admin. chris.

Državna uprava za zaštitu i spašavanje

Ozren Ilijaš, struč. spec. ing. admin. chris.

Ured za upravljanje u hitnim situacijama, Zagreb

Sažetak

Jedna od glavnih zadaća kriznog menadžmenta jest donijeti kvalitetne i optimalne odluke koje će suzbiti razorno djelovanje krize odnosno spriječiti daljnje narastanje krize ili prevenirati nastanak neželjenih posljedica nekog događaja. U procesu odlučivanja tijekom jedne tako složene aktivnosti kao što je upravljanje u krizama nije dovoljno samo znanje i praktično iskustvo, već kvaliteta odgovora ovisi i o nizu drugih faktora koji doprinose željenom cilju – što bržem oporavku šticećenog objekta i uspješnom rezultatu djelovanja kriznih menadžera. Zadatak ovoga rada je analizirati međuodnos znanja, odgovornosti i suradnje u procesu donošenja odluka na način da se opišu posljedice nesklada ili izostanka jednog od ta tri elementa. Problem će se promatrati kroz prizmu specifičnosti navedene djelatnosti, navest će se moguće posljedice i uzroci nesklada te tri nužnosti po sustav kao i neka od mogućih rješenja osnaživanja slabosti sustava kriznog menadžmenta. Baš kao što svaki objekt „šticećenja“ kriznog menadžmenta ima svoje slabosti, tako i kod sustava kriznog menadžmenta neovisno o njegovoj veličini i razgranatosti, s obzirom na njegovu specifičnost, postoje preduvjeti koji trebaju biti ispunjeni da bi on kvalitetno funkcionirao i na najbolji mogući način ispunjavao svoju ulogu. Budući da je svaki sustav ranjiv u onolikoj mjeri u kojoj mu to dopustimo, ovaj rad će pokušati dati doprinos razmišljanju o preduvjetima izgradnje kvalitetnog i funkcionalnog sustava kriznog menadžmenta neovisno o njegovoj veličini ili namjeni.

Ključne riječi: upravljanje u krizama, donošenje odluka, sustav kriznog menadžmenta, ranjivost sustava

1. Uvod

Sustav kriznog menadžmenta specifičan je po tome što zahtijeva brze odgovore prilagođene situaciji u okolnostima manjka informacija i nedovoljno vremena za pripremu odgovora. Jedino dobrim planiranjem se može smanjiti neizvjesnost i poboljšati učinkovitost odgovora, no bez dobrih i pravodobnih odluka ni detaljno planiranje ne može jamčiti dobar rezultat. Osobito važne karakteristike i zakonitosti kriznog upravljanja, bez obzira na širok spektar vrsta odnosno oblika ugrožavanja i manifestacija odgovora su: situacija realne ugroze, potreba brzog i beskompromisnog reagiranja, donošenje radikalnih mjera, velika brzina procesa, nepredvidivost razvoja situacije i hijerarhijski sustav odlučivanja koji je u kritičnim situacijama nužan jer omogućava jasnu i nedvosmislenu podjelu odgovornosti i nadležnosti kako bi se izbjegla moguća dvojnost vođenja i upravljanja što obično rezultira donošenjem kontradiktornih odluka i relativiziranjem autoriteta upravnih struktura (Ogorec, 2010).

Proces odlučivanja predstavlja krunu aktivnosti kriznih menadžera neovisno o tome da li se radi o preventivnim mjerama ili o mjerama koje se provode nakon nekog događaja kojeg možemo okarakterizirati destabilizirajućim po sustav jer zahtijeva poseban, specifičan ili neuobičajen odgovor kojim se sprječava napredovanje odno-

sno narastanje neželjenih posljedica. Odlučivanje je sustavni dio svih osnovnih funkcija menadžmenta i odnosi se na proces u kojem menadžer – pojedinac ili kolektivno tijelo na osnovi procjene situacije – predviđanja razvoja stanja, pojava i događaja – birajući između nekoliko mogućih rješenja, donosi odluku o daljnim pravcima akcije organizacije kao cjeline ili njezinih pojedinih organizacijskih jedinica i članova. Odluka je krajnji rezultat procesa odlučivanja (Kešetović i Toth, 2012:121).

Problem kod odlučivanja kriznih menadžera predstavlja manjak vremena kao i okolnosti koje nikada u potpunosti ne mogu biti predviđene, jer se mogu manifestirati na veliki broj načina koji zahtijevaju odgovor prilagođen specifičnim situacijama. Osnovna razlika procesa odlučivanja tijekom redovitih i kriznih situacija odnosi se na to što tijekom redovitih situacija uvijek ima dovoljno vremena da se detaljno analiziraju posljedice svakog činjenja, odnosno postoji prostor za različite mehanizme odlučivanja koji mogu pridonijeti iznalaženju najboljih rješenja i donošenju promišljenih odluka koje bi bile najoptimalnije u određenom trenutku, dok tijekom kriznih situacija kontradiktornih informacija ima previše a vremena premalo, i u takvim situacijama na proces odlučivanja počinju utjecati mnoge dodatne okolnosti o kojima ovisi uspješnost reakcije, a one su izravno povezane, uz ostalo, i s ljudskim faktorom.

Dok proces odlučivanja u normalnim situacijama može dovesti do porasta rizika zbog implementacije loših rješenja ili nedovoljne brige o određenim okolnostima koje mogu prijeći u prijetnju, s druge strane tijekom kriznih situacija o svakoj odluci kriznih menadžera može ovisiti sudbina određene tvrtke, objekta ili naseljenog mjesta, a te odluke izravno mogu utjecati na život ljudi, radna mjesta, materijalne statuse radnika i sl. pa imaju mnogo veću težinu od redovnih odluka kojima se usmjeravaju svakodnevne aktivnosti neke tvrtke, lokalne zajednice ili nekog sustava.

Uz navedeno, upravljanje u kriznim uvjetima često se manifestira odlučivanjem koje rezultira zapovijedanjem postavljenim na principima jednonadređenosti i subordinacije. Pluralizam i demokratičnost u takvim situacijama mora zamijeniti stroga hijerarhija i podređivanje odlukama onih koji su ovlašteni da ih donose kako bi se suzbio paralelan sustav koji može dovesti do anarhije jer nema niti dovoljno vremena niti dovoljno resursa da bi odgovor mogao biti nejedinstven. Dok u redovnim situacijama postoje uvjeti da se odluke donose raspravom i glasanjem tj. na kolegijima i stručnim vijećima, hitna situacija procesu odlučivanja daje veću notu individualnosti i veću moć u rukama manjeg broja ljudi pa samim time, zbog nedostatka ostalih mehanizama koje pluralističko odlučivanje pruža, puno veći utjecaj na kvalitetu odgovora ima ljudski faktor pri čemu se određena sigurnost kao jamstvo donošenja kvalitetnih odluka ostvaruje ravnopravnim odnosom tri preduvjeta – znanja, odgovornosti i suradnje. Postojanje neravnoteže u tim preduvjetima rezultirat će neravnotežom u odgovoru na kriznu situaciju, a cilj ovoga rada je, između ostalog, s obzirom na specifičnost zanimanja kriznih menadžera, istaknuti posljedice manjka jednog od ta tri elementa i predložiti mjere kojima bi se ta neravnoteža, ako postoji, mogla umanjiti.

2. Znanje bez umijeća – prepreka dobrom odlučivanju

Odluke koje rezultiraju jednostavnim posljedicama i koje se baziraju na provjerenim informacijama nezahtjevnog sadržaja ili sadržaja dobro poznatog donositelju odluka ne predstavljaju problem jer se najčešće radi o rutiniziranim zadacima koji se dobro uhodanom praksom lako rješavaju. No, multipliciranjem mogućih posljedica i rezultata odgovora kao i porastom složenosti, količine i nepouzdanosti informacija na temelju kojih se moraju donositi odluke, raste i rizik koji za sobom donosi odlučivanje, a upravo je ispravno odlučivanje tijekom rizičnih i neuobičajenih uvjeta jedna od glavnih zadaća kriznih menadžera.

U takvim situacijama ne predstavlja izazov samo činjenica da je svaka krizna situacija u svojim manifestacijama dijelom nepredvidiva te zbog svoje specifičnosti nikada nalik jedna na drugu, već i to što je posebna i osebujna u svom iskazu negativnih posljedica što za sobom povlači potrebu donošenja netestiranih odluka u nepouzdanom okruženju, baziranih na temelju puno kontradiktornih informacija, ali i informacija u koje je utkano interdisciplinarno znanje koje jedna osoba (ona koja odlučuje) i svojom svestranošću teško može pokriti ravnopravno u svim segmentima. Takav nesrazmjer potreba i mogućnosti u jednom tako odgovornom trenutku otvara nove probleme, može buditi nove sumnje, i slijedno tome, utjecati na donošenje pogrešnih i neoptimalnih odluka.

Temeljno povjerenje u suradnike, spremnost na suradnju i uvažavanje drugih, britkost uma i hrabrost da se na temelju prikupljenih informacija djeluje, neki su od preduvjeta koje je potrebno njegovati kako bi sustav odluči-

vanja i potpore u odlučivanju bio na najbolji mogući način iskorišten. Samo znanje kod odgovorne osobe na vrhu koja ima ovlast, zadaću i dužnost da djeluje, bez sposobnosti, suradnje i hrabrosti da se djeluje, dovodi do usporavanja odgovora ili čak sloma sustava. Stern (1997) dobro razvijenu sposobnost učenja definira kombinacijom najmanje tri vrste učenja. Prvo je ono koje se temelji na iskustvu jer „iskustvo je ključni faktor u smanjivanju stresa: iskusni stručnjaci obično su daleko uspješniji u radu pod pritiskom nego oni bez iskustva“ (Boin 2005). Komplementarni oblik učenja jest onaj koji se temelji na objašnjenju jer učenje tada postaje racionalno-znanstvena potraga za uzrocima grešaka i posljedicama odgovora. Ovaj oblik učenja zahtijeva dovoljan broj ljudi kvalificiranih da raspetljaju odnose uzroka i posljedica i odrede njihovu valjanost. Treća vrsta učenja prema Sternu jest ono koje se temelji na kompetentnosti ili znanju.

Karakter vođa i u dobro organiziranom i posloženom sustavu kriznog menadžmenta definiranog do najsitnijih detalja značajniji je no što se misli. Vođa (odnosno onaj tko odlučuje – izdaje zapovijedi) uz posjedovanje dovoljno znanja mora znati funkcionirati i raditi s drugim ljudima. Biti vođa pun znanja, a osobenjak slabo izgrađenih socijalnih vještina, netko tko sumnja u sve osim u ono što sam neposredno ne sazna ili konfliktna osoba – ne jamči dobro upravljanje u kriznim uvjetima, jer svaka kriza premrežena je mnoštvom utjecaja pokrivenih zakonitostima različitih znanstvenih grana, tako da samo znanje jedne osobe bez optimalnih crta osobnosti nije dovoljno. Svaka osoba u svakom trenutku i dalje previše ovisi o drugima da bi djelovala sama za sebe i nevažavala sve drugo osim vlastitih procjena i vlastite intuicije. Boin (2005) smatra da pravovremena procjena situacije zahtijeva izvjesnu kritičnu masu kompetentnih ljudi koji dijele snažne ideje o tome što je važno, a što nije. Iz te njegove tvrdnje je vidljivo da je znanje samo temelj na kojem se uz pomoć umijeća suradnje i odgovornosti prema sebi i drugima osnažuju ostali preduvjeti dobrih odluka.

Čovjek koji nema povjerenja u svoje suradnike sumnjat će u informacije koje dobiva ili će tražiti potvrdu iz drugih izvora, pa će samim time odgađati trenutak odluke, a u kriznim situacijama svaka minuta može biti presudna. Uz to, čovjek koji nije u dobrim odnosima sa svojim najbližim suradnicima koji ga informiraju, osoba koja se prema drugima postavlja podcjenjivački, s prezirom ili nepravedno, osoba koja nema razvijene korektne (ili čak i prijateljske) odnose sa skupinom ljudi o kojoj direktno ovisi potpora u odlučivanju, teže će dobivati zaista točne i provjerene informacije i postojat će veći rizik da netko u hijerarhiji odgovornosti namjerno zakaže s informiranjem. Osoba koja nema povjerenja u intelektualni kapacitet svojih suradnika češće će biti vođena pretpostavkama nego realnim informacijama iz okoline, a takvo stanje obesmišljava čitav koncept kriznog menadžmenta. Renn (u Kešetović i Toth, 2012) povjerenje definira kao uopćeno očekivanje da je primljena poruka točna i pouzdana, a da komunikator pokazuje kompetentnost i iskrenost prenošenjem precizne, objektivne i kompletne informacije. I drugi autori često upravo povjerenje smatraju presudnim poticateljem suradnje pa tako Earle ističe da ako naše znanje više nije dovoljno, sam čin povjerenja postaje funkcionalna nužnost te da je povjerenje bitno u slučajevima kada su zadaće prevelike ili previše složene da bi ih pojedinac mogao riješiti sam (u Kešetović i Toth, 2012).

Oni koji imaju ovlast da odlučuju sami biraju svoje pomoćnike ili su im pomoćnici već dodijeljeni odnosno nametnuti postavljenom kadrovskom hijerarhijom. Baš kao što sve ima svoje pozitivne i negativne strane, tako se u prednost ili manu može pretvoriti i jedna i druga od nabrojanih okolnosti. Ako osoba koja sama bira svoje suradnike nije dovoljno odgovorna ili procjenjuje vlastite sposobnosti, odnosno loše i neobjektivno procjenjuje sposobnosti drugih, može izabrati suradnike koji će u društvenom, ali ne i radnom tj. intelektualnom smislu biti poželjni te će to rezultirati dobrim međuljudskim odnosima, ali lošim radnim rezultatima. S druge strane, ako je osoba koja odlučuje realna i dovoljno odgovorna, naglasak tijekom izbora će biti na stručnosti i kompetentnosti pa će temeljem vlastitih procjena izabrati ljude koji su sposobni i stručni u pokrivanju potrebnog segmenta znanja, čineći tako balans između znanja i povjerenja. Isto tako, osoba koja previše vjeruje vlastitim sposobnostima i vještinama te misli da su glasovi drugih nepotrebni u procesu odlučivanja odnosno nije spremna ili ne zna slušati druge, može izabrati nedovoljno sposobne odnosno kompetentne pojedince koji će otežavati proces donošenja odluka na način da zbog neznanja i nepoznavanja osnovnih regula zanimanja iskrive informacije nužne za ispravno odlučivanje. Biranje inferiornih, a ne jednakovrijednih suradnika u znanju i sposobnostima može biti rezultat sumnje u vlastite intelektualne sposobnosti, pa i osjećaja ugroženosti uz koji je prisutna nedovoljna odgovornost prema poslu. To primjećuje i Boin (2005) koji navodi da je potreba koja se tiče moći i kontrole pod svaku cijenu ili želje za osobnim uveličavanjem u mnogim slučajevima u stvari pokušaj da se nadomjeste duboko usađeni osjećaji nesigurnosti i nekompetentnosti.

U slučaju da su suradnici dodijeljeni i da osoba na vrhu piramide odlučivanja sama ne stvara vlastiti tim, vrlo je bitno da osoba bude realna prema sebi i prema drugima. Biti realan prema sebi znači biti svjestan vlastitih prednosti i kvaliteta, ali i mana, te biti svjestan da su nam u složenim aktivnostima uvijek potrebni i drugi. Realna procjena sebe ali i drugih, nužna je kako bi dobro upoznali najbliže suradnike, znali što možemo očekivati od njih te u kojem segmentu će nam pomoći, a u kojem nam mogu i odmoći. Osim toga, mogućnost prilagodbe i kompromisa različitim karakterima vrlo je moćna odlika kriznog menadžera na upravljačkom vrhu. Ljudi su jako različiti, počevši od karaktera preko vrste znanja kojeg posjeduju do načina pristupa poslu. Znati kako pristupiti određenom suradniku u određenom trenutku znači na maksimalan način iskoristiti radni kapacitet i odličnosti svakog suradnika. Dok će se jednu osobu potaknuti kompetitivnim pristupom, neku drugu će se potaknuti da radi i da se iskaže tako što će joj se pružiti sloboda i mogućnost da svoje rezultate ostvari u miru individualizma. Orkestar različitosti karaktera potrebno je uskladiti različitim pristupima koji vode ka istom cilju.

Možemo zaključiti da kod osobe koja ima razvijenu vještinu rada s ljudima, suradnici koje ne poznaje od prije mogu predstavljati i prednost, jer osoba bez predrasuda upoznaje njihove kvalitete i vlastitim iskustvom spoznaje na kojeg suradnika se u kojem trenutku može osloniti. Prijetnju može predstavljati pojava animoziteta što predstavlja prepreku normalnoj komunikaciji zbog manjka kompromisa kod jedne ili obje strane. Znanje koje ne sadrži i umijeće i vještinu nije dovoljno kod osobe koja ima ovlast da odlučuje o bitnim pitanjima. Iskustvo je to koje razvija vještinu a sposobnost tu vještinu temeljenu na iskustvu pretvara u umijeće rada s drugima. Sposobnost se dakle ne odnosi samo na teoretsko i praktično znanje već i na intuiciju i mudrost. Mudrost daje notu uspjeha dobrim odlukama jer se temelji na ispravnom rasuđivanju. Prema Meachamu „mudrost je svjesnost pogrešivosti znanja i nastojanje uravnoteženja znanja i sumnje“ (Kosalec 2003:22) pa prema tome možemo zaključiti da biti svjestan vlastitih ograničenja znači uvažavati druge (takav pristup potiče suradnju) dok znati sveobuhvatnost posljedica loših odluka jača odgovornost.

Ako sposobnost definiramo kao spoj dviju nužnosti: praktičnog znanja i umijeća odlučivanja, kroz četiri moguća primjera možemo prikazati odnos ostalih preduvjeta dobrih odluka – odgovornosti i suradnje, uzimajući u obzir stupanj znanja te utjecaj takvih okolnosti na sam proces odlučivanja (Tablica 1.) Znanje u ovom slučaju predstavlja postignut akademski stupanj obrazovanja u nekom segmentu od značaja za proces odlučivanja tijekom kriznih situacija, a umijeće sposobnost realnog procjenjivanja sebe i drugih te ostvarivanja kompromisa između vlastite intuicije i interakcije s drugima. Dok znanje više ovisi o postignutom stupnju obrazovanja, umijeće više ovisi o karakteru i osobnosti, ali i radnom odnosno praktičnom iskustvu. Umijeće bez temeljnog znanja vrlo često se pretvara u manipulaciju i u iskorištavanje drugih (suradnika i pomoćnika) te u tom slučaju uspjeh procesa odlučivanja može biti kratkotrajan jer se rad onih na kojima se temelje dobre odluke zbog destimulirajućeg i nepravednog okruženja vrlo brzo može okrenuti protiv donositelja odluka. S druge strane vrhunsko znanje bez umijeća rada sa drugima može rezultirati arogantnim pristupom prema suradnicima i potpunim ignoriranjem savjeta pomoćnika, a odluke koje se donose u tom slučaju nikako ne mogu biti objektivne, a samim time nisu ni kvalitetne kada je riječ o kriznom menadžmentu, jer objekt upravljanja kriznih menadžera predstavljaju krizne situacije koje su multisektorske i zahtijevaju vrlo širok multidisciplinarni pristup.

Unatoč tome što se tijekom složenih međudjelovanja nikada jasno ne mogu vidjeti sve nijanse, odnose različitih preduvjeta moguće je prikazati ugrubo, koristeći radikalni pristup u scenarijima. Iz prikaza u Tablici br. 1 je vidljivo da što je odnos praktičnog znanja i umijeća izraženiji, to je i rezultat odlučivanja kvalitetniji jer se bazira na spoju intuicije, vlastitog znanja i znanja drugih te informacija iz okoline. Mogli bi naglasiti da je znanje potrebno kako bi pravilno sagledali situaciju, drugi su nam potrebni da bi proširili vidike našeg znanja, iskustvo je potrebno kako bi bili sigurni da znamo dovoljno dobro da djelujemo odlučno i beskompromisno te da usmjerimo i druge ka zajedničkom cilju, a intuicija nam je potrebna kako bi na najbolji način uskladili i povezali sve spomenuto. Preostaje još mudrost koja usmjerava ljudski karakter ka objektivnosti, te osluškuje vlastite potrebe i potrebe drugih čineći ugodno radno okruženje i doprinoseći dobrim međuljudskim odnosima koji su bitan preduvjet u procesu složenog odlučivanja koje se temelji na mnoštvu informacija i multidisciplinarnosti.

Tablica 1. Pregledni prikaz međuutjecaja znanja, odgovornosti i suradnje na proces odlučivanja

Stupanj sposobnosti	Odgovornost	Suradnja	Rezultat
Bez znanja i bez umijeća	-potpuna neodgovornost zbog prihvaćanja složene dužnosti bez temeljnih preduvjeta -prevladavajuća crta „kockanje“ i oslanjanje na sreću, a ne promišljenost	-pretjerana ovisnost o drugima u procesu odlučivanja što destimulira sposobnije pojedince -„lutanje“, traženje prijedloga od svih bez nekog smislenog reda i vizije -nesposobnost usmjeravanja znanja i sposobnosti drugih ka cilju	-neodlučnost, spora reakcija, izgubljenost -dvojbene odluke, brza promjena odluka, kontradiktorne odluke utemeljene na slučajnosti -nepostojanje vizije i plana -spora i neadekvatna reakcija na problem
Bez znanja sa umijećem	-odgovornost prema svom vlastitom položaju u hijerarhiji odlučivanja, neodgovornost prema suradnicima i svojoj radnoj ulozi -zadržavanje fiktivne odgovornosti, a u slučaju neuspjeha delegiranje odgovornosti	-pretjerano oslanjanje na suradnike i maksimalno iskorištavanje njihovih kapaciteta, znanja i sposobnosti -sklonost ka manipulaciji kako bi se potaknule ideje a zatim umanjile zasluge drugih u procesu odlučivanja -potkupljivanje suradnika i interesno pokroviteljstvo što stvara disbalans u međuljudskim odnosima -postojanje vizije i sposobnost organiziranja posla i usmjeravanja drugih ka cilju bez vlastitih intelektualnih doprinosa	- odlučivanje utemeljeno na zaslugama drugih - ovisnost odluka o dostupnosti pomoćnika u odlučivanju - prespore odluke uslijed procesa pretjeranog konzultiranja i nesigurnosti ili prebrze i nepromišljene odluke koje se temelje na savjetima jedne osobe a ne na multidisciplinarnom pristupu
Sa znanjem bez umijeća	-nedovoljna odgovornost zbog pretjerane taštine koja zasljepljuje objektivnost -bitnija slika o sebi samome od rezultata odluka -neodgovoran odnos prema suradnicima i neuvažavanje odnosno ignoriranje njihovog rada i savjeta	- manjak suradnje -osjećaj da su drugi višak - misao o nepogrješivosti i svetosti vlastitih odluka -nespremnost na kompromis -nemogućnost slušanja drugih i razmatranja njihovih prijedloga -pretjerana individualnost i manjak socijalnih vještina	-pretjerano oslanjanje na vlastito znanje i rigidnost prema rješenjima drugih -ignoriranje multidisciplinarnog pristupa u donošenju odluka - nedovoljna objektivnost -donošenje brzih ali neobjektivnih rješenja baziranih isključivo na vlastitom znanju i intuiciji -nesposobnost sagledavanja šire slike problema odnosno pretjerana orijentiranost na jedan segment
Sa znanjem i sa umijećem	-potpuna odgovornost prema funkciji i suradnicima	-vještina slušanja drugih, uočavanja bitnog i dolaženja do kompromisa -sposobnost argumentiranog dijaloga, detektiranja i uvažavanja dobrih prijedloga -shvaćanje potreba drugih i isticanje njihovog doprinosa	-brze i optimalne odluke bazirane na vlastitom znanju i povjerenju u doprinos drugih a koje se istodobno oslanjaju na vlastitu intuiciju i iskustvo -najbolje iskorišteno vrijeme od potrebe za donošenjem do trenutka donošenja odluke

Možemo zaključiti da je odlučivanje produkt mnogih okolnosti. Jedan od najbitnijih preduvjeta dobrih odluka je znanje koje u sebi sadrži i umijeće, odnosno mudrost. Nije dovoljno samo znati nego je potrebno i znati kako usmjeriti druge i biti objektivan prema sebi i drugima jer samo takvim pristupom i odluke mogu biti realne i objektivne, a to je izrazito bitno tijekom kriznih situacija kada je vremena malo, a posljedice loših odluka su značajne i sveobuhvatne.

3. Odgovornost – zapovijed uspjeha

Odgovornost i pouzdanost dvije su karike istog lanca. Neodgovoran čovjek ne osjeća nikakvu obvezu prema svojim radnim kolegama i rezultatima posla kojega obavlja pa samim time nije ni pouzdan u svojoj radnoj okolini.

Što se nepouzdan radnik nalazi niže na hijerarhijskoj ljestvici odlučivanja, to je njegov doprinos ukupnoj neodgovornosti u tvrtci ili organizaciji manji no opet je značajan jer jedan pojedinac koji ima neodgovoran stav i pristup prema poslu vrlo lako može potaknuti druge zaposlenike na isto ili slično ponašanje. S druge strane, oni visoko u hijerarhiji odlučivanja izravno doprinose lošem smjeru vođenja sustava ako su neodgovorni jer njihove odluke ili izostaju ili su nepotpune i površne. Oni tu svoju neodgovornost mogu iskazati na dva osnovna načina: delegiranjem odgovornosti ili nezainteresiranim stavom prema opisu vlastitih dužnosti. Ukoliko dužnost predstavlja mrtvo slovo na papiru i pritom ne postoji svijest o posljedicama manjka odgovornosti, a uz to nema sankcija i kazni za takav pristup poslu, rezultat djelovanja je manjkav. Prema Boinu (2005) upravo svijest da odgovornost znači polaganje računa, pripisivanje krivnje i prizivanje mogućih legalnih sankcija, može biti potrebno kako bi se organizacije i individue motivirale da iskreno preispitaju svoje djelovanje.

Odgovornost bi prema stupnju manifestacije u upravljačkim strukturama mogli podijeliti na tri razine: aktivnu, pasivnu i prividnu odgovornost. Aktivna odgovornost je ona koja proizlazi iz entuzijazma i posvećenosti poslu. Osoba je u potpunosti radno angažirana, zainteresirana za rezultate rada svojih kolega, voli razmjenjivati mišljenja, aktivno razmišlja o promjenama i poboljšanjima sustava kao i mogućim rizicima i opasnostima, spremna je razmotriti dobre ideje i predlagati nova rješenja, redovito obavlja radne zadatke čak i ako ne postoje sankcije za nepridržavanje definiranog, svjesna je posljedica manjka odgovornosti i nečinjenja po sustav i okolinu. Aktivno odgovorna osoba u procesu odlučivanja je u svakom trenutku posvećena poslu, a to je posebno bitno u sustavu kriznog menadžmenta jer nesreće ne poštuju radno vrijeme, često se događaju noću ili blagdanima pa čovjek koji je odgovoran za sigurnost nekog sustava mora biti spreman na to da se poremećaji na koje je potrebno brzo odgovoriti mogu dogoditi u bilo kojem trenutku. Takav pristup zahtijeva i žrtvu, jer se nekada moraju propustiti obiteljska okupljanja ili zanemariti planiran društveni život.

Pasivna odgovornost je odgovornost koja se potiče u radnoj okolini, dakle ona koja ne izvire iz same osobnosti zaposlenika i iz njegovog shvaćanja vlastite dužnosti već je posljedica odgovornosti ljudi oko odgovornog zaposlenika i ne bi postojala da se odgovorna osoba stalno ne podsjeća koje su joj dužnosti i radni zadatci. Zapravo radi se o odgovornosti koju njeguju i usmjeravaju drugi, a drugi je usmjeravaju ili zato što je odgovornost moguće delegirati pa bi u slučaju nedjelovanja (ili lošeg djelovanja) ona bila preusmjerena s onoga koji je na vrhu prema onima koji su pomoćnici osobe koja je na vrhu ili zbog osjećaja dužnosti i odgovornog pristupa poslu onih koji se nalaze uz osobu koja bi trebala biti nositelj te odgovornosti. Dakle to je vrsta odgovornosti koja ne postoji bez konstantnog poticanja radne okoline. Uzrok može biti manipulativan karakter nositelja odgovornosti, neznanje, nemotiviranost i nezainteresiranost ili potreba za bijegom od odgovornosti. Bijeg od odgovornosti je čest slučaj kod osoba koje žele biti na vrhu piramide odgovornosti zbog statusa i materijalnih uvjeta a nemaju dovoljno kapaciteta, snage i volje (ili znanja) da zaista i budu na toj funkciji. Pasivno odgovorne osobe najčešće nisu dovoljno zainteresirane niti imaju dovoljnu razinu znanja i osviještenosti pa pristaju na takvu vrstu odgovornosti umjesto da ju počnu aktivno razvijati i poticati svojim radom.

Prividna odgovornost predstavlja isključivo odgovornost definiranu funkcijom, tj. onu „na papiru“ koja se ne potvrđuje djelima. Prividnu odgovornost možemo definirati i kao nepostojanje odgovornosti u stvarnosti. Najčešće se radi o odgovornim radnim mjestima čija funkcija i svrha nije shvaćena dovoljno ozbiljno, pa su takva radna mjesta zapravo fiktivna ili se nedovoljno dobro pokrivaju s drugih radnih pozicija. U takvim slučajevima očekuje se da drugi segmenti sustava u trenutku potrebe preuzmu inicijativu i ulogu, odnosno uskoče umjesto onih kojima je ta uloga namijenjena ili se uzima za pretpostavku da do nekih većih kriznih situacija neće niti doći pa nije potrebna ni stvarna priprema za vođenje u takvim situacijama, već je najbitnije da je fiktivno sve „lijepo posloženo“ i da „dobro zvuči“. Takav pristup je „kockarski“ i dugoročno neodrživ te definitivno vodi ka slabljenju i propadanju organizacije/tvrtke ili sustava. Stvari posložene na takav način mogu funkcionirati u normalnim situacijama, ali prije ili kasnije dolazi do urušavanja jer sustav u kojem se ne razmišlja o krizama i opasnostima ili se one olako shvaćaju, vrlo je ranjiv i slab na vanjske i unutarnje poremećaje. Može se reći da je prividna odgovornost zastupljena tamo gdje se ne razumije značaj i uloga kriznog menadžmenta.

Budući da su posljedice neodgovornosti u sustavu kriznog menadžmenta puno razornije nego u nekim drugim poslovnim segmentima jer krizni menadžeri često nastupaju u trenucima kada se već pojavi neki problem koji iziskuje brz i spretan odgovor (inače se neminovno ide ka još težim okolnostima), potrebno je razmišljati o načinima i mjerama rješavanja problema neodgovornosti. Da bi mogli uočiti rješenja, prvo je potrebno detektirati

razloge neodgovornog ponašanja. Neodgovornost može biti unesena ili naučena u samoj radnoj okolini. Unesena neodgovornost posljedica je lošeg izbora kadrova ili protektivnog ponašanja pri zapošljavanju. Protektivno ponašanje doprinosi smanjenoj razini odgovornosti jer se podrazumijeva da će se osobi zbog zaštitnika u sustavu u slučaju pogreške „progledati kroz prste“, pa čak i ako ima veliku odgovornost sukladno opisu radnog mjesta. Budući da većina ljudi ide linijom manjeg otpora, takva osoba će se usprkos svojim mogućim kvalitetama i znanju manje truditi i iskazivati od drugih jer rezultati uspješnosti u takvom sustavu neće biti objektivno vrednovani, pa će osoba bez obzira na odgovarajući trud ili njegov izostanak jednako dobro kotirati u radnoj sredini. Takav sustav destimulira i ostale zaposlenike te dovodi do začaranog kruga pojave nemotiviranosti, pasivnosti i neodgovornosti što je neoprostiva klima u segmentu kriznog menadžmenta. Unesena neodgovornost stoga može narušiti ravnotežu u sustavu te ga slabiti i podrivati. Najbolje rješenje jest detaljno propisati pravila i sankcije za neodgovornost te definirati sustav nagrađivanja i napredovanja tako da on bude vrlo transparentan i jasan, odnosno da svaki novi destabilizirajući element neodgovornosti bude pod takvim pritiskom da mora promijeniti svoje navike.

Naučena neodgovornost posljedica je loše postavljene pravila sustava iznutra. Čak i vrlo motivirani i odgovorni pojedinci koji uđu u takav sustav često bivaju vrlo brzo destimulirani te se uklope u vladajuću pasivnu i neinventivnu klimu jer svaki izostanak potrebnog djelovanja za sobom ne povlači određene negativne posljedice. U navedenoj situaciji gdje je više pojedinaca pasivno puno je teže pokrenuti stvari, a one se mogu iz temelja promijeniti samo restrukturiranjem. U to opet spada detaljno definiranje odgovornosti i sankcija za neizvršavanje dužnosti za svako radno mjesto, ali i edukacija zaposlenika, posebno u sustavima visokog rizika koji za sobom nose visoku društvenu odgovornost. Ako odgovornost nije zapisana i ukorijenjena u svijesti i karakteru pojedinca, ona mora i može biti izgrađena i „istrenirana“ ili okolnostima (radnom klimom) ili se kadrovi mogu preodgojiti edukacijom kako bi postali svjesni posljedica neodgovornog ponašanja te ih se tako može natjerati na promjenu ponašanja. Pozitivna stvar negativne činjenice vezane uz krize jest da se kriznim menadžerima, posebno onima koji imaju ovlast da odlučuju, vrlo lako mogu pronaći i predočiti primjeri koji ukazuju na katastrofalne posljedice lošeg vođenja i neodgovornosti koje su rezultirale ugrožavanjem ne samo tvrtke i radnih mjesta, već i okoliša te zdravlja ljudi.

Građenje odgovornog pristupa mora se bazirati na surovim i neuljepšanim činjenicama kako bi se u svijest svakog pojedinca na vrlo odgovornoj dužnosti utkala obveza da u svakom trenutku što odgovornije i savjesnije pristupa radnim zadacima jer neznanje i neupoznatost s posljedicama nedjelovanja ne odgađa nikoga obveze i odgovornosti prema sebi i drugima. Boin (2005) navodi kulturu svijesti kao važan građevni materijal elastičnih (prilagodljivih) organizacija koja se manifestira na način da svi zaposleni smatraju sigurnost najvažnijom brigom u svemu što rade te kada sumnjaju da se nešto sprema, oni to slobodno mogu proslijediti na više razine sa znanjem da će njihovo nadgledanje biti primijećeno i uvaženo, a ne sputano i odbačeno zbog hijerarhijskih pravila. Nužan doprinos jačanju preventivnih mjera i detektiranju nastupajućih kriza omogućava upravo takav pristup koji se bazira na poticanju komunikacije i suradnje kroz kolanje znanja i iskustva unutar organizacije, jer se na taj način sveukupno znanje i intuicija ne gube, već se prenose do razine odlučivanja, a pritom se potiče svijest o potrebi zajedničkog odgovornog pristupa svih u određenom kolektivu.

Pozitivne okolnosti koje mogu doprinijeti razvijanju odgovornosti su: pošten sustav nagrađivanja i napredovanja sukladno ostvarenim radnim uspjesima i zaslugama, korektni odnosi bez dvostrukih kriterija te vladajuća klima odgovornosti u sveukupnom sustavu odnosno točno propisane dužnosti kao i sankcije za neodgovorno obavljanje vrlo bitnih poslova. Boin (2005) ističe da se samo oni koji posjeduju mudrost i hrabrost dati prednost uspješnosti i zakonitosti sustava kao cjeline, mogu nadati da će izbjeći poražavajuće igre izbjegavanja odgovornosti. Na kraju možemo utvrditi da je znanje bitno kako bi uočili svrhu odgovornosti jer u tom slučaju smo svjesni posljedica neodgovornog ponašanja (a spoznaja posljedica ima utjecaja na savjest), umijeće je bitno kako bi odgovornost prepoznali i potaknuli kod drugih i animirali je u našoj svijesti u slučaju potrebe, a suradnja je potrebna kako bi povezali vlastito znanje i odgovornost sa znanjem i odgovornošću drugih.

4. Multidisciplinarnost - preduvjet dobrih rješenja

Složene situacije zahtijevaju multidisciplinarno znanje jer su međusobno premrežene mnoštvom poveznica nevidljivih samo jednom pojedincu pa bili oni i visoko obrazovani. Tu tezu potvrđuje činjenica da je svaka kriza vrlo složena te se može gledati s različitih aspekata koji su svi često jednako bitni u planiranju odgovora, a predstavljaju dijametralno suprotne polove znanja. Zapostavljanje drugih, a pretjerano posvećivanje samo jednom segmentu

odgovora može rezultirati neuravnoteženim posljedicama koje mogu biti razlogom nastanka novih kriza ili produbljivanja postojećih, umjesto da predstavljaju mjere koje stabiliziraju i stvaraju temelj za saniranje prijetnje i izlazak iz krize. Prisutan je i problem objektivnosti jer ljudi imaju sklonost da povećavaju važnost svoje struke u planiranju mjera odgovora, a podcjenjuju i ignoriraju važnost ostalih znanja koja mogu i moraju doprinosti uspješnosti odgovora. Boin (2005) probleme neadekvatnog djelovanja i otkrivanja grešaka pripisuje široko rasprostranjenim tendencijama ljudi u postupanju sa slabo strukturiranim problemima, koje se manifestiraju na način da ljudi razvijaju iznenađujuću sposobnost da objasne poremećaje tako što će ih prilagoditi svom utvrđenom načinu mišljenja koji ne mora biti ispravan. Upravo je „misлити izvan svoje kože“ ono što je potrebno za otkrivanje prijetće (nastupajuće) krize. Izlaz iz vlastitih okova razmišljanja krije se u multidisciplinarnom pristupu a takav pristup ne može biti ostvaren bez suradnje dok s druge strane suradnja ne može biti kvalitetno realizirana bez dobre komunikacije.

Za ostvarivanje dobre poslovne komunikacije potrebno je znati kako komunicirati, ali i znati slušati, te imati sposobnost planiranja i vođenja sastanaka. Razgovor bez cilja i dnevnog reda, bez isticanja problema i aktivnog traženja prijedloga od drugih sudionika nije kvalitetan i konstruktivan, jer ono što je ključno u tom slučaju ostaje neotkriveno. Osoba koja ima odgovornost donošenja strateških odluka, donosi ih na temelju vlastitog znanja i iskustva, ali isto tako i razmjenom znanja, iskustva i ključnih informacija. Ljudi teško mogu pogađati što drugi misle i koji im je segment znanja ili informacija najpotrebniji ako to nije do u detalje definirano ili se ne podrazumijeva, pa osoba koja odlučuje mora znati dobro izverbalizirati ono bitno na čemu će se temeljiti odluka i što će predstavljati ključni doprinos u noti suradnje. Bez sposobnosti detekcije i zamjećivanja bitnih kockica znanja i informacija koje nam nedostaju da bi odluka bila kvalitetna gubi se oštrina i moć zaključivanja, a bez vještine verbaliziranja nema ni brzine donošenja odluka. U nizu eksperimenata Rousseau i suradnici su otkrili da su ljudi spremniji prihvatiti informacije kada je komunikator percipiran kao stručnjak i kada je komunikator percipiran kao pouzdan u smislu da je voljan pripočiti tvrdnje koje on ili ona drže validnima, tj. kada komunikator nema namjeru uvjeravanja ili promicanja određene ideologije (Kešetović i Toth, 2012:92) pa je i iz tog primjera vidljivo da dobra suradnja ne može biti ostvarena bez stručne kompetentnosti suradnika i njihove odgovornosti prema drugima i organizaciji.

Postoji nekoliko preduvjeta koji uvjetuju kvalitetnu suradnju u procesu odlučivanja. Prvo je potrebno da donositelj odluka bude objektivan prema sebi (odnosno da ne bude zaslijepljen veličinom vlastitog ega) kako bi realno procijenio vlastita znanja i sposobnosti stavljajući ih u službu i kontekst odlučivanja u višedimenzionalnim i vrlo složenim kriznim situacijama. Sljedeći preduvjet su temeljitost i analitičnost. Temeljnost i analitičnost su presudne u detekciji stvarnih potreba za informacijama i znanjem drugih. Navedene se manifestiraju sposobnošću da se traži najmanja količina najbitnijih tj. ključnih informacija koje nedostaju u mozaiku na kojem se temelji odlučivanje. To je bitno jer u kriznim trenucima nikada nema dovoljno vremena da bi se prikupile sve potrebne informacije, niti da se sve te prikupljene informacije detaljno analiziraju kao u normalnim okolnostima, već takve situacije nalažu donošenje brzih i radikalnih odluka. Isto tako je potrebno da donositelj odluka bude pošten i korektan prema suradnicima i kolegama. Takav pristup gradi dobru komunikaciju neopterećenu utezima sukoba. Osim toga, tako se izgrađuje i povjerenje među suradnicima te se jača međusobna pristupačnost koja je nužna kako bi užili tim suradnika u slučaju potrebe vrlo brzo usklađeno profunkcionirao (budući da krizne situacije ne biraju vrijeme kada će se dogoditi).

Što je po svojoj strukturi osoba dalje od navedenih kvaliteta poput objektivnosti, otvorenosti za suradnju i komunikaciju, to je izraženija potreba za odgovornošću prema poslu koja u tom smislu predstavlja veći korektiv, jer što je odgovornost veća, to je i potreba za prilagođavanjem i modifikacijom ovim zahtjevima izraženija u procesu odlučivanja, no samo u slučaju svjesnosti potrebe postojanja navedenih preduvjeta, a tada je uz znanje uključeno i umijeće. Loši međuljudski odnosi čest su razlog manjka komunikacije i suradnje među pojedincima koji bi morali moći međusobno komunicirati. Poboļjšati međuljudske odnose nemoguće je „na silu“, no analizom razloga sukoba može se doprijeti do uzroka čijom se eliminacijom komunikacija ponovno može uspostaviti. Vrlo često je nezadovoljstvo kolegama na poslu posljedica osjećaja nepravde, osjećaja da pojedinca nadređeni u dovoljnoj mjeri ne poštuje i ne uvažava. Utjecaj na takav dojam može imati i različitost karaktera što se može manifestirati doživljavanjem nekih problemskih rasprava na poslu osobnim napadom.

Teškoću mogu predstavljati i oblici grupnog ponašanja poput sukoba ili konformizma koji ometaju kvalitetu grupnog odlučivanja i suradnje. Ako dinamiku skupine karakteriziraju sukobi i loši međuljudski odnosi, takva se skupina pod pritiskom krize može raspasti, dok se prevelikim razvijanjem kulta vođe (što se manifestira potenci-

ranjem intelektualne odanosti i očuvanjem jedinstva mišljenja), destimuliraju pojedinci koji mogu biti nesigurni u svoj status i zabrinuti da ne postanu žrtveni jarci, te zbog toga mogu izbjegavati izražavanje mišljenja koje se razlikuje od stavova vođe ili druge moćne osobe u skupini. I jedna i druga krajnost ima poguban utjecaj na odlučivanje: previše sukoba paralizirat će proces odlučivanja, dok s druge strane, previše konformizma uklanja korisne prepreke koje sprječavaju donošenje loših odluka (Kešetović i Toth, 2012).

Suradnja je neophodna tijekom svih faza djelovanja kriznih menadžera jer sve te faze u sebi sadrže proces odlučivanja. Pretkrizno odlučivanje bazira se na pripremi za krizne događaje a proces predviđanja mogućih neželjenih događaja zahtijeva multidisciplinarni pristup i uključivanje u proces analize što većeg broja faktora koji mogu imati negativan utjecaj na promatrani sustav kako bi se donijele kvalitetne preventivne mjere ojačavanja sustava i smanjivanja rizika. Suradnja se u ovoj fazi može odnositi i na prikupljanje iskustava drugih. Tijekom kriznih događaja vrlo je bitno uspostaviti kontinuirane komunikacijske kanale preko kojih će se prenositi provjerene i selektirane informacije koje olakšavaju proces donošenja odluka, a s druge strane osigurati pomoćnike koji će pokrivati sve potrebne segmente znanja bitne u procesu odlučivanja koje nedostaju donositelju odluka. Postkrizna faza koju odlikuje oporavak ili ponovna izgradnja sustava (po mogućnosti dodatno ojačanog) temelji se na razmjeni iskustava i prijedloga za novu fazu pripreme na neželjene događaje. U svim tim procesima, zbog njihove složenosti, nužno je da sudjeluje više ljudi otvorenih za suradnju jer će samo tako preventivne mjere, odluke tijekom kriznih uvjeta kao i baza naučenih iskustava, biti maksimalno oblikovane potrebnim pristupom koji se temelji na mudrosti i objektivnosti stvorenoj uz pomoć suradnje.

5. Zaključak

Proces odlučivanja u situacijama kojima upravljaju krizni menadžeri u odnosu na redovite situacije upravljanja poslovnim procesima razlikuje se u tome što se tijekom krize događaji odvijaju vrlo brzo, neizvjesni su i često nepredvidivi, a prisutno je i nedovoljno informacija kao i vremena za njihovu provjeru. S druge strane, proces odlučivanja tijekom redovitih aktivnosti najčešće se temelji na dobro uhodanim i provjerenim odlukama koje se mijenjaju sukladno unaprijed predviđenim događajima ili protokolima a u slučaju nastupanja novih okolnosti uvijek ima dovoljno vremena za temeljit pristup novim izazovima kako bi se donijele nove strateške odluke, jer vrijeme ne predstavlja presudan faktor niti je rizik takav da se u slučaju trenutnog nedjelovanja, stvaraju dalekosežne posljedice. Krizna situacija pak, nalaže brzu i neodgodivu reakciju i upravo iz te osobitosti jača važnost nekih preduvjeta koji moraju biti ostvareni da proces upravljanja krizom do njezine eliminacije kroz donošenje dobrih odluka teče brzo i uspješno.

Princip jednonadređenosti koji je nužan u trenucima manjka vremena jer ne dozvoljava disperziju informacija i nalaže točnu hijerarhiju djelovanja koja se mora poštivati kako se ne bi gubilo dragocjeno vrijeme, ne dopušta prostor za pluralizam mišljenja i dugotrajne analize, vijećanja i kolegije jer se odluke moraju donositi brzo. Što sam proces donošenja odluke ovisi o manjem broju ljudi (a hitne situacije zahtijevaju upravo takav pristup preuzet iz vojske), to je odnos znanja, odgovornosti i suradnje u procesu odlučivanja bitniji jer veći stupanj utjecaja na kvalitetu odluka ima vještina manjeg broja pojedinaca. Što je vještina pojedinca prožetija uravnoteženim spojem navedenih odlika, to proces odlučivanja daje bolje rezultate i rješenja te se troši manje vremena na donošenje kvalitetnih odluka.

Čovjek koji ima zadaću donošenja odluka u kriznim situacijama, uz samo znanje mora posjedovati širinu u stjecanju dojma o svim bitnim preduvjetima koji mogu utjecati na donošenje odluka. Samo znanje mora slijediti i umijeće, odnosno vještina stvaranja dobrih međuljudskih odnosa i odnosa povjerenja radi lakšeg procesa suradnje i razmjene informacija, kao i analitičnost te sposobnost verbaliziranja bitnoga jer se zbog složenosti utjecaja kriza one ne mogu prevladati bez multidisciplinarnog pristupa koji može biti postignut samo suradnjom. Odgovornost je potrebna jer bez nje postojanje ostalih nužnosti ne može doći do izražaja. Moglo bi se reći da znati zašto je suradnja u procesu odlučivanja neophodna, vještinom moći usmjeriti komunikaciju i biti dovoljno odgovoran prema sebi i drugima da se vlastiti karakter prilagodi potrebama poslovnog okruženja, znači biti mudar u procesu odlučivanja. Bez dovoljno znanja kako, nema odgovornosti i suradnje, bez odgovornosti prevladava nemar i neaktivnost to jest površno prihvaćanje zadataka usprkos znanju i suradnji, a bez suradnje u procesu donošenja odluka nema multidisciplinarnog pristupa odnosno širine i objektivnosti u odlučivanju. Na kraju možemo zaključiti da je ključno pitanje uspjeha u procesu odlučivanja ostvariti ravnopravan odnos znanja, odgovornosti i suradnje, jer bez prisutnosti nekog od ta tri elementa odgovor na kriznu situaciju bit će nepotpun.

LITERATURA

Boin, A. et al. (2005), *The Politics of Crisis Management*, Cambridge University Press

Kešetović, Ž., Toth I. (2012), *Problemi kriznog menadžmenta*, Veleučilište Velika Gorica

Kosalec, B. (2003), *Ispitivanje konstrukta mudrosti*, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

<http://darhiv.ffzg.unizg.hr/145/1/BojanKosalec.pdf> (10.03.2015.)

Ogorec, M. (2010), *Izazovi kriznog upravljanja*, Veleučilište Velika Gorica

Stern, E.K. (1997), „Crisis and learning: A balance sheet“, *Journal of Contingencies and Crisis Management* 5:69-86.

THE RELATION BETWEEN KNOWLEDGE, RESPONSIBILITY AND COOPERATION IN DECISION-MAKING PROCESS

Abstract One of the main tasks of crisis management is to bring good and optimal decisions that will counteract the destructive effect of the crisis and prevent further escalation of the crisis or prevent the occurrence of undesirable consequences of an event. In the decision-making process during such complex activity as emergency management the emphasis is not just on knowledge and practical experience, but also the quality of the response depends on a number of other factors that contribute to the desired goal – faster recovery of the protected object and the successful result of action of crisis managers. The task of this paper is to analyze the interrelationship of knowledge, responsibility and cooperation in the decisionmaking process by describing the consequences of confusion, or lack of one of these three elements. The problem will be viewed through the prism of the specifics of the above mentioned activities; the possible consequences and causes of disharmony of these three necessities shall be indicated for the system as well as some of the possible solutions for strengthening the weaknesses of crisis management system. Just as any object of “protection” in crisis management has its weaknesses, thus also in crisis management system, regardless of its size and branching, regarding its specificity, there are requirements that must be met in order to function well and to perform its role in the best possible way. Since each system is vulnerable to the extent to which we let it be such, this paper will try to enforce the contemplation about the requirements of the construction of a high-quality and functional system of crisis management regardless of its size or purpose.

Key words: emergency management, decision-making, the system of crisis management, system vulnerability



POPLAVNA BUJICA U CRNOJ GORI KAO IZAZOV PREVENCIJE

Pera Pavlica Dragišić, MSc.

Ministry of Interior of Montenegro, Directorate for Emergency Management, Territorial Unit of Bar, Podgorica

Slavka Miletić, MSc.

Ministry of Interior of Montenegro, Directorate for Emergency Management, Podgorica

Zorica Marković, MSc.

Ministry of Interior of Montenegro, Directorate for Emergency Management, Podgorica

Sažetak

Crna Gora predstavlja značajno područje. To je područje jedinstvenog prirodnog, kulturnog, povijesnog, ekonomskog, demografskog, prometnog, sportskog, turističkog, pomorskog i drugog značaja. Istovremeno, područje Crne Gore izloženo je velikom riziku od prirodnih i ljudski uzrokovanih katastrofa. Uz dominantne rizike kao što su potresi, poplave i šumski požari, veliki izazov predstavlja i zaštita od poplavnih bujica. Zbog klimatskih promjena i nedostatka adekvatnih preventivnih aktivnosti lokalnih zajednica i stanovnika, u posljednjih pet godina imali smo značajne poplavne bujice koje su prouzrokovale znatne štete na objektima i infrastrukturi. Ovaj rad naglašava veličinu i stvarnu opasnost od poplavnih bujica. Analizirali smo karakteristike i uzroke poplavnih bujica kako bismo naglasili važnost preventivnih mjera. Kako bismo uspješno riješili ovaj problem, potrebno je izvršiti bolje i detaljnije planiranje mjera prevencije, i primijeniti mehanizme kontrole i sankcioniranja koje propisuje zakon.

Ključne riječi: rizik, poplavna bujica, mjere prevencije

1. UVOD

Posljedice klimatskih promjena sve su evidentnije i u Crnoj Gori, što za posljedicu ima sve učestalije ekstremne vremenske nepogode, koje izazivaju poplave od kojih je, u ovom radu, akcenat stavljen na bujične poplave. Zbog obima i učestalosti posljedica bujičnih poplava, koji je iz godine u godinu sve izraženiji kod nas, smatrali smo da je potrebno ukazati na ovaj problem, kao i značaj kvalitetnog planiranja preventivnih mjera radi smanjenja rizika i štetnog dejstva od bujičnih poplava. Iako se bujične poplave dešavaju na cijeloj teritoriji Crne Gore u radu smo se bazirali na bujične tokove, koji su karakteristični za jedan dio primorskog regiona, gdje je kroz izradu planske dokumentacije za zaštitu i spašavanje od poplava značajno prepoznat i identifikovan ovaj hazard, kao i neophodne preventivne mjere koje bi ublažile posljedice bujičnih poplava.

Osnovna hipoteza rada je da primjena preventivnih mjera i zakonom regulisanih mehanizama kontrole i sankcija može smanjiti rizik od bujičnih poplava.

U radu su prepoznati najznačajniji bujični tokovi crnogorskog primorja, identifikovane njihove karakteristike i analiziran njihov uzrok nastanka, kao i prepoznate preventivne mjere zaštite koje treba da smanje rizik od nastanka bujičnih poplava.

Pojava bujičnih poplava dobija na važnosti i zbog činjenice da je posljednjih nekoliko decenija teritoriju Crne Gore zadesilo više poplava, prouzrokovanih ekstremnim vremenskim prilikama, karakterom vodotoka i njihovim neodržavanjem. Najveće posljedice zabilježene su prilikom poplava 5/6.09.1990. godine, 27/28.12.2000. godine, 28/29.01.2001.

godine, 05.09.2001. godine, 26.01.2010. godine, 05.10.2011. godine, 25/26.12.2010. godine i 01.09.2014. godine. Gotovo svake godine, najmanje dvije ekstremne vremenske nepogode pogađale su područje Crne Gore⁸⁶.

2. PROCJENA RIZIKA OD BUJICA

2.1. Bujice kao rizik

Bujične poplave se karakterišu brzim nastankom i kratkim trajanjem. Spadaju u grupu predvidivih pojava, koje brzo nastaju i kratko traju, a iza sebe ostavljaju ruševine. Javljaju se za vreme i posle jakih olujnih nepogoda, jakog intenziteta. Nije definisano u koje doba godine se javljaju bujične poplave (Radulović, 1989). Praktično sve rijeke u Crnoj Gori u svom gornjem toku, a neke i cijelom dužinom, bujičnog su karaktera. Svaki od bujičnih tokova ugrožava naselja i saobraćajnice, kao i poljoprivredna, šumska i ostala zemljišta (Pavićević, 2012:10).

Poplave na bujičnim vodotocima su praćene dopunskim fenomenima, kao što su pojava bujične lave, odrona, klizišta. Usljed naglog nailaska velikih voda, bujični talasi imaju izraženo strmo čelo koje ima veliku destruktivnu moć, pa ruši obale, uništava vegetaciju i objekte u koritu i priobalju, noseći sa sobom sav otpad iz poplavljenog pojasa (tzv. površinski nanos). Bujični talas pronosi velike mase površinskog nanosa, kao i suspendovanog i vučenog riječnog nanosa, koje ostavlja na mjestima suženja ili u dolini (Kolaković, 2012).

Crnogorsko primorje dominantno predstavlja tipično bujično područje. Prosječna godišnja količina padavina kreće se oko 3000 mm, što u uslovima izrazite nagnutosti terena i u skladu sa geološkim i hidrogeološkim osobitostima ima za posljedicu pojavu velikog broja vrlo jakih bujica, od kojih nastaju velike štete.

Crnogorsko primorje predstavlja slivno područje za oko 70 bujičnih vodotoka i kanala od kojih je oko 40 aktivno. Površina slivova bujičnih vodotoka iznosi oko 350 km². Bujice su ovdje kratke, a korita su im sa velikim nagibima koji se sa izlaskom iz klisure naglo smanjuju i prelaze u plavinu. Donji djelovi korita su redovno zatrpani nanosnim materijalom koji dovodi do izlivanja vode i plavljenja okolnih površina. Veliki podužni pad toka karakteriše sve bujice u primorju što uslovljava veoma izražena konfiguracija terena koja je uzrok i velikog energetskog potencijala i razornost bujične mase. Radi se o vodotocima čiji režim tečenja karakteriše velika amplituda proticaja i vodostaja, što se manifestuje dugim malovodnim periodom i odsustvom tečenja, kao i kratkotrajnim velikim proticajima, uslijed obilnih padavina. Ekstremne padavine uslovljavaju izlivanja vode iz korita ovih tokova i izazivaju poplave lokalnog karaktera. Ove poplave ulaze u kategoriju naglih poplava (flash floods), a karakteriše ih brzi poplavni talas, čiji je odziv do 6 sati, od pojave intenzivnih padavina.⁸⁷

U Jadranskom slivu brojni su bujični tokovi. Za vrijeme izuzetno jakih, dužih i intenzivnijih padavina, pogotovo u urbanim sredinama, najčešće dolazi do poplava lokalnog karaktera usljed nemogućnosti da drenažni sistem odvede ovako veliku količinu vode. U ovakvim situacijama u oblastima pod nagibom terena, dolazi do naglog priliva voda sa okolnih brda i za veoma kratko vreme stvara se velika količina vode koju je vrlo teško kontrolisati.

S obzirom na geomorfološke karakteristike teritorije primorskih gradova, poplave mogu ugroziti naselja, poljoprivredne površine, saobraćajnice i infrastrukturu u ugroženoj zoni. Većina bujičnih tokova tog područja je male slivne površine, a ima ih veliki broj. Uređuju se već više od sto godina i podijeljeni su prema pripadajućem dijelu obale na hercegovačke, risanske, kotorske, budvanske, petrovačke, barske, ulcinjske i druge bujice. Tako npr. bujica Rikavac je najveća i najopasnija na barskom obalnom pojasu. Ubraja se u najjači bujični tok u Evropi, jer se sa 1593 m ulijeva u more za kraće od 5 km. Nastaje spajanjem više bujica: Bunara, Perinog potoka, Vruće rijeke i drugih. U Rikavac se ulijevaju padavine sa obronaka Rumije i Lisinja, a bujica dobija vodu i od podzemnih voda⁸⁸.

Područje Kotor je, takođe, ugroženo od bujičnih tokova, od kojih su neki relativno kratki i ulivaju se neposredno u more, plave relativno uzane doline i pricinjavaju znatne štete plavljenjem i rušenjem obala. Ovo područje je ugroženo i od podzemnih voda koje, pogotovo pod usporom plime ugrožavaju teren do kote 7 mnm. U Kotorскоj opštini ima dosta bujičnih kanala⁸⁹ i smatramo da je prioritet njihovo održavanje i čuvanje⁹⁰.

86 Izvor: Arhiva Ministarstva unutrašnjih poslova Crne Gore

87 Više o tome: Novaković, D., Medenica, B. (2013), Osnovne karakteristike malih vodotoka crnogorskog primorja (Elaborat), Podgorica: Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju u saradnji sa UNDP

88 Više o tome: *Opštinski plan za zaštitu i spašavanje od poplava za Opštinu Bar* (2013), Bar: Opština Bar

89 Podijeljeni su na bujične kanale iznad magistralnog puta (19) i na bujične kanale ispod magistralnog puta (22). Više o tome: *Opštinski plan za zaštitu i spašavanje od poplava za Opštinu Kotor* (2014), Kotor: Opština Kotor

90 Više o tome: *Opštinski plan za zaštitu i spašavanje od poplava za Opštinu Kotor* (2014), Kotor: Opština Kotor

Na području Budvanske regije važnije bujice su Grđevica i Bečićka rijeka. Grđevica kupi vode iz okolnih potoka (Kaludrak, Piratac i Tolinjak), svojim nanosnim materijalom sa flišnih padina nasipa Budvansko polje, a uliva se u more na Budvanskoj plaži. U donjem toku bujica je kanalisana, što sprečava zamućivanje plaže. Bečićka rijeka dobija vodu od Brajića i iz vrela ispod Kosmača, a uliva se u more kod Bečića⁹¹.

Tabela 1: Pregled plavljenih površina u urbanom dijelu opštine Budva⁹²

R/br	Bujice	Plavljene površine	Uzrok plavljenja
	Bujice sa brda Spas	Raskrsnica na Top Hilu, T-ky centar, garaže u zgradama solidarnosti, zgrada Pošte, Cabing, Mediteranska ulica	- krčenje šuma na brdu Spas za golf terene (stvoreni pogodni uslovi za pojavu bujica) - nepostojanje odvoda na Bulevaru
	Grđevica	Saobraćajnica	- suženje proticajnog profila nelegalnom gradnjom i bacanje otpada
	Maočnik	Naselje Lazi	- pregrađivanje toka - nanos šljunka/neodržavanje toka
	Vještica	Saobraćajnica	- uski propusti na Bulevaru - nedovoljan kapacitet odvodnih šahti
	Bečićka rijeka	Duž toka	- otpad od građevinskog materijala - uzurpirano korito izgradnjom zgrade
	Slarovića potok	Pekara i kuće Kopitovića	- pregrađivanje toka - neodržavanje toka
	Atmosferske vode	Tunel	- nedovoljan kapacitet odvodnih šahti

Štete od bujica ogledaju se u uništavanju stambenih i infrastrukturnih objekata, širenju štetnih materija u vode, zagađenju tla, zagađenju vodnih rezervi, epidemijama, zabarivanjima i zasipanjima vodnog zemljišta.

2.2. Osnovne karakteristike bujičnih tokova

U Crnoj Gori postoje 44 značajnija bujična vodotoka, koji potencijalno ugrožavaju naselja i saobraćajnice i izazivaju ozbiljnije probleme na objektima i infrastrukturi. Tako je npr. pruga Beograd-Bar (na teritoriji Crne Gore) ugrožena od 8 većih bujičnih vodotoka, ka pruži Podgorica-Nišić gravitira veći broj manjih bujičnih vodotoka, a magistralni put Bijelo Polje-Podgorica presijeca 12 bujica⁹³.

Jadranska magistrala predstavlja poseban problem. Na primorju ima veliki broj bujica, od kojih, kao najopasnije izdvajamo Miđansku rijeku, Međurečku rijeku, Rikavac, Sutorinu, Željeznicu i Zverinjak. Takođe, postoji velik broj malih, ali opasnih bujičnih tokova. Važno je napomenuti da je većina bujičnih tokova veoma male dužine i površine za globalno sagledavanje. Svaki od navedenih bujičnih tokova je, u stvari, sistem mnoštva malih bujičnih tokova. Npr. bujični tok Lič na području naselja Čanj-Mišići dug je 2.5 km i površine sliva od oko 4 km², bujica Mirošica u Sutomoru duga je 2.5 km i površine sliva 3 km², Željeznica u Baru duga je 6 km i površine sliva 20 km², a Rikavac kao najjači bujični tok u Evropi dug je 3.5 km, a površina sliva iznosi 3 km².

Karakteristični bujični tokovi izazivaju poplave lokalnog karaktera, u urbanim sredinama. Plavljenju doprinose nagib terena, velika urbanizacija, neredovno održavanje, kao i hidrometeorološki uslovi.

Opšti i stručni zaključak je da bujice i tokovi koji se stvaraju predstavljaju opasnost i uzrok nastajanja poplava. Stanje tokova je dosta loše, jer se posljednjih 30-ak godina na njihovoj sanaciji nije ništa radilo, osim ako neposredno ne ugrožavaju rad ili neki značajan objekat. Za davno izvedene vrijedne i korisne regulacione objekte praktično nema ni vlasnika ni nadležne organizacije koja ih održava.

2.3. Bujični tokovi i erozije

Bujični tokovi i erozije su procesi koji potencijalno mogu ugroziti živote ljudi, njihovu imovinu i prirodne resurse. Opšta eksponiranost terena u Crnoj Gori ovim procesima, kao i karakteristična vertikalna rasčlanjenost vegeta-

91 Više o tome: *Opštinski plan za zaštitu i spašavanje od poplava za Opštinu Budva* (2014), Budva: Opština Budva

92 Izvor: *Opštinski plan za zaštitu i spašavanje od poplava za Opštinu Budva* (2014), Budva: Opština Budva

93 Vlada Crne Gore, Ministarstvo unutrašnjih poslova-Direktorat za vanredne situacije (2011), Nacionalni plan za zaštitu od poplava, Podgorica

cije, sa izraženim strmim i vrlo strmim nagibima, klima sa 1.000 do 5.000 mm vodenih taloga godišnje, neotopna zemljišta usljed često neracionalnog i neadekvatnog korišćenja prirodnih resursa na tim prostorima, razlozi su pojave erozionih procesa na šumskim i poljoprivrednim zemljištima.

Kao što je već navedeno praktično sve rijeke u Crnoj Gori u svom gornjem toku, a neke i cijelom dužinom, bujičnog su karaktera. To znači da postoje velike razlike proticaja većih i manjih voda i redovne pojave bujičnih talasa sa znatnom koncentracijom nanosa. Štete mogu biti vrlo velike, što predstavlja važno ograničenje za planiranje budućeg razvoja i utiče na ukupnu situaciju na određenom području.

Osim navedenog, kao prateća pojava i posljedica poplava vrlo česta su klizišta i odroni. Npr. Barska opština karakteristična je po značajnom broju lokaliteta sa nestabilnim terenima, gdje možemo očekivati pojavu odrona i klizišta. Prema zvaničnim pokazateljima, procesima erozije različitog tipa u Crnoj Gori zahvaćen je veliki dio površine. Ukupna produkcija nanosa, preračunata na bazi raspoloživih pokazatelja (kategorija erozije, specifična produkcija nanosa izražena u m^3/km^2) u Crnoj Gori iznosi 3.799.352 m^3 na godinu, dok specifična produkcija erozionih nanosa iznosi 291 m^3/km^2 na godinu. Ako se navedena količina nanosa pretvori u ekvivalentne hektare, sa debljinom sloja od 20 cm, onda se godišnje izgubi površina od oko 1 000 ha. Posljedice koje su vidljive izražene su, između ostalog i kroz oko 300 registrovanih bujičnih slivova i područja⁹⁴.

Tabela 1: Pregled plavljenih površina u urbanom dijelu opštine Budva⁹⁵

Redni broj	KATEGORIJA EROZIJE			Specifična produkcija nanosa (m^3/km^2 godišnje)	
	Oznaka	Koeficijent erozije	Kategorija	Minimalna	Maksimalna
	I	1,25	Ekscesivna	3.000	18.000
	II	0,85	Jaka	1.700	10.000
	III	0,55	Srednja	900	5.000
	IV	0,30	Slaba	350	2.000
	V	0,10	Vrlo slaba	70	400

2.4. Uzroci bujičnih poplava

Uzroci bujičnih poplava najčešće predstavljaju kombinaciju više faktora, kao što su: ekstremne vremenske neprilike sa obimnim padavinama, naglim topljenjem snijega, jakim vjetrovom i drugo, neredovno održavanje postojećih vodotoka i kanala, nagla i neplanska gradnja i urbanizacija naselja, neblagovremeno preduzimanje zakonom predviđenih preventivnih mjera. Bujične poplave se mogu očekivati i kao rezultat intezivnih, enormnih padavina i tipičnog bujičnog područja primorja. Poplave se dešavaju i zbog činjenice da je dotok vode sa okolnih planina u kratkom vremenskom intervalu veći od sadašnje, smanjene propusne moći prirodnih vodotoka i kanala. Bujiče u Crnoj Gori predstavljaju realnu opasnost i uzrok nastajanja brojnih šteta.

Kao što je već navedeno stanje tokova je dosta loše, jer se posljednjih 30-ak godina na njihovoj sanaciji nije dovoljno radilo. Stanje davno izvedenih vrijednih i korisnih regulacionih objekta nije zadovoljavajuće, jer ih od izgradnje do danas niko ne održava, pa su obloge zarušene, a profili zasuti i nataloženi. Čitavi odvodni sistemi su potpuno zapušteni. Najveće poteškoće se javljaju pri donjem toku vodotoka, na ulazu u more ili Skadarsko jezero. Manji bujični tokovi, od kojih su neki relativno kratki i ulivaju se neposredno u more, plave relativno uzane doline i prčinjavaju znatne štete plavljenjem i rušenjem obala.

Većina bujičnih tokova na ovom području je kratkog toka, male slivne površine, sa velikim podužnim padom, pa poplave najčešće nastaju usljed jakih kiša od kojih se aktiviraju bujiče. Osim navedenog, za čitavo područje Crne Gore karakteristični su određeni problemi, koji nastaju kao posljedica nagle i neplanske urbanizacije, uzurpacija duž vodotoka, stanje vodotoka, sužavanje širine i dubine riječnih korita, razne neadekvatne prerregulacije korita i nedovoljno i neadekvatno održavanje.

94 Više o tome: Vlada Republike Crne Gore, Ministarstvo unutrašnjih poslova i javne uprave-Direktorat za vanredne situacije (2006), Nacionalna strategija za vanredne situacije Republike Crne Gore, Podgorica, str. 44-45.

95 Izvor: *Opštinski plan za zaštitu i spašavanje od poplava za Opštinu Budva* (2014), Budva: Opština Budva

U prethodnom periodu bujične poplave su često pogađale stambene i poslovne objekte, pogotovo prizemne i podzemne objekte izgrađene uz vodotoke i u užem gradskom jezgru. Potreba za prostorom i pogrešne procjene o stepenu ugroženosti, duž čitavog Primorja dovele su do povećanog rizika od poplava. Stambeni i poslovni objekti građeni su neplanski, nije se vodilo računa o prirodnim tokovima voda, uzurpirano je vodno zemljište, na pojedinim lokalitetima suženi su proticajni profili, pregrađeni vodotoci, premještana korita vodotoka i zatvarani (kasetirani) vodotoci kroz naselje sa manjom propusnom sposobnošću od objektivno potrebne. Poseban problem predstavlja to što pritisak od neplanske gradnje objekata značajno otežava primjenu odgovarajućih tehničkih rješenja za regulaciju bujica. U pojedinim slučajevima bujične vodotoke, koji prolaze kroz sama urbana gradska naselja nije moguće regulisati bez primjene drastičnih mjera – rušenja objekata. Komunalno opremanje urbanih naselja i uređenje javnih površina, treba da prati odgovarajuća zemljišna politika i adekvatno upravljanje prostorom. U proteklom periodu nagle i brze urbanizacije, infrastrukturne investicije nijesu bile srazmjerne potrebama razvoja i nijesu pratile izgradnju mnogobrojnih novih objekata. Stoga je evidentan nedostatak, kako saobraćajne, tako i ostale infrastrukture na značajnom dijelu teritorije čitavog Primorja. Istu sudbinu imala je i problematika zaštite od štetnog dejstva voda i uređenje vodotoka i kanala. Proticajni profili kanala i vodotoka su u značajnoj mjeri zauzeti, tj. zatrpani taloženjem nanosa zbog neredovnog čišćenja, odlaganjem raznih vrsta sitnog i krupnog otpada od strane stanovništva, kao i zbog načina izvođenja prelaza-mostova preko korita rijeka-kanala, što sve zajedno smanjuje propusnu moć. Stoga su, u posljednje vrijeme, učestali problemi koji nastaju za vrijeme velikih i jakih kiša. Tada, usljed velikog nagiba terena i značajne erozije, velike količine vode koja za vrlo kratko vrijeme nailazi sa okolnih padina, loše izvedenih radova na infrastrukturnim objektima, nedovoljno regulisanih i loše održavanih vodotoka i kanala voda izaziva razne vrste problema, od plavljenja do začepjenja.

Na ovom mjestu želimo da istaknemo i koliko je važno preduzimanje preventivnih mjera i pravilno prostorno planiranje i poštovanje urbanističkih planova. Primjer za to je pojava klizišta u naselju Kruči, koje je počelo da niče još u prošlom vijeku. Odmah nakon zemljotresa 1979. godine izgrađene su prve vikendice. Kako su godine prolazile njihov broj se uvećavao. Mještani su sami finansirali gradnju ulica i pristupnih puteva, vodovoda, kao i uvođenje električne energije. Sve je rađeno bez građevinskih dozvola, jer za taj dio opštine nije postojala planska dokumentacija. Nakon zemljotresa, studija koja je rađena i čak inkorporirana u Generalni urbanistički plan (GUP) iz 1984. godine, pokazala je da u tom dijelu Opštine ne treba planirati gradnju upravo zbog opasnosti od pojave klizišta. Ono što su tada utvrdili stručnjaci donekle su znali i stariji Ulcinjani. Na tom području postoji dosta podzemnih voda, od kojih neke izvire u moru ispod naselja. Ta činjenica poznata je posebno ribarima i roniocima⁹⁶.

3. MJERE ZAŠTITE

Da bi se izbjegle ozbiljnije posljedice od bujičnih poplava, potrebno je redovno preduzimati preventivne mjere zaštite, od kojih su najznačajnije:

- čišćenje svih kanala i vodotokova od smeća i otpadaka;
- permanentno održavanje regulisanih i neregulisanih glavnih bujičnih tokova i sekundarnih kanala;
- izvođenje radova na bujičnim tokovima (regulacioni radovi, biološki radovi-pošumljavanje, retenzioni radovi) i administrativne mjere zaštite slivnih područja;
- izrada šematskog, funkcionalnog pregleda izgrađenosti zaštitnih vodoprivrednih objekata sa numeričkim pokazateljima (broj, vrsta, dimenzije, stanje efikasnosti i dr.);
- radovi i akcije na smirivanju negativnih hidrografskih i hidroloških procesa (pošumljavanje izvorišnih djelova slivova bujica, izgradnja pregrada, kaskada, većih brana i sl.) i
- kanalisanje i potpuno izolovanje vodenih tokova u zonama naselja.

Imajući u vidu moguće štete i ulogu aktivnih mjera za smanjenje šteta u državi sa jedne i ekonomske mogućnosti s druge strane, ne može se očekivati brza realizacija aktivnosti iz kategorije aktivnih mjera zaštite na najugroženijim područjima.

Stoga se kao prioriteta u budućnosti mogu postaviti sljedeće mjere:

- dogradnja i ojačavanje zaštitnih nasipa duž vodotoka koji izazivaju poplave i njihovo kvalitetno održavanje;

96 Dnevne novine Dan, (2015), Čitavo naselje klizi prema moru, Podgorica: „Jumedia Mont“ D.O.O

- lokalni radovi na povećavanju kapaciteta korita da bi se spriječilo izlivanje, kao i radovi na kontroli nanosa;
- održavanje postojećih hidrotehničkih objekata; i
- formiranje baze podataka za domaćinstva i objekte na ugroženom području.

3.1. Preventivne mjere

Za fazu preventivne zaštite određuju se one mjere za zaštitu i spašavanje kojima se utiče na sprečavanje nastanka nesreće, odnosno na otklanjanje ili smanjenje djelovanja nesreće.

Preventivne mjere obuhvataju:

- sistem administrativnih mjera (detaljnim urbanističkim planovima pridržavati se propisanih urbanističko-tehničkih uslova u plavnim i erozionim područjima),
- primjenu propisa o građenju (građevinske mjere u smislu povećanja propusne moći),
- izgradnju objekata za zaštitu od poplava (nasipi, akumulacije, retenzije i dr.),
- izgradnju objekata za zaštitu od klizišta,
- izvođenje radova na regulaciji potoka, rijeka, uređenje bujičnih tokova, izgradnja potpornih zidova, sužavanje ili proširenje korita, uređenje ušća i dr.,
- uklanjanje prepreka koje mogu zadržati vodu,
- anteriozne radove u slivu (pošumljavanje, zatravljanje, terasasto podizanje voćnjaka, podizanje pregrada i zaustavljanje u rječnim koritima),
- hidrometeorološke prognoze,
- izradu, donošenje i ažuriranje opštinskih planova za zaštitu od poplava u kojima se moraju planirati sve preventivne mjere i decidno definisati obaveze zakonom predviđenih učesnika u zaštiti od poplava,
- obuku i obezbjeđivanje materijalnih sredstava i drugih resursa potrebnih za izvršavanje planiranih aktivnosti,
- edukaciju stanovništva za reagovanje u slučaju poplava.

3.2. Prijedlog mjera zaštite

Pristup problemu zaštite od bujica zavisi od veličine vodotoka. U slučaju većih bujičnih tokova, zaštita od voda se postiže klasičnim mjerama uređenja vodotoka i odbrane od poplava. U slučaju manjih bujičnih tokova, mjere uređenja se zasnivaju na kompleksnom antierozionom uređenju sliva, budući da postoje velike razlike proticaja velikih i malih voda (veće od 1000:1) i redovne pojave bujičnih talasa sa znatnom koncentracijom nanosa. Određenim preventivnim mjerama zaštite spriječile bi se veće poplave i štete na objektima i infrastrukturi. Prijedlog mjera:

- u gornjem toku bujica sanirati i obnoviti kaskade, kao i vratiti rijeke u njihov prirodni tok, jer je dosadašnje iskustvo pokazalo da preusmjereni vodotoci odnose obradivo zemljište i nanose velike štete;
- očistiti korita od smeća i rastinja po obodu i koritu, kao i sanirati i učvrstiti stope postojećih mostova duž bujičnih vodotoka;
- regulisati i jakim kamenim i betonskim podzidama utvrditi obje strane vodotoka kako bi se izbjeglo urušavanje obale, kao i ukloniti nelegalne deponije otpada i rastinje iz korita;
- konstantno vršiti edukaciju stanovništva koje živi uz bujične tokove, s naglaskom na preventivne mjere koje isti mogu preduzimati;
- preduzeti preventivne mjere koje će se sprovoditi kroz prostorne i urbanističke planove opština, kao i posebne planove, programe i projektnu dokumentaciju za sprečavanje štetnog dejstva voda;
- primjenjivati odgovarajuće zakone i propise iz oblasti zaštite i spašavanja od poplava, kao i osnovne propise svih subjekata koji imaju obaveze i nadležnosti na planu zaštite i spašavanja od poplava;
- jačati i unapređivati naučnu osnovu za prostorno i urbano planiranje i opšte planiranje za smanjenje posljedica poplava i ublažavanje štetnog dejstva voda;
- neprekidno pratiti situaciju u oblasti zaštite i spašavanja od poplava;

- redovno inovirati tehničku dokumentaciju vodotoka i analizirati stanje zaštitnih objekata;
- čistiti, regulisati i produbljivati korita rijeka i kanala;
- kao dugoročni zadatak predlaže se saniranje svih erozivnih i bujičnih žarišta i konzervacija i rekultivacija slivova, kroz adekvatni izbor gazdovanja vodnim i zemljišnim resursima.

4. ZAKLJUČAK

Crna Gora je značajna turistička destinacija, sa bogatim privrednim, kulturnim, turističkim, pomorskim, saobraćajnim i drugim sadržajima. Vrijednosti koje se brane su značajne, pa je i sistem zaštite i spašavanja od bujičnih tokova zahtjevan. Prostor Crne Gore predstavlja tipično bujično područje, sa velikim brojem brzih, planinskih vodotoka na čitavoj teritoriji. Uticaj bujica i njihovo štetno dejstvo posebno su karakteristični za Crnogorsko primorje. U Crnoj Gori je registrovano preko 300, od kojih 44 veća bujična toka, dok ih je oko 15 sa izuzetno snažnim vodotokom. Pored glavnih rizika kao što su zemljotres, poplave i šumski požari, bujice predstavljaju konstantnu potencijalnu opasnost. Zbog prosječne količine padavina i klimatskih promjena, nadmorske visine na kojoj se nalaze izvori svih vodotoka koji stvaraju bujice, stepena nagiba terena, dužine toka bujičnih tokova, ukupnog stanja uređenosti riječnog korita, bujice predstavljaju konstantnu prijetnju od poplava. Korita bujičnih vodotoka su obično mala i sve češće se nalaze u naseljima i gradovima. Usljed nedostatka potrebnih informacija, veliki broj objekata je legalno izgrađen u koritima bujičnih vodotokova. Vrednost legalno izgrađenih objekata u plavnim zonama bujičnih tokova je takva da je njihovo eventualno izmještanje nemoguće, tačnije preskupo. Jedini racionalni pristup je sprovođenje preventivnih mjera, kao i primjenjivanje zakonom regulisanih mehanizama kontrole i sankcija.

LITERATURA

- Kolaković, S (2012), Odbrana od poplava (skripta), Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu-Fakultet tehničkih nauka
- Novaković, D., Medenica, B. (2013), Osnovne karakteristike malih vodotoka crnogorskog primorja (Elaborat), Podgorica: Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju u saradnji sa UNDP
- Pavićević, S. (2012), Studija o ugroženosti od klimatskih promjena u Crnoj Gori, Podgorica: SEEFCCA
- Radulović, V. (1989), Hidrogeologija sliva Skadarskog jezera, Titograd: RZGI CG
- Opštinski plan za zaštitu i spašavanje od poplava za Opštinu Bar (2013), Bar: Opština Bar
- Opštinski plan za zaštitu i spašavanje od poplava za Opštinu Kotor (2014), Kotor: Opština Kotor
- Opštinski plan za zaštitu i spašavanje od poplava za Opštinu Budva (2014), Budva: Opština Budva
- Vlada Crne Gore, Ministarstvo unutrašnjih poslova-Direktorat za vanredne situacije (2011), Nacionalni plan za zaštitu od poplava, Podgorica
- Vlada Republike Crne Gore, Ministarstvo unutrašnjih poslova i javne uprave-Direktorat za vanredne situacije (2006), Nacionalna strategija za vanredne situacije Republike Crne Gore, Podgorica
- Dnevne novine „Dan“, (2015), Čitavo naselje klizi prema moru, Podgorica: „Jumedia Mont“ D.O.O
- Arhiva Ministarstva unutrašnjih poslova Crne Gore

FLOOD TORRENT OF MONTENEGRO AS A PREVENTIVE CHALLENGE

Abstract Montenegro represents a significant and each area. This area has a unique natural, cultural, historical, economical, demographic, traffic, sports, tourist, maritime and other significance. At the same time, the area of Montenegro is exposed to great risks of natural and manmade disasters. Alongside the dominant risks, such as earthquake, floods and forest fires, there a great challenge which is present in the protection from flood torrents. Due to climate change and lack of adequate preventive activities of the local communities and population, in the past few years we have had significant torrent flash flooding, causing significant damage to facilities and infrastructure. This paper puts an emphasis on the size and real threat from flood torrents. We have analysed the characteristics and causes of flood torrents to emphasise the importance of preventive measures. In order to successfully resolve this issue, it is necessary to carry out a better and more detailed planning process of preventive measures, and to apply the control and sanctioning mechanisms which have been prescribed by the law.

Key words: risk, flood torrent, preventive measures



PRIMJENA NORME ISO 22320:2011 U UPRAVLJANJU KRIZNIM SITUACIJAMA

Mr. sc. Darko Palačić, dipl. ing.

Visoka škola za sigurnost, s pravom javnosti, Zagreb

Dr. sc. Snežana Živković

Fakultet zaštite na radu, Univerzitet u Nišu

Sažetak

U zadnjih nekoliko godina čovječanstvo se sve više suočava s prirodnim katastrofama, terorističkim napadima i drugim neočekivanim incidentima. U takvim situacijama potrebno je brzo djelovati kako bi se spasili ljudski životi te ublažila šteta. Krizne, odnosno hitne situacije predstavljaju sve negativne pojave koje se mogu dogoditi i značajno ugroziti život ljudi i njihove okoline. Norma ISO 22320:2011 pruža pomoć organizacijama u prevenciji i upravljanju hitnim situacijama na međunarodnoj, nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini. Norma definira minimalne zahtjeve za uspostavu procesa i sustava zapovijedanja i kontrole nekom hitnom situacijom, zahtjeve za izradu operativnih informacija te koordinaciju i kooperaciju svih uključenih organizacija. Primjena norme omogućuje privatnim i javnim organizacijama lakše reagiranje na incidente, s ciljem poboljšanja postupaka u hitnim situacijama. Primjena norme omogućuje prepoznavanje i definiranje razina reakcija na pojedine hitne situacije kroz uspostavljanje zapovjedne i kontrolne strukture usklađene s političkim, strateškim i taktičkim potrebama.

Ključne riječi: hitna situacija, katastrofa, norma, primjena

1. Uvod

1.1. Nastanak i potreba normiranja

Normiranje kao sredstvo za postizanje reda u određenom području staro je kao i ljudsko postojanje, prvi pravi oblici normiranja poznati su još u Starom Egiptu, Starom Rimu i Staroj Grčkoj.

Međunarodna Konvencija o metru zaključena je 1875. godine čime je prihvaćen jedinstveni mjerni sustav kao osnova budućih nacionalnih i međunarodnih normi. Nakon toga u Dresdenu je 1886. godine održana međunarodna konferencija „Dogovor o jedinstvenim ispitnim metodama za građevne i konstrukcijske materijale“ koja predstavlja začetak međunarodne normizacije.

Normizacija pridonosi prikladnosti proizvoda, proizvodnih postupaka i usluga u njihovoj primjeni, uklanja zapreke u trgovanju i olakšava tehničku suradnju. Posebni ciljevi normizacije su racionalna raznovrsnost, kompatibilnost i zamjenjivost proizvoda, sigurnost i zaštita života, zdravlja, okoliša, imovine i potrošača. Pri razmjeni dobara i usluga ciljevi normizacije su uklanjanje prepreka u trgovini, olakšavanje tehnološke suradnje i bolji privredni učinci. (Funda, 2012)

Normizacija je djelatnost uspostavljanja odredaba za opću i opetovanu uporabu koje se odnose na postojeće ili moguće probleme radi postizanja najboljeg stupnja uređenosti.

Norme imaju važnu ulogu u trgovini i prometu u svakoj zemlji i među svim zemljama svijeta. Te norme donose mnoga tijela u podnacionalnoj, nacionalnoj, regionalnoj i međunarodnoj razini, a znatan broj tih tijela priprema ih po načelima konsenzusa. Sukladno rastu međunarodne trgovine i tehničke suradnje, normizacijska tijela razvijaju postupke i oblike suradnje za koje se općenito smatra da tvore dobru praksu u razvoju norma na svim razinama.

U nacionalnim i međunarodnim okvirima nastoji se preći na proizvodnju standardne robe, odnosno one robe koja odgovara unaprijed postavljenim zahtjevima u pogledu svih bitnih karakteristika, sastava, težine, vanjskog izgleda, mehaničkim svojstava dimenzija i kvalitetnih svojstava uopće. Unatoč tome, norme ne treba shvatiti kao jednom utvrđene i nepromjenjive.

Najčešće se pod normom ili standardom (u robnoj proizvodnji) podrazumijeva niz precizno i sažeto danih definicija, tehničkih specifikacija, kriterija, mjera, pravila i karakteristika koji opisuje materijale, proizvode, procese i sustave. (Baković i Dužević, 2014)

Norma ili standard jest dokument sastavljen sa suglasnošću i odobrenjem ovlaštenog organa, namijenjen općoj i višekratnoj upotrebi. Ona određuje pravila, odrednice i značajke djelovanja te njihove rezultate radi postizanja optimalne razine uređenosti u području u kojem se norma odnosi. (Palačić, 2011)

1.2. Krizne situacije

Riječ „kriza“ i „krizne situacije“ pojam je koji se u rječniku posljednjih godina često spominje i koristi u svakodnevnom govoru. Pojam „kriza“ obično se koristi za sve tipove neželjenih, nepredvidivih, neočekivanih događaja, a spominje se gotovo u svim granama i područjima.

Jedna od definicija kojima je definiran pojam krize sročena je od strane White-Mazura-a 1996. godine: „Krizna situacija predstavlja jedan neobičan događaj ili seriju događaja koji utječu loše na integritet proizvoda, reputaciju ili financijsku stabilnost organizacije, na zdravlje ili raspoloženje zaposlenih, na zajednicu ili društvo uopće.“

Iako je opće poznato da apsolutna sigurnost ne postoji te da se u svim procesima mogu dogoditi neželjeni događaji, upravljanje sigurnošću podrazumijeva da se takvi događaji predvide u najvećem mogućem stupnju te da se jasno definira odgovor na iste.

Krizno planiranje je proces pravovremenog pripremanja za otklanjanje opasnosti od krize, ublažavanja posljedica koje se mogu štetno djelovati na organizaciju, razvijanje snaga sredstava i kapaciteta za djelovanje u krizni situaciji. Predviđanje takvih situacija uvelike pospješuje i djelovanje u njima. Pravilnim i pravovremenim djelovanjem, odnosno upravljanjem u krizama štetan utjecaj kriznih situacija u poslovnoj organizaciji svodi se na minimum.

Upravljanje u kriznim situacijama je disciplina koja se bavi rizicima i njihovim izbjegavanjem. Govoreći o upravljanju u krizama govorimo o kontinuiranom procesu koji se provodi u organizaciji te u kojem sudjeluju svi pojedinci u organizaciji radi izbjegavanja ili ublažavanja učinka kriznih situacija svih vrsta. Time je upravljanje u kriznim situacijama podijeljeno u četiri faze:

- ublažavanje (mitigacija)
- pripravnost
- odgovor
- oporavak.

U nekoj organizaciji fazu ublažavanja čini niz procesa i radnji kojima se identificira rizik, procjenjuju se moguće opasnosti te njihovo djelovanje na organizaciju i zaposlenike. Kvalitetnom provedbom ove faze posljedice se uvelike smanjuju, a razina sigurnosti podiže. Pripravnost je planiranje djelovanja u kriznim situacijama. Planiranim djelovanjem lakše se pristupa situacijama, a učinaka u istima mnogo je bolji nego u iznenadnim situacijama.

Odgovor na krizne situacije najvažnija je faza upravljanja u kriznim situacijama. Odgovor se provodi u kratkom vremenskom periodu što iziskuje mnogo vještina, znanja, koncentracije, a vrlo često i napora. Pravovremeni odgovor na kriznu situaciju ne dopušta njezino širenje na druga poslovna područja u organizaciji. Sprječavanjem širenja zapravo se sprječava nastanak novih kriznih situacija.

Faza oporavka provodi se nakon što je faza djelovanja završila. Sastoji se od mjera i radnji koje se provode radi saniranja nastalih situacija u organizaciji te što bržeg povratka u prijašnje stanje čime se smanjuje produljenje krize.

Susretanje s kriznim situacijama u poslovnoj organizaciji nije novost pa se i upravljanje u istima smatra jednom od normalnih aktivnosti u organizaciji. Ulaganje u sprječavanje kriznih situacija koje djeluju na zaposlenike ili okoliš uvelike se smanjuju troškovi nastali djelovanjem u kriznim situacijama. (Palačić i Mudri, 2014)

1.3. Svrha i cilj istraživanja

Krizne, odnosno hitne situacije predstavljaju sve negativne pojave koje se mogu dogoditi i značajno ugroziti život ljudi i njihove okoline. Slijedom toga, svrha je istraživanja utvrditi način primjene zahtjeva norme ISO 22320:2011 u cilju poboljšanja prevencije i upravljanja hitnim situacijama na međunarodnoj, nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini.

Cilj istraživanja je utvrditi kako primijeniti zahtjeve norme ISO 22320:2011 za učinkovito upravljanje kriznim situacijama na međunarodnoj, nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini.

1.4. Hipoteze

Istraživanje sadrži usporedbu dobivenih rezultata prema dvije postavljene hipoteze:

- Hipoteza H1: Norma ISO 22320:2011 utvrđuje sve zahtjeve potrebne za učinkovito upravljanje kriznim situacijama.
- Hipoteza H2: Primjenom norme ISO 22320:2011 može se poboljšati upravljanje kriznim situacijama.

1.5. Zadaci i metode istraživanja

Sukladno postavljenom cilju, zadaci ovog istraživanja su:

- analizirati i prikazati osnovne teorijske postavke područja upravljanja kriznim situacijama
- analizirati zahtjeve norme ISO 22320:2011
- utvrditi mogući utjecaj primjene zahtjeva norme ISO 22320:2011 na poboljšanje upravljanja kriznim situacijama.

Metode istraživanja predstavljaju način svrhovitog rješavanja problema. Temeljem utvrđenog problema, postavljenog cilja i zadataka znanstvenog istraživanja, izabrane su prikladne znanstvene metode koje čine metodičku radu. Metodima studija dokumentacije i sadržaja analiziraju se teorijske osnove upravljanja kriznim situacijama, te zahtjeva norme ISO 22320:2011. Metodima analize sadržaja raščlanjuju se teorijske postavke i zahtjevi norme. Metodima deskripcije opisuju se teorijske postavke i zahtjevi norme. Nakon provedene analize i usporedbe sintetiziraju se bitna svojstva i izvode zaključci.

2. Rezultati

2.1. Upravljanje kriznim situacijama

U proteklim godinama sve su brojnije krizne situacije koje su za sobom ostavile ili pak još uvijek ostavljaju veliki broj ljudskih žrtava te više bilijunske štete mjerljive u američkim dolarima. Diljem svijeta bilježi se stalni rast broja velikih nesreća i katastrofa koji je povećan peterostruko: sa 78 u 1975. godini na gotovo 400 danas. Prosječni godišnji gubici iznose oko 0,25% globalnog BDP-a. Tijekom proteklih 20 godina u zabilježenim katastrofama u Europi poginulo je gotovo 90000 ljudi, ugroženo je više od 29 milijuna ljudi i izazvano je 211 milijardi eura ekonomskih gubitaka. Ovaj trend posljedica je uglavnom klimatskih promjena, porasta broja stanovnika u kombinaciji s porastom urbanizacije, kao i drugih čimbenika, uključujući povećanje industrijske aktivnosti i degradaciju okoliša. Također, terorizam postaje značajna sigurnosna prijetnja. (Kopal i Vahtarić, 2011)

U poslovnoj ekonomiji kriza označava stanje koje dovodi u pitanje opstanak poduzeća, stanje ugroženosti njegove egzistencije. Kriza zaokuplja teoretičare i praktičare različitih područja, oblikuju se različite definicije, ističu njena različita obilježja. Generičke dimenzije krize su:

1. točka preokreta u razvojnom slijedu događaja i aktivnosti
2. stvara situaciju u kojoj je visoka hitnost djelovanja
3. predstavlja opasnost za ciljeve i vrijednosti
4. iz nje proizlaze važne konzekvence za budnost
5. proizlazi iz slijeda događaja koji rezultira novim uvjetima
6. stvara neizvjesnost u procjeni situacije i u ovladavanju potrebnog razvoja alternativa
7. smanjuje kontrolu nad događajima i njihovim posljedicama

8. povećava hitnost, stres i strah
9. raspoložive informacije uobičajeno su nedovoljne
10. povećava vremenski pritisak
11. mijenja odnose između članova
12. povećava napetost. (Osmanagić Bedenik, 2010)

Ulaganje u sprječavanje kriznih situacija i ublažavanje posljedica kriznih situacija koje djeluju na zaposlenike ili okoliš uvelike se smanjuju troškovi nastali djelovanjem u kriznim situacijama. U praksi se pojam „kriza“ obično koristi za sve tipove neželjenih, nepredvidivih, neočekivanih događaja, a spominje se gotovo u svim granama i područjima. Općenito se smatra da krizna situacija predstavlja neobičan događaj ili seriju događaja koji utječu loše na integritet proizvoda, reputaciju ili financijsku stabilnost organizacije, na zdravlje ili raspoloženje zaposlenih, na zajednicu ili društvo uopće. Iako je poznato da apsolutna sigurnost ne postoji te da se u svim procesima mogu dogoditi neželjeni događaji, upravljanje sigurnošću podrazumijeva da se takvi događaji predvide u najvećem mogućem stupnju te da se jasno definira odgovor na iste. (Haddow i Bullock, 2004)

Kako bi u što je moguće većoj mjeri zaštitili životi ljudi, okoliša, ali i proveo opstanak organizacija, kao odgovor na sve učestalije hitne situacije potrebno je osigurati adekvatnu sigurnost društva. Sigurnost društva definira se kao sigurnost usmjerena na zaštitu egzistencijalnih temelja života ljudi, osiguranja mogućnosti ostvarivanja njihovih osobnih potreba (materijalnih i duhovnih) te ostvarenje životnih želja stvaranjem potrebnih uvjeta za rad i učenje, zdravstvenu zaštitu i jamstvo mirovine. Može se reći da sigurnost društva predstavlja određeni sporazum s građanima neke zemlje ili pak pojedincima koji pripadaju organizaciji. Takvim sporazumom svaka se organizacija, bilo da je ona javna ili privatna, mora pripremiti na izvanredne događaje te imati u pripravnosti potrebne resurse kako bi se umanjile posljedice takvih nepoželjnih hitnih situacija i događaja.

Svaku sigurnosnu krizu obilježavaju višedimenzionalni aspekti, a iste je moguće razlikovati prema sljedećim kriterijima:

- uzrok krize: eksterni, interni ili kombinacija uzroka
- trajanje krize: kratkotrajne i dugotrajne
- stupanj opažanja: potencijalne, latentne i akutne krize
- objekt ugrožavanja: osobe, imovina, poslovni procesi ili kombinacija
- veličina posljedica: male, srednje i velike posljedice
- predvidivost krize: predvidive i nepredvidive.

Osnovna podjela kriza vrši se prema stupnju njihove predvidivosti, te se govori o nepredvidivim i predvidivim krizama.

Nepredvidive krize ne mogu se izbjeći, ali se sustavskim pristupom mogu smanjiti njihove posljedice. Nepredvidivost se očituje u vrsti ugrožavanja, dinamici pojavljivanja, te snazi koja se očituje kroz nastale posljedice. U ovu skupinu ubrajaju se prirodne katastrofe kao jedinstveni događaji sa uništavajućim ishodom takvih razmjera da nastaje prekid funkcioniranja zajednice, uzrokujući velike ljudske i materijalne štete, kao i štete u okolišu koje premašuju sposobnost pogođene zajednice da ih riješi vlastitim sredstvima. Unatoč nepredvidivosti ovakvih kriza planiranjem načina postupanja u slučaju njihovih pojava mogu se smanjiti dodatne žrtve i materijalne štete.

Kod predvidivih kriza težište se stavlja na prevenciju o kojoj ovisi i mogućnost izbjegavanja krize. Da bi kriza postala predvidiva neophodno je varijable promatrati kao endogene, odnosno kroz proširenje sustava razumijevanja međuzavisnosti. Na taj se način spoznaje mreža odnosa, omogućuje preventivno djelovanje, ali i utvrđuju osnovni planovi poduzimanja mjera i radnji u slučaju pojave krize. Priprema za kriznu situaciju najučinkovitiji je način sprječavanja i ograničavanja posljedica kao i vremenskog trajanja krize.

Promatramo li krizu kroz prizmu opažanja, posljedica i vremenske dimenzije krize možemo dijeliti na potencijalne, latentne i akutne krize. (Osmanagić Bedenik, 2007)

Potencijalna kriza zapravo nije stanje krize već predstavlja stanje mogućnosti pojave krize. Određene okolnosti, aktivnosti, postupci, propusti, loše odluke, ili međusobna kombinacije više čimbenika može uzrokovati ili pojačati mogućnost nastanka krize. Dakle, pojedinačni rizici ili kumuliranje pojedinačnih rizika, utječe na mogućnost pojave krize.

Latentna kriza predstavlja stanje u kojem se iz potencijalne mogućnosti već razvila opasnost, no ista je još sakrivena i nije identificirana uobičajenim indikatorima i postupcima. Latentna kriza dovodi do narušavanja stanja sigurnosti i samo će pravovremeno prepoznavanje opasnosti pomoći pri izbjegavanju nastanka akutne krize.

Akutna kriza predstavlja stanje kad je nastao štetni događaj i zahtijeva brzo reagiranje i ovladavanje nastalom situacijom sa ciljem ublažavanja i otklanjanja dodatnih štetnih posljedica po osobe, imovinu i poslovne procese.

Ovladavanje krizom ovisi o fazi u kojoj je kriza identificirana. Što se ranije kriza identificira to je lakše poduzeti akcije za sprječavanje ili umanjivanje posljedica krize. Trenutak identifikacije krize stoga se označava kao točka preokreta. (Osmanagić Bedenik, 2007)

Za učinkovito upravljanje u kriznim situacijama neophodno je formiranje kriznog tima. Formiranje takvog tima provodi se još u fazi prevencije, a njegova je zadaća prepoznavanje rizika i poduzimanje odgovarajućih preventivnih mjera u cilju sprječavanja nastanka krize. U slučaju nastanka složene krizne situacije zadaća kriznog tima je brza i ciljana analiza uzroka i posljedica krize, te predlaganje i poduzimanje (ovisno o nadležnosti) mjera za ovladavanje krizom. Krizni tim neophodno je formirati pri upravi poslovnog sustava zbog direktnog pristupa najvišoj razini odlučivanja. Sastav kriznog tima može ovisiti o procijenjenim rizicima ili se u njemu nalaze predstavnici svih vitalnih područja za poslovanje poslovnog sustava.

Faza prevencije podrazumijeva sve mjere za izbjegavanje krize i organiziranje za moguću pojavu krize. Rana spoznaja obuhvaća rano upozorenje o mogućoj krizi. Ovladavanje krizom podrazumijeva ublažavanje posljedica i trajno ograničavanje šteta nakon pojave krize. Obnavljanje ili oporavak obuhvaća uklanjanje negativnih posljedica krize te ponovno uspostavljanje pozitivne razine prije nastanka krize. Učenje iz krize odnosi se na mjere trajnog preventivnog djelovanja kako bi se umanjila mogućnost ponovne pojave krize.

Osnovna svrha procesa upravljanja krizom je postizanje kvalitetnog i konstruktivnog prosuđivanja, donošenja odluka i djelovanja usmjerenog na sprječavanje pojave krize, a u slučaju njenog nastanka, njezinim brzim, adekvatnim i učinkovitim ovladavanjem. (Palačić, 2008)

Osnovne funkcije upravljanja u hitnim stanjima zasnovane su na provođenju sigurnosti kroz zaštitu, obranu i spašavanje stanovništva te isto tako na osiguranju zaštite na radu, zaštite od požara, zaštite okoliša, imovine, informacijskog sustava. Osim toga kao važne funkcije upravljanja u hitnim situacijama je samo upravljanje hitnim stanjima, dodjeljivanje uloga i odgovornosti voditeljima te usklađenost djelovanja u hitnim situacijama s međunarodnim normama, zakonima i propisima s ciljem osiguranja kontinuiteta poslovanja organizacije. Temeljne zadaće upravljanja u katastrofama jesu:

- procjena rizika i posljedica te poduzimanje preventivnih i normativno utvrđenih mjera
- planiranje, organiziranje, uvježbavanje i pripremanje resursa za reagiranje u katastrofama
- reagiranje (organizirano pružanje pomoći u zaštiti i spašavanju nakon nastanka katastrofa)
- sanacija (oporavak i obnova nakon prestanka katastrofe). (Franić Marković, 2014)

2.2. Principi upravljanja hitnim stanjima

Prema IAEM (The International Association of Emergency Managers) postoji osam principa upravljanja hitnim stanjima:

- sveobuhvatnost – voditelji upravljanja hitnim situacijama trebaju razmotriti i uzeti u obzir sve moguće opasnosti, faze, sudionike i utjecaje na koje se odnosi hitno stanje
- progresivnost – voditelji upravljanja hitnim situacijama trebaju predvidjeti buduće pojave nekog hitnog stanja te poduzeti preventivne mjere i akcije kako bi se izgradila zajednica koja je otporna na pojavu hitne situacije
- upravljanje rizikom – upravljanje rizikom potrebno je provoditi kroz prvotno identifikaciju opasnosti, te kroz analizu rizika i njegovih učinaka kako bi se mogli dodijeliti prioriteti prilikom upravljanja rizicima i potrebni resursi
- integracija – upravitelji hitnim situacijama trebaju osigurati jedinstveni rad svih uključenih organizacija i lokalne zajednice
- suradnja – upravitelji hitnim situacijama trebaju stvoriti pošten i iskren odnos između svih zainteresiranih

strana kako bi se potaknulo stvaranje povjerenja, timski radilo i olakšala komunikacija

- koordinacija – upravitelji hitnim situacijama trebaju koordinirati aktivnosti svih dionika kako bi se postigao jedan zajednički cilj
- fleksibilnost – upravitelji hitnim situacijama trebaju koristiti kreativna i inovativna rješenja

vprofesionalnost – upravitelji hitnim situacijama trebaju biti visoko profesionalni u pogledu svojeg obrazovanja, osposobljavanja, iskustva, primjeni etičnosti, javnog upravljanja i stalnog usavršavanja.

2.3. Potreba normiranja postupanja u kriznim situacijama

Norma ili standard je poznata i priznata mjera za određenu kvantitativnu ili kvalitativnu veličinu u okviru određene socijalne zajednice. Ako je prihvaćena običajno, društveno i/ili zakonski, norma postaje pravilo, uzorak ili propis. Svaka norma ima svoje porijeklo, razvoj i potrebu za promjenom. U današnjem društvu norma je pisani dokument koji ovisno o prihvaćanju, a može imati nacionalni, regionalni ili svjetski (internacionalni) zakonski status.

Norma je isprava za opću i višekratnu uporabu, donesena konsenzusom i odobrena od priznate ustanove koja sadrži pravila, upute ili obilježja djelatnosti ili njihovih rezultata i koja jamči najbolji stupanj uređenosti u određenim okolnostima.

Cilj norme je što veća sređenost na nekom području ljudskog djelovanja, a temelji se na provjerenim znanstvenim, tehnološkim i iskustvenim spoznajama, koje se utvrđuju dogovorom na određenoj razini, u cilju promicanja najpovoljnije koristi za zajednicu.

Normizacija ili standardizacija jest djelovanje na sastavljanju odredbi (normi) za opću i višekratnu upotrebu kod stvarnih ili mogućih problema, radi postizanja optimalne uređenosti u određenom području. To se djelovanje sastoji od izradbe, prihvaćanja i primjene normi.

Proces normizacije ima niz određenih koraka ili faza kojima se može i opisati proces i označiti u kojoj se fazi proces trenutačno nalazi. Općenito govoreći, metode koje međunarodna, regionalna i nacionalna normirna tijela koriste za izradbu i objavljivanje norma s pomoću formalnih normizacijskih procesa međusobno su vrlo slične, bez obzira na to koje tijelo nadgleda proces.

Stoga je, na visokoj razini, moguće imati zajednički pristup procesu normizacije i imati zajednički skup faza. Međutim, postoje razlike među procesima pojedinih tijela, što je dovelo do razvoja različitih sustava faza za svako tijelo.

Međunarodna je norma rezultat dogovora nacionalnih organizacija za normiranje, a posljedica je zahtjeva proizvođača, prodavača i korisnika za što boljim i sigurnijim proizvodom. Tako nastala norma je zapravo preporuka koja služi kao smjernica za definiranje nacionalnih normi.

Tri su temeljne normizacijske metode:

- selektivna normizacija - polazi od raspoloživog mnoštva karakteristika stvari, stanja, pojava (karakteristične dimenzije, karakteristični parametri i sl.) i njihovih vrsta od kojih se odabirane karakteristike ili nizovi proglašavaju normom. Takva norma najčešće ima nepravilno stupnjevano osnovne karakteristike, a prednost joj je u zadržavanju postojećih (vrste u praksi), oko kojih se u postupku izrade norme lakše postiže suglasnost, jer u tom radu podjednako sudjeluju proizvođači i potrošači. Suglasnost se teže postiže kad treba izdvojiti karakteristike odnosno vrste proizvoda jednih proizvođača u korist drugih;
- sustavna normizacija - polazi od spoznaje da između većine proizvoda i procesa postoje prirodni ili sustavni odnosi. Postoje izravni ili posredni utjecaji među proizvodima i procesima koji se normiziraju, pa ih je logično uzeti u obzir. U tom slučaju ne promatra se samo predmet normizacije, nego i predmeti koji mogu na njega utjecati te djelovanja koja bi nova norma mogla imati na druge predmete i normativne dokumente;
- razvojno-prateća normizacija - izazov je brzog znanstveno-tehničkog razvoja i iz toga proizašlih novih povećanih zahtjeva na normizaciju. Ona mijenja dosadašnji način pristupa normizaciji, a prihvatile su je međunarodne i regionalne normizacijske organizacije kao nov pristup na područjima učestalih tehničkih inovacija. Obilježja te normizacijske metode su u brzom i djelotvornom prijenosu novih znanja i tehnika u primjenu te u ranom istodobnom uključivanju normizacije u tehnički razvoj od nazivoslovlja i definiranja sučelja do sigurnosnih zahtjeva u složenim tehničkim sustavima. To zahtjeva intenzivnu i povećanu suradnju istraživačkih i razvojnih stručnjaka na zadacima normizacije, ali omogućava brzo i djelotvorno

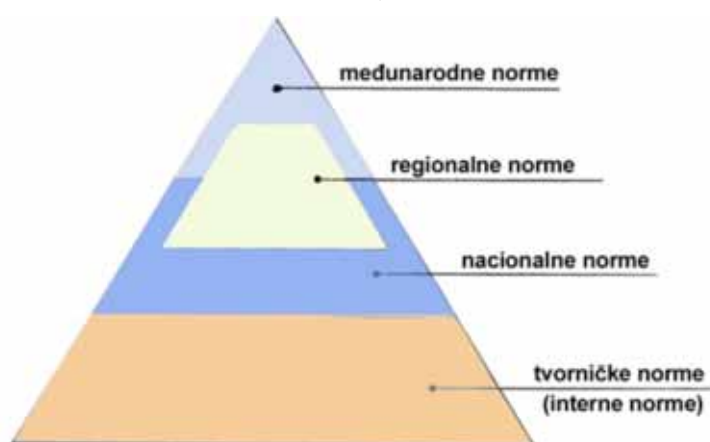
prenošenje novih znanja iz zajedničkih istraživanja u međunarodne i regionalne norme. Težište je na jednoznačnim neovisnim definicijama (sastavnica, struktura i sučelja) bez kojih nije moguće brzo i razborito prenijeti rezultate istraživanja i razvoja u norme i u primjenu. Tipična područja primjene razvojno-prateće normizacijske metode jesu informacijska tehnologija, biotehnologija, zaštita zdravlja i medicinska tehnologija te zaštita okoliša i sigurnost. Ova je normizacijska metoda zbog prirode predmeta normizacije u stalnom porastu, posebno na međunarodnoj razini. (Baković, 2006)

Postoje i određene normizacijske razine, najbolje objašnjene slikom prikazanom u nastavku. Prema prikazanoj normizacijskoj piramidi vidljivo je da su međunarodne norme na vrhu normizacijske piramide, što znači da međunarodne norme imaju za cilj regulirati i ostale norme koje su zasnovane na regionalnom, nacionalnom ili tvorničkom nivou.

U razvoju međunarodnih normi sudjeluju sve zainteresirane strane, odnosno one na koje normizacija utječe te stoga žele sudjelovati i pridonijeti procesu razvoja međunarodnih normi.

Međunarodne organizacije za normiranje značajno pridonose kvaliteti života općenito tako što osiguravaju da strojevi i alati, koji se koriste budu sigurni.

Slika 1: Normizacijska piramida



Izvor: Evans, J.R. (2011) *Quality management, organization and strategy*, Manchester: South Western Cengage Learning.

2.4. Prikaz norme ISO 22320:2011

2.4.1. Struktura norme ISO 22320:2011

Međunarodna norma ISO 22320:2011 Sigurnost društva - Upravljanje hitnim stanjima - Zahtjevi za reagiranje u slučaju incidenata, omogućuje privatnim i javnim organizacijama lakše reagiranje na incidente, kako bi se poboljšali postupci u hitnim slučajevima, kao što su krize, poremećaji i nepogode. U seriju norme ISO 22320 spadaju:

- ISO 22300:2012 Sigurnost društva – Terminologija
- ISO 22301:2012 Sigurnost društva – Sustav upravljanja kontinuitetom poslovanja - Zahtjevi
- ISO 22311:2012 Sigurnost društva - Video-nadzor - Izvoz interoperabilnosti
- ISO 22313:2012 Sigurnost društva - Sustav upravljanja kontinuitetom poslovanja - Smjernice
- ISO 22315:2014 Sigurnost društva - Masovne evakuacije - Smjernice za planiranje
- ISO 22320:2011 Sigurnost društva - Upravljanje hitnim stanjima - Zahtjevi za reagiranje u slučaju incidenata
- ISO 22322:2015 Sigurnost društva - Upravljanje hitnim stanjima - Smjernice za javna upozorenja
- ISO 22324:2015 Sigurnost društva - Upravljanje hitnim stanjima - Smjernice za boje upozorenja
- ISO 22397:2014 Sigurnost društva - Smjernice za uspostavljanje partnerskih dogovora
- ISO 22398:2013 društvena sigurnost - Smjernice za vježbe.

Norma definira minimalne zahtjeve za uspostavu procesa i sustava zapovijedanja i kontrole nekom hitnom situacijom, zahtjeve za izradu operativnih informacija te koordinaciju i kooperaciju svih uključenih organizacija. Primjena norme omogućuje privatnim i javnim organizacijama lakše reagiranje na incidente, s ciljem poboljšanja postupaka u hitnim situacijama. Primjena norme omogućuje prepoznavanje i definiranje razina reakcija na

pojedine hitne situacije kroz uspostavljanje zapovjedne i kontrolne strukture usklađene s političkim, strateškim i taktičkim potrebama. Struktura norme temelji se na principu PDCA ciklusa (engl. Plan-Do-Check-Act).

Struktura norme sastoji ISO 22320:2011 se od sljedećih točaka:

Predgovor

Uvod

1 Opseg

2 Normativne reference

3 Pojmovi i definicije

4 Zahtjevi za zapovijedanje i kontrolu

4.1 Općenito

4.2 Sustav zapovijedanja i kontrole

4.2.1 Uloge i odgovornosti

4.2.2 Struktura zapovijedanja i kontrole

4.2.3 Razine reagiranja na incidente

4.2.4 Proces zapovijedanja i kontrole

4.2.5 Donošenje odluka

4.2.6 Resursi

4.3 Ljudski čimbenici

5 Zahtjevi za operativne informacije

5.1 Općenito

5.2 Proces operativnih informacija

5.2.1 Općenito

5.2.2 Planiranje i upravljanje

5.2.3 Prikupljanje

5.2.4 Obrada i korištenje

5.2.5 Analiza i izrada

5.2.6 Prijenos i integracija

5.2.7 Ocjenjivanje i izvještavanje o rezultatima

5.3 Kriteriji za obradu operativnih informacija

6 Zahtjevi za suradnju i koordinaciju

6.1 Općenito

6.2 Suradnja

6.3 Koordinacija

6.3.1 Općenito

6.3.2 Proces koordinacije

6.3.3 Ciljevi koordinacije

6.4 Dijeljenje informacija

6.5 Ljudski čimbenici

Dodatak A (obavijesni) Primjeri

Dodatak B kriteriji (normativno) operativnih informacijskih procesa

Bibliografija

2.4.2. Zahtjevi norme ISO 22320:2011

Ovom normom definirani su minimalni zahtjevi koji su potrebni kako bi se učinkovito reagiralo na hitna stanja, a uz to definira osnove na kojima se temelji zapovijedanje, nadzor, operativne funkcije, koordinacija i suradnja u takvim situacijama. Sastavni dio ove norme je i specifikacija pojedinih procesa, načina rada, načina prikupljanja podataka i njihovo upravljanje sa ciljem proizvodnje potrebnih i točnih informacija u pravo vrijeme.

Norma se može primjenjivati na svaku privatnu ili javnu organizaciju koja je na bilo koji način uključena u procese reagiranja na hitna stanja na međunarodnoj, nacionalnoj, regionalnoj ili lokalnoj razini te isto tako na sve organizacije koje:

- nude vođenje i usmjeravanje u reagiranju na incidente
- razvijaju regulative i planove za zapovijedanje i kontrolu
- razvijaju multiorganizacijsku koordinaciju i suradnju
- razvijaju informacijsko – komunikacijske sustave potrebne za reagiranje na incidente
- istražuju sva područja uključena u reagiranje na incidente
- istražuju područje ljudskog faktora u reakcijama izazvanim od strane incidenata
- su odgovorne za komunikaciju i interakciju s javnošću
- su odgovorne i sudjeluju u prevenciji incidenata i pripremi otpornosti.

U procesu zapovijedanja i kontrole do posebnog izražaja dolaze sljedeći zadaci:

- definiranje i ažuriranje ciljeva usmjerenih prema sprječavanju ili ublažavanju neke hitne situacije
- identifikacija uloga, odgovornosti i odnosa
- uspostavljanje pravila, obveza i programa
- osiguranje pravne usklađenosti
- praćenje, razvoj i izvještavanje o trenutnom stanju i napretku
- evidencija odluka i glavnih pretpostavki
- upravljanje resursima
- dostavljanje informacija
- komunikacija i donošenje odluka
- poduzete slijedne aktivnosti.

Kada se neka hitna situacija desi, pomoć pruža više različitih organizacija ili dijelova organizacije. Operativno odlučivanje u takvim hitnim situacijama događa se na najnižoj razini, gdje se odlučuje o strukturama i procesima dok se koordinacija i podrška pružaju s najviše razine odlučivanja. Sve ovlasti i odgovornosti hitnim situacijama trebaju biti usklađene s njihovim misijama, a organizacije u različite preventivne mjere trebaju uključiti lokalnu zajednicu.

Cilj sustava zapovijedanja i kontrole je omogućiti organizacija učinkovitu potporu za reagiranje u hitnim situacijama kako bi one mogle samostalno ili u međusobnoj suradnji s drugim organizacijama provoditi mjere za spašavanje života i sprečavanje negativnih posljedica takvih hitnih situacija. Takav sustav u organizacijama u potpunosti treba biti usklađen sa zakonima i propisima te zahtjevima definiranim kroz normu ISO 22320. U nadležnosti organizacije je pri tome brzo određivanje linija ovlasti i odgovornosti unutar same organizacije ali isto tako i kod drugih organizacija, predstavnika i ostalih sudionika. Stoga je potrebno odrediti zajedničko razumijevanje hitne situacije s ciljem ispunjavanja misije, zajednički operativni dizajn, odnose s drugim organizacijama koje nisu dio zapovjednog lanca te imenovati osobe koje će imati ovlasti delegiranja odnosno biti vođe u hitnim situacijama. Sustav je potrebno izgraditi na način da on bude primjenjiv na različite vrste organizacija i različite vrste hitnih situacija. Sustav treba moći integrirati kod različitih vrsta organizacija, a on treba biti fleksibilan na sve promjene koje se u takvim hitnim situacijama mogu desiti.

Najodgovornija osoba u izazvanim hitnim situacijama je voditelj upravljanja nad hitnom situacijom. Voditelj obnaša ulogu zapovjednika i kontrolora cjelokupnog sustava upravljanja nekom hitnom situacijom. Kao najviše rangirana osoba, u takvoj hitnoj situaciji, mora provesti početnu inicijalizaciju i koordinaciju svih uključenih strana, a isto tako preuzeti odgovornost za sve mjere koje će se provoditi kao reakcija na sprečavanje ili ublažavanje

daljnjih posljedica neke hitne situacije. Osim toga u njegovoj je nadležnosti usklađivanje svih aktivnosti u skladu sa zakonima, normama i drugim propisima definiranim od strane organizacije ili pak od strane nadležnih tijela. Osim voditelja, iznimno su važni njegovi zamjenici koji također trebaju biti jasno definirani, kako bi se pojedine ovlasti mogle hijerarhijski prenijeti na niže razine.

Hijerarhijska struktura zapovjedništva i kontrole mora biti organizirana na način da se odluke mogu donositi na različitim razinama – taktičkoj, operativnoj i strateškoj.

Kako bi se odabrale odgovarajuće mjere, kao reakcija na izbijeni incident odnosno hitnu situaciju, potrebno je utvrditi koliko je ozbiljnost nastale hitne situacije.

Proces zapovijedanja i kontrole u sebi mora sadržavati sljedeće aktivnosti:

- promatranje
- prikupljanje, obradu i distribuciju podataka
- ocjenu staja i predviđanje
- planiranje
- brainstorming prilikom donošenja odluka
- provođenje odluka
- prikupljanje podataka o rezultatima provedenih mjera.

Unutar procesa zapovijedanja i kontrole iznimno su bitne sljedeće funkcije:

- upravljanje kadrovima, administracija i financije
- poznavanje hitne situacije i prognoziranje
- operativne funkcije planiranja i provođenja odluka
- logistika
- komuniciranje s javnošću kroz različite vrste medija za komunikaciju
- koordiniranje svih uključenih organizacija
- upozoravanje i informiranje javnosti
- sigurnosti.

Transparentnost i jasnoća trebaju biti glavne osobine odlučivanja u hitnim situacijama. Sve odluke koje su donijete trebaju biti dostupne svim uključenim organizacijama i javnosti.

Osiguranje adekvatnih objekata potrebno je kako bi se na jednostavan način donosile odluke. Uz objekte od iznimne je važnosti osiguranje potrebne opreme koja će se koristiti prilikom provođenja mjera. Kao primjer takvih resursa je uspostavljanje kontrolnog centra.

Važnost ljudskog faktora u upravljanju hitnim situacijama iznimno je bitna. Bez nje nemoguće je ispuniti ciljeve sigurnosti društva. Pri tome se sve potrebne mjere trebaju provoditi na način da su primjenjive i prihvatljive na kulturu društva u kojoj se hitna situacija desila. Svi ljudi koji su na bilo koji način uključeni u proces upravljanja hitnim situacijama moraju znati koja je njihova uloga i važnost unutar opće operacijske strukture te također koje su njihove kompetencije primjerene u određenoj hitnoj situaciji.

Operativne informacije su potrebne kako bi se moglo adekvatno reagirati na neku nastalu hitnu situaciju. Takve informacije u sebi mogu sadržavati podatke o lokaciji, potrebnoj infrastrukturi, lokalnom stanovništvu i druge. Organizacija mora uspostaviti izvođenje procesa operativnih informacija s ciljem osiguranja potrebnih informacija. Takvi proces u sebi mora sadržavati aktivnosti planiranja i upravljanja informacijama, njihovo prikupljanje, obradu i iskorištavanje te također analizu, proizvodnju, prijenos, integraciju, ocjenjivanje i izvještavanje.

Operativne informacije trebaju biti planirane i pripremljene kao dio prethodno opisanog procesa zapovijedanja i kontrole. Sam proces planiranja i upravljanja operativnim informacijama u sebi sadržava sljedeće:

- odredbe koje se odnose na ispunjavanje ciljeva definiranih kroz misiju
- specifikaciju ključnih pitanja koja doprinose učinkovitom donošenju odluka
- planiranje i prikupljanje informacija

- planiranje načina pohrane informacija, njihove eksploatacije, restrikcijskih prava i ograničenja pristupa
- utvrđivanje da li su informacije stvarno potrebne određenim dionicima
- utvrđivanje vremenskih ograničenja valjanosti pojedinih informacija
- utvrđivanje zahtjeva za prijenos informacija
- planiranje ljudskih resursa potrebnih za obradu informacija
- planiranje potrebne opreme.

Informacije se trebaju prikupljati kroz sljedeće aktivnosti:

- identifikaciju dostupnih izvora informacija
- samo stjecanje informacija
- identificiranje i označavanje prikupljenih informacija s jasno naznačenim izvorom i vremenom prikupljanja.

Svrha obrade podataka je njihovo spremanje u formate koji su jednostavni za korištenje svim ljudima koji na temelju njih donose odluke na različitim razinama odlučivanja. Stoga je prije same obrade potrebno ocijeniti važnost pojedinih informacija na temelju pouzdanosti izvora te iz skupa prikupljenih informacija izbaciti sve beskorisne, nevažne ili netočne podatke.

U fazi analize i izrade provodi se obrada informacija, njihovo ocjenjivanje, analiziranje i interpretacija koja za cilj ima stvaranje operativnih informacija.

U fazi prijenosa i integracije, operativne se informacije u skladu s njihovim kategorijama dostavljaju ljudima koji ih koriste prilikom donošenja odluka. Sam prijenos informacija vrši se na različite načine ovisno o raspoloživim medijima prijenosa.

Faza procjene i izvještavanja o rezultatima provodi se kako bi organizacija imala uvid u kvalitetu ranije provedenih faza koje doprinose izradi operativnih informacija. Na temelju ocjena i dobivenih rezultata mogu se donijeti mjere kako bi se poboljšale performanse već provedenih aktivnosti.

Postoje sljedeći kriteriji za obradu informacija:

- kvaliteta – pružiti kvalitetne informacije osnovna je osobina uspješno provedenih mjera koje jamče organizacijski uspjeh u nekoj hitnoj situaciji.
- perspektiva – dostupnim operativnim podacima u potpunosti se treba razumjeti hitna situacija s kojom se suočava organizacija ili više njih.
- usklađivanje – operativni podaci trebaju biti usklađeni s aktivnosti i planovima reagiranja na hitne situacije kako bi mogli utjecati na proces donošenja odluka.
- integracija – ovime je definirano da se poštuju sve činjenice i istine u njihovom pravom obliku.
- koordinacija i suradnja – uspješno provedenom koordinacijom i suradnjom moguće je ostvarivanje zajedničkog interesa koji pak doprinosi ispunjavanju strateških ciljeva i vizije organizacije u postupanju nekom hitnom situacijom.
- prioriteta – postavljanje prioriteta također je jedan od bitnih zadataka unutar procesa operativnih informacija jer omogućuje učinkovitije upravljanje hitnom situacijom kroz identifikaciju najvažnijih zadataka kojima se najprije dodjeljuju potrebna sredstva.
- predviđanja – operativni podaci služe prilikom predviđanja prognoze neke hitne situacije.
- agilnost – baze podataka i operativne informacije trebaju imati visok stupanj fleksibilnosti kako bi bile prilagodljive učestalim izmjenama hitnih situacija.

vkolaboracija – kako bi se pružile vjerodostojne informacije potrebna je suradnja s drugim vanjskim analitičarima i konzultantima te prije svega s drugim organizacijama i njihovim stručnjacima.

- fuzija – obuhvaća proces prikupljanja informacija iz svih dostupnih izvora.

Učinkovito reagiranje na hitne situacije moguće je na temelju zajedničkih vrijednosti i interesa svih uključenih strana, pa je u takvim situacijama najbolje potpisati sporazume o suradnji koja se prije svega temelji na uklanjanju rizika ili ublažavanju njihovih posljedica. Tako je npr. potrebna međusobna suradnja države i lokalnih jedinica kako bi se pomoglo lokalnoj zajednici prilikom velikih prirodnih katastrofa. Osim toga u takvim je situacijama

potrebna i suradnja s privatnim organizacijama kako bi se osigurao kontinuitet u proizvodnji proizvoda neophodnih za preživljavanje ljudi. Isporuka lijekova, cjepiva i pitke vode također je neophodna u hitnim situacijama izazvanim katastrofama, pa se stoga privatne organizacije ali i javna poduzeća trebaju ujediniti kako bi se što je moguće brže uklonile nepoželjne posljedice izazvane nekom prirodnom katastrofom i sl.. Organizacija mora:

- procijeniti potrebu za suradnjom s drugim organizacijama, agentima i drugim dionicima kako bi bila pripremljena reagirati u nekoj hitnoj situaciji
- potpisati sporazume o suradnji s drugim organizacijama na temelju procjene
- dopustiti integraciju povezanih organizacija u proces zapovijedanja i kontrole, kroz izmjenu stručnjaka tamo gdje je to prihvatljivo
- periodički ispitati, ocijeniti i pregledati sporazum o suradnji s drugim organizacijama.

Organizacija mora procijeniti potrebu za koordinaciju sa svim dionicima te procijeniti kolika je potreba za suradnjom s istima. Zato se koordinacija mora temeljiti na unaprijed identificiranim rizicima i posljedicama mogućih hitnih situacija koje mogu pogoditi organizaciju ili njezinu neposrednu okolinu. Koordinacija obuhvaća sljedeće osnovne aktivnosti:

- dijeljenje informacija sa zainteresiranim stranama
- pomaganje u procesu planiranja i donošenja odluka
- provođenje odluka prilikom upravljanja hitnim situacijama
- ponavljanje postupaka ukoliko se ukaže potreba
- razmjenu stručnjaka.

Proces koordinacije mora biti uspostavljen između svih uključenih organizacija koje reagiraju u nekoj hitnoj situaciji, a mora se temeljiti na potpisanim sporazumima o suradnji. U odlučivanje o mjerama koje će se provoditi treba uključiti sve organizacije na koje mjera može imati bilo kakav utjecaj, a nakon što se neka odluka donese o njoj je potrebno obavijestiti sve druge organizacije. Proces koordinacije u sebi treba sadržavati:

- brzu koordinaciju na terenu – prva koordinacija na terenu mora se provoditi u skladu sa sposobnostima i iskustvom ljudi koji trenutno stoje na raspolaganju. Takva brza koordiniranost iznimno je bitna jer se ljudski životi mogu izgubiti u samo nekoliko minuta od izbijanja hitne situacije kao i organizacijska infrastruktura. Tek nakon početnih nekoliko sati može se pristupiti detaljnijem planiranju procesa koordinacije.
- sudjelovanje – organizacije koje su uključene u proces koordinacije trebaju sudjelovati u provođenju politike, odlučivanju, određivanju postupaka, strategija i planova postupanja u hitnim situacijama. Sudjelovanje svih uključenih strana potrebno je kako bi se stvorio dojam povjerenja.
- sudionike – sudionici su iznimno bitni, jer je bez njih nezamislivo postupanje u nekoj hitnoj situaciji. Stoga se nameće potreba za pravednošću i poštenjem među svim stranama uključenima u proces koordinacije.

Unutar koordinacije, u ovoj su normi definirani i njezini ciljevi koji moraju biti usmjereni prema učinkovitosti i održivosti koordinacije na svim razinama odlučivanja. Pri tome osobito dolaze do izražaja sljedeći ciljevi:

- uspostavljanje strukture zapovijedanja i kontrole
- identifikacija zajedničkih ali ujedno transparentnih postupaka prilikom donošenja odluka
- provedba politike o osviještenosti situacijom te razmjeni informacija
- provedba plana prijenosa informacija i smjernica
- podjela operativnih zadataka
- priprema i implementacija umrežene logističke podrške
- postavljanje zemljopisnih granica između različitih organizacija te dodjeljivanje područja odgovornosti istima
- provedba posebnog upravljanja resursima
- interoperabilnost
- utvrđivanje kritičnih potreba
- kontinuitet procesa koordinacije.

Dijeljenje informacija je osnovni dio procesa koordinacije i suradnje kako bi se stvorio osjećaj povjerenja između svih uključenih strana. Uspješno reagiranje na hitnu situaciju, ovisi prije svega o dostupnosti točnih informacija u pravo vrijeme te njihovoj učinkovitoj razmjeni. Takve informacije dobivaju se kao rezultat uzajamne suradnje i integracije svih organizacija. Svaka organizacija koja pri tome sudjeluje u procesu dijeljenja informacija mora odrediti koji način najpogodniji za njihov prijenos prema drugim organizacijama kao i koje su stvarne potrebe za određenom razmjenom informacija.

Određivanje i oblikovanje organizacijske strukture, sustava i opreme potrebno je uskladiti sa ljudskim faktorom zaposlenom u organizacijama, što se prije svega odnosi na kulturološke, vjerske i jezične razlike.

2.3. Rasprava

Iz svega prikazanog vidljivo je da zahtjevi norme ISO 22320:2011 od privatnim i javnim organizacijama traže provedbu zahtjeva kojima se poboljšava upravljanje u hitnim situacijama. Primjena zahtjeva norme je dobrovoljna, pa je na svakoj privatnoj i javnoj organizaciji da procijeni potrebu njene primjene. Norma ISO 22320:2011 može se primjenjivati u svim javnim i privatnim organizacijama koje su na bilo koji način uključene u aktivnosti reagiranja u hitnim situacijama. S obzirom da jasno definira minimalne zahtjeve prilikom postupanja u takvim situacijama vrlo je korisna kako bi se identificirale potrebe svake organizacije i napravio plan postupanja u hitnim situacijama.

Uspješna primjena norme nemoguća je bez uzajamne suradnje između više različitih organizacija među kojima mora postojati koordinacija i suradnja. Jedna od osnovnim prednostima primjene ove norme su primjena najbolje prakse za uspostavljanje zapovijedanja i kontrole, primjena organizacijskih struktura i postupaka, te potpore odlučivanju i upravljanju informacijama. Norma pomaže osigurati pravovremene, relevantne i točne operative informacije kroz određivanje procesa, sustava rada, prikupljanje podataka i upravljanje. Primjenom norme uspostavlja se osnova za koordinaciju i suradnju, osiguravajući da su sve relevantne aktivnosti koordinirane što umanjuje rizik od nesporazuma te doprinosi učinkovitijem korištenju svih organizacijskih sredstava.

Upravljanje u hitnim situacijama iznimno bitno. Brzina reakcije u hitnim situacijama može značajno pridonijeti spašavanju života te sprječavanju širenja i povećanja posljedica izazvanih incidentom. Uspješno upravljanje hitnim situacijama nemoguće je bez uzastopnog ponavljanja sljedećih faza upravljanja: ublažavanja, pripravnosti, odgovora i oporavka.

Kako bi se smanjio rizik i ublažile posljedice pravovremeno reagiranje na hitne situacije cilj je svih organizacija koji su uključene u bilo kakvo postupanje.

Osnovne zadaće upravljanja hitnim stanjima su procjena rizika i posljedica, provođenje preventivnih mjera, planiranje, organiziranje, uvježbavanje i pripremanje potrebnih resursa, reagiranje i sanacija. Pri tome se neophodno pridržavati principa kao što su: sveobuhvatnost, progresivnost, upravljanje rizikom, integracija, suradnja, koordinacija, fleksibilnost, profesionalnost.

Međunarodna norma ISO 22320:2011 izrađena je u svrhu učinkovitog upravljanja hitnim stanjima. Zahtjevi norme pružaju organizacijama pomoć u prevenciji i upravljanju hitnim situacijama na međunarodnim, nacionalnim, regionalnim i lokalnim razinama. Normom su definirani minimalni zahtjevi za suradnjom između jedne ili više organizacija koje međusobno sudjeluju u pripremi i provedbi reakcija na hitne situacije.

Kao i sve druge međunarodne norme koje se odnose na područje upravljanja i ova norma navodi minimalne zahtjeve prilikom uspostavljanja procesa i sustava zapovijedanja i kontrole nekom hitnom situacijom, zahtjeve povezane uz izradu operativnih informacija te zahtjeve vezane uz koordinaciju i kooperaciju svih uključenih organizacija.

Pregledom ostalih normi za upravljanje izvanrednim situacijama neophodno je spomenuti dvije značajnije norme:

- BS 11200:2014 Krizni menadžment, Smjernice i dobre prakse - pruža smjernice za pomoć plana upravljanja, uspostavljanje, rad, održavanje i poboljšati svoje sposobnosti organizacije za upravljanje krizom
- PAS 200:2011 Krizni menadžment - Smjernice i dobre prakse - Savjetuje organizacije o vrsti sposobnosti koje su potrebne za razvoj i održavanje u svrhu otkrivanja, pripreme i odgovora na krizu.

3. Zaključak

Na temelju dobivenih rezultata istraživanja zahtjeva norme ISO 22320:2011 uspoređuju se dobiveni rezultati prema postavljenim hipotezama te se hipoteze prihvaćaju ili odbacuju.

Istraživanje sadrži usporedbu dobivenih rezultata prema dvije postavljene hipoteze:

- Hipoteza H1: Norma ISO 22320:2011 utvrđuje sve zahtjeve potrebne za učinkovito upravljanje kriznim situacijama.

Hipoteza se prihvaća. Analizom teorijskih postavki upravljanja u kriznim situacijama i pregledom zahtjeva norme ISO 22320:2011 utvrđeni je da norma detaljno navodi sve bitne zahtjeve čija provedba je neophodna za učinkovito upravljanje i reagiranje u kriznim situacijama na međunarodnim, nacionalnim, regionalnim i lokalnim razinama. Učinkovitost upravljanja kriznim situacijama postiže se primjenom najbolje prakse za uspostavljanje zapovjedanja i kontrole, organizacijskih struktura i postupaka, te potpore odlučivanju i upravljanju informacijama.

- Hipoteza H2: Primjenom norme ISO 22320:2011 može se poboljšati upravljanje kriznim situacijama.

Hipoteza se prihvaća. Analizom prakse utvrđeno je da postoji ustaljeni način upravljanja kriznim situacijama koji je u većini slučajeva trom, a samim time i neučinkovit. Sustavan pristup upravljanju kriznim situacijama koji promovira ova norma postiže se pravovremeno i učinkovito reagiranje u slučaju incidenata, što znači da primjena norme ISO 22320:2011 poboljšava upravljanje kriznim situacijama. Primjena norme omogućuje privatnim i javnim organizacijama lakše reagiranje na incidente, s ciljem poboljšanja postupaka u hitnim situacijama. Primjena norme omogućuje prepoznavanje i definiranje razina reakcija na pojedine hitne situacije kroz uspostavljanje zapovjedne i kontrolne strukture usklađene s političkim, strateškim i taktičkim potrebama.

Zaključuje se da je cilj istraživanja postignut. Na temelju spoznaja o teoretskim postavkama upravljanja kriznim situacijama analize zahtjeva norme ISO 22320:2011 doneseni su zaključci o primjeni norme ISO 22320:2011 u upravljanju kriznim situacijama. Navedena norme svojim zahtjevima obvezuje organizacije koje je primjenjuju da prepoznavanju i definiraju razina reakcija na pojedine hitne situacije kroz uspostavljanje zapovjedne i kontrolne strukture usklađene s političkim, strateškim i taktičkim potrebama.

Za nastavak istraživanja predlaže se pokretanje detaljnog istraživanja o primjeni pojedinih zahtjeva norme ISO 22320:2011 u praksi, odnosno o njenom utjecaju na poboljšanje upravljanja hitnim stanjima i reagiranju u slučaju incidenata.

Utvrđena metodika pokazala se prikladnom za provedeno istraživanje prema postavljenom cilju.

4 Literatura

- Baković, T. (2006) „Uloga sustava za upravljanje kvalitetom u nastupu hrvatskih poduzeća na međunarodnom tržištu“, *Revija za pravo i ekonomiju*, 1, 133-155.
- Baković, T., Dužević, I. (2014) *Integrirani sustavi upravljanja*, Zagreb: Ekonomski fakultet Zagreb.
- Evans, J.R. (2011) *Quality management, organization and strategy*, Manchester: South Western Cengage Learning.
- Franić Marković, I. (2014) „Upravljanje i vođenje u kriznim situacijama u Hrvatskoj“, U: Zbornik radova VII. Međunarodne konferencije Dani kriznog upravljanja, Velika Gorica: Veleučilište Velika Gorica, 137-153.
- Funda, D. (2012) *Upravljanje kvalitetom*, Velika Gorica: Veleučilište Velika Gorica.
- Haddow, G.D., Bullock, J.A. (2004) *Introduction to Emergency Management*, Amsterdam: Butterworth-Heinemann.
- Kopal, T., Vahtarić, A. (2011) „Upravljanje krizama – integralan pristup EU“, U: Zbornik radova IV. Međunarodne konferencije Dani kriznog upravljanja, Velika Gorica: Veleučilište Velika Gorica, 294-310.
- Osmanagić Bedenik, N. (2007) *Krizna kao šansa*, Zagreb: Školska knjiga.
- Osmanagić Bedenik, N. (2010) „Krizni menadžment: Teorija i praksa“, *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, 1, 8, 101-118.
- Palačić, D. (2008) „Nastanak kriza i procesi sigurnosti“, *Zaštita*, 24, 3, 24-35.
- Palačić, D. (2011) *Sustavi upravljanja sigurnošću*, Zagreb: IPROZ.
- Palačić, D., Mudri, M. (2014) „Defining Policy for Management of Occupational Health, Safety at work and Environmental Protection in order to Manage the Crisis in a Business Organization“, *Collegium Antropologicum*, Suppl. 1, 37, 13-24.
- The International Association of Emergency Managers (IAEM), *Emergency Management*, <http://www.iaem.com/documents/Principles-of-Emergency-Management-Flyer.pdf>, učitano 12.03.2015.

Norme:

ISO 22320:2011 Sigurnost društva - Upravljanje hitnim stanjima - Zahtjevi za reagiranje u slučaju incidenata

APPLICATION OF STANDARD ISO 22320:2011 IN CRISIS MANAGEMENT

Abstract In recent years, humanity is increasingly facing natural disasters, terrorist attacks and other unexpected incidents. In such situations it is necessary to act quickly to save lives and mitigate damage. Crisis or emergency situations are all negative phenomena that might occur and significantly jeopardize human lives and their environment. ISO 22320:2011 provides assistance to organizations in the prevention and management of emergency situations at the international, national, regional and local level. The standard defines the minimum requirements for establishing processes and systems of command and control an emergency situation, the requirements for making operational information and coordination and cooperation of all involved organizations. The application of standard enabling private and public organizations to more easily responds to incidents, to improve procedures in emergency situations. The application of standards allows identifying and defining the level of response to specific emergency situations through the establishment of command and control structures in line with the political, strategic and tactical needs.

Key words: applications, disaster, emergency, standard

Izlaganje sa znanstvenog skupa
UDK 351.862(497.5):627.51
504.4:556.166(497.5)
351.79(497.5):005.931.11
351.793.18(497.5)“2014“

PROVEDBA MJERA I UPRAVLJANJE OBRANOM OD POPLAVA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Mr. sc. Zoran Đuroković

Hrvatske vode, Zagreb

Tomislav Novosel, dipl. ing. građ.

Hrvatske vode, Zagreb

Sažetak

U posljednje vrijeme uslijed učestale pojave ekstremnih hidroloških prilika sve češće dolazi do formiranja i nailaska velikih vodnih valova brojnih vodotoka na području Republike Hrvatske, ali isto tako i na području susjednih, kao i drugih europskih zemalja. Unatoč velikim ulaganjima u sustave obrane od poplava, prijetnja od poplava i povećanja rizika od pojave poplava sve je izraženija. U posljednjem desetljeću u većini europskih zemalja zabilježene su brojne poplave manjih ili većih razmjera, ali su se na žalost dogodile i katastrofalne poplave, koje su osim velikih materijalnih šteta uzrokovale i gubitke ljudskih života. U svibnju 2014. godine, uslijed ekstremnih hidroloških prilika na području sliva rijeke Save u Bosni i Hercegovini i Hrvatskoj dolazi do pojave 1000-godišnje velike vode rijeke Save, koja na području Županijske Posavine i susjednih država uzrokuje katastrofalne posljedice. Iz tog razloga, osim potrebe daljnjeg ulaganja u rekonstrukciju i gradnju vodnih građevina za potrebe obrane od poplava, nužno je unaprijediti provedbu mjera obrane od poplava, kao i neposredno upravljanje obranom od poplava. Tijekom pripreme i neposredne provedbe mjera obrane od poplava, pri opasnosti od poplava većih razmjera, kada se obrana od poplava ne može osigurati materijalnim sredstvima i ljudstvom iz nadležnosti Hrvatskih voda, nužno je procijeniti te u slučaju potrebe predložiti uključivanje u obranu od poplava dodatnih snaga. Sudjelovanje drugih sudionika u obrani od poplava na ugroženom području omogućava se putem Državne uprave za zaštitu i spašavanje, te Stožera zaštite i spašavanje jedinica lokalne i regionalne uprave, kao i Stožera zaštite i spašavanja Republike Hrvatske.

Ključne riječi: provedba mjera obrane od poplava, upravljanje obranom od poplava, stožeri zaštite i spašavanja

1. UVOD

U posljednjem desetljeću u većini europskih zemalja zabilježene su brojne poplave manjih ili većih razmjera, a nažalost dogodile su se i katastrofalne poplave s velikim materijalnim štetama i gubicima ljudskih života. Poplave svakako pripadaju opasnijim elementarnim nepogodama, koje osim gubitaka ljudskih života, mogu uzrokovati velike materijalne, ali i ekološke štete, kao i devastiranje kulturnih dobara. U ovisnosti o intenzitetu ekstremnih hidroloških prilika i funkcionalnosti sustava obrane od poplava, bilježe se i velike štete, najčešće u poljoprivredi, ali su i nadalje od poplava ugroženi mnogi gradovi i naseljena mjesta, tebrojni infrastrukturni i gospodarski objekti. Iz tog razloga nastojalo se razmotriti funkcionalnost sustava obrane od poplava, odnosno istražiti uspješnost provedbe mjera i upravljanja obranom od poplava u Republici Hrvatskoj.

Iskustva iz posljednjih poplava su pokazala da se poplave događaju i tamo gdje ih nitko ne očekuje, te da se javljaju i veće vode od velikih voda visokih povratnih razdoblja na koje su dimenzionirani postojeći zaštitni sustavi. Obrana od poplava u takvim uvjetima često je vrlo otežana, a u nekim situacijama gotovo i nemoguća. Iz isku-

stva je poznato da su poplave prirodne pojave koje nije moguće u potpunosti spriječiti, ali se stalnim razvojem sustava obrane od poplava i gradnjom zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina, te unaprjeđenjem provedbe mjera obrane od poplava rizici od poplava mogu smanjiti na prihvatljivu razinu.

U posljednjih petnaestak godina, u razdoblju od 2000.–2014. godine, na većem su dijelu područja Republike Hrvatske utvrđene učestale ekstremne hidrološke prilike, koje su uzrokovale pojave suša 2000., 2003., 2011. i 2012., ali isto tako i pojave poplava 2002., 2004., 2005., 2006., 2009., 2010., 2012., 2013. i 2014. godine. Sve se učestalije bilježe pojave izuzetno velikih količina oborina u kratkom vremenu, a nerijetko količina palih oborina u samo nekoliko dana premaši ukupnu srednju mjesečnu količinu, uzrokujući pritom nagli porast vodostaja vodotoka, kao i probleme sa odvodnjom oborinskih voda u mnogim naseljenim mjestima i gradovima.

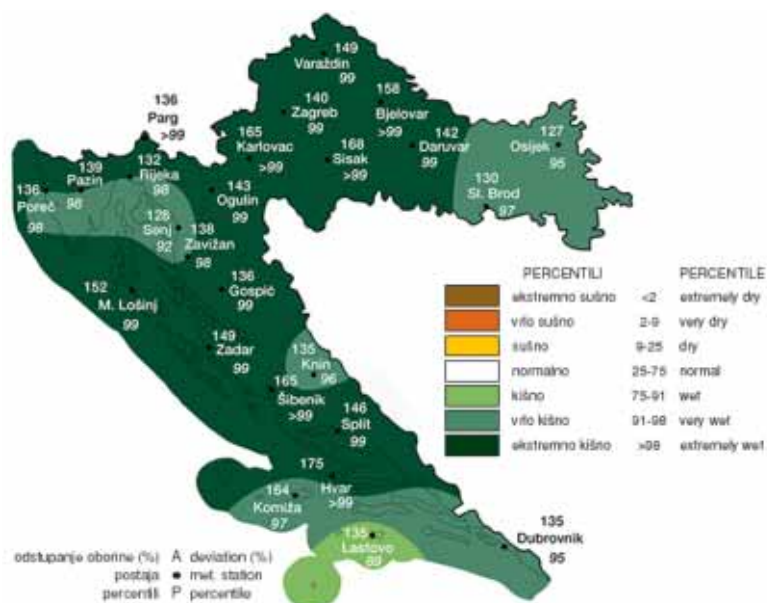
Usljed iznimno velikih količina oborina formiraju se veliki vodni valovi na mnogim našim rijekama i pritokama, koji nerijetko dosežu, pa čak i premašuju do tada maksimalno zabilježene vodostaje, što naravno povećava rizik od pojave poplava na pojedinim područjima i dovodi do iznimno opsežnih provedbi mjera odbrane od poplava na gotovo cijelom području Republike Hrvatske (slika 1.).

Slika 54. Pojave ekstremnih hidroloških prilika i formiranje velikih vodnih valova vodotoka



Primjerice, tijekom gotovo cijele 2014. godine, vladale su iznimno nestabilne i nepovoljne hidrometeorološke prilike s učestalim oborinama na ukupnom području Republike Hrvatske, što je rezultiralo hidrološki izrazito kišnom godinom. Analiza godišnjih količina oborina DHMZ-a pokazala je da je u 2014. godini u Hrvatskoj oborina bilo više od prosjeka na svim analiziranim postajama. Tako je veći dio Hrvatske svrstan u kategoriju ekstremno kišno. U kategoriji kišno nalazi se dio južnog Jadrana dok je vrlo kišno bilo u istočnoj Hrvatskoj, širem području Knina te na dijelu sjevernog i južnog Jadrana (slika 2.).

Slika 55. Odstupanje količine oborina u 2014. godini (Izvor: DHMZ)



Iz tog razloga, tijekom gotovo cijele godine bilo je nužno provoditi mjere obrane od poplava. Iznimno opsežne mjere obrane od poplava provodile su se osobito tijekom mjeseca veljače, svibnja, rujna i listopada tijekom

kojih su zabilježeni i novi rekordni vodostaji na mnogim vodotocima. Tako su u svibnju 2014. godinena svim vodomjernim postajama od Slavenskog Kobaša do Županje porušeni dotadašnji rekordni vodostaji rijeke Save iz 1974. godine, što je na žalost u konačnici rezultiralo i katastrofalnim poplavama na području Županske Posavine. U rujnu je rijeka Korana na vodomjernoj postaji Veljun za više od pola metra srušila rekord iz davne 1955. godine. Također u rujnu, rijeka Mura je na vodomjeru u Murskom Središću za 30 centimetara oborila rekord iz 2005. godine, dok se na rijeci Dravi formirao vodni val i ostvareni su vodostaji kakvih nije bilo još od 1972. godine. Rekordni vodostaji zabilježeni su još i na nizu manjih vodotoka poput Pakre, Ilove, Gline, Sunje, Zeline, spojnog kanala Zelina-Lonja-Glogovnica-Česma, Bistre Koprivničke, Kutinice i drugih vodotoka (Izvor: hidrološka baza podataka DHMZ-a i Hrvatskih voda).

Sveukupno je tijekom provedbi mjera obrane od poplava u 2014. godini za potrebe ojačanja i osiguranja stabilnosti regulacijsko-zaštitnih građevina, te gradnje zečjih nasipa, kao i nadvišenja nedovoljno visokih dionica nasipa utrošeno rekordnih 3,5 milijuna vreća s pijeskom. Ujedno su na mjestima gdje je to bilo moguće korištene i vreće većih dimenzija, tzv. "jumbo" vreće, kao i veće količine box barijera i geomembrana za zaštitu nasipa od procjeđivanja. Velike poteškoće stvarale su i zaobalne oborinske i procjedne vode, koje zbog visokih vodostaja nisu mogle normalno otjecati u svoje prirodne recipijente. Iz tog razloga za potrebe evakuacije zaobalnih, kao i poplavnih voda korišteno je dvadesetak mobilnih crpki velikog kapaciteta od 350 l/s, koje su po potrebi premješane s jednog na drugo ugroženo područje, a istovremeno je po potrebi u stalnom ili povremenom režimu radu bilo i pedesetak crpnih stanica.

U koordinaciji s Državnom upravom za zaštitu i spašavanje, te stožerima zaštite i spašavanja jedinica lokalne i regionalne samouprave, osim snaga Hrvatskih voda i pravnih osoba licenciranih za radove obrane od poplava, omogućeno je sudjelovanje i drugih sudionika, odnosno pripadnika Oružanih snaga Republike Hrvatske, te vatrogasnih i policijskih postrojbi, HGSS-a, Crvenog križa, jedinica civilne zaštite, komunalnih i drugih tvrtki sugroženog područja, kao i veliki broj lokalnog stanovništva i volontera iz cijele Republike Hrvatske (slika 3.).

Slika 56. Rad vatrogasnih postrojbi (Letovanić) i lokalnog stanovništva naselja Puska za potrebe obrane od poplava u 2014.



2. UPRAVLJANJE OBRANOM OD POPLAVA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Sukladno Zakonu o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14) obranom od poplava u Republici Hrvatskoj upravlja Hrvatske vode, a poslovi obrane od poplava su hitna služba.

Operativno upravljanje rizicima od poplava i neposredna provedba mjera obrane od poplava utvrđeno je:

1. Državnim planom obrane od poplava (NN 84/10)
2. Glavnim provedbenim planom obrane od poplava (Hrvatske vode, veljača 2014.)
3. Provedbenim planovima obrane od poplava branjenih područja (Hrvatske vode, ožujak 2014.)

Državni plan obrane od poplava donosi Vlada Republike Hrvatske, dok Glavni provedbeni plan i Provedbene planove obrane od poplava branjenih područja donose Hrvatske vode.

Državni plan obrane od poplava utvrđuje operativno upravljanje rizicima od poplava, dok se svi tehnički i ostali elementi potrebni za upravljanje redovnom i izvanrednom obranom od poplava utvrđuju Glavnim provedbenim planom obrane od poplava i Provedbenim planovima obrane od poplava branjenih područja.

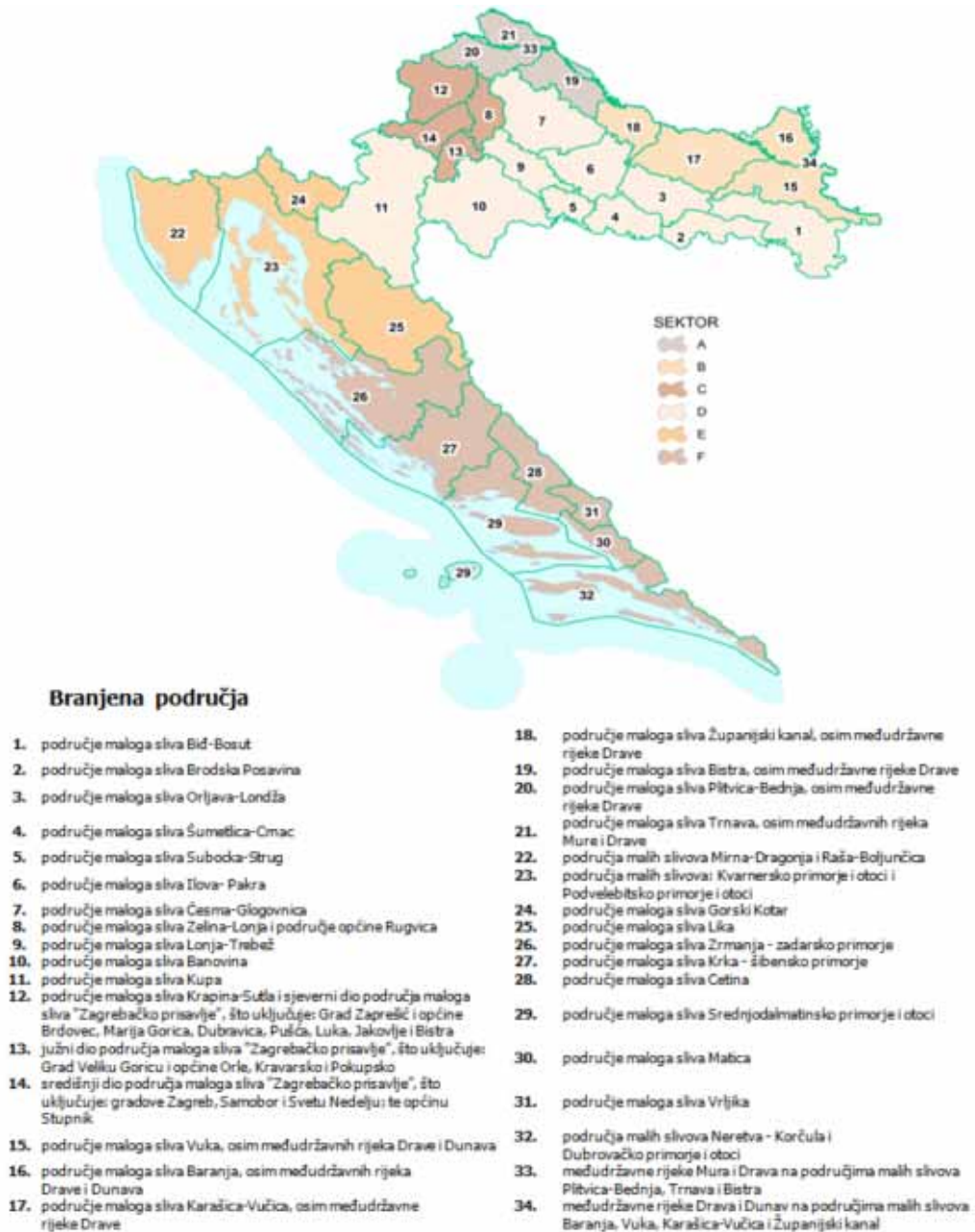
Državni plan obrane od poplava (NN 84/10) uređuje:

- teritorijalne jedinice za obranu od poplava
- stupnjeve obrane od poplava
- mjere obrane od poplava (uključivo i preventivne mjere)
- nositelje obrane od poplava
- upravljanje obranom od poplava, s obvezama i pravima rukovoditelja obrane od poplava
- sadržaj provedbenih planova obrane od poplava
- sustav za obavješćivanje i upozoravanje i sustav veza
- mjere za obranu od leda na vodotocima

Glavni provedbeni plan obrane od poplava (Hrvatske vode, veljača 2014.) sadrži:

- pregled teritorijalnih jedinica za izravnu provedbu mjera obrane od poplava (uključujući broj i oznaku dionica i druge potrebne podatke) po branjenim područjima sektora i pripadajućih zaštitnih vodnih građevina na kojima se provode mjere obrane od poplava, odnosno mjere obrane od leda na vodotocima
- vodostaje pri kojima na pojedinoj dionici počinje pripremno stanje, redovna odnosno izvanredna obrana od poplava i izvanredno stanje
- kriterije obrane od leda na vodotocima
- raspored rukovoditelja obrane od poplava i njihovih zamjenika iz Hrvatskih voda, te pravnih osoba i njihovih rukovoditelja i zamjenika registriranih za provođenje obrane od poplava, odnosno obranu od leda na vodotocima, kao i raspored rukovoditelja obrane od poplava iz pravnih osoba koje upravljaju branama i akumulacijama
- obveze Državnog hidrometeorološkog zavoda u prikupljanju i dostavljanju podataka, prognoza i upozorenja o hidrometeorološkim pojavama od značenja za obranu od poplava
- upute za izradu izvješća o provedenim mjerama obrane od poplava
- kartografski prikaz granica branjenih područja

Obrana od poplava u Republici Hrvatskoj provodi se po teritorijalnim jedinicama za obranu od poplava: vodnim područjima, sektorima, branjenim područjima i dionicama. Republika Hrvatska podijeljena je na 2 vodna područja, 6 sektora i 34 branjena područja (Slika 4.).

Slika 57: Kartografski prikaz sektora i granica branjenih područja

Vodna područja su teritorijalne jedinice za planiranje i izvješćivanje u upravljanju rizicima od poplava. Na razini vodnog područja procjenjuje se rizik od poplava, izrađuju se karte opasnosti i karte rizika od poplava, te donose planovi upravljanja rizicima od poplava. Zakonom o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14) određeni su vodno područje rijeke Dunav i Jadransko vodno područje, a granice vodnih područja utvrđuje Vlada Republike Hrvatske.

Sektori su glavne operativne teritorijalne jedinice za provedbu obrane od poplava. Na razini sektora provodi se koordinacija i operativno upravljanje obranom od poplava na svim branjenim područjima u granicama sektora.

Branjena područja su temeljne jedinice za provedbu obrane od poplava. Na razini branjenih područja provodi se operativno upravljanje obranom od poplava, provode se nalozi Glavnog centra obrane od poplava i s razine sektora, te se u slučaju izostanka naloga osigurava samoinicijativno postupanje u obrani od poplava.

Dionice su najniže teritorijalne jedinice unutar branjenih područja, na kojima se kod pojave opasnosti od poplava prate stanja i izravno provodi obrana od poplava na zaštitnim vodnim građevinama. Broj i oznaka pojedine dionice utvrđuje se Glavnim provedbenim planom obrane od poplava.

Sukladno Državnom planu obrane od poplava (NN 84/10) na razini Republike Hrvatske ustrojen je Glavni centar obrane od poplava, kao središnja ustrojbenja jedinica Hrvatskih voda za upravljanje redovnom i izvanrednom obranom od poplava. U Glavnom centru obrane od poplava osigurava se središnje upravljanje, glavna

koordinacija, te se uspostavlja sustav veza i obavješćivanja o stanjima u obrani od poplava. Glavni centar obrane od poplava osigurava stručnu i tehničku potporu glavnom rukovoditelju obrane od poplava. Sjedište Glavnog centra obrane od poplava je u sjedištu Hrvatskih voda u Zagrebu. U okviru Glavnog centra obrane od poplava djeluju i Centri obrane od poplava na razini svih 6 sektora na području Republike Hrvatske.

Za upravljanje obranom od poplava odgovorni su glavni rukovoditelj obrane od poplava, voditelj Glavnog centra obrane od poplava i rukovoditelji obrane od poplava teritorijalnih jedinica.

Glavni rukovoditelj obrane od poplava je generalni direktor Hrvatskih voda. Voditelj Glavnog centra za obranu od poplava je zamjenik glavnog rukovoditelja obrane od poplava u slučaju njegove spriječenosti.

Rukovoditelji obrane od poplava sektora zamjenici su glavnog rukovoditelja obrane od poplava na područjima svojih nadležnosti. Rukovoditelj obrane od poplava sektora predlaže glavnom rukovoditelju obrane od poplava imenovanje rukovoditelja obrane od poplava i njihovih zamjenika za branjena područja i dionice na području svoje nadležnosti.

Raspored imenovanih rukovoditelja obrane od poplava i njihovih zamjenika sastavni je dio Glavnog provedbenog plana obrane od poplava.

Državnim planom obrane od poplava (NN 84/10) utvrđena je nadležnost i koordinacija, odnosno dužnosti i ovlaštenja glavnog rukovoditelja obrane od poplava, voditelja Glavnog centra obrane od poplava, te rukovoditelja obrane od poplava za potrebe provedbe mjera obrane od poplava na području sektora, branjenih područja i dionica, kao i njihovih zamjenika.

Obrana od poplava može biti preventivna, redovna i izvanredna.

Preventivnu obranu od poplava čine radovi redovnog održavanja voda i zaštitnih vodnih građevina u cilju smanjenja rizika od pojave poplava. Redovnu i izvanrednu obranu od poplava čine mjere koje se poduzimaju neposredno pred pojavu opasnosti od plavljenja, tijekom trajanja opasnosti i neposredno nakon prestanka te opasnosti, sa ciljem smanjenja mogućih šteta od poplava.

Neposredne mjere redovne i izvanredne obrane od poplava su:

- izrada prognoza veličine i vremena nailaska vodnog vala
- učestali pregledi stanja ispravnosti regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za osnovnu melioracijsku odvodnju od vremena proglašenja pripremnog stanja obrane od poplava do njenog opoziva
- provedba potrebnih mjera i radnji na regulacijskim i zaštitnim vodnim građevinama, te građevinama osnovne, a po potrebi i detaljne melioracijske odvodnje koje mogu poslužiti prihvatu i evakuaciji velikih voda
- otklanjanje uzroka koji ometaju protok voda koritom vodotoka
- stavljanje u funkciju izgrađenih objekata za rasterećenje velikih voda (oteretnih kanala, retencija, akumulacija s retencijskim prostorom za prihvata velikih voda, ustava, preljeva, odvodnih tunela i slično)
- izgradnja druge obrambene crte prije ili za vrijeme neposredne obrane od poplava ukoliko prijete neposredna opasnost od podvira, prodora, rušenja ili prelijevanja zaštitnih vodnih građevina

Glavni provedbeni plan obrane od poplava (Hrvatske vode, veljača 2014.) za svaku dionicu utvrđuje mjerodavne vodostaje i kriterije za proglašenje mjera obrane od poplava. U ovisnosti o visini vodostaja razlikuju se četiri stupnja obrane od poplava:

1. Pripremno stanje

- najniži stupanj, prethodi redovnoj obrani od poplava
- rješenje o početku i prestanku pripremnog stanja po dionicama donosi rukovoditelj obrane od poplava branjenog područja kada mjerodavni vodostaji ili protoci dosegnu razinu određenu Glavnim provedbenim planom obrane od poplava
- rukovoditelji obrane od poplava dionica obavljaju pregled stanja vodotoka i zaštitnih vodnih građevina i procjenjuju slaba mjesta na dionicama za koje su imenovani, te vodočuvarima određuju obvezu stalnog nadzora i provođenje svih propisanih radnji

2. Redovna obrana od poplava

- rješenje o početku i prestanku mjera redovne obrane od poplava po dionicama donosi rukovoditelj obrane od poplava branjenog područja kada mjerodavni vodostaji ili protoci dosegnu razinu određenu Glavnim provedbenim planom obrane od poplava
- uspostavljaju se stalna dnevna dežurstva rukovoditelja obrane od poplava dionica, nadležnih centara obrane od poplava i sustava veza
- izdaje se nalog za aktiviranje pravne osobe koja obavlja radove obrane od poplava na ugroženom području
- na nalog rukovoditelja obrane od poplava branjenog područja po potrebi se izvode interventni radovi na vodotocima i vodnim građevinama

3. Izvanredna obrana od poplava

- rješenje o početku i prestanku izvanrednih mjera obrane od poplava po dionicama donosi rukovoditelj obrane od poplava sektora kada mjerodavni vodostaji ili protoci dosegnu razinu određenu Glavnim provedbenim planom obrane od poplava
- vrši se kontinuirani danonoćni obilazak dionica
- uspostavlja se danonoćno dežurstvo u nadležnom centru obrane od poplava
- vrši se žurna sanacija kritičnih mjesta u sustavu obrane od poplava

4. Izvanredno stanje

- rješenje o početku i prestanku izvanrednog stanja obrane od poplava na zaštitnim vodnim građevinama po dionicama donosi rukovoditelj obrane od poplava sektora kada mjerodavni vodostaji ili protoci dosegnu razinu određenu Glavnim provedbenim planom obrane od poplava
- najviši stupanj mjera obrane od poplava, kada neposredno prijeti prelijevanje, proboj ili rušenje zaštitnih vodnih građevina
- na zaštitnim vodnim građevinama provode se sve potrebne mjere kao i prilikom izvanrednih mjera obrane od poplava

U slučaju kad prijete opasnost velikih razmjera, odnosno kad nastupi opasnost u takvom opsegu da se obrana više ne može osigurati ljudstvom i materijalnim sredstvima Hrvatskih voda i pravnih osoba kojima su ustupljeni poslovi obrane od poplava, u obrani od poplava dužne su sudjelovati pravne osobe i građani s ugroženog područja, te u slučaju potrebe i ostale pravne osobe i građani s drugih područja. Naredbe o obvezi sudjelovanja pojedinih pravnih osoba i građana u obrani od poplava donose čelnici jedinica lokalne i područne, odnosno regionalne samouprave.

Izvanredno stanje na poplavom ugroženom području proglašava župan (na području jedne županije), dok katastrofu i veliku nesreću na prijedlog ravnatelja Državne uprave za zaštitu i spašavanje može proglasiti Vlada Republike Hrvatske.

Državna uprava za zaštitu i spašavanje i jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave pokreću postupak aktiviranja stožera zaštite i spašavanja, te operativnih snaga zaštite i spašavanja, a po potrebi i Oružanih snaga Republike Hrvatske i policije, radi njihovog uključivanja u provedbu mjera obrane od poplava (slika 5.).

Slika 58. Pomoć policijskih postrojbi tijekom obrane od poplava na rijeci Dravi – naselje Karašica (rujan 2014.)



Na poplavom ugroženim područjima na kojima je proglašeno izvanredno stanje i/ili katastrofa i velika nesreća poduzimaju se i druge operativne i logističke mjere za smanjenje rizika, zaštitu i spašavanje ugroženog stanovništva i imovine i uklanjanje posljedica u skladu s planovima zaštite i spašavanja.

3. PROVEDBA MJERA OBRANE OD POPLAVA

Neposrednu provedbu poslova preventivne, redovne i izvanredne obrane od poplava primjenom propisa Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13 i 13/14) Hrvatske vode ustupaju pravnoj osobi koja ispunjava posebne uvjete za obavljanje djelatnosti obrane od poplava na pojedinom branjenom području i to na razdoblje od 4 godine.

Pravna osoba koja obavlja poslove obrane od poplava dužna je odazvati se u svako doba, na prvi poziv Hrvatskih voda, te bezuvjetno i bez prava na prigovor sudjelovati svim potrebnim ljudstvom, mehanizacijom i materijalnim sredstvima prilikom provedbe mjera obrane od poplava na branjenom području na kojem djeluje, te ako je potrebno uključiti svoja sredstva rada i zaposlenike na provođenju mjera obrane od poplava i na drugim branjenim područjima.

Tijekom neposredne provedbe mjera obrane od poplava, pri opasnosti od poplave većih razmjera, kada se obrana od poplava ne može osigurati materijalnim sredstvima i ljudstvom Hrvatskih voda i pravnih osoba kojima je ustupljena provedba obrane od poplava na branjenom području, nužno je procijeniti te u slučaju potrebe predložiti uključivanje u obranu od poplava dodatnih snaga, odnosno drugih sudionika obrane od poplava s područja ugroženog poplavom.

Sudjelovanje drugih sudionika se omogućava putem Državne uprave za zaštitu i spašavanje, te stožera zaštite i spašavanja jedinica lokalne i regionalne samouprave, odnosno putem odluke čelnika jedinica lokalne i regionalne samouprave o obvezi sudjelovanja pojedinih pravnih osoba i građana s ugroženih područja.

Operativnom suradnjom Hrvatskih voda, stožera zaštite i spašavanja područnih jedinica i DUZS-a omogućava se bolja koordinacija i uspješno korištenje ukupnih snaga na terenu, uz jasnu podjelu zadataka i nadležnosti, čime se postiže veća operativnost snaga na terenu. Osim lokalne i regionalne suradnje, za potrebe pripreme i koordinacije obrane od poplava na nacionalnoj razini održavaju se i sjednice Stožera zaštite i spašavanja Republike Hrvatske (slika 6.).

Slika 59. Izvanredna sjednica Stožera zaštite i spašavanja Republike Hrvatske u gradu Sisku (veljača 2014.)



Osim toga, sukladno Protokolu o načinu komunikacija između centara 112 DUZS-a i centara za obranu od poplava i zaključku Stožera zaštite i spašavanja Republike Hrvatske, provodi se angažiranje pripadnika Oružanih snaga Republike Hrvatske za potrebe obrane od poplava, što se pokazalo iznimno važnim za ukupnu uspješnost provedbe mjera obrane od poplava (slika 7.).

Slika 60. Rad pripadnika Oružanih snaga RH za potrebe obrane od poplava na rijeci Kupi (veljača i rujan 2014.)

Potrebno je istaknuti, da je upravo putem županijskih i lokalnih stožera za zaštitu i spašavanje, te centara 112 Državne uprave za zaštitu i spašavanje, omogućeno korištenje i koordinacija rada vatrogasnih i policijskih postrojbi, HGSS-a, Crvenog križa, te civilne zaštite i stanovnika, kao i komunalnih poduzeća i područnih tvrtki na ugroženim područjima (slika 8.).

Slika 61. Pomoć HGSS-a na zatvaranju prodora nasipa (Letovanić) i ronilaca na sprečavanju procjeđivanja nasipa (Puska)

Neprekidnim radom stožera i stalnom komunikacijom putem navedenih centara, omogućava se učinkovita međusobna koordinacija i uporaba svih raspoloživih snaga na terenu, odnosno provedba operativnih aktivnosti na ugroženom području, što značajno doprinosi sprečavanju pojave poplava, kao i smanjenju šteta i njihovih mogućih posljedica.

S obzirom na veliki interes javnosti i obvezu davanja službenih informacija javnosti o provedenim mjerama obrane od poplava, nužno je također kontinuirano prikupljati i sistematizirati sve relevantne podatke i informacije o provedbi obrane od poplava, te omogućiti koordinirano davanje službenih informacija.

Iskustva su pokazala, da tijekom provedbe mjera obrane od poplava, istovremeno postoji veliki interes, ali i pritisak brojnih medija za davanjem izjava, odnosno službenih informacija. Nadalje, suradnju s medijima nije moguće, niti opravdano selektivno provoditi, na način da se pojedinim medijima daju izjave, odnosno informacije, a drugima uskraćuju. Treba prihvatiti činjenicu da ako vijest nije službeno dostupna, povećava se mogućnost da će se javnosti uputiti neprovjerene informacije koje mogu uznemiriti javnost i dodatno otežati provedbu mjera obrane od poplava. Već se više puta dogodilo da su u javnost od različitih medija upućene neprovjerene informacije o stanju pojedinih vodnih građevina, odnosno popuštanju i pucanju nasipa.

Stoga u zajedničkoj pripremi i davanju službenih informacija treba imati proaktivan pristup, odnosno aktivno sudjelovati u kreiranju vijesti na vjerodostojan način, odnosno nastupati stručno i istinito, te priopćavati i dobre, ali isto tako i manje dobre vijesti uz objašnjenje da su pripremljene mjere i radnje kojima se mogu kontrolirati i takve situacije, što će umiriti javnost i olakšati provedbu mjera obrane od poplava na terenu.

Na taj način, uz potporu i dobru koordinaciju svih sudionika obrane od poplava, te kontinuirano prikupljanje

svih relevantnih podataka i razmjenu informacija, moguće je udovoljiti velikom interesu javnosti, koji je i posve razumljiv u situacijama velikih prirodnih nepogoda i mogućih stradanja (slika 9.).

Slika 62. Predsjednik RH u obilasku sustava obrane od poplava tijekom velikog vodnog vala Dunava (lipanj 2013.)



4. ZAKLJUČAK

Temeljem navedenog, može se zaključiti da unatoč učestalim prijetnjama od ekstremnih hidroloških prilika i pojave velikih vodnih valova, tradicionalni sustav obrane od poplava u Republici Hrvatskoj i nadalje pokazuje zadovoljavajuću funkcionalnost. Veliku važnost u tome predstavlja i očuvanje prirodnih retencija, odnosno prostiranih poplavnih područja koje omogućavaju prihvaćanje velikih količina poplavnih voda i na taj način značajno smanjuju opasnost od pojave poplava. Nažalost, poplave su prirodne pojave koje nije moguće u potpunosti spriječiti, ali se stalnim razvojem sustava obrane od poplava rizici od pojave poplava mogu smanjiti na prihvatljivu razinu.

S obzirom na najave i dugoročne prognoze za očekivati je kako će se trend klimatskih promjena i izraženih hidroloških ekstrema nastaviti. Iz tog razloga nužna je prilagodba na navedene pojave i ekstremne hidrološke prilike, što zahtijeva žurnu sanaciju, rekonstrukciju i gradnju pojedinih dionica nasipa, kao i drugih regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina, uz daljnje unaprjeđenje provedbe mjera obrane od poplava i razvoja sustava obrane od poplava.

U Hrvatskim vodama pripremaju se planski dokumenti zaštite od poplava predviđeni Zakonom o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14), odnosno Plan upravljanja rizicima od poplava i Višegodišnji program gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije, a donosi ih Vlada Republike Hrvatske. U 2014. godini dovršena je izrada karata opasnosti i karata rizika od poplava, čime je omogućena izradacjelovitog Plana upravljanja rizicima od poplava za ukupno područje Republike Hrvatske, koji će ujedno postatistastavnim dijelom Plana upravljanja vodnim područjima i omogućiti sustavan pristup razvoju obrane od poplava i smanjenju rizika od pojave poplava na području Republike Hrvatske.

Osim daljnjeg ulaganja u gradnju novih i rekonstrukciju postojećih sustava obrane od poplava, nužno je i nadalje unaprjeđivati neposrednu provedbu redovnih i izvanrednih mjera obrane od poplava unutar sustava vodnoga gospodarstva daljnjim opremanjem, edukacijom i uporabom novih sredstava i sustava, te razvojem informacijskih i komunikacijskih sustava za potrebe izrade pouzdanih hidroloških prognoza i boljeg praćenja vodnih valova. Naravno, istovremeno je potrebno i nadalje razvijati dosadašnju uspješnu koordinaciju uporabe svih raspoloživih snaga, koje se putem stožera zaštite i spašavanja i Državne uprave za zaštitu i spašavanje po

potrebi uključuju i sudjeluju u provedbi mjera obrane od poplava.

Također, postoji potreba daljnjeg unapređenja međudržavne vodnogospodarske suradnje za potrebe obrane od poplava, putem boljeg obavještanja i zajedničkog razvoja novih hidroloških modela u cilju uspješnijeg prognoziranja, praćenja i evakuacije vodnih valova, te provedbe mjera obrane od poplava i smanjenju rizika od pojave poplava na ugroženim područjima.

LITERATURA:

Zakon o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14)

Državni plan obrane od poplava (NN 84/10)

Glavni provedbeni plan obrane od poplava (Hrvatske vode, veljača 2014.)

Zakon o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13 i 13/14)

Đuroković Z. i Novosel T., „Obrana od poplava tijekom velikih vodnih valova rijeka Kupe i Save u 2013. godini“, 5. Konferencija Hrvatske platforme za smanjenje rizika od katastrofa (Valbandon, listopad 2013.)

IMPLEMENTATION OF FLOOD DEFENCE MEASURES AND MANAGEMENT OF FLOOD DEFENCE IN THE REPUBLIC OF CROATIA

Abstract Recently, extreme weather events are becoming more frequent, leading to the formation and arrival of high water waves on numerous watercourses not only on the territory of the Republic of Croatia, but also on the territories of Croatia's neighbouring and other European countries. Despite high investment in flood defence systems, the threat of floods and increasing flood risks is growing. In the last decade, the majority of European countries have experienced many flood events of varying extent, but also – regrettably - catastrophic floods which caused heavy material damages and fatalities. In May 2014, extreme weather events in the Sava River basin in Bosnia and Herzegovina and Croatia led to the formation of a 1000-year flood on the Sava River with disastrous consequences in the Sava valley in the Županja area and the neighbouring countries. Therefore, in addition to the need for further investment in the reconstruction and construction of flood defence structures, it is also necessary to improve the implementation of flood defence measures and immediate management of flood defence. During preparation and implementation of immediate flood defence measures, under threat of a major flood, when flood defence cannot be provided using material and human resources of Hrvatske vode, it is necessary to assess and, if needed, propose the engagement of additional forces. The engagement of other actors in flood defence in an area at risk is facilitated by the National Protection and Rescue Directorate and the Protection and Rescue Headquarters in the units of local and regional self-government, as well as the Protection and Rescue Headquarters of the Republic of Croatia.

Key words: implementation of flood defence measures, flood defence management, protection and rescue headquarters

ŠTO ČINI RAZLIKU IZMEĐU REAKCIJE NA KATASTROFE I OPORAVKA?

Siegfried Jachs, mag. phil.

Ministry of the Interior, R. Austria

Sažetak

Upravljanje katastrofom je koncept koji se sastoji od četiri faze, a to su: prevencija, spremnost, reakcija i oporavak. Usprkos primarnoj ulozi prevencije i spremnosti, reakcija na katastrofu je još uvijek najvidljivija i najpoznatija faza upravljanja katastrofom i vjerojatno još uvijek faza na koju se troši najviše resursa. Pažnja javnosti često brzo nestaje sa scene katastrofe iako se pravi utjecaj može osjetiti tek dugoročnije. Iako se može dogoditi da se zajednice i poslovni subjekti ne oporave nakon utjecaja katastrofa, oporavak može također biti i početna točka novog razvoja i prosperiteta. Istraživanja i znanost nisu do sada dali jednaku važnost fazi oporavka, a planovi oporavka nisu tako rašireni kao planovi reakcija. Pa ipak, planiranje oporavka od katastrofe i osobito dugoročnog oporavka od iste je važnosti naročito s obzirom na katastrofe velikog utjecaja koje mogu postati sve češće. Rad ispituje osnove oporavka od katastrofe i različite principe u usporedbi s fazom reakcije. Zagovara veću pozornost u planiranju oporavka i predlaže okvir za izradu strategije oporavka.

Ključne riječi: katastrofa, reakcija, oporavak

1. Introduction

Despite progress in reducing impacts from disasters their socio-economic consequences remain considerable and are on permanent increase over decades because of growing vulnerabilities. According to the most recent Global Assessment Report (GAR, 2015) global average annual loss in the built environment associated with tropical cyclones, earthquakes, tsunamis and floods is now estimated at almost USD 314 billion. During the last decade OECD and BRIC countries have experienced an estimated USD 1.5 trillion in economic damages from natural and man-made risks. Single shocks have caused damages in excess of 20 percent of national GDP, such as the recent earthquakes in New Zealand and Chile (OECD, 2014).

All international approaches and strategies for disaster risk management therefore aim first and foremost at enhancing resilience through better risk assessment and prevention but nevertheless national and international capacities for recovery from disaster may be challenged more in the upcoming decades if the global disaster trends continue. This hypothesis supports the suggestion of attaching more importance to recovery activities in research since this phase of disaster management is still less understood than others (cf. e.g. Coppola, 2007). Scenarios like pandemics, longer power outages or severe natural disasters may result in large economic and infrastructural impacts and lead to longer recovery phases. Extensive economic efforts may become necessary in the future and require more involvement of private stakeholders like insurances and critical infrastructures which is currently not covered in disaster management arrangements. This raises the question whether appropriate recovery frameworks do already exist today or whether there are currently shortcomings in the recovery process and how these could be resolved.

The introductory methodological question is whether a strong distinction between a disaster response phase and a recovery phase is appropriate and if the transition from one phase into the other is only a theoretical issue or if it has also practical implications. This could influence the operational management of disasters on the scene as well as disaster management planning and the development of relevant policies and strategies. As the ISDR terminology

highlights the division between the response stage and the following recovery stage is not clear-cut. Some response actions, such as the supply of temporary housing and water supplies, may extend well into the recovery stage. It is often argued that recovery is most effective if it starts in parallel with response right after the event.

A subsequent question is whether there should be separate planning areas for response and recovery in a disaster management system. The limits of the phases and life cycle concept of disaster management and overlaps between the phases have been repeatedly discussed (e.g. Neal, 1997; Cronstedt, 2002) but nevertheless the PPRR-model is still the most universal and widespread one. Despite potential limitations and shortcomings of the distinction between phases the main differences between response and recovery shall be briefly discussed.

Obvious differences between response and recovery lie in various areas. Among others the most fundamental differences are the different actors and the larger number of organizations which usually come into play in the recovery phase. Organizations which are normally not or not permanently involved in disaster management start their activities and contributions in a longer recovery period. These can either be humanitarian organizations and organizations for social and health care or service or infrastructure providers like water, road maintenance or electricity companies. New temporary organizations may also emerge in the aftermath of a disaster which then may disappear again when the event is over. Very early disaster sociologists have already categorized organizations in disaster management into four different types. Besides the established responders there are expanding, extending and emergent organizations and their number is growing with the magnitude and duration of the impact (Dynes, 1970).

Another difference exists in the timing of the two phases. Response is usually a matter of hours or days whereas recovery may be long lasting and endure over years. State jurisdictions, authorities and emergency organizations have to react quickly in the immediate emergency situation. Therefore response follows to a large degree predefined emergency procedures, protocols and standards. After the response phase management and coordination structures change and usually in the recovery phase there is no unity of command or efforts but activities become more widespread and complex and less governed and managed as in a command and control environment which is typical for the response phase.

Furthermore the legal basis for actions in the two phases is different. Since the immediate response phase requires interventions to terminate impending danger this also implies the use of extraordinary legal instruments. Response measures are very often based on extraordinary powers which even permit temporary restrictions to basic rights for a limited period of time. According to Article 4 of the European Convention on Human Rights for example forced or compulsory labor which is prohibited otherwise shall not include any service exacted in case of an emergency or calamity threatening the life or well-being of the community. National disaster law thus may include provisions for compulsory work or the use of private property by state organizations. Beyond that emergency procurement of disaster relief materials and services does not follow general procurement rules. On the other hand state aid to businesses and companies is permitted in the aftermath of disasters due to exemptions in competition law in order to support the recovery of affected economic sectors. Under specific circumstances like it was the case in Japan after the Tsunami in 2011 the whole recovery process can be based on a specific law for reconstruction. The conditions for requesting assistance from armed forces may also be different in the response and recovery phase. Thus, the transition from response into recovery may encompass a number of questions and differences with regard to legal conformity and organizational and managerial issues which justifies a distinction between the two phases also in planning although there may be overlaps.

Recovery is also not just limited to the restoration of the status quo ante but should if possible always "build back better" and result in an improvement of the previous situation. Recovery does not only refer to physical infrastructure or the environment, recovery is also a social and community process and should lead to a change of the conditions before the disaster as Carr (1932) has already called the final phase the "new equilibrium" phase. Risk and vulnerability reduction should be a core outcome of recovery.

2. Actors and procedures in disaster response

A large number of definitions explain disaster response and a large volume of literature have been produced how disaster response shall be organized and carried out. The global ISDR terminology defines disaster response as the provision of emergency services and public assistance during or immediately after a disaster in order to

save lives, reduce health impacts, ensure public safety and meet the basic subsistence needs of the people affected. ISO 22300, another international vocabulary, defines response with actions taken in order to stop the causes for the imminent hazard and to mitigate the consequences of potentially destabilizing or disruptive events and to recover to a normal situation. Similarly the non-statutory guidance accompanying the UK Civil Contingencies Act (Cabinet Office, 2013) as an example for a national terminology establishes that response encompasses the decisions and actions taken to deal with the immediate effects of an emergency. At a high level these will be to protect life, contain and mitigate the impacts of the emergency and create the conditions for a return to normality. The Austrian disaster terminology standard ON S2304 defines response as a summary of measures taken by public authorities, emergency services and other appointed organizations as well as private stakeholders with the aim to eliminate threats and damages caused by a disaster and to restore basic conditions for public life (especially public order and safety and vital services) in order to be able to proceed to recovery.

All definitions thus have in common that response aims at a clear objective which is the termination or elimination of an existing or impending hazard or agent causing damage or threatening life, health, environment or property and to prevent the further increase of the damage which has already occurred or is likely to occur. Response also focuses on immediate measures to rescue lives and goods from imminent danger and to carry out life-saving measures. Another key aspect of response is the return to a preliminary but not final state of "normality" without reaching the pre-disaster conditions.

The response phase can be subdivided into a series of typical shorter periods and response patterns and techniques but generally known sub-phases like in the recovery phase do not exist. Response may be triggered either by an immediate and unforeseen incident like an explosion, a collision, an accident, the outbreak of a fire etc. It may also unfold gradually as a situation like a weather extreme develops with more and more harmful consequences which become more and more severe. There can be an initial warning or threat period or a sudden onset of response without any warning time. A number of international conventions for cross-border notification of dangers with trans boundary impacts are in place for industrial accidents, nuclear emergencies and communicable diseases.

The incident which triggers a response is followed by a mobilization phase usually after an alert has arrived in an alert or dispatch center or emergency operations center. Response starts with the immediate and standardized deployment of first responder teams and other operational resources on the scene which usually follows standing operating procedures. Next initial steps are a first assessment of the situation, immediate life saving measures if necessary, the securing of the disaster spot, the activation and gradual augmentation of an emergency response center and an on-site command, the mobilization of additional responders and the execution of command and control over the response. Emergency response largely follows pre-defined procedures and command and control or incident management protocols which are one of the guiding principles of this phase. A command and control system usually consists of a command and control structure, a command and control procedure and the resources needed like an emergency operations center. In contrast with recovery response procedures can widely be anticipated and planned in response plans. Detailed regulations for response planning exist on national levels but there are also internationally used planning tools. Plans usually have a module for alerting, an inventory of resources, standard modules for the flow of information, the hierarchy of command and control, definitions of emergency support functions, provisions for media relations etc.

Decision making in response shall be based on a common operational picture which is often shared by several response organizations and which is usually subject to dynamic changes and therefore often incomplete. The creation of reliable operational awareness based on trustworthy sources of information is one of the key challenges in response and usually there are constraints in this field.

Disaster response is also a hierarchical concept. Response is simultaneously carried out on different hierarchical command and control levels. Decisions and actions are taken on strategic, tactical and operational levels defined. UK for instance uses the terms gold, silver and bronze command for these different levels.

In many scenarios response is likely to be relatively short and only a matter of hours or days. Public attention often disappears rapidly from a disaster scene after the immediate response phase although the real impact may only be felt over a longer period of time. Rapid implementation of strong arrangements for collaboration, co-

ordination and communication are therefore vital and imperative. Response encompasses the effort to deal not only with the direct effects of the emergency itself (e.g. fighting fires, rescuing individuals) but also the indirect effects (e.g. social disruption, media interests). One person, a commander in an operations center or on-site shall have overall responsibility and shall be supported by predefined emergency support functions or staff functions which are part of the command and control structure.

In summary we may conclude that response is characterized by a number of factors which constitute the difference to recovery. These factors are a short timeline and short decision making periods, a high time pressure and a potential lack of operational information for decision making, the existence of clear pre-defined roles for a limited number of pre-identifiable responders, the implementation of a pre-defined response system or protocols, single command and control responsibility and authority, the physical concentration of key actors in space and time mostly in emergency operations center, the timely coincidence of many decisions, a clear hierarchy of responsibilities, the application of a "military principle" of leadership and the existence of detailed response plans. All these factors determine disaster response and make the phase better predictable than recovery.

3. Actors and procedures in disaster recovery

The following section discusses fundamentals of recovery and its particularities in contrast to response and makes the differences between the two phases more transparent. As aforementioned disaster recovery has often been described as the least understood aspect of emergency management and the least organized of all phases (Smith and Wenger, 2007). Recovery was for instance described as being "most haphazardly" performed (Coppola, 2007). Although there is a number of individual post-disaster case studies only a few comparative studies of recovery exist (Olshansky 2005). As the very recent Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction (GAR, 2015) still points out recovery and reconstruction have received little attention in the Hyogo Framework for Action despite having always been described as an integral part of disaster risk reduction. According to national self-assessments under the HFFA global progress in this area has nevertheless been limited.

Although smaller in its extent and scope research on recovery has nevertheless a long history and has uncovered a number of findings on its principles and characteristics. Early social science in disaster recovery started in the US and dates back to the late sixties. Barton (1969) was one of the first scholars in this field who reviewed literature on the nature of social response to disasters and described first patterns of organizational behaviour during recovery. Other early work on recovery was carried out by Haas et al. (1977) who developed a first disaster recovery model that divided recovery into four phases. Geipel (1982) examined the role of historical heritage, culture and politics on the perception of hazards and the recovery process through the study of recovery from the 1976 Friuli earthquake. Miletti (1999) in his "Disasters by Design" also elaborated comprehensively on local recovery and identified several underlying characteristics like information, organization, procedures, damage evaluation and finances. Rubin et al. (1985) focused on measuring recovery as an outcome. They elaborated on three key ways how local officials can affect community recovery: leadership, ability to act and knowledge of emergency management and available resources. Joakim (2011) summarized the development of the disaster recovery literature and clearly demonstrated how the literature has expanded from early descriptions of behaviours and phases of recovery towards more theoretical approaches that focus more on strategies for reducing vulnerability to future disaster events.

When discussing the essentials of recovery it is important to stress the fact that "recovery" as Quarantelli (1999) had already highlighted earlier is more than simple "post-impact rebuilding of the physical structures destroyed or damaged in a disaster". The word recovery as he argues often implies bringing the post-disaster situation to some level of acceptability which may or may not be the same as the pre-impact level. A number of similar definitions for recovery can be found in the literature and other terms like reconstruction, rehabilitation, restoration and rehabilitation also occur in this context. The ISDR terminology as a globally known terminology defines recovery as the restoration and improvement where appropriate of facilities, livelihoods and living conditions of disaster-affected communities, including efforts to reduce disaster risk factors. The definition further states that the recovery task of rehabilitation and reconstruction begins soon after the emergency phase has ended. It stipulates that recovery should be based on pre-existing strategies and policies that facilitate clear institutional responsibilities for recovery action and enable public participation. Recovery programs according to ISDR are coupled with

heightened public awareness and engagement after a disaster and afford a valuable opportunity to implement disaster risk reduction measures and to apply the “build back better” principle. This approach to disaster recovery was popularized mainly after the 2004 Indian Ocean Tsunami. The approach implies the hypothesis that recovering from disaster provides a „window of opportunity for disaster risk reduction and better re-development since people may have more awareness of disaster risks and put higher pressure on governments to use recovery funds for the creation of safer conditions for living. Clinton (2006) in his capacity as the UN-Secretary-General’s Special Envoy for Tsunami Recovery highlighted the “Ten propositions for building back better”.

The discussion of sub-phases of recovery can also be identified as a key issue in the research literature and in manuals of disaster management (cf. Coppola, 2007) as the phase is much longer than recovery. A general distinction is often made between short-term and long-term recovery. Short-term recovery focuses on the immediate tasks of securing the impact area, housing victims, and establishing conditions under which households and businesses can begin the process of recovery. Long-term reconstruction actually implements the reconstruction of the disaster impact area and manages the disaster’s psychological, demographic, economic, and political impacts (Lindell, 2007). The US National Recovery Framework which was published by FEMA in 2011 builds on the three phases of short-term, mid-term and long-term recovery. Literature on disaster recovery also suggests other subdivision into different sub-phases. As aforementioned Haas et al. (1977) first argued for a distinction of four different sub-phases of the post-impact period associated with recovery. The first phase lasts only for a couple of days or weeks after the disaster. Communities have to deal with losses of life and infrastructure and begin with restoration and cleanup but normal functioning cannot be brought back in this early phase. The next phase may last from several weeks to months following the event and aims at replacement and reconstruction. In the third phase the capital stock is rebuilt to pre-disaster level and social and economic activities return to pre-disaster levels or higher. The last phase finally was called the commemorative phase and the emphasis was on promoting future economic growth and development within the community (cf. Nigg, 1995).

Another relevant question aims at different roles and actors in recovery. As already mentioned the procedures, actors and principles in the recovery phase vary widely from those in the response phase. Actors can be basically subdivided in those who are in need and those who help. The main groups are individuals and households, enterprises and governments. Although local governments will usually also lead recovery the central government and central agencies have a much more important role than in the response phase as regards financial and budgetary arrangements, economic recovery and international cooperation. The roles of international players are also changing. The World Bank and the GFDRR for instance are important players in disaster recovery as donors whereas they have no important role in the immediate response phase.

Planning for recovery is the key issue as it is different from planning for response. It is evident that disaster management planning refers more often to the phase of immediate response whereas planning for recovery is very often less established. Whereas response plans and response frameworks are widespread written state or government disaster recovery frameworks are rather new instruments. Smith and Wenger (2007) for example pointed at the “failure” to develop sound pre-disaster recovery plans. Nevertheless a number of planning tools on national and international level have been developed meanwhile. As pointed out the first National Disaster Recovery Framework which is a companion document to the much older National Response Framework was issued in 2011. The framework inter alia establishes key recovery support functions like community planning and capacity building, economic, health and social services, housing, and infrastructure systems. In UK the non-statutory guidance accompanying the Civil Contingencies Act 2004 has a volume on response and recovery which was published in 2013. It introduces four interlinked categories of impact that individuals and communities will need to recover from: humanitarian (inc. health), economic, infrastructure and environmental. A number of intervention areas and activities are listed for each category. It also defines principles for recovery and stipulates the establishment of planning and management arrangements. If a pre-disaster plan is not in place it can be developed in the aftermath of a large-scale disaster.

In recent years international activities have focused stronger on methodological frameworks for recovery planning in order to identify key factors for sustainable recovery and to promote the build back better principle. Since 2007 the Global Facility for Disaster Reduction and Recovery has worked to improve recovery and reconstruction in a number of disaster-affected countries, equipping governments and disaster risk manage-

ment practitioners with skills and resources to conduct post-disaster assessments and resilient reconstruction planning. In 2013 it launched a global initiative in partnership with the EU and UNDP to develop a new Disaster Recovery Framework Guide. This guide complements the earlier Post Disaster Needs Assessments process by using the assessments to help countries to develop comprehensive, integrated recovery plans that sequence important steps in recovery and help governments to improve their preparedness for future disasters. The International Recovery Platform which was founded after the Kobe Conference in 2005 has published a series of guidance notes on various recovery themes. A very recent one is the Guidance Note on Pre-Disaster Recovery Planning which offers guidance on developing a planning framework for both national and local governments. It introduces a planning process which starts with the collection of data and continues with the formulation of recovery goals and principles, the establishment of a post disaster recovery organization and the development of strategies and action. The “Key Propositions for Building Back Better” by Clinton (2006) can also be reiterated in this context.

4. Principles and elements of a recovery framework

The short review of research literature and an overview of activities of governments and international organizations have already shown that guidance for recovery for different economic and social contexts already exist today and that their elements are complex and extensive. Several principles, building blocks and elements are recommended in disaster recovery which shall be incorporated into a basic recovery framework. This complexity makes it difficult for governments to derive a feasible strategy and to develop a coherent framework which is accepted and implemented by the relevant stakeholders. The following section therefore tries to streamline the existing tools and to highlight the most basic principles and elements as a minimum standard for recovery planning.

4.1 Principles of Recovery

This section describes the key criteria for sustainable and successful recovery as outlined in the aforementioned foundations and documents. As it was already stressed recovery is often performed without planning. A clearly defined planning process or written recovery frameworks or plans do not exist in all jurisdictions today neither on the local community nor on regional or national level. Despite the fact that recovery needs higher flexibility than response and cannot be built in a similar way on strict protocols the first key principle is that a set of planning tools should nevertheless be in place for recovery and should be shared with the community of the relevant stakeholders in risk and disaster management planning. The first planning tool is a precedent risk and impact assessment which builds on plausible risk scenarios and makes the dimension of potential damages to essential infrastructure more evident for decisionmakers. The collection of information and data on historical disasters and damages can help to carry out this assessment. After a disaster a damage and needs assessment procedure is a prerequisite for effective recovery and plans shall be in place how to carry out such assessments. These steps in recovery can be performed better if a risk assessment and reference data are available. Within the planning framework sub-phases and corresponding objectives like reaching the pre-disaster level or improvements should be defined as they were discussed in the literature. A lot of activities in recovery can be pre-planned to different degrees. Sites for temporary housing for instance can be identified in advance. Temporary shelters can be stockpiled, repair facilities and tools for the restoration of infrastructure can be held on standby. Public infrastructure can be categorized with regard to reconstruction needs and priorities. Risk communication and awareness-raising in addition to public efforts will enable families and households to assume responsibility for individual recovery.

The identification of key actors and stakeholders in recovery like extending and expanding organizations as they have been described and the creation of a recovery network or a recovery organization are further important elements of planning. The recovery network should include an expert network for instance for quick damage assessment. A very relevant principle in this context is the complexity and multitude of leadership in recovery since many new actors come into play and roles are changing. Whereas the “blue-light organizations” disappear gradually humanitarian organizations get more and more involved. As the UK non-statutory guidance on the Civil Contingencies Act states recovery is not just a matter for the statutory agencies, the private sector, the

voluntary sector and the wider community will play a crucial role. Support will be necessary for individuals, households and enterprises. Thus, recovery is effective when agencies involved in human welfare have a major role in all levels of decision-making.

The roles of local and central governments are also changing from authorities who restore safety conditions and public order to donors and enablers of help from different channels. Governments can take active and passive measures in order to support recovery. These can be subsidies and grants or tax exemption, reductions of fees etc. Governmental support shall be given to individuals, households and businesses.

Financial and budgetary provisions are of utmost importance since recovery is the most costly phase. Funding opportunities for recovery are an essential aspect. Very soon the question will arise who pays for the cost of disasters damages and for the recovery phase. In a worst case scenario mainly after "natural" disasters this could be the victims themselves but in most cases the financial burdens will be shared and borne by the society or parts thereof unless there is somebody who can be held liable for damages. Different approaches to share the financial burdens can be found like public disaster funds or private insurances or a combination of different public and private instruments. A jurisdiction shall have arrangements or a framework in place how to mobilize extraordinary funds, how to share the financial burdens between the public and private sector and how to apply for financial assistance either from the national or from the supranational level like the EU solidarity fund. The Austrian disaster fund is an example for the provision of public financial support to victims of natural disasters. Financial arrangement shall be accompanied by arrangements for donation management.

After major disasters international donor conferences may be convened to join the efforts of a multitude of national and international stakeholders so support affected states and societies after big disasters. As a recent example the conference "Rebuilding Together" can be mentioned which was initiated by the European Commission, France and Slovenia with the aim to support Bosnia and Herzegovina and Serbia after the flood in 2014. Delegations of over 60 countries and 23 international organizations, as well as representatives from the civil society and private sector gathered in the Brussels conference. Remarkable pledges could be mobilized to face financial needs.

The most fundamental principle of recovery is nevertheless risk reduction and improvement of pre-disaster conditions. As it was already pointed out disaster recovery shall not only rebuild the status-quo ante but should always lead to better safety conditions and to a reduction of vulnerability in order to prevent the reoccurrence of the same disaster at the same place. Recovery shall inter alia be accompanied by a revision of risk assessments and structural and non-structural measures of risk reduction. A strategy for recovery shall build on the principles as illustrated above and reflect the political, social-economic and legal context for recovery as well as the key actors. It shall also define priorities and instruments how to accomplish objectives. A recovery strategy can then be refined and further developed into a more concrete recovery framework or plan of action following international guidance.

4.2 Further elements of a recovery framework

The following section adds a short overview of further key principles and elements of a generic recovery framework which can be found in national and international documents and in the literature. They may be part of a national recovery framework.

Currently there is no comprehensive overview how many countries have already developed and implemented national or sub-national frameworks for recovery like the US or UK and what their content is and which basic principles are reflected. The US-National Recovery framework as an example builds on several core principles and themes of disaster recovery. These principles are individual and family empowerment, leadership and local primacy, pre-disaster recovery planning, natural and cultural resources, partnerships and inclusiveness, public information, unity of effort, timeliness and flexibility, resilience and sustainability, psychological and emotional recovery. Furthermore a number of success factors for recovery are highlighted like effective decision making and coordination, proactive community engagement, public participation and public awareness, well-administered financial acquisition and organizational flexibility.

The Disaster Recovery Framework Guide of the Global Facility for Disaster Reduction and Recovery suggests

six modules which are conducting disaster assessments, policy and strategy setting for recovery, an institutional framework for recovery, financing for recovery, implementation arrangements and recovery management as well as institutionalizing recovery in national and local governance systems. The Guidance Note on Pre-Disaster Planning for Recovery of the International Recovery Platform underlines several principles to guide recovery: strong coordination amongst recovery actors, decisions concerning recovery needs and services made by affected communities and local leaders, maximized use of local resources, transparent and expedited flow of funding and resources, pro-active communication with affected communities through contextually relevant mediums. The platform has addressed a generic inventory of substantial recovery themes like gender, governance, livelihoods, environment, shelter, infrastructure, health, psycho-social issues and climate change adaptation. Coppola (2007) as another example lists comprehensive inventory of potential actions and activities which are commonly performed in the recovery period like the provision of temporary housing or long-term shelter, the assessment of damage and needs, rehabilitation of infrastructure, repair of damaged structures, social rehabilitation, reimbursement of property losses, rehabilitation of the injured, reassessment of risks and others.

5. Conclusions

There is a broad consensus that less progress has been achieved in building capacities for recovery compared with response. As it was also highlighted during the Third World Conference on Disaster Risk Reduction global studies at all levels indicate that capacities of governments to plan and perform recovery needs further strengthening. The post-2015 framework for disaster risk reduction is expected to provide a broad template toward which governments may align their recovery planning.

Specifically in countries with low rates of capital investment recovery may take years if disasters destroy a significant proportion of their capital stock (GAR 2015) but also for Europe a study on the potential costs of climate change impacts (European Commission, 2014) shows potential higher needs for recovery in the future. Heat-related deaths could reach about 200 000, the cost of river flood damages could exceed €10 billion and 8000 km² of forest could burn in southern Europe.

The article has shown that response and recovery are in fact different and follow different rules and principles although there are overlaps. A multiplicity of potential intervention areas and priorities for recovery was identified. Nevertheless there is still a lack of planning in this field and planning tools are not as widespread and common in comparison to disaster response. In a state of the art disaster management system both areas shall be covered in the planning phase. A sufficient methodological basis for effective recovery planning exists today and it is very likely that it will become even more relevant in the future.

7. References

- Barton, Allen H. (1969): *Communities in Disaster: A Sociological Analysis of Collective Stress Situations*. Garden City, New York: Doubleday & Company, Inc.
- Carr, Lowell Juilliard (1932): *Disaster and the Sequence-Pattern Concept of Social Change*, *American Journal of Sociology*, Vol. 38, No. 2, 1932, pp. 207-218
- Cabinet Office (2013): *Non-statutory guidance accompanying the UK Civil Contingencies*. Civil Contingencies Secretariat 2013
- Clinton, William J. (2006): *Key Propositions for Building Back Better. Lessons learned from Tsunami Recovery*. A Report by the UN Secretary-General's Special Envoy for Tsunami Recovery, December 2006
- Coppola, D. P. (2007): *Introduction to International Disaster Management*, Butterworth-Heinemann, Burlington. 2007
- Cronstedt, M. (2002): *Prevention, Preparedness, Response, Recovery: An Outdated Concept?* *Australian Journal of Emergency Management*, Vol.17: pp. 10-13
- Dynes, R.R. (1970): *Organized Behavior in Disaster*. Lexington, MA: D.C. Heath
- European Commission, Joint Research Centre: *Climate Impacts in Europe*. The JRC PESETA II Project, 2014 <https://ec.europa>

eu/jrc/sites/default/files/jrc_20140625_newsrelease_climate-change_en.pdf

Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction (GAR) 2015. www.preventionweb.net/gar

Joachim, Erin (2011): Post-Disaster Recovery and Vulnerability (Canadian Disaster Management Textbook Chapter 8d-1) <http://www.crhnet.ca/sites/default/files/library/Joachim.pdf>

Geipel, Robert (1982): Disaster and Reconstruction: The Friuli (Italy) earthquakes of 1976. London: George Allen & Unwin Publishers Ltd.

Haas, J. Eugene, Robert W. Kates, and Martyn J. Bowden (1977): Reconstruction following disaster Cambridge: MIT Press. 1977

Quarantelli, E. L. (1999): The disaster recovery process: What we know and do not know from disaster research. University of Delaware Disaster Research Center Preliminary Paper 286

Lindell, Michael K (2013): Recovery and reconstruction after disaster. Encyclopedia of Earth Sciences Series 2013, pp. 812-824

Mileti, Dennis (1999): Disasters by Design: A Reassessment of Natural Hazards in the United States. Washington, D.C.: Joseph Henry Press.

Nigg, Joanne M. (1995): Disaster recovery as a social process. University of Delaware Disaster Research Center Preliminary Paper 215

Neal, David N (1997): Reconsidering the Phases of Disaster, International Journal of Mass Emergencies and Disasters, Vol. 15, No 2, 1997, pp. 239-264

OECD Reviews of Risk Management Policies: Boosting Resilience through Innovative Risk Governance (OECD 2014) <http://www.oecd.org/gov/risk/executive-summary.pdf>

Olshansky, Robert B. (2005): How do Communities Recover from Disaster? A Review of Current Knowledge and an Agenda for Future Research, University of Illinois at Urbana-Champaign Presented at 46th Annual Conference of the Association of Collegiate Schools of Planning Kansas City, October 27, 2005

ÖNORM S 2304: 2011 07 15 Integriertes Katastrophenmanagement-Benennungen und Definitionen. Austrian Standards Institut

Rubin, Claire B. et al (1985): Community Recovery from a Major Natural Disaster. Monograph 41. Boulder: University of Colorado, Institute of Behavioral Science http://scholarcommons.usf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1086&context=fmhi_pub

Smith, Gavin P and Wenger, Dennis (2007): Sustainable Disaster Recovery: Operationalizing an existing agenda, Handbook of Disaster Research, 2007, pp. 234-257

WHAT CONSTITUTES THE DIFFERENCE BETWEEN DISASTER RESPONSE AND RECOVERY?

Abstract Disaster management is a four-phases concept which comprises prevention, preparedness, response and recovery. Despite the primacy of prevention and preparedness disaster response is still the most visible and best known phase of disaster management and probably still the phase for which most resources are spent. Public attention often disappears fastly from a disaster scene although the real impact can only be felt with a longer time horizon. Although communities and businesses may fail to recover from the impacts of disasters recovery can also be a starting point of new development and prosperity. Research and science have not given equal importance to the recovery phase so far and recovery plans are not as widespread as response plans are. Nevertheless planning for disaster recovery and more specifically for long term recovery is of equal importance specifically with regard to large impact disasters which may become more frequent. The article examines fundamentals of disaster recovery and the different principles in comparison with the response phase. It advocates higher attention for recovery planning and suggests an outline for the development of a recovery strategy.

Key words: disaster, response, recovery



ŠTO SVE UTJEČE NA PRAVOVREMENOST DONOŠENJA ODLUKA?

Vitomir Boić, dipl. iur.

Županijski sud u Velikoj Gorici, Velika Gorica

Nenad Mojsović, dipl. iur.

Zdravstveno veleučilište, Zagreb

Ivan Markotić, dipl. oec.

Zdravstveno veleučilište, Zagreb

Sažetak

Pravovremenost donošenja odluka u slučajevima katastrofe i krize od presudne je važnosti za upravljanje krizom. Propisani obrasci donošenja odluka u hijerarhijskom i organizacijskom obliku neučinkoviti su ako se ne donose pravovremeno. Kao takvi u mnogim slučajevima doprinose produbljavanju kriznih situacija i neučinkovitom upravljanju krizom. Pravovremenost donošenja odluka uvelike smanjuje posljedice izazvane katastrofama i krizama, od ugroza po ljudske živote do zaštite imovine. Razina neizvjesnosti kao posljedica krizne situacije pravovremenim donošenjem odluka omogućuje brže i kvalitetnije krizno komuniciranje.

Ključne riječi: Upravljanje krizom, odluke, pravovremenost, krizno komuniciranje

UVOD

U modernim vremenima, u kojima živimo, svjedoci smo raznih prirodnih i antropogenih katastrofa. Prirodne katastrofe postoje oduvijek i predstavljaju razornu moć naše planete. Iako znanost nezaustavljivo napreduje, još uvijek vrlo teško a ponekad i nikako ne možemo predvidjeti djelovanje prirode i njezine negativne strane, ali zato možemo zajednički raditi na tome da ublažimo posljedice. Druga vrsta katastrofa, one koje potječu od čovjeka, predstavljaju veliki problem jer iako se tehnologija ubrzano razvija i sukladno s tim poboljšava se kvaliteta života, vrlo često se zanemaruje pitanje zaštitnih mjera. Međutim, bez obzira na cijenu, sigurnost nam mora biti prioritet, jer štetne posljedice nadilaze trošak redovitog održavanja.

Sve katastrofe u svijetu, bez obzira na njihov uzrok, mogu se svesti na jedan zajednički nazivnik, a to su velike ljudske žrtve i znatne materijalne štete.

Prirodne katastrofe postoje otkad postoji i čovjek. Razorna snaga prirode dovodi do katastrofa velikih razmjera u kojima vidimo koliko je naša individualna sigurnost upitna.

Za razliku od prirodnih katastrofa puno veći problem predstavljaju antropogena ugrožavanja. Čovjek svojim namjernim ili nenamjernim djelovanjem itekako može ugroziti i društvo i prirodu u cjelini. Iako se veliki novčani iznosi troše na tehnološki napredak, ne poduzimaju se dovoljne mjere i iznosi u svrhu poboljšanja mjera zaštite i sigurnosti. Povijest nas uči da se tek nakon što nastupe posljedice velikih katastrofa poduzimaju aktivnosti za prevenciju ovakvih događaja na način da se uvode strože industrijske sigurnosne mjere. Međutim, prevencija je važan oblik zaštite koji mora visoko kotirati u sigurnosnom smislu, a profit ne smijemo postavljati iznad vrijednosti ljudskog života.

Iako neke katastrofe ne možemo izbjeći, većinu njih smo u stanju prevladati ulaganjem potrebnih sredstava u tehničku opremljenost i ljudstvo, a posebno procjenom rizika od ugroženosti, provođenjem mjera zaštite od katastrofa i pravodobnim reagiranjem u slučaju katastrofa.

S obzirom na to da katastrofe ne poznaju državne granice, radi što učinkovitijeg uspostavljanja sustava zaštite i spašavanja, potrebno je razvijati međudržavnu suradnju i provoditi zajedničke aktivnosti i koordinaciju s drugim državama u ovoj problematici.

1. ZAKON O ZAŠTITI I SPAŠAVANJU

Katastrofe zahtijevaju složene, ali istovremeno međusobno povezane i usklađene aktivnosti svih raspoloživih snaga zajednice te, ponekad, i pomoć međunarodnih snaga. Sukladno rečenom, bilo je neophodno, donijeti zakon koji bi poslužio kao pravni temelj za usklađeno djelovanje svih sudionika zaštite i spašavanja u katastrofama.

U tu svrhu donio je Hrvatski sabor Zakon o zaštiti i spašavanju („Narodne novine“ broj: 174/04, 79/07, 38/09 i 127/10 – dalje u tekstu: ZZiS) na sjednici 26. studenog 2004., a na snagu je stupio 18. prosinca 2004. Zadaća zakona je bila stvoriti pravni temelj za usklađeno djelovanje svih sudionika zaštite i spašavanja.

Ovim zakonom se u jedinstveni sustav povezuju sve sastavnice, čija je redovna djelatnost vezana uz zaštitu i spašavanje, tijekom provođenja aktivnosti i zaštite i spašavanja kod katastrofa i većih nesreća povezuju, te se uređuju nadležnosti u rukovođenju i usklađivanju.

Namjera zakona je koordinirati sve potrebne aktivnosti u slučaju nastanka katastrofa i većih nesreća.

Neka od pitanja koja su uređena zakonom su: značenje pojmova vezanih uz zaštitu i spašavanje, temeljne zadaće sustava zaštite i spašavanja u katastrofama i većim nesrećama, prava i obveze, školovanje, osposobljavanje i usavršavanje sudionika zaštite i spašavanja u katastrofama i većim nesrećama, zadaće tijela za rukovođenje i koordiniranje zaštitom i spašavanjem u katastrofama i većim nesrećama, planiranje u sustavu zaštite i spašavanja u katastrofama i većim nesrećama i propisivanje standardnih operativnih postupaka, međunarodna suradnja u području zaštite i spašavanja. (Prijedlog zakona o zaštiti i spašavanju s Konačnim prijedlogom zakona, Vlada RH, 2004.)

U Narodnim novinama broj: 79/07 objavljen je Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti i spašavanju, a na snagu je stupio 7. kolovoza 2007. Svrha donošenja ovih izmjena i dopuna bila je usklađivanje zakonodavstva Republike Hrvatske sa zakonodavstvom Europske unije te je njime znatan broj odredbi pretrpio manje ili veće izmjene u smislu usklađivanja terminologije ili sadržajnog dopunjavanja pojedinih odredbi.

Usklađivanje s regulativom Europske unije učinjeno je uvođenjem odredbi koje do tada nisu postojale, a osobito se odnose na:

1. sprječavanje velikih nesreća koje mogu biti uzrokovane određenim industrijskim aktivnostima i na ograničenje njihovih posljedica za čovjeka i okoliš, preventivnim djelovanjem i zaštitom ljudskog zdravlja, a također se inzistira na boljem upravljanju rizikom i nesrećama,
2. u cilju poduzimanja nužnih mjera sprječavanja velikih nesreća i izrade planova za slučaj nužde i mjera za odgovor na nastalu situaciju, operateri - pravne osobe u kojima se nalaze značajne količine opasnih tvari, obvezne su nadležnoj vlasti dostaviti informacije i navesti pojedinosti o pravnoj osobi, opasnim tvarima koje se tamo nalaze, navesti postrojenja ili skladišne prostore, moguće velike nesreće te raspoložive sustave upravljanja, što bi omogućilo sprečavanje velikih nesreća ili smanjenje rizika te stvorilo uvjete za poduzimanje nužnih mjera u svrhu ograničenja posljedica,
3. bolji pristup informacijama vezanim uz zaštitu okoliša osobama koje bi mogle biti pogođene velikim nesrećama i kako bi ispravno djelovale u slučaju nesreće,
4. razradu vanjskih i unutrašnjih planova za slučaj nužde u ustanovama sa značajnim količinama opasnih tvari te sustava koji bi omogućili testiranje i, po potrebi izmjenu tih planova te njihovu provedbu u slučaju velike nesreće ili vjerojatnosti njezinog izbijanja,
5. osiguravanje šire suradnje u pomoći civilne zaštite u najhitnijim slučajevima,
6. poduzimanje odgovarajućih mjera u slučaju izbijanja velike nesreće, te obveza operatera da odmah obavijesti nadležne vlasti i priopći im informacije potrebne za procjenu učinka nesreće. (Prijedlog zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti i spašavanju s Konačnim prijedlogom zakona, Vlada RH, 2007.)

Godine 2009. učinjena je manja izmjena ZZiS, čije je odredbe bilo potrebno uskladiti s izmjenama Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi (Narodne novine, broj 33/01, 60/01, 129/05, 109/07 i 125/08). Naime, donošenjem Zakona o izborima općinskih načelnika, gradonačelnika, župana i gradonačelnika Grada Za-

greba (Narodne novine, broj 109/07 i 125/08) ukinuta su općinska, gradska, odnosno županijska poglavarstva te su izvršene izmjene i dopune Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnog) samoupravi kako bi se njihove ovlasti i nadležnosti povjerile neposredno izabranim općinskim načelnicima, gradonačelnicima i županima. (Prijedlog zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti i spašavanju s Konačnim prijedlogom zakona, Vlada RH, 2009.)

Posljednja izmjena ZZiS je bila 2010. (Narodne novine broj 127/10), a njome je uređen prestanak rada Regionalnog središta za pružanje pomoći i uklanjanje posljedica katastrofa. Poslove, opremu, dokumentaciju, sredstva za rad, financijska sredstva te prava i obveze Regionalnog središta za pružanje pomoći i uklanjanje posljedica katastrofa, kao i službenike i namještenike zatečene na preuzetim poslovima, preuzela je Državna uprava za zaštitu i spašavanje (dalje u tekstu: Državna uprava) (Prijedlog zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti i spašavanju s Konačnim prijedlogom zakona, Vlada RH, 2010.).

2. ZADAĆE TIJELA ZA RUKOVOĐENJE I KOORDINIRANJE ZAŠTITOM I SPAŠAVANJEM U KATASTROFAMA I VEĆIM NESREĆAMA

Odredbom čl. 6. ZZiS, kao temeljne zadaće sustava zaštite i spašavanja, propisane su:

- prosudba mogućih ugrožavanja i posljedica,
- planiranje i pripravnost za reagiranje,
- reagiranje u zaštiti i spašavanju u slučaju katastrofa i velikih nesreća te
- poduzimanje potrebnih aktivnosti i mjera za otklanjanje posljedica radi žurne normalizacije života na području na kojem je događaj nastao.

Tijela nadležna za rukovođenje zaštitom i spašavanjem u katastrofama te svoje temeljne zadaće ostvaruju:

- identifikacijom opasnosti, procjenom učinaka, ocjenjivanjem stanja operativnih snaga zaštite i spašavanja te izradom procjene ugroženosti i planova djelovanja, mjera i postupaka,
- vođenjem evidencije svih izvora rizika i opasnosti,
- trajnim organiziranjem, pripremanjem, osposobljavanjem, uvježbavanjem i usavršavanjem sudionika zaštite i spašavanja,
- uzbunjivanjem građana i priopćavanjem uputa o ponašanju glede opasnosti,
- obavješćivanjem sudionika zaštite i spašavanja o prijetnjama te mogućnostima, načinima, mjerama i aktivnostima zaštite i spašavanja,
- aktiviranjem i djelovanjem operativnih snaga,
- ostvarivanjem zadaća zaštite i spašavanja u suradnji s nadležnim tijelima drugih država i međunarodnih organizacija, na temelju sklopljenih međunarodnih ugovora,
- organiziranjem djelotvornog praćenja aktivnosti opasnih izvora i potencijalno opasnih situacija,
- informiranjem javnosti.

Osnovni cilj sustava zaštite i spašavanja je sigurnost ljudi i njihove imovine. Tom cilju su i podređene zadaće sustava zaštite i spašavanja. Osnovne funkcije sustava zaštite i spašavanja su: prevencija, pripravnost, pružanje pomoći i otklanjanje posljedica.

Člankom 3. ZZiS, koji daje značenje pojedinih pojmova, određeno je da prevencija podrazumijeva sve mjere i aktivnosti kojima se smanjuje ili sprječava mogućnost nastanka prijetnje, odnosno smanjuju posljedice katastrofe (čl. 3. podstavak 12. ZZiS). Zadaća je države i jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave da ostvaruju ovu funkciju sustava zaštite i spašavanja, i to prvenstveno putem donošenja odgovarajućih propisa te nadzorom nad provođenjem tih propisa.

Pripravnost je pravodobno poduzimanje svih aktivnosti kojima se povećava i unapređuje učinkovitost postojećih operativnih i ostalih zakonom utvrđenih snaga i sredstava za reagiranje u katastrofi (čl. 3. podstavak 15. ZZiS). Te aktivnosti državnih i lokalnih tijela zaštite i spašavanja obuhvaćaju posebno planiranje i predviđanje uz praćenje situacije, osposobljenosti, uvježbanosti i opremljenosti ljudskih snaga za reagiranje, simuliranje mogućih načina i postupaka u katastrofama, te provjeru mogućnosti za žurnu mobilizaciju.

Pomoć i reagiranje u slučaju nastanka katastrofe podrazumijeva sve aktivnosti koje sudionici zaštite i spaša-

vanja provode neposredno prije nastanka i u tijeku katastrofe (čl. 3. podstavak 17. ZZiS). Ova zadaća obuhvaća i pružanje pomoći drugim državama odnosno upućivanje materijalnih sredstava te upućivanje pripadnika operativnih snaga i potrebne tehničke opreme u druge države pogođene katastrofom.

Otklanjanje posljedica su sve aktivnosti koje se poduzimaju tijekom katastrofe i otklanjanja štetnih posljedica prouzročenih katastrofom radi žurne normalizacije života na području na kojem je događaj nastao (čl. 3. podstavak 9. ZZiS). Poduzimaju se s ciljem povratka jedinica lokalne ili područne (regionalne) samouprave ili države u stanje prije katastrofe, čime prestaje potreba za djelovanjem operativnih snaga sustava zaštite i spašavanja s obzirom na to da su stvoreni uvjeti za funkcioniranje redovnih službi i da time započinje novi ciklus priprema za sprječavanje nastajanja i suprotstavljanja katastrofi (prevencije). (Toth i suradnici, 2005.: 37.)

3. PLANIRANJE U SUSTAVU ZAŠTITE I SPAŠAVANJA U KATASTROFAMA I VEĆIM NESREĆAMA

Člankom 40. ZZiS određeno je da se planovi zaštite i spašavanja donose radi utvrđivanja organizacije aktiviranja i djelovanja sustava zaštite i spašavanja, zadaća i nadležnosti, ljudskih snaga i potrebnih materijalno-tehničkih sredstava te mjera i postupaka za provedbu zaštite i spašavanja u katastrofi i velikoj nesreći, a na temelju procjene ugroženosti od pojedinih vrsta prijetnji i rizika koji mogu izazvati nastanak katastrofe i velike nesreće.

Metodologiju za izradu procjene ugroženosti i planova zaštite i spašavanja donosi ravnatelj Državne uprave, uz prethodno pribavljeno mišljenje središnjih tijela državne uprave nadležnih za poslove zdravstva, unutarnjih poslova, obrane, mora, prometa i veza (čl. 40. st. 3. ZZiS).

Plan zaštite i spašavanja Republike Hrvatske dio je Plana obrane Republike Hrvatske, a sukladno izmjenama i dopunama ZZiS 2007. taj plan je gubi stupanj tajnosti te postaje javan.

Planiranje, odnosno izrada planova zaštite i spašavanja na temelju prethodno izrađenih procjena ugroženosti, jedna je od temeljnih sastavnica sustava zaštite i spašavanja. Planovi prije svega, moraju biti sveobuhvatni, tako da predvide djelovanje svih snaga uključenih u sprječavanje nastajanja ili otklanjanje posljedica, a u njihovu izradu treba uključiti širok krug subjekata. (Toth i suradnici, 2005.)

Planovi zaštite i spašavanja izrađuju se za sve razine, od lokalne do državne razine, a donose ih predstavnička tijela, odnosno Vlada Republike Hrvatske, koja je nadležna za donošenje Plana obrane Republike Hrvatske. Planovima treba predvidjeti postupno uključivanje snaga i sredstava za sprječavanje nastajanja ili otklanjanje posljedica, ali i mogućnost sveobuhvatnog uključivanja svih raspoloživih snaga na području za koje se donosi plan. (Toth i suradnici, 2005.: 74.)

Nositelj aktivnosti u izradi planova je Državna uprava, ali u njihovu izradu od samog početka moraju biti uključeni svi subjekti na području za koje se plan izrađuje. Sustav zaštite i spašavanja mora najprije zaživjeti na lokalnoj razini, tamo gdje se štetni događaj zbiva. Tek u situaciji kada su iscrpljene mogućnosti jedinica lokalne samouprave da adekvatno reagira na nastali događaj (prijetnja, nesreća koja može poprimiti obilježja veće nesreće pa čak i prerasti u katastrofu), aktiviraju se snage šire društvene zajednice. Prema tome, ZZiS težište djelovanja sustava zaštite i spašavanja pozicionira u lokalnu zajednicu tamo gdje je štetni događaj nastao ili se očekuje. (Toth i suradnici, 2005.: 75.)

Planom zaštite i spašavanja osobito se utvrđuju:

- vrste rizika i prijetnji,
- postupci i mjere za sprječavanje ili ublažavanje katastrofe,
- operativne snage za provedbu zaštite i spašavanja,
- ljudski resursi i materijalno-tehnička sredstava koje je moguće angažirati za dopunu redovitih snaga zaštite i spašavanja,
- provedba pripravnosti i način aktiviranja operativnih snaga,
- odgovornost i ovlaštenja za postupanje te način rukovođenja, koordiniranja i zapovijedanja u zaštiti i spašavanju,
- djelovanje operativnih snaga i drugih sudionika zaštite i spašavanja,
- način održavanja reda i sigurnosti pri intervencijama u zaštiti i spašavanju,

- način otklanjanja posljedica,
- način osiguravanja financijskih sredstava za provedbu plana, vdruge mjere i aktivnosti potrebne za provedbu zaštite i spašavanja (čl. 41. ZZiS).

Navedenim čl. 41. se utvrđuje načelni sadržaj planova zaštite i spašavanja te se osigurava kontinuitet funkcioniranja sustava prema postojećim planovima do njihova ažuriranja ili donošenja novih, ukoliko postojeći ne odgovaraju elementima koje će propisati nova tehnologija.

Posebno bitna stavka pri planiranju zaštite i spašavanja je osiguranje financijskih sredstava za provedbu plana. Treba biti svjestan da nijedna akcija zaštite i spašavanja ne može biti besplatna, da svako angažiranje operativnih snaga (vatrogasnih, civilne zaštite, javnih ili komunalnih poduzeća, javnih ustanova, udruga građana i dr.) izaziva troškove, od naknade plaće ili izravnog plaćanja osoblja uključenog u akciju do plaćanja troškova rada mehanizacije, vozila, goriva i dr. Zbog toga tijelo koje donosi plan mora u njega ugraditi i financijske elemente i to: sredstva potrebna za opremanje, razvoj i osposobljavanje planiranih i potrebnih operativnih snaga te pričuvna sredstva potrebna za djelovanje u slučaju nastanka velike nesreće ili katastrofe, sa definiranim izvorima tih sredstava. S obzirom na to da je cijeli sustav zaštite i spašavanja postavljen tako da čelnik jedinice lokalne i područne samouprave bude nositelj aktivnosti i odgovorna osoba za njihovo provođenje u planiranju i provedbi zadaća, bitno je da predstavnička tijela jasno odrede elemente za djelovanje gradonačelnika, načelnika općine ili župana. (Toth i suradnici, 2005.: 76.)

3.1. Smjernice za izradu procjene rizika

U svrhu smanjenja šteta od velikih nesreća i katastrofa, odnosno prepoznavanja i boljeg upravljanja rizicima, Vlada Republike Hrvatske zadužila je Državnu upravu te ostale sudionike zaštite i spašavanja, po rizicima iz njihovog djelokruga rada, da izrade Procjenu rizika od katastrofa u Republici Hrvatskoj.

Potreba izrade Procjene temelji se na praktičnim, društvenim i ekonomskim razlozima, koji uključuju:

- unaprjeđenje shvaćanja rizika za potrebe praktičnog korištenja u postupcima planiranja, investiranja, osiguranja te sličnim aktivnostima
- standardiziranje procjenjivanja rizika na svim razinama i od strane svih sektora
- pojednostavnjenje procesa u svrhu lakšeg nadzora i razumijevanja izlaznih rezultata
- jačanje dosljednosti radi lakše usporedbe rezultata različitih područja i/ili prijetnji.

Za potrebe Procjene rizika od katastrofa u Republici Hrvatskoj definirane su tri skupine posljedica po društvene vrijednosti: život i zdravlje ljudi, gospodarstvo, društvena stabilnost i politika.

Procjenjivanje rizika obuhvaća tri koraka: identifikaciju, analizu i vrednovanje rizika.

Rizici su podijeljeni u tri skupine: prirodni, tehničko-tehnološki i prirodno-tehnološki. Radne skupine sačinjavaju stručnjaci različitih disciplina i sektora, koji moraju identificirati odgovore na pitanja – što, kada, gdje, kako i zašto neki neželjeni događaj može nastati.

Na identifikaciju se nadovezuje analiza rizika, koja se sastoji od analize prijetnji (vremenska, prostorna komponenta prostora) i ranjivosti (procjena posljedica na ljude, gospodarstvo, društvo).

Vrednovanje rizika je proces uspoređivanja rezultata analize rizika s kriterijima i provodi se uz primjenu ALARP načela (As Low As Reasonably Practicable). Rizici se razvrstavaju u tri razreda: a) prihvatljive – niski za koje nije uz uobičajene nije potrebno poduzimanje novih mjera, b) tolerirane, c) neprihvatljive – vrlo visoki koji se ne mogu prihvatiti osim u iznimnim situacijama. (Smjernice za izradu Procjene rizika od katastrofa u Republici Hrvatskoj, Državna uprava za zaštitu i spašavanje, lipanj 2014.)

4. PRAVILNIK O METODOLOGIJI ZA IZRADU PROCJENA UGROŽENOSTI I PLANOVA ZAŠTITE I SPAŠAVANJA

Pravilnik o metodologiji za izradu procjena ugroženosti i planova zaštite i spašavanja („Narodne novine“ broj: 30/14 i 67/14 – dalje u tekstu: Pravilnik), koji je trenutno na pravnoj snazi, donio je ravnatelj Državne uprave 18. veljače 2014., a stupio je na snagu 13. ožujka 2014.

Pravilnik razlikuje sljedeće dokumente na području zaštite i spašavanja:

- procjenu kojom se razrađuju moguća ugrožavanja stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od opasnosti, nastanka i posljedica katastrofa i velikih nesreća, potrebna sredstva za zaštitu i spašavanje te njihova spremnost za djelovanje u zaštiti i spašavanju.

Procjena je polazni dokument za izradu ostalih dokumenata (Planova, Operativnih planova, Planova civilne zaštite i Vanjskih planova), a izrađuje se i donosi za područje općina, gradova, županija, Grada Zagreba i Republike Hrvatske. Osim spomenutih subjekata, Procjenu su dužne donijeti i pravne osobe koje su dužne izraditi i Operativne planove, a njihove procjene obuhvaćaju građevine i prostor u njihovom vlasništvu ili na korištenju te prostor oko tih lokacija koji može biti ugrožen učincima nesreća na postrojenjima u kojima obavljaju djelatnost.

- planove zaštite i spašavanja (dalje u tekstu: Planovi) koji se donose radi utvrđivanja organizacije aktiviranja i djelovanja sustava zaštite i spašavanja, preventivnih mjera i postupaka, zadaća i nadležnosti ljudskih snaga i potrebnih materijalno-tehničkih sredstava te provođenja žurnih mjera zaštite i spašavanja do otklanjanja posljedica katastrofa i velikih nesreća.

Planovi se izrađuju za područje općina, gradova, županija, Grada Zagreba i Republike Hrvatske.

- operativne planova zaštite i spašavanja (dalje u tekstu: Operativni planovi) kojima su pravnim osobama koje su ih dužne izraditi utvrđene obveze – zadaće na području zaštite i spašavanja, razrađuje se tko će provesti zadaće, kada – prije, za vrijeme ili neposredno nakon velike nesreće, s kojim resursima te tko je odgovoran.

Operativne planove izrađuju pravne osobe koje se bave takvom vrstom djelatnosti koja svojom naravi može ugroziti život ili zdravlje ljudi, materijalna dobra ili okoliš te pravne osobe kojima su Planovima određene razine utvrđene obveze – zadaće na području zaštite i spašavanja⁹⁷.

- operativne planove civilne zaštite (dalje u tekstu: Planovi civilne zaštite), koji su dio Plana jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, a sastoje se od ustroja civilne zaštite, popune obveznicima i materijalno – tehničkim sredstvima i mobilizacije, a sadrži i sljedeće mjere civilne zaštite: sklanjanje, evakuaciju i zbrinjavanje.

Planove civilne zaštite, kao dio vlastitog Plana izrađuju jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave.

- vanjske planove zaštite i spašavanja u slučaju nesreća koje uključuju opasne tvari (dalje u tekstu: Vanjski planovi) za djelovanje operativnih snaga zaštite i spašavanja u slučaju nastanka prirodnih i tehničko – tehnoloških nesreća koje mogu izazvati katastrofe i velike nesreće te od ratnih razaranja i posljedica terorizma.

Vanjski plan izrađuje županija i Grad Zagreb na temelju odluke ravnatelja Državne uprave za svako postrojenje za koje je, prema odredbama Uredbe o sprječavanju velikih nesreća (»Narodne novine«, br. 114/08) koje uključuju opasne tvari, operater dužan izraditi izvješće o sigurnosti.

4.1 Procjena rizika

Procjenom se uređuju opasnosti i rizici koji ugrožavaju Republiku Hrvatsku, procjenjuju potrebe i mogućnosti za sprječavanje, smanjenje i uklanjanje posljedica katastrofa i velikih nesreća te gradi temelj za izradu planova zaštite i spašavanja stanovništva, uz djelovanje svih mjerodavnih struktura, operativnih snaga zaštite i spašavanja i resursa cjelovitog i sveobuhvatnog nacionalnog sustava upravljanja u zaštiti od katastrofa i velikih nesreća. (Procjena ugroženosti Republike Hrvatske od prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća, Vlada RH, 2013. – dalje u tekstu: Procjena ugroženosti RH)

U suvremenim državama sustavi zaštite i spašavanja različito su ustrojani, a njihov ustroj ovisi o vrstama i specifičnostima ugrožavanja državnog teritorija, klimatskim prilikama, prirodnim pojavama, karakteristikama tla i ostalim razlozima te su jednako tako uvjetovani subjektivnim i objektivnim mogućnostima i potrebama. Odgovornost svake državne vlasti je obveza ustroja sustava zaštite i spašavanja koji će na najbolji mogući način iskoristiti sve raspoložive resurse države kako bi se pružila maksimalna moguća zaštita civilnom stanovništvu i spriječilo uništavanje dobara koja tom stanovništvu omogućuju određenu razinu kvalitete življenja. (Toth, 2007.: 24.)

97 Pravne osobe koje posjeduju benzinske postaje nisu dužne izraditi Operativni plan, ali za te postaje obvezne su izraditi procjene. Procjene su na zahtjev jedinice lokalne samouprave (općine i grada) na čijem se području postaje nalaze, dužne dostaviti za potrebe izrade Procjene i Planova koje te jedinice izrađuju temeljem odredbi Pravilnika.

Prikaz šteta od prirodnih nepogoda u % u Republici Hrvatskoj od 1980. do 2002.

(Izvor: Procjena ugroženosti RH); štete su iznosile su 5,1 milijardu dolara.

Katastrofe i velike nesreće, bez obzira jesu li prirodne ili tehničko-tehnološke, ili im je uzrok ratno djelovanje, ili se radi o bilo kojem izvanrednom događaju koji zbog nekontroliranog razvoja može ugroziti živote ljudi, materijalna i kulturna dobra te okoliš, ne biraju niti mjesto niti vrijeme kada će nastupiti, o čemu svakodnevno svjedočimo.

Sve države svijeta, bez obzira na gospodarsku razvijenost, svjesne su izloženosti rizicima koji ugrožavaju temeljne nacionalne sigurnosne interese do kojih, zbog katastrofa ili velikih nesreća, može doći u svakom trenutku. (Procjena ugroženosti RH)

ZZiS propisuje prava i obveze sudionika zaštite i spašavanja. Tako su i građani, kao sudionici zaštite i spašavanja, dužni skrbiti za svoju osobnu sigurnost i zaštitu te provoditi mjere osobne i uzajamne zaštite od prijetnji i posljedica katastrofa. Pod mjerama osobne i uzajamne zaštite podrazumijevaju se osobito samopomoć i prva pomoć, premještanje osoba, zbrinjavanje djece, bolesnih i nemoćnih osoba, kao i druge mjere zaštite i spašavanja koje ne trpe odgodu (čl. 13. ZZiS).

Nadalje, propisane su obveze i drugih sudionika zaštite i spašavanja. Odredbom čl. 24. ZZiS propisana obveza vatrogasne, meteorološke, hidrološke i seizmološke službe, službe za traganje i spašavanje na moru, udruga građana i drugih pravnih osoba registriranih za obavljanje poslova u području hidrosustava, elektroenergetskih sustava, zaštite okoliša, graditeljstva, vodoprivrede, poljodjelstva, šumarstva, industrije, pomorstva, prometa, tehničke kulture, održavanja puteva i komunalnih djelatnosti, zdravstva i veterinarske djelatnosti te stručnih službi koje u okviru područja svoje nadležnosti utvrde prijetnju za nastanak katastrofe i velike nesreće, da podatke o takvoj prijetnji kojima raspolažu, odmah dostave Državnoj upravi.

Područje zaštite i spašavanja zahtijeva stručan i seriozan pristup u fazi prevencije, odnosno pažljivo i detaljno planiranje i osiguravanje funkcije upravljanja za situacije kada su ugroženi ljudski životi i materijalna dobra, bez obzira je li uzrok ugrožavanja prirodno djelovanje ili pak, opasnost po živote, dobra i prirodni okoliš potječe od čovjeka i njegovih tehnoloških dostignuća.

S gledišta učinkovitosti sustava zaštite i spašavanja vrlo je važno da tijela državne uprave imaju razumijevanje i pridaju posebnu pozornost razvoju struktura civilne zaštite i ostalih organiziranih snaga koji se uključuju u aktivnosti zaštite i spašavanja tijekom velikih nesreća odnosno katastrofa. Pri tome je razumljivo, da će se vlada baviti prije svega osiguranjem uvjeta za zaštitu i spašavanje i da se neće neposredno baviti pitanjima koja spadaju u domenu struke ili zapovijedanja u zaštiti i spašavanju. Međutim, vrlo je važno da se u trenutku nastanka katastrofe aktiviraju posebna vladina tijela za upravljanje u katastrofama, sastavljena od najviših vladinih dužnosnika i stručnjaka-savjetnika odgovornih za pojedine resore, kako bi osigurala integralni pristup upravljanju i preuzela koordinaciju s raspoloživim (domaćim i međunarodnim) resursima i osigurala optimalno poduzimanje mjera i aktivnosti u zaštiti, spašavanju, otklanjanju posljedica te stvaranju uvjeta za normalizaciju života i rada na pogođenom području. (Toth, 2007.: 25.)

Operator koji posjeduje ili upravlja postrojenjem ili pogonom u kojem su prisutne opasne tvari, dužan je dostaviti informacije potrebne za izradu vanjskih planova zaštite i spašavanja stanovništva i okoliša prije početka djelovanja postrojenja ili pogona, a za postojeća postrojenja ili pogon u roku od 6 mjeseci od dana stupanja na snagu ovog Zakona.

Pravne osobe koje prevoze opasne tvari dužne su poduzimati mjere zaštite i spašavanja i obavještavati jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave i Upravu o vrstama i količinama opasnih tvari i opasnog otpada koje prevoze, na vlastiti poticaj ili na njihov zahtjev te im davati podatke i informacije važne za zaštitu i spašavanje, bez naknade (čl. 25. ZZiS).

Podaci potrebni za izradu procjene ugroženosti, koje su pravne osobe iz članka 24. i članka 25. ZZiS, dužne bez naknade dostavljati Upravi, tajni su podaci i štite se sukladno odredbama posebnih propisa, a Uprava ih ne može koristiti za druge svrhe izuzev za potrebe zaštite i spašavanja (čl. 27. ZZiS).

Pri planiranju i izgradnji sustava zaštite i spašavanja valja voditi računa o nekoliko kriterija:

- o vjerojatnosti pojave katastrofe
- o njenim procijenjenim posljedicama: broj žrtava (mrtvih, ozlijeđenih, bolesnih...), broj osoba koje je potrebno evakuirati, broj osoba kojima je potrebna pomoć (broj izbjeglica, broj beskućnika,...), područje i vrste oštećenja okoliša (poljoprivredne površine, šume, more, rijeke, jezera i druge vode,...), oštećenja u gospodarstvu i na infrastrukturi, štete na imovini i dr.
- o visini troškova i isplativosti ulaganja u zaštitu i spašavanje te financijskim mogućnostima zajednice. (Toth, 2007.: 25.)

5. NOVČANA SREDSTVA

Pri provedbi zaštite i spašavanja, kao i za uspješno djelovanje svih njenih sudionika, veoma bitnu ulogu imaju novčana sredstva odnosno financiranje poslova zaštite i spašavanja.

Svaki sustav, pa tako i sustav zaštite i spašavanja i njegovo učinkovito funkcioniranje ovise o financijskim sredstvima i razumijevanju svjesnosti javnosti. Nažalost, već na samom početku svog djelovanja, Državna uprava, susrela se s nizom problema vezanih uz kadrovske i materijalne resurse. Preuzela je ljude i imovinu službi civilne zaštite, vatrogastva i centara motrenja i obavješćivanja iz Ministarstva unutarnjih poslova i Ministarstva obrane Republike Hrvatske. (Toth, 2007.: 71.) Sukladno izmjenama i dopunama ZZiS od 2010., preuzela je i poslove, opremu, dokumentaciju, sredstva za rad, financijska sredstva te prava i obveze Regionalnog središta za pružanje pomoći i uklanjanje posljedica katastrofa, kao i njegove službenike i namještenike. Državna uprava suočena je s kroničnim nedostatkom opreme i materijalno-tehničkih sredstava na svim razinama: od državne razine do razine lokalne samouprave. Jasno, nedostatak financijskih sredstava je uzrok i nedovoljnoj osposobljenosti i uvježbanosti organiziranih snaga zaštite i spašavanja.

Odredbom čl. 57. ZZiS je propisano da se u državnom proračunu osiguravaju sredstva za:

- rad Državne uprave,
- pružanje pomoći drugim državama pogođenim katastrofama,
- naknadu troškova djelovanja u zaštiti i spašavanju koje naloži ili kojima izravno rukovodi Državna uprava,
- te druge troškove sukladno tom Zakonu.

Također, i jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, u okviru svojih prava i obveza utvrđenih Ustavom i zakonom, uređuju i planiraju, organiziraju, financiraju i provode zaštitu i spašavanje (čl. 2. st. 3. ZZiS).

Prilikom izgradnje i održavanja sustava zaštite i spašavanja potrebno je voditi računa i o njegovom financijskom aspektu. U državnom proračunu, kao i u proračunu jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave moraju se osigurati sredstva za slučaj katastrofa ili nesreća. Naime, svi dijelovi zaštite i spašavanja teško da bi mogli funkcionirati bez novčanog poticaja. Nabavka opreme, osposobljavanje i obuka ljudskih snaga, informiranje javnosti, otklanjanje štetnih posljedica, pružanje međunarodne pomoći i brojne druge aktivnosti nisu ostvarive ako nisu financirane.

Zbog svega navedenog jasno je kako je potrebno sustav zaštite i spašavanja odnosno kriznog upravljanja održavati, ali i nadograđivati sa suvremenom opremom, obučanim i motiviranim sudionicima sposobnima za trenutno djelovanje u najsloženijim kriznim uvjetima u zemlji te sa sposobnošću da dio snaga može u bilo kom trenutku biti upućen kao pomoć susjednim i drugim zemljama, sukladno odluci Vlade Republike Hrvatske.

Izgradnja sustava zaštite i spašavanja nije lagan ni jeftin posao. U tome je potrebno udružiti napor svih sudionika od jedinica lokalne samouprave, preko područne samouprave do državne razine. U prvom redu kroz

preispitivanje utroška već raspoloživih sredstava i pravilan odabir prioriteta u razvoju i opremanju te uz određeni dodatni napor zbog potrebe osuvremenjivanja sustava, moguće je izgraditi cjelovit sustav upravljanja u krizama (koji uključuje i upravljanje u katastrofama) kakav Republika Hrvatska kao moderna zemlja i članica Europske unije treba i zaslužuje.

Sustav upravljanja u krizama je dio sustava nacionalne sigurnosti koji vlastitim resursima i osloncem na ostale elemente sustava nacionalne sigurnosti te na međunarodnu zajednicu osigurava odgovore na prijetnje i rizike koji uzrokuju izvanredne situacije i krize. (Toth, 2007.)

6. MEĐUNARODNA SURADNJA

Odredbom čl. 47. ZZiS je propisano što se smatra međunarodnom suradnjom, pa je tako određeno da u time osobito smatra:

- priprema i provedba međunarodnih ugovora iz područja zaštite i spašavanja,
- razmjena informacija s nadležnim tijelima drugih država i međunarodnih organizacija o zaštiti i spašavanju,
- izravna komunikacija s nadležnim tijelima drugih država i međunarodnih organizacija u svezi s traženjem i provedbom prijama i/ili pružanja žurne pomoći,

vkoordinacija prelazaka državnih granica tijekom primanja i/ili pružanja međunarodne pomoći,

- usklađivanje djelovanja međunarodnih snaga u zaštiti i spašavanju na području Republike Hrvatske,
- priprema i provedba međunarodnih konferencija, seminara, tečajeva, radionica i vježbi za zaštitu i spašavanje.

Nažalost, nedavno smo imali priliku svjedočiti primjeru međunarodne suradnje zemalja u zaštiti i spašavanju. Naime, u svibnju 2014., uslijed porasta vodostaja desnih i lijevih pritoka rijeke Save, velike poplave su pogodile istočnu Slavoniju⁹⁸, ali i dijelove Republika Bosne i Hercegovine i Srbije. Sustav zaštite i spašavanja aktiviran je na lokalnoj i državnoj te međudržavnoj razini. Postrojba Državne uprave je tom prilikom upućena kao bilateralna pomoć Bosni i Hercegovini. Isto tako, Državna uprava je pružala potporu (oslobađanje plaćanja cestarina, ubrzani prelazak državne granice) humanitarnim konvojima u tranzitu kroz Republiku Hrvatsku na putu prema Bosni i Hercegovini i Republici Srbiji (ukupno je pružena potpora za 96 konvoja u dolasku i povratku). Ministarstvo vanjskih i europskih poslova objavilo je međunarodni apel za humanitarnom pomoći svim članicama Ujedinjenih naroda. Nakon upućivanja tog apela, međunarodni donatori su ponudili i uputili pomoć Hrvatskoj u robi i novcu. Pored izvanrednih aktivnosti na obrani od poplava na vlastitom teritoriju, Republika Hrvatska je uputila žurnu pomoć u spasilačkim timovima i materijalno-tehničkim

resursima Bosni i Hercegovini i Republici Srbiji u vrijednosti većoj od 1.5 milijuna eura. Također je 20. lipnja 2014. aktiviran Mehanizam civilne zaštite Europske unije tako što je Republika Hrvatska putem Državne uprave za zaštitu i spašavanje zatražila pomoć u pribavljanju insekticida za zaprašivanje komaraca. Zahvaljujući jedinstvenom prostoru EU, nabava i dostava potrebnog insekticida iz Njemačke do Republike Hrvatske bila je nesmetana. Projekt je polučio uspjeh zbog pravovremene reakcije, predanosti i uloženi napa svih partnera te je doprinio suzbijanju širenja zaraznih bolesti. (Poplave u Vukovarsko-srijemskoj županiji u svibnju 2014., Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Zagreb 2015.)

ZZiS je definirao značenje pružanja pomoći drugim državama kao upućivanje materijalnih sredstava te upućivanje pripadnika operativnih snaga i potrebne tehničke opreme u druge države pogođene katastrofom (čl. 3. podstavak st. 16. ZZiS). Osim toga, točno je određeno tko se može uputiti u akcije zaštite i spašavanja koje se provode u drugim državama. Uputiti se mogu samo obučeni i prethodno osposobljeni pripadnici operativnih snaga zaštite i spašavanja i to isključivo uz dobrovoljni pristanak, koji daju u pisanom obliku (čl. 49. st. 1. i 2. ZZiS).

Jasno, za vrijeme angažiranja izvan teritorija Republike Hrvatske, pripadnici operativnih snaga imaju pravo na novčanu naknadu, čiju visinu utvrđuje Vlada Republike Hrvatske.

98 Tada je prvi puta temeljem Zakona o zaštiti i spašavanju Vlada Republike Hrvatske, na prijedlog ravnatelja Državne uprave za zaštitu i spašavanje, proglasila katastrofu zbog proloma nasipa u Račinovcima i Rajevom Selu (Izvor: Državna uprava za zaštitu i spašavanje).

ZAKLJUČAK

Sve katastrofe bilo prirodne ili uzrokovane ljudskom rukom dovode do toga da se moramo zapitati na koji način možemo spriječiti uzrok ili posljedicu odnosno oboje. Primjera iz kojih možemo izvući pouke nažalost ima i više nego dovoljno. Ne smijemo zatvarati oči pred događajima koji iako se nisu dogodili u našoj blizini utječu na sve nas. Iako neke opasnosti ne možemo izbjeći, većinu njih smo u stanju prevladati ulaganjem potrebnih sredstava u tehničku opremljenost i ljudstvo. Izuzev prirodnih ugrožavanja, ona na koja posebno moramo obratiti pažnju su antropogena ugrožavanja.

Krizne situacije se mogu dogoditi bilo kada i bilo gdje, bilo kome. Opasnosti i ugroze najčešće dolaze potpuno neočekivano. Važnost pravodobnog reagiranja je od osobite važnosti i može uvelike spriječiti nastupanje štetnih posljedica.

Razne opasnosti (od poplava, potresa, oluja, velika površina nerazminiranih područja, epidemije raznih bolesti u svijetu, pa i brz napredak tehnologije) nam pokazuju da su potrebne unaprijed osmišljene metode zaštite i spašavanja, te da moramo imati metodologiju i mehanizme za rješavanje različitih kriznih situacija.

Upravljanje u velikim nesrećama i katastrofama zahtijeva uključivanje svih subjekata koji mogu doprinijeti rješavanju problema i usklađenom donošenju odluka i provođenju mjera i aktivnosti sustava civilne zaštite u fazi reagiranja. Zakonom o zaštiti i spašavanju postavljeni su temelji sustava zaštite i spašavanja i osiguran je pravni okvir djelovanja tog sustava. Nadogradnja se treba nastaviti najprije predviđanjem i procjenom rizika, planiranjem za slučaj katastrofa te posebno pravovremenim uočavanjem opasnosti i djelotvornim reagiranjem kada opasnost nastane. Financiranje opreme, ljudske snage, otklanjanja opasnosti, sanacije, ključan je faktor u upravljanju rizicima ili za ublažavanje njihovih posljedica po zdravlje i živote ljudi, materijalna dobra i okoliš.

Na krizne situacije treba odgovarati znanjem, vještinama, opremljenosti, uvježbanosti i sposobnosti, te informiranjem, uz raspodjelu zadataka ali i odgovornosti najprije od lokalne zajednice pa do državne razine.

LITERATURA:

Toth, I., Trut, D., Čemerin D., Vitas, P.: Zakon o zaštiti i spašavanju s komentarom, Veleučilište Velika Gorica, 2005.

Toth, I.: Civilna zaštita s propisima, Zagreb 2007.

Zakon o zaštiti i spašavanju („Narodne novine“ broj: 174/04, 79/07, 38/09 i 127/10)

Pravilnik o metodologiji za izradu procjena ugroženosti i planova zaštite i spašavanja („Narodne novine“ broj: 30/14 i 67/14)

Prijedlog zakona o zaštiti i spašavanju s Konačnim prijedlogom zakona, Vlada RH, 2004.

Prijedlog zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti i spašavanju s Konačnim prijedlogom zakona, Vlada RH, 2007.

Prijedlog zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti i spašavanju s Konačnim prijedlogom zakona, Vlada RH, 2009.

Prijedlog zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti i spašavanju s Konačnim prijedlogom zakona, Vlada RH, 2010.

Procjena ugroženosti Republike Hrvatske od prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća, ožujak 2013.

Smjernice za izradu Procjene rizika od katastrofa u Republici Hrvatskoj, Državna uprava za zaštitu i spašavanje, lipanj 2014.

WHAT INFLUENCES THE GOOD TIMING OF DECISION MAKING?

Abstract

The good timing in making decisions in case of disasters and crisis is of crucial importance for crisis management. The prescribed decision-making forms in hierarchical and organizational form are inefficient if not brought on time. As such in many cases they contribute to deepening of the crises and inefficient crisis management. The timeliness of making decisions greatly reduces the consequences caused by disasters and crises, ranging from threats for human lives to the protection of property. The level of uncertainty as consequence of crisis, in case of timely decision-making allows faster and higher quality crisis communication.

Key words: crisis management, decisions, timeliness, crisis communication



UKRAJINSKA KRIZA KAO PRIJETNJA SIGURNOSNOM PORETKU EUROPE

Doc. dr. Atanas Kozarev

Fakultet pravnih nauka, Evropski univerzitet Skoplje

Doc. dr. Maid Pajević

Visoka škola "Logos centar", Mostar

Goran Karanović, doktorant, dipl. iur.

Pravni fakultet Sveučilišta u Mostaru, doktorant

Sažetak

Nakon pada čelične zavjese sigurnosna struktura Europe je prošla kroz korjenite transformacije, čiji se pravi odjek počinje osjećati u Ukrajinskoj krizi. Širenje NATO-a na istok u cilju kreiranja sigurnosnog okoliša u zemljama bivšeg Istočnog bloka koje su nakon propasti Varšavskog pakta ostale bez krovne sigurnosne organizacije poremetilo je odnose s Rusijom koja je do izbijanja Ukrajinske krize bila partner za stolom zapadnih saveznika. Promjene vojnopolitičkih kretanja te oružana kriza koja vlada na istoku Ukrajine se ispostavljaju kao direktna prijetnja sigurnosti čitave Europe kojom se ponovno počinje osjećati prijetnja hladnog rata, okončanog Pariškom poveljom iz 1990 godine i padom čelične zavjese. Autori imaju intenciju proučiti dva problemska pitanja koja se mogu stopiti u jedan hipotetički okvir: Kakve sigurnosne implikacije ima širenje NATO-a prema istoku i u kojoj mjeri sukobi na Ukrajinskom tlu mogu uticati na sigurnosni ambijent ostatka Europe.

Ključne riječi: Ukrajinska kriza, NATO, Rusija, kriza

Uvod

Od kako se 1991. godine 90 posto Ukrajinaca na referendumu izjasnilo za odcjepljenje od SSSR-a, Ukrajina je na razmeđu pro-zapadnih i pro-ruskih uticaja. Pro-zapadne snage su u više navrata pokušavale približiti zemlju Euroatlantskim integracijama, od čega je najistaknutiji pokušaj bio Narančasta revolucija 2004. godine. Nakon Euroatlantskih prosvjeda, Ukrajina se okrenula prema Zapadu. Bio je to povod za izbijanje Ukrajinske krize. Ta kriza ima široke implikacije koje se dotiču čitave Europe, ali i svijeta. Oko Ukrajine su ponovno zaoštreni odnosi Zapada i Istoka. Dva desetljeća nakon pada Istočnog bloka, ponovno se može osjetiti duh Hladnog rata.

Širenje NATO saveza prema istoku te posljednja dešavanja u Ukrajini, Rusija je prepoznala kao prijetnju svojoj sigurnosti. Nemogućnost postizanja koncenzusa i smirivanja strasti oko Ukrajine, dovelo je do izbijanja nagomilanih problema i latentnih sukoba na vidjelo te usmjerilo odnos Zapada i Rusije u nesigurne vode.

Suradnja dojučerašnjih partnera stavljena je "na led". Umjesto da ulažu združene napore u borbu protiv globalnih izazova asimetričnog sigurnosnog karaktera kao što su međunarodni terorizam, cyber ratovanja te proliferacija nuklearnog oružja, najveće svjetske sile su zaoštrile odnose koji se reflektiraju na političkom, diplomatskom, ekonomskom, a naročito sigurnosnom planu.

Posljedice duboko narušenih odnosa Zapada i Istoka tek bi mogle postati vidljive u vremenu koje dolazi. Ruska aneksija ukrajinskog poluotoka Krima, iako međunarodno nepriznata, te pomoć pobunjenim regijama na istoku Ukrajine, izazvala je nemir u zemljama Europe. Rusija je u očima Zapada ponovno označena kao protivnik.

NATO savez se okuplja oko jedne od izvornih zadaća radi koje je Sjevernoatlantski savez i nastao, "držati Ruse napolju."⁹⁹ (Lind, 2006.)

Teško je predvidjeti kakav će biti konačni ishod zatezanja odnosa Rusije i Zapada. Obje strane pojačavaju svoje vojne arsenale i povlače poteze koji podsjećaju na doba Hladnog rata. Izbijanjem Ukrajinske krize, region je ušao u stanje nestabilnosti kojem se ne nazire skoro razrješenje. Ipak, nema sumnje kako je okončano razdoblje statusa quo koje je uslijedilo nakon pada Istočnog bloka i raspuštanja Varšavskog saveza. SAD, EU i NATO, kao glavni nosioci Zapada s jedne i Rusija s druge strane su novi – stari protivnici čija konfrontacija ugrožava sigurnosni ambijent Europe, ali i svijeta.

1. Sigurnosni ambijent Europe

"Mi, čelnici država ili vlada država sudionica Konferencije o europskoj sigurnosti i suradnji (KESS), okupili smo se u Parizu u vremenu dubokih promjena i povijesnih očekivanja. Doba europskih sukoba i podjela je završeno. Izjavljujemo da će od sada naši odnosi biti temeljeni na poštivanju i suradnji." (Pariška povelja za novu Europu, 1990.)

Kada je raspad blokovske podjele Europe postao neizbježan, predstavnici država sudionica Europske konferencije o sigurnosti i suradnji, 1990. godine potpisali su "Parišku povelju za novu Europu". Bio je to pretjerano optimističan dokument koji je najavio novu eru demokracije, mira i jedinstva. (Degan, 2002.) Četvrt stoljeća nakon pada Istočnog bloka i okončanja razdoblja bipolarne konfrontacije između Euroatlantskog saveza i Varšavskog pakta, duh Hladnog rata ponovno se osjeti u Europi. Ovaj put centar susreta Zapada i Istoka je znatno istočnije. Na samoj granici s ključnom članicom bivšeg Istočnog bloka – Rusijom. Riječ je o Ukrajini, čiji su jugozapadni krajevi postali poprište najkrvavijeg sukoba na Europskom tlu od rata na prostoru bivše Jugoslavije 90-ih. Tragična zbivanja samog oružanog sukoba sa preko 6000 mrtvih i milijunima iseljenih, samo su dio ukupne slike krize koja je duboko narušila odnose između Zapadnih sila i Rusije te izazvala duboke poremećaje u sigurnosnom ambijentu čitave Europe, ali i svijeta. Ukrajinska kriza pokazuje koliko je međunarodni poredak postao krhak i koliko Europa mora uraditi kako bi postigla viziju ujedinjenog kontinenta od Lisabona do Vladivostoka, koja je glasno najavljivana kada se srušio Berlinski zid 1989. (Sakwa, 2014.) Ukrajinska kriza od samog početka nadilazi samu Ukrajinu. Njene potencijalne reperkusije predstavljaju veliku sigurnosnu prijetnju čiji se razmjeri u ovom trenutku mogu samo pretpostaviti.

Postalo je jasno kako je izbijanje Ukrajinske krize na početku 2014. godine okončalo post Hladno ratovski status quo u Europi. Pojedini autori (npr. Trenin, 2014.) smatraju da će kriza u Ukrajini trajati dugo i imati posljedice daleko izvan Europe. Tekuću krizu vide kao kristalizaciju postojećih dugoročnih problema među kojima je na prvom mjestu strateški raskorak Rusije i Zapada. Ukrajinska kriza baca jasno svjetlo na činjenicu kako Moskva gleda sigurnost Europe na vrlo različit način od Zapada. Zapadne sile vide Europu kao cjelovitu, slobodnu i u miru, dok Moskva i dalje vidi podijeljen kontinent, kojim dominira blokovski mentalitet (obzirom na uticaj SAD-a na sigurnost Europe), opterećen konfliktom koji traje. (NATO REVIEW, 2014.)

2. Ukrajinska kriza

Ulični prosvjedi u Kijevu započeli su proces koji je rezultirao smjenom vlasti, ruskom aneksijom poluotoka Krim, pobunom na jugoistoku zemlje u regionima Donjeck i Lugansk¹⁰⁰ te izbijanjem oružanih sukoba između separatističkih, pro-ruski orijentiranih snaga odmetnutih ukrajinskih pokrajina i Ukrajinske vojske. Zbivanja su to koja su postala poznata pod zajedničkim nazivnikom Ukrajinska kriza. Njen dosadašnji tok brojni teoretičari dijele u tri stadija. (1) Opozicija je preuzela vlast uličnim prosvjedima. (2) Krimska kriza. (3) Nestabilnost u jugoistočnim regijama. (Fenghua, 2014.) Još od raspada SSSR-a, Ukrajina je lutala između Zapada i Rusije koji su se borili za uticaj u toj zemlji. Osim što je najveća država koja je svojim granicama u potpunosti unutar Europe, Ukrajina ima ogroman ekonomski potencijal. (Pifer, 2009.) Uspostavljanje neovisne Ukrajine je predstavljalo jedan od najvažnijih geopolitičkih rezultata raspada bivšeg SSSR-a. Dramatično je promijenilo geostratešku kartu Europe stvarajući ključni strateški amortizer između Rusije i Europe, posebno Istočne Europe. (LARRABEE, 1994.) Pogodno tlo za

99 Čuvena izreka Churchillovog vojnog savjetnika - Lorda Ismaya, nastala u ranim godinama Hladnog rata, kako je svrha NATO-a držati Amerikance unutra, Ruse napolju, a Nijemce pod pritiskom i na dnu. Vidjeti više u Lind, Michael: "The American Way of Strategy : U.S. Foreign Policy and the American Way of Life", Oxford University Press, 2006. Str. 134.

100 Ukrajinske regije Donjeck i Lugansk na osnovu rezultata međunarodno nepriznatih referendumskih održanih 11.05.2014. proglasile su se suverenim državama pod nazivom Donjecka Narodna Republika i Luganska Narodna Republika.

nastalu krizu može se gledati i u složenoj ukrajinskoj stvarnosti. Preko dvadeset godina slabe vlasti, opterećenog gospodarstva kojim dominiraju oligarsi, teškog oslanjanja na Rusiju i oštih razlika između jezički, vjerski i etnički drugačijih istočnih i zapadnih dijelova Ukrajine. (McMahon, 2014.)

Uvod u izbijanje Ukrajinske krize bilo je odbijanje ukrajinskog predsjednika Viktora Janukoviča da potpiše sporazum o pridruživanju EU i Ukrajine te uspostavljanje zone slobodne trgovine. Posljednja šansa na potpisivanje sporazuma propala je 28. i 29.11.2013. na EU samitu u Vilniusu. Postoji uvriježeno mišljenje među većim brojem autora da su ruska i ukrajinska ekonomija "vezane pupčanom vrpcom". Zbog toga je Rusija vršila snažan pritisak na Janukoviča te upozorila kako će u slučaju potpisivanja, raskinuti postojeću povlaštenu trgovinu s Ukrajinom. Moskva je to pravdala zabrinutošću kako bi putem povlaštenog trgovinskog ugovora Ukrajine s EU, proizvodi Europske Unije mogli stizati u Rusiju. Dakako da je u pozadini ugovora o povlaštenoj trgovini bio strah od znatnog okretanja Ukrajine Zapadu. Ulozi za Rusiju su veliki. Osim snažnih povijesnih veza s Ukrajinom te činjenice kako je stoljećima Ukrajina bila dio Rusije, ne smiju se zanemariti činjenice kako te dvije zemlje vežu i snažni gospodarski interesi. Rusija je namjeravala inkorporirati Ukrajinu u Euroazijsku uniju. Između ostalog, kroz tu zemlju teče skoro 80 % ruskog gasa prema tržištima Europe.

Čim su stigle vijesti o odbacivanju Ugovora s EU, Ukrajinci, nezadovoljni Janukovičevom odlukom, izašli su na ulice i izbili su masovni prosvjedi koji će postati poznati pod nazivom Euromajdanski prosvjedi, po Trgu neovisnosti – Majdan u Kijevu, koji je bio središte za prosvjednike. Dugotrajni prosvjedi kulminiraju u ulične nereda i demonstracije na ulicama Kijeva. Prosvjednici zauzimaju vladine zgrade. Pod pritiskom prosvjednika, 22.02.2014. predsjednik Ukrajine Viktor Janukovič bježi u Rusiju. Dan kasnije svrgnut je s vlasti odlukom Ukrajinskog parlamenta. Uspostavljena je privremena vlada i provedeni prijevremeni izbori za novog predsjednika Ukrajine na kojima je 25.05.2014. pobijedio Petro Porošenko. Odmah po pobjedi na izborima, Porošenko je poručio kako će se zalagati za što skoriji pristup Ukrajine EU.

Ukrajinski poluotok Krim, smješten na Crnom moru, bio je od imperativnog značaja za Moskvu radi geografskog položaja ali i činjenice kako je na tom poluotoku - u priobalnom gradu Sevastopolju smještena Ruska crnomorska vojna flota. Raspored ruske flote je na državnom nivou Rusija -Ukrajina, reguliran odmah nakon raspada SSSR-a, 1991. godine. Taj ugovor su produžili predsjednici Janukovič i Dmitri Medvedev 2010. godine na način da je Ruskoj crnomorskoj floti produžen boravak do 2042. u zamjenu za 30 % manju cijenu gasa koji Rusija prodaje Ukrajini.

Rusija je strahovala od gubitka kontrole nad Krimom i eventualne mogućnosti dolaska NATO-a u sevastopoljsku morską bazu. Nedugo nakon svrgavanja Janukoviča, 28.02.2014. Ruske vojne snage, uz pomoć naoružanih pro-ruskih lokalnih snaga su okupirale strateška mjesta na Krimskom poluotoku pod izlikom "zaštite Ruskog naroda". Time je Krim potpao pod de facto kontrolu Moskve. Ruski parlament je izglasao anektiranje regije u okvir Ruske Federacije. (Gardiner i suradnici, 2014.) Aneksija Krima koja je nedvosmisleno pokazala sposobnost Rusije za dominaciju u svom najbližem okruženju što se može definirati kao "oštar geopolitički potres", podsjetnik kako živa sila nikada ne nestane u potpunosti i kako, ma koliko željeli da nije tako, uloga sile ostaje presudna kad se radi o postavljanju granica i mijenjanju režima. (Freedman, 2014.)

Rusija je aneksiju Krima pravdala referendumom održanim bez prisustva međunarodnih promatrača na kojem se 96 % lokalnog stanovništva izjasnilo za napuštanje Ukrajine i priključenje Ruskoj Federaciji. Također, ruske vlasti su pripajanje Krima nazvale vraćanjem u okvir zemlje, obzirom na činjenicu da je taj poluotok tradicionalno bio sastavni dio Rusije. Krim je postao dio Ukrajine tek 1954. odlukom lidera SSSR-a Nikite Kruščeva koja je tada uvelike promatrana kao simbolična gesta, obzirom da su i Ukrajina i Rusija bile dio SSSR-a. Ukrajina, EU, SAD, kao i velika većina članica UN-a aneksiju Krima smatraju nezakonitom zbog kršenja ustava Ukrajine i međunarodnog prava. Međunarodna javnost je uputila jasan odgovor na krizu nastalu oko Krima. Opća skupština Ujedinjenih naroda 27. ožujka 2014. donijela je Rezoluciju 68/262 o teritorijalnoj cjelovitosti Ukrajine u kojoj je potvrdila predanost suverenitetu, političkoj neovisnosti, jedinstvu i teritorijalnoj cjelovitosti Ukrajine unutar njezinih međunarodno priznatih granica, ističući nevažnje referenduma održanog na Krimu 16. ožujka te je pozvala sve države da ne priznaju nikakve promjene statusa Krima i Sevastopolja. (Rezolucija Generalne skupštine UN-a 68/262)

Dana 6. ožujka 2014. šefovi država ili vlada država članica Unije snažno su osudili ničim izazvano kršenje ukrajinskog suvereniteta i teritorijalne cjelovitosti od strane Ruske Federacije. Vijeće je 17. ožujka 2014. donijelo Odluku 2014/145/ZVSP (SL L 78, 17.3.2014., str. 16) o mjerama ograničavanja s obzirom na djelovanja kojima se

podrivaju ili ugrožavaju teritorijalna cjelovitost, suverenitet i neovisnost Ukrajine. Europsko vijeće je na svojem sastanku 20. i 21. ožujka 2014. snažno osudilo nezakonito pripojenje Autonominne Republike Krima („Krim“) i grada Sevastopolja („Sevastopolj“) Ruskoj Federaciji te je naglasilo da ga neće priznati. Europsko vijeće ocijenilo je da bi se određena gospodarska, trgovinska i financijska ograničenja u vezi s Krimom trebala predložiti za brzu provedbu. U tim okolnostima Vijeće EU smatra kako bi se uvoz robe podrijetlom s Krima ili iz Sevastopolja u Europsku uniju trebao zabraniti, uz izuzetak robe podrijetlom s Krima ili iz Sevastopolja kojoj je potvrdu o podrijetlu dodijelila Vlada Ukrajine. (Odluka Vijeća 2014/386/ZVSP od 23. lipnja 2014.)

Nakon rušenja Janukoviča postalo je jasno kako se Ukrajina okrenula ka Euroatlanskim integracijama. Na istoku zemlje, u pro-ruski nastrojenim regijama Donjeck i Lugansk, koje zajedno imaju blizu 7 milijuna stanovnika, 11.05.2014. održavaju se referendumi nakon kojih se uspostavljaju samopozvane Donjecka i Luganska narodna republika koje se kasnije udružuju u Federativnu državu Novorusiju¹⁰¹. Referendume na osnovu kojih su ukrajinske regije proglasile svoju nezavisnost od Ukrajine nije priznala ni Rusija, čije se vlasti nakon aneksije Krima nisu usudile na daljne službene poteze u smjeru ugrožavanja međunarodno priznatih Ukrajinskih granica. Službeni, i nedvosmisleno pro-europski Kijev kreće u vraćanje odmetnutih regija u ustavni poredak. Izbijaju oružani incidenti koji prerastaju u otvoreni oružani sukob velikih razmjera.

Pobjeda pro-zapadnih opcija na ukrajinskim izborima naišla je na snažno odobravanje SAD-a i EU koji su izbor nove vlasti u Ukrajini vidjeli kao pobjedu ukrajinskog naroda i demokracije. Zapad je još od rušenja Janukoviča potpuno stao iza novoizabranih pro-europskih vlasti u Kijevu pruživši im diplomatsku, financijsku te u kasnijim mjesecima, nakon razbuktavanja sukoba na jugoistoku zemlje i vojno-logističku potporu. Brojni vojni zapovjednici NATO-a smatrali su kako ta potpora treba doći i u vidu izravnog naoružavanja ukrajinske vojske. Rusija se odavno gleda kao najveća vanjska prijetnja ukrajinskoj sigurnosti. (Wolchik, 2000.) Ipak, zapadni lideri su svjesni kako Ukrajina nije članica NATO-a te kako pružanje izravne oružane pomoći za sobom povlači brojne sigurnosne rizike u vidu mogućih eskalacija sukoba. Službena Moskva odbacuje veze s dostavljanjem vojne pomoći Donjecku i Lugansku, premda je međunarodnoj javnosti teško vjerovati kako vojna oprema i ljudstvo koje popunjava pobunjeničke redove ne prelaze upravo preko ruske granice.

Uloga Rusije u Ukrajinskoj krizi je naišla na najoštrije osude zapadnih saveznika. Ukrajinske vlasti od početka krize optužuju Rusiju za vojnu agresiju protiv njihove zemlje. Tvrdnje novoizabranih ukrajinskih vlasti podržava i Europa, uz česte optužbe Rusiji kako vodi neobjavljeni rat protiv Ukrajine. Jednu od najtežih osuda odnosa Kremlja prema Ukrajini dao je predsjednik SAD-a govoreći na marginama summita G20 u Brisbaneu, kada je umješnost Rusije u Ukrajinsku krizu nazvao agresijom koja je prijetnja za čitav svijet.

SAD i EU uvode oštre ekonomske sankcije protiv Rusije, nezabilježene od kraja Hladnog rata. Kako bi kaznio Moskvu i najavio cijenu koju će platiti za daljnju agresiju, Washington je pribjegao nizu reakcija u Hladnoratovskom stilu. Stavio je vojne odnose s Rusijom na čekanje i okončao pregovore o raketnoj obrani. Obamina administracija je zabranila izvoz civilne tehnologije s potencijalnim vojnim primjenama u Rusiju, suspendirala suradnju na civilnim projektima za nuklearnu energiju, okončao kontakte NASA-e s Rusijom itd. (Legvold, 2014.) Sankcije Zapada dodatno su osnažene obaranjem cijena nafte, što je zadalo snažan udarac ruskom gospodarstvu. Cilj je bio ozlijediti Rusiju toliko da odstupi od Ukrajine, u idealnim uvjetima, stvoriti dovoljno boli unutar Rusije da se dovede do promjene režima - zbacivanja predsjednika Rusije Vladimira Putina ili putem puča ili pobune naroda. (Trenin, 2014.) Ruska burza je pretrpila ogroman udarac, rublja je slabila i velika količina kapitala je napustila Rusiju. Suočena s oštrim odgovorom Zapada na Ukrajinsku krizu, Rusija se sve više okreće ka istoku u pokušaju jačanja veza s Kinom i post sovjetskoj integraciji Euroazije.

3. Primicanje NATO-a granicama Rusije

U trenucima nakon pada Berlinskog zida, SAD, SSSR i Zapadna njemačka su stupile u pregovore oko povlačenja Sovjetskih snaga i ponovnog ujedinjenja Njemačke. Pregovori su završeni uspjehom i ujedinjenjem Njemačke, no ostao je povod za oštre razmirice Rusije i Zapada. (Sarotte, 2010.a) Ruska diplomacija naglašava kako je Washington obećao da se NATO neće širiti, kako se navodi "ni inča" istočno, što je u jeku Ukrajinske krize isticao

¹⁰¹Federativna Država Novorusija proglašena je 22.05.2014. godine, a ozvaničena potpisivanjem sporazuma o ujedinjenju Donjecke Narodne Republike i Luganske Narodne Republike, 24.05.2014. godine. Federativna Država Novorusija, kao i Donjecka i Luganska Narodna Republika su međunarodno nepriznate.

i sam bivši lider SSSR-a Mihail Sergejevič Gorbačov, koji je bio aktivni učesnik pregovora.

U godinama koje su uslijedile nakon raspada SSSR-a i Varšavskog saveza, NATO je kroz tri kruga proširenja uključio 12 država istočne i srednje Europe, od kojih je njih deset nekada imalo članstvo u Varšavskom savezu, čijim raspadom su ostale bez krovne sigurnosne organizacije. Ilustracije radi, vrijedi istaći primjer kako je za vrijeme Hladnog rata, Lenjingrad bio oko 1200 milja daleko od ruba NATO-a, danas (St. Petersburg) je udaljen manje od stotinu milja, zahvaljujući učlanjenju Estonije u NATO. (Sarotte, 2010.b) Od sredine 90-ih, Ruski lideri su se ustrajno protivili proširenjima NATO saveza, dok su posljednjih godina podvukli kako neće stajati po strani dok se njihov strateški važni susjed pretvara u bastion Zapada. (Mearsheimer, 2014a)

Brojni analitičari smatraju kako korjen trenutne krize leži u procesu širenja NATO-a ka istoku i odlučnosti Washingtona da ukloni Ukrajinu iz Moskovske orbite i integrira je u politički prostor Zapada. Rusija se protivila, ali tolerirala značajnu ekspanziju NATO-a, uključujući priključenje Poljske i Baltičkih zemalja. Ali kada je NATO 2008. objavio kako će Gruzija i Ukrajina postati članice NATO-a, Rusija je povukla liniju. Gruzija i Ukrajina za Rusiju nisu samo države u susjedstvu, one su na kućnom pragu. (Mearsheimer, 2014b) Taj neriješeni, latentni problem isplivao je na površinu u Ukrajinskoj krizi, radi iznimno velikog geostrateškog značaja te zemlje, kako za Zapad, tako i za Rusiju. Okretanje Ukrajine prema Euroatlantskim integracijama, poglavito NATO savezu, za Rusiju znači prelazak crvene linije. Politički analitičar Andrew Korybko smatra kako za Rusiju postoje dvije crvene linije kada je riječ o Ukrajini - prva ulazak Ukrajine u NATO, čime bi dobila sporazum o zajedničkoj obrani sa SAD-om što bi značilo mogućnost da svaka provokacija pokrenuta od anti-ruskih kijevskih vlasti mogla dovesti do direktnog sukoba Rusije i SAD-a, što je opasno za cijeli svijet. Kao drugu crvenu liniju Korybko navodi širenje raketnog štita na Ukrajinu. (Roša, 10.08.2014)

Padom Istočnog bloka, NATO je izgubio svog kontrolora u vidu tadašnjeg Varšavskog pakta, čime je svijet iz rivalstva supersila koja je osiguravala ravnotežu i status quo, ostao sa samo jednom pravom supersilom, Zapadom, čiji je predvodnik SAD. Vladimir Degan smatra kako je, otkako su Sjedinjene Države ostale jedina supersila svijeta, nestalo ravnoteže moći u međunarodnoj zajednici. Kako piše, u toj je zemlji oduvijek bilo skupina koje su tu nadmoć htjele realizirati u hegemoniju nad ostatkom svijeta. Tamo se otvoreno zagovara, i ostvaruje, da jedna vrsta pravnih pravila vrijedi za same Sjedinjene Države, a druga za ostatak svijeta. (Degan, 2002: 129)

4. Gomilanje oružja u Europi

Srazmjer Ukrajinske krize i daleke reperkusije do kojih je dovela ukazuju na to kako se Euroatlantski region kreće ka novom dobu te da je razdoblje partnerstva nakon kraja Hladnog rata za nama.

Različiti aspekti krize sa sigurnosnim aplikacijama, poput ruske aneksije Krima i masivnih vojnih vježbi na granici s Ukrajinom su uzrujale istočnoeuropske članice NATO-a i otvorile razgovore među zapadnim partnerima o značaju člana 5. Sjevernoatlantskog ugovora - predanosti o obrani vlastitih članica. (NATO REVIEW, 2014.) To je uzrokovalo u povećanje spremnosti vojnih i obavještajnih kapaciteta, povećanju broja vojnih vježbi visokog intenziteta i razmiještanju opreme i naoružanja dalje prema istoku (Pajević, 2013, poglavlje VI).

Odgovor NATO-a na Ukrajinsku krizu dolazi u vidu snažnog pojačanja vojnog prisustva u Istočnoj Europi koje se naziva najvećim pojačanjem poslije Hladnoratovskog razdoblja. Uspostavlja se šest vojnih baza u istočnim državama saveznicama – Estoniji, Latviji, Litvaniji, Poljskoj, Rumunjskoj i Bugarskoj, od kojih svaka ili graniči s Rusijom ili ima pristup Crnom moru koje ih izravno povezuje s Krimskim poluotokom koji je Rusija aneksirala. Najavivši nove mjere, generalni tajnik NATO-a Jens Stoltenberg je poručio kako je ključna odgovornost čuvati sigurnost saveznica te kako se ti koraci preduzimaju zbog potrebe jačanja obrane protiv izmijenjenog sigurnosnog okruženja, referirajući se na krizu u Ukrajini. NATO planira i poduprijeti najavljenju reformu Ukrajinske vojske.

NATO je uputio i jasne poruke kako države Europe moraju povećati izdvajanja za odbranu zbog ruske prijetnje. Da ta prijetnja postoji svjedoče i činjenice o najavama Moskve kako će Rusija do 2020. obnoviti kompletan vojni arsenal te rapidnom naoružavanju, vidljivom iz drastičnih povećanja ruskog vojnog budžeta, ali i stvaranju kapaciteta za interkontinentalno ratovanje. Obrambeni proračun Rusije za 2014. je porastao 18.4% u odnosu na 2013. (Pyadushkin, 19.11.2013.) dok se procjenjuje kako je ukupna vojna potrošnja Rusije od 2010. godine porasla za čak 92.3% (Caffrey, 03.04.2014.) "Europska unija je ekonomski div, politički mrav i vojni patuljak" – čuvena je rečenica koju je 1999. izjavio Mark Eyskens, tadašnji ministar vanjskih poslova Belgije. Situaciju može promijeniti činjenica kako se, iako u daleko manjem obimu, ponovno može osjetiti duh prijetnje s istoka koja je u godinama

poslije Drugog Svjetskog rata, prije polovljenja Europe željeznom zavjesom i formiranja NATO Saveza užasavala zemlje Zapadne Europe – mogućnost konfrontacije s tada najmoćnijom kopnenom silom svijeta, SSSR-om. Situacija je uvelike drugačija danas te su uloge donekle i zamijenjene. Europske zemlje više nisu oslabljene i poharane ratom, nego su ekonomski giganti. Iako nezanemariva, vojna snaga Rusije nije ni sjenka nekadašnje vojne sile SSSR-a. Ipak, svijest o činjenici kako bi bilo kakav sukob većih razmjera tzv. Zapada i Istoka imao katastrofične posljedice širokih razmjera te zabrinutost zbog oružanih sukoba u Ukrajini, u kontekstu zatezanja odnosa Rusije i Euroatlantskih partnera učinio je da se zveket oružja čuje i u Europskoj uniji.

Tako je Predsjednik Europske komisije Jean Claude Juncker objavio ideju osnivanja vojske Europske unije, obražujući, između ostalog kako je takav vojni razvoj potreban da bi se Rusiji pokazalo da je Europa ozbiljna u namjeri obrane europskih vrijednosti u odrazu prijetnji koje dolaze iz Moskve. (The Guardian, 08.03.2015.) Potporu Junkckerovoj inicijativi dala je i Njemačka kancelarka Angela Merkel porukom kako bi u Europi trebala postojati produbljena vojna suradnja. Ipak obzirom na financijsku krizu i smanjivanja izdvajanja za vojne proračune zbog kojih su zemlje EU bile na meti čestih kritika iz Washingtona te brojnih neodgovorenih pitanja, ali i jasnog stava Velike Britanije kako je obrana nacionalno pitanje, ne nadležnost Unije, jasno je kako je ideja Europske vojske, kako je to Merkel i formulirala - projekt budućnosti, bez insistiranja na konkretnim vremenskim okvirima.

U ožujku 2014. tadašnji glavni tajnik NATO-a Anders Fogh Rasmussen poručuje kako potezi Rusije u Ukrajini predstavljaju najveću prijetnju europskoj sigurnosti od Hladnog rata, naglasivši kako se vojni Savez mora fokusirati na rizike u svom dvorištu nakon godina borbi na udaljenim ratištima. Na taj način Rasmussen ukazuje na smijer ka kojem će se NATO fokusirati u nadolazećem vremenu. Kako je rekao, tri su razloga zašto je Ukrajinska kriza najveća prijetnja europskoj sigurnosti od kraja Hladnog rata. Prvo – zbog svog razmjera – s jednim od najvećih pomjeranja vojnih snaga u nekoliko desetljeća, drugo zbog uloga – slobode 45 milijuna ljudi i njihovog prava na vlastiti odabir i treće – jer je ova kriza odmah na granici NATO-a. Između ostalog, Rasmussen je podvukao kako NATO osuđuje ruske vojne akcije u Ukrajini, daje čvrstu potporu Kijevskim vlastima i naglasio da odluke predsjednika Putina da eskalira situaciju imaju posljedice. (The Telegraph, 19.03.2014.)

Retorika je jednako dramatična i s druge strane. Bivši vođa SSSR-a Mihail Gorbačov je upozorio kako se druge zemlje ne smiju uključiti u Ukrajinski sukob zbog opasnosti da se konflikt proširi što bi moglo dovesti do strašnog pokolja u Europi. Savjetnik predsjednika Rusije Vladimira Putina, Sergej Glazjev otišao je i korak dalje upozorivši na veliku prijetnju koju predstavlja oružani sukob u Ukrajini nazivajući ga prologom za sljedeći svjetski rat. (Glazjev, 2014.)

5. Novi hladni rat – novi sigurnosni izazovi

Rusija više nije partner za stolom Zapada, uprkos činjenici kako retorika predsjednika Ruske federacije, Vladimira Putina i dalje zadržava pomirljivi termin "Zapadni partneri" u upotrebi. No, činidbe na terenu jasno pokazuju kako je postojeći odnos daleko od partnerskog. Razlika između nekadašnjeg Hladnog rata i postojećeg stanja je u činjenici kako komunikacijski kanali i trgovinski odnosi, iako smanjenim intenzitetom još funkcioniraju kao i činjenica da više nije posrijedi ideološki sukob između kapitalističkog i komunističkog ustroja društva. Ipak, ne može se ne priznati kako je kriza u Ukrajini gurnula dvije strane preko litice u novi odnos, koji nije omekšan ambivalencijom koja je definirala posljednju dekadu post Hladnoratovskog razdoblja, kad je svaka strana promatrala drugu ni kao prijatelja ni kao neprijatelja. Rusija i Zapad su sada protivnici. (Legvold, 2014.) Kako ističe Mile Lasić, manje je važno da li se u aktualnim konfrontacijama Zapad - Istok radi o obnovljenom hladnom ratu, koliko je važno upozoriti na realnu opasnost da on uskoro može postati i "vrući", ukoliko se Ruska federacija bude tretirala neprijateljem a ne i jednakopravnim partnerom. (Lasić, 2014.)

Zatezanje odnosa Zapada i Rusije dovelo je i do ponovnog pokazivanja zuba kroz vojne manevre na ivici incidenta, karakteristične za razdoblje Hladnog rata. Moskva je učestala pokretanje vojnih vježbi bez prethodnih najava, a vijesti o presretanjima ruskih borbenih aviona duboko u prostoru zapadne Europe postaju sve češće. NATO savez ne ostaje dužan te primiće vojne vježbe vlastitih snaga sve bliže Rusiji. Štoviše, brojni teoretičari smatraju da, kad bi sigurnosna kriza u središtu Europe eskalirala, opasnost od nuklearnog rata bi se mogla brzo vratiti. (Legvold, 2014.) I sam generalni tajnik NATO saveza Jens Stoltenberg je upozorio kako sve slabija komunikacija na razini vojnih snaga NATO-a i Rusije otvara sve veću opasnost od nesporazuma koji bi mogli naglo eskalirati situaciju.

Reperkusije latentnog sukoba Euroatlantskih saveznika s Rusijom, koje eskaliraju u Ukrajini svoj odjek imaju i

daleko van žarišta ukrajinske krize. Velike sile se bore za uticaj i osvajanje geostrateškog prostora gdje god za to postoji plodno tlo. Državni tajnik SAD-a John Kerry nedavno je upozorio na to kako se brojne države poput Gruzije, Moldavije i država Balkana nalaze na "liniji vatre". Nesumnjivo je kako je taj prostor dosta širi te da se u borbi za uticaj velikih sila nalaze se i brojne druge države poput Armenije, Bjelorusije, Kazastana i Baltičkih zemalja. Posebno nakon sve češćeg postavljanja teze o podijeljenom Ruskom narodu, na kojoj u posljednje vrijeme insistira predsjednik Rusije Vladimir Putin, kojom se aludira na zemlje s izraženom ruskom manjinom. Države u kojima žive ruske manjine u znatnom broju strahuju od eventualnog organiziranja tih manjina radi pokretanja unutarnjih nemira i destabilizacije vlasti zapadno orijentiranih država.

Izravne prijetnje nisu jedini problem koji pogoršavanje odnosa Zapada i Rusije donosi. Konflikt će loše uticati na vanjske politike obje zemlje, oštetiti skoro svaku važnu dimenziju međunarodne politike i odvratiti pažnju i resurse od velikih sigurnosnih izazova ovog vremena. Također, Moskva neće biti na raspolaganju da pomogne SAD-u u borbi protiv terorizma, proliferacije nuklearnog oružja i cyber ratovanja. S druge strane, novi sukob sa Zapadom će prisiliti Rusiju na razvlačenje vojnih resursa, što će je ostaviti slabo opremljenom za suočavanje s drugim sigurnosnim izazovima. (Legvold, 2014.)

Zaključak

Od samog početka, Ukrajinska kriza je nadišla prostorne okvire te zemlje. Pored sve tragedije oružanih sukoba u istočnim regijama, Ukrajina je postala poprište sukoba Zapada i Istoka.

Razdoblje statusa quo nakon pada Istočnog bloka je za nama. Europom se ponovno osjeti duh Hladnog rata. Rusija se ubrzano naoružava drastično povećavajući izdvajanja za vojni proračun i razvijajući oružja za interkontinentalno ratovanje. NATO pravi nove baze na samom istoku Europe i povećava broj snaga. Pominju se nove mogućnosti obrane, poput vojske Europske unije. Nakon godina mira, zveket oružja se ponovno čuje u čitavoj Europi. Diplomate upozoravaju na suzdržanost i smirivanje tenzija zbog bojazni od razvoja negativnih scenarija i izbijanja sukoba velikih razmjera, svjesni kako bi bilo kakva izravna vojna konfrontacija zapadnih sila i Rusije značila novi svjetski rat.

Zbog krugova proširenja NATO saveza prema istoku, koji su tu vojnu alijansu doveli na manje od stotinu milja od St. Petersburga, ali i ranijih najava o priključenju Ukrajine, Rusija se može promatrati kao ranjeni medvjed, stjeran u kut. Za Moskvu je NATO pred kućnim pragom - prelazak crvene linije, u čemu se može prepoznati jedan od ključnih razloga oštre konfrontacije sa Zapadom. Eventualno uključenje Ukrajine u NATO, stavilo bi tu zemlju u sporazum o zajedničkoj obrani s većinom Europe, ali i SAD-om. Što bi značilo da svaki eventualni oružani sukob u trusnom ukrajinskom području sa sobom nosi izravnu opasnost od pokretanja svjetskog rata.

Potencijalne sigurnosne posljedice Ukrajinske krize po Europu i svijet mogu biti iznimno široke i iznimno negativne. Zbog gomilanja naoružanja pojavljuje se prijetnja od širenja sukoba. EU i SAD na jednoj strani i Rusija na drugoj više nisu partneri nego protivnici. Narušavanje odnosa Zapada i Istoka izaziva čitav niz problema za sigurnosnu sliku Europe i svijeta.

Ukrajinska kriza je skrenula pozornost sa preostalih, vrlo ozbiljnih sigurnosnih problema s kojima se svijet suočava. Dok se SAD, NATO i Rusija bave jedni drugim, globalna sigurnosna slika je iznimno nestabilna. Teško je očekivati od dojučerašnjih partnera nastavak uspješne suradnje na borbi protiv terorizma, rastućih asimetričnih sigurnosnih prijetnji, cyber ratovanja, ali i iznimno važnom sprječavanju proliferacije nuklearnog oružja. Ukrajinska kriza će također usmjeriti resurse kako zapadnih saveznika, tako i Rusije ka povećanom izdvajanju za obranu i naoružanje, što ostavlja manje resursa za borbu protiv internacionalnih terorističkih prijetnji.

Ukrajinska kriza je potencijalna prekretnica Euroatlantske sigurnosti koja je vratila duh Hladnog rata i pokrenula proces intenzivnog naoružanja zemalja zapada i Rusije te skrenula pažnju sa postojećih globalnih sigurnosnih prijetnji. Kao takva otvara nove sigurnosne izazove za Europu, ali i čitav svijet.

Nakon promjena koje su izazvali Euromajdanski prosvjedi i čvrstog pro-zapadnog stava novih ukrajinskih vlasti, vidljivo je kako Ukrajina stabilno ide prema EU integracijama. Dinamiku približavanja Zapadu narušavaju problemi s pobunjenim regijama, ali i oklijevanje zapadnih sila na većem angažmanu, zbog čvrstog stava Rusije. Iako bez konkretnih vremenskih okvira, može se reći kako je Ukrajina projekt Euroatlantskih integracija. Ipak, evolutivni trendovi ukazuju na to kako će Ukrajina u skoroj budućnosti biti dio Euroatlantskih integracija i predziđe NATO saveza.

Liteatura:

- Caffrey, Craig: "Russia commits to 18% budget rise", IHS Jane's Defence Weekly, 03.04.2014., <http://www.janes.com/article/36363/russia-commits-to-18-budget-rise> (20.03.2014.)
- Degan, Vladimir-Đuro: "Načelo suverene jednakosti država u prošlosti, sadašnjosti i budućnosti." *Politička misao* 39.2 (2002): 123-132.
- Fenghua, L. I. U: "The Ukraine Crisis: the Internal Cause, Big Game Factors and Prospects [J]." *Academic Journal of Russian Studies* 3 (2014): 003.
- Fitzpatrick, Mark: "The Ukraine Crisis and Nuclear Order." *Survival* 56.4 (2014): 81-90.
- Freedman, Lawrence: "Ukraine and the Art of Crisis Management." *Survival* 56.3 (2014): 7-42.
- Gardiner, Nile, Spencer, Jack, Coffey, Luke, Loris, Nicolas: "Beyond the Crimea Crisis: Comprehensive Next Steps in U.S.–Russian Relations", The Heritage Foundation, 2014. <http://www.heritage.org/research/reports/2014/03/beyond-the-crimea-crisis-comprehensive-next-steps-in-us-russian-relations> (03.03.2015.)
- Lasić, Mile: "Njemački apel za mir: Ponovno rat u Europi? Ne u naše ime!", Milelasic.com, 2014., <http://milelasic.com/2014/12/23/njemacki-apel-za-mir-ponovno-rat-u-europi-ne-u-nase-ime/> (19.03.2014.)
- Larrabee, F. Stephen: "Ukraine: Europes next crisis?." *Arms Control Today* 24.6 (1994).
- Legvold, Robert: "Managing the New Cold War." *Foreign Affairs* 93.4 (2014): 74-84.
- Lind, Michael: "The American Way of Strategy : U.S. Foreign Policy and the American Way of Life: U.S. Foreign Policy and the American Way of Life", Oxford University Press, 2006.
- Mearsheimer, John J: "Why the Ukraine Crisis Is the West's Fault: The Liberal Delusions That Provoked Putin." *Foreign Aff.* 93 (2014): 77.a
- Mearsheimer, John J: "Getting Ukraine Wrong." *The New York Times* 13 (2014).b
- McMahon, Robert: "Ukraine in Crisis." Council on Foreign Relations. Last modified May 5 (2014).
- NATO Review: The Ukraine crisis and NATO-Russia relations, 2014. <http://www.nato.int/docu/review/2014/russia-ukraine-nato-crisis/Ukraine-crisis-NATO-Russia-relations/EN/index.htm> (01.03.2015.)
- Pajević, M: "Savremene obavještajne teorije", Mostar: Visoka škola „Logos centar“ Mostar. (2013)
- Pifer, Steven: "Averting crisis in Ukraine", Council on Foreign relations, Council special report, No.41. 2009.
- Pyadushkin, Maxim: "Russian defense budget set to grow again", 19.11.2013, Ato.ru, <http://www.ato.ru/content/russian-defense-budget-set-grow-again> (20.03.2015.)
- Roša, Antun: "Intervju: analitičar Andrew Korybko za Advance.hr - prava magnituda Ukrajinske krize i velika bitka za Euroaziju", Advance.hr, 10.08.2014. <http://www.advance.hr/vijesti/intervju-analiticar-andrew-korybko-za-advance-hr-prava-magnituda-ukrajinske-krize-i-velika-bitka-za-euroaziju/> (02.03.2015.)
- Sarotte, Mary Elise: "Perpetuating US Preeminence: the 1990 deals to "Bribe the Soviets out" and move NATO in." *International Security* 35.1 (2010): 110-137.a
- Sarotte, Mary Elise: "Not One Inch Eastward? Bush, Baker, Kohl, Genscher, Gorbachev, and the Origin of Russian Resentment toward NATO Enlargement in February 1990*." *Diplomatic History* 34.1 (2010): 119-140.b
- Sakwa, Richard: "Frontline Ukraine: Crisis in the borderlands", I.B.Tauris, London, 2014.
- Sergej Glazjev, Зачем Америке Майдан – Što će Americi Majdan? № 21 (413) od 10. lipnja 2014 ["Аргументы Недели", Sergej Glazjev (Сергей ГЛАЗЬЕВ), akademik Ruske akademije znanosti i Nacionalne akademije znanosti Ukrajine <http://argumenti.ru/toptheme/n441/344574> (02.03.2015.)
- Trenin, Dmitri: "The Ukraine crisis and the resumption of great-power rivalry", Carnegie Moscow center (2014)

The Telegraph: Obraćanje glavnog tajnika NATO-a - Anders Fogh Rasmussena, 19.03.2014. - <http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/europe/ukraine/10710044/Ukraine-crisis-Nato-chief-calls-tensions-in-Crimea-greatest-threat-to-European-security-since-the-Cold-War.html> (14.03.2014.)

The Guardian: Jean-Claude Juncker calls for EU army – 08.03.2015. <http://www.theguardian.com/world/2015/mar/08/jean-claude-juncker-calls-for-eu-army-european-commission-military> (14.03.2015.)

Wolchik, Sharon L.: "Ukraine: The search for a national identity", Rowman & Littlefield publishers, inc., Oxford, 2000.

Pariška povelja za novu Europu, dostupna na: http://www.crnakutija.babe.hr/attach/_p/pariska_povelja_za_novu_europu.pdf (02.03.2015.)

Rezolucija Generalne skupštine UN-a 68/262. - "Teritorijalni integritet Ukrajine", 27.03.2014. dostupna na - http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/68/262 (06.03.2015.)

Odluka Vijeća 2014/386/ZVSP od 23. lipnja 2014. o ograničenjima u vezi s robom podrijetlom s Krima ili iz Sevastopolja, kao odgovor na nezakonito pripojenje Krima i Sevastopolja, Službeni list Europske unije L 183/70 od 24.6.2014

UKRAINIAN CRISIS AS A THREAT TO EUROPEAN SECURITY ORDER

Abstract After the fall of the Iron Curtain the security structure of Europe has undergone radical transformations, whose real echo comes to light in the Ukrainian crisis. The expansion of NATO towards the East in order to create a secure environment for the countries of the former Eastern Bloc that were left without the umbrella security organization after the collapse of the Warsaw Pact, has disrupted the relations with Russia, which was, until the outbreak of the Ukrainian crisis, a partner at the table with Western allies. Changes of the military and political movements as well as the armed conflict crisis in the east of Ukraine turns out to be a direct threat to the security of the whole of Europe through the re-emerged spirits of the Cold War, which ended by the Paris Charter in 1990 and the fall of the Iron Curtain. The authors have the intention to study the two problematic questions that may merge into a single hypothetical framework: what security implications does the NATO expansion to the east have, and to what extent can conflicts on the Ukrainian soil affect the security environment of the rest of Europe.

Key words: Ukraine crisis, NATO, Russia, crisis



ULOGA I ZNAČAJ PRIPADNIKA VATROGASNO-SPASILAČKIH JEDINICA U INTEGRIRANOM SUSTAVU SIGURNOSTI RADNE I ŽIVOTNE SREDINE

Dr. sc. Snežana Živković

Fakultet zaštite na radu, Univerzitet u Nišu

Marijola Božović

Visoka tehnička škola strukovnih studija, Zvečan

Sažetak

Suvremeni sigurnosni izazovi rizici i prijetnje učinili su aktualnim interes za probleme sigurnosti u radnoj i životnoj sredini. Pripadnici vatrogasno-spasilačkih jedinica kao jedan od subjekata integriranog sustava sigurnosti, zaštite i spašavanja ljudi, materijalnih dobara i okoliša predmet su ovog istraživanja u kontekstu sigurnosti radne i životne sredine. Istraživanje je usmjereno na ispitivanje, određivanje i identifikaciju faktora koji utječu na povećani broj ozljeda na radu pripadnika vatrogasno-spasilačkih jedinica tijekom intervencija, na identifikaciju problema s kojima se susreću tijekom spašavanja i na razmatranje, sagledavanje i pronalaženje mogućnosti za realizaciju svih mogućih rješenja u cilju prevazilaženja aktualnih problema pripadnika vatrogasno-spasilačkih jedinica za vrijeme intervencija. Identificiranje opasnosti, ocjena rizika i uspostavljanje upravljanja rizikom kroz permanentno obrađivanje i osposobljavanje zaposlenika su smjernice koje vode do zdravijeg, sigurnijeg i produktivnijeg radnog okruženja. Cilj provedenog istraživanja je identifikacija i utvrđivanje potreba pripadnika vatrogasno-spasilačkih jedinica tijekom rada u uvjetima visokog rizika kako bi se minimizirale mogućnosti za ozljede tijekom intervencije. Postavljanjem adekvatnije projekcije modela sigurnog i zdravog radnog okruženja za pripadnike vatrogasno-spasilačkih jedinica, rad ima za cilj doprinijeti sagledavanju važnosti i boljem razumijevanju ove problematike.

Ključne riječi: sigurnost, radna i životna sredina, intervencija, poveda, vatrogasci-spasioci

1. Uvod

S razvojem društva, znanstvenim i tehničko-tehnološkim dostignućima čovječanstvo se suočava sa sve brojnijim i raznovrsnijim opasnostima i rizicima u radnoj i životnoj sredini koji ugrožavaju sigurnost i dovode ili mogu dovesti do izvanrednih situacija različite prirode i karaktera. Povijesni promatrano izvanredne situacije su uvijek pratile i obilježavale različita razdoblja u razvoju čovječanstva. One čine integralni dio prošlosti, sadašnjosti i budućnosti. U suvremenim uvjetima, opasnost tehnoloških katastrofa raste kako u smislu mogućnosti i vjerojatnosti nastanka, tako i glede opsega negativnih posljedica i razmjera moguće štete bez obzira na provedene preventivne mjere. Povećanje koncentracije štetnih plinova u atmosferi, globalno zagrijavanje, klimatske promjene i drugi ekološki problemi nose niz različitih rizika i opasnosti po prirodu i okoliš uopće. Posljednjih nekoliko desetljeća, razvoj ljudske civilizacije obilježen je nastankom novih sigurnosnih izazova, rizika i prijetnji. Sve češće se govori o mogućnostima kemijskog, biološkog i poljoprivrednog terorizma kao oblicima suvremenog terorizma. Posljednjih godina, aktualnost, nepredvidljivost i dramatičnost izvanrednih situacija potiču brojne rasprave i otvaraju niz pitanja u vezi s problemima sigurnosti radne i životne sredine u upravljanju izvanrednim situacijama. Sve ove naprijed spomenute opasnosti, kao i mnoge druge, koje se odlikuju nepredvidivošću i dramatičnošću postaju aktualne, potiču brojne rasprave i otvaraju niz pitanja u vezi s problemima radne i životne sredine kao i upravljanja izvanrednim situacijama (Keković i Kešetović, 2006).

2. Sigurnost radne i životne sredine

U suvremenim uvjetima, sustav osiguranja sigurnosti u radnoj i životnoj sredini podrazumijeva kompleksan pristup ovoj problematici koji uključuje praktično sve pravce društvene djelatnosti: organizacijske, tehničko-tehnološke, znanstvene, pravne, ekonomske, obrazovne i dr. koji su usmjereni na minimizaciju rizika ili posljedica izvanrednih situacija. Za ostvarivanje ovog cilja potrebna je realizacija niza zadataka koji se, između ostalog, odnose na stvaranje i razvijanje sustava monitoringa, prognoziranja i ocjene izvanrednih situacija, pripremu potrebne normativne, pravne i metodološke baze za upravljanje rizicima i usklađivanje s međunarodnim normama i standardima.

Pod pojmom ugrožavanja treba podrazumijevati opasnosti nastale ponašanjem čovjeka, prirode ili tehničkog sustava u dužem vremenskom razdoblju značajnijeg obujma, pri čemu nastaju ili mogu nastati štetne posljedice za integritet čovjeka kao i njegovu okolinu.

Promatrajući općenito, pod pojmom opasnosti podrazumijevamo stanje kada na određenom prostoru i za vrlo kratko vrijeme dođe do takvog oštećenja prirodnih, kulturnih, materijalnih dobara i okoliša, odnosno ugroženosti zdravlja ili života ljudi, čije posljedice nije moguće otkloniti u poželjno vrijeme postojećim metodama rada i postojećom organizacijom (UN International Strategy for Disaster Reduction, 2004). Po opsegu i raznolikosti rizika i ugroženosti okoliša, potrebe u suprostavljanju tim opasnostima nadilaze mogućnosti bilo kojeg državnog tijela, tako da se u aktivnosti zaštite okoliša uključuje čitav niz različitih društvenih čimbenika. Naravno njihovo uključivanje i angažiranost podrazumijeva pripremljenost, osposobljenost za upravljanje u kontekstu zaštite radne i životne sredine. U cilju smanjivanja broja i posljedica izvanrednih situacija, neophodno je permanentno poboljšanje stanja odgovornosti i kapaciteta za upravljanje svim vrstama izvanrednih događaja kroz koordiniranu akciju većeg broja subjekata. Imajući u vidu da se upravljanje izvanrednim događajima vrši sukladno propisima i normativima organizacija (službi, organa, jedinica) koji direktno sudjeluju u ovom procesu, njihovo povezivanje i koordinacija rada u upravljanju izvanrednim situacijama je ključno za uspješno provođenje preventivnih i operativnih mjera i aktivnosti kako bi se rizični događaji spriječili, smanjila njihova učestalost, težina i ublažili mogući utjecaji na čovjeka i okoliš.

Bez obzira na specifičnosti pojedinih država i osobnosti njihovih sustava za upravljanje izvanrednim situacijama ono što je zajedničko je da se oni promatraju u tijesnoj vezi s ostvarivanjem sigurnosti radne i životne sredine, zapravo, temelje na koncepciji "prihvatljivog rizika" i metodologiji njegovog osiguranja (Živković, 2005).

3. Metodologija istraživanja

3.1 Problem i predmet istraživanja

Obzirom da su izvanredne situacije takvih razmjera da prekidaju normalne tokove života, dovode do velikih ljudskih i materijalnih gubitaka, degradaciju okoliša, razumljiva je potreba za uključivanjem države i angažiranjem mnoštva različitih subjekata u odgovoru na izvanredne situacije kao i na preventivnom djelovanju. U takvim uvjetima posebno dolazi do izražaja upravljanje i rukovođenje kroz izgradnju adekvatnog sustava za upravljanje krizama na razini države i ostalih oblika političko-teritorijalnih organizacija, ali iu javnim poduzećima, profitnom sektoru, kao iu obrazovanju, i drugim područjima. Neophodno je da ovaj sustav bude konceptijski i programski osmišljen i znanstveno utemeljen i utemeljen. Preventivno djelovanje je jedino pouzdano i moguće rješenje za umanjeње rizika, te se između ostalog i nameće pitanje: Kakva je uloga pripadnika vatrogasno-spasilačkih jedinica u upravljanju izvanrednim situacijama kao nositelja integriranog sustava zaštite u našoj zemlji? Ovo u suštini predstavlja aktualni problem našeg istraživanja koji bi bio izučavan u ovom radu. Između ostalog, izučavali smo i na koji način obrazovanje, kao osnovna preventivna mjera u kompleksnom sustavu zaštite i sigurnosti okoliša, može odgovoriti aktualnim potrebama radnog mjesta pripadnika vatrogasno-spasilačkih jedinica u četiri općine na sjeveru Kosova. (Božović, 2013). Od globalnog društvenog interesa i značaja je to da se kroz proces permanentnog djelovanja na pojedinca, njegova znanja i sposobnosti, navike, stavove i ponašanje razvija sigurnosna svijest, kultura kriznog menadžmenta, odnosno predupređivanja, sprečavanja ili izbjegavanja rizika u radnoj i okolišu koji mogu dovesti do kriza, izvanrednih situacija, ljudskih žrtava i gubitka prirodnih i materijalnih dobara. Dolazimo do zaključka da je sigurnost u radnoj i životnoj sredini suštinska potreba, vrijednost i interes svakog pojedinca i čovječanstva u cjelini koji je u tijesnoj vezi s uvjetima kako opstanka, tako i održivog razvoja u budućnosti.

Postavljena je početna hipoteza istraživanja, koja glasi: Vatrogasno-spasilačke jedinice koje imaju složenije zadatke teže biti osposobljeniji, obučenije i tehnički opremljenije.

3.2. Cilj istraživanja

Istraživanje je imalo a cilj identificirati i utvrdi koje su to potrebe pripadnika vatrogasno-spasilačkih jedinica koji rade u uvjetima visokog rizika a sve s ciljem kako bi se smanjila mogućnost ozljeđivanja tijekom intervencije. Rezultati istraživanja bi trebalo pridonijeti znanstvenom osvjetljavanju ove problematike i postavljanju adekvatnije projekcije modela sigurnog i zdravog radnog okruženja za pripadnike vatrogasno-spasilačke jedinice. Polazeći od naprijed navedenog cilja formulirani su i teorijski i praktični zadaci istraživanja. Teorijski zadaci istraživanja su definiranje i određivanje osnovnih istraživačkih pojmova; analiza prirode posla pripadnika vatrogasno-spasilačkih jedinica; analiza postojećeg stanja u vatrogasno-spasilačkim jedinicama; iskustva u dosadašnjem radu s osvrtom na broj i vrstu intervencija; analiza stanja u oblasti sigurnosti i zdravlja na radu pripadnika vatrogasno-spasilačkih jedinica s osvrtom na broj ozljeda na radu kao i profesionalnih oboljenja. Praktične zadatke istraživanja poduzeli smo s ciljem prikupljanja informacija, stavova i mišljenja ispitanika koji bi pomogli i da se donese zaključak o neophodnim mjerama i koracima koje treba poduzeti kako bi njihov rad učinili manje rizičnim po život i zdravlje ispitanika. Naime, ovo istraživanje smo poduzeli s ciljem da izvršimo analizu postojećeg stanja, utvrdimo potrebe, identificiramo probleme, pronaći načine i mogućnosti za realizaciju potrebnih mjera tj. ublažavanje rizika pripadnika vatrogasno-spasilačkih jedinica koji su i isto vrijeme i nositelji u skoro svim vidovima intervencija.

3.3 Metodološki pristup istraživanja

Obzirom da metodološki pristup ulaska u suštinu proučavanog problema ne može biti jednostran i svoditi se isključivo na empirizam koji rezultira u kvantifikaciji, već je potrebno da se takav pristup teorijski utemelji. Zato smo se u istraživanju opredijelili za deduktivni i induktivni put saznanja (odnosno njihove kombinacije) kao osnovne metodološke pristupe. U okviru deskriptivne istraživačke metode koju smatramo najprimjenijom cilju i predmetu istraživanja, koristili smo sljedeće postupke i tehnike: postupke analize sadržaja, povijesno-komparativne analize, statističke postupke, nestandardizovanim intervjuiranje i anketiranje odnosno anketni list kao mjerni instrument istraživanja.

3.4 Populacija i opis uzorka

Populaciju uzorka su činili svi pripadnici vatrogasno-spasilačkih jedinica koji su nadležni za upravljanje, reagiranje i odgovor na krizne situacije, dok je istraživački uzorak bio određen metodom prigodnog uzorka. Istraživanje je provedeno u četiri općine na sjeveru Kosova, populaciju čine pripadnici vatrogasno-spasilačkih jedinica na tom području.

3.5 Znanstveni i društveni značaj istraživanja

U suvremenim uvjetima, kada su rizicii i prijetnje raličitog karaktera postale gotovo naša svakodnevnica, sustav osiguranja sigurnosti u radnoj i životnoj sredini podrazumijeva kompleksni pristup ovoj problematici koji uključuje praktično sve pravce društvene djelatnosti. Za ostvarivanje ovog cilja potrebna je realizacija niza zadataka koji se odnose na stvaranje i razvijanje sustava monitoringa, prognoziranja i ocjene izvanrednih situacija, pripremu potrebne normativne, pravne i metodološke baze za normiranje dopuštenih rizika i usklađivanje s međunarodnim normama, formiranje ekonomskih mehanizama za smanjenje i ublažavanje posljedica izvanrednih situacija, povećanja učinkovitosti odgovora na eventualne izvanredne situacije, usavršavanje pripreme stanovništva i pripadnika nadležnih službi i organa za prevenciju i sanaciju izvanrednih situacija (Nikolić i Živković, 2010).

Vanredne situacije različite prirode i karaktera su, također obilježile društveni i gospodarsko-ekonomski razvoj Republike Srbije. Srbija je danas u procesu usklađivanja sveukupnog zakonskog i institucionalnog okvira s brojnim međunarodnim zahtjevima i standardima u oblasti upravljanja izvanrednim situacijama. Usvajanjem Zakona o vanrednim situacijama kao i Zakona o zaštiti od požara 2009. godine, ovaj period predstavlja novi početak u razvoju nacionalnog sustava za upravljanje izvanrednim situacijama. Integrirani pristup upravljanju izvanrednim situacijama treba pridonijeti unapređenju sigurnosti građana, sigurnosti radne i životne sredine i u tim naporima Srbija uživa podršku i članstvo Regionalnom vijeću za suradnju jugoistočne Europe - DPPI (Spremnost za nesreće

i reventivna inicijativa), Vijeće Europe-EUR-OPA i Međunarodne strategije za smanjenje rizika od nesreća - UNISDR.

Imajući u vidu sve ove naprijed iznijete činjenice neophodno je naglasiti koliko je važno i neophodno istraživanje kakva je uloga i značaj pripadnika vatrogasno-spasilačkih jedinica kao nositelja integriranog sustava sigurnosti radne i životne sredine, a posebno iz razloga što su radna mjesta pripadnika profesionalno-vatrogasnih jedinica radna mjesta s posebnim uvjetima i da se u tom kontekstu nije dovoljno istraživalo.

Vrlo je interesantno da postoji vrlo malo napretka u pravcu istraživanja sigurnih i zdravih uvjeta za pripadnike vatrogasno-spasilačkih jedinica tjedna njihove intervencije. Naime veoma mali broj autora je pokušao da se bavi ovom problematikom koja je na jedan nepravedan način zapostavljena, i pored toga što se zna da je radno mjesto vatrogasca radno mjesto s povećanim rizikom.

Naglašavajući da su predviđanja za budućnost ne tako svijetla i ohrabrujuća kada su u pitanju nadolazeće opasnosti i prijetnje, neophodno je, da i pored dosadašnjih iskustava i dostignuća u ovom području permanentno i odgovorna usmjerimo sve sve kapacitete svih relevantnih faktora u izučavanju ovih pojava.

4 Sigurnost radne i životne sredine pripadnika vatrogasno-spasilačkih jedinica

Istraživanja koja je provela Ured Ujedinjenih naroda za koordinaciju humanitarnih poslova (Office SFOR Tihe Coordination Fo humanitaran Affairs-Cun OCTA), pokazala su da su, u suvremenim okvirima, i žrtve i štete, kao posljedice izvanrednih situacija, u naglom porastu. U suvremenim uvjetima, nesporna je potreba za urgentnim i najširim integriranjem planiranja, prevencije i operativnog upravljanja izvanrednim situacijama. Radi se, zapravo, o potrebi aktivnog pristupa ovoj problematici koji otvara mogućnosti da se s kulture reagiranja prijeđe na kulturu prevencije kao imperativa vremena u kojem živimo. Polazeći od tako utvrđenih potreba i tendencija, ali i zahtjeva i preporuka međunarodnih organizacija koje se bave ovom problematikom, u Republici Hrvatskoj se krenulo s aktivnostima u procesu restrukturiranja i osuvremenjivanja sustava upravljanja izvanrednim situacijama. Opservacijom postojećeg stanja i prakse u ovom području, kao subjekti odgovora na izvanredne situacije, mogu se prepoznati različiti organi i organizacije (npr. policija, vatrogasci, hitna pomoć, civilna zaštita, vojska, itd.) Koje su zbog prirode posla u stanju stalne pripravnosti i koje su u mogućnosti da prave reagiraju i sktiviraju druge službe i lokalnu zajednicu u cjelini.

Vatrogasno spasilačke jedinice imaju primarnu ulogu u spašavanju ljudi zahvaćenih požarom, poplavom, potresom i zarobljenih u građevinama, ruševinama i olupinama prijevoznih sredstava. U daljnjem tijeku zbrinjavanja Sektor za izvanredne situacije svojim aktivnostima sprječava eskalaciju nesreće i poduzima zaštitne mjere. Pripadnici vatrogasno-spasilačkih jedinica kao nositelji integriranog sustava sigurnosti, zaštite i spašavanja ljudi, materijalnih dobara i okoliša uopće jesu predmet našeg istraživanja u kontekstu sigurnosti radne i životne sredine. Pored aktualnog problema možemo reći da je predmet našeg istraživanja usmjeren na: ispitivanje, određivanje i identifikaciju faktora koji utječu na povećani broj ozljeda na radu pripadnika vatrogasno-spasilačkih jedinica tijekom njihove intervencije; zatim identifikaciju problema s kojima su suočeni tijekom intervencija; kao i razmatranje, sagledavanje i pronalaženje mogućnosti za realizaciju svih mogućih rješenja u cilju prevazilaženja aktualnih problema u ovom području. Imajući u vidu da priroda posla vatrogasno-spasilačkih jedinica podrazumijeva dobro organizirane i koordinirane akcije čime se omogućuje spašavanje ljudskih života i materijalnih dobara to je od ogromne važnosti istražiti i iznaći najbolje moguće modele i metode za uspješno obavljanje njihovih radnih zadataka s napomenom da je vrlo bitno da prilikom obavljanja tih radnih zadataka i sami sudionici budu maksimalno zaštićeni tj. da im se omogućuje sigurni uvjeti za rad. Potrebno je da se kroz razna istraživanja i prikupljanja stavova i relevantnih mišljenja utvrdi na koji način je neophodno provesti dobro upravljanje, omogućiti pravilno donošenje odluka, nesmetanu i pozitivnu komunikaciju, uspješno rješavanje raznih nesuglasica i sukoba u timu koji ima vrlo važan zadatak kod spašavanja ljudi i materijalnih dobara u slučaju izvanrednih situacija (Živković, 2011).

Pored tehničko-tehnoloških, pravnih, organizacijskih, medicinskih i drugih preventivnih mjera i aktivnosti značajno mjesto u sustavu sigurnosti radne i životne sredine zauzimaju i obrazovno-odgojne mjere. Zapravo, kako analiza relevantne literature pokazuje, u cilju formiranja i razvoja sigurnosne svijesti i kulture, stjecanja i podizanja razine općih i posebnih znanja i sposobnosti za zaštitu od požara i drugih vidova opasnosti i ostvarivanja mogućnosti za organizirano stručno i preventivno djelovanje u svakodnevnim radnim i životnim aktivnostima, obrazo-

vanje se promatra kao osnovna preventivna mjera u suvremenom sustavu zaštite od požara i drugih opasnosti (Nikolić i Živković, 2010). Otuda, nema sumnje da će permanentno obrazovanje i osposobljavanje zaposlenika dovesti do jednog zdravijeg, sigurnijeg i produktivnijeg radnog okruženja. Pored potrebne osposobljenosti i obučivosti neophodno je da pripadnici vatrogasno-spasilačkih jedinica budu i adekvatno opremljeni osobnom i zaštitnom opremom vrhunske kvalitete, tako i sredstvima za gašenje požara, kako bi se i na taj način smanjile mogućnosti od ozljeđivanja pa čak i ljudskih žrtava. Uz analizu postojećeg stanja i u odnosu na ono koje se želi postići s tendencijom stjecanja uvida između onoga što "jeste" i onoga što "treba biti" smatramo da će istraživanje u ovom području i bavljenje ovom problematikom doprinijeti općem društvenom interesu, a sve s ciljem da se razvije sigurnosna svijest, kultura kriznog menadžmenta, odnosno predupređivanje, sprečavanje ili izbjegavanje i minimizacija rizika u radnoj i životnoj sredini koji mogu dovesti do kriza, izvanrednih situacija, ljudskih žrtava i narušavanja prirodnih i materijalnih dobara.

5 Rezultati i diskusija

Rezultati empirijskog istraživanja nas upućuju na postojanje povezanosti između složenosti i specifičnosti posla pripadnika profesionalnih vatrogasno-spasilačkih jedinica i sigurnosnih uvjeta radne i životne sredine. Time je, ustvari, opća hipoteza našeg istraživanja potvrđena. U tom smislu, navest ćemo osnovna nalaženja koja ukazuju na pravce i prirodu spomenute povezanosti.

Pripadnici vatrogasno-spasilačkih jedinica smatraju da u odgojno obrazovnom sustavu nisu dovoljno zastupljeni sadržaji koji se odnose na upravljanje krizama i izvanrednim situacijama;

Pripadnici vatrogasno-spasilačkih jedinica smatraju da je neophodno daljnje jačanje suradnje sa svim ostalim službama koje su odgovorne za sprečavanje i djelovanje u izvanrednim situacijama;

Pripadnici vatrogasno-spasilačkih jedinica smatraju da nisu dovoljno informirani i upoznati sa svim pravima i obvezama koje se tiču sigurnosti i zdravlja na radu;

Pripadnici vatrogasno-spasilačkih jedinica smatraju da nisu dovoljno tehnički opremljeni i da to negativno utječe na njihov rad u izvanrednim situacijama;

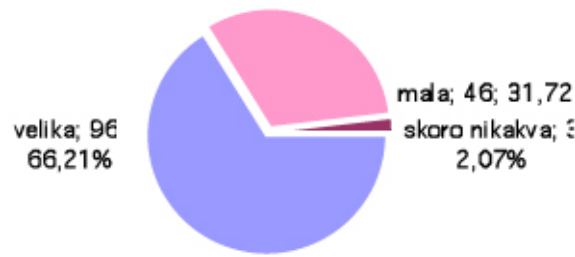
Pripadnici vatrogasno-spasilačkih jedinica smatraju da posebni teritorijalno-sigurnosni uvjeti u kojima žive i rade dodatno otežava njihov rad;

Pripadnici vatrogasno-spasilačkih jedinica smatraju da samo kao dobro osposobljen i uvježban tim sa stručnim i odgovornim vođom mogu podići sigurnost radne i životne sredine na višu razinu.

U istraživanju o ulozi i značaju pripadnika vatrogasno-spasilačkih jedinica u integriranom sustavu sigurnosti radne i životne sredine učestvovalo je 145 ispitanika različite dobi, spola, razine i prirode obrazovanja, zaposlenih vatrogasnim postrojbama u četiri općine na sjeveru Kosova. Ispitanici su davali svoje odgovore na pitanja i stavove u odnosu na tvrđenja data u upitniku. Utvrđivana je zastupljenost odgovora u cijelom uzorku, kao i u odnosu na karakteristike ispitanika - nezavisne varijable: starosna skupina, spol, razinu obrazovanja, priroda obrazovanja. Analizu i interpretaciju rezultata do kojih smo došli istraživanjem počecemo onima koje se odnose na mišljenja, stavove i procjene ispitanika prema opasnostima tj. izvanrednim situacijama koje mogu nastati u sredini u kojoj žive i rade.

Na pitanje, kolika je vjerojatnost da može doći do masovnih nesreća, katastrofa i izvanrednih situacija, u sredini u kojoj živite, ispitanici su dali sljedeće odgovore:

Grafikon 1. Struktura ispitanika u odnosu na date odgovore na pitanje o vjerojatnosti da dođe do masovnih nesreća, katastrofa i izvanrednih situacija, u sredini u kojoj žive

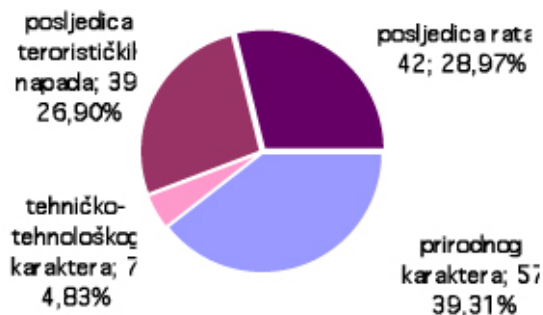


(Izvor podataka: Sopstevni izvor)

Uzorak je statistički nehomogen u odnosu na raspodjelu danih odgovora ($p < 0,001$). Statistički najviše ispitanika smatra da je je opasnost velika, u odnosu na oba preostala odgovora ponaosob. Vrlo je važno istaći da samo (2,07%) ispitanika gotovo isključuju takvu mogućnost. Kao što se može primijetiti, kod hipoteze kojom smo izrazili pretpostavku o postojanju specifičnog odnosa ispitanika koji žive u specifičnim uvjetima i stava prema opasnostima koje im prijete, utvrđeno je da većina ispitanika svih socio-demografskih karakteristika je mišljenja da je velika vjerojatnost da može doći do masovnih nesreća, katastrofa i izvanrednih situacija (66,21%). Ovo nedvosmisleno ukazuje na činjenicu da sama priroda uvjeta u kojima žive i rade ispitanici inicira ovakvu vrstu odgovora.

Na pitanje, koja od dolje navedenih izvanrednih situacija ima najveću vjerojatnost da nastane u sredini u kojoj živite, ispitanici su dali sljedeće odgovore: Uzorak je statistički nehomogen u odnosu na raspodjelu danih odgovora ($p < 0,001$). Statistički najviše ispitanika tj. 39,31% kao odgovor navodi prirodan znak eventualne izvanredne situacije, što je statistički češći odgovor no posljedica terorističkih napada ($p < 0,05$) ili tehničko-tehnološki znak ($p < 0,05$). Interesantno je da nitko od ispitanika nije naveo mogući ekološki znak moguće izvanredne situacije. Nije bilo ni ponuđenih drugih odgovora.

Grafikon 2. Struktura ispitanika u odnosu na date odgovore na pitanje o tipu mogućih izvanrednih situacija u odnosu na sredinu u kojoj ispitanici žive



(Izvor podataka: Sopstevni izvor)

Naša nalaženja su i kod pitanja "koja od dolje navedenih izvanrednih situacija ima najveću vjerojatnost da nastane u sredini u kojoj živite", pokazala da su ispitanici svih socio-demografskih karakteristika u većini opredijelili za izvanredne situacije prirodnog karaktera s tendencijom da su na drugom mjestu opredijelili za izvanredne situacije koje su nastale kao posljedica terorističkih napada. To što su ispitanici dali prednost izvanrednim situacijama koje nastaju kao posljedica rata i terorističkih napada nad izvanrednim situacijama ekološkog i tehničko-tehnološkog karaktera, to se moglo i očekivati s obzirom na specifičnost i raznolikost uvjeta kojima su izloženi ispitanici kako kontinuiranim stresnim događajima tako i napadima i provokacijama koje izazivaju pripadnici međunarodnih snaga.

Imajući u vidu teritorijalno-sigurnosne uvjete života i rada stanovništva na prostoru Kosova i Metohije, promatrane pokazatelje kvalitete radne i životne sredine i specifične oblike i čimbenike ugrožavanja radne i životne sredine karakteristične za ovo područje (teroristička djelovanja, sabotaze, diverzije i dr.), programski sadržaji iz oblasti sigurnosti radne i životne sredine i izvanrednih situacija trebalo bi da su orijentirani na onu tematiku koja bi najprije zadovoljavala obrazovne potrebe stanovništva iz ove oblasti, motivirala ih da se uključuju, participiraju u obrazovne aktivnosti i poticala ih na angažiranje, aktivno sudjelovanje u zaštiti okoliša uopće.

Analizu i interpretaciju rezultata do kojih smo došli istraživanjem nastavit onim pitanjima koje se odnose na mišljenja, stavove i procjene ispitanika vezana za potrebu za permanentnim obrazovanjem, unapređivanjem i primjenom posjedovanih znanja kao i prednosti i nedostaci zastupljenosti odgojno-obrazovnih sadržaja koji se odnose na sigurnost

nost radne i životne srediune a samim tim i upravljanjem izvanrednim situacijama. Imajući u vidu da se upravljanje izvanrednim događajima vrši sukladno propisima i normativima organizacija koji direktno sudjeluju u ovom procesu, njihovo povezivanje i koordinacija rada u upravljanju izvanrednim situacijama je ključno za uspješno provođenje preventivnih i operativnih mjera i aktivnosti tako da te zahtjeve može ispuniti samo organizacija koja ima razvijen timski rad bez kojeg nema napredovanja.

Na konstataciju da u odgojno-obrazovnoj praksi nisu dovoljno zastupljeni sadržaji koji se odnose na upravljanje krizama i izvanrednim situacijama, ispitanici su dali sljedeće odgovore: Statistički značajno dominantna većina ispitanika (91,03%) smatra da sadržaji koji se odnose na upravljanje krizama i izvanrednim situacijama nisu u dovoljnoj mjeri zastupljeni u odgojno-obrazovnoj praksi ($p < 0,001$).

Grafikon 3. Struktura ispitanika u odnosu na date odgovore na pitanje o dovoljnoj zastupljenosti sadržaja iz područja upravljanja krizama i izvanrednim situacijama



(Izvor podataka: Sopstevni izvor)

Na pitanje, da li je neophodno jačanje suradnje sa svim ostalim službama koje su zadužene za izvanredne situacije, ispitanici su dali sljedeće odgovore: Statistički značajna većina ispitanika (97,24%) smatra da je neophodno jačanje suradnje sa svim ostalim službama koje reagiraju u izvanrednim situacijama, te je broj tih ispitanika statistički značajno veći ($p < 0,001$).

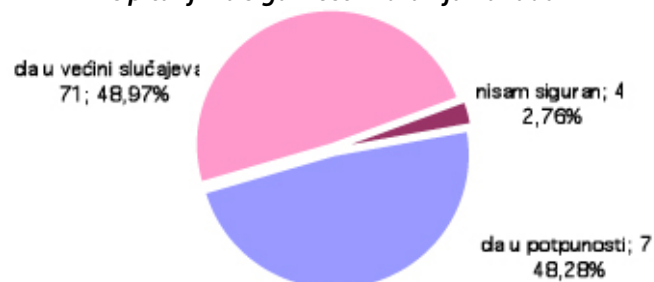
Grafikon 4. Struktura ispitanika u odnosu na potrebu za jačanjem suradnje s ostalim službama koje reagiraju u izvanrednim situacijama



(Izvor podataka: Sopstevni izvor)

Na pitanje, da li su nedovoljno upoznati i informirani s pravima i obvezama koji se tiču sigurnosti i zdravlja na radu, ispitanici su se opredijelili za sljedeće odgovore: (48,28%) ispitanika se slaže da u potpunosti nisu upoznati i informirani o pravima i obvezama koji se tiču sigurnosti i zdravlja na radu, dok njih (48,97%) tvrdi da u većini slučajeva u vezi s pitanjima sigurnosti i zdravlja na radu nisu upoznati i informirani. I jednih i drugih je statistički značajno više u odnosu na (2,76%) ispitanika koji nisu sigurni u svoju upoznatost i informiranost s pitanjima o zaštiti na radu. Ovaj podatak svakako nije ohrabrujući. Iz navedenog skupina ispitanika po ovom pitanju nije homogena ($p < 0,001$).

Grafikon 5. Struktura ispitanika u odnosu na pitanje o nedovoljnoj upoznatosti i informiranosti s pitanjima sigurnosti i zdravlja na radu



(Izvor podataka: Sopstevni izvor)

Na pitanje, o tehničkoj opremljenosti, ispitanici tvrde sljedeće: Ne postoji statistički značajna razlika u zastupljenosti broja ispitanika koji su odgovarali na ovo pitanje. Naime (51,75%) ispitanika smatra da nisu dovoljno tehnički opremljeni, a nešto manje, (48,28%) ispitanika smatra da su u dovoljnoj mjeri tehnički opremljeni:

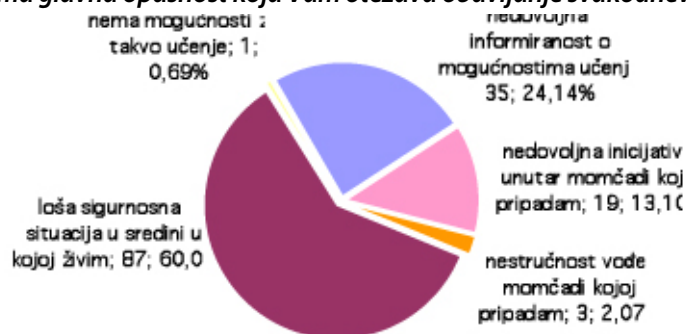
Grafikon 6. Struktura ispitanika u odnosu na odgovor na pitanje
Jeste li dovoljno tehnički opremljeni za reagiranje u izvanrednim situacijama



(Izvor podataka: Sopstevni izvor)

Na pitanje, što je po Vama glavna opasnost koja Vam otežava obavljanje svakodnevnih aktivnosti, ispitanici su sljedećih mišljenja: Skupina ispitanika je nehomogena popitanju glavnih opasnosti koje otežavaju obavljanje svakodnevnih aktivnosti ($p < 0,001$). Naime, statistički najveći broj ispitanika u odnosu na druge modalitete je kao glavnu opasnost naveo lošu sigurnosnu situaciju u sredini u kojoj ispitanici žive, za što se izjasnilo (60,00%) ispitanika. To je statistički zastupljenije u odnosu na nedovoljnu informisanost o mogućnostima učenja za koju se opredijelilo (24,14%) i sve modalitete koji su manje zastupljeni ($p < 0,001$).

Grafikon 7. Struktura ispitanika u odnosu na odgovor na pitanje
Što je po Vama glavna opasnost koja Vam otežava obavljanje svakodnevnih aktivnosti



(Izvor podataka: Sopstevni izvor)

Na pitanje, da li snatrim da samo kao dobro uvježban i osposobljen tim sa stručnim i odgovornim vođom možete ostvariti veću sigurnost u radnoj i životnoj sredini, ispitanici su dali sljedeće odgovore: Statistički značajna većina ispitanika (89,66%) smatra da samo kao dobro uvježban i osposobljen tim sa stručnim i odgovornim vođom mogu ostvariti veću sigurnost u radnoj i životnoj sredini ($p < 0,001$).

Grafikon 8. Struktura ispitanika u odnosu na odgovor na pitanje da li smatram da samo kao dobro uvježban i osposobljen tim sa stručnim i odgovornim vođom možete ostvariti veću sigurnost u radnoj i životnoj sredini



(Izvor podataka: Sopstevni izvor)

Na pitanje, na koji način bi se po Vašem mišljenju ostvarila veća sigurnost u radnoj i životnoj sredini, odgovori su sljedeći: I u odnosu na ovo pitanje izražena je nehomogenost grupe ispitanika ($p < 0,001$). Statistički najveći broj ispitanika smatra da bi se veća sigurnost u radnoj i životnoj sredini mogla ostvariti školovanjem profesionalnih kadrova, za što se opredijelilo (32,41%) ispitanika. Kao drugi preduvjet po značaju navedeno je i kreiranje poseb-

nih obrazovnih programa o izvanrednim situacijama, za što se opredijelilo (25,52%) ispitanika. Školovanje profesionalnih kadrova statistički je češće navođeno u odnosu na permanentno obrazovanje i usavršavanje nadležnih službi i organa i bolje tehničko-tehnološke opremljenosti, kao i bolje informiranosti ($p < 0,001$).

Grafikon 9. Struktura ispitanika u odnosu na odgovor na pitanje na koji način bi se po Vašem mišljenju ostvarila veća sigurnost u radnoj i životnoj sredini



(Izvor podataka: Sopstveni izvor)

Kako istraživački rezultati pokazuju, ispitanici (pripadnici vatrogasno-spasilačkih jedinica) procjenjuju kao veliku mogućnost od nastanka izvanrednih situacija. Također većina ispitanika smatra da u neformalnoj obrazovnoj praksi nisu dovoljno zastupljeni sadržaji koji se odnose na upravljanje krizama i izvanrednim situacijama a samim tim je potvrđena jedna od posebnih hipoteza u istraživanju našeg problema. Interesantna je i činjenica da većina ispitanika tvrdi da posebni teritorijalno-sigurnosni uvjeti u kojima žive i rade dodatno otežavaju njihov rad.

6 Zaključak

Bez obzira na suvremena znanstvena, tehničko-tehnološka, organizacijska i druga rješenja koja se primjenjuju za prognozirane, predupređivanje i eliminiranje raznovrsnih rizika i opasnosti u radnoj i životnoj sredini, čovjek sa svim svojim kvalitetama i nedostacima ostaje i dalje osnovni faktor od koga ovise pouzdanost, sigurnost i kvaliteta radne i životne sredine. Otuda, nema sumnje da će učinkovitost i kvaliteta u preventivnim aktivnostima u ovom području zavisiti od toga u kojoj mjeri su građani svih uzrasta, kategorija a posebno pripadnici vatrogasno-spasilačkih jedinica informirani, obrazovani i osposobljeni za zaštitu radne i životne sredine. Sigurnost u radnoj i životnoj sredini i uspješnost odgovora na izvanredne situacije zahtijeva permanentnu, izmjeničnu praksu obrazovanja, obučavanja i treninga. U osnovi svih ovih procesa je odgovor na promjene i nove zahtjeve okruženja. U suočavanju sa suvremenim sigurnosnim rizicima, izazovima i prijetnjama, sigurnost radnog i životnog okruženja traži kontinuirano učenje, inoviranje znanja, razvoj sposobnosti i kompetencija kako pojedinca tako i organizacija za pravodobni odgovor na suvremene izazove i rizike u radnoj i životnoj sredini. Složenost i specifičnost posla pripadnika profesionalno-vatrogasnih jedinica determinira ostvarivanje visokog stupnja sigurnosti kako radne tako i okoliša. U tom smislu, u daljnjem tekstu, ćemo razmotriti osnovna nalaženja koja ukazuju na pravce i prirodu povezanosti između složenosti i specifičnosti posla pripadnika profesionalnih vatrogasno-spasilačkih jedinica i sigurnosnih uvjeta radne i životne sredine.

1. Kako istraživački rezultati pokazuju, utvrđeno je da većina ispitanika svih socio-demografskih karakteristika je mišljenja da je velika vjerojatnost da može doći do masovnih nesreća, katastrofa i izvanrednih situacija u sredini u kojoj rade i žive (66,21%). Ovo nedvosmisleno ukazuje na činjenicu da sama priroda uvjeta u kojima žive i rade ispitanici inicira ovakvu vrstu odgovora.
2. Naša nalaženja su i kod pitanja "koja od dolje navedenih izvanrednih situacija ima najveću vjerojatnost da nastane u sredini u kojoj živite", pokazala da su ispitanici svih socio-demografskih karakteristika u većini opredijelili za izvanredne situacije prirodnog karaktera, njih (39, 31%) s tendencijom da su se na drugom mjestu opredijelili za izvanredne situacije koje su nastale kao posljedica rata (28,97%), i na trećem mjestu opredjeljenje ispitanika, njih (26,90%) je za izvanredne situacije kao posljedice terorističkih napada.
3. Značajno dominantna većina ispitanika (91,03%) smatra da sadržaji koji se odnose na upravljanje krizama i

izvanrednim situacijama nisu u dovoljnoj mjeri zastupljeni u odgojno-obrazovnoj praksi.

4. Pripadnici vatrogasno-spasilačkih jedinica su svjesni činjenice da su u reagiranju i upravljanju izvanrednim situacijama upućeni na ostale službe koje se bave izvanrednim situacijama, i stoga značajna većina ispitanika (97,24%) smatra da je neophodno daljnje jačanje suradnje sa svim ostalim službama koje reagiraju u izvanrednim situacijama.
5. Kada je riječ o pravima i obvezama iz oblasti betbednosti i zdravlja na radu (48,28%) ispitanika se slaže da u potpunosti nisu upoznati i informirani o pravima i obvezama koja se odnose na sigurnost i zdravlje na radu. Također njih (48,97%) tvrdi da u većini slučajeva au vezi s pitanjima sigurnosti i zdravlja na radu nisu upoznati i informirani. Ovi rezultati nedvosmisleno ukazuju na to da pripadnici vatrogasno-spasilačkih jedinica do sad nisu u dovoljnoj mjeri upoznati i informirani sa svim sadržajima iz područja zaštite na radu i da su na taj način uskraćeni za mnoga prava koja su im zajamčena na temelju važećeg Zakona kojim je uređena ova oblast.
6. Na pitanje, o tehničkoj opremljenosti, ispitanici tvrde sljedeće: Naime (51,75%) ispitanika smatra da nisu dovoljno i adekvatno tehnički opremljeni za reagiranje u izvanrednim situacijama, dok (48,28%) ispitanika smatra da su u dovoljnoj mjeri tehnički opremljeni.
7. Rezultati istraživanja ukazuju da je skupina ispitanika je nehomogena po pitanju glavnih opasnosti koje otežavaju obavljanje svakodnevnih aktivnosti. Naime, statistički najveći broj ispitanika u odnosu na druge modalitete je kao glavnu opasnost naveo lošu sigurnosnu situaciju u sredini u kojoj ispitanici žive, za što se izjasnilo (60,00%) ispitanika. To je statistički zastupljenije u odnosu na nedovoljnu informisanost o mogućnostima učenja za koju se opredijelilo (24,14 %) i sve ostale modalitete koji su manje zastupljeni.
8. Statistički značajna većina ispitanika, njih (89,66%) su svjesni potrebe i činjenice da samo kao dobro uvježban i osposobljen tim sa stručnim i odgovornim vođom mogu ostvariti veću sigurnost u radnoj i životnoj sredini.
9. Statistički najveći broj ispitanika smatra da bi se veća sigurnost u radnoj i životnoj sredini mogla ostvariti školovanjem profesionalnih kadrova, za što se opredijelilo (32,41%) ispitanika. Kao drugi preduvjet po značaju za veću sigurnost radne i životne sredine navedeno je i kreiranje posebnih obrazovnih programa o izvanrednim situacijama, za što se opredijelilo (25,52%) ispitanika. Školovanje profesionalnih kadrova statistički je češće navođeno u odnosu na permanentno obrazovanje i usavršavanje nadležnih službi i organa; bolje tehničko-tehnološke opremljenosti, kao i bolje informiranosti.

Kroz većinu odgovora, stavova i mišljenja smo došli do zaključka da su ispitanici svojim odgovorima potvrdili kako opću tako i neke od posebnih hipoteza i na taj način dali skroman doprinos u daljnjim naporima da se ovaj problem promatra kao problem od općeg društvenog značaja i interesa

Vjerujemo da ovaj rad može predstavljati skroman doprinos na putu unapređivanja našeg nacionalnog sustava upravljanja izvanrednim situacijama u osiguravanju sigurnog radnog i životnog okruženja u skladu sa suvremenim potrebama sigurnosti radne i životne sredine.

Literatura

- Božović, M. (2013). Timsko učenje i timski rad u upravljanju izvanrednim situacijama, Magisterska teza, Fakultet zaštite na radu u Nišu, Srbija.
- Keković, Z., Kešetović, Ž. (2006). Krizni menadžment I, Beograd: Fakultet bezbednosti.
- Nikolić, V., Živković, N. (2010). Sigurnost radne i životne sredine, izvanredne situacije i obrazovanje, Niš: Fakultet zaštite na radu u Nišu.
- Živković, S. (2011). Organizacija zaštite od požara, Niš: Fakultet zaštite na radu u Nišu.
- Živković, N. (2005). Multimedijaska platforma za upravljanje izvanrednim situacijama u tehničkim sustavima, Tehnički izvješće za projekt, Niš: Elektronski fakultet, Fakultet zaštite na radu u Nišu.
- United Nations Inter-Agency Secretariat of the International Strategy for Disaster Reduction (2004), Living with Risk - A global review of disaster reduction initiatives, New York and Geneva: UN.
- Zakon o zaštiti od požara ("Sl. Glasnik" RS, br. 111/09).
- Zakon o vanrednim situacijama ("Sl. Glasnik" RS, br. 111/09 , 92/11 , 93/12).

THE ROLE AND SIGNIFICANCE OF MEMBERS OF FIREFIGHTING-RESCUE UNITS IN INTEGRATED SAFETY SYSTEM OF WORKING AND LIVING ENVIRONMENT

Abstract Modern-day safety challenges, risks and threats have made the interest in safety issues in the working and living environments current. The members of firefighting-rescue units, as one of the subjects of integrated system of safety, protection and rescue of people, material goods and the environment, are the subject of this research in the context of safety of working and living environment. The research is directed towards examining, establishing and identifying factors that affect an increased number of work-related injuries to the members of firefighting-rescue units during their intervention; identifying the problems they are faced with during interventions; as well as consideration, overview and discovery of possibilities for realization of all possible solutions in order to overcome the current issues of the members of firefighting-rescue units during interventions. Identification of dangers, assessment of risks and establishing risks-managing through permanent education and training of the employees are guidelines leading towards a healthier, safer and more productive working environment. The goal of the conducted research is to identify and determine the needs of the members of the firefighting-rescue units during working in high-risk conditions, all in order to reduce the possibility of injury during intervention. By setting a more adequate projection of safe and healthy working environment model for members of firefighting-rescue units, the goal of this research is to contribute to perceiving the importance and better understanding of this issue.

Key words: safety, work and living environment, intervention, injury, firefighting-rescue units

ULOGA LOKALNE ZAJEDNICE U PREVENCIJI KRIZNIH SITUACIJA

Mr. sc. Branko Peran

Veleučilište Šibenik, Šibenik - vanjski suradnik

Mr. sc. Kristina Vukošić Popov

Ekonomska škola, Šibenik

Ivan Kelava, struč. spec. ekono.

Ministarstvo pravosuđa RH

Sažetak

Kroz ovaj rad prikazuje se uloga i značaj lokalne zajednice u prevenciji kriznih situacija. Mnoge uzroke pojavljivanja krize može se upravo pronaći na lokalnoj razini, a isti mogu narušiti osjećaj sigurnosti građana i ugroziti živote ljudi i imovinu. U radu su prikazane aktivnosti koje lokalna zajednica može poduzeti na svom području u prevenciji kriznih situacija. Nažalost, događa se da pojedini čelnici u lokalnoj zajednici često zanemaruju prevenciju kriznih situacija, a kada se kriza dogodi, onda je kasno za prevenciju. Kako bi građani i čelnici lokalne zajednice mogli ostvarivati svoju ulogu u prevenciji kriznih situacija, potrebno je jako dobro proučiti razloge koji dovode do kriza, kao i način postupanja, kako prije nastanka tako i nakon nastanka krize. Isto tako, kako bi čelnici, ali i građani u lokalnoj zajednici mogli ostvariti svoju ulogu u prevenciji kriznih situacija, potrebno ih je obrazovati i obuciti za vrijeme prije nastanka krize, kao i za situacije kada do krize dođe. Valja napomenuti da prostora za prevenciju ima, te građane treba usmjeriti da uočavaju, prepoznaju i djeluju na uzročnike koji pogoduju ili uvjetuju nastanak krize. Ovdje valja istaknuti da punu suradnju valja ostvariti na najnižim razinama u lokalnoj zajednici, vijećima gradskih četvrti, mjesnim odborima, policijskim postajama, odgojno obrazovanim institucijama, itd. jer u praksi suradnja sa drugim institucijama bi mogla biti kudikamo bolja, posebno u području zajedničkog preventivnog djelovanja.

Ključne riječi: kriza, lokalna zajednica, prevencija, građani

1. Uvod

Uzroke pojavljivanja kriza može se upravo pronaći na lokalnoj razini, a isti uzroci mogu narušiti osjećaj sigurnosti građana, jer sama kriza označava izvanredno stanje u nekoj sredini, narušenu stabilnost ili tešku situaciju, a može zahvatiti sva područja privatnog i profesionalnog života. Kakav je dojam o gradu ili općini, koji imaju narušenu stabilnost, tešku situaciju ili proglašeno izvanredno stanje, u očima građana, poslovnih ljudi, turista, nema potrebe posebno naglašavati, već se mora zajednički djelovati na prevenciji kriza u svojim zajednicama. Valja napomenuti da prostora za prevenciju ima, te građane treba usmjeriti da uočavaju, prepoznaju i djeluju na uzročnike koji pogoduju ili uvjetuju nastanak krize.

Suradnja sa drugim institucijama, iako je na deklarativnoj razini vrlo dobro definirana, u praksi bi mogla biti kudikamo bolja, posebno u području zajedničkoga preventivnog djelovanja, a ne isključivo na rješavanje konkretnog problema. Valja naglasiti da punu suradnju valja ostvariti na najnižim razinama, u lokalnoj zajednici, vijećima gradskih četvrti, policijskim postajama, pojedinim odgojno obrazovnim ustanovama, područnim uredima za socijalnu skrb i dr.

2. Pojam krize

Sama riječ kriza označava izvanredno stanje u nekom sustavu, narušenu stabilnost, tešku situaciju, a može zahvatiti sva područja privatnog i profesionalnog života. Ovaj pojam sve je više popularan u poslovnoj ekonomiji, a s njime smo nažalost, suočeni tijekom posljednjih godina i u našoj zemlji.

Riječ kriza dolazi od grčke riječi *krysis*, koja označava prijelom, prolazno teško stanje u svakom prirodnom, društvenom i misaonom procesu. U samoj biti krize jest činjenica da nešto treba odlučiti, a još nije odlučeno (Osmanagić, 2007:12)..

U poslovnoj ekonomiji o krizi govorimo kada mislimo na stanje koje ozbiljno ugrožava poslovanje, egzistencije i opstanak poduzeća. Bitno je da je to neplaniran i dakako neželjen proces koji onemogućava izvršavanje primarnih ciljeva, a ishod mu je neizvjestan. Krizni menadžment označava skup svih aktivnosti koje su planski usmjerene na stvaranje kontrole nad situacijom koja prijeti opstanku poduzeća, odnosno ostvarivanju njegovih temeljnih ciljeva.

3. Pravila ljudskog ponašanja

Ljudska su ponašanja u velikoj mjeri određena raznim pravilima ponašanja kojima se određuju odnosi među stanovništvom. Kada ne bi bilo tih pravila ponašanja u ljudskom društvu vladali bi kaos, zbrka i metež. Ovdje valja naglasiti da samo postojanje pravila ponašanja ne znači da se ona i poštuju. U svakom društvu postoje pojedinci koji ne poštuju zadana pravila, nego ih krše zbog svojih želja, težnji, potreba, egoizma, okolnosti ili osobnog stanja.

U svakom društvu pravila ponašanja djeluju u pravcu napretka društva samo onda ako služe interesima širokih društvenih slojeva. Kršenje postojećih pravila ponašanja izaziva određenu društvenu reakciju. Ta društvena reakcija javlja se sa ciljem da tih kršenja postojećih pravila bude što manje, da se osiguraju normalni odnosi u društvu, te da se izbjegne nanošenje većih ili manjih šteta drugim članovima društva i samom društvu. U tom pogledu društvo za prekršitelje pravila ponašanja predviđa određene sankcije.

U demokratskom društvu, organiziranom u državi kao najvišem obliku, postoji nepregledan niz međuljudskih odnosa, stanja i ponašanja, koja uvjetuju i određuju kretanja i zbivanja u tom društvu. Ta stanja i kretanja vanjskih odnosa, ako nisu pojedinačni i izuzetni, nazivamo društvenim pojavama, koje se sastoje od određenih značajnih ponašanja većeg broja ljudi, te djeluju pozitivno ili negativno na kretanja i zbivanja u društvu (Singer, 1994).

Najveći dio pravila ponašanja određuje država ili njena tijela putem pravnih normi odnosno pravna pravila. Država ponekad preuzima postojeća nepisana pravila ponašanja kao što su: društveni moral, poslovni običaji, pravila pristojnosti i sl., a ponekad donosi sasvim nova pravila ponašanja.

Svako postupanje od strane pojedinca suprotno pravilima ponašanja, u njihovoj ukupnosti nazivamo negativnim društvenim pojavama, upravo zbog toga što ona nisu u skladu sa shvaćanjima većine u društvu, stvaraju poremećaje u normalnom društvenom životu i razvitku, kočice ili usporavaju razvitak, nanose štetu pojedincu ili društvu itd. Takve pojave u nauci nazivaju se socijalno-patološkim (društveno bolesnim) pojavama, a pojedinačno eksczesno ponašanje naziva se i devijantno (Dujmović, 2007).

Eksczesna ponašanja su na rubu kriminalnog ponašanja i predstavljaju specifične izvore ugroženosti, odnosno kriminogene faktore koji pobuđuju i utječu na činjenje kaznenih djela i izazivanja kriznih situacija.

4. Čimbenici prevencije kriza

Imajući na umu da je cilj prevencije suzbijanje nastajanja budućih kriznih događanja, pa se u tom cilju poduzimaju opće mjere suzbijanja nastanka kriza, kako bi se uklonili negativni utjecaji društvene sredine i osigurali normalni uvjeti života u zajednici. Među bitnim čimbenicima, čija je uloga jako bitna u suzbijanju nastanka kriza je čimbenik javnosti koji se manifestira u raznim oblicima i načinima djelovanja. Ta uloga očituje se u nastojanju zainteresiranih državnih službi da u tu svrhu dobiju pomoć i podršku javnog mijenja građana, raznih društvenih institucija i sredstava masovnog komuniciranja (medija), ali i pojedinih kompanija, poslovnih krugova, koji nastoje zaštititi sebe i svoju imovinu od mogućnosti ugroze nastankom krize. U tu svrhu osnivaju se razna tijela i institucije, manje ili više samostalne u svojim aktivnostima ili su vezane uz državna tijela, razrađuju se posebni programi društvene zaštite i prevencije, a u rad se uključuju sredstva masovne komunikacije (mediji).

Uloga javnosti izražava se u raznim oblicima borbe protiv krize, od čega valja posebno izdvojiti organiziranje i provedba programa i mjera prevencije nastanka krize, te pružanja pomoći u slučaju nastanka kriznih situacija. Imajući u vidu sve pozitivne strane čimbenika javnosti, to ne može biti dovoljno da se zbog toga samo po sebi znatno smanji rizik nastanka krize, jer krize se događaju ponekad iznenada ostavljajući za sobom malo vremena za donošenje odluka.

Osim navedenog uloga društvenih čimbenika u prevenciji pojavljuje se i u drugim oblicima, kao što su osnivanje dobrovoljnih organizacija i sl., koje sudjeluju u ostvarivanju prevencije kriznih situacija, kao i pružanju pomoći u slučaju nastanka krize. Ovdje je važno istaknuti da sve akcije moraju biti usmjerene prije svega na uklanjanje izvora negativnih pojava, a što se postiže odgovarajućima mjerama, te organiziranjem odgovarajućih tijela i ustanova, koje će se baviti proučavanjem negativnih pojava, a samim time i uklanjanjem izvora tih negativnih pojava.

Upravljanje u krizama je kontinuirani proces u kojem svi pojedinci, grupe i zajednice upravljaju rizicima radi izbjegavanja ili ublažavanja učinka katastrofa koje nastaju navedenim rizicima. Poduzete akcije ovise djelomično o percepciji rizika onih koji su njima izloženi. Učinkovito upravljanje u kriznim situacijama počiva na temeljitoj integraciji hitnih planova na svim razinama uključivanja vlasti i nevladinih organizacija. Aktivnosti na svakoj razini (individualnoj, grupnoj, zajedničkoj) utječu na sve ostale razine. Najčešće odgovornost za vladino upravljanje u krizama počiva na institucijama za civilnu obranu ili unutar hitnih službi, dok kada je riječ o privatnom sektoru upravljanje u kriznim situacijama ponekad se naziva planiranje poslovnog kontinuiteta.

Pored svih navedenih čimbenika prevencije posebno valja istaknuti ulogu obitelji, u kojoj svako dijete oblikuje temeljne stavove i navike koje ga prate cijeli život. Osim obitelji značajnu ulogu kao čimbenici prevencije imaju i crkve, škole, policija i dr. Isto tako valja istaknuti da i drugi društveni čimbenici koji reagiraju kaznenim instrumentarijem, očito nisu na vrijeme i djelotvorno reagirali, jer činjenica da kaznenopravna sankcija slijedi tek nakon što je prošlo dosta vremena od nastanka kriznog događaja.

5. Pojam lokalna zajednica

Lokalna zajednica ne može se promatrati izolirano od sustava organizirane političke vlasti, od lokalne do centralne razine u modernoj državi. Veliki broj studija bavio se pojmom lokalne zajednice, kao i studije koje su se bavile studijama analize definicija lokalne zajednice. Jedna od najjednostavnijih vrsta definicije lokalne zajednice govori o ljudima u prostoru, kako bi se zadovoljile zajedničke potrebe oblicima društvene akcije. Iz navedenog je vidljivo da je taj pojam ograničen isključivo na zajedničke potrebe¹⁰²

Unatoč silnim pokušajima mnogih autora, možemo konstatirati da za sada nije otkrivena jedna specifična značajka koja bi nedvojbeno obilježila zajednicu. Analiziranjem svih pokušaja definiranja lokalne zajednice kao najuspješnija se pokazuje „pješačka“ metoda – nizanje što većeg broja raznih značajki uz uporno nastojanje da se pronađu što pouzdanija mjerila.

Uvažavajući naprijed navedeno možemo prihvatiti za definiciju lokalne zajednice da je to: grupa povezana sustavom prostorno bliskih, međusobno ovisnih bioloških, kulturnih i društvenih odnosa i struktura što su nastale u procesu prilagođavanja situaciji u okolini. To je prostorna grupa u kojoj se međusobna ovisnost i povezanost izražava u svijesti o jedinstvu zajednice i u njezinoj sposobnosti da ima odgovarajuću kontrolu na društvenim, kulturnim i biološkim procesima unutar svojih granica.

6. Cilj lokalnih zajednica

U trenutku kada postanu svjesni da im postojanje lokalne zajednice daje snagu u odnosu na sve ono neizvjesno što dolazi izvan nje, ljudi počinju gledati na lokalne zajednice kao instrument postizanja svojih ciljeva. Važno je istaknuti da posebno do svijesti dolaze u vremenu društvenog organiziranja, suprotstavljanjem lokalnih zajednica centralnim organizacijama vlasti. Kako bi se mogle suprotstaviti na ovakav način u nekom vremenu lokalne zajednice potrebno je ispuniti tri uvjeta:

- a) postojanje centralnih državnih organizacija koje pokrivaju veći teritorij
- b) postojanje (mogućnost formiranja) stabilnih i donekle samostalnih lokalnih oblika društvene organizacije

102 Zakon o područnoj i regionalnoj samoupravi

- c) postojanje dovoljne koncentracije ljudi na određenom prostoru, tako da se centralne i lokalne organizacije nalaze u trajnom međusobnom kontaktu, u sukobu ili bilo kakvoj interakciji

Nakon što su ispunjeni naprijed navedeni uvjeti, tek tada se pojavljuju ideje o tome kakvu bi ulogu trebale odigrati lokalne zajednice u političkom životu ljudi.

U razvijenim zajednicama danas se uglavnom ide u neizbježnom pravcu, odnosno s neizbježnom političkom dominacijom velikih centralnih sustava državnog upravljanja nad lokalnom zajednicom. Na taj način, se odnos lokalnih zajednica prema središnjoj državnoj vlasti sve više svodi na sustav decentralizacije. U takvim zemljama sve se više stabiliziraju lokalne administrativno-teritorijalne jedinice, kao sastavni dijelovi sveukupnog sustava državnog upravljanja. Na takve jedinice decentralizacijom se prenose određeni poslovi. Cilj koji se ovim modelom želi ostvariti jest poticanje procesa ubrzanja demokratizacije i razvoja nerazvijenih zemalja i područja.

7. Lokalna samouprava u Hrvatskoj

Ustav Republike Hrvatske jamči hrvatskim građanima pravo na lokalnu i područnu (regionalnu) samoupravu. Uspostava sadašnjeg sustava lokalne samouprave u Republici Hrvatskoj započela je 1992.godine, postavljanjem temeljnog zakonodavnog okvira, a sam sustav uspostavljen je 1993.godine, stupanjem na snagu Zakona kojima se uređuje teritorijalni ustroj, samoupravni djelokrug, izborni sustav, način financiranja, a oživotvoren provedbom prvih lokalnih izbora¹⁰³.

Pravo na lokalnu i područnu (regionalnu) samoupravu obuhvaća pravo na:

- samostalnost u obavljanju lokalnih poslova
- vlastite prihode
- slobodno raspolaganje prihodima
- samostalno uređivanje unutarnjeg ustrojstva
- samostalno uređivanje djelokruga svojih tijela
- neposredan izbor članova predstavničkih tijela

Pravo na lokalnu i područnu (regionalnu) samoupravu ostvaruje se putem lokalnih i područnih (regionalnih) tijela koja su sastavljena od članova izabranih na slobodnim i tajnim izborima, na temelju neposrednog, jednakog i općeg biračkog prava. Građani mogu i neposredno sudjelovati u upravljanju lokalnim poslovima putem zborova, referendumima i drugih oblika neposrednog odlučivanja u skladu sa Zakonom i Statutom.

Jedinice lokalne samouprave su općine i gradovi. Jedinice lokalne samouprave obavljaju poslove iz lokalnog djelokruga kojima se neposredno ostvaruju potrebe građana, a osobito poslove koji se odnose na uređenje naselja i stanovanja, prostorno i urbanističko planiranje, komunalnu djelatnost, brigu o djeci, socijalnu skrb, primarnu zdravstvenu zaštitu potrošača, zaštitu i unapređenje prirodnog okoliša, protupožarnu i civilnu zaštitu.

U Republici Hrvatskoj ustrojeno je ukupno 555 jedinica lokalne samouprave, i to 428 općina i 127 gradova.

Jedinice područne (regionalne) samouprave su županije, koje obavljaju poslove od područnog (regionalnog) značenja, a osobito poslove koji se odnose na školstvo, zdravstvo, prostorno i urbanističko planiranje, gospodarski razvoj, promet i prometnu infrastrukturu, te planiranje i razvoj mreže obrazovnih, zdravstvenih, socijalnih i kulturnih ustanova.

U Republici Hrvatskoj ustrojeno je dvadeset jedinica područne (lokalne) samouprave, odnosno županija. Grad Zagreb, kao glavni grad Republike Hrvatske, ima poseban status grada i županije, tako da je u Republici Hrvatskoj sveukupno 556 jedinica lokalne i područne samouprave.

8. Krize, negativne društvene pojave

Krize su veliko zlo suvremenog društva, zbog čega svako društvo nastoji što uspješnije organizirati borbu protiv nastanka kriza. Ne postoji niti jedno društvo koje živi u uvjerenju da se kriminalitet može iskorijeniti, ali isto tako to ne znači da se ne može utjecati na krize, njihov nivo, njihovu strukturu ili da je nekorisno promicati borbu protiv svih oblika kriminaliteta.

¹⁰³ Zakon o izboru članova predstavničkih tijela jedinica lokalne i područne samouprave

Analizirajući dosadašnja ugrožavajuća zbivanja u društvu i prosuđujući ona koja dolaze, lako se može zaključiti da niti jedna zemlja koja želi biti gospodarski razvijena, ne može to postići

ako paralelno s razvojem gospodarstva, ne razvija i sigurnost kao sastavni dio gospodarskog razvoja.

U lokalnim zajednicama, koje se bave turizmom, u turizmu se javljaju brojne opasnosti koje se ne odnose samo na radnike već i na turiste. Pored uobičajenih teškoća u radnoj sredini (koja se odvija) u okolnostima povišenih temperatura, odnosno velikih vrućina, javljaju se i opasnosti u svezi sigurnosti turista u okruženju objekata i izvan njih, poput epidemija, terorizma, prirodnih katastrofa, požara, eksplozija i slično. Osim tehničkih i organizacijskih mjera sigurnosti potrebne su još i edukacije djelatnika i turista. Možemo konstatirati da kriza kao društvena pojava prati razvoj čovjeka i društva. Razvija se paralelno s društvom, prateći društvene pojave i koristeći nove tehnologije, mobilnost, informatiku itd.

U radu ću prikazati okolnosti koje utječu na pojavu i nastanak kriza i njihovo kretanje, kao i osnovna obilježja kriza, utjecaj lokalne zajednice na prevenciju kriza, čimbenike prevencije i samu organizaciju prevencije.

Unutar jedinica lokalne uprave, koje su temelj organizacije života ljudi, sigurnost građana i turista, te zaštita ljudi i imovine važna je kao potpora kvalitetnijeg i zadovoljnijeg života ljudi. Briga za sigurnost mora biti posebno iskazana u lokalnoj zajednici kroz suradnju između svih subjekata društva i građana, s ciljem podizanja cjelokupnog stanja sigurnosti u zajednici.

9. Kako društvena sredina utječe na krizne situacije

Neovisno o kojoj vrsti krize se radi, svaka kriza događa se ili odigrava u određenoj društvenoj sredini i samo utječe na promjene u toj sredini. Određene društvene prilike mjero davano pridonose nastanku raznih oblika kriza. Za razliku od društvenih prilika koje su postojale u vrijeme nastanka krize ili su mu neposredno prethodile, razlikujemo društvene prilike koje su utjecale na životni tijek i razvoj ličnosti delikvenata. Pod utjecajem određenih i jako varijabilnih bioloških uvjeta čimbenici sredine dobivaju određeno kriminogeno značenje. Najčešći mikro čimbenici socijalne sredine dolaze do izražaja obitelji i škola. Život čovjeka kao i svih živih bića podlozan je stanovitim prirodnim zakonima, a svako društvo u sebi nosi klicu svih budućih događaja, odnosno korijeni su nastanka krize u svim društvenim i ekonomskim uvjetima i obilježjima kulture određenog društva (Toth i sur. 2011).

Kao neke od socijalnih čimbenika koji utječu na mogućnost nastanka krize, a pretežno se odnose na uzroke nastanka krize: klima i zemljopisni položaj, ratne i poratne prilike, gospodarske prilike, urbanizacija i migracije, delikventne skupine i drugo. Čovjek odnosno ljudi kao ljudska bića ne mogu živjeti sami, te se stoga udružuju u manje ili veće skupine. Ljudi biraju svoju sredinu, i oni postaju dobrovoljno dio te sredine, koja im nije nametnuta, za razliku od sredina koje su im nametnute.

Svaki pojedinac već rođenjem postaje član društvene skupine, a tijekom svog života postaje i pripadnikom raznih skupina. Različit je broj skupina kojima može pripadati pojedinac, s obzirom na njegovo podrijetlo, obrazovanje, zanimanje, društveni položaj i slično. Skupine uz ostalo imaju zaštitnu funkciju, pružaju mogućnost stjecanja statusa, posreduju u stjecanju određenih vrijednosnih stavova i modela ponašanja. Brojne i vrlo različite društvene skupine, s različitim vrijednosnim sustavima, kriterijima i modelom ponašanja, također mogu biti izvor brojnih konflikata i tenzija, što može pogodovati i delikventnim oblicima ponašanja.

10. Sprječavanje nastanka kriznih situacija

Kao što je navedeno u uvodnom dijelu uzroci kriznih situacija upravo se mogu pronaći u lokalnoj razini, te je zbog toga nužno poduzeti mjere i radnje na tim razinama da se otklone možebitni uzroci nastanka kriza, ili poduzmu mjere odmah po nastanku krizne situacije. Poduzimanje mjera i radnji osigurava se na više načina, a naročito preventivnim i represivnim reagiranjem društva na možebitne uzroke pojavljivanja kriza. U tom pravcu, kako bi što uspješnije reagirali država i društvo organiziraju i pokreću određene mehanizme, određuju njihov sadržaj, intenzitet i oblike djelovanja.

Preko tijela vlasti donosi se ustav, Zakoni na temelju kojih se donose pod zakonski akti, a primjena propisa iz oblasti kaznenog prava povjereno je državnim sudbenim tijelima, državnom odvjetništvu te redarstvenim vlastima. Navedena tijela predstavljaju jedinstvena tijela represije, ali istovremeno svako od njih djeluje pojedinačno, samostalno i nezavisno kao državno i društveno tijelo.

Kad govorimo o mjerama i aktivnostima koje se provode prije, tijekom i nakon nastanka krizne situacije, možemo ih svrstati u: preventivne mjere, pripremne mjere, mjere tijekom trajanja krizne situacije, i mjere nakon prestanka krizne situacije.

Upravljanje zaštitom i spašavanjem u raznim vrstama kriznih situacija vrlo je složen proces zbog ozbiljnosti i složenosti situacije koja zahtjeva multidiscipliniran pristup svim čimbenicima uključenima u organizaciju prevencije, uklanjanja uzroka opasnosti i oblika ugrožavanja te sanacije posljedica.

Krizne situacije mogu biti izazvane prirodnim procesima, ali sve češće i ljudskim djelovanjem, bilo da se radi o namjeri ili nedovoljnoj pozornosti. Ukoliko katastrofe pogađaju

urbane sredine, redovito imaju za posljedicu veći stupanj ugrožavanja stanovništva i materijalnih dobara s obzirom na visoki postotak stanovništva živi u gradovima.

Preventivne mjere i radnje poduzimaju se prije nego što je dođe do krizne situacije, otuda je i poznata krilatica u prevenciji: „Bolje spriječiti nastanak krize, nego otklanjati njene posljedice“.

Prevencija obuhvaća sve one mjere i radnje koje poduzimaju državna tijela i druga sudbena tijela sa ciljem da spriječe nastanak krizne situacije, ili uklone neposredne uzroke, uvjete i okolnosti koji dovode do nastanka krize ili pogoduju nastanku kriznih situacija.

11. Prevencija kriznih situacija od strane zajednice

Sprječavanjem socijalnih, a posebno kriminogenih i drugih negativnih pojava u životnoj sredini, te potiskivanjem njihovog utjecaja na negativno formiranje ličnosti, kao i u odstranjivanju negativnih životnih uvjeta, a humaniziranjem društvene sredine, postiže se sprječavanje počinjenja kažnjivih radnji, bilo kao individualne ili masovne pojave.

Ovdje se želi naglasiti, da je važno razvijati i stvarati životne uvjete, koji sve više sami eliminiraju mogućnost negativnog utjecaja na karakter osobe, a samim time društveno opasna ponašanja smanjuju se na manji broj počinitelja.

Prevencija je osobito značajna u sprječavanju nastanka kriznih situacija, ona ima posebnu težinu u tome procesu, i na njoj leži rješenje problema kriznih situacija i devijacije u budućnosti. Isto tako valja napomenuti, da postoji i opća kazneno-pravna i specijalna prevencija u obliku resocijalizacije počinitelja kaznenih djela, koja je isto tako važna i nezamjenjiva u postupku sprječavanja počinjenja kažnjivih djela. Iz navedenog se vidi da se prevencija ogleda u dva pravca i to:

- a) prvi se sastoji u sprječavanju negativnih i kriminogenih utjecaja, koji su povezani za društvenu sredinu ili za ličnost pojedinca i koji bi mogli, ukoliko ne bi došlo do njihovog potiskivanja i sprječavanja, povećati negativno formiranje ličnosti i uvjetovati pojavljivanje kriznih situacija.
- b) drugi se pravac odnosi na postojeće delikvente, koje bi trebalo, primjenom odgovarajućih tretmana resocijalizirati i osposobiti za normalan život u društvu.

Da bi društvena prevencija imala uspjeha, ona se mora temeljiti na nekim načelima, koji je ujedno čine uspješnijom i efikasnijom u procesu borbe protiv nastanka kriznih situacija, među kojima posebno mjesto zauzima načelo zakonitosti, a ne manje važna su i načelo humanosti, načelo šireg angažiranja građana i društvenih organizacija, načelo povezanosti i usklađenosti aktivnosti svih subjekata, načelo naučne zasnovanosti i dr.

12. Metode prevencije kriznih situacija

Cilj prevencije je sprječavanje društveno opasnih ponašanja i socijalno devijantnih pojava, koji se posebno planiraju i koordiniraju i koji se moraju vrednovati u procesu (svoga) sprovođenja u život. Kao strategije pomoću kojih želimo ostvariti postavljene ciljeve, možemo navesti sljedeće:

- opća korisna strategija, koja se zasniva na suradnji policije i građana u cilju efikasnijeg sprječavanja nastanka kriznih situacija
- strategija sačuvanog prostora, temelji se na spoznaji da se uklone pogodnosti za počinjenje kažnjivih djela
- strategija sveobuhvatnog sprječavanja nastanka kriznih situacija na širem području, naselja, grada i sl., ili na području više naselja, gradova i sl.
- strategija formiranja evidencija podataka o kriznim situacijama, koji moraju biti jasni i pouzdani
- strategija prevencije kriznih situacija prema strukturi krize npr. terorizam, požari, prevenciju je lakše ostvariti kod deponija otpada nego kod terorizma i sl.

Kada govorimo o strategijama prevencije kriznih situacija, mora se voditi računa o realnim mogućnostima prevencije, ovih ili onih oblika nastanka kriznih situacija, kao i vrstama takvih ponašanja, jer postoje krizne situacije, na koje je teško preventivno djelovati.

Različitim strategijama poduzimaju se opće mjere prevencije kriznih situacija, kako bi se uklonili negativni utjecaji društvene sredine, osigurali normalni uvjeti razvoja ličnosti, što je pogotovo važno za razvoj djece i omladine.

Ovdje valja napomenuti da prostora za prevenciju ima, a sve čimbenike prevencije usmjeriti da uočavaju, prepoznaju i djeluju na uzročnike koji pogoduju ili uvjetuju nastanak kriznih situacija.

Suradnju s drugim institucijama u praksi treba dignuti na najvišu razinu, u cilju preventivnog djelovanja, a punu razinu suradnje treba ostvariti na najnižim razinama, u lokalnoj zajednici, gradskoj četvrti, policijskim postajama, područnim uredima za socijalnu skrb i dr.

Novi društveni odnosi omogućavaju i zahtijevaju bitne izmjene u sredstvima i metodama borbe protiv nastanka kriznih situacija. Aktivnost zajednice i svih društvenih subjekata treba ponajprije usmjeriti sužavanju i uklanjanju uzroka nastanka kriznih situacija. Naprijed navedeno zahtijeva da se društvo u borbi protiv nastanka kriznih situacija usmjeri na provođenje različitih akcija, kao što su gospodarske, socijalne, odgojne, kulturne, zdravstvene i druge.

Valja naglasiti da jedino multidisciplinarnu socijalno preventivnu mjeru mogu dati potrebne rezultate, te stoga treba koordinirati organizirana i intenzivna nastojanja svih društvenih čimbenika, u prvom redu obitelji, škole, centra za socijalnu skrb, policije, pravosudnih tijela i sredstava masovnog komuniciranja.

Uloga čimbenika javnosti u suzbijanju nastanka kriznih situacija manifestira se u raznim oblicima i načinima djelovanja. Ona se očituje u nastojanju zainteresiranih svih državnih službi da u tu svrhu dobiju pomoć i podršku javnog mijenja, građana, raznih društvenih institucija i sredstava masovnog komuniciranja i sl., u cilju zaštite sebe i svoje imovine od ugrožavanja uvjetovanog nastankom krize.

Uloga društvenog čimbenika u prevenciji kriminaliteta ogleda se i drugim oblicima, kao što su osnivanje dobrovoljnih organizacija, osnivanje zasebnih sudova, osnivanje raznih komisija i slično, koje sudjeluju u ostvarivanju socijalne prevencije i resocijalizacije osuđenih osoba, odnosno u pružanju postpenalne pomoći.

Sve navedene aktivnosti trebaju biti usmjerene, prije svega, na uklanjanje izvora negativnih društvenih pojava, što se postiže odgovarajućim gospodarskim socijalnim, kulturnim, zdravstvenim i drugim mjerama, te organiziranjem odgovarajućih tijela i ustanova koje će se baviti njihovim proučavanjem i ostvarivanjem.

13. Unaprjeđenje prevencije kriznih situacija kroz strategije

a) Multidisciplinarni pristup

Jedna od važnijih pretpostavki uspješnosti preventivnih programa je multidisciplinarni pristup i uključivanje različitih subjekata kroz vijeća koje bi se sastojalo od predstavnika: socijalne skrbi, policije, pravosuđa, zdravstva, odgojno obrazovnih institucija, udruga građana, vjerskih institucija te predstavnika različitih vladinih institucija, a posebno radnih tijela i gradskih službi.

Osnovna uloga vijeća je objedinjavanje aktivnosti „heterogenih“ institucija na pojedinačnim projektima u homogeni tim. Prednost je različitost ideja u identifikaciji, pristupu i viđenju problema do načina postizanja cilja. U rješavanju problema polazi se od temeljnih djelatnosti i odgovornosti te od kadrovskih, stručnih i materijalnih resursa koje partneri u vijeću imaju.

Vijeće u multidisciplinarnom pristupu ima zadaću redukciju i preklapanje određenih aktivnosti i programa kroz primjenu najbolje prakse i kroz maksimalno korištenje ljudskih i materijalnih resursa.

Cilj je:

- prevladavanje segmentiranih aktivnosti i podizanje razine organiziranosti
- usklađivanje prioriteta od gradske uprave i javnih službi do državnih tijela
- bolja komunikacija, međusobno poznavanje i izbjegavanje konkurencije
- širi krug osoba u osposobljavanju kroz korištenje znanja i iskustava
- ukupno bolji pristup informacijama i materijalnim sredstvima kroz ciljane prioritete.

b) Vodstvo lokalne vlasti

Sam uspjeh rada vijeća i napredak na području prevencije kriminaliteta uvelike ovisi o spremnosti čelnih ljudi gradske uprave da se aktivno uključe u rad preuzimanjem odgovornosti te osiguranjem ljudskih i materijalnih sredstava.

To je uvjetovano i postojećim zakonskim rješenjima u kojima gradska uprava ima mogućnost djelovanja u bitnim područjima javnog života, za koje su građani zainteresirani, kao i na financije. Rješavanje rizičnih čimbenika u sferi javnog djelovanja kod čelnih ljudi mora služiti izgradnji svijesti da se sigurnosni problemi moraju rješavati u partnerstvu i uz podjelu odgovornosti.

Gradska uprava i čelni ljudi imaju odgovornost za rano prepoznavanje problema i mobiliziranje partnera za postizanje pretpostavki za veću sigurnost i kvalitetnije življenje, kroz stručna tijela grada po različitim segmentima djelovanja, od obrazovanja do socijalne skrbi za potrebite.

Cilj:

- vodstvo i podrška čelnih ljudi radu Vijeća kroz preuzimanje mjesta u Vijeću
- dugoročno i strateško planiranje kroz akte gradskih službi i javnih poduzeća
- osiguranje materijalnih sredstava
- vrednovanje rezultata po parametrima ukupnog podizanja kvalitete življenja

14. Mjere društvene prevencije

Mjere koje se koriste za ostvarivanje društvene prevencije kriminaliteta, veoma su brojne i različite po svom socijalnom karakteru i sadržaju. Ovo se očituje u tome ako se ima u vidu da su kriminalitet i delikvencija složene socijalne pojave, da imaju brojne uzroke i uvjete, i da se javljaju u raznim sferama socijalnog života.

Tako složenoj pojavi, moguće se suprotstaviti jedino ako nam na raspolaganju stoje brojne i različite mjere, koje su povezane istim ciljem – sprječavanjem kriminaliteta. Te mjere moraju biti stoga i funkcionalno povezane i koordinirane u jedinstvenom planu preventivnih mjera. One se ne svode na običan skup mjera, već su date u jedinstvenoj i kompleksnoj povezanosti i

kao takve čine zasebnu kvalitetu, sa posebnim kriminalno preventivnim implikacijama. Navedene mjere iako se povezuju u jednu funkcionalnu cjelinu, izražavaju i svoje osobnosti i individualnosti, povezane često svojim specifičnim karakteristikama.

Kao su preventivne mjere različite po svom karakteru i sadržaju, one se mogu razvrstavati po raznim kriterijima, što je jako važno sa stajališta planiranja i organiziranja preventivnih aktivnosti. Ta razvrstavanja mogu se napraviti s obzirom na karakter preventivnih mjera – ekonomske, socijalne, političke, kulturne, obrazovane, tehničke i dr. na području države, županija, gradova i općina, na socijalnu grupu prema kojoj su mjere usmjerene – maloljetnici i djeca, migranti, alkoholičari, narkomani, skitnicama, kockarima i dr., na subjekte izvršenja mjera prevencije, državna tijela, škola, obitelj, društvene organizacije i dr.

15. Krizni menadžment

15.1. Poslovna kriza i krizni menadžment

Sama riječ kriza označava izvanredno stanje u nekom sustavu, narušenu stabilnost, tešku situaciju, a može zahvatiti sva područja privatnog i profesionalnog života. Ovaj pojam sve je više popularan u poslovnoj ekonomiji, a s njime smo, nažalost, suočeni tijekom posljednjih godina i u našoj zemlji.

U poslovnoj ekonomiji o krizi govorimo kada mislimo na stanje koje ozbiljno ugrožava poslovanje, egzistencije i opstanak poduzeća. Bitno je da je to neplaniran i, dakako, neželjen proces koji onemogućava izvršavanje primarnih ciljeva, a ishod mu je neizvjestan. Krizni menadžment označava skup svih aktivnosti koje su planski usmjerene na stvaranje kontrole nad situacijom koja prijete opstanku poduzeća odnosno ostvarivanju njegovih temeljnih ciljeva. Postoji nekoliko tipova kriznog menadžmenta, no u ovom radu fokusirat ćemo se na takozvani anticipacijski krizni menadžment.

15.2. Anticipacijski krizni menadžment

Kako mu samo ime govori, anticipacijski krizni menadžment usmjeren je na sprečavanje krize, on označava skup svih planiranih aktivnosti uz pomoć kojih se upravlja krizom koja još nije nastala, ali se očekuje da bi, analizirajući neke čimbenike, mogla nastupiti. Anticipacijsko upravljanje krizom usmjereno je na jačanje individualne i socijalne kompetentnosti menadžmenta, a cilj mu je povećanje senzibilnosti za buduće moguće unutarnje i vanjske promjene.

Glavna sredstva anticipacijskog kriznog menadžmenta jesu aktivnosti usmjerene na jačanje individualne i socijalne kompetentnosti menadžmenta te uporaba instrumenata kojima se to postiže.

Osnovno obilježje krize jest multidimenzionalnost, što znači da istovremeno postoji više obilježja i stoga ih je pri svladavanju krize potrebno sagledati sve. Za razliku od nepredvidivih kriza, kod predvidivih kriza moguće je raditi na prevenciji. Nekoliko je faza u razvoju krize: potencijalna, latentna i akutna faza. Dok u potencijalnoj krizi postoji samo mogućnost da se kriza pojavi, u latentnoj fazi ona zapravo već doista postoji, ali je skrivena te se ne može identificirati uobičajenim instrumentima. Akutna kriza posljednji je stadij u kojem se simptomi krize jasno vide. Ova faza obično dovodi do strukturnih promjena koje dovode do sanacije.

Generalno gledajući, izvori krize dijele se na vanjske i unutrašnje; dok prvi proizlaze iz nepovoljnog razvoja okoline, drugi izvori poslovne krize nalaze se unutar same organizacije. To mogu biti greške u vođenju ili pak nedovoljan vlastiti kapital.

Proces upravljanja krizom odnosi se na širok spektar aktivnosti poduzeća usmjerenih na krizu: od preventivnog djelovanja prije pojave krize, preko upravljanja krizom u užem smislu, pa sve do učenja novih načina mišljenja i djelovanja u povodu krize. Faze upravljanja krizom mogu se raščlaniti na prevenciju, koja se odnosi na sve mjere za izbjegavanje krize i mjere svladavanja neizbježne krize, takozvanu ranu spoznaju, koja obuhvaća rani nagovještaj, rana saznanja i rana upozorenja o mogućoj, nastupajućoj krizi, svladavanje krize, koje podrazumijeva ublažavanje posljedica krize i trajno ograničenje šteta nakon njezine pojave, obnavljanje, koje obuhvaća uklanjanje negativnih posljedica, te ponovno uspostavljanje barem iste pozitivne situacije i prijelaz prema dnevnom poslu. Naposljetku dolazi i učenje iz krize koje se odnosi na mjere trajnog preventivnog djelovanja kako bi se umanjio rizik pojave krize u budućnosti i time je povezano s prvom, ali i sa svim ostalim fazama.

15.3. Konceptcija komuniciranja i proces učenja iz krize

Poslovna kriza treba biti shvaćena kao izazov, prilika da se napokon poboljša unutarnja organizacija nekog poduzeća, institucije ili bilo kakve druge organizacije. Poslovna je kriza izazov samospoznaje, koja je ujedno i prvi korak prema izlasku iz krize (Osmanagić, 2007:231).

Vrlo je važno poboljšati komunikaciju na svim razinama, omogućiti učinkovit protok informacija među menadžmentom i zaposlenicima te dobivati redovitu povratnu informaciju na svim razinama. Stoga komunikacija u krizi mora biti ciljano izvještavanje, bilo da se radi o defenzivnoj ili pak ofenzivnoj strategiji komuniciranja. Kod prve se radi o djelomičnom izvještavanju unutar poduzeća i izvan njega, dok se kod druge radi o potpunom, cjelovitom i pravodobnom izvještavanju. Reklo bi se da druga strategija nudi otvoren i iskren odnos s unutarnjim i vanjskim strukturama, no istovremeno zahtijeva i određenu količinu hrabrosti.

Inače, strukturirana komunikacija mora obuhvatiti 3 razine: menadžment, menadžment i najbliže suradnike te menadžment i sve zaposlene. Ključne točke na kojima se razmjenjuju važne informacije predstavljaju redoviti sastanci koji se moraju odvijati najmanje jedanput tjedno ili dvaput mjesečno.

Napomenimo da iskrena i otvorena komunikacija nije važna samo zbog moralnih i etičkih razloga već i zbog činjenice da se svaka zlouporaba statusa ili skrivanje istine kad-tad otkrije, pa to dugoročno može biti vrlo loš strateški potez.

Stupnjeve komunikacije moguće je prikazati modelom s četiri stupnja¹⁰⁴ Prvi stupanj modela ima ulogu da se ciljnim grupama prenose informacije o proizvodima ili poduzeću. Radi se zapravo o jednostranim informacijama. U drugom stupnju već se radi na upoznavanju ciljnih grupa s nekim problemom. U trećem stupnju pribjegava

104 Preuzeto iz Osmanagić, B., N, Kriza kao šansa – Kroz poslovnu krizu do poslovnog uspjeha, Školska knjiga, prema: Töpfer, A.: Plötzliche Unternehmenkrisen – Gefahr Oder Chance? Neuwied, Kriktel, Luchter-hand, 1999.,op.cit. str. 16.

se uvjeravanju, tj. prenose se sugestivne informacije. Četvrti stupanj trebao bi pak dovesti do obostranog razumijevanja, što bi bio vrhunac ovakve poslovne komunikacije. Taj stupanj zapravo je cilj komunikacije u krizi i krajnja svrha poduzimanja radnji kriznog menadžmenta.

Što se tiče procesa učenja iz krize, on je fokusiran na informacijsku razinu, tj. prikupljanje i obradu podataka, te na razinu na kojoj se poduzimaju pojedine mjere i aktivnosti, što jednom riječju zovemo organizacijskom razinom. „Za svaku krizu – neovisno o tome kako je upravljana – središnje značenje ima proces učenja koji se na nju nastavlja. Učiti znači iskoristiti šansu da se bude bolji, a preduvjet tomu je iskrenost i otvorenost“

16. Zaključak

Kriza je nepredviđeni i iznenadni događaj, koji svojim sadržajem ozbiljno prijete ugledu institucije, kompanije stranke, osobe itd. Krize svojom pojavom kod neposrednih sudionika izazivaju stres, a koji se očituje kroz nesigurnost i gotovo u pravilu nesvakidašnje ponašanje.

Krizne situacije možemo podijeliti na one uzrokovane ljudskim faktorom i one koje je prouzrokovala prirodna sila.

Kada spominjemo krizu najčešće polazimo od činjenice da se radi o događaju koji u pravilu ima dramatične posljedice na ljudske živote i imovinu te ustaljeni i uobičajeni način života, pa je za njihovo otklanjanje potrebno aktivirati ne samo redovite službe, već i sve raspoložive resurse pojedine zajednice, šire zajednice ili susjednih država kako bi se situacija stavila pod kontrolu (u prvom redu spasili i zaštitili ljudski životi, te materijalne vrijednosti, kulturna dobra i postignuta kvaliteta življenja i u konačnici omogućio što brži povratak u normalno stanje).

U krizne situacije uzrokovane ljudskim faktorom spadaju štrajkovi, ekološke katastrofe, teroristički činovi, afere, kažnjiva djela, povlačenje proizvoda, nesreće itd., dok u krizne situacije uzrokovane prirodnim silom spadaju poplave, potresi, požari itd.

Za većinu kriza je znakovito da dolaze iznenada i bez obzira što je većinu njih moguće predvidjeti i za njih se kvalitetno pripremiti, u analizama kriznih situacija je u velikom postotku evidentirana nespremnost organizacija (bilo da se rado o: vladi, kompaniji, političkoj stranci i dr.) na brzu reakciju i kvalitetno komuniciranje.

Olakim razmišljanjima menadžmenta „neće baš nas“ izostaje plansko i sustavno pripremanje za potencijalnu krizu, a čime sami doprinose puno većoj šteti (od one koja je mogla biti) u trenutku kad stvarna kriza izbije.

Svaka kriza (velika i mala) ima pet faza kroz koje prolazi, a to su: početak, uspon, vrhunac, pad i kraj. Obujam krize najčešće diktiramo sami, osim ako nismo (poput većine koja to uporno radi) zabili kao noj glavu u pijesak i čekali što će se dogoditi i hoće li mediji reagirati, a tada je već prekasno, jer obujam i intenzitet nastale krize diktiraju mediji.

17. Literatura

- Dujmović Z. i sur., 2007., Kriminalistika, Zagreb, 2007, Ministarstvo unutarnjih poslova, 2007.
- Kazneni Zakon Republike Hrvatske, NN 125/11,144/12,56/15 i 61/15
- Kešetović Ž., Toth I., 2012., Problem kriznog menadžmenta, Veleučilište Velika Gorica, 2012.
- Moldy, D., 1986., Droge i štetne posljedice njihove zloupotrebe, Zagreb, Ministarstvo unutarnjih poslova
- Onesin C., 2002., Uvod u upravu, Split, Veleučilište u Splitu, 2002.
- Osmanagić, B., N., 2007., Kriza kao šansa – Kroz poslovnu krizu do poslovnog uspjeha, Zageb, Školska knjiga, 2.dopunjeno izdanje.
- Pusić E. i sur., 1997., Hrvatska središnja i državna uprava i usporedni upravni sustavi, Zagreb, Školska knjiga.
- Singer M., 1994., Kriminologija, Zagreb, Nakladni zavod globus,
- Singer M. i sur., 2005., Kriminologija delikata nasilja, Zagreb, Nakladni zavod globus
- Toth I., Čemerin D., Vitas P., 2011., Osnove zaštite i spašavanja od katastrofa, Veleučilište Velika Gorica
- Ustav Republike Hrvatske, godina, Zagreb, Narodne novine 56/90,135/97,8/98, 113/00, 124/00, 28/01, 41/01, 55/01, 76/10, 85/10 i 05/14.
- Zakon o područnoj i regionalnoj samoupravi, Narodne novine, 33/01, 60/01, 129/05, 109/07, 125/08, 36/09, 150/11, 144/12, 19/13.
- Zakon o gradu Zagrebu, Zagreb, Narodne novine, 62/01, 125/08, 36/09 i 119/14.
- Zakon o izboru članova predstavničkih tijela jedinica lokalne i područne samouprave, Zagreb, Narodne novine 144/12.
- Zakon o financiranju jedinica lokalne i područne samouprave, Zagreb, Narodne novine 147/14.
- Zakon o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj, Zagreb, Narodne novine 86/06, Odluka USRH 46/10-ispravak, NN 45/13.

THE ROLE OF LOCAL COMMUNITIES IN THE PREVENTION OF CRISES

Abstract This paper describes the role and importance of local communities in the prevention of crisis situations. Many causes of crisis occurrence can be found just at the local level, and these can undermine the feeling of security of the citizens and endanger people's lives and property. This paper describes the activities that the local community can take on its territory in crisis prevention. Unfortunately, it happens that several leaders in the local community often neglect crises prevention, and when a crisis occurs then it is too late for prevention. In order for the citizens and leaders of local communities to play their roles in the prevention of crisis situations, the reasons that lead to crisis should be very well studied, as well as the method of acting both before and after the occurrence of the crisis. Also, for the leaders and the citizens in the local community to be able to achieve their roles in the prevention of crisis situations, they must be educated and trained for the time before the crisis occurs, as well as for situations when the crisis has occurred. It should be noted that there is room for prevention, and citizens should be directed to perceive, recognize and to act on the causes that lead to or cause the crisis. Here it should be noted that full cooperation should be achieved at the lowest levels in the local community, neighbourhood councils, local committees, police departments, educational institutions, etc., because in practice, the cooperation with other institutions could be much better, especially in the area of joint preventive action.

Key words: crisis, local community, prevention, citizens

DKU

Dani kriznog upravljanja Crisis Management Days

ULOGA NEVLADINIH ORGANIZACIJA U SPREČAVANJU I RJEŠAVANJU KRIZNIH SITUACIJA

Matea Penić Sirak, struč. spec. ing. admin. chris.

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Sažetak

Nevladine organizacije bave se svim mogućim pitanjima i djeluju u gotovo svim dijelovima svijeta u realnom društvenom stanju. Iako njihova međunarodna aktivnost postojano raste, većina organizacija djeluje unutar jedne zemlje, a često djeluju u čisto lokalnom okruženju. No mnoge važne nevladine organizacije operiraju kampanjama širokih ideala. Znanstvenici koji rade na ovom području primijetili su da ovakve vrste organizacija mogu uspostaviti velik legitimitet, ponekad i veći od nacionalnih vlasti. Na nevladine organizacije gleda se kao na "nedržavne aktere". Ovaj izraz naglašava pojačan utjecaj nevladinih organizacija na međunarodnoj sceni, gdje su prije samo države igrale značajnu ulogu. Iako nevladine organizacije imaju malo formalnih ovlasti nad međunarodnim odlučivanjem, mnogo je postignuća koja govore u njihovu korist. Javnim nastojanjima utjecanja na kreiranje politika nevladine organizacije pokazale su se kao dodatni promatrači, kritičari i savjetnici u donošenju odluka specifičnih za prevenciju i rješavanje sukoba i kriza.

Ključne riječi: nevladine organizacije, prevencija, djelovanje

1. Uvod

Cilj ovoga rada je utvrditi i objasniti ulogu koju nevladine organizacije, među mnogim područjima svoga djelovanja, nose u području kriznog menadžmenta. Od osnivanja prvih nevladinih organizacija svjedočimo razvoju brojnih pitanja kojima se nevladine organizacije bave. Danas se nevladine organizacije bave svim mogućim pitanjima i djeluju u gotovo svim dijelovima svijeta. Iako međunarodna aktivnost nevladinih organizacija postojano i stalno raste, većina nevladinih organizacija djeluje unutar jedne zemlje, a često djeluju u čisto lokalnom okruženju. No mnoge relevantne i etablirane nevladine organizacije, operiraju kampanjama širokih ideala. Politolozi često znaju nazivati nevladine organizacije "skupinama za pritisak" ili "lobby grupama". 1980., pojam "civilno društvo" se pojavio, ali i pokazao kao previše širok i amorfan. Iz tog razloga, pojavio se multidisciplinarni specijalitet s naglaskom na nevladine organizacije i na njihovu ulogu u društvu. Znanstvenici koji rade u ovom području su primijetili da nevladine organizacije mogu uspostaviti velik legitimitet, ponekad i veći od nacionalnih vlasti. Nevladine organizacije "stvaraju" javna dobra koja su potrebna građanima, a koja nisu uobičajeno nastala na tržištu fokusiranom na profitu, te organizacije ovog oblika doprinose globalnoj demokraciji jer poboljšavaju protok informacija u globalnom upravljanju. Najveću učinkovitost organizacije postižu kada rade zajedno u koalicijama, udruživanjem resursa i koordiniranjem lobiranja. Problematika rada bavi se sporo rastućim utjecajem, a ponegdje i zanemarujućom ulogom nevladinih organizacija u kreiranju sigurnosnih politika i donošenju odluka u područjima upravljanja u kriznim situacijama, a za koja iste nose prava, ali i obveze. Predmet istraživanja su uzroci i posljedice rada nevladinih organizacija kroz sve faze procesa kriza, sa naglaskom na prevenciji i odgovoru na krize. Nevladine organizacije instrument su koji olakšava i unaprjeđuje suradnju zajednice u slučajevima krize koja zahtjeva hitno reagiranje. Ova tvrdnja, u drugom dijelu rada, potkrijepljena je primjerima. Iz problema i predmeta istraživanja proizlazi i objekt istraživanja, te su tako za prethodno navedeni problem objekti istraživanja u ovome radu nevladine organizacije, ali i sva potrebna djelovanja za smanjenje rizika od katastrofa i njihovih posljedica.

Nevladine organizacije uvijek imaju važnu misiju zagovaranja. Pri stvaranju javne slike, nevladine organizacije o sebi će reći kao su zapravo "nedržavni akteri". Ovaj izraz mogao bi se protumačiti kao ukazivanje na pojačan utjecaj nevladinih organizacija, s obzirom na dosadašnju značajnu ulogu koju su isključivo države igrale. Iako nevladine organizacije imaju malo formalnih ovlasti nad odlučivanjem, mnogo je postignuća koja govore u njihovu korist. Neki analitičari vjeruju da su ovi uspjesi rezultat povećanja globalizacije i pritiska običnih građana u svrhu kontrole i regulacije svijeta kako unutar tako i izvan nacionalne države. Ove nedavne pobjede česte su i zbog učinkovitog korištenja Interneta, što omogućuje brzu mobilizaciju na globalnoj razini. Slijedom navedenog pitanje na koje se ovaj rad fokusira tiče se utjecaja komplementarnih nevladinih organizacija na djelovanje kriznog upravljanja, kojeg iste putem suradničkog djelovanja lakše ostvaruju u participativnom okružju. Novim spoznajama o nevladinim organizacijama moguće je predložiti da njihova želja za većim angažmanom u situacijama koje to zahtijevaju, bude podržana, dapače da donositelji odluka potiču nevladine organizacije na zajedničku suradnju u pružanju odgovora kako na krizu tako i tijekom 'normalnog' funkcioniranja društva.

U radu se ukazuje na znakovitosti uloge nevladinih organizacija, alata kojima se služe prilikom svoga djelovanja, mogućnosti koje su u stanju pružiti, pa čak i koordinirati u svrhu lakšeg nošenja zajednica sa krizom. Analiza ukazuje na konkretne dokaze o potpori koju su nevladine organizacije u stanju pružiti, ali i na važnost angažiranja nevladinih organizacija kao potpore sustavu odlučivanja. Rad pruža odgovore na pitanja što su nevladine organizacije, što predstavlja redukcija rizika od katastrofa, kakvim se pristupom nevladine organizacije služe u svome djelovanju, te konačno koja je uloga nevladinih organizacija u sprječavanju i rješavanju kriznih situacija. Analizirana je dosadašnja uloga nevladinih organizacija, noviteti u djelovanju, te se navode i elaborirane su mogućnosti i prednosti provedbe edukacije lokalnih zajednica i stanovništva o smanjenju rizika od katastrofa. U radu su posebno naglašeni partnerski odnosi i potrebna kohezija između svih aktera na koje katastrofa ima utjecaj i koju isti moraju otkloniti.

2. Nevladine organizacije kao suvremeni akter u redukciji rizika od katastrofa

Nevladine organizacije imaju dugu povijest u radu sa ljudima i zajednicama u cjelini. Kroz njihov rad jedno područje od interesa jesu i opasnosti od katastrofe i prijetnje s kojima se pojedina zajednica može suočiti. Edukacijskim programom koje nevladine organizacije provode o ovom pitanju pojedinac može saznati što je to što ga čini ranjivim u sredini u kojoj živi i radi, te koji su postupci kojima samostalno može povećati svoju sigurnost i osigurati svoju otpornost. Uz dobru podršku, katastrofa se može izbjeći ili njezine posljedice svesti na minimalan gubitak ili poremećaj.

Redukcija rizika od katastrofa je složen proces koji se sastoji od političke, tehničke, participativne i mobilizacijske komponente. Dakle, taj proces zahtijeva kolektivnu mudrost i napore od nacionalnih kreatora politika i rješenja različitih vladinih sektora i predstavnika civilnog društva, uključujući i akademske institucije, privatni sektor, te medije. U svakom sustavu sigurnosti smanjenje rizika od katastrofa je pitanje prioriteta i razvoja kao sastavni dio osiguranja kontinuiteta društva. (Pelling i Holloway, 2006) Tehnologije i način življenja u današnje vrijeme rapidno se razvijaju, tako da si ni jedna zajednica ne smije dopustiti zaostatke bilo da su izazvani prirodnim ili antropogenim djelovanjima. Stoga je potrebno steći znanja i razviti metodologije koja će omogućiti proporcionalnost u predviđanju ili pružanju odgovora na moguće negativne događaje. naglasak bi prvenstveno trebao biti stavljen na pripravnost i smanjenje rizika od katastrofa. Smanjenje rizika od katastrofa prvenstveno se odnosi na potporu lokalnoj zajednici, civilnom društvu, ali i pojedincima koji čine važan segment svakog sustava. Područje je to koje radi na smanjenju ranjivosti, edukaciji o predviđanju možebitnih situacija, te odgovoru i oporavku na iste. Osiguranje smanjenje rizika od katastrofa na razini zajednice značilo bi pružanje pomoći u postavljanju volonterskih skupina, protokola i planova djelovanja, te prikupljanje i pružanje informacija i osposobljavanja. Kroz ovakav pristup zajednica se educira o stanju pripravnosti i održivosti za sve vrste prirodnih katastrofa, ali i onih događaja uzrokovanih namjernim ili slučajnim djelovanjem čovjeka; čime se jačanjem javne svijesti daje i doprinos sustavima ranog upozorenja. Ovakav sveobuhvatni pristup podrazumijeva: (International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, 2012)

Pripravnost - ovaj segment ne bi smio biti sinonim već sastavni dio reduciranja rizika od katastrofa.

- Rano upozorenje - temelji se na dobivanju vitalnih informacija, često visoko-tehnoloških podataka iz satelitskih snimaka i računalnih modela, čak i za udaljene zajednice.

- Ublažavanje posljedica - uključujući obrazovanje (kako bi se omogućilo ljudima da izbjegnju opasnosti) ili fizičke mjere za ograničavanje utjecaja opasnosti.
- Oporavak - ne samo u smislu fizičkog vraćanja na stanje koje je bilo prije katastrofe, već i izgradnjom postići bolje i sigurnije.
- Izvore prihoda/sredstva za život - osiguranje prihoda ili zaliha hrane, proširenje asortimana i izvora, ostavljajući tako zajednice manje osjetljivima na buduće katastrofe.

Nevladine organizacije instrument su koji olakšava i unaprjeđuje suradnju zajednice u slučajevima krize koja zahtjeva hitno reagiranje. Nacionalne javne kampanje, partnerstva u obrazovnom sustavu, izrada materijala za obrazovanje, mobiliziranje ljudskih resursa za provedbu edukativnih programa, osposobljavanje i organiziranje zajednica za smanjenje rizika, samo su neke od aktivnosti koje civilno društvo provodi, a sve u svrhu šireg ključnog cilja, a to je podizanje razine svijesti o mogućnostima prevencije katastrofa, odnosno pitanju proporcionalnog napora da se stvori kultura sigurnosti. (Shaw i Takako, 2014) Posebice je uočljiv porast u sferi djelovanja nevladinih organizacija na prevenciji i pripravnosti za krizne situacije. Kako je naglasak u djelovanju nevladinih organizacija dosada upravo bio na humanitarnom aspektu, tako nam kampanje podizanja svijesti građana o prijetnjama i postupcima kojima se one mogu reducirati predstavljaju dokaz razvitka globalnog društva u pogledu prevencije, redukcije i odgovora na rizike, odnosno katastrofu.

Potrebno je biti realan i svjestan opasnosti koje se kontinuirano javljaju. Suše, poplave, potresi, požari velikih razmjera, pandemije i druge opasnosti teško je spriječiti. Razvoj društva nije omogućio pad, već dapače uočljiv je primjetan porast pojave velikih nesreća i katastrofa. Na mnogobrojnim konferencijama, pod temom kriznih situacija, često puta se naglašava uloga civilnog društva i nevladinih organizacija u procesima redukcije rizika i otklanjanja posljedica. Smanjenje rizika od katastrofa predstavlja zajedničko pitanje koje treba biti usmjereno prema razvojnim sektorima, osobito na razini zajednice. Otpornost lokalnih zajednica na katastrofe leži na sveobuhvatnim politikama prevencije, pripreme i odgovora na opasnosti. Ovakav pristup zahtijeva kombinaciju promjena nacionalnih i internacionalnih praksi. Civilno društvo relevantan je dionik u aktivnostima kontinuiranog nastojanja smanjenja rizika u urbanim sredinama. Tisuće svjetovnih organizacija civilnog društva, na globalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini, pojačano su posvetile svoj rad planiranju aktivnosti i održavanje funkcionalnosti civilnog društva u svim prilikama. Čvrste veze mreža nevladinih organizacija koje rade na poljima razvoja svoj doprinos vide u osiguranju ostvarivanja ovih ciljeva. Procjene i analize ukazuju kako je upravo pristup upravljanju i smanjenju rizika te osiguranju održivog razvoja sa fokusom na zajednicu izrodio dobra održiva rješenja. Organizacije civilnog društva predstavljaju kanal između tijela javne vlasti i građana, te su uvijek u centru zbivanja prije, tijekom i nakon kriznih događaja i ostalih neželjenih pojava i situacija. Raspon djelatnosti i podrške koje su u tim trenucima u mogućnosti pružiti uključuje; usluge ranjivim skupinama, planiranje i osiguranje potrebnih kapaciteta (International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, 2011), pružanje pomoći lokalnoj zajednici, stavljanje u stanje pripravnosti izgrađene kapacitete, zagovaranje i osvješćivanje, odnosno podizanje razine javne svijesti u pogledu smanjenja rizika, s naglaskom na osiguranje zaštite zdravlja i higijene, te na promoviranje sigurnosti i održivosti funkcioniranja zajednice i života pojedinca.

Nevladine organizacije proizlaze upravo iz zajednica u kojima nastaju zbog prepoznate potrebe za specifičnim interesima i ciljevima. Organizacije postaju partner i glas zajednici čije su vrijednosti i težnje utemeljile i ugradile u svoju viziju i kulturu djelovanja. Nevladine organizacije pružaju okvir ili strukturu koja podupire i potiče prava i obveze malih ljudi, u svrhu osnaženja i poticanja na prihvaćanje odgovornosti za svoje živote, sigurnost i zaštitu. Iako često vlade i međunarodne organizacije nevladine organizacije smatraju smetnjom ili čak prijetnjom vlastitim interesima, ipak se okreću ovim organizacijama u potrazi za njihovim idejama i informacijama kojima bi upotpunili vlastito djelovanje. Dužnosnici također nerado priznaju da konzultacije i potpora nevladinih organizacija daju njihovim javnim odlukama veći kredibilitet. Nevladine organizacije su vrlo raznolike, ali ne sve jednako pohvalno. Generalizacija nevladinih organizacija veoma je teška. Nedavno, broj nevladinih organizacija naglo je porastao. Mnogi promatrači vide ove trendove kao znak većeg pluralizma i demokracije, naročito jer su autoritarne i paternalističke vlade ili zabranile ili postavile teške administrativne prepreke radu nevladinih organizacija. Veliki broj nevladinih organizacija svakako pomaže odražavanju složene i raznovrsne društvene zbilje te predstavljaju bogatu paletu potreba i zabrinutosti građana koju vlade ne žele prepoznati ili prihvatiti.

Nevladine organizacije operiraju različitim načinima i ciljevima. Neke djeluju samostalno, dok druge rade u koalicijama. Neke organiziraju bučne prosvjede i demonstracije, dok se druge fokusiraju na obrazovanje ili mirnu diplomaciju. Akcije nevladinih organizacija mogu se analizirati na tri različite razine: kao mikro-politika, makro-politika i kao postavljači normi. Govoreći o ulozi nevladinih organizacija u kontekstu kriznih situacija, dosada smo je najčešće smatrali rasteretnom, što bi značilo da ovakve organizacije svojim djelovanjem, u obliku pružanja humanitarne pomoći, započinju onog trena kada je kriza stigla svome kraju. Iznimno, u slučaju nastanka krize, etablirane nevladine organizacije predstavljaju vezu između različitih aktera uz pružanje profiliranih usluga čija potražnja se javlja uslijed prestanka kontinuiranog funkcioniranja onih pružatelja koji nisu odoljeli krizi. Također, brza, i masovna mobilizacija volontera i ostalih resursa, predstavlja jedinstvenu sposobnost koja čini diferenciju između nevladinih organizacija i ostalih sudionika. (Twigg i Bottomley, 2011)

3. Nevladinih organizacija sa javnim djelovanjem u Hrvatskoj

Učinkovito upravljanje u kriznim situacijama počiva na temeljitoj integraciji hitnih planova na svim razinama uključivanja vlasti i nevladinih organizacija. (Toth i suradnici, 2011.)

U Republici Hrvatskoj u pripremi i provedbi aktivnosti i mjera u zaštiti i spašavanju, obvezni su sudjelovati Hrvatska gorska služba spašavanja, Hrvatski Crveni križ, Hrvatska vatrogasna zajednica, Hrvatska zajednica tehničke kulture (radioamateri), kinološke, speleološke i druge udruge i pravne osobe, te ustanove koje osniva Vlada Republike Hrvatske s ciljem sudjelovanja u aktivnostima zaštite i spašavanja, kada to zatraži Državna uprava za zaštitu i spašavanje, sukcesivno po potrebi ovisno o razvoju događaja, postupaju po planovima zaštite i spašavanja i ustanovljenim standardno operativnim postupcima. (Zakon o zaštiti i spašavanju NN 174/04, 79/07, 38/09, 127/10) Tom načelnom zakonskom odredbom stvoreni su samo uvjeti da pored nevladinih organizacija sa posebnom ulogom u osiguranju učinkovitog odgovora na krizne situacije, kao što su Hrvatski Crveni Križ, Hrvatska vatrogasna zajednica i Hrvatska gorska služba spašavanja, i druge udruge građana dobiju mjesto koje im pripada u sustavu zaštite i spašavanja. (Kešetović i Toth, 2012:244)

Osim sudjelovanja u akcijama zaštite i spašavanja, udruge građana imaju vrlo značajnu ulogu i u provedbi preventivnih aktivnosti zaštite i spašavanja. Na ovom području najznačajniju ulogu s obzirom na svoj status, organiziranost i raspoložive materijalne resurse imaju Hrvatski Crveni Križ, Hrvatska vatrogasna zajednica, Hrvatska gorska služba spašavanja i sl. (Kešetović i Toth, 2012:244)

Govoreći o humanim aspektima djelovanja nevladinih organizacija, kao najaktivniji primjer može nam poslužiti Crveni križ. Ova nevladina udruga sastavni je dio civilne zaštite u većini zemalja danas. Hrvatski Crveni križ sa svojom mrežom društava Crvenog križa i volonterima u svakom je trenutku spreman reagirati i sudjelovati u smanjenju rizika i šteta, pripremi i odgovoru na katastrofe, kao i u pomoći u oporavku nakon katastrofa. (HCK, 2014) Kao takvo, djelovanje Crvenog križa vidljivo je u svim fazama razvitka krize.

Uobičajena je praksa, da Crveni križ provodi edukaciju i obuku na svim razinama. Crveni križ tako se često angažira od strane škola i privatnih firmi, gdje se građanima pružaju informacije o njihovim pravima i obvezama u situacijama koje obilježava kriza, a sve u svrhu adekvatnog sigurnosnog postupanja. Osim pripreme građana, Crveni križ na lokalnoj razini provodi pripremu interventnih timova koji kroz ovaj obrazovni proces stječu znanja i vještine potrebne za primjenu prve i psihosocijalne pomoći, ali najvažnije, znanja i vještine potrebne za provedbu samopomoći, pomoći drugima, te za uspješnu kriznu komunikaciju.

Vatrogasne zajednice, uz Crveni križ, također predstavljaju značajniji segment u sustavu zaštite i spašavanja. Ciljevi djelovanja vatrogasnih zajednica u osvrtnu na sprječavanje i rješavanje kriznih situacija su: (1) aktivno sudjelovanje u provedbi preventivnih mjera zaštite od požara, gašenju požara i spašavanju ljudi i imovine ugroženih požarom, eksplozijom i drugim prirodnim i tehničko – tehnološkim nesrećama; (2) razvijanje i poboljšavanje stručnog rada članova, sukladno tehničko – tehnološkim postignućima i razvoju zaštite okoliša u zemlji i inozemstvu i (3) postizanje optimalne razine zaštite ljudi i imovine od požara te prirodnih nepogoda i civilizacijskih katastrofa. (Ministarstvo unutarnjih poslova, 2011) Ovi ciljevi nastoje se ostvariti kroz postupke provedbe i nadzora nad mjerama zaštite od požara, usavršavanjem i implementacijom načina djelovanja u sustavu zaštite i spašavanja, preventivnim aktivnostima zaštite od požara, usklađivanjem postupaka sa; fizičkim i pravnim osobama koje se zaštitom i spašavanjem bave kao redovnom djelatnosti; središnjim tijelima državne uprave, te ostalim izvršnim tijelima.

Iako usko orijentirana u svojoj specijalizaciji na spašavanje i pružanje pomoći na nepristupačnom području, Gorska služba spašavanja treći je važan element neprofitnog sektora sustava civilne zaštite. Kao i druge dvije organizacije, Gorska služba spašavanja provodi edukacije i djeluje u svom radu na prevenciju nesreća.

Sagledavajući organizacijsku strukturu te dodjelu uloga institucijama i tijelima koja sudjeluju u aktivnostima zaštite i spašavanja u ostalim državama članicama europske unije, između država kao što su Mađarska, slovačka, Lihtenštajn, Belgija, Češka, Malta, Finska i Island, vidljiv je veći egalitarizam područja i uloga dodijeljenih djelovanju nevladinih organizacija. Među navedenim državama potrebno je posebno istaknuti Slovačku i Lihtenštajn.

Udruga Samaritanaca Slovačke (ASSR) kao nevladina organizacija je udruga posebnog interesnog udruženja za sve usluge spašavanja. Rade u cijeloj zemlji, a surađuju sa sličnim organizacijama u drugim državama. Glavni zadaci su koordinirati dobrovoljnim i individualnim uslugama i sustavima spašavanja, surađivati s tijelima javne vlasti i osigurati potrebne preduvjete za slovačke službe spašavanja kako bi ispunile svoju misiju. Trenutno organizacija obuhvaća osam takozvanih područnih organizacija u različitim regijama Slovačke.

Brojne nevladine organizacije država članica Europske unije imaju značajnu ulogu u kriznim situacijama, međutim valja istaknuti Lihtenštajn čiji su pravni temelji primjer dobre podloge za reguliranje poslova civilne zaštite kroz sve razine: na ministarskoj razini, u privatnom sektoru, te u angažiranju volontera i nevladinih udruga, a sve u svrhu kvalitetne međuresorne multidisciplinarnе koordinacije.

Osvrtom na navedeno uočljivo je kako je naglasak rastuće uloge nevladinih organizacija u sustavu zaštite i spašavanja, osim na operativnom djelovanju, prvenstveno na preventivnom i edukativnom području. Putem ovih organizacija građani se mogu podučiti adekvatnoj samozaštiti, odnosno mjerama potrebnima za osiguranje osobne sigurnosti. Sama potreba za takvom vrstom edukacije, javit će se stvaranjem svijesti u određenoj populaciji, o opasnostima koje prijete njihovoj lokalnoj ili nacionalnoj zajednici. Kada govorimo o samom djelovanju ove vrste organizacija, evidentno je da temelj njihovog nastanka čini želja za pomoći građanima. Samim time kod nastanka kriznih situacija, ispreplitanjem izvršnih tijela, među kojima su i nevladine organizacije, dolazi se do optimalnog rješenja, gdje su nevladine organizacije u mogućnosti pružiti sva raspoloživa sredstva te aktivno sudjelovati poštujući načelo supsidijarnosti. Upravo ovakav ustroj predstavlja suvremeni pristup sustavu civilne zaštite, čiji aktivni angažman i pripremljenost nevladinih organizacija, te asistencija u sustavu zaštite i spašavanja onim tijelima koja nose središnju ulogu, predstavlja čimbenik koji taj sustav unapređuje. Upravo je raspoloživost velikog broja ljudskih resursa, kojih nekako nikada nije dovoljno u izvanrednim situacijama, ono što čini ulogu nevladinih organizacija ključnom.

U narednom razdoblju zbog toga treba što prije daljom dogradnjom sustava i donošenjem potrebnih pravnih propisa stvoriti što kvalitetnije uvjete za utvrđivanje jasne i nedvosmislene pozicije svih udruga građana već uključenih u sustav kao i onih koje će se svojim programima, kapacitetima i sposobnostima nametnuti u budućnosti ili će se za njihovim nastankom i djelovanjem utvrditi širi interes i potreba. Sasvim je izvjesno da se uvezivanjem na primjeren način humanitarnih i drugih udruga s institucionalnim tijelima sustava zaštite i spašavanja na lokalnoj i državnoj razini uz korištenje raspoloživih ljudskih i materijalnih resursa može značajno pojeftiniti sustav zaštite i spašavanja. (Kešetović i Toth, 2012:245)

4. Kohezija i partnerski odnos kao glavni čimbenik djelovanja dionika

Svaki sustav zaštite i spašavanja kreće i vraća se na prevenciju koja predstavlja, ne samo polazište civilne zaštite već u njoj leži ključ nošenja sa rizicima i prijetnjama. Kvalitetna i pravodobna prevencija najkvalitetniji je segment zaštite i spašavanja. Nvladine organizacije zauzimaju sve veću ulogu u međunarodnim poslovima, što im omogućava njihova sposobnost utjecaja na oblikovanje javnog mnijenja o međunarodnim pitanjima politike. Budući da su u mnogim kriznim područjima nevladine organizacije veoma aktivne kroz javna zagovaranja i medijsku kampanju, često oblikuju javno razumijevanje krize i stvaraju pritisak javnosti na vlade da djeluju, te ih je teško ignorirati. Nvladine organizacije se, slijedom prethodno navedenog, sve više etabliraju kao ključni akteri u procesu donošenja odluka, te je i sama podrška nevladinih organizacija korisna, a ponekad čak i ključna, za uspjeh raznih politika i inicijativa. Omogućiti svim zajednicama da postanu otporne na učinke prirodnih nepogoda, tehnoloških i ekoloških katastrofa vizija je koja stavlja naglasak na ključnu ulogu koju zajednice igraju u upravljanju rizicima i katastrofama. Jasno je da će zajednica biti jače fokusirana na osiguranje kontinuiranih procesa

djelovanja i razvoja. Poteškoće ili manjak interesa vlade i institucionalnih intervencija za razumijevanje dinamike zajednice, njezine percepcije i potreba, znači ignoriranje potencijala lokalnog znanja i sposobnosti. Danas, sve više prevladava mišljenje da se strategije smanjenja rizika moraju bazirati i graditi na lokalnom znanju i praksi, kroz primjenu alata i mehanizama koji su lako razumljivi. Aktivnosti nevladinih organizacija u poslovima redukcije rizika pokazale su se korisnim ne samo iz razloga što su otvorene za partnersku suradnju sa ostalim organizacijama, već kroz takav oblik suradnje sagledavaju se stavovi i prijedlozi ključnih dionika i zajedno s njima razrađuju i definiraju ključni problemi, ciljevi, prioriteti, aktivnosti, mjere i projekti. Kako je svaka kriza drugačija po svojim karakteristikama, za nevladine organizacije prednost je fleksibilnost u svome djelovanju, što im omogućava bolju i bržu prilagodbu u svrhu što boljeg odgovora. Unatoč uočljivom ohrabrujućem trendu, potrebno je napomenuti da nevladine organizacije često nailaze na otpor, kako na nacionalnoj tako i na međunarodnoj razini. Razumljiva je rezerviranost zemlja čije su vlade nevoljne priznati legitimitet civilnog društva, posebice ako ono uključuje čestu kritiku vladine politike ili prakse. U globalu, sudjelovanje nevladinih organizacija u procesima donošenja odluka na višim razinama prilično je ograničeno. Unatoč tome, neke nevladine udruge svojim su radom zadobile veće priznanje i postaju sve više uključene u različitim aktivnosti izgradnje kapaciteta, prijenosa znanja i razvitka svijesti javnosti. Ovi naponi rezultirali su smanjenjem ranjivosti onih koji žive u katastrofama sklonim područjima i povećanjem otpornosti.

Slijedom svega navedenog do sada, identificirana su područja intervencija kao ona u kojima je pojava nevladinih organizacija sve uočljivija: (ISDR, 2006)

- Politika i zastupanje
- Znanje i obrazovanje
- Procjena rizika i ranjivosti
- Ublažavanje i pripremljenost zajednice

Nemoguće je dovoljno naglasiti angažman koji nevladine organizacije usmjeravaju na zajednicu i njene ljude u pogledu strategije za smanjenje rizika u svrhu osiguranja učinkovite i kontinuirane zaštite života i egzistencije. Potreba za integracijom osiguranja i provođenja aktivnosti u svrhu poboljšanja znanja ljudi i sigurnosne kulture navela je organizacije na primjenu alata i pristupa koji su lako razumljivi ljudima, a koje će integrirati u svoj život i rad. Ova potreba pojavila se upravo kao opozicija pristupu redukcije katastrofa pomoću vertikalnog načina ordiniranja vlada i samih institucija zaduženih za provođenje intervencija, koje kroz svoje djelovanje pokazuju nikakvo ili nedovoljno razumijevanje za dinamiku, percepcije i potrebe zajednica, te time zanemaruju potencijal koje pruža lokalno znanje i sposobnosti. Upravo radi toga se veći angažman nevladinih organizacija u aktivnostima koje provode kroz sve faze kriznih situacija pokazao korisnim.

Katastrofa i krizna situacija ne pita za vrijeme ni mjesto. Njihov nastanak nije ograničen razvijenošću zemalja, što dokazuje činjenica da su, unazad nekoliko godina, katastrofe pogodile kako razvijene tako i nerazvijene zemlje podjednako. S obzirom da katastrofu, uz njene ostale elementarne značajke, posebno obilježava činjenica da zajednica koja se s istom suočava biva u nemogućnosti odgovoriti na razmjere katastrofe svojim ustaljenim resursima, ne čudi rastuće međunarodno priznanje o važnosti nevladinih organizacija u djelovanju na katastrofe. Složenost aktivnosti potrebnih kako bi se spriječila ili otklonila katastrofa, može biti zadovoljena isključivo ukoliko su svi sudionici partneri u svome djelovanju i ukoliko su njihove uloge jasno određene i prihvaćene. Stoga je, govoreći o kolektivnom znanju i mogućnostima donositelja odluka i izvršnim tijelima, potrebno istaknuti važnost civilnog sektora, kao podjednako važne karike u lancu. Razvitak iz isključivo rasteretnog i humanitarnog pristupa u sveobuhvatno djelovanje s naglaskom na izgradnji i osiguranju sposobnosti zajednice da vlastitim djelovanjem utječu na smanjenje rizika prvenstveno je cilj, ali i način. Uloga nevladinih organizacija u tom kontekstu, dakle, pretpostavlja dodatnu važnost. (ISDR, 2006) Razvoj i jačanje institucija, mehanizama i sposobnosti na svim razinama, osobito na razini zajednice, koje sustavno mogu doprinijeti izgradnji otpornosti na opasnosti, te sustavno uključivanje smanjenja rizika u pristup projektiranju i provedbi pripravnosti, odgovoru i oporavku pogođenih zajednica predstavlja okvir za djelovanje. Mnoge nevladine organizacije prihvatile su vrijednosti takvog okvira te ga primjenjuju u svome djelovanju.

Kako nevladine organizacije poprimaju sve važniju ulogu u političkom životu, neki kritičari su zabrinuti da nevladine organizacije govore u mnogo različitih i sukobljenih glasova, što može dovesti do fragmentiranja i sla-

bljenja političkih akcija. Često, postoje mnoge organizacije koje operiraju na istom području te njihov međusobni natječaj za utjecaj može potkopati možebitnu političku učinkovitost. Mnoge ugledne nevladine organizacije naporno rade da prevladaju ovu ograničenost djelovanjem u uskoj međusobnoj suradnji. Iako brojne nevladine organizacije operiraju kampanjama diljem svijeta, često njihov zajednički rad i sposobnost da oforme partnerske odnose ukazuju na kvalitetnu koordinacijsku strukturu. Upravo sposobnost formiranja koalicija omogućuje postizanje zajedničkih ciljeva koji polučuju dobre rezultate naročito na području upravljanja u katastrofama.

Već smo više puta spomenuli kako uloga nevladinih organizacija u smanjenju i odgovoru na katastrofe raste, odnosno sve više je naglašena. Isto tako je i broj nevladinih organizacija koje se bave ovim problemom u porastu. Međutim, samo umrežavanje i suradnja nevladinih organizacija na istom području djelovanja zna biti slabo zbog nedostatka resursa i organizacijskih ograničenja. Ipak, ove dvije sposobnosti u većini slučajeva smatraju se pozitivnim stranama i predstavljaju, zapravo, prednost nevladinih organizacija važnih za strategiju povećanja učinkovitog smanjenja rizika i odgovora na katastrofu. Na ovaj način, posebno na lokalnoj razini, različiti aspekti nevladinih organizacija omogućavaju kvalitetniju edukaciju, razmjenu informacija, iskustava i znanja o najboljim praksama, ali i prijenos relevantnih tehnologija u smanjenju i odgovoru na katastrofe. Ukoliko se potreba za time ukaže, svoje znanje, ali i ono važnije, svoje resurse pružiti će i međunarodne nevladine organizacije. Poteškoće u djelovanju, na koje organizacije takvog kalibra mogu naići, s obzirom na nepoznavanje lokaliteta i potreba stanovništva, prebrodit će se suradnjom lokalnih i međunarodnih nevladinih organizacija. Stoga mnoge međunarodne organizacije imaju već uspostavljene i uhodane partnerske odnose sa onim organizacijama koje djeluju isključivo lokalno.

5. Alati u djelovanju nevladinih organizacija

Velike katastrofe često predstavljaju dobru podlogu za globalna zagovaranja i 'mobilizaciju' resursa čiji je primarni cilj naglasak na kritičnu potrebu za smanjenjem rizika. Iako su događaji ovakve vrste potresni i osjetljivi na bilo kakva politička nadmetanja, strategije za smanjenje rizika od katastrofa upravo u ovakvim scenarijima dobivaju na vidljivosti i značaju u kontekstu odgovora na katastrofe i aktivnostima oporavka.

Podrška programima i strategijama koje se bave smanjenjem rizika od katastrofa još uvijek nailazi na otpor kod donositelja odluka, s obzirom da resursi za podršku i pristup istima nisu dostatni te zahtijevaju veća financijska izdavanja. Kako bi bolje dočarali važnost, ali i pružili vidljivu i mjerljivu učinkovitost, praktičari se oslanjaju na analize troškova i koristi. Jedan od ključnih izazova u zastupanju i lobiranju nevladinih organizacija je pokazati da su strategije i postupci koji se poduzimaju za smanjenje rizika od katastrofa jednako učinkoviti koliko i isplativi. Stoga se analize troškova i koristi prvenstveno koriste u fazi planiranja projekta, kako bi se usporedile aktivnosti i utvrdila i identificirala adekvatna i ekonomski najprihvatljivija opcija. Osim u početnoj fazi, analiza troškova i koristi provodi se i po završetku aktivnosti, kako bi se iste ocijenile te kako bi se utvrdila korist odnosno je li planirani omjer troškova i učinkovitosti ispunjen. Upravo kao referenca, ovaj alat služi kao glavni argument zagovaranja i komunikacije, kako bi se donositeljima odluka ukazalo na važnost i isplativost smanjenja rizika od katastrofa.

Često su mještani i organizacije glavni akteri u slučaju smanjenja rizika i u samom odgovoru na katastrofu. Pod terminom glavni akteri podrazumijevamo kako su upravo građani i organizacije ti koji su u središtu nastanka krizne situacije. Njihovom neposrednom reakcijom koja prije svega mora biti takva, da svojim djelovanjem ne nanese veću štetu, moguće je izbjeći razvitak određene situacije u katastrofu. S obzirom da pojam krize ostavlja mogućnost različitih percepcija te ima različit utjecaj na određene razine sustava, u slučaju mnogih kriza manjeg opsega velika je mogućnost izostanka ili vrlo male vanjske potpore, posebice u zemljama čiji su kapaciteti za odgovor na takvu vrstu situacija ograničeni. Decentralizacija stanja pripravnosti i odgovornosti odgovora na krizu stvara uvjete za brži odgovor onih subjekata koji su bolje informirani o lokalnim potrebama, te su osmišljeni upravo u kontekstu specifičnih opasnosti i ranjivosti.

Kod sagledavanja potreba izgradnje kapaciteta, podrazumijevamo ne samo ljudske i infrastrukturne kapacitete, već mislimo na svaki subjekt koji svojim djelovanjem može pružiti nova znanja, tehnologije i vještine široj zajednici. Ovakvom izgradnjom kapaciteta olakšavamo provedbu odnosno implementaciju koja zavisi o potrebama zajednica. Edukacijom i podizanjem razine javne svijesti osiguravamo učinkovitu pripremljenost zajednica čiji je krajnji rezultat osiguranje nepovredivosti života i imovine. Upravo iz ove činjenice proizlaze glavni ciljevi i sama svrha rada sa zajednicom prije nastanka katastrofa ili kriznih situacija. Ti ciljevi prije svega se baziraju na po-

moći ljudima u izbjegavanju predstojećih (mogućih) katastrofa, odnosno otklanjanju prijetnji, te na izradi plana, sredstva i mehanizma u svrhu osiguranja pravovremene žurne pomoći. Ovi pak ciljevi uspostavljeni su upravo radi stremljenja prema smanjenju velikog broja žrtava koji obično prati katastrofu.

Lobiranje i zagovaranje kao ključni alati nevladinih organizacija predstavljaju uvjeravanje zajednice da je vrijeme za promjene, bilo u politici, praksi, sustavu ili strukturi. Kao glas društva nevladine organizacije govore o željama i ciljevima svojih 'štićenika' odnosno naroda. No osim što pružaju podršku lokalnoj zajednici kako bi lakše izrazila svoje želje, nevladine organizacije međusobno se podržavaju i potiču na daljnja zagovaranja i lobiranja. Time postižu aktivizam zajednice koja svoj glas podiže na različitim razinama odlučivanja, te ih potiče da reagiraju na vanjske prijetnje. Osim što pružaju platformu za ekspresiju potreba, nevladine organizacije, ovakvim načinom djelovanja utječu na podizanje svijesti i obrazovanja. Zagovaranjem i lobiranjem nastoje se ostvariti uvjeti za podizanje razine sigurnosti osnaživanjem zajednice. Zagovaranje i podizanje svijesti javnosti putem medija, također doprinosi diplomaciji nevladinih organizacija u nastojanju da spriječe i smanje ranjivost globaliziranog svijeta. Učinkovitost diplomacije u uvjeravanju donositelja odluka da u svako doba rade na dobrobiti i očuvanju integriteta i prava na siguran život predstavlja prioritet nevladinim organizacijama.

Već je spomenuto kako se zagovaranje i lobiranje odvija na više načina i na svim razinama djelovanja, a ima za cilj predstavljati, promovirati i dati vidljivost radu međunarodnim i lokalnim nevladinim organizacijama. Identifikacijom kritičnih pitanja nastoji se ostvariti utjecaj na razvoj i pružanje rješenja na ta pitanja. Glavni cilj javnog zagovaranja je osigurati da zajednice koje imaju prava te nose obaveze i sudjeluju u aktivnostima, shvate korist koju nosi smanjenje rizika od katastrofa, te provode kontinuirano u praksi djelatnosti koje istom pogoduju.

Često su pojmovi podizanje razine svijesti, zagovaranje, lobiranje i aktivizam usko vezani za kreiranje politika i utjecaj na donositelje odluka. Samostalno ovi pojmovi najčešće se odnose na skup aktivnosti ili kreiranje strategija. Ono što je sveprisutni element mogli bismo reći je podizanje razine svijesti koje je prisutno kako u lobiranju, tako i u aktivizmu i zagovaranju. Možemo reći da je podizanje razine svijesti preduvjet za sve aktivnosti, jer u konačnici predstavlja razmjenu informacija između svih dionika, među kojima se najviše nastoji utjecati na donositelje odluka. Tako kada govorimo o lobiranju, svjedočimo zapravo pružanju informacija od strane organizacija prema donositeljima odluka, podižući im ili bolje rečeno skrećući im pažnju na određena pitanja, a za čiju su intervenciju oni spremni ili nisu. Kada se pak osvrnemo na aktivnosti zagovaranja i aktivizma najčešće su to aktivnosti čiji je glavni cilj utjecaj i podizanje razine svijesti kod šire javnosti ili određene ciljane skupine u svrhu opće mobilizacije radi stvaranja pritiska na donositelje odluka. Iako vjerovanja ukazuju na to da se podizanjem svijesti nastoji utjecati na kreiranje politika, samim osvještavanjem javnosti teško se može postići mnogo u tom pogledu. Ono što je dugoročni cilj navedenih aktivnosti zapravo je utjecaj na promjene u ponašanju i načinu djelovanja u području prevencije i odgovora na krizne situacije. Osviještenost javnosti predstavlja razinu razumijevanja, od strane zajednice, o važnosti i implikacijama sigurnosti. Podizanje svijesti javnosti podrazumijeva tumačenje pitanja i širenje znanja neke zajednice, kako bi vlastitim djelovanjem, koje ne smije ugrožavati druge ili se ispriječiti radu javnih službi, ista mogla osigurati nepovredivost života. Visoka razina osviještenosti javnosti pojavljuje se kada se značajan dio društva slaže i shvaća važnost sigurnosti, a što predstavlja pitanje koje je od velike važnosti za sve građane. Niska razina osviještenosti javnosti nastaje kada većina ljudi ne zna ili ne brine o svojoj sigurnosti, mogli bismo reći da se u tom slučaju u potpunosti oslanja na ulogu države i njenih institucija po tom pitanju. Postoje dva glavna područja na koja treba obratiti pozornost pri podizanju svijesti o sigurnosti. Prvo, tu je opća svijest javnosti, što uključuje široko razumijevanje i priznanje pitanja na društvenoj razini. Drugo, postoji samosvijest, odnosno pojedinci shvaćaju kako koncept sigurnosti utječe na njih osobno. Postoje različiti načini za podizanje javne svijesti o sigurnosti. Ono može biti provedeno kroz specifične planirane događaje, kampanjama, putem web stranica, dokumentaraca, novinskih članaka, u školama i na radnim mjestima – u principu putem bilo kojeg javno dostupnog medija. Različiti primjeri strategija u idealnom slučaju, bit će kombinirani zajedno, pazeći pri tome na prioritete i na ciljanu skupinu stanovništva. Metodološki pristupi podizanju svijesti, zajedno s dovoljnim izlaganjima, lobiranjima i zagovaranjem pokazali su velik utjecaj na znanje, stavove i ponašanje zajednice u kojoj se provode. Učinkovitijom, pokazala se kampanja koja stvara koordinirano, dugoročno podizanje razine svijesti negoli kampanja velikog opsega, ali kratkoročnog vijeka. Razlog tomu je taj da je koncepta sigurnosti i mjera koje je potrebno poduzeti kako bi se sigurnost očuvala bolje prihvaćen te je njegova važnosti u porastu kada se o njemu govori kroz duži vremenski period, te time postaje normalan dio svakodnevnog života ljudi. Nasuprot

tome, kratkoročne kampanje imaju tendenciju biti zaboravljene jednom kada prestanu biti eksponirane u javnosti. Korištenjem različitih pristupa u različitim vremenima, razina svijesti može biti podignuta na globalnoj razini pomoću aktualnih događaja i problema koji služe kao pozadina za razgovor o sigurnosti. Svijest javnosti je važna jer rastom svijesti proporcionalno raste i razina sigurnosti, s obzirom da ljudi rade zajedno kako bi uklonili rizike ili se adekvatno pripremili za moguće ugroze. Kako bi radili zajedno, javnost treba imati zajedničko razumijevanje o tome što je sigurnost, koje su opasnosti i ugroze moguće u njihovim sredinama, te radi lakše komunikacije i razumijevanja sa službama sigurnosti, ali i učenja iz proteklih sličnih situacija. Javnost mora vjerovati i dijeliti mišljenje o važnosti opće sigurnosti kao važnog pitanja u zajednici.

6. Zaključak

Iako je pomak osjetan, očit je trend zagovaračke uloge nevladinih organizacija uključenih u aktivnosti redukcije rizika i otklanjanja posljedica. Potrebno je u narednim godinama više raditi na provedbi konkretnih mjera za smanjenje katastrofa i njihovom razvoju. Ipak mnoge vlade nadaju se značajnijoj ulozi nevladinih organizacija u obrazovnom procesu o smanjenju rizika od katastrofa, kako edukacijom zajednice o katastrofama putem regularnog obrazovnog procesa, tako i putem nacionalnog plana upravljanja rizikom. Potrebno je procijeniti i implementirati pristupe koji se pokažu kao najučinkovitiji. S obzirom da se manjak adekvatnih pristupa pokazao tekućim problemom, prioritet bi trebalo biti na razmjeni informacija i organizacijskom učenju kroz razvojni rad. Umrežavanja, u najširoj konotaciji, bitna su i potrebna radi poboljšanja pristupa te podrške u razvoju partnerstva između različitih organizacija. Smanjenje gubitaka, ublažavanje opasnosti i redukcija ranjivosti trebali bi biti prioriteti u smanjenju rizika od katastrofa, paralelno sa naporima za integrirane ciljeve razvoja u odgovoru na katastrofe i obnovi. Redukcija rizika od katastrofa međunarodnog je opsega, a uključuje više agencija na više razina. Napori za smanjenje rizika katastrofa moraju biti sustavno integrirani u politikama, planovima i programima za održivi razvoj, te potpomognuti bilateralnim, regionalnim i međunarodnim suradnjama, uključujući i partnerstva. (ISDR, 2007) Održivi razvoj te dobro upravljanje i smanjenje rizika od katastrofa ciljevi su koji se međusobno podržavaju, te kako bi se zadovoljili izazovi, ubrzanim naporima moraju se graditi potrebni kapaciteti zajednica i nacionalnih razina za upravljanje i smanjenje rizika, ne oslanjajući se na vanjsku podršku. Uloga organizacija civilnog društva, a posebno nevladinih organizacija bitna je, jer se nalaze u središtu zajednica koje su iskusile katastrofu. Potreba za uspostavom temeljnih aspekta razvoja, obuhvaćajući koncept redukcije rizika od katastrofa važna je za sve dionike.

Nevladine organizacije igraju uloge koje sežu daleko izvan političkog aktivizma. Mnogi su važni isporučitelji usluga posebice u zemljama u razvoju. Neki od najvećih nevladinih organizacija, kao što su CARE ili Liječnici bez granica prvenstveno pružaju humanitarnu pomoć. U većini slučajeva, upravo su nevladine organizacije te koje najučinkovitije odgovaraju na sve vrste kriza koje pogađaju zajednice danas. Kao nastavak rasprave o demokraciji i odgovornosti u globalnom odlučivanju, postaje sve jasnije da nevladine organizacije imaju važnu ulogu. Globalizacija je otvorila kako pitanja prekograničnih problema i potreba na koje nevladine organizacije ukazuju tako i prekograničnih zajedničkih interesa koje nevladine organizacije predstavljaju. U globaliziranom svijetu dvadeset i prvog stoljeća, nevladine organizacije će imati sve veći međunarodni poziv stoga će tijekom sljedećeg desetljeća, nevladine organizacije i njihove mreže biti jedna od važnih preteča odgovornog globalnog civilnog društva. Podizanjem razine svijesti nastoje se pružiti informacije važne za ciljanu skupinu, ostvariti opća mobilizacija skupine radi utjecaja na donositelje odluka, ali najvažniji cilj bio bi osnaženje u kontekstu znanja na svim razinama, krećući od pojedinca, zajednice, države, sve do međunarodnih zajednica i globalnog svijeta.

LITERATURA

Hrvatski Crveni križ, 2014, Volontiranje u kriznim situacijama, Zagreb, HCK

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, 2011, Public awareness and public education for disaster risk reduction: a guide, IFRC, Geneva

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, 2012, Disaster risk reduction: a global advocacy guide, IFRC, Geneva

ISDR, NGOs & Disaster Risk Reduction: A Preliminary Review of Initiatives And Progress Made, 2006, UN, Geneva

ISDR, Hyogo Framework for Action 2007, UN, Geneva

Kešetović, Ž., Toth, I., Problemi kriznog menadžmenta : znanstvena monografija, Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica, 2012.

Ministarstvo unutarnjih poslova, 2011, Strateški plan Ministarstva unutarnjih poslova i drugih institucija u funkciji zaštite i spašavanja za razdoblje 2012-2014, MUP, Zagreb

Pelling M., Holloway A., 2006, Legislation for mainstreaming disaster risk reduction, Teddington, Tearfund

Shaw, T., Takako, I., 2014, Civil Society Organization and Disaster Risk Reduction: The Asian Dilemma, London, Springer Science & Business Media

Toth, I., Stranjik, A., Čemerin, D., 2011, Uloga nevladinih organizacija u jačanju svijesti o opasnostima i razvitku sigurnosne kulture, u: Druga konferencija Hrvatske platforme za smanjenje rizika, Zagreb, Državna uprava za zaštitu i spašavanje

Twigg, J., Bottomley, H., 2011, Disaster risk reduction NGO inter-agency group learning review, London, UN

Zakon o zaštiti i spašavanju NN 174/04, 79/07, 38/09, 127/10

THE ROLE OF NGOS IN THE PREVENTION AND RESOLUTION OF CRISES

Abstract

Non-governmental organizations deal with every conceivable question and are active in almost all parts of the world in a real social state. Although their international activity is steadily growing, most organizations are operating within one country and often operate in a purely local environment. However, many important non-governmental organizations operate within campaigns of broad ideals. Scientists working in this field have noted that this type of organizations can establish a great legitimacy, sometimes even higher than the one of national government. For NGOs are seen as "non-state actors". This term emphasizes the increased influence of NGOs on the international scene, where before only the state played an important role. Although NGOs have little formal authority over international decision-making, there are many achievements that speak in their favor. Through public efforts to influence policy-making non-governmental organizations proved to be additional observers, critics and advisors on making decisions specific to the prevention and resolution of conflicts and crises.

Key words: non-governmental organizations, prevention, action

DKU

Dani kriznog upravljanja
Crisis Management Days

UPRAVLJANJE KLJUČNIM TEMAMA U PREVENCIJI KRIZE POSLOVNIH SUSTAVA

Mr. sc. Dubravko Mačečević, dipl. oec.

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Sažetak

Svrha ovog rada je opisati predkrizno razdoblje u kojem se nalazi poslovni sustav te ulogu i položaj upravljanja ključnim temama kao učinkovite discipline za prevenciju krize poslovnog sustava. Upravljanje ključnim temama uglavnom uključuje discipline i proces upravljanja ključnim temama s pogledom u budućnost kako bi se identificirali potencijalni trendovi i događaji koji mogu utjecati na organizaciju, a upravljanje krizama je više reaktivna disciplina s naglaskom na situaciju nakon što je došlo do krize. Radom se nastoji istražiti razvojni koncept aktivnog predkriznog menadžmenta poslovnog sustava, rastuće prihvatljivosti kriznog menadžmenta kao integriranog procesa i posljedice tog sveobuhvatnog pristupa potencijalu proaktivne intervencije. Pripremljenost i prevencija krize kao integralni dio kriznog menadžmenta poslovnog sustava, uvjetuju dogovor o taksonomiji i prihvaćenom optimalnom procesu oblikovanja metodologije za izvođenje učinkovitih strategija. Zaključno se ovim radom nominira upravljanje ključnim temama kao optimalnu opciju kojom se može uvećati doprinos sprječavanju krize.

Ključne riječi: upravljanje krizama, upravljanje ključnim temama, predkrizno razdoblje, prevencija, pripravnost

UVOD

Suvremeno doba svakodnevnih i trajnih turbulencija i pojačanog kaosa, novom je normalnosti, koja se izdiže od razornih inovacija i uključuje snažne šokove. Tijekom protekla dva desetljeća većina promjena označenih uštedom troškova ili sniženjem cijena, predstavljale su učinke koji su se sad nagomilali sve do sveobuhvatne krize, odnosno točke gdje predstavljaju ireverzibilni fizički slom sveukupnog nacionalnog gospodarstva u ovom obliku kako je danas ustrojen.

Sukladno prispodobi Eugena Delacroixa kako linija sama nema značenje bez druge koja joj treba dati izraz, tako i u kontekstu razvoja upravljanja krizom krizu valja promatrati kao neminovnost ali i kao proaktivnu prevenciju [1].

Slijedom prednje dihotomije, ideja krize kao neminovnosti temelji se na koncepciji normalne nezgode [2], nepredvidljiva je, ali nije neočekivana [3]. Uspješni poslovni sustavi nerijetko znaju da će se kriza dogoditi, ali ne znaju vrijeme napada. Prema tome, stratezi bi trebali pretpostaviti da krize nisu samo neizbježne, već su i neminovne te su jednakom vjerojatnosti produkt vanjskih utjecaja [4].

Nasuprot prethodnoj ideji krize, u integriranom kontinuumu upravljanja aktivnostima egzistira krizni menadžment polazeći od potencijalne identifikacije krize i prevencije krize odgovorom na događaj i na dugoročnom postkriznom menadžmentu. U tom je kontekstu najbolje upravljati krizom preveniranjem krize, odnosno bolje je anticipirati krizu nego li njome upravljati [5].

Stoga, cilj je istraživanja upravljanje krizom s naglaskom na upravljanje ključnim pitanjima/problemima u smislu prevencije krize poslovnih sustava.

SUSTAV I SUSTAVSKO PROMIŠLJANJE

Svjesnost o neodijeljivosti sustavske metodologije od sustavskih načela kao i nemoći sustavskih alata izoliranih od paradigme čiji su sastavni dio, upućuje na potrebu za holističkim jezikom, jezikom sustava, koji će nam omogućiti da vidimo kroz kaos i razumijemo kompleksnost. Jer, za razliku od mehaničkih sustava ovisnih o transmisiji energije, kod kojih zakoni klasične fizike upravljaju odnosima među elementima, socijalni sustav ne karakteriziraju samo njegovi članovi, već i odnosi među njegovim članovima i odnosi s cjelinom, što ukazuje na gotovo potpunu ovisnost sociokulturalnih sustava o razmjeni informacija. Također je važno naglasiti kako znanje za razliku od energije nije podložno prvom zakonu termodinamike (Zakon o očuvanju energije: Suma topline koju stroj prima izvana i rada predanog okolini jednaka je sumi povećanja unutarnje energije...). Znanje se neće izgubiti ako se podijeli s drugima, njegovim širenjem povećava se razina znanja socijalnog sustava i pomaže u stjecanju novih znanja. Socijalnom sustavu upravo ta sposobnost omogućava da konstantno obnavlja svoju strukturu i redefinira svoje funkcije.

Trenutna stvarnost s kojom se sustav ima suočiti bremenita je brojnim zaprekama koje su nametnute same od sebe. Skrivena i izvan dosega, u perceptivnoj jezgri izražavaju se kroz mentalne oblike, pretpostavke i slike te su odgovorne za održavanje sustava onakvog kakav je i sprječavanje da postane ono što bi mogao.

Opravdanim se čini na ovome mjestu i u ovome trenutku ukazati na iznenađujuće otkriće da savršeno deterministički zakoni mogu rezultirati u ponašanju koje je na neki način slučajno – ponašanje koje se onda naziva kaos. Kaos po svom specifičnom značenju nije posvemašnja konfuzija već kombinacija kvalitativnih obrazaca i specifične slučajnosti, odnosno kombinacija nejasnih kategorija unutar kojih postoji beskrajna različitost. Stoga, red (fiksni zakoni) vodi k neredu (slučajnim obrascima ponašanja i potpuno nepredvidivoj dalekoj budućnosti). Kako onda nered vodi neočekivanim novim oblicima reda? Nered je sustav problema i budući odraz sadašnjeg ponašanja sustava, posljedica trenutnog stanja stvari u sustavu. Bit nereda je sustavska priroda situacije; on nije cjelina koja predstavlja zbroj dijelova. Elementi nereda su znatno međusobno povezani – nered je fenomen koji proizlazi iz interakcija među dijelovima stoga, zahtijeva razumijevanje biti bihevioralnih karakteristika socijalnih fenomena. [8] Nered nije predviđanje, to je sustav ranog upozoravanja. Prikazivanje nereda slijedi nakon ponavljanja procesa istraživanja koji uključuje analizu sustava i analizu zapreke. Analiza sustava omogućuje sliku sustava kakav je, bez prosuđivanja, a analiza zapreke ustanovljuje skupinu unutarnjih i vanjskih zapreka koje sudjeluju u stvaranju nereda. Procesom istraživanja kategoriziraju se zapreke u glavne teme. Ključni elementi nereda jesu: monopolistička okolina dodatnih troškova; ne-natjecateljska kultura; politika odabira osoblja prema doprinosu; mediokritet, tolerancija nesposobnosti; nedostatak strateškog razmišljanja; nesigurnost u budućnost; strukturni sukob, i problemi vezani za sredinu u kojoj poslovni sustav djeluje. Ograničenja za rast sustava se uglavnom nalaze u njegovoj okolini, ali glavna ograničenja za razvoj sustava nalaze se u samom sustavu. [9]

KRITIČNE TOČKE I KRITIČNA PITANJA

Tragom spoznaje o tome da što se više približavate kritičnoj točki nekog fluida, to manja postaje razlika u gustoći između tih dvaju stanja, u fizici se društva susrećemo s dvije vrste faznog prijelaza: (a) kada neko svojstvo koje je karakteristično za cijeli sustav postupno pada na nulu usporedno s mijenjanjem nekog „kontrolnog parametra“ i (b) kada se u prijelazu prvog stupnja takvo svojstvo naglo mijenja u točki prijelaza. Moguće razlikovanje Rayleigh-Béarnardovih konvekcijskih obrazaca predstavljaju primjere rasipnih struktura koje je moguće doseći kada se neki neravnotežni sustav dovede do kritične točke – bifurkacije (iznenadna globalna promjena u neko novo postojano stanje) – točke na kojoj je sustav naglo prisiljen dramatično promijeniti svoje stanje. Kritični fazni prijelaz odgovara početku procesa uređivanja, procesa razbijanja simetrije. Transformacije poput faznih prijelaza i neravnotežne bifurkacije predstavljaju kolektivne načine ponašanja koji nastaju iz uzajamnih, lokalnih međudjelovanja mnogo pojedinačnih sastavnih dijelova. Kako u ravnoteži, tako i izvan nje, postoje uvjeti u kojima te interakcije mogu biti jedan dio sustava, gotovo čudesno osjetljivog na ono što se događa daleko. Svaka čestica iznenada je u dodiru sa svima drugima putem zamršenih mreža uzajamnih naguravanja – i odjednom se pojavljuje novo postojano stanje. [10] Unatoč nekim važnim razlikama povezanim s činjenicom da je uređivanje samopokretnih čestica neravnotežni prijelaz, može se pokazati formalna, matematička ekvivalentnost između tih dvaju procesa. Oba dijele „univerzalna“ obilježja. Tako, Curie-Weissov model provodi tzv. aproksimaciju srednje vrijednosti polja: on pretpostavlja da na svaki atom utječe prosječni učinak svih drugih, a ne samo njegovih

bliskih susjeda [11]. U fizici je to svojevrsno prepojednostavljenje, čije posljedice postaju osobito očite u blizini kritične točke. No u ekonomiji su „globalne“ interakcije lakše moguće.

Danas je doista moderno posvuda vidjeti kritične točke: u potresima, evoluciji, šumskim požarima, čak i u bolničkim listama čekanja i svjetskim ratovima. Uvjerljivost takvih tvrdnji može biti vrlo različita, ali s pravom se može reći da se mnoga obilježja pojava kritičnih točaka – kao što su ekstremna osjetljivost na fluktuacije, događaji neograničenog raspona te osobit oblik raspodjele vjerojatnosti – nalaze na širokim područjima kako prirode, tako i ljudskog društva. Kritične točke barem su dobra metafora, a ponekad i mnogo više od toga zbog čudne kombinacije nepredvidivog i pravilnog koja vlada velikim dijelom naših života. [10]

UPRAVLJANJE KLJUČNIM TEMAMA/PROBLEMIMA

Svaki podsustav unutar sustava i svaki sustav unutar svoje okoline imaju granice koje ih dijele od drugih podsustava i drugih sustava. Znanstveni, tehnički racionalan menadžment koncentrira svoju pozornost na tehnički podsustav. Biheavioristička škola menadžmenta se usmjerava na psiho-socijalni podsustav. Prema tome, teorija otvorenih sustava poučava da su tehnički i socijalni sustavi povezani, da nema smisla jedan promatrati kao dominantan, a drugi kao podređen. S oba sustava treba upravljati na istovjetan način, tako da se u obzir uzima njihova međuovisnost. Stoga, žele li se uspješne promjene, tada se one trebaju zasnivati na stvarnom razumijevanju međupovezanosti ili povratnih veza između socijalnih i tehničkih podsustava. Sustav s povratnom vezom je sustav koji korištenjem mehanizama negativne povratne veze održava ravnotežu sa svojom okolinom i među svojim dijelovima. Opća teorija sustava prepoznaje temeljni konflikt inherentan strukturi sustava – ona prepoznaje paradoks stabilnosti i nestabilnosti, ali podrazumijeva da se uspješni sustavi suočavaju s tim paradoksom održavanjem ravnoteže. U posljednje vrijeme brojna se istraživanja vrše i u primjeni teorije determinističkog kaosa u kompleksnom metodskom pristupu u proučavanju ponašanja neke zajednice u tijeku kriznih ili katastrofičnih događaja koji mogu pokrenuti kaotičnu dinamiku.

Nesporno je kako pojam issue management u teoriji i praksi kriznog menadžmenta podrazumijeva upravljanje ključnim temama/problemima ili upravljanje rizicima. Pritom valja naglasiti činjenicu da upravljanje problemima ili upravljanje krizom nije u stanju u potpunosti zaštititi poslovni sustav od posljedica krize. Iako se je za određenu krizu teško unaprijed pripremiti, aktualna praksa ipak potvrđuje uspješno rješenje pojedinih kriza i bez kriznog planiranja i upravljanja. Isto tako, u teoriji, a osobito u praksi, neizostavne su rasprave o stvarnim dometima organiziranja poslovnih sustava u pripremi za moguću krizu u etapi nesigurnosti. Sa stanovišta informacijskih sustava i prema teoriji organiziranja kao perspektivi za organizacijsko strateško planiranje u kriznim situacijama [6][7] odgovor organizacije na krizu – prije nego što se ona pojavi, za vrijeme i nakon nje – povezan je s ukupnom stalnom organizacijskom strategijom i upravljanjem problemima.

Ključna etapa prevencije implicira organizacijsko anticipiranje moguće krize i slijedom toga planiranje adekvatne pripreme. Pri tome se poseban naglasak na visokorazinskoj sustavnosti pripreme organizacije za krizu. U tom smislu, uz planiranje u velikoj mjeri treba koristiti i proces refleksije za vrijeme pripreme i planiranja koji organizaciju osposobljava za ispravno reagiranje u trenutku krize. Djelovanje na hipotetičnu situaciju u budućnosti kao dio pripreme za krizu – čimbenik je koji omogućuje sagledavanje prošlosti projiciranjem u budućnosti. Planiranje za krizu pretpostavlja uspostavljanje, nadgledanje i održavanje dobrih odnosa sa svim dionicima i ciljnim javnostima. U procesu planiranja, treninga i uvježbavanja postupanja po različitim scenarijima postupanje u krizama postaje dio organizacijskog pamćenja.

Poslovni sustavi operativno djeluju na temelju unosa informacija koje su po svojoj prirodi dvosmislene. Po takozvanom načelu potrebne različitosti, kompleksne ili dvosmislene poruke traže komunikacijsko-bihevioralne dvosmislene cikluse koji ih usustavljaju. Stoga, u kriznim situacijama nužna je i najučinkovitija izravna komunikacija. Jer, obilježena je verbalnim i neverbalnim komponentama, što omogućuje jasnije razumijevanje poruke i samim time smanjuje nesigurnost koja je u krizi vrlo velika i jedna od prvih stvari u uspostavi nadzora. Iako je nemoguće u potpunosti anticipirati događaje, treba zadržati aktivnu ulogu, što znači djelovanje, odnosno brz odgovor. [6] U krizi je brzina odgovora ključna jer tišina – ako su vijesti negativne – može imati katastrofalne posljedice [13]. Slijedom prednje narečenih međusobno povezanih ponašanja procesiranje je informacija potrebno nadzirati jer u protivnom preostaje kaos. Poslovni sustav koji bi se našao u krizi morao bi poduzeti sve da iz te krize što prije izađe te o svojim djelovanjima morao bi stalno komunicirati s ključnim dionicima i ispuniti informacijski

vakuum do kojeg zna doći u problemskim situacijama [14]. Definirani potencijalni odgovori na buduće moguće krize te dana struktura u kojoj organizacije mogu razmatrati nesigurnost u kojoj su se našle i upravljati krizom i komunikacijom, iznimne su koristi od kriznog planiranja.

Suvremeni poslovni sustavi djeluju najčešće u neprijateljskom okruženju jer ne uživaju povjerenje svojih dionika. Deficit kredibiliteta opće javnosti prema poslovnom svijetu u znatnoj mjeri rasvjetljava još jedno polje rizika. Dionici ne vjeruju poslovnim ljudima i smatraju da brane samo svoje interese te nemaju osjećaja za opće dobro i javni interes. Poslovni sustavi bi stoga trebali razumjeti promjene u okolišu i prilagoditi im se, ali i poznavati svoje dionike. Posljedično bi takav način razmišljanja "izvana prema unutra" potvrdio činjenicu kako je osnovni preduvjet učinkovitog upravljanja problemima. Od organizacija se očekuje odgovorno djelovanje, osobito kad postoji stvarni ili percipirani rizik za javno zdravlje, sigurnost ili okoliš. To je iznjedrilo novu tipologiju političke i javne skrbi, koju uzrokuju stalne društvene promjene i nesigurnost, nesmiljeni napredak industrije i tehnologije, stalan vremenski tjesnac i pritisci zbog troškova koji često onemogućuju ispravnu evaluaciju rizika zbog primjene nove tehnologije te trend prema većoj individualnosti i nametljivom javnom mišljenju [14]. Prednjem se može dodati i rastuću moć novih medija. Sveukupno svi spomenuti čimbenici zajedno pojačavaju moguće rizike kao mjere različitih učinaka nekog događaja ili stanja ali i procjenu i komuniciranje o mogućim opasnostima nekog procesa u odnosu na sigurnost i zaštitu te koristi koje on pruža [15].

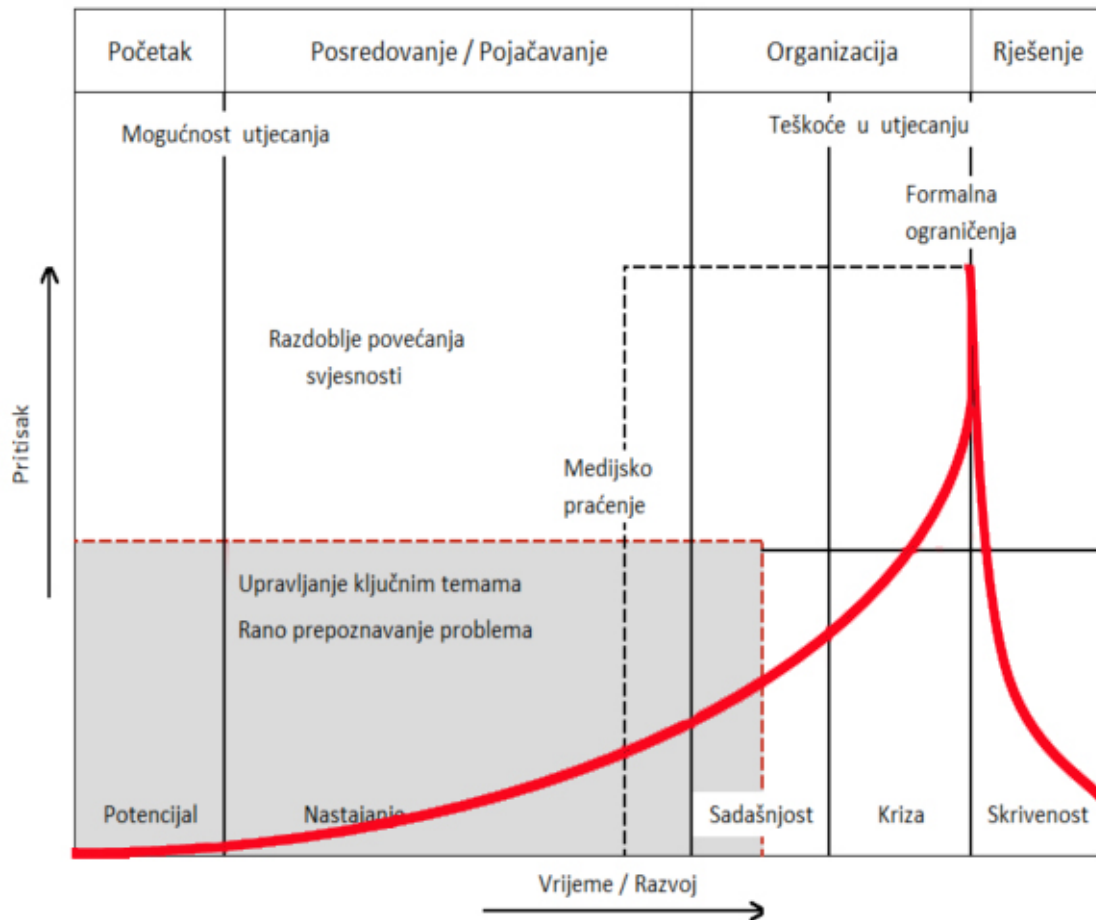
Stoga, tradicionalni korporacijski model procjene rizika koji analizira skupine dionika i u obzir uzima neki rizik za kompaniju više nije dostatan. Fokus na razmišljanje "izvana prema unutra" osposobljava organizaciju da se odmakne od jednosmjerne komunikacije prema dijalogu s velikim brojem pojedinačnih dionika i interesnih skupina. Jer, brojne aktivističke skupine imaju razrađene taktike o tome kako da neki problem vezan uz kompaniju postane javna stvar i da se tako pritisak na kompaniju umnogostruči – čak i ako za neko društveno pitanje nema dokaza da je za taj problem odgovorna upravo ta kompanija.

Tradicionalni model upravljanja problemima i procjene rizika ne može zadovoljiti promijenjene okolnosti već i zato što se agende različitih dioničkih grupa mijenjaju. Mijenjaju se javne percepcije o tim grupama, mijenja se pozicija kompanije i njezina izloženost unutar sektora te se mijenjaju i društvene vrijednosti, što se vidi i iz brojnih ispitivanja javnog mišljenja. Sve te manjkavosti tradicionalnog modela procjena rizika nužno dovode do razvoja novog modela. Inicijalnom elaboracijom novog modela rasvjetljavaju se različite aktivističke grupe koje se gotovo nikad nisu protivile samoj egzistenciji tvrtke ili njezinim vrijednostima nego različitim pitanjima i problemima. Zato u novom modelu upravljanja rizicima različita pitanja i problemi moraju dobiti prioritet. Pritom se problem ne analizira sa stanovišta dionika nego iz perspektive samog problema, a menadžeri počinju analizu definiranjem problema i stoga je moguće da se već u tome izgube jer problema ima veoma mnogo. U tom je slučaju pravilo pozabaviti se prije svega novijim problemima. Značajke problema koje se analiziraju imaju veze s pozicijom kompanije, vezom problema s drugim problemima, izolacijom kompanije i sl. Pritom su ključne aktivističke grupe tek jedna od nekoliko značajki problema. Ktomu, kompanije ne bi smjele dopustiti da im, osobito u toj preventivnoj fazi, pritiskom bude nametnuta druga priroda rizika.

Bez obzira na dvadesetogodišnju opstojnost, tek je u novije vrijeme značajnije prihvaćeno upravljanje ključnim temama/problemima kao menadžerski proces čiji su ciljevi čuvanje tržišta, smanjivanje rizika, omogućavanje prilika i upravljanje imidžom i reputacijom kao korporacijskim vrijednostima u korist organizacije i njezinih dioničara i dionika.

Problem (issue) je moguće pobliže opisati kao "raskorak između korporacijske prakse i očekivanja dionika, odnosno problem koji će, ako se nastavi, imati značajan učinak na funkcioniranje, izvedbu organizacije ili njezine buduće interese" [15]. U upravljanju problemima između brojnih problema „okidača“ značajniji su npr., mogući novi zakoni, objavljena mišljenja, pritisak aktivističkih grupa, neki razvoj konkurencije koji može ugroziti tvrtku, promjena učinka ili ponašanja organizacije. Često sustav upravljanja problemima implicira i promjenu ili uspostavljanje kontrole i organizirane aktivnosti temeljene na jasnim upravljačkim načelima i tehnikama, pri čemu se dopušta vrijeme za analizu i kreativno mišljenje kako bi se utjecalo na tijek i po mogućnosti na rezultat promjene. Evidentno je da problem potječe od ideje čiji potencijalni utjecaj na neke organizacije ili javnost može rezultirati u akciji koja se sastoji u povećanoj svijesti i/ili reakciji na dio drugih organizacija ili javnosti [16].

Slika 1: Životni ciklus problema



Izvor: Prilagođeno prema Hainswort i Meng

U prikazanom modelu ovaj proces se može opisati kao ciklus koji se sastoji od četiri faze: početka, posredovanja/pojačavanja, organizacije i rješenja. Pritom okomita os dijagrama predstavlja razinu pritiska na organizaciju razvijanjem problema; vodoravna os predstavlja različite faze razvoja. [16][17] U svakoj fazi problema raste pritisak na organizaciju da odgovori zbog sve veće važnosti problema. Problem može u bilo kojoj fazi procesa nestati iz raznih razloga, ali problemi koji nastavljaju sazrijevati stalno prelaze iz jedne faze u drugu.

U fazi potencijalnog problema poslovni sustav percipira problem ili priliku koja je posljedica razvoja političkih, zakonskih ili općih društvenih okolnosti. Problem se počinje definirati kada organizacija ili grupa planira učiniti nešto što može imati posljedice za drugu organizaciju ili grupu [18]. U organizaciji se povećava svjesnost o inicijativi da treba "nešto poduzeti". Pozicije se ocrtavaju i dolazi do konflikta – okolnostima ili događaju koji ima potencijala razviti se u nešto važno. Problemi još nisu privukli pozornost javnosti, a menadžeri dobivaju stanoviti kredibilitet zbog svoje zabrinutosti i umiješani menadžeri počinju se osjećati nelagodno te prepoznaju da bi moglo doći do konflikta.

Nastavno, u fazi posredovanja i povećavanja, odnosno, pojavljivanja problema, dolazi do razmjene i posredovanja među pojedincima i skupinama sličnog razmišljanja o problemu i on se pojačava u javni problem koji može biti dio procesa javnih politika. Karakteristike ove faze jesu: (i) raste pritisak na organizaciju da prihvati problem; (ii) postoji mogućnost da organizacija intervenira i odigra proaktivnu ulogu u sprječavanju ili iskorištavanju razvoja problema; (iii) medijska pokrivenost je dominantan čimbenik. Uključeni u problem pokušavaju privući pozornost medija kao sredstvo napredovanja problema i ta sporadična medijska umiješanost može postati regularna. Proces je kritičan i ima učinak ubrzanja cijelog razvoja problema zbog čega je osobito važno da kompanije koje bi se mogle naći u takvoj situaciji redovno kontroliraju komercijalni, zakonski i socijalni okoliš kako bi identificirale problem u drugoj fazi i formulirale planove za njegovo rješenje. [19]

Na kraju dolazi do organiziranja oko problema, a skupine ili individualni dionici jasno se pozicioniraju i traže rješenje konflikta koje im je ili prihvatljivo ili koje minimalizira potencijalnu štetu. I dok skupine komuniciraju svoje pozicije, konflikt dobiva javnu vidljivost, što dalje motivira utjecajne vođe da se umiješaju u konflikt i pritišću insti-

tucije da problem riješe. Kada problem i službeno postaje javan, javni djelatnici ulaze u fazu intervencijskih mjera, bilo promjenom zakona ili drugim načinima, a napori za rješavanje situacije postaju troškovno opterećenje. Cilj javne politike je nametnuti bezuvjetna ograničenja na sve strane u konfliktu i to ili u njihovu korist ili na njihovu štetu. Konačno, kada je problem prošao svoj životni ciklus, dostići će razinu pritiska koja sili organizaciju da ga bezuvjetno prihvati.

ZAKLJUČAK

U integriranom kontinuumu upravljanja aktivnostima egzistira krizni menadžment polazeći od potencijalne identifikacije krize i prevencije krize odgovorom na događaj i na dugoročnom postkriznom menadžmentu. U tom je kontekstu najbolje upravljati krizom preveniranjem krize, odnosno bolje je anticipirati krizu nego li njome upravljati.

S obzirom da suvremeni poslovni sustavi djeluju u vrlo složenom okruženju i deficitom povjerenje svojih dionika trebali bi razumjeti promjene u okolišu i prilagoditi im se, ali i poznavati svoje dionike. Posljedično bi takav način razmišljanja "izvana prema unutra" potvrdio činjenicu kako je osnovni preduvjet učinkovitog upravljanja problemima.

Brojne manjkavosti tradicionalnog modela procjena rizika nužno dovode do razvoja novog četverofaznog modela u kojem upravljanje rizicima prioritetizira različita pitanja i probleme.

Učinkovit odgovor upravljanja kritičnim temama/problemima temelji se na dva ključna principa: rane identifikacije i organiziranog odgovor na proces utjecaja javne politike. Upravljanje problemima je proaktivan, upozoravajući i planirani proces dizajniran da utječe na razvoj problema prije nego što se razvije u fazi koja zahtijeva upravljanje krizama. Upravljanjem ključnim temama kao optimalnom opcijom može se očekivati permanentno uvećavanje doprinosa sprječavanju krize.

LITERATURA

- Signac, P. (1898). 'La Technique de Delacroix', *La Revue Blanche* (May 1, 1898): 13-35; Paul Signac, *D'Eugène Delacroix au néo-impressionisme* (Paris: Editions de la Revue Blanche, 1899); new ed. 1911; ed. Françoise Cachin (Paris: Hermann, 1964; repr. 1978).
- Perrow, C. (1984). *Normal Accidents: Living with High Risk Technologies*. New York: Basic Books.
- Coombs, W.T. (1999). *Ongoing crisis Communication: planning, managing and responding*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hearit, K.M. & Courtright, J. L. (2003). 'A Social Constructionist approach to crisis management: allegations of sudden acceleration in the Audi 5000', *Communication Studies*, 54(1), pp. 79-95.
- Brown, A. (2002). 'Avoiding unwelcome surprises', *The Futurist*, 36(5), pp. 21-23.
- Weick, K. E. (1969). *The social psychology of organizing*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Weick, K. E. (1979). *The social psychology of organizing* (2nd Ed.). Reading, MA: Addison-Wesley.
- Gharajedaghi, J. (2011). *Systems thinking: managing chaos and complexity: a platform for designing business architecture*. 3rd ed. Burlington, MA: Elsevier, Inc.
- Gharajedaghi, J., & Ackoff, R. L. (1984). 'Mechanisms, organisms and social systems', *Strategic Management Journal*, 5, 289–300.
- Ball, P. (2007). *Kritična masa: Kako jedno vodi drugome*. Zagreb: Algoritam.
- Kochmański, M., T Paszkiewicz, T. & Wolski, S. (2013). 'Curie–Weiss magnet – a simple model of phase transition', *European Journal of Physics* 34(6).
- Stacey, D. R. (1997). *Strateški menedžment i organizacijska dinamika*. Zagreb: Mate.
- Levine, S. E. (1993). Bad news blues. *Bank marketing*, pp 10-15.
- Geibel, J. (1996). Public relations 911. *Public Relations Tactics*, 3(9), pp. 25-27.
- Regester, M. & Larkin, J. (2005). *Risk Issues and Crisis Management*. London: Kogan Page Limited.
- Hainsworth, B. E. (1990). 'Issues Management: An Overview', *Public Relations Review*, 16(1).
- Meng, M.B. (1992). 'Early Identification Aids Issues Management', *Public Relations Journal*, March.
- Grunig, J. E. & Hunt, T. (1984). *Managing public relations*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Tafra-Vlahović, M. (2011). *Upravljanje krizom: Procjene, planovi, komunikacija*. Zaprrešić: Visoka škola za poslovanje i upravljanje "Baltazar Adam Krčelić".

ISSUE MANAGEMENT IN THE PREVENTION OF CRISES IN BUSINESS SYSTEMS

Abstract The purpose of this paper is to describe and characterize the pre-crisis period of a business system and the role and position of the issues management as an effective discipline for business system crisis prevention. Issue management involves mainly looking into the future to identify potential trends and events which may influence the organization, while crisis management is a more reactive discipline focusing on the situation after a crisis has occurred. This paper seeks to investigate the development concept of active pre-crisis management of the business system, the growing acceptability of crisis management as an integrated process and the consequences of this comprehensive approach to potential proactive intervention. The preparedness and prevention of crisis as an integral part of crisis management business system, stipulate the agreement on taxonomy and the accepted optimal process of designing methodology for carrying out effective strategies. In conclusion, this paper nominates issue management as an optimal option which can increase the contribution to crisis prevention.

Key words: crisis management, issue management, pre-crisis period, prevention, preparedness



UPRAVLJANJE KRIZAMA U MALIM TVRTKAMA PRIMJENOM KRIZNOG MENADŽMENTA

Kruno Skendrović, bacc. ing. admin. chris.

Autus ulaganja d.o.o. Zagreb

Mr. Mirela Karabatić, dipl. oec.

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Alen Strajnik, mag. ing. aeronaut.

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Sažetak

U većini tržišnih ekonomija male tvrtke odnosno mali poduzetnici čine okosnicu gospodarstva, stabilnosti ekonomije i u najvećoj mjeri doprinose stvaranju i održavanju takozvanog srednjeg sloja. Situacija je slična i u Republici Hrvatskoj u kojoj preko 98,00 % tvrtki spada u kategoriju malih uzimajući u obzir parametre ukupnih prihoda, broja zaposlenih i veličine aktive. Analogno prethodno navedenome za svaku ekonomiju u cjelini izuzetno je bitno kakvu otpornost na svjetsku gospodarsku krizu, brzorastuće utjecaje globalizacije, cijenu i dostupnost energenata, fluktuacije i trendove na tržištu rada, te druge čimbenike imaju male tvrtke. Njihov opstanak, stabilnost poslovanja i prije svega zapošljavanje snažno utječu na BDP države, standard građana, omjer uvoza i izvoza, te druge ekonomske pokazatelje. Pojedinačno gledano imaju malu snagu i neznatan utjecaj na neko gospodarstvo, ali kumulativni učinci malih tvrtki značajan su faktor stabilnosti ekonomije pojedine države. Cilj je ovog rada prikazati važnost primjene principa i elemenata kriznog menadžmenta u poslovanju malih tvrtki u svakoj od pojedinih faza krize, primjenjivost naučenih lekcija na vlastitu tvrtku, te istaknuti mogućnost smanjenja rizika poslovanja i u redovitom poslovanju, kao i u poslovanju tijekom krize.

Ključne riječi: male tvrtke, upravljanje krizom, implementacija sustava kriznog menadžmenta

1. Uvod

Sama riječ poduzetništvo opisuje nekoga tko preuzima rizike, pokušava ostvariti određenu ideju i u tom smjeru poduzima potrebne korake. Određena akcija uvijek kreće od ideje nekog pojedinca, a prolaskom vremena i ulaganjem raspoloživih resursa dolazi do ostvarenja određenog projekta, u daljnjoj fazi do njegovog razvoja, a u konačnici do uspostave sustava, u ekonomskom smislu do uspostave poduzeća. Cilj svakog poduzetnika odnosno onoga koji je sa misaonog procesa razvoja određene ideje prešao u konkretan pokušaj realizacije iste je uspjeh. Uspjeh se može ogledati u više faktora poput visine prihoda, veličine tvrtke, broja zaposlenih, veličine tržišnog udjela i slično, ali u konačnici bez obzira na sve prethodno navedeno svaki poduzetnik želi da uspjeh potraje. Kako bi ostvario dugotrajnost svog poduzetničkog pothvata potrebno je ne samo biti marljiv i predan u obavljanju svoje djelatnosti, nego imati i puno više od toga poput znanja, iskustva, okružiti se kvalitetnim timom, pratiti trendove, kvalitetno planirati, a kasnije nadzirati i uspoređivati planirano i ostvareno. Za razliku od mnogih drugih poduzetnik u svom životu i radu ima i još jedan dodatan pritisak, a to je da je na ovaj ili onaj način njegovo poduzeće njegov život. Poduzetnik ne može spriječiti međuovisnost njega, njegovog poduzeća i njegove bliže okoline poput obitelji i prijatelja koji nerijetko imaju svoje uloge u samom poduzeću. Tim više za razliku od ostalih igrača na tržištu poduzetnik ima motiv više da uspije odnosno da njegova priča traje i dalje.

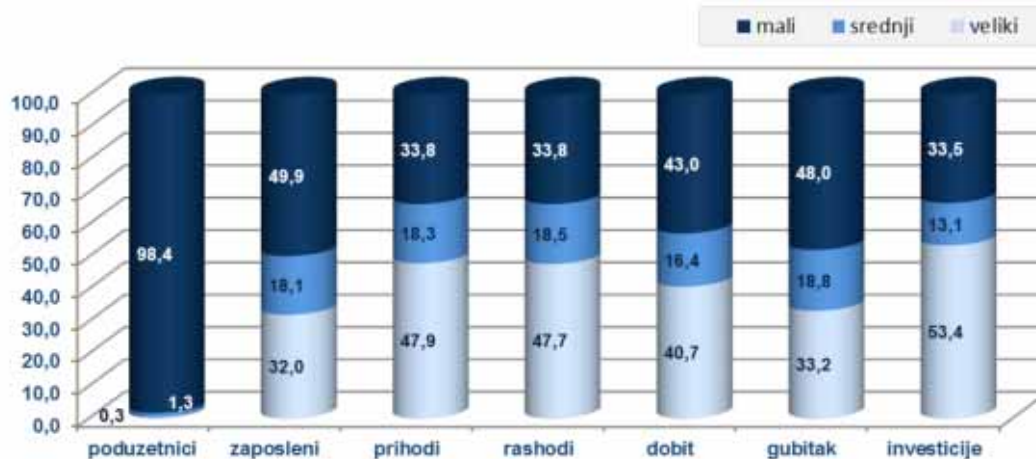
U današnje vrijeme pojam krize je postao svakodnevno upotrebljavan, u raznoraznim kontekstima, prilikama i situacijama. Pojam krize se toliko ustalio u našoj svakodnevnoj komunikaciji poglavito kada se razgovara o ekonomskim pitanjima da se možda trebamo zapitati da li je kriza druga riječ za promjenu. Jedna od prvih impresija vezanih za neku krizu je da je došlo do određene promjene, najčešće prema lošem. Dugotrajne krize poput još uvijek prisutne globalne gospodarske krize toliko mijenjaju intenzitet, utjecaj na određeno područje ili gospodarski sektor, kao i snagu svoga utjecaja te možemo zaključiti da je kriza dinamička kategorija odnosno stalno podložna određenim promjenama. S obzirom da sve veći utjecaj globalizacije općenito, ali prije svega količine i brzine protoka informacija s jedne strane kugle zemaljske na drugu promjene odnosno krize se još brže prenose, te nerijetko stišavanjem jedne krize već počinje neka druga. Taj kontinuitet kriza i kriznih situacija otežava, a ponekad i u potpunosti onemogućava kvalitetno planiranje, već sve češće zahtijeva reaktivno djelovanje i prilagođavanje u izuzetno kratkim vremenskim rokovima. Sve prethodno navedeno je izuzetno teško za poduzetnika pojedinca odnosno njegovu malu tvrtku, jer je prevelik broj informacija koje se moraju pratiti, analizirati, obrađivati i na temelju istih donositi odluke, a sve to uz relativno oskudne ljudske potencijale.

Krizni menadžment je proces odnosno skup aktivnosti koje se bave raznim vrstama kriza, njihovim anticipiranjem, svladavanjem i saniranjem eventualnih posljedica. Krizni menadžment je dizajniran na način da je spreman za rad pod konstantnim vremenskim pritiskom, sposoban brzo donositi odluke, te donesene odluke bez velike pripreme provesti u praksi. Uzimajući u obzir prethodno navedene karakteristike kriznog menadžmenta njegovi postulati primjenjivi su u raznim segmentima ljudskih života i djelovanja, pa tako i u gospodarskim aktivnostima. Kako bi se poslovna kriza uspješno nadvladala potrebno je upravljati tvrtkom kroz brzu analizu novonastale situacije, kvalitetno prikupljanje, obradu i distribuciju informacija, brzo i odlučno provođenje procesa donošenja odluka, te maksimalno skraćivanje rokova za izvršenje zadaća. Upravo prethodno navedeno su odlike kriznog menadžmenta, a njegova primjena ili neprimjena može biti razlika između opstanka poduzeća ili njegovog gašenja.

2. Male tvrtke

2.1 Malo poduzetništvo

Bez obzira koju metodologiju za kategorizaciju tvrtki primjenjujemo udio malih tvrtki odnosno malih poduzetnika u tržišno orijentiranim gospodarstvima je izuzetno visok odnosno značajno preko 90%. Male tvrtke su okosnica konkurentnosti gospodarstva, generator su zaposlenosti, povoljno utječu na rast domaće proizvodnje i izvoz, te zbog svoje strukture imaju i vrlo značajan socioekonomski učinak na društvo. Male tvrtke su većinom u privatnom vlasništvu, vlasnici su ujedno i menadžeri, često i radnici, financijski menadžeri, i slično. Male tvrtke su u pravilu vezane za lokalnu zajednicu odnosno lokalno područje bez obzira čime se bave. Velika je važnost malih poduzeća za lokalnu zajednicu, ali i za ukupno gospodarstvo. I u vrijeme krize dolazi do otvaranja malih tvrtki što je pokazatelj kako ne nedostaje dobrih ideja i poduzetnih pojedinaca, iako istovremeno treba imati u vidu i veliki broj propalih malih poduzetnika. Male tvrtke pozitivno utječu na zaposlenost, kako onu direktnu koju percipiramo kroz broj zaposlenih u pojedinoj tvrtci, tako i kroz onu indirektnu koja se očituje u obitelji samog poduzetnika i u njegovom najužem socijalnom krugu, jer navedeni pojedinci nerijetko neformalno sudjeluju u poslovnim procesima tvrtke, doprinose njezinom razvoju, ali i povratno od rezultata i plodova rada male tvrtke imaju i osobne, prije svega egzistencijalne koristi iako sve prethodno navedeno nije nužno službeno statistički evidentirano. Sve prethodno ima pozitivan učinak kako na potrošnju, tako i na bruto domaći proizvod države u kojoj poduzetnik djeluje, ostvaruje prihode, plaća poreze i ostale fiskalne i parafiskalne namete. Značajna je uloga malog poduzetništva i u zapošljavanju, te nešto manja u investicijama.

Grafikon broj 1: Izabrani pokazatelji poslovanja poduzetnika Hrvatske prema veličini poduzetnika u 2013. godini

Izvor: FINA, Registar godišnjih financijskih izvještaja

U ekonomiji koja je nerazvijena, u procesu tranzicije i pod pritiskom normi koje članstvo u Europskoj uniji nameće male tvrtke odnosno malo poduzetništvo u Hrvatskoj dobiva na još većoj važnosti. S obzirom da 98,4% poduzetnika u Hrvatskoj pripada kategoriji malih poduzetnika, te da pri tome oni zapošljavaju gotovo 50% radnika zaposlenih u privatnom sektoru neizostavan su faktor oporavka cjelokupnog gospodarstva iako prepoznavanje njihove važnosti u javnosti, kako općoj, tako i onoj upravljačkoj, nerijetko ostaje nezapažena. Malo poduzetništvo prije svega zbog svoje fleksibilnosti i želje za rastom i razvojem može i mora biti snažan faktor oporavka Hrvatskog gospodarstva. U Europskoj uniji, poglavito u razvijenijim državama članicama ova činjenica je već davno prepoznata, te se centralne i lokalne vlasti posebno brinu o stvaranju povoljnog okvira za djelovanje svojih poduzetnika. Najveća zadaća središnje države je ostvarivanje povoljnog okruženja za djelovanje malih poduzetnika kako bi isti u potpunosti mogli ostvariti svoje potencijale, te kako bi im se osigurao jedan od najvećih zahtjeva djelovanja na slobodnom tržištu, a to je konkurentnost.

2.2 Karakteristike malih tvrtki

Osnovne karakteristike male tvrtke vrlo česte proizlaze iz osobnih karakteristika njihovog vlasnika. Vlasnik je najčešće začetnik ideje o nekom poslovnom projektu, on je ujedno i realizator uspostave tvrtke, investitor tvrtke, direktor odnosno glavni upravitelj, provoditelj i čitavog niza drugih funkcija poput prodaje, nabave, planiranja i upravljanja zalihama, marketinga, financije, logistike i slično. Na vlasniku su razne vrste odgovornosti za provedbu vitalnih funkcija i svakodnevnih aktivnosti koje moraju osigurati poslovanje i opstanak tvrtke. Upravo taj multitasking kojega svakodnevno provodi vlasnik odnosno direktor tvrtke je najosjetljiviji i najopasniji za konačni uspjeh poduzeća. Promatrano s aspekta vremena izuzetno je bitno njime kvalitetno upravljati, a tu je poseban naglasak na pravodobno delegiranje određenih zadataka na ostale zaposlenike tvrtke kako bi se osigurala pravovremenost u izradi krajnjeg proizvoda ili usluge, a pritom pazeći na održavanje redovitih funkcija poduzeća, u praksi često nazivano „hladni pogon“. Iduća vrlo bitna komponenta je pridavanje podjednake važnosti svim segmentima nužnim za rad i razvoj poduzeća. Prirodno je da osoba koja na sebi ima čitav niz zaduženja prvenstveno obavlja poslove odnosno funkcije koje su mu bliže s aspekta osobnih sposobnosti, znanja i afiniteta, ali za tvrtku je bitno da svaka funkcija u tvrtci bude izvršena na vrijeme odnosno paralelno. Česta pogreška vlasnika u malim tvrtkama je ta da radi ono što mu je u tom trenutku zanimljivije, a ne ono što u određenom trenutku treba odraditi. Zbog prethodno navedenog ionako oskudni materijalni, ljudski i drugi resursi bivaju još više opterećeni što za direktnu posljedicu između ostalog ima smanjenje efikasnost samog poduzeća. Ključno u malim tvrtkama je pokušati sagledati „širu“ sliku i imati u vidu ostvarivanje glavnih ciljeva tvrtke što zbog osobne povezanosti (radne i emocionalne) sa tvrtkom često nije moguće ili bolje rečeno se ne provodi.

Fleksibilnost, energičnost, izravan pristup rješavanju postavljenih zadaća, dodatno ulaganje vremena i truda (radno vrijeme za poduzetnika ne postoji) u ostvarivanju poslovnih ciljeva su neke od ključnih prednosti koje male tvrtke trebaju i moraju koristiti u svome svakodnevnom funkcioniranju. Prethodne karakteristike njihova su komparativna prednost na sve zahtjevnijem tržištu, ali ujedno i prilika za dobivanje novih poslova, širenje tržišta, te investicije i razvoj vlastite tvrtke. U odnosu na srednje, a poglavito na velike tvrtke odnosno poslovne sustave

proces donošenja odluke, promjena tehnologije, promjena ili uvođenje novog tehnološkog procesa, prilagodba odnosno individualiziranje pristupa svakom klijentu i poslu koji se za njega obavlja male tvrtke mogu provesti doslovno preko noći. Naravno, ukoliko govorimo o tvrtci koja ima kvalitetan menadžment koji je dobro postavio i vodi poslovnu organizaciju, efektivno upravlja raspoloživim vremenom, anticipira prisutne rizike, na temelju stečenih stručnih znanja i iskustva iz određene branše pozitivne promjene u malim tvrtkama su relativno lako i brzo provedive. Upravo bi male tvrtke trebale imati vrlo dobru adaptivnost na promijenjene okolnosti (primjerice u okolini poput tržišta ili zakonodavnog okvira), te koristeći svoje prednosti uspješno se boriti sa poslovnim krizama, ali na žalost u praksi korištenje karakteristika malih tvrtki za rješavanje poslovnih kriza i drugih problema u poslovanju rijetko se koristi odnosno potencira.

U nastavku slijedi poredbeni prikaz određenih ekonomskih značajki malih i velikih poduzeća iz kojega su razvidne karakteristike malih poduzeća od kojih svaka za sebe je ujedno i prednost, ali i mana. Odgovornost leži upravo na poduzetniku odnosno na njegovoj sposobnosti upravljanja, poglavito u vremenima krize da većinu značajki pokuša okrenuti u svoju odnosno u korist poduzeća. U protivnom posljedice za njegovu tvrtku, ali i njega osobno mogu biti izuzetno negativne.

Tablica broj 1: Ekonomske značajke malih i velikih poduzeća

Ekonomske značajke malih i velikih poduzeća	
Mala poduzeća	Velika poduzeća
Manji i rastući broj zaposlenika	Veći i opadajući broj zaposlenika
Pretežito uslužna	Pretežito proizvodna
Nemaju tržišnu moć	Imaju tržišnu moć
Tržišno i tehnički fleksibilna	Tržišno i tehnički nefleksibilna
Pretežito u pojedinačnom vlasništvu	Pretežito javna
Visok postotak propalih	Manji postotak propalih
Slab menadžment	Snažan menadžment

Izvor: <http://www.ekonomskiportal.com/buducnost-malih-poduzeca/> (dana 18.03.2015. god.)

Ekonomske značajke prikazane u Tablici broj 1 naglašavaju problem menadžmenta malih tvrtki koji često nije na potrebnoj razini kako bi tvrtka sigurno i stabilno radila i opstala na određenom prostoru odnosno tržištu. Kao i u svakom sustavu menadžment je na čelu tog nekog sustava i najodgovorniji je za provođenje svih funkcija menadžmenta, kao i za cjelokupno poslovanje tvrtke. Menadžment je taj koji se mora pobrinuti da kroz efikasno i efektivno korištenje dostupnih resursa, a koristeći komparativne prednosti malih tvrtki, ostvari najbolji mogući tržišni rezultat i osigura tvrtci određenu stopu rasta i razvoja, jednom riječju perspektivu.

1.1 Značaj malog poduzetništva za gospodarstvo

Može se reći da je malo poduzetništvo kralježnica gospodarstva. Struktura zaposlenih unutar samih malih tvrtki i dodana vrijednost koju u pružanju usluga ili proizvodnji roba ostvaruju prethodnoj tvrdnji daju za pravo. Malo poduzetništvo možemo naći u gotovo svim sektorima i granama gospodarstva, ali njihova značajna uloga je svakako u slijedećim sektorima: proizvodnja, građevina, poslovne usluge, usluge smještaja i hrane, te trgovina na veliko i na malo. U određenim poslovima, primjerice brodogradnji, gotovo je nemoguće da neka mala tvrtka vodi cijeli posao, ali s druge strane kao podizvođači male tvrtke su čest izbor, što se u praksi pokazalo kao vrlo učinkovito. Male tvrtke su u tržišno orijentiranim gospodarstvima faktor stabilnosti, održivog razvoja, uvođenja inovativnih i novih rješenja, unaprjeđenje postojećih poslovnih praksi i rezultata, i sl. Njihova snaga, koja se posebice očituje u fleksibilnosti, predmet je raznih vrsta poticaja (financijskih, regulatornih, poreznih, itd.) od strane središnje države, regionalne i lokalne samouprave na čijem području ima sjedište odnosno djeluje. Sva prethodno ima za cilj osigurati opstanak što je većeg mogućeg broja malih tvrtki kako bi upravo ovaj značajan segment nekog gospodarstva i dalje stvarao učinke na mikro, ali svakako i na makroekonomskom planu.

Tablica broj 2: Veličina poduzeća i ukupan prihod, zaposlenost i izvoz u 2011. i 2012. godini

Ekonomski kriterij valorizacije sektora	Veličina poduzeća					
	Mala		Srednja		Velika	
	2011.	2012.	2011.	2012.	2011.	2012.
Ukupan prihod (mil. kn)	191.232	199.774	111.896	111.966	300.152	298.636
Ukupan prihod (udio)	31,7%	32,7%	18,5%	18,3%	49,8%	48,9%
Zaposlenost	386.692	406.834	159.616	149.787	287.035	273.253
Zaposlenost (udio)	46,4 %	49,0%	19,2 %	18,04%	34,4 %	32,9%
Izvoz (000 kn)	20.636.597	20.420.000	19.697.332	21.961.000	55.747.578	54.701.000
Izvoz (udio)	21,5%	21,0%	20,5%	22,6%	58%	56,3%

Izvori: Centar za poduzetništvo, inovacije i tehnološki razvoj, Hrvatska gospodarska komora, 2012.; Izvješće opservatorija malog i srednjeg poduzetništva u Republici Hrvatskoj, 2013., str. 16; „Financijski rezultati poduzetnika RH“, FINA, 2013., str. 20.

Tablica broj 2 jasno pokazuje mali rast ukupnih prihoda i zaposlenosti, te gotovo jednaku razinu izvoza malih tvrtki u 2012. godini u odnosu na 2011. godinu. Promatrajući cijeli poduzetnički sektor male tvrtke zapošljavaju gotovo 50% svih radnika što u doba ekonomske i socijalne krize koja u Hrvatskoj traje više od 6 godina ima ogromno značenje za gospodarstvo, ali i državu u cijelosti. Jedan od efekata, koji donekle potiče i država putem natječaja svojih ministarstava i agencija ili apliciranjem za fondove Europske unije, je svakako i samozapošljavanje. Samozapošljavanje kao oblik poduzetničke inicijative je poželjno, poglavito sa aspekta središnje države odnosno smanjenja stope nezaposlenosti aktivnog stanovništva. Samozapošljavanje s druge strane donosi čitav niz drugih problema s kojim se poduzetnik, najčešće početnik, mora suočiti poput vođenja tvrtke, a ne samo posla. Kako ispoštovati strogu i pretjerano birokratiziranu državnu upravu i uz nju vezanu zakonsku regulativu, posebne zakone, pravilnike i pripadajuće podzakonske akte koji se tiču konkretne djelatnosti s kojom se poduzetnik bavi, pratiti radno zakonodavstvo i zakone iz područja sigurnosti na radu, požara i sl. samo je dio opterećenja koja tvrtka ima, pa tako i novi samozaposleni poduzetnik. Rješenje svakako leži u organizaciji sustava, definiranju procesa unutar tog sustava i uspostave komunikacije unutar sustava, ali i sa njegovom okolinom. S obzirom na važnost malih tvrtki i malih poduzetnika za ukupnu ekonomiju država je zadužena za stvaranje povoljnih uvjeta za rad i opstanak. Propusti li to država učiniti na indirektan je način dovela u problem samu sebe odnosno posljedično svakog drugog radnika u realnom sektoru. Važnost je malih poduzetnika da preuzmu inicijativu i rade na stvaranju dodane vrijednosti u robama i uslugama koje plasiraju ne neko tržište.

3. Upravljanje poslovnim krizama u malim tvrtkama

3.1 Osnovne karakteristike kriznog menadžmenta

Krizni menadžment je pojam koji se koristi u raznim područjima ljudskog djelovanja, te je sve češće u upotrebi. Kao i mnogi drugi termini postoje određene nedoumice odnosno komunikacijski problemi što je točno krizni menadžment. U praksi pojam kriznog menadžmenta nerijetko se miješa ili gotovo poistovjećuje sa terminima poput upravljanje rizicima, upravljanje katastrofama, sigurnosni menadžment i sl. Krizni menadžment je stenografski naziv za sve vrste aktivnosti usmjerene na postupanje sa sustavom u stanju poremećaja: prevenciju, pripremu, ublažavanje i oporavak (Kešetović i suradnici, 2013:102). Krizni menadžment nije jasno i unaprijed definiran sustav dizajniran za upravljanje i uspješno savladavanje raznih vrsta kriza, već se radi o teorijskom konceptu kako uspješno upravljati kriznim događajima i krizama poduzimanjem određenih akcija, mjera, aktivnosti i uporabom raspoloživih resursa, a sve s ciljem savladavanja predmetne krize. Koncept kriznog menadžmenta je ujedno i jedna od njegovih osnovnih pretpostavki i prednosti tijekom primjene u realnim situacijama, a to je njegova adaptivnost na razne vrste sustava i njima svojstvenim krizama. Nešto što se u praksi često naziva sposobnost

improvizacije u kriznom menadžmentu dijelom možemo nazvati fleksibilnost, ali za razliku od klasičnih primjera improvizacije u kojima element sreće često bude nadvladavajući faktor koji izravno utječe na ishod krizne situacije u kriznom menadžmentu postavljena su vrlo jasna pravila odnosno bolje rečeno principi djelovanja koji osiguravaju dobivanje boljih i kvalitetnijih rješenja zadanog problema, te analogno tome i krajnji ishod krizne situacije je u načelu povoljniji za njezine dionike.

Krizni menadžment načelno možemo podijeliti u četiri faze (vidi sliku broj 1). U novije vrijeme unutar znanstvene i stručne javnosti mnogo je previranja i različitosti u mišljenjima i pristupu vezano za faze kriznog menadžmenta iz razloga što je zaista nemoguće odrediti točno vrijeme i uvjete kada određena krizna situacija prelazi iz jedne faze u drugu. Bez obzira na prethodno navedeno, kao i kod mnogih drugih procesa, postoji široki konsenzus da su tri glavne faze kriznog menadžmenta i to faza prije, tijekom i nakon krize. Drugim riječima bitno je naglasiti da krizni menadžment neće biti uspješan ukoliko bude isključivo reaktivan, nego je izuzetno bitno za uspješno upravljanje i ovladavanje određene krize imati sveobuhvatan pristup koji uključuje sve aktivnosti i mjere poduzete s ciljem sprečavanja krize, reakciju tijekom same krize, ali i fazu oporavka i odnosno sanacije posljedica.

Slika broj 1: Ciklus kriznog menadžmenta



Izvor: izradili autori

Neke od osnovnih karakteristika kriznog menadžmenta su profesionalni pristup temeljen na znanju, stručnosti, iskustvu i naučenim lekcijama, sagledavanje „šire“ slike odnosno konteksta vezanog za krizu, jezgrovit i jasan proces donošenja odluka, sposobnost odrade i diseminacije dostupnih informacija u kratkom roku, korištenje informatičkih i drugih alata kao potpore u vođenju i zapovijedanju sustavom, te u konačnici sposobnost donošenja i provođenja odluka u vrijeme krize. Razlika između kriznog menadžmenta i drugih oblika upravljanja, a koja čiji se značaj posebno ističe u kriznim uvjetima, je spoznaja da se uspješno upravljanje krizom i minimiziranje posljedica može spriječiti jedino ukoliko se sustavom i dalje upravlja odnosno ukoliko lanac vođenja i zapovijedanja i dalje funkcionira.

3.2 Generatori poslovnih kriza u malim tvrtkama

Generatori poslovnih kriza mogu biti brojni interni i eksterni faktori. Navedeni faktori mogu biti makroekonomske ili mikroekonomske prirode, zatim socioekonomski, kriza upravljanja i sl. Sve prethodno navedeno općenito gledano možemo podvući pod jedan zajednički nazivnik i to nepostojanje cjelovitog i integriranog poslovnog sustava. Mnogi će u vrijeme krize reći da su radili sve kao i prije, da u njihovom slučaju nije bilo propusta u poslovanju, te da je razlog njihovih lošijih rezultata praktički neka „viša“ sila odnosno nekakvi čimbenici na koje sami nisu mogli utjecati, a direktno ili indirektno su im izazvali štetu ili čak uzrokovali gašenje poduzeća. Upravo u takozvanom „pomicanju“ krivnje za nastale događaje nesvjesno, a ponekad i svjesno, pokušavamo i odgovornost prebaciti na treću osobu i ovo je u praksi vrlo česta situacija. Na žalost mnogih poduzetnika prethodno opisani pristup nikada neće polučiti željene rezultate, a s obzirom da je kod malih tvrtki vlasnik ujedno i direktor tvrtke, te uz manju ili veću pomoć svoje obitelji sudjeluje u kreiranju poslovne politike i pod svojom kontrolom ima većinu ključnih poslovnih pozicija odnosno obavlja ili u najmanju ruku strogo nadzire provođenje većine ključnih poslovnih funkcija u poduzeću ovakav pristup ima još i veći i jači utjecaj na rješavanje bilo kojeg poslovnog problema koji može ili već je prerastao u krizu. Nerijetko se spominju poslovne neprilike, zahtjevno tržište, nepovoljna poduzetnička klima,

nesigurna i često mijenjana zakonska regulativa, nedovoljna podrška središnje države, ali i regionalne i lokalna samouprave, prevelika zahtjevnost administracije koja se zahtjeva vezano za vođenje tvrtke, a ne direktnih poslova i projekata, prevelika opterećenost porezima i parafiskalnim nametima i sl. Popis čimbenika koji utječu na poslovanje je gotovo beskonačan, te zavisno od kuta s kojega promatramo neki poslovni sustav i vrijeme u kojemu ga promatramo spomenuti popis se na neki način mijenja odnosno redovito modificira i ažurira. S obzirom da tržišno orijentirano gospodarstvo je na neki način samo po sebi dinamična kategorija, a kada pridodamo svakodnevno sve veći i jači utjecaj globalizacije, ta dinamika odnosno promjenjivost okolnosti vezanih za poslovanje pojedinog sektora ili grane su još i češće. Sve prethodno navedeno svakako direktno ili posredno ima utjecaj i na poslovanje malih tvrtki, zavisno od toga čime se bave, te da li su uvozno, izvozno ili isključivo lokalno orijentirane, ali mali poduzetnici u svojevrsnoj interakciji s ovim čimbenicima ipak nisu potpuno bespomoćni kako se na prvu čini ili što je u javnosti češće prisutno kako to pojedinci, organizacije, kompanije i stručna javnost nerijetko govori odnosno plasira kroz medije.

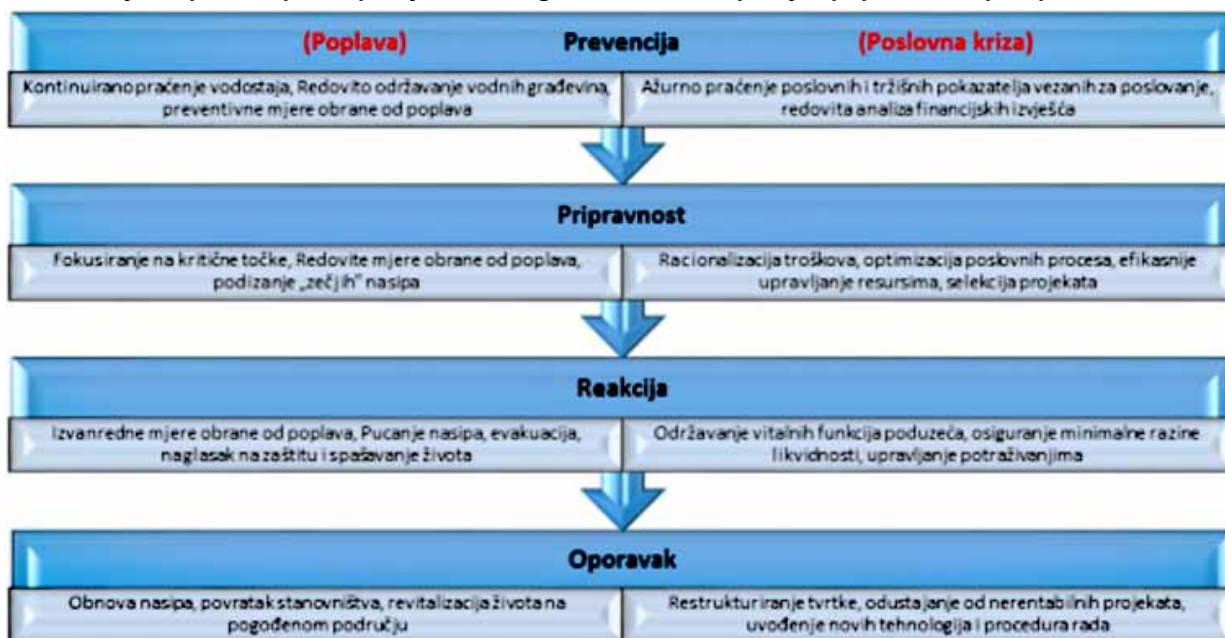
U Hrvatskoj, ali i u mnogim drugim državama, vrlo često problemima odnosno krizama pristupa se reaktivno djelovanjem na posljedice, a vrlo rijetko se pokušavaju detektirati i analizirati početni simptomi odnosno inicijalni događaj koji je doveo do krize odnosno istu pokrenuo. Pitanje koje svakako treba postaviti, a onda za svaki događaj zasebno razmotriti, je da li se to radi namjerno ili nenamjerno. Kakav god odgovor na prethodno pitanje bio i dalje ostaje neka kriza kojom se treba dalje baviti odnosno pokušati njome upravljati. Simptomi krize vrlo često sežu daleko u prošlost i nije ih lako detektirati i dokumentirati, te pratiti njihov razvoj čije posljedice vidimo u obliku trenutne krize. Prevedeno u domenu malih tvrtki simptomi odnosno generatori krize mogu biti: upravljački, tržišni, financijski, komunikacijski, socijalni, psihološki i drugi. Upravljački problemi odnosno problemi vezani za vođenje tvrtke i donošenje ključnih odluka veliki su problem malih tvrtki iz razloga što ukoliko želimo promjene imamo dvije mogućnosti: mijenjati razmišljanje ljudi odnosno menadžera ili mijenjati menadžere. S obzirom da su kod malih poduzeća vlasnici ujedno i glavni menadžeri rijetki su slučajevi kada se vlasnik tvrtke voljan maknuti sa svoje upravljačke pozicije kako bi istu prepustio nekome stručnijem ili u najmanju ruku objektivnijem u pogledu vođenja njegove tvrtke. Tržišni odnosno problemi sa plasmanom vlastitih roba i/ili usluga nerijetki su problem malih tvrtki jer su one vrlo često usmjerene na proizvodnju ili plasman samo nekoliko vrsta proizvoda i usluga, a što proizlazi iz njihovog osnivanja kada je vlasnik/poduzetnik prepoznao određenu tržišnu priliku i s ciljem iskorištavanja tako prepoznate prilike osnovao vlastito poduzeće. Mala tvrtka ima vrlo zahtjevan put kako bi narasla na veću razinu. Ukoliko je ostala u okvirima male tvrtke vrlo često nema dovoljno snage odnosno raspoloživih resursa kako bi postigla diversifikaciju svojih proizvoda i usluga. Financije odnosno usko rečeno novac je ono što figurativno, ali i u praksi, zaista pokreće svijet odnosno poslovne procese. Osiguranje likvidnosti male tvrtke vjerojatno je i najzahtjevnija zadaća menadžera tvrtke koju je još teže ostvariti u vremenu krize. Kvalitetno i prije svega realno planiranje novčanog toka izuzetno je bitno za opstanak poduzeća, jer su mogućnosti kreditiranja ili drugih vrsta financiranja i u vrijeme redovitog poslovanja za male tvrtke dosta sužene, što je još izraženije u periodu krize. Vlasnik nerijetko i dio svojih životnih potreba koje nisu ili su samo djelomično vezane uz obavljanje vlastite poduzetničke djelatnosti ostvaruje kroz tvrtku, ali ne isključivo kroz ostvarenu i isplaćenu dobit. Pozajmice gotovine, troškovi automobila, goriva, amortizacije, telefona, potrošnje hrane i pića, te drugi životni troškovi često su prikazani kao troškovi tvrtke i na njih također treba računati u novčanom toku. Komunikacijske probleme tvrtke možemo sagledavati sa više aspekata. S jedne strane komunikaciju unutar tvrtke između zaposlenika, poglavito odnos podređeni i nadređeni. Zbog ranije spomenutih vrlo čestih obiteljskih i prijateljskih veza između glavnog menadžera i zaposlenika koje su prisutne u malim tvrtkama izuzetno je zahtjevno postaviti jasan i prije svega formalni kanal komunikacije. Nemoguće je odvojiti privatne teme od poslovnih, te je nerealno od ljudi očekivati da se ponašaju drugačije između sebe i u odnosu na svoje nadređene tijekom radnog vremena, te u slobodno vrijeme. Zbog prethodne činjenice glavni menadžer ima težak zadatak uspostaviti takav komunikacijski model koji će osigurati pravovremeno izvršavanje postavljenih zadaća, a da se pri tome ne naruše ranije uspostavljeni privatni odnosi. Komunikacijskih problema tvrtka često ima i u odnosu na ostale dionike njezinog poduzetničkog pothvata i to prije svega u odnosu na kupce, potencijalne kupce i svoje dobavljače. Zbog nepostojanja dovoljnih ljudskih resursa mala tvrtka nema zasebne odjele koji će se baviti samo i isključivo prethodno opisanim dionicima što ima direktan ili indirektan utjecaj na uspješnost cijele tvrtke i krajnji poslovni rezultat. Komunikacijske probleme treba sagledavati i s aspekta zaštite vlastitih podataka, svojih znanja, sposobnosti i specifičnosti, izrade,

postupanja i arhiviranje dokumentacije, i sl. Socijalni problemi na mikrorazini poduzeća se ogledavaju u činjenici velike i snažne obiteljske i druge povezanosti između zaposlenika poduzeća. Utjecaj koji kriza ima na malu tvrtku neminovno se preljeva i na njezine zaposlenike, ali uz jedan dodatan moment, a to je da se u praksi povlači paralela ukoliko je tvrtka u krizi i moje je život u krizi. Djelomično se možemo složiti s prethodnom tvrdnjom, ali ne smije se upasti u zamku takvog razmišljanja, jer to umanjuje objektivnost pri donošenju odluka i nemogućnost da se odvoji važno od nevažnog. Kako će vlasnik odnosno glavni menadžer tvrtke iskomunicirati krizu zavisi i koliko će kasnije imati komunikacijskih i drugih problema u radu same tvrtke. Nastavno na socijalne probleme vlasnika i zaposlenika vežu se i psihološki učinci koje kriza u većoj ili manjoj mjeri ima na pojedinca. „Teret“ krize nije jednostavno podnijeti, na svaki pogrešan korak se kao na pogrešni korak pojedinca koji je tu odluku donio, a ne kao pogrešna poslovna odluka u određenom trenutku. Ovakvi i slični primjeri poznati u praksi mogu dovesti do novih problema u tvrtci, prije svega gubitak objektivizma u procesu donošenja odluke, sposobnost da se odluke i dalje donose, te probleme odnosno gotovo i prestanak komunikacije između vlasnika/direktora i zaposlenika poduzeća. Generatori krize u maloj tvrtci još mogu biti i preveliki broje projekata, prekapacitiranost raspoloživih resursa, pogrešno ili nedovoljno uređene procedure rada, neravnomjerno delegiranje prava, odgovornosti i uz to vezanih poslovnih zadataka, itd. Nevezano od kuta iz kojeg se kriza nekog poslovnog sustava promatra izuzetno je bitno identificirati i analizirati uzroke krize prije nego se donese bilo kakva odluka o njezinu rješavanju.

3.3 Primjena kriznog menadžmenta

Krizni menadžment je koncept primjenjiv u mnogim sferama ljudskog djelovanja, pa tako i u poslovanju malih tvrtki. Krizni menadžment ima holistički pristup rješavanju nekog problema. U obzir uzima sinergiju između poduzeća i njezine okoline, prati i analizira međuovisnosti između dionika, te teži cjelovitim i integriranim rješenjima. Informatička potpora i drugi dostupni alati pri tome služe samo kao potpora bržem, efikasnijem i efektivnijem rješenju određene krize. Ciklus kriznog menadžmenta obuhvaća četiri faze unutar kojih se djeluje odnosno unutar kojih se provode aktivnosti i mjere koje trebaju pridonijeti uspješnijem upravljanju krizom. Krizni menadžment se gotovo uvijek veže uz rješavanje kriza i kriznih situacija u slučaju prirodnih i tehničko-tehnoloških nesreća. Na neki način zaboravlja se ili bolje rečeno zapostavlja se činjenica njegove primjenjivosti kao koncepta u drugim vrstama djelatnosti, i to prije, tijekom i nakon krize. Plastičan primjer primjene kriznog menadžmenta kroz faze u nastavku:

Slika broj 2: usporedni prikaz primjene Kriznog menadžmenta (primjer: poplava nasuprot poslovne krize)



Izvor: izradili autori

3.3.1 Faza prevencije

Preduvjeti za rješavanje budućih kriza trebaju se ostvariti u vremenu kada poslovanje tvrtke ide prema planu odnosno kada tvrtka posluje uspješno. Upravo u tom razdoblju treba razmišljati kako i dalje osigurati poslovni uspjeh, pa stoga treba anticipirati moguće teškoće u budućem razdoblju, napraviti određene rezervacije (priču-

ve) resursa (novca, robe, repromaterijala, i sl.), ojačati odnose sa dobavljačima i vjerovnicima, i sl. Faza prevencije je faza redovnog poslovanja kada se poslovni planovi i rezultati realiziraju u postavljenim rokovima, nema problema s novčanim tokom, zaposlenicima i tržištem općenito. U ovoj fazi potrebno je napraviti određene obrambene pripreme, uvježbavati osoblje, raditi na stjecanju znanja i iskustva, pokušati implementirati naučene lekcije (vlastite i tuđe), te uložiti u razvoj i implementaciju informatičkog sustava (najčešće računalne aplikacije) koji će biti dizajniran ili u najmanju ruku prilagođen poslovanju i potrebama promatranog poduzeća.

Sustav ranog upozoravanja je izuzetno bitan kako bi se na krizu pravovremeno reagiralo. Primjerice kod zračne opasnosti za neko zemljopisno područje ljudi će čuti glasne sirene, a „sirena“ u maloj tvrtci može biti kada iznos raspoloživog novca na žiro-računu padne ispod određene razine. Kvalitetno i ažurno računovodstvo, po potrebi i porezno savjetovanje, redovita analiza financijskih izvješća i prezentiranje njihovih rezultata (ekonomskih pokazatelja) glavnom menadžeru i njegovu timu, redovito praćenje tržišnih trendova, te razvoja i istraživanja u branši kojom se bavimo. Jedan od glavnih ciljeva faze prevencije je rano upozorenje menadžmenta tvrtke o naznakama određenog poslovnog problema.

3.3.2 Faza pripravnosti

Sustav ranog upozoravanja je detektirao poslovni problem koji nije otklonjen primjenom redovitih procedura predviđenih za takvu situaciju, pa se iz faze prevencije prešlo u fazu pripravnosti. U ovoj fazi problem je detektiran, pa ga je stoga potrebno detaljno analizirati, potom predložiti mjere za njegovo otklanjanje i u konačnici donijeti odluku koju od predloženih mjera primijeniti. Bez obzira što se poslovanje odvija redovito poseban je fokus na identificiranom problemu, te su na njegovo rješavanje usmjereni pojačani napori.

Nerijetko se u praksi događa da jedan problem izaziva jedan ili više novih problema, pa je vrijeme uvijek ključan faktor za uspješno svladavanje potencijalnih poslovnih kriza. U fazi pripravnosti krajnji je rok za eliminaciju problema ili barem njegovo stavljanje pod kontrolu. Primjerice ukoliko je problem male tvrtke u slabijoj likvidnosti odmah se može stupiti u kontakt sa vjerovnicima i dobavljačima, racionalizirati postojeće troškove (samo one koji nisu vezani uz proizvodni proces), optimizirati neka radna mjesta ili spojiti obavljanje određenih funkcija u jednoj osobi, selektirati postojeće projekte na način da se svi projekti koji trenutno ne donose dobit poduzeću „stišaju“ ili ukoliko se tako procijeni čak i ugase. Ključno je napomenuti da u fazi pripravnosti poduzetnik mora poduzeti sve mjere na raspolaganju kako bi suzbio krizu u svojoj tvrtci za što su mu između ostalog potrebne i pravovremene i kvalitetne informacije.

3.3.3 Faza reakcije (odgovora)

Kriza se nije uspjela suzbiti u prethodne dvije faze, te se tvrtka u fazi reakcije odnosno odgovora izravno bori sa krizom s ciljem njezinog gašenja, ali i već radi na smanjenju eventualnih posljedica. U ovoj fazi poduzetnik mora upotrijebiti sve raspoložive resurse kako bi suzbio krizu i spriječio gašenje vlastitog biznisa. Tvrtka mora ostati na životu i to je primaran cilj poduzetnika. Neki od načina da se tvrtka spasi, pa čak i vrati jača u odnosu na vrijeme prije ulaska u krizu, je da se plaćaju samo operativni troškovi, ulaganja u proizvodni proces koji se može komercijalizirati, održavati na životu vitalne funkcije i sposobnosti poduzeća, proaktivno upravljati potraživanjima (pokušati ranije naplatiti svoja potraživanja, a u izravnim pregovorima sa vjerovnicima prolongirati vraćanje određenih dugovanja), i sl.

Poduzetnik mora usmjeriti sve raspoložive resurse na rješavanje krize, ali ciljano i unaprijed smišljeno kako bi se polučio maksimalan efekt. Mnoge od redovitih zadaća u situaciji krize neće biti provođene ili će kasniti, ali primjenom holističkog pristupa rješavanju krizne situacije poduzetnik će moći manje ili više uspješno važne (krucijalno) i manje važne poslovne zadatke. U fazi odgovora velika je uloga ljudskih resursa odnosno njihovih stvarnih potencijala, menadžment i zaposlenici moraju biti spremni na kratkoročne promjene radnih mjesta, drugačiju organizaciju radnog vremena, promjenu određenih uloga i funkcija koje obavljaju tijekom redovnog poslovanja. Kako bi tvrtka nadvladala krizu i iz iste možda čak izašla kao pobjednik potrebna je kvalitetna primjena postulata kriznog menadžmenta, te odlučnost u vođenju tvrtke, donošenju jasnih i svrsishodnih odluka, integrirani pristup rješavanju krize, fleksibilnost i adaptivnost na novonastale situacije i općenito gledano promijenjene okolnosti. Ukoliko se primjeni sustavni pristup rješavanja problema uključujući i komunikaciju svih dionika u rješavanje problema na način da isti budu dio rješenja, a ne problema tvrtka ima šanse da nadvlada krizu.

3.3.4 Faza oporavka (sanacije)

U poslovnom smislu ova faza ima dva suprotna scenarija, jedan je stečaj i likvidacija poslovnog subjekta, a drugi restrukturiranje i nastavak poslovanja u promijenjenom obliku. Naravno, moguća su i parcijalna rješenja prethodno opisanih opcija na način da se likvidira dio poduzeća vezan uz na primjer određeni projekt, a da ostatak tvrtke nastavi dalje sa radom. S druge strane kriza može biti i zaokret prema boljem, pa posljedica krize može biti restrukturiranje dijela tvrtke praćeno uvođenjem novih tehnologija rada.

Već tijekom faze odgovora započinje oporavak tvrtke odnosno sanacija posljedica krize. Vrlo je bitno ne samo sanirati posljedice nego i pri tome pažljivo dokumentirati naša zapažanja kako bi se kasnije mogla napraviti računica nakon djelovanja. Faza oporavka je izuzetno osjetljiva, pa je potrebno što je prije moguće uspostaviti sustav ranog upozoravanja čija će zadaća biti pratiti da se aktualna kriza ne revitalizira, ali i da neka druga (nova) poslovna kriza ne ugrozi naš poslovni sustav. Ponovna uspostava organizacijske i funkcionalne strukture, personalnih zaduženja, implementacija novih procedura rada, unaprjeđenje informatičkog sustava i drugih alata koji pomažu u uspješnom vođenju poduzeća vrlo su bitni. U suradnji sa stručnjacima potrebno je napraviti i izvještaj o učinjenoj šteti odnosno o postotku realizacije scenarija određenog kriznog događaja koji će kasnije biti podvrgnut analizi. Ljudi su najvažniji potencijal kojega svaki poslovni sustav ima, pa je u ovoj fazi bitno pravilno i jasno komunicirati što se dogodilo, koje su naučene lekcije, kako ćemo izbjeći ovakvu krizu u budućnosti, te na temelju čega planiramo daljnji rad i razvoj poduzeća. Bitno je se zaposlenici osjećaju sigurnima, u jednom dijelu i ponosnima/zaslužnima za rješavanje krize, ali najbitnije je da i sami vide perspektivu u njihovom daljnjem angažmanu unutar tvrtke. Također moguć je u fazi oporavka povratak dijela zaposlenika koji su možda dobili otkaz ili bili na prisilnom odmoru za vrijeme trajanja krize iako s ovime ne treba brzati odnosno nužno je pričekati da tvrtka ponovno bude dovoljno stabilna.

3.4 Naučene lekcije

Kako bi se riješile upravljačke krize u gospodarstvu potrebno je imati bazu znanja koja će sadržavati relevantne podatke o krizama, njihovom opsegu i posljedicama, te studije slučaja kako je nešto u prošlosti napravljeno i kakve su bile posljedice. Akumulirano znanje koje kontinuirano treba ažurirati odnosno unaprjeđivati temelj je za napredak poslovanja općenito, a svakako i u vrijeme kriznih situacija.

Na razini male tvrtke potrebno je ustrojiti svojevrstan registar rizika kako bi se u kriznim situacijama lakše donosile poslovne odluke. Potrebno je kvalitetno dokumentirati krize koje su na ovaj ili onaj način imale utjecaj na tvrtku odnosno pohraniti naučene lekcije iz prošlog vremena na način i u obliku koji će biti jednostavan za daljnju analizu i obradu, dostupan na zahtjev, a najbolje ubačen u određeni informatički sustav za obradu podataka pomoću kojega se podaci o više kriza mogu paralelno obrađivati, komparirati i sl.

S obzirom da male tvrtke nemaju veliku fluktuaciju zaposlenika, poglavito menadžmenta, često se krize i uz njih vezani konkretni financijski i drugi podaci ne dokumentiraju pod izlikom da je sve ostalo u „glavama“ zaposlenika. Takav pristup treba izbjegavati, jer ljudi s vremenom i prolazeći kroz razne situacije postaju iskusniji, ali u poslu konkretni financijski pokazatelji moraju biti temelj donošenja poslovnih odluka, pa je stoga dokumentiranje naučenih lekcija dobra podloga u procesu donošenja odluke. Koncept naučenih lekcija daje jasan uvid u tijek krize, njezine posljedice, ali i njezin začetak. Zato su naučene lekcije dobar izvor informacija koje ćemo koristiti ne samo u krizi, nego i prilikom izrade budućih planova, planiranja rezervi (materijalnih, nematerijalnih), planova restrukturiranja, implementacije nove tehnologije, uvođenja novog proizvoda ili usluge u prodaju.

Koncept kriznog menadžmenta se osim jasnih konceptualnih postavki temelji i na dostupnosti podataka potrebnih za odlučivanje odnosno za odabir, primjenu i kontrolu odabranih mjera za upravljanje krizom. Naučene lekcije, koje mogu biti i iskustva preuzeta od drugih, vrlo su važan resurs male tvrtke koja si ne može priuštiti vanjske konzultante, savjetnike i druge koji bi mogli pomoći u vremenu krize, nego se menadžment tvrtke mora osloniti na vlastita znanja, iskustva i kadrove kako bi uspješno upravljali krizom.

4. Zaključak

Primjena kriznog menadžmenta u maloj tvrtci ukoliko se pravilno provede može ne samo spasiti tvrtku ili njezine resurse, već biti i njezina komparativna prednost na tržištu u odnosu na konkurenciju. Male tvrtke nemaju velike kapacitete koje bi mogle uložiti u razvoj vlastitih zaštitnih sustava, pa je stoga koncept rada i svladavanja krize za malu tvrtku često puno zahtjevniji. Stoga trebaju jasan i razumljiv koncept kako raditi, planirati i reagirati u krizi, kako sanirati eventualne posljedice, te na kraju izaći iz krize jači nego što su bili prije nastupanja krize. Uzimajući u obzir prethodno navedeno upravo je krizni menadžment koncept čijom će primjenom i implementacijom mali poduzetnici uspješno nadvladati krizu i osigurati tvrtci sigurniju budućnost.

Individualno gledano male tvrtke nemaju značajnu ulogu na nekom tržištu, ali promatrane kumulativno vrlo su važne za svako gospodarstvo. Male tvrtke potiču zaposlenost, potrošnju i izvoz, te ostvaruju dodanu vrijednost i samim time su vrlo važan dio svake tržišno orijentirane ekonomije. Stoga je izuzetno važno da središnja država, stručna i strukovna javnost, ali i sami poduzetnici zajednički poduzmu potrebne korake kako bi se povećala otpornost, te analogno tome smanjila ranjivost malih tvrtki. Implementacija kriznog menadžmenta u male tvrtke zahtjeva puno manja sredstva i vrijeme u odnosu na moguće posljedice koje određena poslovna kriza može donijeti. Neshvaćanje važnosti prevencije i pravodobnog dugoročnog planiranja u pravilu vodi prema poslovnoj krizi, a kada se kriza dogodi nužno je istu sagledati cjelovito, te na isti način tražiti njezino rješenje. Cjelovit i integriran sustav kriznog menadžmenta koji je implementiran u sve važne organizacijske i funkcionalne cjeline tvrtke neće biti opterećenje za malu tvrtku, nego podloga za njezino sigurno poslovanje i ulog u njezin daljnji napredak na tržištu.

Popis literature

Knjige

Blanchard, K. (2010.), Rukovođenje na višoj razini, Zagreb: Mate d.o.o.

Buble, M. (2006.), Osnove menadžmenta, Zagreb: Sinergija nakladništvo d.o.o.

Certo, C. S. i Certo, T. S. (2009.), Moderni menadžment, Zagreb: Mate d.o.o.

Dujanić, M. (2007.), Osnove menadžmenta, Rijeka: Veleučilište u Rijeci

Kešetović, Ž., Korajlić, N. i Toth, I. (2013.), Krizni menadžment, Sarajevo, Velika Gorica: Fakultet za kriminalistiku, kriminologiju i sigurnosne studije, Univerziteta u Sarajevu, Bosna i Hercegovina, Veleučilište Velika Gorica, Hrvatska

Osmanagić-Bedenik, N. (2007.), Kriza kao šansa: kroz poslovnu krizu do poslovnog uspjeha, Zagreb: Školska knjiga

Žugaj, M. i Schatten, M. (2005.), Arhitektura suvremenih organizacija, Varaždinske toplice: Nakladnička kuća Tonimir

Internet

<http://www.fina.hr/Default.aspx?sec=1718> (dana 16.03.2015. god.)

<http://www.ekonomskiportal.com/buducnost-malih-poduzeca/> (dana 18.03.2015. god.)

http://www.cepor.hr/lzvjesce%20o%20malim%20i%20srednjim%20poduzecima%202013_CEPOR.pdf (dana 12.03.2015. god.)

MANAGING CRISIS IN SMALL COMPANIES THROUGH CRISIS MANAGEMENT

Abstract In most market economies small businesses and small enterprises are the backbone of the economy and of the stability of the economy and largely contribute to the creation and preservation of the so-called middle class. The situation is similar in Croatia, where more than 98% of companies fall into the category of small companies, taking into account the parameters of total revenue, number of employees and the size of assets. In analogy to what is mentioned above, the capability to resist the global economic crisis together with the fast-growing influence of globalization, the cost and availability of energy, fluctuations and trends in the labor market and other factors important for small businesses are also extremely important for each economy as a whole. Their survival, stability operations, and above all, employment strongly influence the country's GDP, the standard of citizens, the ratio of imports and exports, and other economic indicators. Individually they may have little power and an insignificant impact on any economy, but the cumulative effects of small businesses are an important factor of stability of the economy of the state. This paper aims to show the importance of applying the principles and elements of crisis management in small businesses in each of the individual phase of the crisis, the applicability of lessons learned to a company, and point out the possibility of reducing the risk in the ordinary course of business, as well as while conducting a business during the crisis.

Key words: small business, crisis management, adjustment, restructuring, implementation of crisis management



UPRAVLJANJE SUSTAVOM ZAŠTITE I SPAŠAVANJA BOSNE I HERCEGOVINE U KATASTROFAMA

Doc. dr. sc. Zlatan Bajramović

Fakultet političkih nauka, Univerzitet u Sarajevu

Sažetak

Katastrofe za posljedicu imaju prestanak normalnog odvijanja života i rada stanovništva na zahvaćenom području. Vlade država nastoje prevencijom i operativnim djelovanjem ublažiti posljedice katastrofa kroz uspostavu, organiziranje i upravljanje sustavom zaštite i spašavanja. Bosna i Hercegovina ima složen politički sustav koji se u cijelosti negativno odražava i na upravljanje sustavom zaštite i spašavanja. Posljedice ovakvog negativnog uticaja na upravljanje sustavom zaštite i spašavanja su loša prevencija, sporo djelovanje i još sporiji oporavak područja zahvaćenog katastrofom zbog čega Bosna i Hercegovina stalno traži međunarodnu pomoć. Obzirom da stanovništvo Bosne i Hercegovine zbog ovoga trpi u najvećoj mjeri neophodno je identificirati probleme u upravljanju sustavom zaštite i spašavanja i dati preporuke za njihovo otklanjanje.

Ključne riječi: upravljanje, sustav zaštite i spašavanja, Bosna i Hercegovina

1. Uvod

Opći okvirni sporazumom za mir u Bosni i Hercegovini dogovoren je pod pokroviteljstvom SAD, EU, Francuske, Njemačke, Velike Britanije i Rusije u zračnoj bazi Wright Patterson u gradu Dayton, državi Ohio u Sjedinjenim Američkim Državama u periodu od 1. do 21. studenog 1995. godine. Potpisan je 14. prosinca 1995. godine u Parizu, Francuska. Ovim sporazumom uspješno je okončan rat koji je trajao u periodu 1992.-1995. godine u BiH a potpisali su ga predsjednici država: R BiH, R Hrvatske, SR Jugoslavije, R Srbije i predstavnici međunarodne zajednice (Abazović i dr.,2010:14; Beridan i dr., 2001:81; Bayley i Perito,2012:53; Ćurak,2002:62; Holbrooke, 1998:321; Huseinbašić, 2007:132; Leskovač,2009:276; Pejanović, 2005:42). Sporazumom se garantuje kontinuitet BiH koja u svom sastavu ima dva entiteta: Federaciju BiH (51% teritorija BiH) i Republiku Srpsku (49% teritorija BiH) (Belloni,2007:16; Duraković,2011:159; Smajić,2011:124; Beridan i dr.,2010:68). „Ovim sporazumom nije riješen status Brčkog već je odlučeno da se to učini naknadnom arbitražom (Ova arbitraža je završena 5. marta 1999. godine na način da prostor predratne općine Brčko nije pripao ni jednom od entiteta, već je odlukom arbitražnog tribunala proglašen distriktom pod ekskluzivnim suverenitetom države BiH).“ (Cikotić,2010:99).

U periodu od 2010. do 2015. godine Bosnu i Hercegovinu (BiH) su pogodile dvije prirodne nesreće¹⁰⁵ sa katastrofalnim¹⁰⁶ posljedicama: snježne padavine u veljači 2012. godine i poplave u svibnju 2014. godine. U obje nesreće ugroženi su zdravlje i životi ljudi i pričinjena je znatna materijalna šteta. Na području Federacije BiH proglašeno je stanje prirodne nesreće od 4.-22.02.2012. godine i od 15.05.2014. do 22.07.2014. godine. U Brčko-Distriktu BiH je u periodu 05.05.-13.05.2014. godine i 07.08.-19.08.2014. godine bilo na snazi stanje elementarne nepogode. U periodu 17.05.-26.05.2014. godine u Republici Srpskoj je bilo stanje vanredne situacije. Za svo ovo vrijeme na nivou države BiH nije proglašeno stanje prirodne nesreće niti vanredno stanje u vezi sa katastrofom koja je zadesila cjelokupnu teritoriju države. Činjenica da unutar BiH na različitim razinama postoji više definicije istih pojmova i različitih tumačenja pojava i događaja upućuje nas na neophodnost istraživanja povezanosti ustroja države, sustava zaštite i spašavanja i normativno-pravnih akata iz ovog područja u cilju identificiranja načina, uspješnosti i problema upravljanja sustavom zaštite i spašavanja. Metodom analize sadržaja dokumenata, komparativnom metodom i metodom deskripcije nastojaćemo u ovom radu utvrditi ispravnost generalne hipoteze koja glasi Upravljanje sustavom zaštite i spašavanja određuje uspjeh u preveniranju, djelovanju i otklanjanju posljedica katastrofa.

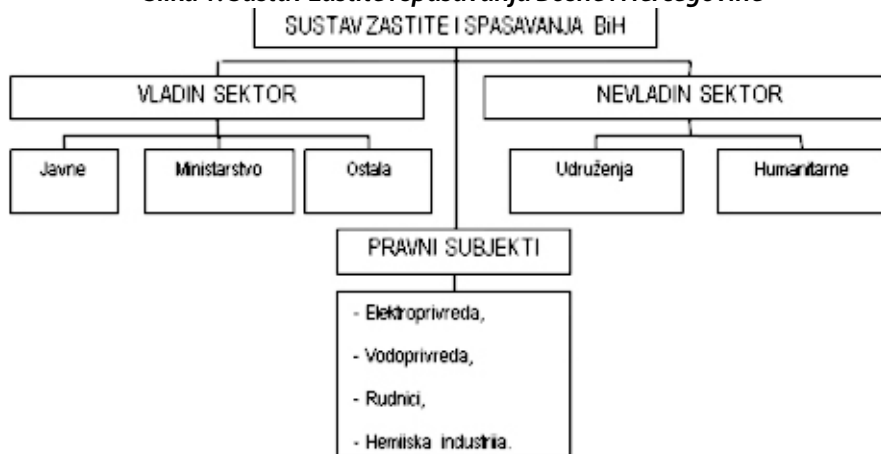
2. Organizacija sustava zaštite i spašavanja u Bosni i Hercegovini

2.1. Upravljanje sustavom zaštite i spašavanja

U periodu nakon potpisivanja Općeg okvirnog sporazuma za mir u Bosni i Hercegovini civilna zaštita se nalazila u okviru entitetskih sistema obrane. U Federaciji BiH je Zakonom o obrani Federacije BiH („Službene novine FBiH”, br. 15/96) civilna zaštita odvojena od civilne obrane, uvedene Uredbom sa zakonskom snagom o obrani (Službeni list R BiH, br. 4/92), ali je nastavila svoje postojanje u okviru entitetskog sistema obrane (Lopušina i dr., 2007:25). U Republici Srpskoj je civilna zaštita bila uređena Zakonom o civilnoj zaštiti („Službeni glasnik RS”, br. 20/97) ali je i dalje bila dio sistema obrane u ovom entitetu (Huseinbašić, 2007:134,136). Značajne promjene dogodile su se kada je 1998. godine civilna zaštita u Republici Srpskoj izdvojena iz područja obrane a u Federaciji BiH se izdvajanje civilne zaštite iz područja obrane dogodilo 1999. godine. U Brčko-Distriktu BiH civilna zaštita je uspostavljena 2003. godine (Huseinbašić, 2009:60). Na nivou države BiH u sklopu Ministarstva sigurnosti BiH formiran je Sektor za civilnu zaštitu (Huseinbašić, 2009:73) koji je 2009. godine preimenovan u Sektor zaštite i spašavanja. Sustav zaštite i spašavanja BiH načelno se sastoji od vladinog sektora, pravnih subjekata i nevladinog sektora (vidi sliku 1.).

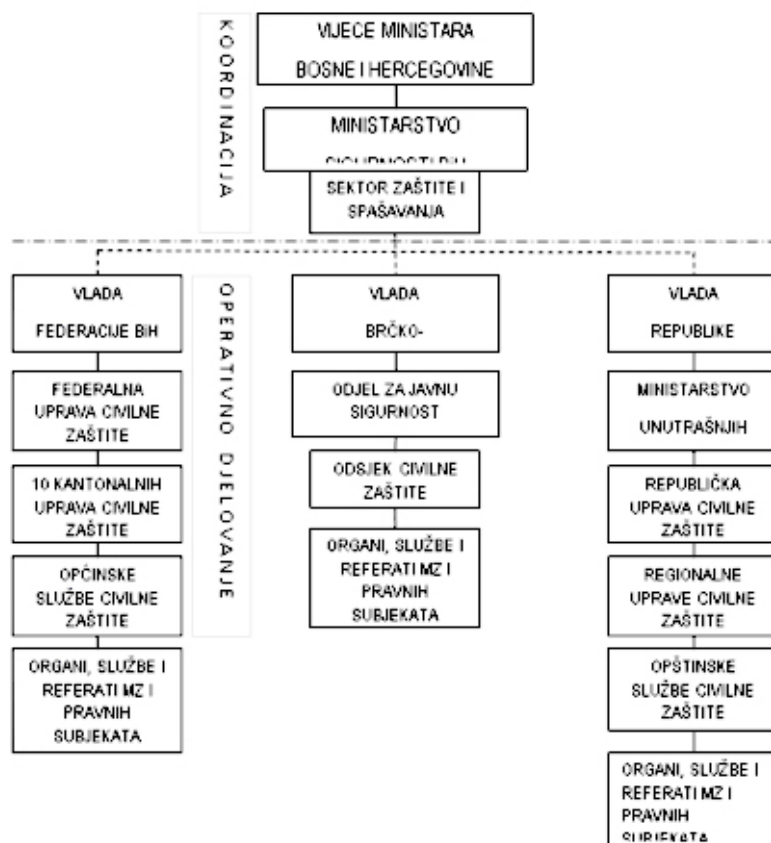
105 Sukladno članku 2., alineja 3., Okvirnog zakona o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća u BiH prirodna nesreća je „događaj koji je uzrokovan iznenadnim djelovanjem prirodnih sila, sa ili bez čovjekovog uticaja, koji ugrožava zdravlje ili život ljudi, životinja, uzrokuje štetu na materijalnim dobrima i okolišu.“ („Službeni glasnik BiH”, br. 50/08). Sukladno članku 3., alineja 1., Zakona o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća, koji je na snazi u Federaciji BiH, prirodne nesreće su „događaji koji su uzrokovani djelovanjem prirodne sile na koje ljudski faktor ne može uticati kao što su: potres, poplava, visoki snijeg i snježni nanosi, olujni ili orkanski vjetar, grad, prolom oblaka, klizište, suša, hladnoća, te masovne pojave ljudskih, životinjskih i biljnih bolesti.“ („Službene novine Federacije BiH”, br. 39/03, 22/06 i 43/10). Zakon o zaštiti i spasavanju u vanrednim situacijama, koji je na snazi u Republici Srpskoj, ne sadrži objašnjenje pojma prirodne nesreće ali u članku 5, alineja g, je definirana elementarna nepogoda kao „događaj hidrometeorološkog, geološkog ili biološkog porijekla prouzrokovan djelovanjem prirodnih sila, kao što su: zemljotres, poplava, bujica, oluja, jake kiše, atmosferska pražnjenja, grad, suša, odron ili klizanje zemljišta, snježni nanosi i lavina, ekstremne temperature vazduha, zeleživanje vodotokova, epidemije zaraznih bolesti i pojava štetočina i druge prirodne pojave većih razmjera koje mogu da ugroze zdravlje i život ljudi ili pričine štetu većeg obima.“ (Službeni glasnik Republike Srpske”, br 121/12).

106 Sukladno Okvirnom zakonu o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća u BiH („Službeni glasnik BiH”, br. 50/08), članak 2., alineja 5, katastrofa je „ozbiljan poremećaj funkcioniranja zajednice ili društva izazvan široko rasprostranjenim ljudskim, materijalnim, ekonomskim ili gubicima u okolišu koji prevazilaze sposobnost pogođene zajednice ili društva da se njima bave upotrebom vlastitih resursa. Ona je rezultat kombinacije opasnosti, uvjeta ranjivosti i nedovoljnih kapaciteta ili mjera da se smanji potencijalno negativna posljedica tog rizika.“ U Zakonu o zaštiti i spasavanju u vanrednim situacijama („Službeni glasnik Republike Srpske”, br. 121/12), članak 5., alineja v, katastrofa je „prirodna ili druga nesreća i događaj koja veličinom, intenzitetom i neočekivanošću ugrožava zdravlje i život ljudi, materijalna dobra i životnu sredinu, a čiji nastanak nije moguće spriječiti ili otkloniti redovnim djelovanjem nadležnih službi, republičkih organa uprave i organa jedinica lokalne samouprave, kao i nesreća nastalih ratnim razaranjem ili terorizmom.“ Zakon o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća ne definira katastrofu ali se u preambuli poziva na usklađenost sa Okvirnim zakonom o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća u BiH.

Slika 1. Sustav zaštite i spašavanja Bosne i Hercegovine

Izvor: prilagođeno prema Huseinbašić, 2009:58

Unutar vladinog sektora jasno je izražena hijerarhijska uređenost koja je u skladu sa elementima i ustrojstvom političkog sistema u BiH. Upravljanje¹⁰⁷ ovim složenim sustavom na svim razinama političkog organiziranja u BiH znatno je otežano zbog različitosti u organiziranju rada (vidi sliku 2.).

Slika 2. Organizacija upravljačke strukture sustava zaštite i spašavanja

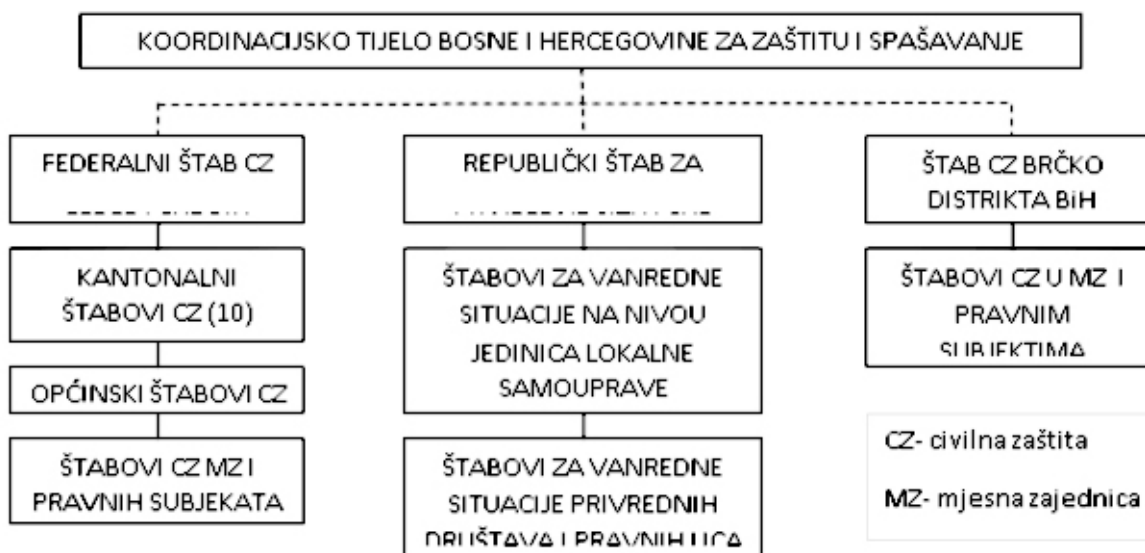
¹⁰⁷Upravljanje – „Smisao pojma upravljanje izveden je iz složenog glagola upravljati, odnosno uprava. Etimološki gledano za izraz uprava, u savremenim uslovima, vezuju se dva značenja. Prvo ide etimologijom da se izrazom administracija odnosno glagolom administrare označava upravljanje nizom složenih poslova u nekoj oblasti društvenih djelatnosti. Drugo značenje je imenica administratio sa složenim značenjem, između ostaloga, upravljanje poslovima i zadacima u nekoj oblasti društvenog rada.“ (Dujović, 2006:24-25). Upravljanje u sustavu sigurnosti „...je, dakle, kontinuirana djelatnost povezivanja svih „faza“ upravljanja u jedinstven proces donošenja odluke, utvrđivanja politike i ciljeva koje treba da ostvari sistem sigurnosti. Tako definisanim upravljanjem, očito je, da se pored upravne djelatnosti obuhvata i proces donošenja odluka, utvrđivanja politike i ciljeva organizacije sistema sigurnosti, politike i ciljeva koje treba da ostvari sistem sigurnosti. Neosporna je činjenica da se djelatnosti donošenja osnovnih odluka o određivanju ciljeva sigurnosnom sistemu vrše izvan njega, pa iz tih razloga treba pomiriti dileme. Naime, u slobodnim demokratski organizovanim sistemima državni organi donose odluke o uspostavljanju sistema sigurnosti, određuju njegovu politiku i ciljeve, ali isto tako i organi upravljanja u tako definisanom sistemu donose vlastite odluke, zagovaraju politiku i ciljeve koji nisu u koliziji sa prethodnim nivoom upravljanja, već proizilaze iz odluka politike i ciljeva višeg nivoa u ostvarivanju djelatnosti sigurnosti građana i društvenog sistema koga brane ili štite.“ (Dujović, 2006:26-27).

Na razini države BiH prisutna je koordinacija koju Vijeće ministara provodi preko Ministarstva sigurnosti BiH, odnosno sektora zaštite i spašavanja. Na razini entiteta i distrikta tijela za upravljanje imaju i operacionalizaciju djelovanja. Organizacija i djelovanje civilne zaštite na ovim razinama potpuno je različita. U Federaciji BiH vlada preko Federalne uprave civilne zaštite, 10 županijskih uprava, općinskih službi civilne zaštite i po potrebi nižih organa i službi upravlja civilnom zaštitom. U Brčko-Distriktu BiH vlada preko odjela za javnu sigurnost, odnosno odsjeka civilne zaštite i po potrebi nižih organa i službi upravlja civilnom zaštitom. U Republici Srpskoj vlada preko Ministarstva unutarnjih poslova, odnosno njegovog organizacijskog dijela Republičke uprave civilne zaštite, regionalnih uprava i općinskih službi civilne zaštite a po potrebi i nižih organa i službi upravlja civilnom zaštitom. Obzirom na ovakvu uređenost civilne zaštite jasno je da je stvarno upravljanje sustavom zaštite i spašavanja podijeljeno na nižim razinama dok je koordinacija koja se odvija na razini države uvjetovana političkom voljom nižih razina odlučivanja.

2.2. Rukovođenje u sustavu zaštite i spašavanja

Rukovođenje je "organizovana djelatnost na sprovođenju politike, ciljeva i zadataka koje organi upravljanja postavljaju" (Dujović, 2006:32) u određenom području pa i u sustavu zaštite i spašavanja i „jedna od funkcija upravljanja“ (Dujović, 2006:32). Okvirnim zakonom o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća u Bosni i Hercegovini, članak 16., osnovano je Koordinacijsko tijelo Bosne i Hercegovine za zaštitu i spašavanje. Rukovođenje u sustavu zaštite i spašavanja, odnosno civilnoj zaštiti kao njegovoj glavnoj okosnici, uspostavljeno je i na nivou entiteta i distrikta (vidi sliku 3.).

Slika 3. Organizacija rukovodne strukture u sustavu zaštite i spašavanja



Izvor: prilagođeno prema Huseinbašić, 2009:81; Zakon o zaštiti i spasavanju u vanrednim situacijama, član 8

Koordinacijsko tijelo Bosne i Hercegovine za zaštitu i spašavanje u okviru svojih zadaća ima upućivanje predloga Vijeću ministara za donošenje odluka iz svoje nadležnosti, koordinaciju aktivnosti u zaštiti i spašavanju i prijemu i pružanju pomoći, praćenje provedbe donesenih mjera i davanje preporuka institucijama i tijelima na razini države i nižim razinama. Obzirom na ovakvu organizaciju rukovodne strukture jasno je da na razini države postoji samo koordinacija a na nižim razinama stvarno rukovođenje u sustavu zaštite i spašavanja.

3. Upravljanje sustavom zaštite i spašavanja u katastrofama 2012. i 2014. godine

Probleme i nedostatke u upravljanju sustavom zaštite i spašavanja najlakše je uočiti u stvarnim dešavanjima kao što su veliki snijeg 2012. godine i poplave 2014. godine.

3.1. Veliki snijeg u veljači 2012. godine

Dana 3.02.2014. godine Sektor za zaštitu i spašavanje Ministarstva sigurnosti BiH zbog niskih temperatura i snježnih nanosa preporučio je entitetskim upravama civilne zaštite, Odjelu za javnu sigurnost Brčko-Distrikta BiH i općinama uvođenje pripravnosti operativnih snaga na terenu. Građanima je preporučeno da postupaju prema

uputama nadležnih institucija i sudjelovanje u čišćenju u skladu sa obavezama o komunalnom redu (www.msb.gov.ba/vijesti/saopstenja/default.aspx?id=6820&langTag=bs-BA).

Republička uprava civilne zaštite Republike Srpske je predložila Vladi Republike Srpske da se u Republici Srpskoj i na nivou BiH proglasi stanje prirodne ili druge nesreće (04.02.2012.) a u Federaciji BiH se može proglasiti ovo stanje ukoliko dva ili više kantona proglasi isto (www.msb.gov.ba/vijesti/saopstenja/default.aspx?id=6823&langTag=bs-BA).

U Federaciji BiH je u periodu od 04.-22.02.2015. godine bilo na snazi stanje prirodne nesreće (www.fbihvlada.gov.ba/bosanski/sjednica.php?sjed_id=256&col=sjed_saopcenje) a ukupna šteta, uglavnom na objektima, putevima, krovovima, mostovima i u poljoprivredi, je procijenjena na 46 miliona konvertibilnih maraka (Avdi-begović,2013:1). U Republici Srpskoj izostalo je proglašenje stanja prirodne nesreće a vjerovatno poučeni ovim iskustvom u prosincu 2012. godine usvojen je Zakon o zaštiti i spasavanju u vanrednim situacijama.

Novac koji je trebao biti ulagan u sistem civilne zaštite i tako služiti građanima duži niz godina je preusmjeren onako kako je to odgovaralo aktuelnim vlastima, najčešće za popunjavanje nedostataka u budžetima vlada u Federaciji BiH i Republici Srpskoj. Veliki snijeg u veljači 2012. godine iznio je na vidjelo sav nemar entitetskih, ali i državnih, vlasti a građani na cjelokupnoj teritoriji BiH su bili često primorani samoorganiziranjem rješavati problem uklanjanja snijega (istinomjer.ba/retrospektiva-februarski-snijeg-otkrio-nespremnost-odgovornih-za-reakciju-na-elementarne-nepogode/).

3.2. Poplave u svibnju 2014. godine

Izloženost riziku od poplava u BiH je bila vrlo velika i prije 2014. godine. Velike materijalne štete na privrednim i infrastrukturnim objektima i okolišu te ugrožavanje zdravlja i života ljudi i ranije su pogađale BiH. Štete koje nastaju od poplava nije moguće u cijelosti izbjeći ali se mogu smanjiti izgradnjom sistema zaštite od poplava koja je u BiH i pored svega učinjenog izostala (Deronja i dr,2014:4).

U siječnju 2013. godine sačinjen je Izvještaj revizije učinka: Prevenција poplava u Federaciji BiH u kojem se, između ostalog, navodi: „... sadašnje aktivnosti u prevenciji od poplava u Federaciji BiH su nedovoljne da bi značajnije uticale na smanjenje štetnih posljedica.“ (2013:1). Dalje se navodi da je Vlada Federacije BiH prenijela upravljanje vodozaštitnim objektima (većinom devastirani u proteklom ratu) na Agencije za vodna područja. Glavni problem za tadašnju lošu situaciju je što su prikupljena sredstva nedovoljna da se unaprijedi postojeće stanje (2013:1). U Republici Srpskoj je 23.09.2011. godine usvojena Odluka o zaduženju Republike Srpske od 55 miliona eura kod Europske investicijske banke (EIB) po Projektu hitne pomoći i zaštite od poplava. Ovim projektom se nastojalo sanirati štete od poplava i hitno rekonstruirati infrastruktura za zaštitu od poplava (Nezavisne novine,23.09.2011.)

Poplave koje su zadesile Bosnu i Hercegovinu u svibnju 2014. godine nisu se mogle izbjeći ali su mogle biti umanjene njene posljedice „da je vlast preduzela sve da izgradi funkcionalan i efikasan sistem zaštite od poplava.“ (Deronja i dr.,2014:117). Odgovornost za katastrofalne razmjere posljedica poplava snose entitetske, kantonalne i lokalne vlasti a „s obzirom na podjelu nadležnosti i činjenicu da su se u najvećoj mjeri izlile rijeke (vode) koje spadaju u primarne vodne kanale Republike Srpske, te vode prve kategorije Federacije BiH, najveću odgovornost za katastrofu snose Entitetske Vlade, odnosno entitetska resorna ministarstva za pitanja poljoprivrede, voda i šumarstva.“ (Deronja i dr.,2014:117).

U toku poplave u BiH utvrđeno je da je premijer Federacije BiH ranije preusmjerio sredstva namijenjena za zaštitu i spašavanje (oko 36 miliona konvertibilnih maraka) na druge vladine račune a u Republici Srpskoj je utvrđeno da se već godinama ne izdvajaju sredstva za vanredne situacije (www.bilten.org/?p=961). Premijerka Republike Srpske tvrdila je da je krivica na lokalnom nivou, koji je nekoliko dana prije poplave upozoren do čega može da dođe, i da nisu ništa preduzeli u vezi s ovim, izuzimajući bilo kakvu krivicu entitetske vlade (istinomjer.ba/sta-su-radile-vlasti-dok-je-voda-odnosila-zivote/).

Zaključak

Zvaničnici na različitim razinama u BiH su pokazali da vrlo slabo poznaju svoje ovlasti u okviru civilne zaštite i zaštite i spašavanja i da su godinama zlorabili sredstva iz ovog područja za podmirivanje nedostataka u proračunima. Upravljanje sistemom zaštite i spašavanja u BiH ili njegovim sastavnim podcjelinama sa razine države ne

postoji a stvarni proces upravljanja nalazi se u nadležnosti entiteta i distrikta. Nepripremljenost na prirodne i druge nesreće u sistemskom smislu je evidentna i neće se moći brzo popraviti. Nedostatak ulaganja u preventivne mjere i radnje za ublažavanje posljedica prirodnih i drugih nesreća evidentan je na svim razinama. Operativno djelovanje bilo je ograničeno nizom čimbenika: nedostatak materijalnih resursa (vozila, čamaca, zaštitne i druge opreme), nedostatak ljudskih resursa (obučene i opremljene jedinice civilne zaštite specijalizirane namjene) i nedostatak usklađenih planova za operativno djelovanje. Stanje u sistemu zaštite i spašavanja odnosno civilnim zaštitama u BiH nije se promijenilo tako da u slučaju sličnih događaja možemo očekivati isti ili sličan epilog. Ovakvo upravljanje sistemom zaštite i spašavanja u BiH nije efikasno niti funkcionalno. Promjene koje bi se mogle pokrenuti jesu traženje odgovornosti zvaničnika za neispunjavanje obaveza u zaštiti i spašavanju, usklađivanje rada civilnih zaštita u BiH i davanje većih ovlasti tijelima na razini države. Činjenica da entiteti i distrikt nisu bili sposobni da adekvatno provedu zaštitu i spašavanje je argument više protiv zagovarača postojeće organizacije, strukture i ovlasti. Efikasno upravljanje sustavom zaštite i spašavanja je interes svih građana u BiH a u širem smislu i država u okruženju. Postizanje uspješnog upravljanja sustavom zaštite i spašavanja poboljšalo bi preventivno i operativno djelovanje snaga a samim time i ublažilo posljedice katastrofa zbog čega je uvažavanje rješenja stručne naravi od izuzetnog značaja za BiH i zemlje u okruženju.

Literatura

Knjige

- Abazović, Dino i Hammer, Stefan (2010) *Bosna i Hercegovina petnaest godina nakon Dayton*, Sarajevo: Fakultet političkih nauka-Institut za društvena istraživanja
- Bayley, David i Perito, M. Robert (2012) *Policija u ratu: Suzbijanje pobunjeničtva, terorizma i nasilničkog kriminaliteta*, Zagreb: MUP RH
- Belloni, Robert (2007) *State Building and International Intervention in Bosnia*, London-New York: Routledge
- Beridan, Izet; Tomić M. Ivo; Kreso, Muharem (2001) *Leksikon sigurnosti*, Sarajevo: DES
- Cikotić, Selmo (2010) *Sigurnosne pretpostavke Bosne i Hercegovine*, Sarajevo: Vijeće Kongresa Bošnjačkih Intelektualaca
- Ćurak, Nerzuk (2002) *Geopolitika kao sudbina- Slučaj Bosna*, Sarajevo: Fakultet političkih nauka
- Duraković, Jasna (2011) *Uloga odnosa s javnošću u kreaciji pozitivnog imidža države*, Sarajevo: Fakultet političkih nauka
- Holbrook, Richard (1998) *Završiti rat*, Sarajevo: Šahinpašić
- Huseinbašić, Ćamil (2009) *Upravljanje sistemom zaštite i spašavanja*, Sarajevo: Jordan studio
- Huseinbašić, Ćamil (2007) *Civilna zaštita u sistemu sigurnosti*, Sarajevo: Fakultet političkih nauka Sarajevo
- Leskovic, Saša (2009) *Tranzicija i reforma javne uprave*, Sarajevo: Fakultet političkih nauka u Sarajevu
- Lopušina, Milenko i dr. (2007) *Zbirka propisa iz oblasti zaštite i spašavanja ljudi i materijalnih dobara od prirodnih nepogoda i drugih nesreća u Federaciji Bosne i Hercegovine: Sa komentarom i stručnim mišljenjem*, Sarajevo: Federalna uprava civilne zaštite
- Pejanović, Mirko (2005) *Politički razvitak Bosne i Hercegovine u postdejtonskom periodu*, Sarajevo: TKD Šahinpašić
- Smajić, Muhamed (2011) *Međunarodne organizacije i sigurnost Bosne i Hercegovine u postdejtonskom periodu*, Sarajevo: Dobra knjiga

Radovi u zbornicima

- Beridan, Izet; Smajić, Mirza, Turčalo, Sead (2010) „Politika nacionalne sigurnosti Bosne i Hercegovine“, u: Tatalović, Siniša i Cvrtić, Vlatko (ur) *Regionalna sigurnost i multilateralna saradnja: Republika Hrvatska i Jugoistok Europe*, Zagreb: Politička kultura, str. 67-85

Analize i izvještaji

Deronja Suljić, Lejla; Bulić, Muris; Telić, Denis i Ćilimković, Asmir (2014) Poplave u BiH – Elementarne nepogode ili institucionalna neefikasnost, radna verzija, Sarajevo: Centar civilnih inicijativa

Izvještaj revizije učinka: Prevencija poplava u Federaciji BiH (siječanj, 2013), Sarajevo: Ured za reviziju institucija u Federaciji BiH

Normativno-pravni akti

Okvirni zakon o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća u Bosni i Hercegovini, „Službeni glasnik Bosne i Hercegovine“, br. 50/08

Uredba sa zakonskom snagom o odbrani, „Službeni list Republike Bosne i Hercegovine“, br. 4/92

Zakon o civilnoj zaštiti, „Službeni glasnik Republike Srpske“, br. 20/97

Zakon o odbrani Federacije Bosne i Hercegovine, „Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“, br. 15/96

Zakon o zaštiti i spasavanju u vanrednim situacijama, „Službeni glasnik Republike Srpske“, br. 121/12

Zakon o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih i drugih nesreća „Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“, br. 39/03, 22/06 i 43/10

Članci u dnevnoj i periodičnoj štampi

Nezavisne novine, 23.09.2011. „Usvojena odluka o dugoročnom zaduženju RS“

www.nezavisne.com/novosti/bih/Usvojena-odluka-o-dugorocnom-zaduzenju-RS-107405.html

Avdibegović, Jasna, 23.02.2013. „Hoće li ikad biti nadoknađene februarske štete?“, Radio Sarajevo, www.radiosarajevo.ba/novost/104067 preuzeto 10.02.2015.

Internet izvori

istinomjer.ba/retrospektiva-februarski-snijeg-otkrio-nespremnost-odgovornih-za-reakciju-na-elementarne-nepogode/ preuzeto 10.02.2015.

istinomjer.ba/sta-su-radile-vlasti-dok-je-voda-odnosila-zivote/ preuzeto 10.02.2015.

www.bilten.org/?p=961 preuzeto 10.02.2015.

www.fbihvlada.gov.ba/bosanski/sjednica.php?sjed_id=256&col=sjed_saopcenje preuzeto 10.02.2015.

www.msb.gov.ba/vijesti/saopstenja/default.aspx?id=6820&langTag=bs-BA preuzeto 10.02.2015.

www.msb.gov.ba/vijesti/saopstenja/default.aspx?id=6823&langTag=bs-BA preuzeto 10.02.2015.

PROTECTION AND RESCUE SYSTEM MANAGEMENT OF BOSNIA AND HERZEGOVINA IN DISASTERS

Abstract The consequence of disasters is the cessation of normal life and work of population in the affected area. The Governments of the states are trying to prevent and operate against the consequences of disasters by establishing, organizing and managing the protection and rescue system. The political system in Bosnia and Herzegovina is very complex and has negative influence on the management of the protection and rescue system. The consequences of this negative influence on management of the protection and rescue system are bad prevention, slow operation and even slower recovery in the affected area because of which Bosnia and Herzegovina is constantly seeking international help. Considering that the population of Bosnia and Herzegovina is suffering most, it is necessary to identify the problems in management of the protection and rescue system and try to give recommendations for their elimination.

Key words: management, protection and rescue system, Bosnia and Herzegovina

DISASTER

Dani kriznog upravljanja
Crisis Management Days

UTJECAJ POPLAVA NA KVALITETU ŽIVOTA GRAĐANA HRVATSKE I SRBIJE: POLA STOLJEĆA POSLIJE

Miloš Milenković, master

Sector for Emergency Situations, Belgrade

Dr. sc. Dalibor Kekić

Academy of Criminalistic and Police Studies, Belgrade

Dr. sc. Dane Subošić

Academy of Criminalistic and Police Studies, Belgrade

Sažetak

Poplave su na teritorijama Republike Hrvatske i Republike Srbije relativno česta pojava. Pre pola stolecja, tačnije 1964. godine dogodile su se velike poplave na teritoriji tadašnje SR Hrvatske, kada se izlila reka Sava i naredne godine u SR Srbiji, kada su se izlili Dunav i Tisa. Prošle godine (2014. godine), dogodile su se poplave u Hrvatskoj i Srbiji, kada je nekoliko desetina građana izgubilo svoje živote. Autori će pokušati u radu da kvantitativnom analizom utvrde nivo kvaliteta života građana ovih dweju država u razmaku od 50 godina i uticaj poplava na kvalitet života građana, nivo nastale štete, gubitak života i druge varijable koje su od značaja za utvrđivanje odnosa kvaliteta života i kvantiteta nastale štete. Kvalitet života biće prikazan pomoću kvantitativnih pokazatelja, kao što je npr. BND per capita.

Ključne riječi: poplave, kvalitet života, šteta, varijabla

1. INTRODUCTION

The purpose of this paper is to identify and collect data about historically important floods on the territory of the Republic of Croatia and the Republic of Serbia and to identify the impact of floods on the quality of life of the citizens. Floods, as kind of natural disaster which in main cause huge damages, have negative impact and inflict large number of problems for citizens in areas where floods were. In recovery phase countries affected by floods need a lot of different resources to back whole elementary part of people life in normally. Probably, citizens for some period of time could not live as before floods. They need time, funds and so more to obtain quality of life as they had before flood appearing. The occurrence of natural disasters has increased in frequency across the globe over the past 50 years. Estimates of the economic and financial losses from natural disasters have also risen. Many researchers have found that floods have a significant negative impact on growth on the country level. The impact of floods on an economy will depend on many factors like the nature of the shock, the size and structure of the economy, population concentration, per capita income, financial depth, governance, and openness (Laframboise and Loko, 2012). In the short term, disasters typically result in a contraction in economic output and a worsening in external and fiscal balances. Besides negative impact of floods on the governance economy, both in short-term and long-term, this paper highlights the negative consequences of this kind of disaster on quality of life of any citizen in flooded area. Floods can have a significant negative impact over the long term on poverty and social welfare. The poor have limited savings and access to credit, so are not able to supplement their incomes following a crisis. This can drive households into "poverty traps" with negative health and social effects (Hallegatte and Przulski, 2010). Indeed, disasters have been found to have long-lasting consequences on psychological health and cognitive development (Norris, 2005; Santos, 2007). In this paper, after analysis of diffe-

rent definitions about quality of life with accent on the dimensions which will be used for the purpose of this paper, we deliberately focus on the floods before fifty years and in the last year in Croatia and Serbia with the main emphasis on the impact of floods on all dimensions of quality of life. The purpose of our research is to determine quality of life of the citizens of those two countries in the span of 50 years before and after catastrophic floods and to provide recommendations for improving the quality of life of citizens through reducing the risk of floods.

2. QUALITY OF LIFE: DEFINITIONS, DIMENSIONS AND USES

The quality of life of a population is an important concern in economics and political science. It is measured by many social and economic factors. A large part is standard of living, the amount of money and access to goods and services that a person has; these numbers are fairly easily measured. Others like freedom, happiness, art, environmental health, and innovation are very hard for measuring. This has created an inevitable imbalance as programs and policies are created to fit the easily available economic numbers while ignoring the other measures that are very difficult to plan for or assess (Young, 2008). According to now, exist many different definitions of quality of life. Empirical study of quality of life is more than simply an intellectual exercise. It is a purposeful effort by people to understand the fundamental concerns of societies. Accordingly, the quality of a society can only be determined by measurement or asking the principal question: "Is society improving or is it deteriorating?" (Diener and Suh, 1997). World Health Organization defines quality of life as individual's perception of their position in life in the context of the culture and value systems in which they live and in relation to their goals, expectations, standards and concerns. It is a wide ranging concept affected in a complex way by the person's physical health, psychological state, level of independence, social relationships, personal beliefs and their relationship to salient features of their environment (World Health Organization, 1997). OECD defines quality of life as the set of non-monetary attributes of individuals that shapes their opportunities and life chances, and has intrinsic value under different cultures and contexts (OECD, 2013). It is very hard to choose the most appropriate definition, but according to goal of this paper very useful is definition of European Commission, more precisely of Eurostat, the statistical office of the European Union. They defines quality of life as broad concept that include a number of different dimensions by which can be understand the elements or factors making up a complete entity, that can be measured through a set of sub-dimensions with an associated number of indicators for each. Quality of life may be measured by different dimensions. OECD uses next dimensions for measuring quality of life: health status, work and life balance, education and skills, social connections, civil engagement and governance, environmental quality, personal security, subjective well-being (OECD, 2011). Swain, a practitioner rather than an academician, stresses that: "Indicators are not objective in any sense of the word, although many of them derive from 'objective' data." He also gave one interesting example for measuring quality of life and explained that reports about crime may serves as useful source of data because the FBI's Uniform Crime Report yields measures on 'actual crime' rates (burglary, assaults, etc.), while annual telephone interviews provides measures on 'people's fears of crime,' both of which are important, and can give view of people live (Swain, 2002). Based on academic research and several initiatives, Eurostat gives 8+1 dimensions as an overarching framework for the measurement of well-being, but also with special focus on Gross domestic product, GDP. GDP is the most common measure of the economic activity of a region or a country at a given time; many decision and policy makers use it as the standard benchmark, often basing their decisions or recommendations on it. It includes all final goods and services an economy produces and provides a snapshot of its performance.

Ideally, they should be considered simultaneously, because of potential trade-offs between them:

- Material living conditions (income, consumption and material conditions),
- Productive or main activity,
- Health,
- Education,
- Leisure and social interactions,
- Economic and physical safety,
- Governance and basic rights,
- Natural and living environment,
- Overall experience of life.

Measuring quality of life is very important, for all intents and purposes, nearly everyone. Interested citizens use them to weigh and understand the position and status of issue areas via their accompanying indicators. Policymakers use it for the same reasons, but equally important, they use this concept to guide their decision making. Also, it is important for giving focus to gaps or problems that exist, allow for recognition of appropriate linkages, assist in determining priorities, and help in deciding what should be done for improvement purposes. This is very important in cases such as floods, where occur many problems and declines in resources. Determining gaps of quality of life between time period before and after flood would give opportunity for decision makers to decide how to back previous conditions of lives by priorities.

3. FLOODS IN THE REPUBLIC OF CROATIA AND REPUBLIC OF SERBIA DURING 1964, 1965 AND 2014 IN BRIEF

The most catastrophic flood of Zagreb caused by the Sava River occurred on 26 October 1964. The river embankment was destroyed in several places and water flooded about 60 km² of Zagreb region, as well as the settlements of Zaprešić, Samobor, Dugo Selo, and Velika Gorica. Its maximum discharge was 3.126 m³/s and maximum stage measured at Zagreb gauging station at the Sava River at km 702-8, was 514 cm. Water level was 117-40 m above the present sea level (a.s.l.), which is 69 cm higher than during the second biggest flood, which occurred on 24 September 1933, when the maximum discharge was 2.877 m³/s (Bonacci and Ljubenkov, 2007). It should be noted that accuracy of high discharges definition varies between ±5% and ±10%. The flood of 1964 caused serious damages.

High waters of the Danube in 1965 occurred in four main big waves. The first rising in water level occurred in the third week of the March and at the end of the same month sparked the start of regular flood defense at the top of the Serbian's part of the Danube. After the culmination of this wave during the first days of April, and only from the confluence of the Drava approached, and near settlement Bezdan reached the height at which begins an extraordinary defense, there was a decline in water levels. In the third decade of April, the water level rises again and culminates in the first days of May, the same amount that he had the first wave. After a small decline appeared a third wave, which is at mid of the may caused the beginning of extraordinary defense downstream from the confluence of the Drava, and on May 20th same situation was at whole Danube stretch downstream of the confluence of the Drava. The third wave culminated in late May when the height in the Bezdan, Apatin and Novi Sad quite close before seen between the absolute maximum, in town of Bačka Palanka a former maximum was reached, and in Vukovar and Bogojevo exceeded. After a short and very small decline in water came the fourth longest and largest wave of the Danube, which culminated in late June with unrecorded and unprecedented level of water not only in Serbia upstream from the confluence of the river of Tisa, but also in Hungary. The water level is extremely slowly declined so in Serbia emergency flood protection stretched to the second half of July, except downstream from the confluence of the Tisa, where the decline was faster and extraordinary defense stopped earlier (Jeftić, 2010). It is very important to mention that main flood defense took 106 days and during that time period on the few places Danube broke river banks. Consequences were terrible because of number of victims, many people lost their homes and similar. The upper flow of the Tisa not only in Hungary, but not in Serbia do not have extraordinary defense. Probably all the absolute maximums observed on the Danube in 1965 would have been higher, estimated about at up to 20 - 30 cm, that there has been five breakthrough at the four flooded areas near regional propulsion of Bačka Palanka. It is fortunate that major waters of rivers Tisa, Sava and Morava were not coincided with the high waters of the Danube. Otherwise there would be another major disaster.

The flooding in Serbia and Croatia, which occurred in the middle of May 2014 after a three months amount of rain fell onto the region in just three days, had devastating impacts. The heaviest rainfall since records began 120 years ago caused an extreme increase of water levels in the rivers, some exceeding ever recorded maximums. The floods have firstly occurred along the rivers with smaller catchments. At the left Sava bank, floods occurred in the Orjava river basin. Right tributaries of the Sava river – the Bosna, Vrbas and Una rivers caused flooding and great loss in the area. Additional damage was caused by landslides. The Drina river basin suffered from flooding and landslides causing extreme damage. Several settlements in the Kolubara river basin were flooded, where the

town of Obrenovac suffered the most after it was impounded by water several meters deep in the city centre. Enormous inflow from the right bank tributaries lead to a fast increase of the Sava water levels as of May 15, in the bordering sections between Bosnia and Herzegovina and Croatia and in Serbia. On May 17, the Sava River breached left-bank levee at two locations, flooding several settlements and agricultural land in eastern Croatia. The downstream breach occurred just about 5 km and the upstream breach near the Rajevo Selo 25 km from the state border, so the flood water progressed over flat areas towards lower terrain in Serbia and flooded agricultural areas and one village there as well. Besides the devastating effects of flood water, additional danger presented flooding of the areas suspected to contain mines in Bosnia and Herzegovina and in Croatia, potential spread and dislocation of mines, risk of water contamination, epidemics, as well as landslides which continued to pose further risk in hilly areas after the flooding (International Sava River Basin Commission, 2014).

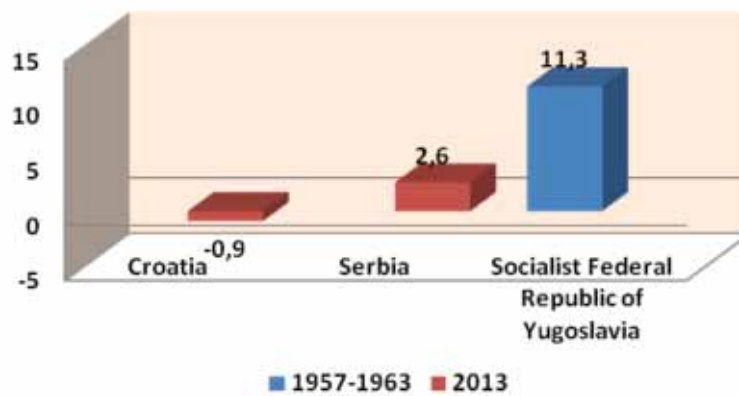
Figure 1. Map of flooding area, May 2014



Source: International Sava River Basin Commission, 2014

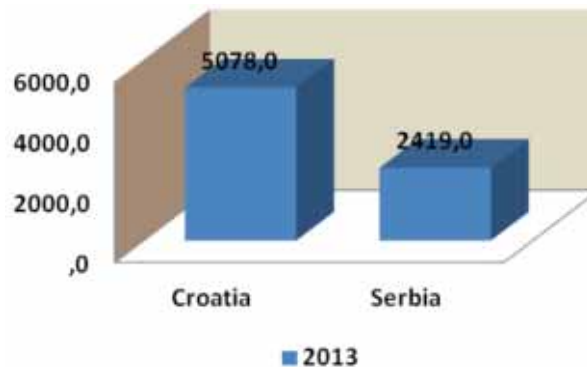
4. QUALITY OF LIFE IN THE REPUBLIC OF CROATIA AND REPUBLIC OF SERBIA BEFORE FLOODS IN 1964, 1965 AND 2014

In this part of paper whole dimensions of quality of life, which we described above, will be analyzed in years before floods in Croatia and Serbia. The Socialist Republic of Croatia and Socialist Republic of Serbia in 1963, one year before catastrophic floods on that territory, were part of the Socialist Federal Republic of Yugoslavia. Estimation is that GDP of whole country was about 130 US dollars per capita, calculated on the value of the dollar in 1986 and based on data on the purchasing power of dollars (Latifić, 1997). In 2013 the Republic of Croatia on 1 July 2013 took place as member of the European Union, while Serbia in this year was at the stage of accession to this community. As shown on the graph below the average annual growth of GDP of the Socialist Republic of Croatia and Socialist Republic of Serbia, in frame of the Socialist Federal Republic of Yugoslavia, says that during period 1957-1963, just before the floods, was 11,3 %. In 2013 the Republic of Croatia had a slight decline of the annual growth of GDP, and the Republic of Serbia recorded slight increase.

Graph 1.: GDP growth (annual %)

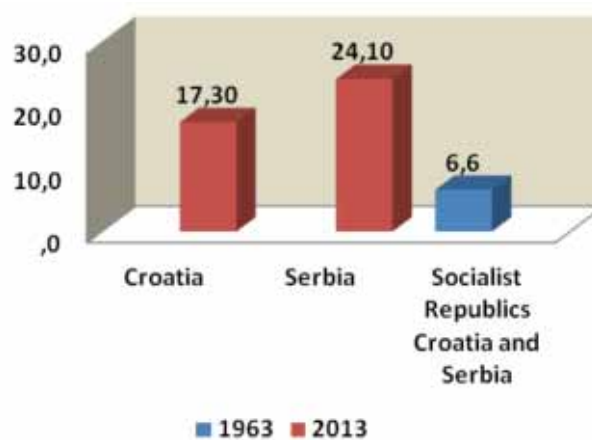
Source: http://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/Quality_of_life_indicators_-_measuring_quality_of_life (10.02.2015.)

According to the World Bank's gross national income in the Socialist Federal Republic of Yugoslavia in the early sixties was in the center of the group of 124 developed and most developed countries and occupied 88th place among those countries. The following graph shows how situation was with indicator of national income in 2013 in Croatia and Serbia.

Graph 2.: Median equivalised net income in Euros

Source: http://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/Quality_of_life_indicators_-_measuring_quality_of_life (10.02.2015.)

Unemployment rate of working-age population (from 15 to 74 years) is appropriate indicator of productive and main activity. In 1963 the Socialist Republic of Croatia and Socialist Republic of Serbia had an average value of 6.6%, while the Republic of Croatia in 2013 had unemployment rate 17% and the Republic of Serbia 24.1%.

Graph 3.: Unemployment rates in percentage

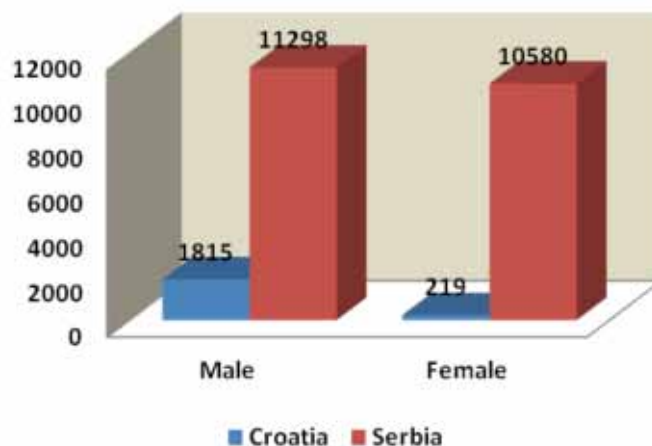
Source: http://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/Quality_of_life_indicators_-_measuring_quality_of_life (10.02.2015.)

The next dimension of quality of life which will be analyzed before and after floods is health. The health care of the population in Croatia and Serbia before the Second World War, was on very low level. Main efforts in post-war Yugoslavia were in the modernization of medical institutions, the establishment of medical personnel, as well as

in the application scientific advances in the treatment and control of diseases. In the Socialist Republic of Croatia and Socialist Republic of Serbia, in the early sixties, measures have been taken to provide health care for the largest part of the population. Since 1959 has been provided health insurance for farmers and their families, so the entire population in Croatia and Serbia had health care which was the general social interest in order to preserve health and working ability (Latifić, 1997). According to Third European Quality of Life Survey (EQLS), on average, Croatians rate their satisfaction with their health as 7.3 on a scale of 1 to 10. While the average for the European Union is also 7.3, the scores range from 6.5 in Latvia to 8.4 in Cyprus. Croatia has the lowest self-reported health satisfaction level of the seven enlargement countries included in the EQLS (European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2012:3). In 2013 18.2% of citizens in Serbia did not receive health care although had a need for it, while the long wait to health care often is a problem in comparison with inability to reach health care due to distance. 16.6% of Serbian citizens have not achieved the need for health care due to waiting too long on the appointment or visit, while 5.7% citizens mentioned problems with transportation to the place of health care delivery (Ipsos Strategic Marketing, 2013).

The fourth dimension of quality of life, which Eurostat recommends during analyzing, is education. In the early sixties almost 3 million children reached primary schools in the Socialist Federal Republic of Yugoslavia. However, there were significant differences between individual regions of the country, both by the number of illiterates, and by the number of educated population. Economically more developed and richer regions at west and north of the country, as Croatia and Serbia had significantly more developed school network and better conditions of schooling. These areas are slightly lagging in the number of a written and educated population. Those areas are slightly lagging behind cultural and educational developed countries Europe. The following graph shows how situation was in 2012 with children out of primary school. We can conclude that, before floods in 2014, in the Republic of Croatia was better situation because lower number of children was out of primary school, regardless male or female, than in the Republic of Serbia.

Graph 4.: Children out of primary school



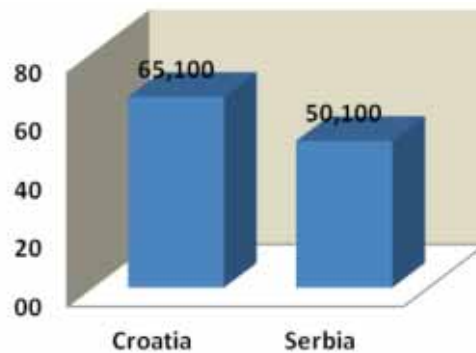
Source: <http://data.worldbank.org/indicator/SE.PRM.UNER.FE/countries/RSHRdisplay=graph> (01.03.2015.)

Many modern researches of quality of life put emphasis on leisure and social interactions. Immediately after the liberation, also in period before floods in the Socialist Federal Republic of Yugoslavia, especially in the Socialist Republic of Croatia and Socialist Republic of Serbia, cultural, artistic and sport life devoted special attention. Politicians recognized importance of this area and started to develop it with emphasizing that social interaction and sport should serve to working man, his health, physical and moral education and as part of the general welfare. We will describe this topic in Croatia before floods in 2014 with one interesting information which is important for time during and after floods. Involvement in unpaid voluntary work at least once a year is reported by 27%, but the percentage of regular volunteers (who contribute every month) is 8%. Croatia has the small proportion of people (5%) who expressed a wish to spend more time on volunteering and on this way to spend free time. Similarly, in Serbia in this period of economic crises people spend much of time to earn money. On the end they have a little to be with their friends and to take sport activities or something like that.

Security is a crucial aspect of citizens' lives. Being able to plan ahead and overcome any sudden deterioration in their economic and wider environment has an impact on their quality of life. In 1963 in the Socialist Republic of

Croatia and Socialist Republic of Serbia were created major qualitative changes in all elements of the economic security of citizens. The economic security is growing rapidly, primarily due to significantly higher overall production, increase national income, greater employment and labor productivity growth in net wages in social sector. The following graph will show how situation was in 2013 in Croatia and Serbia, before floods, about economic security.

Graph 5.: Inability to face unexpected financial expenses – percentage of total population



Source: http://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/Quality_of_life_indicators_-_measuring_quality_of_life (10.02.2015.)

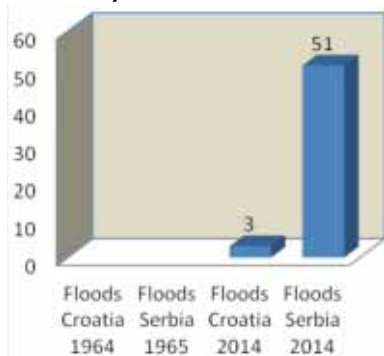
Safety of citizens was on higher level before fifty years than in 2013 in both countries. Number of murders and homicides per country enough testify about that.

1963, year before floods, is very important in terms of governance and basic rights, as part of quality of life. In that year was The Constitution of the Socialist Federative Republic of Yugoslavia, also known under the name "Self-Management Charter" because the self-management model was implemented in all spheres and at all levels of social life. The state was renamed the Socialist Federative Republic of Yugoslavia and defined as a "federal state of voluntarily united and equal peoples and socialist democratic union based on the authority of the working people and self-management". The territory of Yugoslavia is integral and is made up of the territories of socialist republics, as Croatia and Serbia. All this completely described how defined people rights and governance was. According to Third European Quality of Life Survey participation can improve one's subjective well-being and help overcome a sense of exclusion. In years before floods in 2014 Croatians overall were active citizens. The proportion of people who contacted a politician or an official, or who attended a meeting or a demonstration was 15%. People with a higher education level express themselves in civic or political action more often than others (European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2012:10). Same situation is also with Serbia. Many people are involved in political life. It is important to mention that in both countries in year period before floods ruled the multi-political party system with defined local government. Basic rights in Croatia and Serbia are generally satisfied. In period before floods in 1964 and 1965 in the Socialist Republic of Croatia and Socialist Republic of Serbia had lasted a period of industrialization. Faster development of the manufacturing industry characterized this period. With this occurred a certain number of factories which were potential pollutants of living and natural environment. According to the Eurostat data in the Republic of Croatia in 2013 6.8% of total population had pollution, grime or other environmental problems and in the Republic of Serbia number was 18.7% (http://ec.europa.eu/eurostat/statistics/explained/index.php/Quality_of_life_measuring_quality_of_life: 10.02.2015.). One reason because percentage was not big is decreasing in producing activities and closing of big industrial producers.

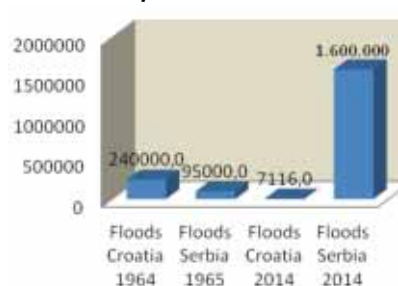
5. HOW FLOODS IN 1964, 1965 AND 2014 IN THE REPUBLIC OF CROATIA AND REPUBLIC OF SERBIA IMPACTED QUALITY OF LIFE OF THEIR CITIZENS

Floods on territory of the Republic of Croatia in 1964 and in 2014, and also on territory of the Republic of Serbia in 1965 and 2014 caused people victims and big damages which is shown comparatively by following graphs.

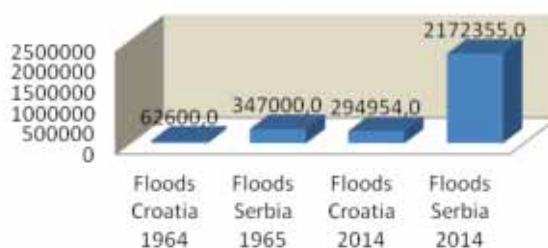
Graph 6.: Total deaths



Graph 7.: Total affected



Graph 8.: Total economic damage – '000 US\$



Source: <http://www.emdat.be/countryprofile/index.html> (04.03.2015)

Now whole dimensions of quality of life will be analyzed after floods in the Republic of Croatia and the Republic of Serbia. Damage from flooding in 1964 in the Socialist Republic of Croatia amounted 8.19% of national income (Kuzmić, 2004). It was huge impact on this dimension of quality of life for citizens, especially for those who were lived in the central town Zagreb which was the most affected. If we compare damage from flooding in 1965 in the Socialist Republic of Serbia, which is described in the graph 8., with GDP of the Socialist Federal Republic of Yugoslavia, which was 58.458 million USD (OECD, 1995) it is clear that floods took 0.6 percent of GDP. A simple calculation shows that due to natural disasters the Republic of Croatia only at the beginning of the year 2014 lost 1.3 percent of its GDP. More precisely, freezing rain is involved with a much smaller percentage of this amount in comparing with floods. Regardless of all, this amount usually spends on the Croatian defense, or to finance their entire police or the judiciary (Marić, 2014). The recent floods in the Republic of Serbia in 2014 will push the Serbian economy into a recession. The incremental impact of the floods on economic growth is estimated at -0.9 % age points, i.e. the Serbian economy will contract by 0.4 % in 2014, rather than growing by 0.5 % as previously projected (European Commission et al, 2014:111).

In terms of next dimension of quality of life, productive or main activity, we can conclude that whole floods described in this paper had strong negative impact. 120 companies were damaged during floods in the Socialist Republic of Croatia in 1964 (Kuzmić, 2004). Large number of people lost their jobs on the longer period of time. Problem which also occurred as consequence of this flooding was that 65% of the equipment and materials of construction operations and industrial construction materials were destroyed. Floods in 1965 in the Socialist Republic of Serbia most affected the Socialist Autonomous Region of Vojvodina. This province in that period the largest production activity based on agriculture. The impact of floods on this dimension of quality of life is reflected that under the water was around 150,000 hectares of fertile Vojvodina's land (Dukić and Gavrilović, 2002). Vukovar-Sirmium County, most affected county during May floods in the Republic of Croatia in 2014, has the most fertile arable land - 150,000 ha of fertile land. The ground, mild continental climate and advantageous annual distribution of precipitation in this region provide quality agricultural production (<http://www.vusz.hr/info/osnovni-podaci>: 13.03.2015.). Flood in 2014 is directly jeopardized this activity because under the water was 8.500 ha of agricultural land (County headquarters for protection and rescue Vukovar-Sirmium County, 2014).

This dimension of life in the Republic of Serbia directly had been impaired by the flood in 2014 because the number of producing units in the affected municipalities is equivalent to 19% of the total number of industries in the country and, based on field data and on parameters related to the effects of the disaster in the housing sector, it was estimated that a total of 352 units were affected by the floods, equivalent to 3% of the units located in the 24 affected municipalities. Also, the assessment indicates that, among entrepreneurs and employees of small and medium enterprises and large enterprises, 8.708 jobs were lost for a period that is likely to be longer than a year (European Commission et al, 2014:28,120).

Whole floods which are analyzed in this paper had negative impact on health. Beside the damage on most health facilities in Zagreb in 1964, in usable parts of hospitals ended 160 people, many of whom have been chronically ill. Many people came with the symptoms of cramps which, as the doctor of that time, explained, were the result of fear (Barbarić, 2014). Flood in 1965 affected health service in small places in the Socialist Autonomous Region of Vojvodina. On the other hand, central town of Vojvodina, Novi Sad, was protected during whole period of flood defense. But, problem was 214 kilometers of damaged roads and the difficulties for the population with health problems to reach health facilities in Novi Sad. In the Republic of Croatia, exactly in Vukovar-Sirmium County, from a total of 2 buildings and 12 offices of health facilities in the flood destroyed by settlements

- Gunja: 1 building with 7 offices,
- Račinovci: 1 building with 3 offices,
- Strošinci: 1 office,
- Rajevo Selo: 1 office (County headquarters for protection and rescue Vukovar-Sirmium County, 2014).

The May flooding in 2014 in the Republic of Serbia destroyed 74 health facilities, with special emphasis on health centre in town Obrenovac which was totally destroyed and health service in this town for long period was disrupted (European Commission et al, 2014:64).

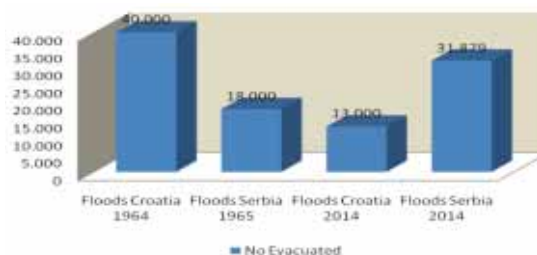
Education, as the fourth dimension of quality of life by Eurostat, was affected by floods in 1964, 1965 and 2014 in the Republic of Croatia and Republic of Serbia. After flood in the Socialist Republic of Croatia in 1964 13.000 pupils and students were remained without their school facilities (Kuzmić, 2004). For flood in 1965 in Socialist Republic of Serbia is characteristic that flood defense took 106 days from May to July which is period when the school year ends on the levels of elementary and secondary schools. So, pupils had not chance normally to finish their tasks and this was main negative impact of flood on education. Due to the May flooding in 2014 in Vukovar-Sirmium County of the Republic of Croatia did not work 10 school buildings. Without teaching, in the areas directly affected by the flood, were excluded 658 children, and from the settlements which were not under water this number were 534 children. Total number of children who stopped attending classes, and continued to attend on another locations, were 1.192 pupils (County headquarters for protection and rescue Vukovar-Sirmium County, 2014). It was found that the floods water during May flooding in the Republic of Serbia in 2014, in school buildings was between 50 cm and 2.5 m high and that it remained in facilities for between 3-30 days. The floods wave severely damaged the 35 educational institution buildings examined which were distributed as follows: 12 preschool institutions; 13 elementary schools and 10 secondary schools located in seven municipalities. In those buildings the educational activities are realized with 45.329 children/students - of which 14% are preschool children, 62% are elementary school students and 25% are secondary school students (European Commission and others, 2014:59).

For floods, before fifty years and in the last year, is characteristic that only positive impact they did on dimension of social interactions in the frame of quality of life, but in short term. Newspapers in the Croatia described that flood in 1964 hard wounded Zagreb, but the people united in their efforts to sustain and assist one another in distress. Same situation was during whole period of flood defense in the Socialist Republic of Serbia in 1965 when people had high social interaction. They recognized that only together could protect themselves and their properties. Also, from floods in those years had started friendships between people who saved lives one to another. Same situation was in the Republic of Croatia and the Republic of Serbia in the last year. Also, good example for this is the Republic of Croatia which during floods in 2014 sent the help in the rescue teams and material technical resources to Bosnia and Herzegovina and the Republic of Serbia with a value exceeding than 1.5 million euro (Državna uprava za zaštitu i spasavanje Republike Hrvatske, 2014). But, in long term floods had negative impact on leisure and social interaction, especially when the danger has passed. For example, in whole

cases sports halls were used for care of vulnerable population. After returning of those people to their homes sport facilities were not in previous state. So, sport as very important part of leisure could not function normally certain period of time. The second good example how flood in the Republic of Croatia in 2014 made negative impact of this dimension of quality of life is the fact that from a total of 14 religious buildings in flood-affected villages were damaged 9 and we know that church is the important place for social interaction of people (County headquarters for protection and rescue Vukovar-Sirmium County, 2014). In the Republic of Serbia in 2014, considering the five sub-categories of cultural assets (built heritage, conservation urban areas and cultural sites, natural heritage, intangible cultural heritage, heritage repositories and museums, cultural centers) the majority of the recorded floods effects (37/53= 70%) concerned cultural assets as follows: 31 for built heritage; 4 for natural heritage; 2 for intangible heritage. The remaining 16 were related to the community infrastructure (6 for heritage repositories; 10 for cultural centers) (European Commission et al, 2014:71).

As shown on the graph below in all floods which we analyzed in this paper, huge number of people was evacuated. Floods made negative impact of their security, as next dimension of quality of life by Eurostat, especially in the town Obrenovac in the Republic of Serbia. People from this town left their homes and did not know whether and when would return to them. It was serious problem in connection with security. They went to temporary camps with tents or in sports halls and immediately had appropriate care of police forces in order to be safe. Also, they left their homes and did not have time and possibilities to take with themselves all belongings from the houses and flats. This was an automatic target of thieves, especially in the first period while the police forces did not determine the possibility of security. There were arrested people who robbed houses on the territory of Obrenovac. Those thefts, as said Director of Serbian's Police, will be treated as serious thefts because it is the exploitation of other people's misfortune (Tanjug, 2014). Of course, whole people who directly were affected from floods in 1964, 1965 and 2014 (lost their homes, jobs, business and similar) were in problem to face with unexpected financial expenses. This is characteristic for people in the Republic of Croatia and the Republic of Serbia after floods in 2014, because how we mentioned in the fourth part of this paper there were a lot people in 2013 who couldn't face with unexpected financial expenses and also because of current economic crises.

Graph 9.: Total evacuated



Source:<http://www.emdat.be/countryprofile/index.html> (04.03.2015)

Floods also had negative impact on the governance and basic rights as dimension of quality of life. Flood in 1964 in the Socialist Republic of Croatia directly threatened the town Zagreb which was the capital city. In him were positioned government administration buildings, some of which were partially or completely damaged. The positive circumstance during and after flood in 1965 in the Socialist Republic of Serbia was that town Novi Sad, which is the capital city of the Socialist Autonomous Region of Vojvodina with many of governance buildings, was saved from flood. On 19 buildings of public institutions in the Republic of Croatia is determined damage during May flood in 2014, some of which are governance institutions (County headquarters for protection and rescue Vukovar-Sirmium County, 2014). The impact of the floods on the municipal structural capacity to deliver municipal services was determined in the 24 municipalities (16 municipalities, 6 cities; and 2 city municipalities) in the Republic of Serbia in 2014. Public administration buildings incurred the most damage. Furthermore, a large majority of the buildings suffered partial damages rather than total destruction. According to the data received from the 24 municipalities, approximately 230 public buildings stood fully functional before the floods. Of those 230 buildings, a total of 88 buildings were affected by the floods, with 84 partially damaged and four totally destroyed. The four destroyed buildings were located in the municipalities of Obrenovac and Ub (European Commission et al, 2014). Also, the three key aspects which describe differences between men and women in gender patterns and lifestyle, as consequence of this flood, are the information and preferred modes of information

before and during emergencies, opportunities for evacuation purposes during placement of collective centers and difficulties in returning to a residential area, or difficulties in the period of recovery.

It is clear that the floods had a very negative impact on the human environment. Water "sea" in Zagreb, in 1964, and its surroundings were a full 14 kilometers long, and its greatest width was 4 kilometers. Consequences on environment were strong and after floods significant time and resources were needed to back conditions of environment in previous state. Similar situation was in 1965 after flood in the Socialist Republic of Serbia. On the flooded area of the Republic of Croatia appeared close to the 1,000,000 m³ sludge and about 24,000 m³ sludge ended up in flooded settlements. This fact directly indicates the negative impact on environment. Five municipalities in the Republic of Serbia in 2014 reported damages to forests, mostly under public ownership. Government soil analysis showed that heavy metal levels were generally below maximum permitted values for agricultural land and, thus, crops can be considered safe. However, some areas are known to have soil that is high in nickel and chromium. There is concern in some areas that leafy crops like lettuce, chard and brassicas may be contaminated. This underlines the need to remove sludge debris. Mine leakage in Krupanj raised fears of antimony contamination downstream: further soil samples have been taken there (European Commission et al, 2014:23).

6. RECOMMENDATIONS FOR IMPROVING THE QUALITY OF LIFE OF CITIZENS THROUGH REDUCING THE RISK OF FLOODS

After the floods in the Republic of Croatia and the Republic of Serbia, which we analyzed in this paper, both countries made big efforts with a lot of resources to back quality of life of their citizens as near as possible to state before floods. Also, a lot of actions did how citizens would be less vulnerable in potential future risk from floods. After the flood in 1964 were started the construction of the flood defense system in Central Sava Basin. Key objects of this system for flood protection Zagreb are two-sided embankments and channel Odra. Floods in 1965, was a great school, so that in the seventies and eighties, in the last century, made a great work on the construction of embankments. The works were of such quality that embankments protected territory during floods in 2014 in the Republic of Serbia (Milošev, 2013). After flood in 2014 and extensive analysis Government of the Republic of Croatia has issued recommendations to work on setting quality protection and rescue system, building channels and very seriously think about the need to equip the system of civil protection. While the Republic of Serbia before flood in 2014 has made progress in terms of establishing an enabling policy and legal environment, after flood it was clear that the institutional capacity to facilitate risk reduction needs to be strengthened. Specific activities to achieve this objective include convening Government across ministries and agencies to reach consensus on level of risk, facilitating partnerships between Government and scientific and research institutions, supporting national and local Governments to effectively undertake its oversight and regulatory mandates and enhancing monitoring and evaluation of public infrastructure projects (European Commission et al, 2014:152).

Reducing the risk of floods may improve the quality of life of citizens. Create various opportunities to increase revenue is an essential part of successful management of flood risks. In high developed countries water management companies should think about new projects in connection with flood protection. In that way they will employ new people, engage other companies with equipment. On the other hand, new people who will be involved in project also will improve their quality of life because of income. Public works programs have their own specific content and can be taken to provide assistance to people that are not in a position to earn money. They will be engaged on public works with main goal to build flood protection systems. Activities relating to health and education can also be directed to reducing risk from floods and simultaneously improving quality of life. Those activities may include devoting a specific part of the materials in schools about problems with floods, with special emphasis on health, and also with a brief training in preparedness and rapid response to flooding. This could contribute to raising awareness about floods within the family and within the community. Activities should be realized in strong connection between national Ministry of health, Ministry of education and national responsible institution for emergency situations. Volunteer activities should be good tool for reducing risk from floods and at the same time for improving social interaction and leisure as dimensions of quality of life by Eurostat. When people, with different ages, attend volunteer activities about flood protection, at the same time they have good opportunity to spend time together and to fulfill their free time. Red Cross and many non-governmental organizations are good examples for this topic. Investing in reducing risk from floods will decrease

potential damage in case of this natural disaster. At the same time, potential vulnerable people in the event that happens flooding will have less cost and also more money „in their pockets“. So, they will be more economically secure and better prepared for unexpected financial expenses. In addition to using the mass media, as good way for reducing risk from floods by different emissions about this topic, effective communication can be initiated by influential people, for example, local politicians and officials of municipalities and local communities that respect the population. The last recommendations for improving the quality of life by reducing the risk from floods is very clear, because any kind of activity with goal to reduce flood risk will protect environment where people live.

7. CONCLUSION

The occurrence of floods on the territory of the Republic of Croatia and the Republic of Serbia resulting in loss of lives, damage to properties and destruction of the environment. The quality of life in many municipalities in the Republic of Croatia and the Republic of Serbia is affected by floods. It is very important to mention that all dimensions of quality of life were affected by floods in 1964, 1965 and 2014. Since 1964 when a great part of Zagreb was affected by an extreme flood situation, and then floods in the Socialist Autonomous Region of Vojvodina in 1965, much closer attention is paid to floods and flood protection with aim to protect people, their property and at the same time to improve their quality of life. After fifty years, numerous technical systems which were built after the floods of the sixties were used to protect affected areas in the Republic of Croatia and the Republic of Serbia in 2014. Both countries succeeded mainly to repair damage from floods in the previous years and also to back quality of life to citizens in the affected areas. Comparing the situations before fifty years and now we can conclude that countries which we analyzed in this paper were in many different areas stronger than same now and easier provided quality of life to their citizens as before floods. However, perception of importance of future implementation of flood protection measures should improve territorial and social development of the countries and indirectly the quality of life in the both countries. One of the main problems in flood issue is the financing of anti-flood measures. In view of the fact that financial resources in environmental sphere are limited, preventive anti-flood measures, that can eliminate the impacts of future floods and are not so expensive, assume more importance.

REFERENCES

- Bonacci, O., Ljubenkov, I. (2007) "Changes in flow conveyance and implication for flood protection, Sava River, Zagreb"; Wiley InterScience; 10.1002.
- County headquarters for protection and rescue Vukovar-Sirmium County, (2014) Report of disasters Vukovar-Sirmium County, Vukovar: County headquarters for protection and rescue Vukovar-Sirmium County.
- Diener, E., Suh, S. (1997) "Measuring quality of life: economic, social and subjective indicators", Social Indicators Research; no. 40, vol. 5, pp. 189-216.
- Državna uprava za zaštitu i spasavanje Republike Hrvatske, (2014) Izvješće o provedbi mjera odbrane od poplava i asanacija terena u Vukovarsko-Srijemskoj županiji, Zagreb: Vlada Republike Hrvatske.
- Dukić, D., Gavrilović, Lj. (2002), Reke Srbije, Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- European Commission et al., (2014) Serbia floods 2014, Belgrade: European Commission.
- European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, (2013) Quality of life in enlargement countries: Third European Quality of Life Survey – Croatia, Dublin.
- Hallegatte, S., Przyluski, V. (2010), The Economics of Natural Disasters: Concepts and Methods-Policy Research Working Paper 5507, Washington: World Bank.

- International Sava River Basin Commission, (2014) Preliminary flood risk assessment in the Sava river basin, Zagreb.
- Ipsos Strategic Marketing, (2013) Istraživanje zdravlja stanovnika Republike Srbije, Beograd: Ipsos Strategic Marketing.
- Jeftić, L. (2010) Istorijska učestalost i prostorna raspodela poplava na teritoriji Jugoistočne Evrope, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad.
- Laframboise, N., Loko, B. (2012), Natural Disasters: Mitigating Impact, Managing Risks- Working Paper 12/245, Washington: International Monetary Fund.
- Latifić, I. (1997), Razvoj privrednih i društvenih djelatnosti u SFRJ, Beograd: Društvo za istinu o NOB-u.
- Norris, F.H. (2005), Range, Magnitude and Duration of the Effects of Disasters on Mental Health: Review Update 2005, Hanover and Boston: Dartmouth Medical School and National Center for PTSD.
- OECD, (2011, 2013) Quality of life, Paris: OECD.
- OECD, (1995) 1990 International Geary-Khamis dollars, Paris: OECD.
- Santos, I. (2007) Disentangling the Effects of Natural Disasters on Children, Harvard University
- Swain, D., (2002) "Measuring progress: community indicators and the quality of life", FL: Jacksonville Community Council, Inc.; pp. 9 and 15.
- World Health Organization, (1997) Measuring quality of life, Geneva: World Health Organization.
- Young, R.D. (2008), Quality of Life Indicator Systems—Definitions, Methodologies, Uses, and Public Policy Decision Making, Columbia: University of South Carolina.
- Barbarić, T., (2014), "Zagreb, prije točno 50 godina", 24 sata, 26.10.2014., <http://www.24sata.hr/zanimljivosti/zagreb-prije-tocno-50-godina-pod-vodom-je-trecina-grada-390639> (11.03.2015.)
- <http://data.worldbank.org/indicator/SE.PRM.UNER.FE/countries/RS-HR?display=graph> (01.03.2015.)
- http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Quality_of_life_indicators_-_measuring_quality_of_life (10.02.2015.)
- http://www.emdat.be/country_profile/index.html (04.03.2015.)
- <http://www.vusz.hr/info/osnovni-podaci> (13.03.2015.)
- Kuzmić, Z., (2004) "Poplava u Zagrebu 1964.godine", <http://www.mgz.hr/hr/izlozbe/poplava-u-zagrebu> (09.03.2015.)
- Marić, J., (2014), "Ledene kiše i poplave Hrvatskoj ove godine poharale 1,3 posto BDP-a", Novilist, 18.09.2014., <http://www.novilist.hr/Vijesti/Hrvatska/Goleme-stete-Ledene-kise-i-poplave-Hrvatskoj-ove-godine-poharale-1-3-posto-BDP-a> (10.03.2015.)
- Milošev, V., (2013), "Poplave u Srbiji", Večernje novosti, 13.06.2013., <http://www.novosti.rs> (15.03.2015.)
- Tanjug, (2014), "Tokom poplava „palo“ više od 60 dilera i lopova", <http://www.mondo.rs/a694308/Info/Crna-Hronika/Zavreme-poplava-uhapseno-vise-od-60-kriminalaca.html> (13.04.2015)

IMPACT OF FLOODS ON THE QUALITY OF LIFE OF CROATIAN AND SERBIAN CITIZENS: HALF A CENTURY AFTER

Abstract Floods on the territories of Croatia and Serbia are relatively common. Half a century ago, more precisely in 1964, there was massive flooding on the territory of the former Socialist Republic of Croatia, when the Sava River spilled and the next year in SR Serbia, when the rivers Danube and Tisa spilled. Last year (2014) there were floods in Croatia and Serbia, where several dozen people lost their lives. This paper will try by quantitative analysis to determine the level of the quality of life of the citizens of these two countries in the span of 50 years and the impact of floods on the quality of life of the citizens, the level of the damage, loss of lives and other variables that are important for determining the relationship of quality of life and quantity of the resulting damage. The quality of life will be shown by quantitative indicators, such as e.g. GNP per capita.

Key words: floods, quality of life, damage, variable



VAŽNOST PROCJENE RIZIKA U UPRAVLJANJU PROJEKTIMA FINANCIRANIM SREDSTVIMA IZ EUROPSKIH FONDOVA

Mr. sc. Danijela Kažović, dipl. oec.

Ekonomski fakultet Rijeka

Mr. sc. Davorin Valenčić, dipl. ing.

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Sažetak

Procjena rizika predstavlja sastavni dio procesa upravljanja rizicima u projektu. Procjena rizika je izuzetno važna zbog kvalitetne provedbe i postizanja ciljeva projekta. Republika Hrvatska kao članica Europske Unije je korisnica sredstava iz Europskih fondova te svi projekti koji su financirani sredstvima Europske Unije zahtijevaju procjenu rizika tijekom planiranja projekta te po odobrenju financiranja proces upravljanja rizicima se nastavlja tijekom cjelokupne provedbe projekta. Dobro projektno upravljanje uključuje upravljanje rizicima. Najbolja strategija za upravljanje rizicima u projektu je analizirati i vrednovati rizike tijekom planiranja projekta. Projekt predstavlja često nove ideje, čime takva posebnost projekata uvodi aspekte upravljanja koje mogu biti povezane s mnogim rizicima i kriznim situacijama. To se odnosi i na projekte koji se financiraju iz Europskih fondova. Pisanje projekta za natječaje Europskih fondova je proces koji zahtijeva točnost, preciznost i zadovoljavanje svih detalja među kojima je i procjena i upravljanje rizicima. Analiza rizika zahtijeva dodatno vrijeme za pripremu projekta, no na taj način se osigurava odgovarajuća kvaliteta projektnih prijedloga i smanjuje rizik mogućih provedbenih poteškoća na najmanju moguću mjeru. Cilj ovog rada je prikazati važnost procjene rizika koji se mogu javiti tijekom planiranja i provedbe projekata s osvrtom na projekte koji su financirani sredstvima iz Europskih fondova.

Ključne riječi: upravljanje projektima, procjena rizika, upravljanje rizicima

1. Uvod

Projekti financirani iz fondova Europske Unije postali su važni čimbenici razvoja društva u Republici Hrvatskoj. Javlja se sve veći broj projekata i sve veća angažiranost svih aspekata institucija i organizacija prilikom uvođenja promjena u društvo.

Projekti koji se prijavljuju za financiranje putem fondova EU su zahtjevni te se provedbom takvih projekata javlja potreba razvoja projektnog menadžmenta kao važnog načina organiziranja rada unutar organizacije prilikom provedbe projekta. Područje upravljanja projektima s vremenom je postalo sve šire. Tako za uspješan rad na cjelokupnom projektu treba uzeti u obzir, osim užeg područja upravljanja projektima, prije svega organizacijsku strukturu i okruženje projekta i znanje s područja primjene projekta, standarde i pravni okvir, te općenito znanje iz poslovnoga upravljanja i međuljudskih odnosa te znanje upravljanja rizicima i kriznim situacijama. Svaki od tih čimbenika može imati veliki utjecaj na uspješnost projekta.¹⁰⁸

Tematika obrađena u radu predstavlja nadopunu i ažuriranje rada „Upravljanje kriznim situacijama kao dio uspješnog projektnog upravljanja“ koji je predstavljen na konferenciji Dani kriznog upravljanja 2013. Budući je danas Republika Hrvatska članica Europske Unije mnoge informacije predstavljene u radu su se promijenile te su cjelokupni podaci ažurirani s novim materijalima dok su određena tumačenja u radu ostala ista zbog potpunosti sadržaja i tematike obrade.

¹⁰⁸ Kažović, D., Valenčić, D.: Upravljanje kriznim situacijama kao dio uspješnog projektnog upravljanja, Zbornik radova VI. Međunarodna konferencija „Dani kriznog upravljanja“, Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica, 2013.

2. Definicija projekata i karakteristike projekata financiranih iz fondova Europske Unije

2.1 Definicija projekata

Projekt predstavlja skup organiziranih poslova koji su usmjereni na ostvarenje unaprijed određenog cilja koji se treba obaviti unutar projektnog proračuna i vremenskog roka. Projektni uspjeh može se mjeriti kroz ispunjavanje cilja unutar proračuna i vremenskog rasporeda.¹⁰⁹

Kritični elementi projekta su:

1. resursi (ljudi, materijali, oprema),
2. vrijeme (predviđeno za dovršenje projekta) i
3. sredstva (na raspolaganju za projekt).

Ciljevi projekta se ostvaruju slijedom promišljenih aktivnosti kojima je točno definirano što se očekuje kao rezultat, koje je predviđeno vrijeme te koji resursi se rabe ili sudjeluju u radu. Sve aktivnosti raspoređene su u vremenski slijed ovisno o povezanosti rezultata rada te optimiranog rasporeda kako bi se skratilo ukupno vrijeme rada na projektu.¹¹⁰

2.2 Karakteristike projekata financiranih iz EU fondova

Uzimajući u obzir različite karakteristike projekata, ono što je značajno za projekte financirane iz fondova EU je sljedeće:¹¹¹

- Projekt predstavlja privremeni proces, koji ima jasno definiran početak i kraj, skup aktivnosti i zadataka, i proračun, koji je razvijen za postizanje definiranog cilja.
- Projekt je skup međusobno povezanih aktivnosti, ograničen vremenom, troškovima i opsegom, a izrađen za ostvarenje jedinstvenog cilja
- Projekt je privremeni pothvat kojim se stvara jedinstveni rezultat
- Projekt obuhvaća skup poslova ili aktivnosti koji imaju definirano polazište i dobro definirane ciljeve. Obično svaki zadatak ima planirani završetak (rok) i dodijeljena sredstva
- Projekt predstavlja niz aktivnosti vezanih uz ograničene resurse s ciljem postizanja ciljeva koji su vezani za očekivane učinke i utjecaje na ciljanu skupinu.

EU fondovi traže kvalitetne projekte i kvalitetne provoditelje. Pisanje projekta po EU pravilima je proces koji podrazumijeva odlučnost menadžmenta organizacije koja provodi projekt da se time bavi, posvećenost ispunjenju zadatka, usklađen timski rad, i određeno vrijeme pripreme kako bi projekt bio uspješno napisan i poslan u skladu sa zahtjevima iz natječaja.

Ukoliko se pogledaju dosadašnji rezultati i aktivnosti projekata koji ostvaruju financijsku potporu iz EU fondova, može se reći da su provoditelji projekta vrlo pouzdani i poželjni partneri u korištenju raspoloživih sredstava iz EU fondova.

Dosadašnji projekti koji su financirani iz EU fondova za razdoblje 2007.-2013. su posebno važni u kontekstu priprema za korištenje strukturnih fondova u razdoblju 2014.-2020. kada će Hrvatska raspolagati osjetno većim sredstvima iz proračuna EU. Stoga je važno nastaviti jačati kapacitete za predlaganje kvalitetnih projekata s ciljem poboljšanja okruženja za razvoj postojećih i novih projekata.

3. Europski fondovi

Europski fondovi (EU fondovi) su zamišljeni kao financijski instrumenti koji podupiru provedbu pojedine politike Europske unije u zemljama članicama.¹¹²

Jedna od najznačajnijih politika je Kohezijska politika, za koju je Europska unija u financijskom razdoblju 2014.-2020. izdvojila 376 milijardi eura iz svog proračuna. U financijskom razdoblju 2007.-2013. za istu svrhu bilo je izdvojeno 347 milijardi eura.

109 Project management, Mike Field and Laurie Keller, Thomson Learning, London, 2007.

110 Tepišić, R., Financijska efikasnost investicijskih mogućnosti, Računovodstvo i financije, Zagreb 1985.

111 PM4DEV, Introduction to Project Management, 2007., Atlanta, USA, str. 8

112 www.strukturnifondovi.hr

Kohezijska politika Europske unije financira se iz 3 glavna fonda:

1. KOHEZIJSKI FOND – cilja na države članice čiji je bruto nacionalni dohodak po stanovniku manji od 90% prosjeka Europske unije te financira projekte iz područja prometa i okoliša.
2. EUROPSKI FOND ZA REGIONALNI RAZVOJ – za cilj ima jačanje ekonomske i socijalne kohezije u Europskoj uniji te smanjenje razvojnih razlika između njenih regija.
3. EUROPSKI SOCIJALNI FOND – potiče zapošljavanje i mogućnosti zaposlenja u Europskoj uniji.

Europski fond za regionalni razvoj i Europski socijalni fond poznati su i pod nazivom strukturni fondovi.

Osim navedenih, u financijskoj perspektivi 2014.-2020. na raspolaganju su i:

4. EUROPSKI POLJOPRIVREDNI FOND ZA RURALNI RAZVOJ
5. EUROPSKI FOND ZA POMORSTVO I RIBARSTVO

Svih pet fondova imaju zajednički naziv Europski strukturni i investicijski fondovi (ESI fondovi).

Slika 1.: Prikaz europskih strukturnih i investicijskih fondova



Izvor: www.strukturnifondovi.hr

3.1 Europski strukturni i investicijski fondovi 2014.-2020.

Ulaskom u punopravno članstvo Europske unije, Republika Hrvatska postala je korisnica sredstava iz europskih fondova. U financijskom razdoblju 2014.-2020. Republici Hrvatskoj je iz Europskih strukturnih i investicijskih (ESI) fondova na raspolaganju ukupno 10,676 milijardi eura.

Od tog iznosa 8,397 milijardi eura predviđeno je za ciljeve kohezijske politike, 2,026 milijarde eura za poljoprivredu i ruralni razvoj te 253 milijuna eura za razvoj ribarstva.

Tablica 1.: Raspodjela alokacije iz ESI fondova za RH 2014.-2020.

ESI fond	Alokacija (EUR)
Europski fond za regionalni razvoj (EFRR)	4.321.499.588
Kohezijski fond	2.559.545.971
Europski socijalni fond (ESF)	1.516.033.073
Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj (EPFRR)	2.026.222.500
Europski fond za pomorstvo i ribarstvo (EFPR)	252.643.138
UKUPNO	10.675.944.270

Izvor: www.strukturnifondovi.hr

3.2 Operativni program Konkurentnost i kohezija 2014.-2020.

Operativni program (OP) Konkurentnost i kohezija 2014.-2020. izrađen je u suradnji tijela državne uprave, predstavnika jedinica lokalne i regionalne samouprave, socijalnih partnera i civilnog društva. Tijekom izrade ovog

dokumenta održano je i nekoliko savjetovanja s javnošću o prioritetnim područjima ulaganja obuhvaćenih ovim programom. Cjelokupni proces koordiniralo je Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije.

Programom se provodi kohezijska politika EU-a i doprinosi cilju Ulaganje za rast i radna mjesta kroz poticanje ulaganja u infrastrukturne investicije (u područjima prometa, energetike, zaštite okoliša, ICT-a) i pružanje potpore razvoju poduzetništva i istraživačkih djelatnosti.

U okviru Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2014.-2020. Republici Hrvatskoj je na raspolaganju 6,881 milijarda eura od čega 4,321 milijarda eura iz Europskog fonda za regionalni razvoj (EFRR) i 2,559 milijardi eura iz Kohezijskog fonda (KF).

Kada se tome pridoda obvezno sufinanciranje provedbe operativnog programa iz proračuna Republike Hrvatske, njegova ukupna vrijednost raste na 8,081 milijardi eura.

Slika 2.: Raspodjela po području financiranja u OP Konkurentnost i kohezija



Izvor: www.strukturnifondovi.hr

Tablica 2.: Raspodjela sredstava EU-a po prioritetnim osima

Prioritetna os	Alokacija ESIF (EUR)
Jačanje gospodarstva primjenom istraživanja i inovacija	664.792.165
Korištenje informacijske i komunikacijske tehnologije	307.952.676
Poslovna konkurentnost	970.000.000
Promicanje energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije	531.810.805
Klimatske promjene i upravljanje rizicima	245.396.147
Zaštita okoliša i održivost resursa	1.987.360.608
Povezanost i mobilnost	1.310.205.755
Socijalno uključivanje i zdravlje	356.500.000
Obrazovanje, vještine i cjeloživotno učenje	270.914.791
Tehnička pomoć	236.112.612
Ukupno	6.881.045.559

Izvor: www.strukturnifondovi.hr

3.3 Operativni program Učinkoviti ljudski potencijali 2014.-2020.

Europski socijalni fond jedan je od temeljnih strukturnih instrumenta Europske unije kojim se državama članicama pruža potpora za ulaganje u ljudski kapital i jačanje konkurentnosti europskog gospodarstva. Aktivnosti financirane iz sredstava Europskog socijalnog fonda pomažu ljudima da unaprijede svoje vještine i lakše se integriraju na tržište rada, usmjerene su na borbu protiv siromaštva i socijalne isključenosti te na poboljšanje učinkovitosti javne uprave.

Osnovni cilj Operativnog programa Učinkoviti ljudski potencijali je pridonijeti rastu zapošljavanja i jačanju socijalne kohezije u Hrvatskoj. Njegova je ukupna vrijednost 1,85 milijardi eura, od čega se 1,58 milijardi financira iz proračuna Europske unije, uključujući 66 milijuna eura iz Inicijative za zapošljavanje mladih.

Operativnim su programom razrađena ulaganja u četiri temeljna područja:

- Više od trećine sredstava namijenjeno je mjerama za potporu pristupu održivom i kvalitetnom zapošljavanju nezaposlenih osoba. Naglasak je osobito stavljen na učinkovite mjere aktivne politike tržišta rada za mlade, dugotrajno nezaposlene, žene i starije radnike, kao i na preventivne mjere za smanjenje rizika od gubitka radnih mjesta u izmijenjenim gospodarskim prilikama.
- Oko 28 posto proračuna OP-a investirat će se u osiguravanje adekvatnog usklađenja znanja i vještina s potrebama tržišta rada i u tom će se smislu poticati tercijarno obrazovanje, strukovno obrazovanje i cjeloživotno učenje te poboljšanje pristupa kvalitetnom obrazovanju.
- Aktivnosti vezane uz područje socijalnog uključivanja predviđaju promicanje socijalne i ekonomske jednakosti, suzbijanje diskriminacije, prijelaz s institucionalne skrbi na skrb u zajednici, poboljšanje dostupnosti i održivosti socijalnih i zdravstvenih usluga, kao i poticanje društvenog poduzetništva.
- Potpora javnoj upravi obuhvaćena je kroz aktivnosti poboljšanja kapaciteta i usluga javne uprave, uključujući bolje upravljanje javnim financijama, razvoj e-uprave i borbu protiv korupcije. Predviđa se i promicanje javnog dijaloga, partnerstva i jačanje kapaciteta organizacija civilnog društva i socijalnih partnera. U pravosuđu se osobit naglasak stavlja na poboljšanje učinkovitosti i neovisnosti.

Tablica 3.: Raspodjela sredstava EU-a po prioritetnim osima operativnog programa Učinkoviti ljudski potencijali i alokacija

Prioritetna os	Alokacija ESIF (EUR)
Visoka zapošljivost i mobilnost radne snage	532.933.273
Socijalno uključivanje	328.000.000
Obrazovanje i cjeloživotno učenje	450.000.000
Pametna administracija	191.276.944
Tehnička pomoć	80.000.000
Ukupno	1.582.210.217

Izvor: www.strukturnifondovi.hr

3.4 Program ruralnog razvoja 2014.-2020.

Zajednička poljoprivredna politika (ZPP) predstavlja jedno od najznačajnijih područja djelovanja institucija Europske unije. Ruralni razvoj, kao drugi stup ZPP financiran je sredstvima Europskog poljoprivrednog fonda za ruralni razvoj (EPFRR).

Ukupna alokacija za Program ruralnog razvoja 2014.-2020. iznosi 2.383 milijarde eura, od čega će se 2.026 milijardi eura financirati iz Europskog fonda za ruralni razvoj (EPFRR), a ostatak iz sredstava nacionalnog proračuna Republike Hrvatske.

Nacrt Programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske 2014.-2020. poslan je na očitovanje u Europsku komisiju 16. srpnja 2014. U listopadu 2014. zaprimljeni su komentari na dostavljeni nacrt te se do kraja siječnja 2015. intenzivno radilo na usuglašavanju dokumenta sa zahtjevima Europske komisije.

Dorađena inačica programa poslana je u Bruxelles 3. veljače 2015., a u međuvremenu su raspisani i prvi natječaji za dodjelu potpora. Službeno Pismo odobrenja programa očekuje se početkom ožujka 2015.

Ciljevi programa

1. Poticati konkurentnost poljoprivrede
2. Osigurati održivo upravljanje prirodnim resursima i klimatskim promjenama
3. Postići uravnotežen teritorijalni razvoj ruralnih područja, uključujući stvaranje i očuvanje radnih mjesta

Tablica 4.: Prioriteti programa ruralnog razvoja

PRIORITET 1	Promicanje znanja i inovacija u poljoprivredi, šumarstvu i ruralnim područjima	Sredstva za postizanje ciljeva u okviru Prioriteta 1 raspoređena su unutar prioriteta 2-6
PRIORITET 2	Povećanje održivosti poljoprivrednih gospodarstava te konkurentnosti svih vrsta poljoprivrednih djelatnosti u svim regijama, promovirajući pri tome i inovacijske poljoprivredne tehnologije, kao i održivo upravljanje šumama	600.545.085,72
PRIORITET 3	Promicanje organiziranja lanca prehrane, uključujući preradu i trženje poljoprivrednih proizvoda, dobrobit životinja te upravljanje rizicima u poljoprivredi	237.632.367,48
PRIORITET 4	Obnavljanje, očuvanje i poboljšanje ekosustava vezanih uz poljoprivredu i šumarstvo	561.119.748,96
PRIORITET 5	Promicanje učinkovitosti resursa i pomaka prema klimatski elastičnom gospodarstvu s niskom razinom ugljika u poljoprivrednom, prehrambenom i šumarskom sektoru	170.508.210,00
PRIORITET 6	Promicanje socijalne uključenosti, smanjenje siromaštva i gospodarski razvoj u ruralnim područjima	401.382.525,79
Tehnička pomoć		55.034.562,05
UKUPNO		2.026.222.500,00

Izvor: www.strukturnifondovi.hr

3.5 Operativni program za pomorstvo i ribarstvo 2014.-2020.

Sveobuhvatan cilj Zajedničke ribarstvene politike (ZRP) je osigurati da aktivnosti ribarstva i akvakulture doprinosе dugoročnim, održivim uvjetima koji se odnose na okoliš i koji su potrebni za gospodarski i socijalni razvoj. Zajednička ribarstvena politika trebala bi doprinijeti povećanoj produktivnosti, primjerenom životnom standardu u sektoru ribarstva, i stabilnim tržištima, te bi trebala osigurati dostupnost resursa te dostupnost ponude za potrošače po razumnim cijenama.

Republika Hrvatska kao punopravna članica Europske unije ostvaruje pravo na korištenje potpore iz Europskog fonda za pomorstvo i ribarstvo (EFPR), financijskog instrumenta Europske unije za pomoć u ostvarivanju ciljeva iz Zajedničke ribarstvene politike (ZRP) za programsko razdoblje 2014.-2020.

Ciljevi operativnog programa i Europskog fonda za pomorstvo i ribarstvo (EFPR)

1. Promicanje konkurentnog, okolišno i gospodarski održivog i društveno odgovornog ribarstva i akvakulture
2. Poticanje provedbe Zajedničke ribarstvene politike (ZRP)
3. Promicanje uravnoteženog i uključivog teritorijalnog razvoja ribarstvenih područja i akvakulturnih područja u akvakulturi
4. Poticanje razvoja i provedbe Integrirane pomorske politike (IPP) Unije

Tablica 5.: Prioriteti operativnog programa za pomorstvo i ribarstvo i raspodjela sredstava

PRIORITET 1	Poticanje okolišnog održivog, resursno učinkovitog, inovativnog, konkurentnog i na znanju utemeljenog ribarstva	86.827.381
PRIORITET 2	Poticanje okolišno održive, resursno učinkovite, inovativne, konkurentne i na znanju utemeljene akvakulture	55.261.186
PRIORITET 3	Poticanje provedbe ZRP-a	34.824.000
PRIORITET 4	Povećanje zaposlenosti i teritorijalne kohezije	18.954.045
PRIORITET 5	Poticanje stavljanja na tržište i prerade	40.617.938
PRIORITET 6	Poticanje provedbe integrirane pomorske politike	1.000.000
TEHNIČKA POMOĆ		15.158.588
UKUPNO		252.643.138

Izvor: www.strukturnifondovi.hr

3.6 Teritorijalna suradnja

Europska teritorijalna suradnja, kao drugi cilj kohezijske politike za razdoblje 2014.-2020., odnosi se na stvaranje podloge za razvoj koordinirane, sustavne i strateški usmjerene suradnje na lokalnoj, regionalnoj i središnjoj državnoj razini s partnerima iz susjednih zemalja i ostalih regija Europske unije. Time bi se kroz zajednički pristup na odgovarajućoj administrativno-teritorijalnoj razini smanjio negativan utjecaj granica i promovirala društveno-gospodarska kohezija.

Republika Hrvatska će u novom razdoblju moći punopravno sudjelovati u sva tri dijela europske teritorijalne suradnje:

1. Prekogranična suradnja
2. Transnacionalna suradnja
3. Međuregionalna suradnja

3.7 EU fondovi 2007.-2013.

Uz ESI fondove, RH trenutačno koristi i sredstva strukturnih instrumenata iz financijske perspektive 2007.-2013. u iznosu od 800 milijuna eura koji su joj dodijeljeni kao novoj članici za prvih 6 mjeseci članstva u Europskoj uniji. Od navedenog iznosa, 449.40 milijuna eura namijenjeno je za provedbu kohezijske politike.

Za financijsko razdoblje 2007.-2013. RH je izradila četiri operativna programa (OP Promet, OP Zaštita okoliša, OP Regionalna konkurentnost i OP Učinkoviti ljudski potencijali) u kojima se prema pojedinim sektorskim područjima određuju mjere ključne za ostvarivanje utvrđenih prioriteta te način njihove provedbe.

3.8 Instrument pretpristupne pomoći (IPA)

Republika Hrvatska će narednih nekoliko godina i dalje provoditi projekte financirane kroz Instrument pretpristupne pomoći (IPA), integrirani pretpristupni fond Europske unije za Hrvatsku za razdoblje 2007.-2013. godine. Osnovni ciljevi programa IPA su pomoć državama kandidatkinjama i državama potencijalnim kandidatkinjama u njihovom usklađivanju i provedbi pravne stečevine EU te priprema za korištenje Kohezijskog fonda i strukturnih fondova. Pet komponenti IPA programa:

1. Pomoć u tranziciji i jačanje institucija
2. Prekogranična suradnja
3. Regionalni razvoj – Promet, Okoliš, Regionalna konkurentnost
4. Razvoj ljudskih potencijala
5. Ruralni razvoj

IPA je predstavljala svojevrsan nastavak prve generacije EU fondova: CARDS, PHARE, ISPA i SAPARD i ujedno bila priprema za provedbu ESI fondova.

3.9 Programi Unije

Uz navedene programe, Hrvatskoj su i dalje na raspolaganju i Programi Unije, koji promiču suradnju između država članica u različitim područjima povezanim sa zajedničkim politikama EU.

Kao privremene instrumente namijenjene novim zemljama članicama u prvim godinama članstva, Hrvatska također koristiti:

Schengenski instrument - privremeni instrument namijenjen financiranju mjera na novim vanjskim granicama EU za provedbu schengenske pravne stečevine i nadzora vanjskih granica.

Prijelazni instrument (Transition Facility) - privremena financijska pomoć namijenjena razvoju i jačanju administrativnih i pravosudnih sposobnosti za provedbu i primjenu zakonodavstva Europske unije.

3.10 Primjeri projekata financiranih iz EU fondova u Republici Hrvatskoj¹¹³

Projekt: Razvoj Zračne luke Dubrovnik

Ukupna vrijednost: 1.835.520.000,00 kuna

Opis: Projekt zračne luke skup je projekata za međunarodno povezivanje izoliranog dijela RH, kao i povezivanja s glavnim gradom, koji će se realizirati do travnja 2019. godine, a razvoj Zračne luke Dubrovnik identificiran je i u Strategiji prometnog razvoja Republike Hrvatske.

Projekt: Sustav signalno-sigurnosnih uređaja na Zagrebačkom glavnom kolodvoru

Ukupna vrijednost: 89.856.000,00 kuna

Opis: Izmjenom sustava signalno-sigurnosnih uređaja na zagrebačkome Glavnom kolodvoru znatno će se povećati protočnost vlakova, a korisnici željezničkog prijevoza dobit će redovitiju i sigurniju uslugu. Jedan od primarnih ciljeva tog projekta je poboljšanje željezničke infrastrukture i usklađivanje s EU-ovim normama.

Projekt: Izgradnja pristupnih cesta parcelama u Poduzetničkoj zoni III - Faze II. i IV.“

Visina ugovora: 439.443,69 eura

Opis: Uređenje Poduzetničke zone u Virovitici. Svrha projekta je poboljšanje cesta i poslovno-komunalne infrastrukture u poduzetničkoj zoni III u Virovitici te pružanje stručne podrške korisnicima poduzetničke zone.

Projekt: RESPITE- Izgradnja i razvoj Rekreatijsko-sportskog centra Tenis

Visina ugovora: 1.198.650,95 eura

Opis: projekt se odnosi na izgradnju Rekreatijsko-sportskog centra i popratnih sadržaja, usmjeren je na izgradnju turističke infrastrukture u Gradu Senju, tj. na izgradnju "rekreativno-sportskog centra Tenis" površine 9.758 m² u blizini tvrđave Nehaj.

Projekt: Razvoj istraživačke infrastrukture na kampusu Sveučilišta u Rijeci

Visina ugovora: 180.182.048,91 kuna

Cilj: ovaj projekt ima za cilj opremiti istraživačke centre i laboratorije na kampusu Sveučilišta u Rijeci (Centar za visoko propusne tehnologije u biomedicini; Centar za mikro i nano znanosti i tehnologije; Centar za napredno računanje i modeliranje te 5 laboratorija Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci). Projekt se provodi u okviru Operativnog programa "Regionalna konkurentnost" 2007.-2013.

Projekt: Prijamni centar Repušnica – moslavačka vrata u Parku prirode Lonjsko Polje

Visina ugovora: 780.731,02 eura

Cilj projekta je izgradnja i opremanje prijamnog centra Repušnica. Na istočnom ulazu Parka prirode Lonjsko polje će se kroz projekt izgraditi novi prijamni centar za posjetitelje, postaviti turistička infrastruktura te tako ojačati turističko poduzetništvo a samim time i turistička ponuda Moslavine i PP Lonjsko polje. Projekt traje 18 mjeseci.

3.11 Primjeri projekata drugih zemalja Europske Unije¹¹⁴

Projekt: Izgradnja autoceste u Sloveniji

Projekt predviđa izgradnju četiri traka autoceste na dionici Beltinci – Lendava ukupne dužine 17 km, što će doprinijeti završetku autoceste Kopar – Lendava. Autocesta bi trebala dodatno učvrstiti trans-europski pravac između Barcelone i Kijeva.

Program: CF (Cohesion Fund), 2007. – 2013.

Ukupni proračun: 116.458.864,00 eura

Iznos sufinanciran od strane EU: 41.625.251,00 eura

Projekt: Nova autocesta u Rumunjskoj

Izgradnja četvero-tračne autoceste između Orastie i Sibiu smanjiti će vrijeme putovanja i broj nesreća te pružiti lokalnom stanovništvu lakši pristup do Rumunjske cestovne mreže. Novih 85 km protezat će se od graničnog prijelaza županijske ceste br. 705 do raskrižja županijske ceste br. 406b. Autocesta Orastie-Sibiu postati će sastavni

113 www.strukturnifondovi.hr, www.eu-projekti.info

114 www.eu-projekti.info

dio trans-europske prometne mreže (TEN-T) koja ima za cilj poboljšati prometnu povezanost tako da ljudi i roba mogu lakše kolati između država članica EU.

Program: CF (Cohesion Fund), 2007. – 2013.

Ukupni proračun: 600.180.280,00 eura

Iznos sufinanciran od strane EU: 510.180.238,00 eura

Projekt: Rekonstrukcija prometne mreže na Malti

Rekonstrukcija i nadogradnja pet sekcija cestovne mreže na Malti i Gozu poboljšati će povezanost na Malteškim otocima kako u domaćem tako i internacionalnom smislu. Svih pet sekcija potpada pod trans-europsku transportnu mrežu. Osim boljih uvjeta za vozače motornih vozila, korist će imati i pješaci, biciklisti te korisnici javnog prijevoza. Rekonstrukcija cesta omogućiti će i brži transport roba i usluga kroz Malteške luke. Kada govorimo o statističkim pokazateljima predviđa se da će broj prometnih nesreća pasti za 10% dok će se putovanje skratiti za 5 minuta.

Program: CF (Cohesion Fund), 2007. – 2013.

Ukupni proračun: 57.588.381,00 eura

Iznos sufinanciran od strane EU: 48.950.124,00 eura

Projekt: Stariji i mudriji radnici

Visoka razina znanja i bogato radno iskustvo koje posjeduju stariji radnici uvjerio je Zavod za zapošljavanje grada Gdanjska u Poljskoj da krenu u projekt revitaliziranja umirovljenika i starijih radnika. Projekt je vođen idejom samozapošljavanja tako da privuče potencijalne kandidate te ih educira na poljima informatike, psihologije, poduzetništva, računovodstva, financija, marketinga, poslovnog planiranja. Osim edukacija, kandidatima su na raspolaganju bili konzultanti koji su im izrađivali profesionalne poslovne planove koje su kandidati potom provodili. Od prvotnih 120 prijava izabrano je 60 osoba od kojih je 50 iskoristilo mogućnost i pokrenulo novi vlastiti posao.

Program: ESF (European Social Fund), siječanj 2009 – prosinac 2010.

Broj sudionika: 120

Ukupni proračun: 485.000,00 eura

Iznos sufinanciran od strane EU: 412.000,00 eura

Projekt: Zaustavljanje „odljeva mozgova“ u Mađarskoj

Zemlje gube ključne kompetencije kada visokoobrazovani ljudi emigriraju u inozemstvo u potrazi za poslom. „Odljev mozgova“ često je povezan s manje razvijenim zemljama, ali je sve češći i u Europi. U Mađarskoj mladi medicinski znanstvenici imaju tendenciju da napuste svoju zemlju po primitku svojih diploma kako bi posao pronašli u zapadnoj Europi gdje je su standard i mogućnosti zapošljavanja viši. Cilj projekta je uključivanje mladih Mađarskih znanstvenika u radne skupine s kolegama iz Europe kako bi obavljali kardiovaskularna istraživanja. Na taj način znanstvenici će pridonijeti novim metodama liječenja kardiovaskularnih bolesti u Mađarskoj te ostati u svojoj zemlji.

Program: ESF (European Social Fund), studeni 2008 – studeni 2010.

Broj sudionika: 200

Ukupni proračun: 2.686.000,00 eura

Iznos sufinanciran od strane EU: 2.256.000,00 eura

Projekt: Obrazovanje nezaposlenih mladih ljudi u Sloveniji

Nezaposleni mladi ljudi koji nemaju stručne kvalifikacije i vještine često se mogu naći na marginama socijalne isključenosti. Međutim, ponovni ulazak u sustav obrazovanja i radnu okolinu ne treba biti tako zastrašujući. Program obuhvaća mlade između 15 i 25 godina bez kvalifikacija te ih osposobljava s korisnim vještinama i kompetencijama za traženje posla te promiče njihov osobni rast i opće obrazovanje.

Program: ESF (European Social Fund), studeni 2008 – kolovoz 2010

Broj sudionika: 52

Ukupni proračun: 210.520,49 eura

Iznos sufinanciran od strane EU: 178.942,42 eura

3.12 Informacije o natječajima Europske Unije za prijavu financiranja projekata

Sredstva za financiranje projekata od strane Europske Unije dodjeljuju se isključivo putem postupka javne nabave odnosno javno objavljenih natječaja. Središnje koordinacijsko tijelo nadležno za upravljanje EU fondovima je Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije.

Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije izradilo je službenu web stranicu www.strukturni-fondovi.hr. Na web stranici objavljuju se sve informacije o EU fondovima i svi natječaji EU fondova.

4. Važnost projektnog menadžmenta za uspješno upravljanje projektima EU

4.1. Poznavanje životnog ciklusa projekta za uspješno upravljanje

Projektini ciklus predstavlja lanac aktivnosti koje se ne odvijaju linearno niti su neke više a neke manje važne. Svaka faza razvoja projekta je specifična. Faze životnog ciklusa kroz koje prolazi svaki projekt jesu sljedeće: početna faza ili faza dizajniranja, faza implementacije ili provedbe projekta i faza zaključivanja projekta.

Projekt dijelimo na životne faze kako bi se njime lakše moglo upravljati, stoga se unaprijed može reći kako su problemi mogući i sasvim realni. Projektini uspjeh zahtjeva fleksibilan pristup koji odgovara stvarnoj životnoj i poslovnoj situaciji. Tako će se često raditi na dvije (ili čak i više) podfaze u isto vrijeme, da bi se posao obavio unutar postavljenih rokova. Rad na sljedećoj fazi, prije nego je završila prethodna, često rezultira povećanim rizikom dupliciranja poslova, što može dovesti do povećanja potrošnje resursa i naravno do kašnjenja. Koliko god se projektni menadžeri trudili ostati u okvirima budžeta i u tome uspijevali, rijetko mogu zadovoljiti vremenska ograničenja projekta. Zbog toga je vrlo važno prepoznati sve faze životnog ciklusa projekta, kao i njihove specifičnosti, kako bi se projekt mogao adekvatno voditi.¹¹⁵

Svaki projekt prolazi fazu iniciranja u kojoj se prepoznaje potreba za izvođenjem projekta te se postavljaju ciljevi, izabiru glavni izvršitelji, utvrđuje rizik te donosi odluka o nastavku planiranja projekta.

4.2 Procesi upravljanja projektima

Upravljanje projektima zahtijeva od organizacije sustavni pristup upravljanja različitim elementima projekta. Sustavni pristup uključuje cjelovit uvid u okolinu projekta, i razumijevanje da je projekt izrađen od niza međusobno povezanih komponenti u cilju ostvarenja željenih rezultata.

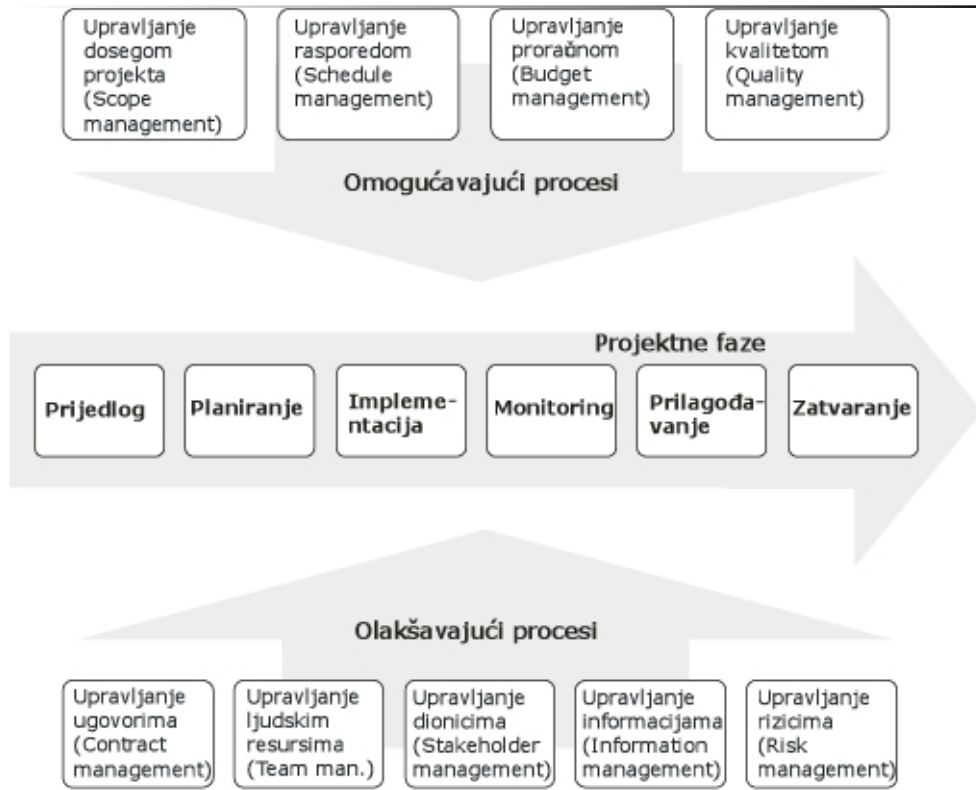
Sustavni pristup zahtijeva identifikaciju procesa koji čine cijeli okvir upravljanja projektom. Ovaj okvir pomaže u razumijevanju osnovnih struktura potrebnih za pravilno upravljanje projektom, identificiranjem najvažnijih elemenata za superviziju i detaljnu analizu.

Postoji devet procesa upravljanja na razvoju projekta. To su:

1. Upravljanje dosegom projekta (Scope management)
2. Upravljanje rasporedom (vremenskim planom aktivnosti) (Schedule management)
3. Upravljanje proračunom (Budget management)
4. Upravljanje kvalitetom (Quality management)
5. Upravljanje ljudskim resursima (Team management)
6. Upravljanje dionicima (Stakeholder management)
7. Upravljanje informacijama (Information management)
8. Upravljanje rizicima (Risk management)
9. Upravljanje ugovorima (Contract management)

Jedna od najkritičnijih uloga voditelja projekta je integracija ovih devet procesa kako bi se osigurala njihova koordinacija. Devet procesa upravljanja javljaju se tijekom cijelog životnog ciklusa projekta, a svaki od njih zahtijeva ciklični pristup koji se sastoji od planiranja, provedbe, kontrole i učenja kako bi se osigurala kvaliteta procesa što je prikazano u shemi 1.

¹¹⁵ *Scope management, PM4DEV, Atlanta, USA, 2007.*

Shema 1. Upravljanje projektima: procesi i faze

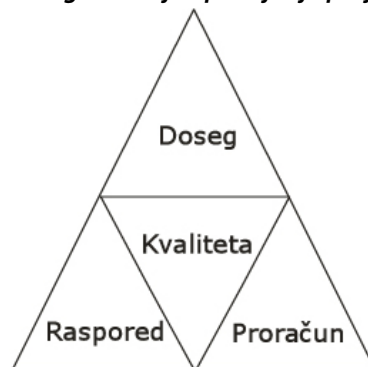
Izvor: PM4DEV, *The Project Management Processes*

Ovisno o opsegu, veličini i složenosti projekti će tražiti manju ili veću primjenu projektnog upravljanja procesima. Veliki i vrlo složeni projekti zahtijevati će specijalizirana sredstva za upravljanje svakim procesom stvarajući ulogu voditelja projekta kao koordinatora svih procesa. Dok manje složeni projekti ne trebaju svih devet procesa, u tom slučaju projekt menadžer će nakon izrade analize rizika i ograničenja projekta odlučiti koji procesi zahtijevaju više napora od drugih.

4.2 Ograničenja u upravljanju projektima

Važan dio projektnog menadžmenta predstavlja upravljanje osnovnim ograničenjima: doseg, vrijeme, proračun i kvaliteta što je prikazano u shemi 2. Uspjeh projekta ovisi o sposobnostima i znanjima voditelja projekta za sagledavanje ograničenja i razvijanje planova i procesa kako bi ih se održalo u ravnoteži.¹¹⁶

Uspješan projekt zadovoljava sljedeće kriterija uspjeha: doseg projekta se provodi po planiranom rasporedu, projekt se provodi unutar proračuna, i po završetku zadovoljava kvalitetu očekivanja donatora i korisnika. Za uspjeh projektni menadžeri se moraju usredotočiti na ostvarenje svih tih kriterija.

Shema 2. Ograničenja upravljanja projektima

Izvor: PM4DEV, *Introduction to Project Management*, str.11

¹¹⁶ The Project Management Processes, Atlanta, PM4DEV, USA, 2007.

4.4 Upravljanje projektima prema standardima EU

Upravljanje projektom može se definirati kao primjena znanja, vještina, alata i tehnika u projektnim aktivnostima da bi se ispunili projektni zahtjevi.¹¹⁷ Upravljanje projektom uključuje utvrđivanje zahtjeva, postavljanje jasnih i ostvarivih ciljeva, uspostavu ravnoteže između suprotstavljenih zahtjeva za kvalitetu, doseg, vrijeme i trošak te prilagodbu specifikacija, planova i pristupa interesima i očekivanjima različitim zainteresiranim stranama.¹¹⁸

Za uspješnu provedbu svakog projekta važnu ulogu ima projektni menadžment. Kao što postoje mnoge definicije projekta tako se i projektni menadžment objašnjava kroz više definicija.

Projektni menadžment predstavlja primjenu znanja, vještina, alata i tehnika u širokom rasponu aktivnosti u cilju ostvarenja pojedinih projekata.

Projekt menadžment predstavlja planiranje, provedbu i praćenje projektnih aktivnosti za ostvarenje ciljeva projekta, a čime se postiže učinkovito kontroliranje i balansiranje ograničenja vremena, troškova, opsega i kvalitete.

Projekt menadžment je disciplina planiranja, organiziranja i upravljanja resursima potrebnih za ostvarenje projekta unutar definiranih elemenata: opsega, vremena, troškova i ograničenja.

Projektni menadžment predstavlja proces vodećeg tima sposobnih ljudi u planiranju i provedbi niza povezanih aktivnosti koje je potrebno ostvariti u određenom vremenu s ograničenim proračunom. Zbog svoje prirode, koordinacija svih aktivnosti projekta zahtijeva procesni pristup.¹¹⁹

Budući se često događa da se realiziraju potpuno novi projekti, važno je da budu definirane i ocjenjivane sve informacije te se stalno moraju procjenjivati rizici i razvijati planovi. To također zahtijeva dobro praćenje proračuna, opsega i rasporeda kako se projektni ciljevi ne bi ostvarili ispod očekivane kvalitete. Svakim od ovih elemenata upravlja se na sustavan način uz razvoj planova za definiranje potrebnih resursa.

Tu je i složenost određenih projekata koji zahtijevaju drukčiji pristup i novi način upravljanja ograničenim resursima i povećanim zahtjevima svih dionika. Za upravljanje složenim projektima mora biti izgrađeno dobro rukovodstvo. Odvajajući projekt kroz različite procese upravljanja voditelj projekta postiže bolju kontrolu rezultata projekta i upravljanje rizicima koji se nikada ne mogu u potpunosti predvidjeti tijekom izrade projekta.

Projektni način rada, od razvoja ideje i načina pronalaženja sredstava, do realizacije svih aktivnosti projekta, je bitan u provedbi projekata koji se financiraju iz fondova EU. Ukoliko se organizacija koja provodi projekt želi prijaviti na natječaj Europske Komisije za dobivanje sredstava potreban je dobar projekt. U procesu upravljanja projektom prolazi se kroz različite faze i poteškoće.

Procedura provedbe projekata je uvijek ista. Kod projekata koji su financirani iz fondova EU jako je bitno izvještavanje o provedbi koje uključuje izvještavanje o svim provedenim aktivnostima uz financijsko izvještavanje korištenja sredstava. Izvještavanje o korištenju EU sredstava i osiguravanje da su poštivane sve propisane EU procedure čini najvažniji dio upravljanja projektom. Stoga je potrebno osigurati kvalitetu provedbe aktivnosti, financijskog upravljanja i izvještavanja. Ukoliko organizacije koje provode projekte prate dobre i jednostavne savjete vezano za upravljanje, iskustvo izvještavanja može značajno osnažiti njene dugoročne kapacitete za transparentnost i odgovornost.

5. Upravljanje rizicima kao instrument sprečavanja kriznih situacija u projektima sufinanciranih iz fondova EU

5.1. Važnost upravljanja projektom za cjelokupnu provedbu projekta

Slijedeći procese projektnog menadžmenta omogućena je kvalitetna provedba projekta. Upravljanje projektom je izuzetno značajno kada projekt financira Europska Unija.

Organizacije ne mogu biti potpuno uspješne ako ne implementiraju metodologiju upravljanja projektima na njihovim projektima.

117 Westland, J.: Project management Guidebook, Method123, Kennesaw, USA, 2003.

118 A Guide to the Project Management Body of Knowledge, Project Management Institute, Pennsylvania, 2008

119 PM4DEV, Introduction to Project Management, 2007., Atlanta, USA, str. 9

Projektni menadžment omogućuje mnoge prednosti u provedbi projekata financiranih iz fondova EU. Najvažnije su:

- povećanje razine suradnje među dionicima
- definiranje uloge i odgovornosti svih sudionika
- dosljedna disciplina u planiranju i provedbi projekata
- pružanje povjerenja zainteresiranih stranama o tome kako se provode projekti u organizaciji
- točna predviđanja o potrebnim resursima i potencijalnim rizicima
- razvoj projektnih planova koji su omogućili bolju kontrolu projekta
- poticanje voditelja projekta za integraciju, koordinaciju i praćenje aktivnosti projekta
- kontinuirana evaluacija i monitoring
- smanjenje ili eliminacija rizika i kriznih situacija.

Kada se koriste standardne metodologije procesa i tehnika, organizacije mogu koordinirati resurse u cilju postizanja predviđenih rezultate. Međutim, važan čimbenik za dovršenje projekta predstavljaju ljudski resursi bez kojih nije moguće provesti projekt ostvarujući postavljene rezultate.

5.2. Monitoring i evaluacija projekata

Ključne stavke dobrog upravljanja projektom su monitoring i evaluacija projekta. Monitoring predstavlja stalno praćenje provedbe i prikupljanje informacija tijekom projekta s ciljem donošenja odluka u vezi s upravljanjem projektom. Evaluacija je procjena prikupljenih informacija radi provjere relevantnosti, efikasnosti i utjecaja projekta, a s obzirom na postavljene ciljeve. Tijekom provedbe projekta vrlo je važno pratiti ostvarenje napretka projekta te obratiti pozornost na vanjske promjene koje utječu na realizaciju projekta.

Monitoring i evaluacija projekta temelje se na prikupljanju informacija, analizi i upotrebi informacija koje se odnose na:

- izvedbu projekta (kvalitetu) i ostvarenje predviđenih rezultata,
- ono što je ostvareno, kad je riječ o definiranoj financijskoj konstrukciji (proračunskim troškovima),
- vrijeme utrošeno da se realizira sve navedeno.

5.3 Važnost identifikacije i procjene projektnih rizika

Rizik je procijenjena vjerojatnost da projekt neće ispuniti jedan ili više projektnih ciljeva. Rizik je nepovoljna okolnost koja se može odraziti odjednom ili postupno, i razlog je za nerealizirane ciljeve. Rizik je nemoguće izbjeći, jer kad nema rizika, nema ni projekta, odnosno tada ne bi postojao oportunitet između dobitka i gubitka.

Šteta može biti kašnjenje projekta, prekoračenje budžeta ili smanjen obuhvat ili izvedba projekta te nastanak krizne situacije.

Izbor pravog projekta jest poslovni rizik, dok je ispunjenje projektnih ciljeva svih sudionika projekta projektni rizik. Kako bi se moglo upravljati projektnim rizicima, potrebno je najprije identificirati rizik, procijeniti njegovu vjerojatnost i utvrditi moguće štete u slučaju njegova nastanka i postupak u slučaju nastupanja rizika i dolaska do kriznih situacija.

5.4. Proces upravljanja projektnim rizicima

Rizik predstavlja određenu nesigurnosti, a može postati prijetnja ili prilika za projekt.

Planiranje rizika i kriznih situacija ima za cilj izbjegavanje ili smanjenje vjerojatnosti kriznih događaja koji bi mogli utjecati na odbacivanje ili nemogućnost završetka projekta. Za upravljanje i ublažavanje rizika potrebno je sve rizike prepoznati te procijeniti vjerojatnost njihovog događanja i procijeniti utjecaj koji utvrđeni rizici mogu imati na projekt. Identifikacija i razmatranje rizika je sastavni dio projektnog menadžmenta koji čini uspješnost dovršetka planiranja i provedbe projekta.¹²⁰

¹²⁰ Guidelines for managing projects, Department for Business, Enterprise and Regulatory Reform, London, 2007

Iako rezultati projekta nisu nikada u cijelosti predvidljivi, u slučaju kriznih situacija odluke treba donositi brzo ili bez potpune informacije. Budući projekti mogu trajati godinama svaki projekt prolazi kroz faze prilagodbe i promjena, a neki rizici postaju neizbježni u provedbi kako bi se ostvarili postavljeni ciljevi. Dobro upravljanje projektima nastoji upravljati izloženosti riziku kako bi se poboljšala kontrola neizvjesnosti i na vrijeme poduzele mjere za smanjenje mogućnosti neuspjeha u postizanju postavljenih ciljeva. Uspješan voditelj projekta kontinuirano prati projektne izloženosti riziku i poduzima mjere u cilju upravljanja rizikom i projektom. Cjelokupni projektne tim trebao bi biti aktivno uključen u proces upravljanja rizicima kako bi se osiguralo da su rizici identificirani od strane cijelog projektne tima.

Proces upravljanja rizikom obuhvaća nekoliko faza:

- I. Utvrđivanje rizika - rizici trebaju biti izravno povezani s ciljevima projekta i utvrđeni s projektne timom. Upravljanje rizikom podrazumijeva identificiranje i upravljanje neizvjesnosti ostvarivanja ciljeva.
- II. Procjena rizika – kakav utjecaj ima rizik ukoliko se dogodi? Kakav utjecaj ima na osnovne komponente projekta: vrijeme, troškovi, kvaliteta, ljudi, itd. Kolika je vjerojatnost da će se rizik dogoditi?
- III. Upravljanje rizicima kroz planiranje - određivanje strategije za ublažavanje rizika i mjera koje će spriječiti da projekt bude neuspješan? Mjere za ublažavanje rizika moraju biti ugrađene u projektne planove. Ono što je važno kod planiranja je sljedeće:
 - Kako spriječiti rizik,
 - Kako smanjiti rizik - što treba poduzeti kako bi se smanjila vjerojatnost rizika,
 - Prijenos rizika na treću stranu (npr. osiguranje),
 - Krizni plan,
 - Prihvatanje rizika.
- IV. Praćenje – monitoring rizika - projekt je stalno izložen riziku stoga je potrebno pratiti rizike tijekom trajanja projekta i ukoliko je potrebno poduzeti mjere za ublažavanje rizika.

5.5. Kvantitativna i kvalitativna analiza projektne rizika

Kod utvrđivanja rizika potrebno je identificirati sve moguće rizike koji bi mogli utjecati na projekt, to uključuje identificiranje potencijalnih rizika i dokumentiranje njihovih karakteristika. Projektne tim treba identificirati potencijalne rizike koristeći svoje znanje o projektu. Sljedeći korak je kvantitativna i kvalitativna analiza projektne rizika. Kvalitativna analiza rizika ocjenjuje važnost identificiranih rizika i razvija prioritetne liste tih rizika za daljnju analizu ili izravno ublažavanje. Tim procjenjuje svaki identificirani rizik kroz vjerojatnost događaja rizika i njegovog utjecaja na projektne ciljeve. Dio upravljanja rizicima obuhvaća reviziju analize rizika tijekom projektne životne vijeka.

Kvantitativna analiza rizika je procjena vjerojatnosti da će biti ostvareni svi planirani parametri: troškovi, vrijeme i ciljevi. Kvantitativna analiza se temelji na istodobnoj procjeni utjecaja svih identificiranih i kvantificiranih rizika.

Planiranje rizika fokusira se na visoko rizične stavke koje se ocjenjuju u kvalitativnom / kvantitativnoj analizi rizika. Planiranje uključuje identificiranje i dodjeljivanje osoblja za preuzimanje odgovornosti za sve krizne situacije. Voditelj projekta zajedno s timom identificira strategiju koja je najbolje rješenje za svaki rizik, a zatim dizajnira i planira određene mjere i radnje za provedbu te strategije.

Praćenje i kontrola rizika prati identificirane rizike, zaostale rizike i nove rizike. To također osigurava provjeru da izvršenje rizika odgovara planovima, i ocjenjuje njihovu učinkovitost. Praćenje i kontrola rizika se nastavlja tijekom cjelokupnog trajanja projekta. Tijekom provedbe projekta događaju se promjene, može doći do novih rizika, a neki predviđeni rizici nestaju.¹²¹

Postizanje ciljeva projekta je uvijek podložno utjecajima koji su izvan izravne kontrole projektne menadžera (pretpostavke i rizici). Stoga je važno pratiti 'vanjsko' okruženje kako bi se utvrdilo postojanje identificiranih rizika, novih rizika koji mogu biti u nastajanju, te kako bi se poduzele mjere za upravljanje kriznim situacijama ili ublažavanje tih rizika gdje je to moguće.

Format tablice upravljanja rizikom prikazan je u tablici 2. Tablica se može koristiti kako bi se osigurala evidencija o tome kako projektne tim planira upravljati identificiranim rizicima. Rizike je potrebno preispitati i ažurirati na

121 The Project Management Processes, Project Management For Development Organizations, Atlanta, USA, 2007.

redovnoj osnovi, odnosno, kao dio godišnjeg pregleda i procesa planiranja kako ne bi došlo do kriznih situacija.¹²²

Definirani rizici bi trebali sadržavati fizički, okolišni, politički, gospodarski i društveni element.

Tablica 6. Analiza rizika

Rizik	Potencijalno loš utjecaj	Nivo rizika (N/S/V)	Strategija upravljanja rizikom	Odgovornost
Nepovjerenje i podijeljenost ribara	Kašnjenje i neorganiziran pristup tržištu	S	Intenzivna promocija za širi krug ribara korištenjem različitih medija (TV, radio, novine)	Partner/nositelj
N – nizak, S – srednji, V – visok				

Izvor: Materijali s radionice *Pisanje prijedloga projekta za fondove EU, Smart, Zagreb, 2012.*

Rizik se po definiciji sastoji od dvije kategorije: vjerojatnosti da se nešto uopće dogodi i učinka rizika na organizaciju. Prilikom procjene rizika kategorije se zbrajaju budući da oba dvije kategorije doprinose veličini rizika. U navedenoj tablici analize rizika prikazana je procjena rizika s tri moguća stupnja. Tako vjerojatnost da dođe do incidenta ili nemilog ishoda može biti: visoka, srednja ili mala. Moguća šteta ili učinak mogu biti: velika ozbiljna šteta i nastanak krizne situacije, srednja šteta koja se može sanirati ili mala šteta koja se može lako sanirati.¹²³

5.6. Sustav upravljanja rizicima

Sustav upravljanja rizicima je proces koji osigurava veću vjerojatnost da će ciljevi poslovanja biti ispunjeni, a štete izbjegnute ili smanjene. Organizacije mogu očekivati veliku korist od primjene načela upravljanja rizicima na sveobuhvatan i sustavan način.¹²⁴

Upravljanje rizicima u svakoj organizaciji omogućava jasniji pogled u budućnost i potencijalne ishode, otvara nove vidike menadžmentu te procjenjuje ciljeve i strategije menadžmenta s obzirom na rizike. Također stvara stratešku prednost pred konkurencijom. Ono ne nadomješta proces poslovnog upravljanja, već ga čini transparentnijim i efikasnijim.

Slika 3.: Prikaz koristi upravljanja rizicima



Izvor: *Upravljanje sustavom kvalitete i rizicima, MINPO, Zagreb, 2014.*

Kroz upravljanje rizicima sve aktivnosti unutar organizacije odvijaju se u skladu s relevantnim pravnim i regulatornim zahtjevima. Kroz identifikaciju najvažnijih rizika i postavljanje odgovarajućih kontrola za provođenje procesa organizacija posluje na siguran način. Kroz dodatne informacije prikupljene putem strateških aktivnosti upravljanja rizicima, organizacija ima pomoć u odlučivanju o povoljnim poslovnim prilikama. Konačno, ključna korist upravljanja rizicima leži u poboljšanju efikasnosti i učinkovitosti poslovanja. Kada su poslovni procesi efikasni i u skladu sa procesom upravljanja rizicima, izabrana strategija omogućava postizanje planiranog.

122 Project Cycle Management Guidelines, European Commission, EuropeAid Cooperation Office, Brussels, 2004.

123 Tafra-Vlahović, M.: Upravljanje krizom: procjene, planovi, komunikacija, Visoka škola za poslovanje i upravljanje s pravom javnosti «Baltazar Adam Krčelić», Zaprešić, 2011.

124 Katarina Gaži – Pavelić: Upravljanje sustavom kvalitete i rizicima, Ministarstvo poduzetništva i obrta (MINPO), Zagreb, 2014.

5.7. Načela upravljanja rizicima u projektima financiranim iz EU fondova

Postoje određena temeljna načela upravljanja rizicima koja trebaju biti dio cjelokupnog postupka upravljanja rizicima.

Prema tim načelima, upravljanje rizicima:

Stvara i štiti vrijednosti projekta	Dobro upravljanje rizicima, kroz stalnu provjeru procesa i sustava, doprinosi postizanju postavljenih ciljeva.
Sastavni je dio ostalih procesa upravljanja projekta	Upravljanje rizicima treba biti integrirano u upravljanje organizacije kroz procese planiranja na operativnoj i na strateškoj razini.
Dio je poslovnog odlučivanja	Proces upravljanja rizicima pomaže da organizacije donosi utemeljene odluke, odredi prioritete i odabere najprikladnije aktivnosti.
Jasno utvrđuje neizvjesnosti	Utvrđivanjem potencijalnih rizika, organizacija može ugraditi kontrole i postupke kako bi se povećala mogućnost povoljnog ishoda i umanjila mogućnost neuspjeha.
Sustavno je, strukturirano i pravovremeno	Proces upravljanja rizicima treba dosljedno implementirati u cijelu organizaciju kako bi se osigurala efikasnost, dosljednost i pouzdanost rezultata.
Temelji se na najboljim dostupnim informacijama	Za efikasno upravljanje rizicima važno je razumjeti i uzeti u obzir sve dostupne informacije relevantne za određenu aktivnost, kao i sva ograničenja kojim je informacija podložna.
Prilagođava se djelatnosti organizacije	U upravljanje rizicima potrebno je uključiti rizike specifične za organizaciju, te uzeti u obzir unutarnju i vanjsku radnu okolinu.
Uzima u obzir ljudske i kulturne čimbenike	Upravljanje rizicima treba prepoznati i priznati doprinos zaposlenika i kulture u postizanju ciljeva organizacije i projekta.
Transparentan je i sveobuhvatan	Uključivanje dionika, unutarnjih i vanjskih, tokom cijelog procesa upravljanja rizicima prepoznaje važnost komunikacije i savjetovanja u identifikaciji, analizi i praćenju rizika.
Dinamičan je i podložan promjenama	Proces upravljanja rizicima treba biti fleksibilan. Izazovno poslovno okruženje traži da poduzeće utvrdi kontekst za upravljanje rizikom, identificira nove rizike i da utvrdi koji rizici prestaju postojati.
Olakšava stalno poboljšavanje projekta	Organizacije s dugogodišnjom kulturom upravljanja rizicima u stanju su pokazati stalno ostvarivanje postavljenih ciljeva.

5.8. Implementacija upravljanja rizicima u projektima financiranim iz EU fondova

Projektni pristup implementaciji, koji uključuje sve dijelove organizacije, posebno projektnog tima, najbolji je pristup uvođenju sustava upravljanja rizicima. Ne postoji jedinstveni način implementacije, ali postoje neke dobre smjernice koje bi trebalo slijediti.

Najvažniji koraci koje organizacija treba poduzeti kako bi upravljanje rizicima zaista zaživjelo, sljedeći su:¹²⁵

1. Osiguranje podrške menadžmenta

Cjelokupni menadžment mora prihvatiti i razumjeti načela upravljanja rizicima organizacije i projekata.

2. Odabir okvira za upravljanje rizicima kroz:

- Politiku tj. kreiranje politike i postupaka za upravljanje rizicima
- Tablicu referentnih rizika, tj. smjernice o prihvatljivosti rizika projekata putem tabela specifičnih referentnih rizika, uzimajući u obzir postojeće kontrole, posljedice, vjerojatnosti i kriterije prihvaćanja.
- Utvrđene alate pomoću kojih će se prikupljati svi podaci o rizicima projekata.

3. Uspostava sveobuhvatne komunikacije i obrazovanja za rizike

Organizacija treba izraditi program koji će uključivati :

- Širenje politike i procedura
- Podizanje svijesti o upravljanju rizicima
- Održavanje radionica o specifičnostima procesa

¹²⁵ Katarina Gaži – Pavelić: Upravljanje sustavom kvalitete i rizicima, Ministarstvo poduzetništva i obrta (MINPO), Zagreb, 2014.

- Proces upravljanja učinkom
 - Priznavanje, nagrađivanje i sankcije
4. Upravljanje rizicima na strateškoj razini

Izraditi program za identifikaciju, procjenu, postupanje, praćenje i izvještavanje o strateškim rizicima koji će biti integrirani dio strateškog upravljanja.

5. Upravljanje rizicima na razini poslovne jedinice

Izraditi program za identifikaciju, procjenu, postupanje, praćenje i izvještavanje o operativnim ili projektnim rizicima koji će biti integrirani dio postojećeg procesa upravljanja poslovnom jedinicom.

6. Praćenje i nadziranje

- Razviti indikatore - mjeriti efikasnost upravljanja rizicima.
- Izvještavanje o riziku - uspostaviti proces izvještavanja o rizicima i odgovorima na te rizike.
- Povezati proces izvještavanja o incidentima i akcidentima za proces upravljanje rizicima.
- Auditiranje rizika – povezati auditiranje rizika s interim auditima kako bi se osiguralo da je sustav upravljanja rizicima efikasan i djelotvoran.

6. Zaključak

Temelji projektnog menadžmenta primjenjuju se na projektima iz različitih područja, ali konkretne aktivnosti upravljanja trebaju se prilagoditi za svako područje. Upravljanje EU projektima predstavlja jednu od zahtjevnijih procesa upravljanja projektima te je potrebno da se organizacija i provedba projekata prilagodi zahtjevnosti provedbe kako bi se projekti proveli na uspješan način. U velikim EU projektima promjene su skoro neizostavne na svakom projektu. Iz ovog razloga, vrlo je važno upravljati rizicima i promjenama i planirati rizike i promjene, kako bi provedba projekta se odvijala po planiranim aktivnostima te kako bi po završetku provedbe bili ostvareni postavljeni ciljevi.

Poznavanje projektnih procesa neophodno je svakom uspješnom menadžeru, tvrtki ili instituciji.

Jedan od osnovnih ciljeva svake organizacije je smanjiti rizik i nesigurnost te povećati vjerojatnost postizanja željenih rezultata u zadanim vremenskim rokovima i uz predviđene troškove. Upravo projekt kao instrument poslovne strategije pokazuje put koji trebamo izabrati kako bismo ostvarili željene rezultate.

Priprema projekta je vrlo bitna jer obuhvaća ideju o potrebi, identifikaciju mogućih i prihvatljivih rješenja, koristi i troškova. Dobro pripremljen i procijenjen projekt, sigurno će biti isplativ i koristan samoj organizaciji te lokalnoj i društvenoj zajednici.

Vođenje projekata predstavlja umijeće projektnog menadžera kojim se omogućava dosljedno praćenje postavljenih ciljeva unutar postavljenog dosega, vremena, proračuna i kvalitete.

Realizacija postavljenih ciljeva projekta nije laka budući živimo u današnje doba brzog razvoja znanosti i tehnologije. Jedan od osnovnih ciljeva projekta financiranih iz EU fondova je smanjiti rizik i nesigurnost te povećati vjerojatnost postizanja planiranih rezultata u zadanim vremenskim rokovima i uz predviđeni proračun projekta.

U svim zemljama EU, uključujući i Republiku Hrvatsku, vrlo je bitno upravljanje projektima financiranim iz EU fondova. Upravljanje je bitno za sve korisnike projekta, od ministarstava, poduzetnika, poljoprivrednika, neprofitnih organizacija i drugih. Uspješno upravljanje projektima stoga predstavlja budućnost razvoja poslovanja koja su bitna za razvoj EU. Iako postoji sve veći broj korisnika EU fondova koji posjeduju potrebne metodologije i znanja, s druge strane podaci pokazuju nedovoljna znanja upravljanja projektima.

Prema podacima Europske komisije o iskorištenosti strukturnih fondova za razdoblje od 2007. do 2013. godine pokazuju da je Hrvatska uspjela iskoristiti 21,7 posto sredstava. Ovi podaci govore o potrebi za dodatnim strukturiranjem i razradom metodologija i preporuka za upravljanje projektima kako bi se poboljšala iskorištenost fondova u cilju poboljšanja gospodarskog i društvenog života. To je posebno važno u budućem razdoblju budući da Republika Hrvatska danas ima na raspolaganju koristiti u prosjeku milijardu eura godišnje za perspektivu 2014. – 2020.

Literatura

- Field, M., Keller, L.: Project management, Thomson Learning, London, 2007.
- Kažović, Danijela; Valenčić, Davorin: Upravljanje kriznim situacijama kao dio uspješnog projektnog upravljanja, Zbornik radova VI. Međunarodna konferencija „Dani kriznog upravljanja“, Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica, 2013.
- Novota, S., Vlašić, I., Velinova, R., Geratliev, K., Borissova, O.: Europski fondovi za hrvatske projekte, Središnji državni ured za razvojnu strategiju i koordinaciju fondova Europske unije, Zagreb, 2009.
- Ogorec, M.: Izazovi kriznog upravljanja, Veleučilište Velika Gorica s pravom javnosti, Velika Gorica, 2010.
- Osmanagić-Bedenik, N.: Kriza kao šansa: kroz poslovnu krizu do poslovnog uspjeha, Školska knjiga, Zagreb, 2007.
- Tafra-Vlahović, M.: Upravljanje krizom: procjene, planovi, komunikacija, Visoka škola za poslovanje i upravljanje s pravom javnosti «Baltazar Adam Krčelić», Zaprešić, 2011.
- Tepišić, R., Financijska efikasnost investicijskih mogućnosti, Računovodstvo i financije, Zagreb, 1985.
- Turner, J. R. The handbook of project-based management: improving the processes for achieving strategic objectives. (2nd ed.). London: McGraw-Hill, 1999.
- The Project Management Processes, Atlanta, PM4DEV, USA, 2007.
- Westland, J.: Project management Guidebook, Method123, Kennesaw, USA, 2003.
- Project Management Institute. (2013). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). Newtown Square: Project Management Institute.
- Project Management Institute. (2013). PMI's Pulse of the Profession™ . Newtown Square, PA: PMI. A Guide to the Project Management Body of Knowledge, Project Management Institute, Pennsylvania, 2008
- Guidelines for managing projects, Department for Business, Enterprise and Regulatory Reform, London, 2007
- Introduction to Project Management, Project Management For Development Organizations, Atlanta, USA, 2007.
- Project Cycle Management Guidelines, European Commission, EuropeAid Cooperation Office, Brussels, 2004.
- Scope management, Project Management For Development Organizations, Atlanta, USA, 2007.
- The Project Management Processes, Project Management For Development Organizations, Atlanta, USA, 2007.
- <http://www.eu-projekti.info>
- http://europa.eu/legislation_summaries/agriculture/enlargement/e50020_en.htm
- <http://www.strukturnifondovi.hr/>
- [http://www.projektura.org/usp/10%20SDPM%20\(Intro%20to%20Project%20Management\).pdf](http://www.projektura.org/usp/10%20SDPM%20(Intro%20to%20Project%20Management).pdf)
- <http://www.pm4dev.com/english/index.htm>

THE IMPORTANCE OF RISK ASSESSMENT IN MANAGING PROJECTS FINANCED BY EU FUNDS

Abstract In project management, risk assessment is an integral part of the risk management process. Risk assessment is very important for the quality of the implementation and achievement of project objectives. As a member of the European Union, the Republic of Croatia is a European funds beneficiary. All projects that are funded by the European Union require risk assessment during the project planning. Also, after the funding approval, the risk management process continues throughout the entire project implementation. Good project management includes risk management. The best strategy for managing risks in the project is to analyse and evaluate risks during project planning. Projects often represent new ideas, whereby such a particularity introduces the aspects of management that may be associated with many risks and crisis situations. This also applies to the projects financed from EU funds. Writing of projects for Calls for proposals of EU funds is a process that requires accuracy, precision and respect of all the details, including the risk assessment and risk management. Risk analysis requires additional time for the preparation of the project, but this is the only way to ensure adequate quality of project proposal and it also reduces the risk of possible implementation problems to a minimum. This paper analyses the importance of risk assessment which may occur during the planning and implementation of the projects with the focus on the projects that have been financed from EU funds.

Key words: project management, risk assessment, risk management



VAŽNOST RAZVIJANJA KRITIČKOG MIŠLJENJA ZA UPRAVLJANJE KRIZOM KOD STUDENATA – PRIMJENA U NASTAVI ENGLESKOG JEZIKA

Ivana Rubić, prof.

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Sažetak

U radu se ističe važnost razvijanja kritičkog mišljenja kod studenata i iznosi da je kritičko mišljenje moguće i potrebno poučavati. Obrazovanje pojedinaca koji su kreativni i imaju sposobnost kritičkog mišljenja i rasuđivanja je upravo ono o čemu ovisi naša budućnost. Kritičko mišljenje je neprekidan proces propitivanja i donošenja ispravnih odluka što je presudno za učinkovito upravljanje krizama. Nadalje, prema mnogim autorima koji se bave kritičkim mišljenjem, razvoj dispozicija spram kritičkog mišljenja je jednako važno kao i razvoj vještina kritičkog mišljenja. Dispozicija može se okarakterizirati kao motivacija ili voljnost za djelovanjem u određenim uvjetima. Kako bi se moglo učinkovito djelovati u slučaju krize potrebno je posjedovati kognitivne sposobnosti za analizu, sintezu, vrjednovanje i upotrebu informacija, ali nužna je i stabilna unutarnja motivacija za korištenje tih vještina u odgovarajućim okolnostima. Važno je poticati i njegovati dispozicije koliko i razvijati vještine. Razvojem kritičkog mišljenja kod studenata stvaramo osobe koje imaju sposobnost odgovornog donošenja odluka i svjesni su društvenih promjena i kriznih situacija. To se najbolje postiže izlaganjem studenata širokom spektru stvarnih problema i pitanja. Važno je podići svijest kod nastavnika o tome koliko je kritičko mišljenje bitno za učinkovito učenje i produktivno življenje i uzeti to u obzir pri kreiranju svojeg kurikulumu, strategija poučavanja i načina vrjednovanja. Budući da suvremeni pristupi poučavanju jezika naglašavaju kreativnost, suradnju, rješavanje problema i kritičko razmišljanje, zajedno s razvojem jezičnih vještina unutar relevantnog konteksta, na nastavi stručnog engleskog jezika studenti mogu razvijati dispozicije za kritičko mišljenje i ideje o relevantnim pitanjima. Nadalje, u današnjem globaliziranom svijetu, pogotovo u interdisciplinarnom području upravljanja kriznim situacijama gdje je međunarodna suradnja neophodna, potreba za učenjem i vježbanjem engleskog jezika stalno je prisutna.

Ključne riječi: kritičko mišljenje, kriza, poučavanje, nastava engleskog jezika

1. Introduction

Even though different authors propose different definitions for critical thinking, most authors agree that it involves reflective thinking and the use of cognitive skills and strategies which lead to making correct and responsible judgments and decisions in a given situation.

As critical thinking refers to the one's ability but also willingness to think and make correct decisions independently it requires creativity, productivity and involvement and is essential in creating an effective response to a crisis situation. Moreover, developing disposition for critical thinking which is defined as motivation or willingness to utilize critical thinking skills is just as important. All higher education institutions should aspire to developing such internal motivation through all their educational programmes and equip students with willingness and ability to address important issues and problems. In this paper I support the view that critical thinking can be taught and present the results of the study that investigated the impact of Environmental Education Program

on the development of students critical thinking (CT) dispositions integrated in the mandatory English course.

Many authors have written about teaching strategies that are best suited for developing critical thinking skills and dispositions. If we want students to be creative, productive and critical we need to encourage students' inquisitiveness and a sense of responsibility and involvement. Creating an environment in which students feel they have the right and the responsibility to ask questions is essential. Also, the studies have shown that teaching strategies which involve collaborative learning, problem-solving, discussions, debates (Freire 2005) and exposing students to real-world issues stimulates critical thinking dispositions and skills (Angelo, 1995; Cooper, 1995; Freire 2005).

2. Defining critical thinking

Critical thinking has been defined in different ways by many authors. Ennis defines critical thinking as "reasonable reflective thinking that is focused on deciding what to believe or do" and distinguishes between critical thinking dispositions and abilities" (Ennis R, 1987). The most formal definitions characterize critical thinking as the intentional application of rational higher order thinking skills, such as analysis, synthesis, problem recognition and problem solving, inference, and evaluation (Angelo, 1995, p.6). According to Michael Scriven and Richard Paul, critical thinking is the intellectually disciplined process of actively and skillfully conceptualizing, applying, analyzing, synthesizing, and/or evaluating information gathered from or generated by: observation, experience, reflection, reasoning, or communication, as a guide to belief and action.

However, authors agree the concept of critical thinking should not be considered as negative in any way. On the contrary, it is good thinking and a critical thinker is a good thinker, clear, logical, thoughtful, attentive to the facts and open to alternatives (Falcione, 1990).

In addition, as well as skills critical thinking skills, certain dispositions are important too. Falcione (2000, p.64.) defined human dispositions as " ... a person's consistent internal motivation to act toward, or to respond to, persons, events, or circumstances in habitual, and yet potentially malleable, ways". Falcione also implies that person's dispositions can be developed in the right conditions. A disposition can be characterized as motivation or willingness to do something in certain conditions. To be able to deal with a crisis a person needs to possess cognitive skills to analyze, synthesize, evaluate and apply information but consistent internal motivation to use those skills in appropriate circumstances is a requisite. It's important to cultivate the dispositions just as much as develop the skills. An effective critical thinker must be willing not only able to think. Such motivation will help students use and sustain their critical thinking abilities.

By using appropriate materials and activities educators can help students develop critical thinking dispositions and skills. Educators should not only provide answers and solutions to students but teach them how to ask questions and make independent decisions by exposing them to real-life problem-solving situations.

3. Critical thinking and crisis management

By developing critical thinking, higher education can and must benefit the society and not only focus on developing professional skills. Educating individuals that are creative and critical thinkers is what our future depends on.

Some authors advocate that the so-called "critical thinking skills" can be trained and that this training can be generalized across domains (Cohen et al. 1998; Helsdingen et al. 2010). In addition, critical thinking is a constant process of questioning and processing information for the purpose of making rapid and correct decisions independently which is crucial for managing crisis effectively. It is also an essential tool of inquiry (Falcione, 1990, Falcione et al., 2000). Today, it is widely accepted that it is a responsibility of any educator to develop complex thinking skills such as interpreting, analyzing, reasoning and evaluating in order to help students learn how to make informed correct decisions.

In the context of crisis management when dealing with complex situations experts employ the strategies to develop a new form of training in decision making and risk management (Cohen and Freeman 1997; Van den Bosch and De Beer 2007). Cohen introduced the concept of critical thinking to tackle the issues of tunnel vision (Cohen et al., 1996). Yap Kwon Weng stresses the importance of adaptability, leadership skills, decision-making and problem-solving in crisis management training. He also proposes Halpern's definition of critical thinking as

“the use of cognitive skills or strategies that increase the probability of a desirable outcome” and the following categorization of critical thinking skills (Halpern, 1997, p.4).

Table 1. Halpern's Categorization of Critical Thinking Skills

Likelihood and uncertainty critical thinking skills	Decision-making skills	Problem-solving skills	Skills for creative thinking
Utilizing base rates to make predictions Adjusting risk assessments to account for the cumulative nature of probabilistic events Thinking intelligently about unknown tasks	Generating alternatives Evaluating the consequences of various alternatives Recognising the bias in hindsight analysis	Recognising the critical role of persistence Selecting the best strategy for the type of problem Actively seeking analogies	Redefine the problem and goal Brainstorm (without censoring or evaluation) Visualise from other perspective

Source: Halpern, D. F. (1994). A national assessment of critical thinking skills in adults: taking steps toward the goal

Coombs (2007) points out the importance of decision making in crisis management and stresses interpretation problems and the MUM effect; tendency to withhold or improve negative information as major errors in the decision making process. Effective crisis management requires leadership competencies. Mitroff I. connects crisis management with leadership and critical thinking and states that the critical thinking leaders need to possess is the ability to be aware of, to examine, and to challenge one's fundamental assumptions of the world; the ability to “connect the dots”, i.e., to see the “big picture”; and the ability to think “way outside the box” of conventional thinking (Mitroff, 2004, 11- 14).

Also, in a crisis response, when people, teams and organizations work together, often from different backgrounds, cultures and systems, considering different perspectives, openness to new ideas and understanding and appreciation of diversity are necessary. Studies have shown that using collaborative learning strategies encourage the development of collaborative critical thinking skills (Hess et al. 2008) and also prepare students for effective communication with team members and in between teams in order to accomplish a common goal. In the literature it is reported that when evaluating crisis management exercises or real crises, humans are found to be lacking in communication and coordination (Helsloot 2005).

Furthermore, critical thinking dispositions that include understanding of the situation, consciousness of crisis issues and internal motivation to utilize the CT skills and act toward resolving a crisis are crucial for effective crisis management.

4. How to develop critical thinking in students

There are many ways to foster CT in students. Nowadays promoting and developing critical thinking in students is believed to be one of the educators' tasks considering its importance stressed by many authors. The teachers should not only ‘spoon-feed’ information to students but also empower students with thinking skills and motivation to use them so as to prepare them for the challenges of the real world characterized by constant change.

Suitable learning environment created by the use of appropriate teaching strategies and materials are important preconditions for the development of critical thinking. Critical thinking skills can be developed only by performing them in the adequate environment. As critical thinkers and learners need to be able to consider any issue from different perspectives, identify a problem, communicate clearly and logically, come up with solutions and make or alter judgments, learning environment needs to encourage inquisitiveness, expressing opinions, creativity and motivation to utilize the skills.

The use of authentic materials is an important part of developing critical thinking dispositions and skills because by engaging in authentic, even controversial issues students are encouraged to use prior knowledge and personal experiences and understand how they themselves and others ‘see’ the world, reach and evaluate conclusions. It's important to use adequate materials that foster critical thinking and stimulate students to actively engage with lesson content. In order to create participative and supportive learning environment in which students develop as critical beings adequate teaching methods and activities are of greatest importance. Students need to feel safe and self-confident to ask questions and share their opinions to others but also to self-

reflect. The classroom needs to be student-centered so students can get involved in collecting and analyzing information, individual or grouped problem solving and cooperative learning, simulations of real-life situations, discussions and debates. As opposed to receiving information in a passive way and the lecture format authors suggest interactive and collaborative techniques which include problem solving, cooperative learning and activities which make students think their way through (Paul, 1992, p. 20). Collaborative learning is an instruction method in which students work in groups toward a common academic goal. Students work in small groups on a project or to solve a problem. In this model, communication between students is crucial to a successful outcome.

In higher education, critical thinking can be developed through separate courses but in this paper I support the view that critical thinking should not be taught separately (Angeli, 1999; Hagelskamp, 2000, Paul et al 1990). It should be integrated into a specific course or module content. Lipman argues that an independent course would prevent students from confining critical thinking to a specific subject matter, thereby inhibiting its development (Lipman 1980). Developing critical thinking and dispositions should be incorporated in all courses and modules in a way best suited for the specific needs of each discipline.

Angelo states that in higher education critical thinking skills „are difficult to teach but not impossible“. He also suggests that critical thinking is likely to improve when teachers “(a) provide time for well planned, focused and interactive student discussions that connect prior and subsequent assignments (b) explicitly teach problem solving methods and procedures, provide guided practice, and then assess student’s ability to solve problems and explain how they solve problems and (C) talk through and model various strategies to direct and control direction and thinking, provide practice in this strategies and then assess student’s self-awareness and use of metacognitive strategies (Angelo, T. A. 1995, p.1).

Angelo also stresses the importance of conducting an ongoing classroom assessment as a way to monitor and facilitate students’ critical thinking (Angelo & Cross, 1993). Involving students in guided self-assessment and peer-assessment will give students an opportunity to express their opinion but also learn to take opinions of others in consideration and practice evaluating ideas and solutions. To collect data on their student’s learning Angelo suggests classroom assessment techniques (CATs) to teachers for the purpose of refocusing their teaching and helping students make their learning more effective. Almost all CATs require students to reflect on and explain their learning usually by writing brief anonymous responses to simple questions and prompts which develops their critical thinking.

The Minute Paper is one of the simplest and most commonly used classroom assessment techniques that helps teachers find out if students recognized the main points of a lecture and improve their teaching techniques. For example, a few minutes before the end of the class the teacher asks students to give answers to some variations on the following questions:

- What was the most important thing you learned during this class?
- What important question remains unanswered?
- What question related to this lecture remains uppermost in your mind?
- How is what you learned today relevant to other classes of life outside of university?
- What are the two (three, four, five) most significant (central, useful, meaningful, surprising, disturbing) things you have learned during this session?

5. Critical thinking and language learning

The importance of developing critical thinking in foreign language classrooms is stressed by many authors (Chamot, 1995; Tarvin & Al-Arishi, 1991). Especially, since the applicability of critical thinking teaching strategies in foreign language classrooms is high. Critical thinking strategies can be applied to language teaching successfully because techniques and strategies such as discussions, debates, critical dialogue, self/peer assessment activities etc. are commonly used by the teachers of English. Through such activities teachers provide a supportive and participative learning environment where reflective inquiry is valued. Furthermore, the contemporary approaches to teaching professional English support the inclusion of relevant real-life issues and problems.

6. Developing critical thinking dispositions

Many authors that deal with critical thinking state that strong dispositions are vital to the development of good thinking skills (Facione, 1998, Paul & Elder, 2001).

A number of people interested in critical thinking have urged that critical thinking ability is not enough and that critical thinking dispositions are needed as well (Ennis, 1987, 1991; Facione & Facione, 1992; Norris & Ennis, 1989; Paul, 1990). They agree that developing critical thinking dispositions is one of the main goals of education but also that the level of understanding and the development of CTD in students is not satisfactory.

A disposition can be characterized as motivation or willingness to do something in certain conditions. To be able to deal with a crisis a person needs to possess cognitive skills to analyze, synthesize, evaluate and apply information, however, consistent internal motivation to use those skills in appropriate circumstances is necessary. There are many people who have the talent for critical thinking and possess cognitive skills but lack the consistent internal motivation to use those skills. The cognitive ability to address a problem is not of much use without the willingness to do so. The role and responsibility of higher education is not only to give lessons on the technical knowledge and provide students with employability skills demanded by industry but also to instill the sense of responsibility and commitment to make students aware of their roles as agents of change in society.

6.1. Study on the impact of developing CT dispositions in Information Technology students

This study investigated the impact of Environmental Education Program integrated in the mandatory English course on the development of student's CT dispositions. The purpose of this study was to assess the difference in motivation to act toward resolving environmental crisis between the students in the experimental group that were taught through the approach which fosters critical thinking and, and the students in the control group who were taught about the same issues through traditional lecturing. The critical thinking content was infused (making critical thinking principles explicit) and immersed (not making critical thinking principles explicit) in standard subject-matter content and not taught separately. In literature it is suggested that infusing critical thinking is better than pre-teaching it (Angeli, 1999; Hagelskamp, 2000). Activities used to introduce and teach the materials with the experimental group were:

1. Problem Solving Activities
 - Conducting a problem - posing dialogue (Freire 1970).
 - Developing a public awareness campaign plan, designing a leaflet/brochure including the logo, theme titles, texts and illustrations for a new product that promotes ecological principles.
 - Organizing events to promote environmental awareness and protection such as contests, fairs, dances, concerts, exhibitions, outdoor activities and competitions.
2. Media Analysis
 - Watching videos related to environmental crisis and sustainability issues and summarizing major ideas.
 - Analyzing newspaper articles with different opinions and practicing taking different perspectives and opinions into consideration, and evaluation.
3. Oral activities, discussions and debates
 - Playing devil's advocate.
 - Practicing challenging each other's views through purposeful discussion about sustainability issues using authentic texts or specific quotations.
 - Practicing collaboration and decision making through group discussions with a purpose of making a single decision.
 - Practicing instant persuasion by persuading another learner or group to do something that would be good for the environment.
4. Persuasive or argumentative writing activities
 - Writing letters to companies, newspapers or local authorities to draw their attention to certain issues.
 - Writing a reaction essay after learners carefully consider what they think or feel about something they've read or seen.

5. Free hand drawing

6. Assessment tasks (self-assessment, peer-assessment, lecture assessment etc.)

Methodology

The data comes from a survey of 164 computer maintenance students at the University of Applied Sciences Velika Gorica. 4-point and 5-point Likert-type scales of agreement were used to measure students' attitudes towards protecting the environment and motivation to engage in resolving environmental crisis. The students were grouped into a control and an experimental group. Students in the experimental group were taught through an approach which fosters critical thinking. Students in the control group were given information about environmental crisis and sustainable development (SD) through traditional lecturing. The data were analyzed using descriptive and inferential statistics to test independence of two variables. For this purpose chi-square-test (χ^2) was used. In all the analyses p value of less than 0.01 and 0.05 was considered statistically significant. The data were analyzed with Microsoft Excel.

Research Hypotheses

H1: Students from the experimental group have higher motivation to act towards protecting the environment.

H2: Students from the experimental group have a higher level of general environmental awareness.

Results

Table 1. Frequency distribution of responses for the following statement:

When I find out that certain products, technologies, or practices have a possible negative impact on the environment it affects my interest in them.	Groups		Total
	Control	Experimental	
Disagree	36	14	50
Moderately agree	28	21	49
Agree	13	29	42
Completely agree	5	18	23
Total	82	82	164

Source: Author

The dependence between variables is statistically significant ($p < 0,01$) (table 5). ($p < 0,01$). The results show that the special program had a significant impact on the level of agreement regarding this statement. Students in the experimental group have a greater sense of environmental responsibility and it influences their behaviour. It implies they have higher internal motivation to act toward protecting the environment.

Table 2. Frequency distribution of responses for the following statement:

Learning about the environment should be an important part of every educational program.	Groups		Total
	Control	Experimental	
Disagree	7	1	8
Moderately agree	11	16	27
Agree	28	35	63
Completely agree	36	30	66
Total	82	82	164

Source: Author

The dependence of variables is not statistically significant, with the significance level of 5%. The results imply that there is no significant relationship between provided education and general students' environmental awareness. Both groups understand the importance of environmental education and have a similar level of general environmental awareness.

Table 3. Frequency distribution of responses for the following statement:

I am aware of the interconnectedness of all living organisms and their environment that sustain an ecosystem and its importance for our survival.	Groups		Total
	Control	Experimental	
Disagree	8	2	10
Moderately agree	16	19	35
Agree	28	27	55
Completely agree	30	34	64
Total	82	82	164

Source: Author

Table 4. Frequency distribution of responses for the following statement:

It is important to develop empathy and concern for all forms of life (people, plants, animals) and create a sustainable environment.	Groups		Total
	Control	Experimental	
Disagree	4	3	7
Moderately agree	19	12	31
Agree	20	23	43
Completely agree	39	44	83
Total	82	82	164

Source: Author

The results in Table 3 and Table 4 show that the dependence of variables is not statistically significant, with the significance level of 5%. Furthermore, the results imply, once again, that there is no significant relationship between provided education and students' general environmental awareness and that both groups have a similar level of general environmental awareness.

Table 5. Frequency distribution of responses for the following statement:

I want to contribute to sustainability by adopting environmentally friendly practices.	Groups		Total
	Control	Experimental	
Disagree	15	6	21
Moderately agree	28	14	42
Agree	21	35	56
Completely agree	18	27	45
Total	82	82	164

Source: Author

The dependence between variables is statistically significant ($p < 0,01$) (table 5). It confirms the assumption that educational program had a significant impact on the attitudes of students regarding the statement. It can be concluded that the experimental group has higher motivation to take concrete steps to help save the environment.

Table 6. Frequency distribution of responses for the following statement:

I want to learn more about green technologies.	Groups		Total
	Control	Experimental	
Completely disagree	7	1	8
disagree	12	10	22
Moderately agree	30	25	55
agree	26	28	54
Strongly agree	7	18	25
Total	82	82	164

Source: Author

The results show Significant dependence between variables ($p < 0, 05$) (table 3). Students from the experimental group possess higher motivation to learn more about eco-friendly approach to ICT, which shows higher

internal motivation towards protecting the environment.

Table 7. Frequency distribution of responses for the following statement for the experimental group:

Learning about the environment has made me want to take action to help protect it.	Number of participants	Percentage structure %
Completely disagree	3	3,66
disagree	10	12,20
Moderately agree	30	36,59
agree	26	31,71
Strongly agree	13	15,85
Total	82	100,00

Source: Author

The results in Table 7 show that students from the experimental group mostly chose answers moderately agree (36,59 %), agree (37,71%) and strongly agree (15,85%). It can be concluded that learning through such an approach that fosters critical thinking influences students' motivation to act toward resolving environmental crisis.

Table 8. Frequency distribution of responses for the following statement:

What would be your number one reason to act toward protecting the environment?	Groups		Total
	Control	Experimental	
Health	24,68%	27,85%	26,28%
Future generations	33,77%	40,51%	37,18%
Help protect the environment	19,48%	18,99%	19,23%
Save money	15,58%	10,13%	12,82%
Other	6,49%	2,53%	4,49%
Total	100,00%	100,00%	100,00%

Source: Author

The results in Table 8 show that students from both groups chose mostly answers 'future generations' (37,18 %), 'health' (26,28 %) and 'help protect the environment' (19,23 %) which implies that they are aware of environmental crisis and understand the importance of preserving the environment for future generations.

7. Conclusion

This paper stresses the importance of developing critical thinking in students and argues that critical thinking can and should be taught. To be able to deal with a crisis a person needs to possess cognitive skills. In addition, consistent internal motivation to use those skills in appropriate circumstances is just as important.

The study presented in the paper attempts to examine the impact of the approach to teaching which fosters development of critical thinking on students' internal motivation to deal with environmental crisis. The results show that students from the experimental group have higher motivation to act towards protecting the environment so the first hypothesis (H1) can be accepted. It can be concluded that through an approach to teaching that fosters critical thinking we can increase students' motivation to act toward resolving ecological crisis.

When it comes to questions that aimed to show the level of general environmental awareness the results show no significant difference in attitudes between students in both groups so the second hypothesis (H2) is rejected. The results imply that average students possess general awareness of environmental and sustainability issues. It can be concluded that students who were provided with an educational program which fosters critical thinking possess a stronger sense of commitment and motivation to take concrete actions and make a difference as change agents in our society.

This paper argues that CT skills and dispositions should be developed through adequate materials and activities in students and can only be learned by performing them. It points to the significance of developing critical thinking skills and dispositions because common employability skills are not enough to make students competent to address 21st century challenges in their work environment, everyday life and the society in general. The role and responsibility of higher education is not to only offer technical knowledge and provide students with employability skills demanded by industry but also to develop students' critical thinking skills and dispositions including decision making skills, problem-solving and leadership skills. Furthermore, it is important to make students aware of their roles as agents of change in the society.

References

- Angeli, C.M. (1999) "Examining the effects of context-free and context-situated instructional strategies on learners' critical thinking". Unpublished doctoral dissertation, Indiana University, Bloomington, Angelo, T.A, & Cross, K.P. (1993) Classroom Assessment Techniques: A Handbook for College Teachers, San Francisco, Jossey-Bass.
- Angelo, T. A. (1995) Beginning the dialogue: Thoughts on promoting critical thinking. *Teaching of Psychology*, 22(1), 6-7 (2nd ed.) San Francisco: Jossey-Bass
- Angelo, T. A. (ed) (1998) Classroom assessment and research: An update on uses, approaches, and research findings. *New Directions for Teaching and Learning*, San Francisco: Jossey-Bass
- Cohen M.S., Freeman J.T. (1997) "Improving critical thinking". In: Flin R, Salas E, Strub M, Martin L (eds) Decision making under stress: emerging themes and applications. Ashgate, Brookfield, pp 161– 169
- Cohen M.S., Freeman J.T., Wolf S. (1996) "Metarecognition in timestressed decision making: recognizing, critiquing, and correcting". *Hum Factors* 38(2):206–219
- Cohen M.S., Freeman J.T., Thompson B.T. (1998) "Critical thinking skills in tactical decision making: a model and a training strategy". In: Cannon-Bowers JA, Salas E (eds) Decision making under stress: implications for individual and team training. American Psychological Association, Washington, DC, pp 155–190
- Coombs, W.T. (2007) Ongoing crisis communication: Planning, managing and responding. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Cooper, J.L. (1995) "Cooperative learning and critical thinking". *Teaching of Psychology*, 22(1)
- Ennis, R.H. (1997) "Incorporating Critical Thinking in the Curriculum: An Introduction to Some Basic Issues," *Inquiry:Critical Thinking Across the Disciplines*, 16(3)
- Ennis, R.H. (1993) "Critical thinking assessment". *Theory Into Practice*, 32(3), 179-186.
- Ennis, R.H. (1987) "A Taxonomy of Critical Thinking Dispositions and Abilities." In Joan Baron and Robert Sternberg (Eds.) *Teaching Thinking Skills: Theory and Practice*. W. H. Freeman, New York,
- Freire P. (2005) *Education for critical consciousness*, Continuum, New York; London
- Facione, P. A. (1990) *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction*. Millbrae, CA: The California Academic Press. Facione, P. A. (2000) The disposition toward critical thinking: Its character, measurement, and relation to critical thinking skill. *Informal Logic*, 20(1), 61–84.
- Facione, N, & Giancarlo, C. (2000) "The Disposition toward critical thinking: Its character, measurement, and relationship to critical thinking skill". *Informal Logic*, Vol. 20 (1), 61-84.
- Hagelskamp, J.L. (2000) "The effect of teaching critical thinking by infusion, with focus on transfer of skills, on the moral judgment and critical thinking of secondary school students." Unpublished doctoral dissertation, University of San Francisco, San Francisco.
- Halpern, D. F. (1994) "A national assessment of critical thinking skills in adults: taking steps toward the goal." In *National Assessment of College Student Learning: identification of the skills to be taught, learned and assessed*, ed. Greenwood. Washington, DC: National Center For Education Statistics, pp.24-64.
- Halpern, D. F. (1997). *Critical thinking across the curriculum: a brief edition of thought and knowledge*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hess K.P., Freeman J., Covert M.D. (2008) "CENTER: critical thinking in team decision making". In: Letsky M.P, Warner N.W., Fiore S.M., Smith CAP (eds) *Macro cognition in teams: theories and methodologies*. Ashgate Publishing Limited, Aldershot, pp 239–257
- Helsdingen A.S., (2008) "Training complex judgment: the effects of critical thinking and contextual interference (unpublished dissertation)". Open University, Heerlen Helsdingen AS,
- Helsloot I., (2005) Bordering on reality: findings on the Bonfire crisis management simulation. *J Contingencies Crisis Manag* 13(4):159–169

- Hess K.P., Freeman J., Coovert M.D. (2008) CENTER: critical thinking in team decision making. In: Letsky MP, Warner NW, Fiore SM, Smith CAP (eds) *Macro cognition in teams: theories and methodologies*. Ashgate Publishing Limited, Aldershot, pp 239–257
- Helsdingen, A.S., Bosch, K. van den, & Ven, J. van de (2009) "Learning to Make Sense". In: *Proceedings of COGIS 2009 conference*. Held at: Paris, France.
- Lipman, M. (1988) *Philosophy goes to school*. Philadelphia: Temple University Press.
- Lipman, M., Sharp, A. M., & Oscanyan, F. S. (1980). *Philosophy in the Classroom*. Philadelphia: Temple University Press.
- Gokhale, A. (1995). "Collaborative learning enhances critical thinking." *Journal of Technology Education* 7: 22-30.
- Mitroff, I. (2004). *Crisis leadership: planning for the unthinkable*. US: John Wiley & Sons, Inc.
- Mitroff, I. (2005). "Leadership Excellence". *Executive Excellence*, Vol. 18 No. 8
- Norris, S.P., & Ennis, R. H.(1989). "Evaluating critical thinking". In R. J. Swartz. and D. N. Perkins (Ed.), *Teaching thinking*. Pacific Grove, CA: Midwest Publications.
- Paul R. & Linda E.(2001). *Critical Thinking: Tools for Taking Charge of Your Learning and Your Life*. New York: Prentice Hall;
- Paul, R.W.(1992)."Critical thinking: What, why, and how?"*New Directions for Community Colleges*, 1992(77), 3–24.
- Van den Bosch K., Van Gog T., Van Merrienboer J. (2010) "The effects of critical thinking instruction on training complex decision making". *Hum Factors* 52(4):537–545
- Yap Kwong Weng, (2009)"Managing Ahead of Crises: Rising Towards a Model of Adaptability", *POINTER Monograph*, No.7, pp73-82.
- Yap Kwong Weng, (2007). "Military Leadership in Business Organisations: Asset or Liability?" *The Journal of Knowledge, Culture and Change Management*, Vol. 7, No. 9

THE IMPORTANCE OF DEVELOPING CRITICAL THINKING FOR ADDRESSING CRISES IN STUDENTS - APPLIED TO ENGLISH LANGUAGE TEACHING (ELT) CONTEXT

Abstract The paper focuses on the importance of developing critical thinking in students and argues that critical thinking can and should be taught. Educating individuals that are creative and critical thinkers is what our future depends on. Critical thinking is a constant process of questioning and making correct decisions independently which is crucial for managing crisis effectively. However, according to many authors interested in critical thinking, developing critical thinking disposition is just as important as developing critical thinking skills. A disposition can be characterized as a tendency or willingness to do something in certain conditions. To be able to deal with a crisis a person needs to possess cognitive skills to analyze, synthesize, evaluate and apply information but consistent internal motivation to use those skills in appropriate circumstances is a requisite. It's important to foster the dispositions as much as develop the skills. By developing critical thinking in students we are developing responsible decision makers aware of the social changes and crisis situations such. It is best accomplished by exposing students to a wide range of real life problems and issues. It's important to raise educator's awareness about how relevant critical thinking is for effective learning and productive living and keeping it in mind when designing curriculums and teaching and assessment strategies. Since recent approaches to language teaching emphasize creativity, collaboration, problem-solving and critical thinking together with the development of language skills within a relevant context, a professional English classroom is a place where students can develop their critical thinking disposition and ideas about relevant issues. Furthermore in today's globalized world, especially in the transdisciplinary field of crisis management where international cooperation is essential the need for learning and practicing English is constantly present.

Key words: critical thinking, crisis, English language teaching



VODSTVO U UPRAVLJANJU KRIZAMA

Dr. sc. Slavko Barić

Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, HQ ISAF

Sažetak

Danas se kao jedan od ključnih aspekata procesa upravljanja krizama navodi djelotvorno vodstvo od strane javnih institucija i političkih lidera. Kompleksnost modernih kriza zahtjeva koordiniranje djelovanja niza državnih i nedržavnih subjekata. Stoga je sposobnost državne organizacije za provođenjem i koordinacijom procesa upravljanja krizama ključni element pravovremenog i odgovarajućeg odgovora u kriznoj situaciji. Stoga se u radu ispituju ključne sposobnosti i osobine potrebne za uspješno provođenje ključnih faza procesa upravljanja krizama. Uloga vođa procesa upravljanja krizama (političko vodstvo i državni mehanizmi kao sredstva njegovog djelovanja) razmatra se kroz njihovu ulogu kreatora sustava, voditelja i čuvara institucionalnih rješenja koja stvaraju djelotvorni proces donošenja odluka i koordinacije djelovanja. U radu se razmatraju i osobine dva danas prevladavajuća tipa vodstva - karizmatično vodstvo i transformacijsko vodstvo – te pitanje koji je od ova dva modela pogodniji za proces upravljanja krizama.

Ključne riječi: upravljanje krizama, vodstvo, koordinacija, sposobnosti i osobine vodstva, karizmatično vodstvo, transformacijsko vodstvo

1. Uvod

Nizovi kriza vidljivi tijekom protekla dva desetljeća – od globalne razine (npr. globalna financijska kriza koja je počela 2008. godine) do razine regija (velike poplave u Europi 2002., tsunami u istočnoj Aziji 2004., epidemija ebola u zapadnoj Africi 2014., velike poplave na području Hrvatske, BiH i Srbije 2014.) i pojedinih država (napadi u SAD-u 11. rujna 2001., industrijska nesreća u mađarskoj Ajki 2010., nuklearna nesreća u Fukushimi u Japanu 2011.) – ponovno su skrenuli pozornost na ključnu ulogu političkog vodstva i državnih institucija u procesu upravljanja krizama. Snažno vodstvo na ovoj razini presudan je uvjet za postizanje uspjeha i učinkovitosti u procesu upravljanja određenom krizom. I sama javnost očekuje ispunjavanje ovih ciljeva u procesu rješavanja određene krize i kasnijoj normalizaciji stanja.

Kao obilježja kriza koje se javljaju na početku XXI. stoljeća mogu se navesti (Baubion, 2013., 6):

- neočekivano veliki razmjeri kriza
- u odnosu prema „tradicionalnim“ krizama ove su krize bez presedana: kombinacija čimbenika koji dovode do krize i njezine osobine nisu očekivani od struktura u sustavima za odgovor na krize
- današnje krize šire se preko geografskih granica (među nacijama, državama i lokalnim vlastima) i političkih granica (među administracijama, sektorima, javnim i privatnim područjima).

Ove su krize velik izazov za državne institucije angažirane na području upravljanja krizama. Razlog za to je činjenica da je država zadržala ključnu ulogu u organizaciji sustava upravljanja krizama, ali je istodobno izgubila i značajne sposobnosti na ovom području. To je rezultat kombiniranih procesa decentralizacije, deregulacije i privatizacije na ekonomskom području u nizu zemalja u protekla tri desetljeća. Navedeni procesi uvelike su umanjili

sposobnosti državnih institucija za poduzimanjem akcija usmjerenih prema sprječavanju ili smanjivanju posljedica rizika i prijetnji u područjima kritičnima za osiguravanje funkcioniranja društvene zajednice (područje kritične infrastrukture – telekomunikacije, komunalne službe, energetska infrastruktura, transport). Druga posljedica triju navedenih procesa je pojava cijelog niza nedržavnih subjekata na području organizacije sustava upravljanja krizama. U mnogim su zemljama veliki dijelovi kritične infrastrukture privatizirani. Vidljiva je i pojava niza nedržavnih civilnih organizacija i udruga koje organiziraju građani kako bi brzo reagirali u slučaju kriza (npr. Hrvatska gorska služba spašavanja u Republici Hrvatskoj). Svi ovi subjekti imaju svoje posebne interese, logiku djelovanja i vrijednosti. Državna uprava mora i nadzirati i regulirati njihovo djelovanje, ali ih i konzultirati i koordinirati djelovanje u slučaju krize. Usporedno s ovom ulogom, javnost i mediji od države konstantno traže transparentnost, a u slučaju izbijanja krize traži se brza i djelotvorna akcija. Može se reći kako je političko vodstvo na području upravljanja krizama danas suočeno sa sljedećim izazovima (Baubion, 2013., 8):

- suočavanje s nizom nepoznanica
- djelovanje s različitim razinama administracije, drugim državama i međunarodnim organizacijama
- umanjene sposobnosti središnjih državnih institucija
- novi subjekti s različitim ciljevima i načinom djelovanja
- stalan nadzor medija i građana putem društvenih mreža
- visoki zahtjevi i očekivanja građana.

Kombinacija navedenih čimbenika od političkog vodstva određene države traži promjenu i prilagodbu državnih institucija i njihova načina djelovanja u novim vrstama kriza umjesto ustrajanja u pripremi sustava upravljanja kriza za odgovor na tradicionalne vrste kriza.

Iako postoje mnoge definicije krize, njihova je zajednička osobina isticanje nepredviđene situacije, visoki stupanj nesigurnosti, potreba za donošenjem hitnih odluka na osnovi nedostatnih ili neprovjerenih informacija. Vođenje u krizi može se definirati kao „strateške zadaće koje obuhvaćaju sve aktivnosti povezane sa stupnjevima upravljanja krizom” (Boin et al, 2005., 9). To znači da je upravljanje krizama zbroj svih aktivnosti usmjerenih prema minimiziranju utjecaja krize. Djelotvorno upravljanje krizama treba spasiti živote građana, zaštititi kritičnu infrastrukturu i održati ili vratiti povjerenje javnosti u javne institucije.

S obzirom na važnost postizanja djelotvornog vođenja na strateškoj razini u kriznoj situaciji, mogu se postaviti dva bitna pitanja. Prvo je pitanje: Koje su tražene osobine vodstva u kriznoj situaciji? Nesposobno političko vodstvo i nedjelotvorne državne institucije ne poduzimajući potrebne akcije, ignorirajući prijetnje ili donoseći pogrešne odluke, mogu negativno utjecati na proces upravljanja krizama i time će u konačnici povećati posljedice koje proizlaze iz određene krize. Drugo je jednako važno pitanje – uspješnost djelovanja političkih vođa i javnih institucija, ne samo u trenutku krize nego i u pripremama cijelog sustava upravljanja krizama u davanju odgovora na ključne prijetnje i rizike. Svako razmatranje djelotvornosti vodstva na strateškoj razini u određenoj krizi mora obuhvatiti oba navedena pitanja.

Političko vodstvo i državne institucije moraju imati sposobnost upravljanja krizom u razdoblju njezina tijeka (pronalaženje odgovora na nesigurnosti i prijetnje koje nastaju kao rezultat krize), ali i u procesu normalizacije stanja nakon krize. Najveći je izazov za političko vodstvo iskoristiti priliku za dugoročno uklanjanje posljedica krize reformom institucionalnog okvira i politika upravljanja krizama ako su se oni pokazali neodgovarajućima tijekom upravo završene krizne situacije.

● Problem koji se postavlja jest odrediti koje su to vještine i sposobnosti koje političko vodstvo treba imati radi uspješnog upravljanja krizama, te načini procjene uspješnosti njihova djelovanja u kriznoj situaciji i nakon nje. To znači da u istraživanju procesa upravljanja krizama više nije dovoljno usredotočiti se na djelovanje u samoj krizi. To je vidljivo i u području znanstvenog istraživanja procesa upravljanja krizama u protekla dva desetljeća. U stručnoj literaturi vidljivo je širenje opsega zadaća na ovom području. Nekadašnja usredotočenost na izravno djelovanje u krizi zamjenjuje se širom perspektivom koja uključuje djelovanje prije krize i nakon nje. To je dovelo do podjele proučavanja procesa upravljanja krizama na visokointenzivno izravno djelovanje u krizi, te na nisko-intenzivno djelovanje izvan krize (pripreme za moguće krize, pravodobno detektiranje krize, proces terminiranja krize, naučene lekcije i utvrđivanje odgovornosti na strateškoj razini za provedene mjere). Idući korak treba biti

čvrsto povezivanje ovih dvaju područja u jedinstveni okvir proučavanja procesa upravljanja krizama i posvećivanje jednake pozornosti svim fazama ovog procesa.

Djelotvornost procesa upravljanja krizama na strateškoj/političkoj razini može se promatrati u tri dimenzije ovog procesa (Boin et al, 2013., 81):

1. Stvaranje uvjeta za djelovanje u krizi. Upravljanje krizama treba omogućiti organiziranje, usmjeravanje i provedbu akcija kojima se umanjuje utjecaj određene prijetnje.
2. Uspješna provedba. Uspostava i razvoj suradnje među dotad nepovezanim subjektima, pronalaženje potrebnih resursa i zamjena nedjelotvornih procedura djelovanja novim procedurama.
3. Osiguravanje vodstva u krizi. Davanje jasnih smjernica za djelovanje u krizi.

Način formuliranja i provedbe triju navedenih dimenzija procesa upravljanja krizama unutar određene društvene zajednice stvara jasno razumijevanje i mogućnosti i ograničenja političkog vodstva u postizanju djelotvornosti u procesu upravljanja krizama. Postavlja se očito pitanje: Je li političko vodstvo kao primarni nositelj odgovornosti za organiziranje djelovanja društvene zajednice u krizi poduzelo sve potrebne mjere za djelotvorno postupanje u određenoj krizi, i koji se koraci mogu poduzeti radi daljeg poboljšavanja sustava upravljanja krizama?

2. Ključni izazovi u procesu upravljanja krizama

U pronalaženju odgovora na ovo pitanje treba razmotriti glavne izazove koji se u krizi postavljaju pred političko vodstvo tijekom procesa donošenja odluka. U ovom trenutku vjerojatno najbolje razrađena analiza procesa donošenja odluka u krizi na razini političkog vodstva je knjiga autora A. Boina, P. Harta, E. Sterna i B. Sundeliusa.¹²⁶ Upravljanje krizama obuhvaća niz međusobno povezanih i izvanrednih izazova sustavu upravljanja, te predstavlja konačni test fleksibilnosti političkih sustava i njihovih elita (Boin et al, 2005., 1-2). Vlada u krizi mora osigurati vodstvo na strateškoj razini radi ostvarivanja sljedećih ciljeva: sprječavanje ili minimaliziranje utjecaja nepovoljnih okolnosti, rješavanje socijalnih i političkih posljedica krize i ponovna uspostava povjerenja javnosti (Boin et al, 2005., 4).

Autori navode kako se proces upravljanja krizama može podijeliti u pet faza, pri čemu svaka faza pred političko vodstvo postavlja specifične izazove. Tih pet faza su: prepoznavanje krize, donošenje odluke, stvaranje značenja, završavanje krize, učenje.¹²⁷

1. Prepoznavanje krize. Političko vodstvo mora autoritativno interpretirati vjerojatnu razinu i posljedice prijetnje nadolazeće krize u uvjetima kada nema dovoljno informacija (nesigurnost koja proizlazi iz kompleksne situacije, suprotstavljena tumačenja). Potrebno je rano uočiti prve indikatore nadolazeće krize. Na razini političkog vodstva mora postojati otvorenost koja vodi u prepoznavanje mogućeg početka krize (analiza dobivenih informacija, razmatranje mogućnosti najgorih scenarija, definiranje načina za obavješivanje javnosti o krizi). Preduvjet za to je postojanje sustava za rano upozoravanje (stručnjaci, informatičke mreže). Ali krajnju odgovornost za donošenje odluke u ovoj fazi ima političko vodstvo (Boin et al, 2005., 18–41).
2. Donošenje odluke. Političko vodstvo mora biti sposobno donijeti teške odluke u uvjetima suprotstavljenih informacija, vrijednosti i rizika. Preduvjet za uspješan tijek ove faze je planiranje dobre komunikacije izme-

126 Boin, Arjen; Hart, Paul; Stern, Eric; Sundelius, Bengt. 2005. *The Politics of Crisis Management: Public Leadership under Pressure*. Cambridge University Press. Cambridge.

127 Ovo nije jedini predloženi model definiranja faza krize. Na primjer, tu je klasifikacija deset zadataka u procesu upravljanja krizama koju predlažu Arjen Boin, Sanneke Kuipers i Werner Overdijk (Boin et al, 2013., 82–87): rano prepoznavanje, stvaranje smisla, donošenje kritičnih odluka, orkestriranje vertikalne i horizontalne komunikacije, spajanje i razdvajanje, stvaranje značenja, komunikacija, iscrtavanje odgovornosti, učenje, poboljšavanje elastičnosti. Charles Baubion (Baubion, 2013., 9–10) navodi fazu pripreme (procjena rizika i faze procjene; sustav ranog upozoravanja; uskladištena sredstva, održavanje opreme i uskladištenih sredstava, obuka i vježbe, mehanizmi koordinacije; odgovarajuće institucionalne strukture), fazu odgovora (detekcija krize; nadzor razvoja krize; odabir odgovarajućih planova za djelovanje i aktiviranje odgovarajućih mreža za hitan odgovor; koordinacija, nadzor i prilagodba napora odgovora na krizu; standardne operativne procedure; krizno komuniciranje) i fazu zatvaranja krize (općenito konstatiranje potrebe za analizom naučenih lekcija). No ovi su modeli usmjereni prema praktičnom djelovanju na taktičkoj i/ili operativnoj razini. Za razliku od njih, ponuđeni model pet faza krize nije detaljan kao drugi modeli, ali na strateškoj razini upravljanja krizom on grupira niz zadataka u pet kritičnih područja strateškog upravljanja kriznim situacijama i sustavno definira izazove na koje političko vodstvo mora definirati odgovore.

đu profesionalnih tijela koja će političkom vodstvu pomoći u donošenju odluka tijekom krize (Boin et al, 2005., 42–68).

3. Stvaranje značenja (Boin et al, 2005., 69–90). Političko vodstvo treba uvjeriti (a time i motivirati) javnost kako postoji način izlaska iz krizne situacije. Ono mora biti sposobno komunicirati svoje viđenje situacije kako bi se dalje odluke prihvatile i razumjele. Na taj način vodstvo stvara i održava konsenzus javnosti potreban za krizno djelovanje. Ostvarenje ovog cilja traži djelotvornu političku komunikaciju tijekom krize.
4. Završavanje krize (Boin et al, 2005., 91–114). Ovaj izazov traži od političkog vodstva prilagođivanje završetku krize. Nije dobro završiti određenu krizu ni prerano ni prekasno. Kako bi se održalo povjerenje javnosti, političko vodstvo mora nastaviti biti nazočno u javnosti kroz efikasnu političku komunikaciju.
5. Učenje (Boin et al, 2005., 115–136). Od presudne je važnosti da političko vodstvo organizira raščlambu završene krize i usvoji naučene lekcije iz uspjeha i nedostataka uočenih u kriznom djelovanju. To uključuje i provedbu reformi sustava upravljanja krizama i promjena u sustavu kriznog planiranja i obuke.

Eric K. Stern je 2013. godine predložio dodavanje šeste faze – pripreme.¹²⁸ Sternov argument za dodavanje ove faze zasniva se na tumačenju kako odgovornost političkog vodstva za uspješno djelovanje u određenoj krizi započinje u fazi priprema odgovora na moguće krize. Faza pripreme sastoji se od četiri zadaće:

1. Organiziranje i selekcija. Prva odgovornost vodstva je osigurati odgovarajuću organizaciju upravljanja krizama i odabir odgovarajućeg osoblja za ključne funkcije u sklopu organizacije. Pri tome je nemoguće propisati neki optimalni model organizacije. Umjesto toga treba odgovoriti na neka ključna pitanja, primjerice o ulozi vodstva organizacije, razvijanju sposobnosti za hitan i masovni odgovor u kriznoj situaciji, pronalženju načina za rješavanje problema nedostatka informacija u pretkriznom razdoblju i/ili informacijskog zagušenja tijekom krize, i o načinu odabira srednje razine upravljanja u organizaciji.
2. Planiranje radi improviziranja. S obzirom na to da je planiranje za slučaj krize podložno mnogim pritiscima, zaprekama i ograničenjima, može se dogoditi da se planovi djelovanja u kriznim situacijama zasnivaju na krivim pretpostavkama i nedovoljnim resursima. Zbog toga bi u procesu planiranja trebalo voditi računa o sljedećim postavkama:
 - Razlikovati planiranje za poznate i strukturirane krize (npr. zrakoplovna nesreća) i planiranje za manje strukturirane i manje poznate izazove. Dok je za prvu vrstu kriza moguće izraditi vrlo detaljne i precizne planove sekvencijalnog djelovanja, za drugu vrstu kriza treba identificirati moguće probleme i pronaći kreativne načine za njihovo rješavanje.
 - Mogućnost pojavljivanja nepredviđenih problema tijekom krize upućuje na modularni prilaz razvoju sposobnosti. Ključna funkcija planiranja je identificirati sposobnosti i resurse koji se mogu koristiti na inovativne načine. Planiranje ne smije biti kruto i ne smije sprječavati improvizaciju. To znači da je proces planiranja često vredniji od samih planova.
 - Planiranje zasnovano na najgorim mogućim scenarijima djelotvornije će se moći nositi sa širokim spektrom izazova od planiranja usmjerenoga prema uobičajenim vrstama prijetnji.
3. Obrazovanje, obuka i vježbe. Vođe (zajedno s članovima timova) moraju biti obrazovani, obučeni i uvježbani u sklopu priprema za upravljanje krizama. Ističe se važnost profesionalizacije osoblja i uspostava suradnje između profesionalaca i političkih vođa. Politički vođe moraju se u kriznoj situaciji osloniti na profesionalno osoblje sustava upravljanja krizama kako bi mogli donositi odluke. Ističe se važnost praktičnog uvježbavanja kroz obuku i vježbe.
4. Kultiviranje opreza i zaštita spremnosti za djelovanje. Potrebno je spriječiti inerciju u djelovanju koja negativno utječe na spremnost za djelovanje (mentalitet „to se ovdje ne može dogoditi“). Odgovornost vođa je u osiguravanju resursa i financijskih sredstava potrebnih za održavanje spremnosti za djelovanje u razdoblju između kriza.

Dodavanje šeste faze procesa upravljanja krizama pokazuje da političko vodstvo treba usmjeravati razvoj sustava odgovora na krizne situacije integrirajući fazu operativnog djelovanja u krizi te pretkrizne pripreme i pos-kriznu analizu naučenih lekcija kao osnovu dalje transformacije sustava. No zbog visoke političke i financijske

128 Stern, Eric K. 2013. *Preparing: the Sixth Task of Crisis Leadership*. Journal of Leadership Studies. 7(3). 51–56.

cijene transformacije sustava upravljanja krizama, u mnogim je zemljama i dalje usmjeren prema pripremi za „tradicionalne“ krize jer političko vodstvo nije spremno prihvatiti rizike i cijenu radikalne transformacije sustava.

Jedino pokazujući fleksibilnost i spremnost na prilagodbu novim okolnostima političko vodstvo može pokrenuti transformacijske procese usmjerene prema prilagođivanju djelovanja sustava upravljanja krizama novim okolnostima. Druga činjenica koju treba istaknuti je potreba iskorištavanja okolnosti nastalih određenom krizom. Uočeni problemi i nedostaci trebaju biti poticajem za mijenjanje sustava upravljanja krizama – krizu ne treba percipirati isključivo kao prijetnju, nego i kao mogućnost za provođenje promjena kojima će se organizacija osposobiti za bolje djelovanje u budućnosti.

3. Kompetencije političkog vodstva u kriznoj situaciji

Navedene faze krizne situacije traže od političkog vodstva ovladavanje sposobnostima i kompetencijama potrebnima za uspješno djelovanje u krizi. Mogu se navesti četiri glavne pretpostavke koje utječu na postizanje uspješnosti kriznog vodstva (Demiroz i Kapucu, 2012., 94–95):

1. Kvaliteta početnih odluka ili procedura određuje uspjeh krajnjeg ishoda djelovanja u krizi.
2. Vodstvo mora biti sposobno za donošenje odluka potrebnih za pozitivan završetak krize.
3. Donositelji političkih odluka kvalitetno odlučuju u slučajevima kada su ta pitanja bitna za cjelokupnu organizaciju.
4. U odlučivanju o ključnim pitanjima može postojati jedno ili više ograničenja koja dominiraju procesom donošenja odluka.

Uspješno vodstvo u krizama ovisi o sposobnosti pravilnog ocjenjivanja situacije i prilagođivanja vlastitog djelovanja uočenom stanju, uspostavi i održavanju linija komuniciranja, spremnosti za donošenje svih vrsta odluka i sposobnosti promoviranja koordinacije između državnih institucija i drugih nedržavnih subjekata. Ostvarivanje ovih ciljeva traži aktiviranje četiri vrste prije pripremljenih procedura vodstva (Kapucu i Van Wart, 2006., 293–296):

1. Pripremljeni plan djelovanja i sustav za njegovu provedbu
2. Razvijeni komunikacijski sustav i pravilno korištenje informatičkih tehnologija
3. Unaprijed pripremljene procedure donošenja odluka
4. Formalizirana međuagencijska suradnja.

Za postizanje uspjeha u svim fazama procesa upravljanja krizama vodstvo mora biti spremno na prilagođivanje djelovanja stvarnim obilježjima krize (fleksibilnost u planiranju), fleksibilnost u procesu donošenja odluka, održavanje komunikacijskih linija te provođenje uspješne koordinacije djelovanja različitih subjekata, posebno u civilnom i privatnom sektoru. Uspješno izvođenje navedenih aktivnosti u percepciji javnosti stvara legitimitet političkog vodstva u kriznoj situaciji i povjerenje u njegove odluke. Ne dogodi li se to, cijeli se sustav raspada.

Političko vodstvo mora izbjeći situaciju u kojoj će određena kriza biti iznenađenje za koje nisu poduzete pripreme. Posljedica je paraliza sustava koja dovodi do kaosa i nekontroliranih rezultata, te gubitka povjerenja javnosti u sposobnosti političkog vodstva za rješavanje određene krize. Prema Aliju Farazmandu takve situacije mogu se izbjeći ako vodstvo poduzme mjere za upravljanje iznenađenjem (engl. *suprise management*) zasnovane na pet načela:¹²⁹

1. Odbacivanje svake rutine i očekivanih ishoda
2. Fluidnost i tijek stalnih promjena (fleksibilnost i prilagodljivost)
3. Ispunjavanje određenih preduvjeta za upravljanje iznenađenjem (iznenađujuće, kaotično, nelinearno, nepredvidivo stanje)
4. Razvijanje znanja, vještina i stavova koji nadilaze shvaćanje većine ljudi u rutinskim okolinama upravljačkih i administrativnih tijela
5. Postojanje izvanrednog i discipliniranog autoriteta (vlasti) i moći s resursima koji nisu ograničeni.

¹²⁹ Farazmand, Ali. 2007. *Learning from the Katarina Crisis: A Global and International Perspective with Implications for Future Crisis Management*. Public Administration Review. 67(s1). 157.

U kriznim situacijama od strateške je važnosti ne samo imati pripremljene i provjerene procedure djelovanja, već i sustav koji omogućuje brzu improvizaciju u slučaju da se već pripremljeni planovi i procedure djelovanja pokažu nedovoljnima za učinkovito djelovanje u krizi. Prema mišljenju autora, to je glavni kriterij uspješnosti vodstva u krizama, a političko vodstvo mora stvoriti sve uvjete (organizacijska struktura, školovano i uvježbano ljudstvo, dovoljna financijska sredstva) za kreativno improviziranje.

Pitanje definiranja kompetencija potrebnih za postizanje uspješnog vodstva česta je tema literature o djelovanju u kriznim situacijama. Mogli bi se navesti brojni primjeri definiranja kompetencija, ali oni se često ograničuju na fazu odgovora na nastalu krizu (samo jedna od faza upravljanja krizama, a ne cjelokupni proces upravljanja krizama).

Primjer sveobuhvatnog pristupa je opća lista generičkih kompetencija koju je predložio Montgomery Van Wart u sklopu svoje teorije ciklusa djelovanja vodstva.¹³⁰ Van Wart pri tome ističe kako se naglasak na određenim kompetencijama mijenja ovisno o situaciji. Kompetencije koje imaju najveći utjecaj na karakteristike vodstva su osobine koje su urođene vođama (samopouzdanje, odlučnost, fleksibilnost, energija, potreba za dostignućem, spremnost za preuzimanjem odgovornosti, sposobnost motiviranja, osobni integritet, urođene sklonosti koje ukazuju na emocionalnu zrelost) i vještine koje su rezultat školovanja i uvježbavanja (komunikacijske vještine, socijalne vještine, sposobnost utjecaja i pregovaranja, analitičke sposobnosti, tehnička kompetentnost, kontinuirano učenje). Kompetencije se kombiniraju sa stilovima vodstva (dominantni i definirani obrasci ponašanja vođe; stilovi se mijenjaju ovisno o situaciji). Idući čimbenik koji proizlazi iz prijašnja dva je ponašanje vođa u ispunjavanju njihovih ciljeva. Van Wart navodi četiri vrste ponašanja. Ponašanje usmjereno prema rješavanju zadaća uključuje nadziranje i procjenu rada, operativno planiranje, jasno definiranje uloga, informiranje, delegiranje zadaća, rješavanje problema i upravljanje inovacijama i kreativnošću. Ponašanje usmjereno prema ljudima uključuje konzultacije s podređenima, planiranje i organiziranje osoblja, motiviranje, upravljanje timovima i izgradnjom timova, rješavanje osobnih sukoba i upravljanje izmjenom osoblja. Organizacijsko ponašanje uključuje praćenje okoline, strateško planiranje, artikuliranje misije i vizije, razvijanje mreža i partnerstva, izvođenje općih upravljačkih funkcija, donošenje odluka i upravljanje promjenom organizacije. Sve navedene kompetencije predstavljaju cjeloviti ciklus djelovanja vodstva – ciklus počinje planiranjem djelovanja, nastavlja se praktičnim djelovanjem tijekom krize, a završava procjenom uspješnosti vođe/vodstva i poduzimanjem promjena potrebnih za budući rad organizacije. Ova zadnja faza predstavlja i prvu fazu novog ciklusa u kojem se sve nabrojane faze ponavljaju.

Razradu kompetencija vodstva na strateškoj razini daju Naim Kapucu i Montgomery Van Wart kroz prijedlog modela kompetencija vitalnih za upravljanje krizama i izvanrednim situacijama (Demiroz i Kapucu, 2012., 97–98). Prema njihovu tumačenju, osobine vodstva u krizi mogu varirati ovisno o razini vodstva, polju djelovanja, uvjetima u okolini te subjektima uključenima u proces donošenja odluka. Pri tome Kapucu i Van Wart navode sljedeća načela djelovanja vodstva:

1. Vođe trebaju biti vješti u upravljanju mrežama. Svaki sustav upravljanja krizama uključuje međuorganizacijske i međuvladine mreže u sklopu kojih brojni subjekti međusobno surađuju u ostvarivanju svojih ciljeva te ciljeva mreža čiji su sudionici. Vodstvo koje ima vještine i sposobnosti za uspješno upravljanje odnosima unutar mreža, vjerojatno će imati prednost u upravljanju izvanrednim situacijama.

2. Vodstvo tijekom krize ima političke i administrativne aspekte. Političari trebaju biti sposobni za komunikaciju s drugim izabranim i imenovanim dužnosnicima te s javnošću. Oni moraju kontrolirati djelovanje prije, tijekom i nakon nesreća. Politički vođe trebaju imati sposobnosti zapovijedanja organizacijama pod svojom kontrolom i osigurati dovršenje napora usmjerenih prema upravljanju krizom. Administrativni vođe trebaju poduzimati operacije pripremanja, odgovora i obnove nakon završetka krize.

Kao ključne osobine vodstva tijekom kriza Kapucu i Van Wart navode sljedeće kompetencije: odlučnost, fleksibilnost, informiranje, rješavanje problema, upravljanje inovacijom i kreativnošću, planiranje i organiziranje osoblja, motiviranje, upravljanje timovima (uključujući i izgradnju timova), skeniranje okoline, strateško planiranje, umrežavanje i partnerstvo, donošenje odluka. Time Kapucu i Van Wart daju model kompetencija političkog vodstva u procesu upravljanja krizama.

130 Van Wart, Montgomery. 2004. *A Comprehensive Model of Organizational Leadership: The Leadership Action Cycle*. International Journal of Organization Theory and Behavior. 6(4). 173–208.

4. Karizmatičko vodstvo i transformacijsko vodstvo

U dosadašnjoj analizi djelovanja političkog vodstva u kriznim situacijama analizirani su izazovi s kojima se političko vodstvo susreće u pojedinim fazama krize, kriteriji uspješnosti djelovanja te kompetencije specifične za stratešku razinu upravljanja. Zadnji čimbenik koji utječe na uspješnost ili neuspješnost djelovanja političkog vodstva u krizi je stil vodstva. Prijašnji čimbenici definiraju razinu znanja i sposobnosti vodstva u upravljanju krizama; stil vodstva definira načine motiviranja i utjecaja na osoblje unutar sustava upravljanja krizama radi usvajanja određenog načina ponašanja i djelovanja.

Proučavanje stilova vodstva tijekom XX. stoljeća može se podijeliti u nekoliko faza:¹³¹

1. Osobine ličnosti. Navedeni pristup dominirao je od početka XX. stoljeća do kraja četrdesetih godina prošlog stoljeća. Ovaj pristup zasniva se na postavci da je vodstvo urođena sposobnost vođa. Vođe se ne stvaraju nego rađaju. Svi vođe moraju imati određene stabilne osobine, a istraživanja u sklopu ovog pristupa bila su usmjerena u identifikiranje i mjerenje ovih osobina. Cilj je bio stvoriti profil idealnog vođe kao osnovu za budući odabir vođa. Tražene osobine podijeljene su u tri skupine: fizičke (visina, tjelesna građa, pojavnost, starost), sposobnosti (inteligencija, znanje, tečnost govora) i osobine ličnosti (dominantnost, emocionalna kontrola, introvertnost – ekstrovertnost). Neuspjeh u pronalaženju modela vodstva zasnovanog na osobinama ličnosti doveo je do razvoja pristupa fokusiranoga na stil vođenja.
2. Stil vođenja. Ovaj je pristup dominirao od kraja četrdesetih do kraja šezdesetih godina prošlog stoljeća. Djelotvornost u krizi rezultat je načina ponašanja vođe. Obrasci ponašanja nisu urođeni već predstavljaju vještinu koja se može naučiti. Cilj istraživanja bio je pronaći obrasce ponašanja čije prihvaćanje stvara vođu. Na temelju studija provedenih šezdesetih godina u SAD-u definirane su tri vrste ponašanja vođa (razlika između djelotvornog i nedjelotvornog upravljača; ponašanje usmjereno prema izvođenju zadaće; participativno vodstvo). Brojne kritike upućene ovom pristupu dovele su do razvoja teorija situacijskog pristupa.
3. Situacijski pristup. Navedeni pristup dominirao je od kraja šezdesetih do početka osamdesetih godina prošlog stoljeća. Djelotvornost vodstva ovisi o trenutačnoj situaciji. Ovisno o situaciji određeni oblici ponašanja vođa bit će manje ili više djelotvorni. U sklopu ovog pristupa razvijeno je više teorija koje su pokušale identificirati djelotvorne oblike ponašanja (npr. teorija situacijskog vodstva, normativni model donošenja odluka, teorija put – cilj).
4. Novo vodstvo. Pod ovim nazivom skriva se niz teorija koje su se pojavile u razdoblju od početka osamdesetih godina prošlog stoljeća do danas, uključujući teoriju karizmatičkog vodstva i teoriju transformacijskog vodstva. Za razliku od prijašnjih teorija koje su se bavile proučavanjem vodstva na nižoj (operativnoj) razini, nove teorije proučavaju vodstvo na strateškoj razini. Zajednička osobina ovih teorija je u postavci da vođe trebaju stvoriti viziju i nadahnuti lojalnost i emocionalnu privrženost. Teorije nastoje objasniti zbog čega su određeni vođe sposobni postići iznimne razine motiviranja sljedbenika a time i njihovih postignuća (načini utjecaja koji potiču sljedbenike na proces rješavanja kompleksnih problema u kojima postižu bolje rezultate od očekivanih); također ove teorije nastoje objasniti kako cijele organizacijske jedinice pod nadahnujućim vodstvom postižu izvanredne rezultate. Naglasak vođa i vodstva je na stvaranju nove okoline djelovanja, a ne na prilagođivanju postojećoj okolini.

Teorije novog vodstva odstupaju od prijašnjih teorija vodstva jer više u prvi plan ne stavljaju racionalne procese, nego ističu važnost emocija i vrijednosti te uloge vođa u stvaranju značenja pojedinih događaja za njihove sljedbenike.

Karizmatičko vodstvo. Početak razvoja teorije karizmatičkog vodstva povezuje se s Maxom Weberom i njegovom klasifikacijom triju tipova autoriteta kao oblika kontrole koju će ljudi prihvatiti (tradicionalni, racionalni i karizmatički). Za Webera karizma je odvojena od običnih ljudi i tretirana kao natprirodna/nadljudska darovitost ili barem izuzetne moći i kvalitete na osnovi kojih se pojedinac tretira kao vođa. Na temelju Weberove definicije karizme Robert House 1977. godine definira teoriju karizmatičkog vodstva (sljedbenici slijede vođe na temelju njihovih izvanrednih ili junačkih sposobnosti vodstva).¹³² Teorija identificira načine ponašanja karizmatičkih vođa (njihove osobine i vještine) i uvjete u kojima postoji najveća vjerojatnost pojave ovakve vrste vodstva.¹³³ Kariz-

131 Za prikaz razvoja stilova vodstva vidjeti: Den Hartoog i Koopman. 2001. 167–178.

132 Za prikaz razvoja teorije vidjeti: *Judge et al.* 2006. 204.

133 Za prikaz karizmatičkog vodstva vidjeti: Bertocci. 2009. 43–47.

matske vođe obilježava snažna potreba za moći, visoko samopouzdanje te snažna uvjerenost u svoje ideale i uvjerenja. Karizmatički vođa utječe na sljedbenike na sljedeće načine (Yukl, 2010., 265):

1. artikulirajući privlačne vizije
2. rabeći snažne ekspresivne oblike komunikacije u artikuliranju vizije
3. poduzimajući osobne rizike i samopožrtvovnost u stvaranju vizije
4. prenoseći visoka očekivanja sljedbenika
5. izražavajući optimizam i povjerenje u sljedbenike
6. oblikujući ponašanje u skladu s vizijom
7. upravljajući dojmovima sljedbenika o vođi
8. izgrađujući identifikaciju sa skupinom ili organizacijom
9. osposobljavajući sljedbenike davanjem zadaća.

Karizmatični vođa pridobiva sljedbenike kombinacijom osobnosti i šarma umjesto oslanjanja na oblike vanjske moći ili autoriteta. Karizmatičko vodstvo daje najbolje rezultate u kriznoj situaciji u kojoj vođa najbolje može demonstrirati ovakvu vrstu ponašanja. U nestabilnim situacijama karizmatički vođa izbjegava održavanje dosadašnjeg stanja i traži inovativna rješenja za završetak krizne situacije.

Mogu se navesti i negativne strane ovog stila vođenja. Karizmatički vođa može imati jako velik utjecaj na organizaciju, ali posljedice takva utjecaja ne moraju uvijek biti pozitivne. On se može fokusirati na zadovoljavanje osobnih interesa i ciljeva te ignorirati drukčije poglede i stavove članova organizacije koju vodi. Također, može biti nespreman prihvatiti bilo kakvu kritiku, podložan je psihološkom narcizmu (stvaranje kulta ličnosti) i zatvoren prema bilo kakvu poticanju organizacijskih promjena. Orijehtacija prema personalizaciji moći karizmatičke vođe može učiniti neosjetljivima, manipulativnima, dominirajućima i impulzivnima. Time nastaje situacija da karizmatički vođe zanemaruju ciljeve organizacije u kojoj djeluju, koristeći ih kao način za manipuliranje sljedbenicima.

Krajnji je rezultat neprovođenje promjena i oblikovanje organizacije na temelju disfunkcionalnih procesa koje potiče karizmatički vođa. Vjerojatno najveći nedostatak karizmatičkog vodstva je u izbjegavanju poticanja analitičkog procesa rješavanja uočenih problema potrebnih za rješavanje nastajućih problema i transformaciju organizacije u skladu s tim ciljevima.

Transformacijsko vodstvo. Koncept transformacijskog vodstva prvi je definirao James MacGregor Burns 1978. godine u razmatranju političkog vodstva. Burns definira transformacijsko vodstvo kao „proces u kojem vođe i sljedbenici uzajamno jedni druge podižu na više razine moralnosti i motivacije“ (Burns, 1978., 20). Dalju razradu teorije transformacijskog vodstva dao je Bernard M. Bass kroz definiciju vođe kao „onoga koji nas motivira da napravimo više od onoga što smo izvorno očekivali učiniti“ (Bass, 1985., 32). Za Bassa motivacija se može postići podizanjem uvjerenja o važnosti rezultata i načina za njihovo postizanje. Na taj način vođe potiču sljedbenike na prevladavanje samointeresa radi dobiti cjelokupne organizacije.

Ova definicija pokazuje bit transformacijskog stila vodstva: postojanje obostranog odnosa između vođa i sljedbenika, pri čemu vođe potiču sljedbenike na izražavanje ideja koje ne samo što omogućuju rješavanje tekuće krize nego vođe i prema mogućnostima za promjenu načina djelovanja organizacije.¹³⁴

Već je navedeno kako postoje stavovi da su karizmatičko i transformacijsko vodstvo isto jer je karizma obilježje obaju stilova vodstva. Međutim, iako u ovom stilu vodstva također ima karizme, ona nije bitan čimbenik koji dovodi do procesa transformacije organizacije. Također su podijeljena mišljenja o odnosu transformacijskog i transakcijskog vodstva.¹³⁵ Burns je tvrdio kako vođe mogu biti ili transformacijski ili transakcijski, a Bass ističe da je teorija vodstva kontinuum; u sklopu njega na jednoj je strani teorija transformacijskog vodstva, a na suprotnoj je strani transakcijska teorija vodstva.

Transformacijsko vodstvo obuhvaća četiri dimenzije: individualizirano razmatranje, idealizirani utjecaj (kariz-

¹³⁴ Za prikaz transformacijskog vodstva vidjeti: Bertocci, 2009., 48–52.

¹³⁵ Bass opisuje transakcionalnog vođu kao vođu fokusiranog na izvođenje specifičnih zadaća i osnovnih funkcija osoblja (nagrađivanje i kazna) radi završavanja zadaće u danom vremenskom roku uz provođenje nadzora i temeljne obuke radi osiguravanja potrebnih tehničkih kompetencija. Transformacijski vođa ima drukčiji pristup: ohrabivanje zaposlenika da djeluju kao tim otvoren za primanje i davanje ideja o najboljem načinu izvođenja zadaća.

ma), inspiracijska motivacija i intelektualna simulacija.¹³⁶ Ove četiri dimenzije zrcale se u tri načela transformacijskog vodstva (Yukl, 2010., 275):

1. Isticanje ciljeva i sredstava potrebnih za njihovo postizanje.
2. Poticanje sljedbenika za nadilaženje njihova osobnog interesa radi ukupne koristi zajednice.
3. Poticanje više razine potreba kod sljedbenika.

Osobine transformacijskih vođa su sljedeće (Yukl, 2010., 289-291):

1. artikuliranje jasne i prihvatljive vizije
2. objašnjavanje načina postizanja artikulirane vizije
3. samopouzdanje i optimistično djelovanje
4. izražavanje pouzdanja u sljedbenike
5. korištenje dramatičnih i simboličkih akcija za isticanje ključnih vrijednosti
6. vođenje primjerom.

Transformacijski vođe nastoje na članove svoga tima prenijeti viziju kako bi ih povezali u djelovanju. Na temelju zajedničke vizije vođa s članovima tima djeluje usklađeno umjesto iscrpljivanja u međusobnim sukobima.

Osim u rješavanju tekućih kriza, transformacijsko vodstvo ima i potencijal za poticanje nužnih organizacijskih promjena po završetku krize. Definiranje i provođenje organizacijskih promjena određenog sustava traži snažno vođenje. Prvi korak je poticanje volje za promjenama unutar organizacije, a drugi korak razvoj zajedničkog cilja ili misije koji se trebaju ostvariti procesom transformacije. U ostvarivanju ovih koraka važno je održavati percepciju da vodstvo nije koncentrirano u jednom tijelu koje ima isključiv autoritet, već je rašireno kroz cijelu organizaciju: i u ovom slučaju postoji jedno središnje tijelo koje vodi transformaciju, ali kroz suradnju i povratnu spregu s članovima organizacije na koje se delegira odgovornost za provođenje potrebnih mjera. Kada je potrebno, vođe daju potporu i ohrabrenje kako bi održali entuzijazam u kompleksnim situacijama. Na opisani način transformacijsko vodstvo stvara povjerenje unutar organizacije: sljedbenici osjećaju povjerenje i poštovanje prema vodstvu te su zato motivirani za postizanje boljih rezultata od očekivanih.

Promatraju li se oba stila vodstva, može se reći kako oni imaju mnoge sličnosti. Glavna je razlika u temeljnom cilju svakog stila vodstva. Krajnji cilj transformacijskog vodstva nije samo rješavanje određene krize već i promjena same organizacije kako bi u budućnosti bila sposobna odgovoriti na veći raspon kriza. Cilj karizmatičkog vodstva također je rješavanje određene krize, ali to ne znači i spremnost za provođenjem promjena unutar organizacije (zadovoljavanje održavanjem postojećeg stanja). Iz navedenih razloga transformacijsko vodstvo ima veći potencijal za provođenje korjenitih promjena unutar organizacije nakon završetka određene krize.

5. Zaključak

U ovom radu razmatrana je uloga političkog vodstva kao ključnog čimbenika u procesu upravljanja krizama. Snažno političko vodstvo ključni je uvjet za postizanje uspjeha i učinkovitosti u procesu upravljanja određenom krizom. Pri tome je potrebno ostvariti djelotvorno vodstvo ne samo u fazi početka i tijeka krize, već i u fazi priprema za krizu te u postkriznoj fazi (kroz analizu naučenih lekcija, te ako je potrebno i transformaciju cjelokupnog sustava upravljanja krizama).

Na temelju analize pet faza krize i izazova koje svaka pojedina faza postavlja pred političko vodstvo definirani su kriteriji za postizanje uspješnog vodstva, te kompetencije koje na svojoj razini odlučivanja treba imati političko vodstvo u krizi.

Posebno treba istaknuti činjenicu da odgovornost političkog vodstva ne prestaje završetkom određene krize. Djelovanje političkog vodstva uključuje i njegovu ulogu kao kreatora sustava upravljanja krizama, odnosno kreatora institucionalnih rješenja koja stvaraju djelotvorni proces donošenja odluka i koordinacije djelovanja. Zbog kompleksnosti kriza na početku XXI. stoljeća političko vodstvo u ovoj ulozi mora biti sposobno za pokretanje i provođenje brze prilagodbe sustava upravljanja krizama novim okolnostima. Umjesto zadržavanja standardizirane procedure odgovora na „rutinske“ krize, potrebno je stvoriti uvjete za odgovor na nepredviđene i kompleksne

¹³⁶ Za podroban opis navedene četiri dimenzije vidjeti: Bass i Riggio, 2006., 6–7.

krize – sustav djelotvorne koordinacije sa svim subjektima (državni i nedržavni subjekti), fleksibilnost u procesu donošenja odluka i njihove provedbe, sposobnost prilagodbe sustava nepredviđenim situacijama i djelotvorna komunikacija sa svim subjektima sustava i s javnošću.

Navedene činjenice razmatrane su u kontekstu odabira stila vodstva koje potiče transformaciju, kroz analizu glavnih osobina teorija karizmatskog vodstva i transformacijskog vodstva. Od ova dva modela transformacijsko vodstvo zbog fokusiranosti na poticanje promjena potrebnih za uspješni odgovor na buduće krize, predstavlja bolji stil vodstva.

Usprkos svemu navedenome, činjenica je kako se u mnogim slučajevima sustavi upravljanja krizama nisu uspjeli prilagoditi novim izazovima. Zbog nespремnosti političkih elita za poduzimanjem koraka potrebnih za stvaranje djelotvornog sustava upravljanjem krizama, mnoge vlade nisu uspjele dati djelotvoran odgovor tijekom krize te u postkriznom razdoblju. U analizi razloga nedjelotvornosti javnih institucija u krizama Arjen Boin i Paul 't Hart navode šest vrsta očekivanja javnosti koje političke vođe često nisu sposobni ispuniti (Boin i Hart, 2003., 546–548):

1. Vođe na prvo mjesto trebaju staviti javnu sigurnost. U stvarnosti politički lideri ekonomsku i političku cijenu potrebnu za ostvarenje ovog cilja drže previsokom, te se zadovoljavaju postizanjem niže razine sigurnosti od tražene.
2. Vođe trebaju poticati pripreme za najgore moguće scenarije. Umjesto ovog cilja mnoge vlade nisu spremne poduzeti mjere zbog nezainteresiranosti ili neiskustva političkih vođa na području upravljanja krizama. Planiranje za najgore moguće krize poduzima se samo ako je izabrani politički vođa (predsjednik vlade ili predsjednik države) imao prijašnje iskustvo u ovom području ili bio svjedokom teških posljedica određene vrste krize na njegovu zajednicu.
3. Vođe trebaju uvažavati upozorenja o budućim krizama. Većini kriza izazvanih ljudskim djelovanjem prethodi pretkrizno razdoblje u kojem zbog različitih razloga (preopterećenost informacijama, nepostojanje stručne ekspertize, birokracija) političko vodstvo krivo interpretira ili ignorira indikatore izbijanja krize koji se ponavljaju.
4. Tijekom krize vođe mogu preuzeti izravno vođenje i dati jasne smjernice za tijek operacija upravljanja krizom. U stvarnosti pokušaji radikalne centralizacije procesa odlučivanja na političko-strateškoj razini, osim u slučajevima kada je takav korak nužan (ratnog stanje), dovode do narušavanja mjerodavnosti pojedinih tijela, gubitka fleksibilnosti u djelovanju, gubitka motivacije drugih institucija za uspješno djelovanje. Na razini operativnog djelovanja ovakva centralizacija može izazvati kaos.
5. Tijekom krize vođe trebaju prema žrtvama krize pokazivati suosjećanje, posebno u poduzetim mjerama olakšavanja položaja žrtava. U krizi javnost od vlade očekuje ne samo kratkotrajne mjere olakšavanja problema žrtava krize, već i poduzimanje koraka uklanjanja posljedica krize kroz duže vremensko razdoblje. Politički vođe su u ovakvim situacijama izloženi riziku da pod pritiskom javnosti daju obećanja koja vlade koje vode nisu sposobne ispuniti ili ih ispunjavaju sa zakašnjenjem.
6. Nakon krize vođe nastoje usvojiti naučene lekcije. Umjesto ovog ishoda često je pokušavanje prebacivanja krivnje na drugoga pod pritiskom nezadovoljne javnosti. Različite istrage primarno su usmjerene prema okrivljivanju, a ne identificiranju i usvajanju lekcija iz krize. U drugom radu oba autora navode dvije posljedice ovakva pristupa koje otežavaju pokretanje procesa analize lekcija i primjene novih organizacijskih rješenja: definiranje nerealnih rokova za provedbu promjena i sprječavanje javne rasprave koja bi mogla dovesti u pitanje brzo usvajanje često nedovoljno razrađenih prijedloga promjena koje političko vodstvo želi predstaviti javnosti kao odgovor na slabosti uočene u krizi (Boin i Hart, 2009., 25).

Mogli bi se navesti brojni primjeri koji potvrđuju navedene nedostatke političkog vodstva u kriznim situacijama. Od niza primjera (npr. napadi 11. Rujna ili posljedice orkana Katrina u SAD-u, nedovoljni odgovori europskih vlada na financijsku krizu u eurozoni) možda najbolji prikaz konstantnog neuspjeha političkog vodstva u upravljanju vanjskim i unutarnjim krizama predstavlja primjer Japana tijekom protekla dva desetljeća. Ellis Krauss u ana-

lizi djelovanja vlada koje su vodile dvije glavne japanske političke stranke u šest kriza od 1995. do 2011. godine¹³⁷ navodi kako su obje političke stranke (LDP i DPJ) pokazale iste probleme. Ni jedan od šest analiziranih slučajeva nije dobro vođen bez obzira koja je od ove dvije političke stranke bila na vlasti u trenutku nesreće. Krauss na temelju analiziranih slučajeva navodi tri razloga neuspjeha (Krauss, 2013., 194–195).

1. Problemi upravljanja krizama u slučajevima koalicijskih vlada, gdje jedan od partnera u koaliciji zbog ideoloških predispozicija i nedovoljnog iskustva rada u vladi stvara probleme koji otežavaju djelovanje u krizi.
2. Politički vođe i vlade pod njihovom kontrolom pokazali su izuzetno velike probleme na području komunikacije unutar vladinog birokratskog aparata, s javnim agencijama i javnošću.
3. Nedostatak institucionalizirane, autoritarne koordinacijske organizacije i mehanizama za upravljanje unutar vladine organizacijske strukture i u odnosu vlade i javnosti.

Kapucu i Van Wart navode četiri ključne lekcije uočene u analizama djelovanja javnih institucija u slučajevima napada 11. Rujna i orkana Andrew i Katrina (Kapucu i Van Wart, 2006., 302–304):

1. Potreba primjene osnovnih načela u upravljanju krizama – izvršno planiranje za ovakve situacije, međuagencijska suradnja, obuka i moderna tehnologija.
2. Dodatna načela nužna u ovim situacijama – sposobnosti za procjenu i prilagodbu katastrofalnim krizama, posebni naponi za obnovu i poboljšavanje komunikacija, fleksibilno donošenje odluka, širenje koordinacije među agencijama i osobljem u sustavu upravljanja krizama.
3. Stalno rastuća očekivanja javnosti za boljim javnim (političkim) vodstvom prije, tijekom i nakon katastrofalnih nesreća u odnosu na prošlost.

4. Potreba za decentralizacijom odlučivanja na nižim razinama odgovora na krize. Prevelika centralizacija stvara pretjeranu ovisnost o središnjim vlastima u slučaju krize. Na nižoj razini treba omogućiti maksimalnu fleksibilnost u odlučivanju i djelovanju. Time se ne dovodi u pitanje glavna uloga političkog vodstva u upravljanju krizom već omogućava djelotvorniji odgovor na razini koja nosi glavni teret kriznog djelovanja cijelog sustava.

Činjenica je: političko vodstvo i dalje je bitan čimbenik u procesu upravljanja krizama. Ali usprkos njegovoj važnosti, pitanje djelovanja političkog vodstva u svim fazama procesa upravljanja krizama još nije dovoljno ispitano. O potrebi takvih vrsta istraživanja ukazuju i uočeni problemi navedeni u ovom radu. U ovom trenutku, na temelju literature o vodstvu u upravljanju krizama, mogu se navesti prioritarna područja istraživanja političkog vodstva u upravljanju krizama (Ansell et al, 2014., 429):

1. očekivanja javnosti od političkog vodstva u krizi
2. učinci političkog vodstva na proces i rezultate upravljanja krizama, od faze prevencije krize (pretkrizno razdoblje) do faze oporavka od posljedica kriza i primjene naučenih lekcija
3. istraživanje činilaca koji dovode do uspjeha ili neuspjeha u djelovanju političkog vođe usmjerenome prema stvaranju značenja (prenošenju njegove definicije krizne situacije i odgovora na krizu drugim subjektima)
4. potreba istraživanja činilaca koji omogućuju djelotvornost političkih subjekata u upravljanju krizom. Do sada su ovakva istraživanja rađena u proučavanju djelovanja operativnih zapovjednika na terenu, ali ne i izabranih nositelja izvršne vlasti.

S obzirom na sve veći intenzitet pojave kriznih situacija u Hrvatskoj (poplave, požari, industrijske nesreće), ovo su relevantna pitanja i za proučavanje pitanja djelovanja političkog vodstva u kriznim situacijama u Republici Hrvatskoj.

¹³⁷ Krize oko američkih vojnih baza na Okinawi 1995. i 2009.; krize oko otočja Senkaku 2008. i 2010. godine; potres u Kobeu 1995.; nuklearna nesreća u Fukushima 2011. godine.

Literatura

- Ansell, Chris; Boin, Arjen; Hart, Paul't. 2014. Political Leadership in Times of Crisis. U: The Oxford Handbook of Political Leadership. Oxford University Press. Oxford. 418–434.
- Bass, B. M. 1985. Leadership and performance beyond expectations. The Free Press. New York.
- Bass, Bernard M; Riggio, Ronald E. 2006. Transformational Leadership. Lawrence Erlbaum Associates. Inc.
- Baubion, Charles. 2013. OECD Risk Management: Strategic Crisis Management. OECD Working Papers on Public Governance. No. 23. OECD Publishing. Paris.
- Bertocci, David I. 2009. Leadership in Organizations. University Press of America. Lanham.
- Boin, Arjen; Hart, Paul't. 2003. Public Leadership in Times of Crisis: Mission Impossible?. Public Administration Review. 63(5). 544–553.
- Boin, Arjen; Hart, Paul't; Stern, Eric; Sundelius, Bengt. 2005. The Politics of Crisis Management: Public Leadership under Pressure. Cambridge University Press. Cambridge.
- Boin, Arjen; Hart, Paul't. 2009. The dangerous game of crisis exploitation. Schlossplatz 7(3). 21–25.
- Boin, Arjen; Kuipers, Sanneke i Werner Overdijk. 2013. Leadership in Times of Crisis: A Framework for Assessment. International Review of Public Administration. 18(1). 79–91.
- Burns, James M. (1978), Leadership, New York; Harper & Row.
- Demiroz, Fatih; Kapucu, Naim. 2012. The Role of Leadership in Managing Emergencies and Disasters. European Journal of Economic and Political Studies. 5(1). 91–101.
- Den Hartog, Deanne N; Koopman, Paul L. 2001. Leadership in Organizations. U: Handbook of Industrial, Work and Organizational Psychology. Vol 2. Sage Publications. London. 166–187.
- Farazmand, Ali. 2007. Learning from the Katarina Crisis: A Global and International Perspective with Implications for Future Crisis Management. Public Administration Review. 67(s1). 149-159.
- Judge, Timothy A.; Woolf, Erin Fluegge; Hurst, Charlice; Livingston, Beth. 2006. Charismatic and Transformational Leadership: A Review and an Agenda for Future Research. Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie A&O. 50(4). 203–214.
- Kapucu, Naim; Van Wart, Montgomery. 2006. The Evolving Role of the Public Sector in Managing Catastrophic Disasters: Lessons Learned. Administration & Society. 38(3). 279–308.
- Krauss, Ellis. 2013. Crisis Management, LDP, and DPJ Style. Japanese Journal of Political Science. 14(02). 177–199.
- Stern, Eric K. 2013. Preparing: the Sixth Task of Crisis Leadership. Journal of Leadership Studies. 7(3). 51–56.
- Van Wart, Montgomery. 2004. A Comprehensive Model of Organizational Leadership: The Leadership Action Cycle. International Journal of Organization Theory and Behavior. 6(4). 173–208.
- Yukl, Gari. 2010. Leadership in Organization. Prentice Hall. New Jersey.

LEADERSHIP IN CRISIS MANAGEMENT

Abstract Today one of the key aspects of successful crisis management process is effective leadership of the political leaders and public institutions. Complexity of modern crises demands co-ordination of actions of different governmental and non-governmental subjects. The state capacity to implement and co-ordinate crisis management process is a fundamental element of providing timely and appropriate responses in crisis situation. This paper examines leadership competencies and traits necessary for the successful conduction of the key phases of crisis management process. Role of leaders in crisis management (political leadership and state mechanisms as means for their actions) is considered through investigation of their role as a designers, facilitators, and guardians of an institutional arrangement that produces effective decision-making and coordination processes. Paper also considers characteristics of the two prevailing models of leadership - charismatic leadership and transformational leadership – and question which of two models is more appropriate for the crisis management process.

Key words: crisis management, leadership, leadership competencies and traits, charismatic leadership, transformational leadership



Dani kriznog upravljanja
Crisis Management Days



KRIZNO KOMUNICIRANJE

CRISIS COMMUNICATION



ALATI I KANALI KOMUNIKACIJE RIZIKA

Dr. sc. Branko Mihaljević

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Mr. sc. Vera Šutalo

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske

Dijana Regvar, struč. spec. ing. admin. chris.

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica - Studentica

Sažetak

Pojam komunikacije rizika označava interaktivni komunikacijski proces u koji su uključeni risk menadžeri, procjenitelji rizika, eksperti, zainteresirane strane i opća javnost. Ideja interaktivnosti dolazi do izražaja u definiciji koju daje Međunarodna organizacija za standardizaciju (ISO) određujući komuniciranje rizika kao „razmjenu ili dijeljenje informacija o rizicima između donositelja odluka i drugih zainteresiranih strana“. Djelotvorna komunikacija o riziku može znatno doprinijeti uspjehu opsežnog i odgovornog programa upravljanja rizikom. Zahvaljujući djelotvornoj komunikaciji o riziku moguće je izgraditi povjerenje javnosti u svrsishodne odluke vezane za procjenu i upravljanje rizikom i s njima povezana razmatranja o riziku i dobrobiti. Učinkovita komunikacija o riziku osnovni je preduvjet za aktivno sudjelovanje u razgovorima o rizicima u današnje vrijeme. Alati i kanali komunikacije koje odaberemo i koje koristimo moraju odgovarati trenutnom zadatku. Komunikacijski ciljevi moraju biti jasni, a ciljana publika poznata. Uzimajući to u obzir, moguće je oblikovati odgovarajuće krovne poruke, a zatim identificirati prikladne alate te izabrati kanale iz izbora mogućnosti koje nam stoje na raspolaganju. Priopćenje za javnost nije dobar odabir za svaku temu ili svaku publiku.

Ključne riječi: komunikacija, rizik, alati, kanali

Uvod

Za javnost komunikacija rizika obično je označavala prosljeđivanje informacija onima koji su bili izloženi nekom riziku. Cilj je bio ukazati građanima što treba poduzeti kako bi onemogućili neke rizične događaje. To je ujedno bio i poziv građanima da se za takve rizične događaje trebaju pripremiti. No, u posljednje vrijeme sam pojam komunikacije rizika evoluirao je budući da se shvatilo da se radi o interaktivnom procesu. U taj interaktivni proces su uključeni: risk menadžeri, procjenitelji rizika, eksperti, zainteresirane strane i javnost (Cooper, 1985). Drugim riječima komunikacija rizika nije jednosmjerni proces odašiljanja informacija, riječ je o komunikaciji kao dvosmjernom procesu. Dakle, komunikacija rizika može se i mora promatrati kao središnja točka cjelovito shvaćenog procesa upravljanja rizikom (Bengtsson, 1989).

U komunikaciji rizika, važno konceptijsko pitanje je kada treba započeti komunikaciju rizika. Danas se smatra da je komunikacija rizika, zasnovana na efektivnom dvosmjernom komuniciranju, i da se mora odvijati tijekom cijelog procesa upravljanja rizicima. Ona je svojevrsno vezivno tkivo koje mora povezati faze u jedinstven proces (Burton i suradnici, 1987).

Alati i kanali koje koristimo u komunikaciji rizika moraju odgovarati trenutnom zadatku. Komunikacijski ciljevi moraju biti jasno i precizno definirani, a ciljana publika dobro poznata (Lowrance, 1980). Uzimajući to u obzir, moguće je oblikovati odgovarajuće krovne poruke, a zatim identificirati prikladne alate te izabrati kanale iz izbora mogućnosti. Priopćenje za javnost nije dobar odabir za svaku temu ili saku publiku.

Namjera autora u ovom radu nije propisivanje metodologije ili oblika, već ilustracija, koja omogućuje pregled mogućnosti primjene različitih alata. Pri oblikovanju poruka i razmatranju odgovarajućih alata i kanala komunikacije potrebno je uvijek uzeti u obzir znatne nacionalne razlike.

1. Odnosi s medijima

Mediji su sastavni dio modernog društva. Oni su tvrtke koje se bave prikupljanjem, obradom i plasiranjem informacija i oni nas dovode u dodir sa svijetom koji je izvan našeg neposrednog dodira. Medije možemo promatrati kroz dvije funkcije: mediji su javnost i oni su materijalni supstrat pomoću kojeg se informacije posreduju u komunikacijskom kanalu (Tomić, 2008). Promatramo li medije kao kanale za posredovanje poruka i informacija, uglavnom mislimo na masovne medije ili medije masovnog komuniciranja. Masovni mediji kanali su preko kojih se emitiraju poruke i informacije masovnoj publici, a dijelimo ih na: elektroničke medije, tiskane medije i nove medije.

Obzirom na različite vrste medija, komunikatori o riziku moraju ocijeniti interes i slati priopćenja za javnost samo onima koji su posebno zainteresirani za kontekstualno područje. Međutim, bez obzira na kvalitetu odnosa, odnosi s medijima nikada neće uspjeti sami po sebi, već mediji uvijek trebaju biti praćeni dobrom internetskom stranicom koja pruža kvalitetne i pouzdane dopunske informacije.

Mediji su dobri za sve žurne objave koje su vezane za javno zdravlje, a posebno za akutne zdravstvene rizike. U takvim prigodama uvijek je dobro prakticirati priopćenja za javnost, tiskovne konferencije, ciljane televizijske i radijske vijesti, intervjuje i druge slične oblike informiranja javnosti (Jugo, 2012).

Kada je riječ o pitanjima od posebne, odnosno velike važnosti i javnog interesa, navedeni oblici informiranja javnosti moraju biti usmjereni ciljanim medijima, odnosno onim medijima koji su relevantni za sporna pitanja.

Važno je upozoriti, da je potrebno uložiti nužne resurse u odnose s medijima u „vremenima mira“, kako bi se osigurala učinkovitost proaktivnog djelovanja u komunikaciji rizika. Dakle, medije treba koristiti proaktivno kada se radi o izvornim vijestima.

Mediji nisu prikladni za komunikaciju rizika u svim prigodama. Ako je riječ o niskim rizicima, nema potrebe za nekim posebnim mjerama ili savjetima. Nizak rizik za javnost predstavlja i nizak interes. Sve ono što je u kategoriji niskih interesa i nije vijest.

2. Internetske stranice

Internetske stranice (točnije web stranice, www stranice ili web-lokacije) se sastoje od niza HTML/XHTML dokumenata kojima se može pristupiti uz pomoć web preglednika – browsera. Web je jedan od servisa Interneta, koji upravo služi za prezentaciju web stranica pomoću HTTP protokola. Usporedbe radi još neki poznatiji Internet-servisi su elektronička pošta i FTP, ali i SSH, IRC i još neki.

U hrvatskom cyber slangu ne postoje različiti izrazi za engleske nazive web site i web page, tako da je ponekad nejasno odnosi li se izraz 'web stranice' samo na dokumente (web page) ili na kolekciju dokumenata i resursa koji čine web site, pa većina surfera i webmastera radije koristi engleske izraze za stranicu (page - HTML dokument) i stranice (site - kolekcija HTML dokumenata i multimedijalnih resursa).

Kada govorimo o komunikaciji rizika, alatima i kanalima komunikacije rizika nedvojbeno možemo konstatirati da su internetske stranice dobre za komunikaciju sa širokom publikom, a posebno kada nam povratna informacija nije posebno važna, odnosno kada nam nije prioritet ka potrebiti dio komunikacijskog miksa.

Internetske stranice su prikladne za sve razine rizika. One svim zainteresiranim stranama omogućuju besplatan pristup različitim vrstama informacija. Raspon informacija može biti od najčešće postavljanih pitanja do potpunih stručnih i znanstvenih mišljenja.

Ovaj kanal komunikacije rizika je osobito koristan za objavu vremenski osjetljivog sadržaja koji je potrebno redovito uređivati, odnosno dopunjavati i mijenjati. U odnosu na medije, internetske stranice imaju značajne pogodnosti, i to: omogućuju lako dodavanje dodatnih informacija, omogućuju stavljanje poveznica na ostale relevantne izvore informacija, postavljaju informacije u ispravan kontekst, digitalni unos informacija i podataka omogućuje dalji doseg, omogućuje objavu elektronskih dokumenata u pdf-u, wordu i ostalim formatima.

Loša strana interneta je što je neprikladan za uključivanje publike i dobivanje povratnih informacija, osim ako su popraćeni posebnim aplikacijama koje korisnicima dopuštaju davanje specifičnih povratnih informacija o vrlo specifičnim pitanjima.

3. Tiskane i digitalne publikacije

Publikacija je tiskani ili drugom tehnikom umnoženi duhovni proizvod u jednom ili više nakladnih svezaka, odnosno na jednom ili više slobodnih listova. Publikacije su grafičkim postupkom umnoženi dokumenti distribuirani za javnost. Dokument predstavlja svaki materijalni medij kojim se prenose poruke, informacije i podatci. Dokument je zapisana informacija prema kojoj se postupa kao prema jedinici u informacijskom-dokumentacijskom procesu, dok informacijsku-dokumentacijsku jedinicu tvori medij, podatci na tom mediju i značenje koje se pripisuje podatcima. Pojedina publikacija može biti kompleksna, heterogena, hibridna i može sadržavati informacije, dokumente koje spadaju u različite (pod)vrste. Publicistička znanja su osnovne vještine informacijskih stručnjaka. Publicistički proces nalazi se iza svake uspješne marketinške akcije, medijskog nastupa ili internetskog projekta.

Bez obzira na to rabi li se kao atraktivna brošura, običan letak ili internetska stranica, oblikovani sadržaj će prenijeti snažnu poruku sadašnjim i budućim konzumentima informacija. Profesionalno publicirati znači predočiti ciljani sadržaj ciljanoj populaciji. Publikacija može biti u formi kataloga, profila poduzeća, web stranice, CD, DVD magazina, godišnjaka ili godišnjeg izvještaja.

Tiskane publikacije posebno su dobre za dopiranje do specifičnih ciljanih publika, sa u tu svrhu oblikovanim porukama. Za takvu prigodu prikladni su bilteni, časopisi i letci. Možemo ih distribuirati putem popisa korisničkih adresa elektronske pošte, zatim na konferencijama, radionicama i sličnim aktivnostima. Ovim kanalima možemo prezentirati važne ključne dokumente: strategije, godišnja izvješća, preglede znanstvenih podataka i slične dokumente. Posebno su pogodni za sadržaje koji nisu vremenski ograničeni ili nije vjerojatno da će zahtijevati neke značajnije promjene kroz određeno vrijeme. Tiskane publikacije su posebno pogodne, odnosno korisne u državama i za one skupine sudionika koje mogu imati ograničen pristup internetu.

Tiskane publikacije kao kanali publikacije rizika nisu prikladni za visoke rizike i žurne objave javnog zdravstva. Neprikladnost proizlazi iz vremena koje je potrebno za tisak i izradu pojedinih vrsta publikacije.

Slično kao i tiskane publikacije, i digitalne publikacije su dobre za dopiranje do specifičnih ciljanih publika, sa u tu svrhu oblikovanim porukama u digitalnim biltenima, časopisima i letcima. Distribucija se obavlja na isti ili sličan način, putem popisa korisničkih adresa elektronske pošte, distribucije na konferencijama, radionicama i sličnim skupovima. Digitalne publikacije su posebno pogodne za sadržaje koji su vremenski ograničeni jer su troškovi ažuriranja znatno niži nego kod tiskanih publikacija.

Ponekad su digitalne publikacije dobre i zbog privlačenja pozornosti korištenjem i primjenom privlačnog prijeloma kako bi se na taj način povećao broj čitatelja naših važnih poruka. No, digitalne publikacije imaju i neka svoja ograničenja. One nisu prikladne za prezentaciju sljedećih dokumenata: strategije, godišnjeg izvješća i pregleda stručnih i znanstvenih podataka.

4. Sastanci, radionice i javne konzultacije

Ovi kanali komunikacije rizika zbog metoda lateralnog razmišljanja omogućavaju drugačiji pogled na stvari, probleme i ideje. Oni omogućavaju donošenje odluka, iznašanje kreativnih rješenja i implementaciju ideja, bez obzira na vremensku raspoloživost, temu ili problem koji imamo. Naravno, posebna vrijednost je što vodi računa o grupnim odnosima, odnosno suradnji koja podrazumijeva prihvaćanje svih sudionika uključenih u projekt (Wynne, 1987).

Sastanci i radionice su dobre i pogodne za uključivanje ključnih ciljanih publika u osjetljiva pitanja, kada je potrebna rasprava i donošenje informiranih odluka. Ponekad su dobre i za razmjenu informacija, odnosno pojašnjenja zašto su donesene određene odluke.

Ako hoćemo doprijeti do velikog broja ljudi u nekom širom geografskom području, ovaj kanal komunikacije rizika nije prikladan i efikasan. Istina je da se financijski troškovi u ovakvim slučajevima mogu donekle izbjeći internetskim prijenosom. Zbog organizacijskih ograničenja, radionice i sastanci nisu dobri ni za kratkoročne objave.

Javnom raspravom se obično traže stavovi javnosti i svih zainteresiranih strana kako bi se pomoglo ocijeniti

da li akcije koje se trenutno provode još uvijek idu u dobrom smjeru. Za konzultacije se koristi upitnik za prikupljanje informacija o stavovima javnosti od što je više moguće izvora, uključujući vlade, javni sektor, davatelje podataka i korisnike, komercijalne i nekomercijalne korisnike i druge zainteresirane strane.

Javne konzultacije su posebno dobre i prikladne za dobivanje različitih mišljenja o potencijalno kontroverznim ili složenim pitanjima, za koje se povratne informacije uzimaju u obzir i koriste za oblikovanje završnih izlaznih dokumenata, kao i za testiranje poruka na različitim publikama. Ponekad mogu olakšati dijalog među različitim dionicima. Neprikladne su za zahtijevanje povratnih informacija kada ne postoji namjera za uključivanjem istih u završne izlazne dokumente.

5. Mreže partnera ili dionika

Mreža partnera ili dionika zauzima posebno mjesto na području komunikacije rizika. Komunikacija ne samo da je glavni element kojim se uspostavljaju partnerstva i kojima se ona održavaju aktivnim i djelotvornim, nego je komunikacija i njihov glavni sastojak, pokretač, učinak, proces, a ponekad možda i njihov glavni cilj. Posebno je važna izvrsnost u suradnji. Lanac komunikacije počinje odnosima sa sudionicima. Što je dionicima i partnerstvima zajedničko? Za razliku od dionika, koji se najčešće definiraju kao „bilo koja osoba ili skupina koja može utjecati ili na koju mogu utjecati ciljevi organizacije“, partnerstva koja uključuju zajedničke ciljeve, odgovornosti i rizik, pojavljuju se u kasnijoj fazi odnosa sa sudionicima.

Kada se jedanput ostvari, partnerstvo se temelji na potpunoj suradnji, čiji uspjeh ovisi o različitim čimbenicima vezanim za rizike, procese, strukturu, komunikaciju, svrhu i resurse.

Mreže partnera ili dionika su posebno dobre i prikladne za stjecanje uvida u različite perspektive. Kada hoćemo postići bolje razumijevanje okoline u kojoj naša organizacija djeluje, također možemo koristiti ovaj kanal komunikacije rizika. Osim navedenih situacija, mreže partnera su dobre i za izgradnju i sudjelovanje u dijalogu s ključnim organizacijama zainteresiranim za komunikaciju određenih rizika, ulaznih informacija za pomoć pri oblikovanju smjernica i prioriteta programa rada određene organizacije.

Mreže su ponekad dobre za informiranje dionika o trenutnim aktivnostima i za daljnje širenje ključnih poruka putem komunikacijskih alata i kanala dionika. No, mreže dionika kao oblik komunikacije nisu dobre i neprikladne su za uključivanje kada se mišljenja, odnosno doprinosi neće uzimati u obzir u odnosu na završne izlazne dokumente organizacije.

Socijalne mreže, blogiranje i mikroblogiranje

Socijalne mreže su pojedinci i grupe koje povezuje zajednički status, slične funkcije, kulturne i druge sličnosti ili zajednički interes. Mogu se osnivati i gasiti zavisno od potreba. Osnivaju se kako bi se nosile sa određenim problemom, najčešće u formi grupa za samopomoć, mreža NVO i grupa za socijalni aktivizam. Ubrzano se razvijaju pojavom novih tehnologija, posebno Interneta, a komunikaciju uspostavljaju putem Facebooka, MySpacea i sl.t. Kada želimo ostvariti brzo informiranje i uključivanje zainteresiranih strana možemo se koristiti socijalnim mrežama. Komunikacija je vrlo efikasna bez obzira na činjenice što je riječ o jednostavnim i znakovno ograničenim porukama koje trebaju doseći širok raspon javnosti. Mogu biti vrlo djelotvorne zbog brojnih rasprava unutar internetske zajednice, a mogu se koristiti i kao katalizator za promjene u ponašanju. Dobre su i zbog činjenice što mogu biti od koristi za dopiranje do nove publike. Ponekad su dobre i prikladne za neformalnu komunikaciju sa ciljanom javnosti. Ovaj kanal komunikacije nije prikladan za osjetljive teme kao ni za dupliciranje sadržaja internetske stranice organizacije.

Blog je skraćenica od engleske riječi weblog, što u doslovnom prijevodu znači „internetski dnevnik“. To je internetska stranica na kojoj pojedinac ili grupa ljudi bilježe svoja razmišljanja, stavove, razmjenjuju svoja mišljenja o određenoj temi. Može se lako i brzo stvoriti te ne zahtijeva poznavanje nekog specifičnog računalnog programa. Iako se smatraju nekim oblikom dnevnika, važno je naglasiti da sve što se napiše na blogu postaje javno i dostupno velikom broju ljudi (Tunović-Bećirović i suradnici, 2013).

Blogiranje je dobro za informiranje i sudjelovanje zainteresiranih strana u svim vrstama rizika, zatim za daljnje razmišljanje i prosudbi koje pružaju pregled situacije, za slanje poruka koje ostaju relevantne tijekom vremena jer je uvijek moguć pristup arhivi za razliku od mikroblogova. Ovaj način komunikacije rizika je ponekad dobar i za brzo širenje određenih vijesti.

Neprikladan je za jednosmjernu komunikaciju, jer komunikatori moraju biti pripremljeni i imati sredstva za uključivanje, objašnjavanje i odgovaranje na neka nova pitanja koja se mogu pojaviti tijekom rasprave odnosno komunikacije.

Društvene mreže ne služe samo za razgovor sa prijateljima i obitelji, one su moćna platforma i za komunikaciju rizika na kojoj preporuke mogu stvoriti ili upropastiti organizaciju.

Twitter je platforma za mikroblogiranje, odnosno za objavljivanje veoma malih novost, komentara ili misli.

Mikroblogiranje je dobro za slanje brzih dojava vezanih za temu s najviše do 140 znakova zainteresiranim pretplatnicima. Osim toga, prikladno je i za navođenje pretplatnika na internetski sadržaj koji pruža više informacija i širi kontekst. Omogućava širenje originalne poruke, najpreciznije moguće, a sve je olakšano funkcijom prosljeđivanja. Ponekad je dobro za informiranje pretplatnika o najnovijim vijestima, ažuriranjima i objavama. Sa vjernim sljedbenicima ponekad se može testirati pojedini koncept Tunović – Bećirović i suradnici, 2013).

Mikroblogiranje kao kanal komunikacije rizika nije prikladno za dobivanje opširnih povratnih informacija od korisnika. Broj znakova je ograničen, a internetski forumi se ne fokusiraju na dijaloge.

Zaključak

Alati koje odaberemo u komunikaciji rizika i kanali koje koristimo moraju uvijek odgovarati trenutnom zadatku. Komunikacijski ciljevi moraju biti jasno definirani i postavljeni, a ciljana publika poznata. Uzimajući to u obzir, moguće je oblikovati odgovarajuće krovne poruke, a zatim identificirati prikladne alate te izabrati kanale iz izbora mogućnosti. Priopćenje za javnost nije dobar odabir za svaku temu ili svaku publiku.

Prikladni alati i odgovarajući kanali mogu znatno doprinjeti djelotvornoj komunikaciji rizika, a djelotvorna komunikacija rizika dovodi nas do uspjeha opsežnog i odgovornog programa upravljanja rizikom. Zahvaljujući djelotvornoj komunikaciji o riziku moguće je osigurati postojanje svijesti kod javnosti o riziku i izgraditi povjerenje javnosti u svrsishodne odluke vezane za procjenu i upravljanje rizikom i s njim povezana razmatranja o riziku i dobiti. Djelotvorna komunikacija doprinosi i općem razumjevanju prirode rizika i pruža nepristrane, točne i odgovarajuće informacije, kako bi javnost mogla odabrati između brojnih mogućnosti koje odgovaraju njihovim vlastitim kriterijima prihvatljivog rizika.

Literatura

- Bengtsson, G., (1989). Risk Analysis and Safety Rationale. Final report of Joint Nordic research program in Nuclear Safety. Stockholm: NKA, Gotab.
- Burton, I., Kates, R., White, G., (1987). The Environment as Hazard, New York: Oxford University Press.
- Cooper, M.G., (1985). Risk : Man – Made Hazards to Man. Oxford: Clarendon Press.
- Jugo, D., (2012). Strategije odnosa s javnošću. Zagreb: Profil.
- Lowrance, W.W., (1980). The Nature of Risk, u: Alberts, W.A., Schwing, R. C., Societal Risk assesment: How safe is Safe Enough, New York: Plenum press.
- Novak, B., (2001). Krizno komuniciranje i upravljanje opasnostima, Zagreb: Binoza press.
- Tomić, Z., (2008). Odnosi s javnošću – teorija i praksa, Zagreb/Sarajevo: Synopsis.
- Tunović-Bećirović, S., Ayca, M., Fazlić, A., (2013). Priručnik za odnose s medijima. Sarajevo. Sipu International.
- Wynne, B., (1987). Risk management and hazardous Waste. Implementation and the Dialictics of Credibility. Berlin: Springer – Verlag.

TOOLS AND CHANNELS OF RISK COMMUNICATION

Abstract

The concept of risk communication denotes interactive communication process involving risk managers, risk assessors, experts, stakeholders and the general public. The idea of interactivity is expressed in the definition provided by the International Organization for Standardization (ISO) determining risk communication as “the exchange or sharing of information about risk between the decision makers and other stakeholders”. Effective communication about risk can significantly contribute to the success of extensive and responsible risk management program. Thanks to effective communication about risk it is possible to build public confidence in meaningful decisions related to the assessment and management of risk and considerations on risks and benefits related to them. Effective risk communication is an essential precondition for active participation in discussions about the risks at the present time. Tools and channels of communication that are chosen and used must match the task at hand. Communication goals must be clear and target audience must be known. Taking this into account, it is possible to form a proper roof messages and then to identify appropriate tools and channels to choose from a selection of possibilities that are available. A press release is not a good choice for each topic or each audience.

Key words: communication, risk, tools, channels



IZAZOVI KRIZNOG KOMUNICIRANJA U TURIZMU

Dejan Gluvačević

PhD candidate in Communication, Doctoral School University J. J. Strossmayer Osijek

Zvonimir Grgas

PhD candidate in Communication, Doctoral School University J. J. Strossmayer Osijek

Sažetak

Turizam je jedan od najbrže rastućih sektora u svijetu, te predstavlja vrlo važan ekonomski i društveni resurs za veliki broj država, regija i gradova. Poput bilo kojeg drugog gospodarskog sektora, tako ni turizam nije neranjiv u slučaju pojave krize. Prirodne katastrofe, tehnološke nesreće, tehnički kvarovi, teroristički napadi, neodgovornost pojedinca ili kolektiva te još mnogo toga može biti uzrok koji će prouzročiti krizu u turizmu. Kako bi se kriza što lakše prebrodili potrebno je za nju biti pripremljen i unaprijed imati razrađene metode za komuniciranje tijekom krize. Ovisno o tome kako ćemo odgovoriti na krizu, o tome može uvelike ovisiti buduća djelatnost pojedinog subjekta u turizmu, neovisno govorimo li o turističkim zajednicama, prijevoznicima, hotelima i ili nekim drugim dionicima koji sudjeluju u turizmu. Svrha ovoga rada je prikazati važnost kriznog komuniciranja u turizmu, kao i najčešće vrste kriza i kriznog komuniciranja u turizmu. Također, autori donose primjere kriznog komuniciranja u turizmu iz svjetske i hrvatske prakse.

Ključne riječi: krizno komuniciranje, kriza, turizam

1. UVOD

Činjenica je kako turizam kao gospodarska grana ima kratku povijest, ali isto tako se posljednjih desetljeća pokazao kao jedan od najbrže rastućih gospodarskih sektora i ključnih pokretača socioekonomskih napretka¹³⁸. Danas, kao jedna od najprofitabilnijih industrija stoji uz bok industriji eksploatacije nafte, prehrambenoj ili automobilskoj industriji, generirajući pritom oko 9% svjetskog BDP-a¹³⁹. Kao takav niti turizam nije mogao ostati imun na izazove i posljedice koje nose trendovi globalizacije 21. stoljeća. Danas, kada je svijet jedno "globalno selo" informacije s jednog kraja zemlje se šire na drugi u istom trenu. Takav brz prijenos informacija iza sebe može nositi pozitivne, ali i negativne posljedice, ovisno o tome kako se akteri koji sudjeluju u prijenosu informaciju postave prilikom procesa komuniciranja.

No, prije nego li se počne proučavati važnost komuniciranja u turizmu, potrebno je definirati što točno označava pojam turizam jer postoje brojne definicije koje se bitno razlikuju jedna od druge. Austrijski ekonomist Hermann Schullard 1910. godine dao je jednu od najstarijih definicija turizma, a čije se poimanje do danas nije znatno promijenilo definirajući tako turizam kao ukupnost aktivnosti koje su uglavnom ekonomske prirode i koje se izravno odnose na ulazak, boravak i kretanje stranaca unutar i izvan neke države, grada ili regije (Leuterio, 2007: 2). Huzniker i Krapf 1954. godine daju jednu od poznatijih definicija turizma kojom turizam definiraju kao skup odnosa i pojava koje proizlaze iz putovanja i boravka posjetitelja nekog mjesta, ako se tim boravkom ne zasniva stalno prebivalište i ako s

138 Moderni turizam nastaje u Engleskoj sredinom 19. stoljeća kada je Thomas Cook organizirao prvi paket-aranžman bio cilj potaknuti ljude na rjeđe ispijanje ili potpuno odvikavanje od alkohola na način da se uključe u putovanje vlakom od Leicestera do 20 kilometara udaljenog Leughbourgha. U to vrijeme se stvaraju tehnički i organizacijski preduvjeti za masovnija putovanja, a u francuski jezik ulazi u uporabu riječ *tourist* koja se odnosi na putnike koji obilaze strane zemlje iz radoznalosti i razonode (Weber i Mikačić, 2007:44).

139 UNWTO – Why tourism?, <http://www2.unwto.org/content/why-tourism> (preuzeto 24. veljače 2015.)

takvim boravkom nije povezana nikakva njihova gospodarska djelatnost (Weber i Mikačić, 2007: 14). U Ottawi je 1991. godine održan skup statističara u želji da olakšaju prikupljanje podataka i analiziranje u turizmu, te su turizam definirali kao skup odnosa i pojava vezanih za aktivnosti osoba koje putuju i borave u mjestima izvan uobičajene sredine, i to neprekidno do najviše godine dana radi provođenja slobodnog vremena, poslovnih i drugih razloga (Weber i Mikačić, 2007: 14). Oxfordski rječnik turizam definira kao poslovnu aktivnost povezanu s osiguravanjem smještaja, usluga i zabave ljudima koji posjećuju određeno mjesto zbog ugone (Wehmeier, 2006: 1624)¹⁴⁰. Brojne definicije ukazuju na to da je riječ o pojmu koji varira u definiranju koji kod ljudi ima različito značenje (O'Shannessy i sur., 2008: 6). Tako O'Shannessy, Minnet i Hyde (2008: 6) pod turizam shvaćaju sve aktivnosti koje se odvijaju od uobičajenog mjesta boravka, bilo to zbog odmora, ugone, poslovnih ili neki drugih razloga. Ipak, bez obzira kojom definicijom turizma se služili za razumijevanje pojma potrebno je fokusirati se na dva su ključna elementa, a to su putovanja osoba izvan mjesta boravka, te privremeni boravak na određenom mjestu uz pretpostavku neobavljanja plaćene djelatnosti.

Turizam kao gospodarstvena grana koji uz ostalo služi kao medij za stvaranje pozitivne percepcije imidža i identiteta pojedine regije, države, grada ili pojedine destinacije zapravo ponajviše svoje rezultate bazira na uspješnoj komunikaciji. Takve komunikacijske napore koji se zasnivaju na tehnikama marketinga, ali i odnosa s javnošću nazivamo brendiranje destinacija. Jaffe i Nebenzahl pri brendiranju ne uzimaju u obzir tehnike odnosa s javnošću te spomenuti pojam definiraju kao korištenje marketinških strategija radi promidžbe imidža, proizvoda i privlačnosti zemlje za turizam i strana ulaganja (Skoko, 2009: 131). Jedan od vodećih svjetskih stručnjaka u području komuniciranja i promoviranja regija, država, gradova i destinacija, Simon Anholt, tvrdi kako je brendiranje proces kreiranja, planiranja te komuniciranja imidža i identiteta branda s ciljem izgradnje i upravljanja reputacijom (Niesing, 2011: 8) Prema Pasquinelli (2009: 8) brendiranje je pomodna i politička akcija koja ima viziju, a ujedno je jeftina i jednostavna za izvedbu.

No, postavlja se pitanje zbog čega svi turistički subjekti¹⁴¹ ulažu napore kako bi se promovirali i uspješno komunicirali prema dionicima? Naime, korištenjem alata, tehnika i ekspertiza komercijalnog brendiranja doživljava se kao način da se pomogne destinaciji da artikulira koherentan i kohezivan identitet, te da animira duh njezinih stanovnika kako bi služili prioritetima zajednice, te tako odražavali lojalnost unutar svojih granica (Aronczyk, 2013: 3). Ukratko, cilj je stvoriti destinaciju bitnom u svijetu u kojem fizičke granice sve više u globaliziranom 21. stoljeću gube na značenju (Aronczyk, 2013: 3).

Dakle, turističke destinacije kako bi konstantno pospješivale vlastiti imidž u okruženju za koje smatraju da im je bitan "sugovornik", potrebno je da s istima komunicira. Komunikacija s ciljanim javnostima ne mora se nužno odvijati uz pomoć marketinških alata kako bi se promovirala i još bolje pozicionirala određena destinacija. Komunikacije je jako bitna u trenucima kada se stvari ne odvijaju kako bi određena destinacija željela, a to je najčešće u kriznim situacijama. Stoga, u ovome radu komunikacija u turizmu se neće promatrati kroz marketinšku prizmu promotivnih aktivnosti destinacije, već kroz jedan poseban aspekt komunikacije koji se veže uz odnose s javnošću, a to je krizno komuniciranje.

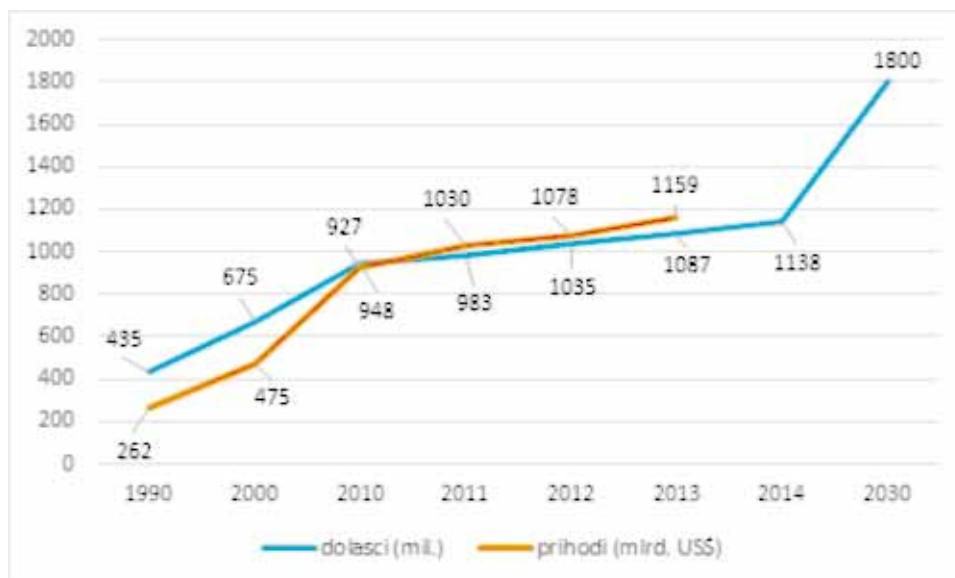
2. KOMUNIKACIJA U TURIZMU

2.1. Obilježja i važnost turizma te nužnost komuniciranja

Niti jedan kontinent, kao niti jedna država nije mogla ostati imuna na globalizaciju i njezine posljedice. Proces globalizacije koji svakako donosi i nove turističke trendove tako se odražava i na područje turizma. U uvodnom dijelu je spomenuto kako 9% svjetskog BDP-a dolazi iz turističke industrije. Rezultati i uspjeh u turističkoj industriji očituje kroz povećanja turističkih dolazaka i ostvarenih prihoda, te se ono kao takvo koristi različitim alatima iz područja marketinga i/ili odnosa s javnošću. Činjenica je kako turistički subjekti žele ugrabiti što veći dio "turističkog kolača", te tako s namjerom nastoje stvoriti što pozitivniji identitet, ali i utjecati na izgradnju što pozitivnijeg imidža. Upravo izgradnjom pozitivnog imidža, pojedina regija, država ili grad moći će na lakši i jednostavniji način doći do željenih ciljeva. Dolaskom sve većeg broja turista na određenu destinaciju dolazi do većeg priljeva financijskih sredstava čime financijske prihode ostvaruju brojni turistički subjekti poput hotela, turističkih agencija, restorana i ostalih.

140 Na tom se skupu određuje pojam posjetitelja kao: „osobe koja putuje u mjesto izvan uobičajene sredine u trajanju od najviše 12 mjeseci, a glavni razlog putovanja ne smije biti obavljanje plaćene djelatnosti u mjestu koje se posjećuje (Weber i Mikačić, 2007: 14).

141 Autori pod pojmom **turistički subjekt** podrazumijeva bilo kojeg davatelja turističkih usluga: turističke destinacije, turističke institucije, ministarstva, državna tijela, hotele, prijevoznike, turističke agencije itd.

Tablica 1: Trendovi svjetskog turizma u razdoblju od 1990. do 2030. godine

Izvori: UNWTO *Tourism Highlights 2011* (2011: 3-5), *UNWTO Annual Report 2012* (2012: 7), *UNWTO Tourism Highlights 2013* (2013: 4-6), *UNWTO Tourism Highlights 2014* (2014: 4-6), *UNWTO World Tourism Barometer* (Vol.13, 2015: 3-4)

Promatrajući rezultate iz Tablice 1. potrebno je naglasiti kako je riječ o međunarodnim dolascima. Tako je vidljivo kako se broj međunarodnih dolazaka od 1990. godine do 2013. godine povećao za 2,6 puta, dok su se prihodi u istom razdoblju povećali za 4,4 puta. UNWTO još uvijek službeno nije izašao s ostvarenim prihodima za 2014. godinu kao niti prognozama očekivanih prihoda 2030. godine jer je zbog promjenjivosti ekonomskog i gospodarstvenog stanja na tržištu teško odrediti koliko bi prihodi mogli iznositi. Ono što je specifično za Tablicu 1. jest činjenica da od 2011. godine indeks odnosa prihoda i broja dolazaka se mijenja te tako na milijun dolazaka potrošnja je veća od milijardu američkih dolara, što je do tada bio obrnuti slučaj. Kao što se može vidjeti iz tablice, Svjetska turistička organizacija Ujedinjenih naroda (UNWTO) predviđaju značajnije promjene i nastavak rasta razvoja turizma do 2030. godine, te će tako broj međunarodnih turista porasti s dosadašnjih 1,087 milijardi na 1,8 milijardi, s prosječnom stopom rasta od 3,3% godišnje (UNWTO, 2014: 2). Tako će turizam imati još značajniju ulogu ne samo u promociji država, već i utjecaj na napredak s društvenog i ekonomskog aspekta jer će utjecati na izvore prihoda država, razvoj infrastrukture, stvaranje radnih mjesta, privlačenje investicija i slično.

Činjenica je kako se komuniciranje u turizmu ponajviše svodi na promotivne aktivnosti temeljene na marketinškim i PR alatima. No, komunikacija u turizmu se ne smije zaustaviti samo na spomenutim oblicima komunikacije već je potrebno uključiti i druge oblike. Jedan izrazito važan, a često i zapostavljen aspekt komuniciranja u turizmu je krizno komuniciranje i to proaktivno krizno komuniciranje. No, o samom kriznom komuniciranju u turizmu bit će rečeno više u sljedećem poglavlju.

2.2. Krizno komuniciranje u turizmu

Postoji izreka koja kaže kako se dobre vijesti brzo šire, a lošije još brže. Porast broja kriza i nesreća posljednjih godina uzrok su implementaciji kriznog komuniciranja koje zauzima strateško mjesto u životu poduzeća i institucija (Tomić, 2008: 362). Kriza kao takva može se dogoditi bilo kome, bilo kada i bilo gdje te je za što bolje ophođenje s krizom potrebno već ranije pripremiti za razne krizne scenarije. Tomić (2008: 362) navodi kako su najosjetljivije grane za izbijanje kriza one iz područja energetike (elektrane, naftovodi, plinovodi, rudarstvo, prerada nafte i dr.), ali i one koje su vezane uz turizam kao što su zračni i željeznički promet.

Ipak, praksa pokazuje da oko jedne trećine kompanija u svijetu redovito provodi provjere i treninge u slučaju izbijanja krize (Zaremba, 2010: 13). Krizno komuniciranje kao takvo je stresna aktivnost koja iziskuje proaktivnost, smirenost i dobru pripremljenost u slučaju izbijanja krize. Kako bi se što lakše nosili s krizom Zaremba (2010: 13) navodi kako je potrebno posjedovati vještine potrebne za krizno komuniciranje (pr. proaktivnost, brzina djelovanja, smirenost i sl.), biti transparentan, biti svjestan mogućnosti izbijanja krize i imperativno se pripremiti za mogućnost za izbijanje krize, uspostaviti organizacijsku kulturu koja neće ugroziti krizni plan te poznavati zlatno pravilo krizne komunikacije koje se odnosi na etičko načelo ponašanja pojedinca prema bližnjem na način na koji i sam očekuje od drugih prema njemu. Iako kriza uzrokuje štetu i gubitke, u slučaju pripremljenosti na krizu i uspješno savladavanje krize moguće je istu u

određenim slučajevima pretvoriti u pogodnost.

Kao i kod pojma turizma tako pojam krize ima nekoliko različitih definicija koje se u većoj ili manjoj mjeri međusobno preklapaju. Krystek (1987:6, u: Tomić, 2008: 362) definira krizu kao neplanirane i nepoželjne procese ograničenja trajanja i mogućnosti utjecanja s ambivalentnim ishodom. Nadalje, Božidar Novak (2001: 28) krizu definira kao ozbiljan incident koji utječe na čovjekovu sigurnost, okolinu, proizvode ili organizacije, a za takav incident je svojstven neprijateljski stav medija prema njemu. Paerson i Clair (1998: 609, u: Tomić i Milas, 2007: 139) krizu promatraju kroz korporativni aspekt definirajući krizu kao događaj niske vjerojatnosti i visokog učinka koji prijete životnoj snazi organizacije, očituje se u nejasnoći uzroka, posljedica i sredstava za postizanje rješenja, kao i u uvjerenju da se odluke moraju žurno donijeti. Nadalje, Institut za krizni menadžment krizom imenuje svako odstupanje ili smetnje u poslovanju koje privlače pozornost javnosti i medija te onemogućuju normalan rad organizacije (Tomić i Milas, 2007: 140). Prema navedenim definicijama jasno je kako je kriza neplanirana i nenadana pojava kojoj je često u početku nepoznat uzrok, a koja može nositi negativne posljedice u slučaju nepripremljenosti. Tako kada bismo krizu definirali kroz aspekt turizma onda bismo mogli reći kako je kriza svaka negativna pojava koja utječe direktno ili indirektno na poslovanje turističkih subjekata te koja kao takva može kratkoročno ili dugoročno utjecati na imidž određenog turističkog subjekta u javnosti.

Sada kada je definiran pojam krize, odnosno pojam krize kroz turistički aspekt, potrebno je sagledati što sve to uzrokuje krizu. Kao što je rečeno kriza je nepredvidiva i njezini uzroci mogu biti različiti. Iz same semantike pojmova jasno je kako su vanjski uzroci oni koji nastaju izvan neke organizacije te na koje organizacija nema bitniji utjecaj kao što su prirodne katastrofe, nesreće, političke i društvene promjene, gospodarske krize, recesije, promjene na tržištu, sigurnosno okruženje itd. (Tomić, 2008: 363). S druge strane, na unutarnje uzroke krize organizacija ima utjecaj, a specifično je kako te vrste kriza često nisu vidljive izvan organizacije pa tako među unutarnje uzroke možemo ubrajati lošu organizaciju rada, narušene međuljudske odnose, nestručnost i nemoral uprave, korupciju, nedostatak komunikacije, loši uvjeti rada itd. (Tomić: 2008: 363). Nadalje, Luecke ima drugačiji pristup klasifikaciji kriza od Tomića, te razlikuje pet vrsta kriza. Tako Luecke (2005: 24-30) navodi: 1) nesreće i prirodne događaje, 2) krize povezane sa zdravljem i okolišem, 3) tehnološke incidente, 4) ekonomske i tržišne sile te 5) djelatnike izvan kontrole. Nešto prošireniju tipologiju kriza navode Cutlip i sur. (2003: 389) te tako razlikuju 1) prirodne krize, 2) tehnološke krize, 3) krize uzrokovane sukobom, 4) krize uzrokovane zlonamjernošću, 5) krize uzrokovane vrijednostima upravljanja, 6) krize uzrokovane obmanom, 7) krize uzrokovane lošim poslovanjem uprave te 8) poslovne i ekonomske krize.

Sagledavajući brojne podjele kriza i promatrajući ih kroz aspekt turizma, krize u turizmu načelno možemo podijeliti na direktne i indirektno. Direktnim krizama bi odgovarale one krize koje izravno utječu na poslovanje i stvaranje slike o određenom turističkom subjektu (pr. financijske malverzacije u hotelu direktan su uzrok krize u tom turističkom subjektu). S druge strane, indirektnim krizama bi odgovarale one krize koje svojim posljedicama neizravno utječu na turističkog objekta (pr. politička nestabilnost u pojedinoj državi indirektno može utjecati i na kriznu situaciju u turizmu te iste države). Prema tome autori navode osam različitih vrsta kriza koje se reflektiraju kroz direktne ili indirektno uzroke, te se jedan uzrok istovremeno može očitovati u više vrsta krize¹⁴².

142 Npr. u Tablici 2. izlivanje nafte u Meksičkom zaljevu 2010. je bio indirektni uzrok za ekološku krizu i krizu uzrokovanu namjerom, pogreškom ili nesmotrenošću.

Tablica 2. Vrste kriza u turizmu s primjerima

Vrste kriza	Direktni uzroci	Indirektni uzroci
1) prirodne katastrofe i nepogode	cunami u jugoistočnoj Aziji 2004.	erupcija vulkana na Islandu 2010.
2) krize ekonomske prirode	stečaj Bizovačkih toplica 2013.	krah bankarskog sustava na Cipru 2009.
3) krize uzrokovane tehničkim kvarom	tehnički kvar koji je uzrokovao požar u marini Solaris u Šibeniku 2010.	pad zrakoplova aviokompanije Malaysia Airlines 2014.
4) ekološke krize	požar u NP Tara u Crnoj Gori 2012.	izlijevanje nafte BP-a u Meksičkom zaljevu 2010.
5) krize uzrokovane namjerom, pogreškom ili nesmotrenošću	nasukavanje kruzera Costa Concordia 2012.	
6) krize uzrokovane političkom, sigurnosnom ili organizacijskom nestabilnošću	štrajk zaposlenika hotela "Marina" u Selcu 2011.	Arapsko proljeće u Tunisu i Egiptu od 2010. do 2014.
7) krize uslijed terorizma	bombaški napad na muzej Bardo u Tunisu 2015.	napad na londonski metro 2005.
8) zdravstvena krize	visoka prisutnost malarije u subsaharskoj Africi	epidemija ebole u zapadnoj Africi 2014.

Izvor: autorska tablica

Vrsta, odnosno uzrok krize služi kako bi se odredila kriza te kako bi se pravovremeno i pravovaljano postupalo s njom, odnosno ona služi kao okvir na kojem se temelji na strateškom djelovanju kriznog komuniciranja. Za razliku od drugih oblika komuniciranja, krizno komuniciranje funkcionira po drugačijim pravilima i normama kako komunicirati s ciljanim javnostima i medijima, a sve zbog specifične situacije u kojoj se nalazi. Prema tome, kako bi krizno komuniciranje bilo što uspješnije potrebno je imati krizni plan. Tako Luecke (2005: 69) navodi pet razina koji pomažu pri kreiranju učinkovitog kriznog plana, a to su: 1) sastaviti ekipu za planiranje, 2) procijeniti razmjere problema/krize, 3) napraviti plan, 4) testirati plan i 5) ažurirati plan. Black (2003: 167-179) također daje upute za sastavljanje kriznog plana, ali koji se sastoji od sljedećih šest koraka: 1) analiziranje mogućih uzroka krize, 2) pripremanje plana, 3) odabir kadrova, 4) priprema komunikacijskih kapaciteta, 5) osposobljavanje osoblja i 6) simulacija krizne situacije. Miholić (u: Tomić, 2007: 374-376) navodi deset koraka u kriznom komuniciranju, a to su: 1) izabrati krizni komunikacijski tim, 2) odrediti glasnogovornike, 3) pripremiti glasnogovornike, 4) definirati komunikacijske kanale unutar tvrtke, 5) imati svoju listu novinara, 6) pravilo zlatnog trokuta – Što se dogodilo?, Koje su kratkoročne mjere? i Koje su dugoročne mjere koje će biti preventiva u budućnosti?, 7) odrediti najvažniju ciljnu javnost, 8) odrediti ključne poruke, 9) odabrati metode komunikacije i 10) analiza krize. Dakle, potrebno je već ranije pripremiti se za istu analizirajući potencijalne prijetnje, sastavljati rješenja za izlazak iz krize, educirati osoblje te simulirati situacije kako bi se kriza što uspješnije prebrodila.

Iz navedenih koraka u sastavljanju kriznog plana ističu se četiri ključne varijable koje je potrebno što preciznije odrediti prije nego li nastupi kriza. Riječ je o: 1) odabiru osobe koja će prenijeti poruku, 2) kome se ta osoba obraća, 3) na koji način i 4) s kakvom porukom se obraća. Osobe koje prenose poruku u krizi najčešće su glasnogovornici u organizaciji, ali isto tako poželjno je kada je to moguće, da tu ulogu preuzmu visokopozicionirani djelatnici u organizaciji poput predsjednika uprave, glavnih direktora pa čak i resornih ministara.

S obzirom da je svaka kriza jedinstvena, tako je teško u potpunosti odrediti kojim se sve to javnostima treba obratiti pa čak i kada govorimo u turizmu gdje se otprilike znaju koje su javnosti uključene. Ovisno o uzroku i vrsti krize, definira se i javnost. Načelno turistički sektor moguće je podijeliti u dvije temeljne kategorije, primarnu i sekundarnu, koje su sačinjene od ukupno četiri skupine turističkih subjekata. Riječ je o turističkim subjektima koji su u slučaju kriznog komuniciranja mogu biti javnost(i) kojoj se obraćamo ili koja nam se obraća. Primarnu kategoriju sadrži jednu skupinu, skupinu koju čine turisti koje razlikujemo prema tome da li je riječ o domaćim ili stranim turistima. Sekundarnu kategoriju čine preostale tri skupine, te tako drugoj skupini pripadaju institucije uključene u turističku industriju kao što su ministarstvo, instituti, turističke zajednice, fakulteti za turizam, informativni centri itd. Nadalje, treću skupinu čine pružatelji usluga u vidu hotela, hostela, restorana, kafića, trgovine sa suvenirima, muzeja, galerija i ostalih turističkih subjekata čija se ponuda temelji na uslugama hrane, pića, te zabavnih, kulturoloških, edukativnih i drugih sadržaja. Četvrtu skupinu čine operativni pružatelji usluga kao što su putničke agencije, prijevoznici, turistički vodiči itd.

Kada smo odredili kojim javnostima se treba obratiti, potrebno je odabrati kanale, odnosno alate komunikacije koji također ovise o vrsti krize koja je nastupila kako bi ciljanim javnostima osigurali pravovremene i istinite informacije o krizi. Tako se u krizi najčešće komunicira priopćenjima za javnost, davanjem izjava, konferencija za

novinare, intervjuima i slično, a radio i internet su se pokazali kao najbrži mediji pri distribuciji informacija.

Poruke javnostima šaljemo na temelju odabrane strategije, a Heath i Coombs (2006: 205) navode četiri strategije kojima se odgovara na krizu:

- 1) strategija poricanja – kojom se poriče ili pokušava dokazati da organizacija nema odgovornosti za krizu
- 2) strategija umanjenja – kojom se pokušava minimalizirati odgovornost organizacije i ozbiljnost krize
- 3) strategija ponovne izgradnje – kojom organizacija nudi nadoknadu i/ili ispriku za krizu
- 4) strategija pojačanja – strategija koja u kombinaciji s jednom od prethodne tri uključuje prikaz o dobrom i uspješnom djelovanju u prošlosti

Kada govorimo o krizi i kriznom komuniciranju kako u turizmu tako i općenito, nikako se ne smiju zapostaviti odnosi s medijima tijekom krize. Ustaljeno je pravilo da su po izbivanju krize ključna prva 24 sata, a reakcije na krizu ovise o uzrocima. Ipak, brojni autori navode općenite upute ponašanja tijekom krize pa tako Novak (2001: 159) navodi upute kojih bi se trebali pridržavati tijekom izbivanja krize, a to je da priznamo postojanje krize i suočimo se s njezinim postojanje, aktiviramo krizni komunikacijski tim, aktiviramo krizni komunikacijski centar, definiramo činjenice, sve osobe uključene u komunikaciju da govore isto, konferenciju za novinare sazvati čim to okolnosti dopuste, nastojati ukloniti nanesenu štetu i zapisati sve što se događa. Essex (2006: 150) navodi šest pravila kojih se moramo pridržavati ako želimo uspješno upravljati kriznom situacijom, a to su: 1) iznesite vašu priču prvi, 2) izrecite je sami sebi, 3) izrecite je cijelu, 4) dajte nove informacije koliko god često možete, 5) kad nešto ne znate, recite i 6) budite dostupni.

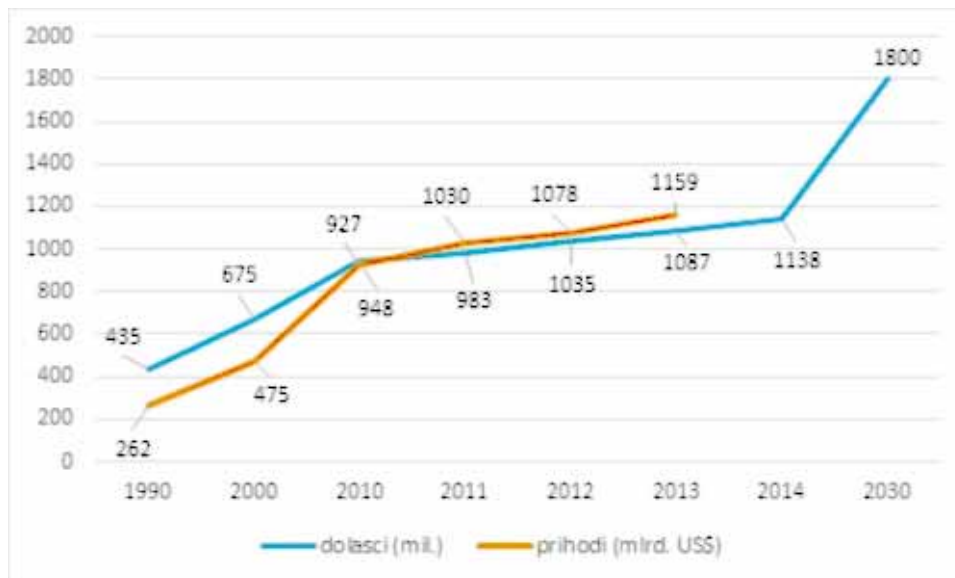
Dakle, ovisno o veličini i značaju krize, kako bi medije imali na "svojoj" strani dobro je imati informativni centar koji će nove informacije prosljediti do medija te koja će biti medijima dostupna u onoj mjeri koliko to okolnosti dopuštaju. Razlog tomu jest što kada kriza izbije, teško je da će zaobići i medije za koje je kriza "dobra priča" i jedan od pet najvažnijih događaja iz medijske perspektive (uz katastrofe, sukobe, zločine i korupciju) (Tomić, 2008: 371). Ako medijima pravovremeno ustupimo pravovaljane informacije smanjit ćemo mogućnost da se šire glasine i špekulacije o krizi, a samim time upravljamo tijekom komuniciranja. Po završetku krize potrebno je okupiti postojeći komunikacijski tim koji se bavio kriznom komunikacijom te analizirati istu i donijeti zaključke.

3. STUDIJA SLUČAJA: Cunami u Indijskom oceanu 2004. – primjer Tajlanda

Potres koji se dogodio 26. prosinca 2004. godine u Indijskom oceanu posljedica je stvaranja cunamija. Cunami je iza sebe ostavio oko 230 000 smrtno stradalih žrtava, 125 000 ozlijeđenih, 4 700 nestalih, te velike materijalne štete od Indonezije pa sve do Somalije¹⁴³. Procjene o magnitudama procesa kreću se od 9,1 do 9,3 po Richterovoj ljestvici što ga čini jednim od najsmrtonosnijih prirodnih katastrofa u modernoj povijesti, te drugim najvećim potresom koji je zabilježen seizmografom. Indonezija, Šri Lanka, Indija, Tajland, Somalija, Mianmar i Maldivi su države koje su najviše bile pogođene ovom katastrofom. Posljedice koje je cunami ostavio iza sebe odrazio se na brojne gospodarstvene sektore ovih zemalja pa tako i na turizam što najbolje upućuju podaci o broju međunarodnih turističkih dolazaka.

Tajland je jedan od najvećih i najvažnijih turističkih destinacija na svijetu, te je tako u 2013. godini imao udio u 17% međunarodnih turističkih dolazaka i 6,9% udjela u zaradi od turizma na području Azije i Pacifika (UNWTO, 2014: 4-6). Tako turizam za Tajland predstavlja jednu od najvažnijih gospodarskih grana s 11% nacionalnog BDP-a, ali isto tako i vrlo bitan "medij" za promociju Tajlanda (Taecharungroj i Tansitpong, 2015:1). Također, tablica 3. potvrđuje rast Tajlanda kao turističke destinacije koji je u razdoblju od 2000. do 2014. godine broj međunarodnih turističkih posjeta povećao za 2,5 puta.

143 Tsunami 2004 Facts and Figures, <http://www.tsunami2004.net/tsunami-2004-facts/> (preuzeto 28. veljače 2015.)

Tablica 3.: Broj međunarodnih turističkih dolazaka (mil.) u Tajlandu od 2000. do 2014. godineIzvor: *Thaiwebsites.com*

Tablica 3 u navedenom razdoblju ukazuje na to da su određene godine imale stagnaciju po pitanju broja turističkih posjeta. Tako se svakako trebaju navesti 2003., 2005., 2009. i 2014. godina. Naime, za svaku godinu postoje opravdani razlozi, odnosno vrste kriza u turizmu koji su rezultirali stagnacijom razvoja. Početkom 2003. godine na Tajlandu se pojavljuje SARS, krajem 2004. godine cunami (koji je tako utjecao na turističku posjet tijekom 2005.), tijekom 2009. godine Tajland je zahvatila globalna ekonomska kriza koja je uzrokovala masovne prosvjede, dok su tijekom 2014. godine na Tajlandu bile političke demonstracije i izvršen je vojni udar. Bilo je i drugih kriza (pr. politička nestabilnost i prosvjedi 2010. te velika poplava 2011. godine), ali one nisu znatno utjecale na turizam u Tajlandu.

Od svih navedenih kriza koje su zatekle Tajland u posljednjih 15 godina, već spomenuti cunami iz 2004. svakako je najviše odjeknuo svijetom. Samo na Tajlandu poginulo je oko 5700 ljudi, te je bilo oko 8500 ozlijeđenih i 3000 nestalih. Najviše je stradala provincija Phuket koja je najpoznatije tajlandsko turističko središte. Komunikacija u ovoj krizi pokazala se prilično uspješnom jer su tajlandske vlasti vrlo brzo koordinirano i organizirano djelovale, informirajući na vrijeme medije i ostale dionike komunikacije o razvoju situacije. Tako su tijekom komunikacije apelirale na altruističko djelovanje i senzibiliziranju javnosti. Važnu ulogu su odigrale i lokalne turističke zajednice koje su prikupljale brzo informacije i prosljeđivali ih do medija kako bi ljudi bili informiraniji o situaciji te kako bi znali kako postupati (Gurtner, 2006: 63). Primjerice dreseri slonova i turistički djelatnici uz pomoć slonova izvlačili ljude iz vode, dok su ih vozači tuk-tuka¹⁴⁴ prevozili do bolnica i ostalih centara gdje su se zbrinjavali stradali. Takvo što upućuje da je na Tajlandu postojala relativno učinkovita i koordinirana komunikacija koja pokazuje da je prednost imati već ranije pripremljenu infrastrukturu koja će svojim vještinama i fleksibilnošću moći odgovoriti i na velike krizne situacije (Gurtner, 2006: 63).

Poučeni iskustvom danas tajlandske vlasti su donijeli preventivne mjere i mjere odgovornosti kako bi se u budućnosti minimalizirala stradanja i šteta te su osnovale Odjel za sprečavanje katastrofa i ublažavanje kriza (Gurtner, 2006: 60). Primjerice, tako je u velikom broju destinacija koje su bile pogođene cunamijem moguće vidjeti oznake koje pokazuju evakuacijski smjer u slučaju ponovnog izbijanja. Isto tako, kao bi se narušeni imidž države popravio, turizam se morao strateškim planovima opravljati te su tako poduzimanje mjere rebrandinga, snažnog marketinga, promoviranjem događanja, nuđenjem jeftinih aranžmana i slično, što se na kraju pokazalo uspješnim (Gurtner, 2006: 62).

144 Tradicionalno tajlandsko vozilo na tri kotača koji predstavlja jedan od prepoznatljivijih tajlandskih turističkih "atrakcija".

Slika 1.: Prikaz smjera evakuacije u slučaju tsunamija na otoku Ko Phi Phi (Tajland)

Izvor: autorska fotografija

4. ZAKLJUČAK

Bitna značajka svih kriznih situacija je da se njome treba upravljati (Essex, 2006:147). No, svaka kriza je svojevrsni izazov i ako ćemo se znati nositi s krizom onda krizu čak u pojedinim slučajevima možemo iskoristiti kao pogodnost. Kriza kao takva može biti dobra prilika za promjenu dosadašnje poslovne filozofije, uvođenjem ili ukidanjem potrebnih elemenata za uspješnije poslovanje, da na površinu "izbaci" lidere unutar organizacije koji to do tada možda nisu bili itd. Krizno komuniciranje nije samo "gašenje požara" kada se kriza pojavi, jer ako postoji proaktivna strategija za krizno komuniciranje i krizni plan onda je moguće samu krizu izbjeći i prije samog pojavljivanja krize. Zapravo, krizno komuniciranje je sadržano u četiri ključne riječi, a to su prevencija, pripravnost, odgovor i oporavak (Gurtner, 2006: 57).

Krizno komuniciranje u turizmu ima mnoge sličnosti kao i krizno komuniciranje u drugim industrijama kao što su prehrambena, automobilska i sl. Tu se poglavito misli na komunikaciju s medijima te na korištenje alata komunikacije. Ipak, unutar turizma postoje određene zakonitosti kojima podliježe krizno komuniciranje u turizmu. Kako prvo tu je riječ o ciljanim javnostima. U većini slučajeva tijekom krize u turizmu jedna od ključnih javnosti su turisti, koji su snažan "medijator" za buduću percepciju određenog turističkog subjekta. Ako pojedini turistički subjekt neće znati komunicirati tijekom krize i nositi se s njome, to će turisti prepoznati i svojim iskustvom bit će "loša" reklama za taj turistički subjekt. Isto tako, ako prepoznaju da se tijekom krize turistički subjekt nosi najbolje što može, nastojeći biti što transparentniji, turisti će to znati prepoznati i nagraditi "dobrim" glasom. No, imidž i percepcija određenog turističkog subjekta ne ovise samo o turistima tijekom krize, već i o medijima. Slika koju će mediji stvoriti o određenom turističkom subjektu može prouzročiti puno veće štete nego što taj turistički subjekt zaslužuje. Primjera radi, u razdoblju od ožujka do srpnja 2014. godine zrakoplovna kompanija Malaysia Airlines doživjela je dva strahovita udara, prvi je bio nestanak aviona u ožujku na relaciji Kuala Lumpur – Peking, a drugi rušenje zrakoplova iznad Ukrajine koji je letio prema Amsterdamu. Iako čelnici Malaysia Airlinesa nisu odgovorni za navedene krize, percepcija krize u medijima rezultirala je smanjenjem brojem putnika s navedenom zrakoplovnom kompanijom. No, isto tako kriza nakon cunamija u Indijskom oceanu 2004. godine nije jednako utjecala na broj turističkih dolazaka u pojedinoj zemlji jer je ovisilo o mjeri stradavanja određene zemlje i stvaranju medijske slike o istom događaju za svaku pojedinu državu.

Obrađena studija slučaja, stradavanje Tajlanda tijekom cunamija 2004. godine, pokazala je kako su za krizno komuniciranje ključne četiri stvari, a to su holizam, integracija, proaktivno ponašanje i održivost (Gurtner, 2006: 65). Dakle, razumijevanje šireg konteksta krize na cjelovit način te djelovanje unutar istog s pretpostavkom da integriramo sve dionike, iskreno i proaktivno komuniciramo s njima o riziku te da sve to bude održivo temelj su uspješnog kriznog komuniciranja u turizmu.

Stoga, kako je teško predvidjeti kada će kriza nastupiti, pod kojim okolnostima i s kojim posljedicama proaktivno krizno komuniciranje nameće se kao nužnost za svaki turistički subjekt. U uvodnom dijelu je spomenuto kolika je financijska, ali i promotivna snaga turizma te sve to dovodi do zaključka kako se krizi ne treba prepustiti, već nastojati što se bolje nositi s njome na način da se pripreme komunikacijske strategije.

5. LITERATURA

- Aronczyk, M. (2013) *Branding the nation: The global business of national identity*, Oxford: Oxford University Press
- Black, S. (2003) *Odnosi s javnošću*, Beograd: Clio
- Cutlip, S., Center, A. i Broom, G. (2003) *Odnosi s javnošću*, Zagreb: Mate
- Essex, William (2006) *Mogu li vas citirati? – praktični priručnik za odnose s mediima za menadžere*, Zagreb: HUOJ
- Gurtner, Y. (2006) "Understanding tourism crisis: Case studies of Bali and Phuket", *Tourism Review International*, Vol 10, broj 1, str. 57-68
- Heath, R. i Coombs, T. (2006) *Today's Public Relations: An Introduction*, Thousand Oaks: Sage Pub
- Leuterio, F. (2007) *Introduction to Tourism*, Manila: Rex Book Store Inc.
- Luecke, R. (2005) *Upravljanje kriznim situacijama*, Zagreb: Zgombić & Partneri – nakladništvo i informatika d.o.o.
- Niesing, E. (2013) *Latin America's Potential in Nation Branding: A closer look at Brazil's, Chile's and Colombia's practices*, Hamburg: Anchor Academic Publishing
- Novak, Božidar (2001) *Krizno komuniciranje*, Zagreb, Binoza Press
- O'Shannessy, V., Minnet, D. i Hyde, G. (2008) *The Road to Tourism*, Aquatic Drive: Paerson Australia
- Pasquinelli, C. (2009) *Place branding for endogenous development. The case study of Tuscany and the Arnovalley brand*, Pisa: Sant'Anna School of Advanced Studies
- Skoko, B. (2009) *Država kao brend: upravljanje nacionalnim identitetom*, Zagreb: Matica hrvatska
- Taecharungroj, V. i Tansitpong, P. (2015) *The Impact of Tourists Cultural Differences on the Likelihood of Promoting Thailand as a Travel Destination*, http://www.academia.edu/10171707/The_Impact_of_Tourists_Cultural_Differences_on_the_Likelihood_of_Promoting_Thailand_as_a_Travel_Destination (preuzeto 17. veljače 2015)
- Thailand: Tourist Arrival from 2000 till 2014, <http://www.thaiwebsites.com/tourism.asp>, (Preuzeto 28. veljače 2015)
- Tomić, Z. (2008) *Odnosi s javnošću – teorija i praksa*, Zagreb – Sarajevo: Synopsis
- Tomić, Z. i Mislav, Z. (2007) "Strategija kao odgovor na krizu", *Politička misao*; Vol 44, broj 1, str. 137-149
- Tsunami 2004 Facts and Figures, <http://www.tsunami2004.net/tsunami-2004-facts/> (preuzeto 28. veljače 2015)
- UNWTO Tourism Highlights 2011, <http://mkt.unwto.org/sites/all/files/docpdf/unwtohighlights11enhr.pdf> (preuzeto 20. veljače 2015)
- UNWTO Annual Report 2012, <http://mkt.unwto.org/sites/all/files/docpdf/unwtohighlights12enhr.pdf> (preuzeto 20. veljače 2015)
- UNWTO Tourism Highlights 2013, <http://www.e-unwto.org/content/hq4538/fulltext.pdf> (preuzeto 20. veljače 2015)
- UNWTO Tourism Highlights 2014, http://dtxtg4w60xqpw.cloudfront.net/sites/all/files/pdf/unwto_highlights14_en_hr_0.pdf (preuzeto 20. veljače 2015)
- UNWTO World Tourism Barometer, <http://mkt.unwto.org/barometer> (preuzeto 20. veljače 2015)
- UNWTO – Why tourism?, <http://www2.unwto.org/content/why-tourism> (preuzeto 24. veljače 2015)
- Weber, S. i Mikačić, V. (2007) *Osnove turizma*, Zagreb: Školska knjiga
- Wehmeier, S. (ur.) (2006) *Oxford Advanced Learner's Dictionary 7th Edition*, Oxford: Oxford University Press
- Zaremba, A. (2010) *Crisis Communication: Theory and Practice*, New York: Routledge

CHALLENGES OF CRISIS COMMUNICATION IN TOURISM

Abstract

Tourism is one of the fastest growing sectors in the world and represents a very important economic and social resource for large number of countries, regions and cities. Like any other worldwide sector, tourism also is not invulnerable and immune to the crisis. Natural disasters, technological accidents, technical failures, terrorist attacks, the irresponsibility of individual or collective and much more can be a cause of the crisis in tourism. In order to ease the crisis it is necessary to be prepared in advance and have developed methods of communication during crisis. Depending on respond to the crisis, it may reflect on the future activities in tourism, regardless of whether we speak about tourist offices, carriers, hotels or other stakeholders involved in tourism. The purpose of this paper is to show the importance of crisis communication in tourism, as well as the most common types of crises and crisis communication in tourism. Also, the authors provide examples of crisis communication in tourism from the world and Croatian practice.

Key words: crisis communication, crisis, tourism

The logo for Dani kriznog upravljanja (Crisis Management Days) features the letters 'DKU' in a large, bold, blue font. The 'D' is a simple block letter. The 'K' is stylized with a diagonal cut through its upper right portion. The 'U' is a simple block letter.

Dani kriznog upravljanja
Crisis Management Days

KOMUNIKACIJA S POTROŠAČIMA U FUNKCIJI PREVENCIJE KRIZNIH SITUACIJA

Stana Odak Krasić, mag. nov.

Veleučilište VERN, Zagreb

Mr. sc. Natalija Mikulić Smiljanić

Zagrebačka banka d.d. Zagreb

Ivanka Šaravanja, mag. nov.

Zagrebačka banka d.d. Zagreb

Sažetak

Kaže se da je u kriznim situacijama najvažnije održati poslovni kontinuitet organizacije jer to zahtijevaju i očekuju korisnici, zaposlenici, dobavljači, jednom riječju društvo u cjelini. Organizacija ne smije čekati da se problem javi, već se treba za njega unaprijed pripremiti. Najgore je ne učiniti ništa. Osim pripreme ključna je i komunikacija. Upravljanje krizom kao pojam u politici, povezan je s J. F. Kennedyjem i Kubanskom krizom 1962. Godine 1970. upravljanje krizom počinje se koristiti i u poslovnoj ekonomiji. U ekonomiji su se krize promatrale najprije u kontekstu ukupnoga gospodarstva. Nastankom poslovne ekonomije dolazi se i do pojave poslovne krize ili krize u poslovanju. S pojavom krize u poslovanju, pojavljuje se potreba i za prevencijom, poglavito u onim kompanijama kojima je direktno ili indirektno stalo do svojih potrošača. Odnosi s potrošačima obuhvaćaju niz planiranih i sistematskih aktivnosti. Za cilj imaju izgradnju, održavanje i unapređenja povjerenja i dobre slike o organizaciji i njenim proizvodima odnosno uslugama. Autorice se u radu zadržavaju na osnovnoj razini pojašnjavanja temeljnih pojmova (komunikacije, prevencije, odnosa s potrošačima i krize) dok je glavni dio rada istraživačkog karaktera. Cilj rada bio je prikazati u kolikoj mjeri vodeće hrvatske kompanije vode računa i brigu o komunikaciji prema svojim potrošačima i održavaju li dvosmjernu komunikaciju, a u cilju prepoznavanja prvih znakova upozorenja i prevencije krize.

Ključne riječi: kriza, komunikacija, kompanije, potrošači, prevencija

1. Uvod

Znati kako reagirati kada se dogodi kriza jako je važno, ali naučiti kao anticipirati buduće opasnosti čini veliku razliku. Kako je cilj svake kompanije u kriznim situacijama održati poslovni kontinuitet, svaka kompanija koja promatra kriznu komunikaciju kao aktivnost koja slijedi nakon što se dogodi incident, ne shvaća bit problema i time izlaže riziku svoj brend i reputaciju (Michaud, 2015). Oni koji to razumiju, naglašavaju da je prevencija krize ključni alat i svojevrsno osiguranje protiv krize. Mnogo je mogućnosti i područja rada po tom pitanju, svakako se najvećim nameće - održavanje dobrih odnosa s potrošačima, što predstavlja svojevrsni izazov u današnjem tehnološki razvijenom vremenu.

Glavni cilj rada bio je prikazati u kolikoj mjeri vodeće hrvatske kompanije vode računa i brigu o komunikaciji prema svojim potrošačima i održavaju li dvosmjernu komunikaciju, a u cilju prepoznavanja prvih znakova upozorenja i prevencije krize, što ujedno predstavlja i polaznu hipotezu rada. Kao sub-hipoteze, s obzirom na ovo digitalno doba i on-line komuniciranje istraživanje je bilo usmjereno na komunikaciju kompanija s klijentima, odnosno potrošačima, na internetskim stranicama kao i pitanje omogućenosti dvosmjerne komunikacije, a u cilju

prepoznavanja prvih znakova upozorenja i prevencije krize. Znakovi upozorenja, posebno upozorenja i pritužbe potrošača te njihovo nezadovoljstvo, sami po sebi ne moraju značiti da će doći do krize, no treba stalno imati na umu da znakovi upozorenja prethode većini kriza.

Korištenjem sekundarnih, za ovaj rad relevantnih, izvora podataka te provedenog kvantitativnog istraživanja autorice su došle do zaključka kako su gotovo sve vodeće kompanije u Hrvatskoj svjesne važnosti i uloge dvosmjerne komunikacije s potrošačima. Službene internetske stranice lako su dostupne potrošačima (potrebno je u internetsku tražilicu unijeti samo ime kompanije) što jasno ukazuje na to kako su vodeće hrvatske kompanije svjesne važnosti interaktivnih mogućnosti koje pruža službena internetska stranica kompanije. Uspješne hrvatske kompanije također su, u velikoj mjeri, prepoznale i bitnu nadogradnju u komunikaciji s potrošačima na internetu – društvene mreže te ih koriste u komunikaciji sa svojim potrošačima.

2. Teorijsko određenje temeljnih pojmova

2.1. Komunikacija s potrošačima

Komunikacija predstavlja izuzetno bitan element upravljanja bez obzira na to radi li se o kompanijama ili javnim institucijama. Ona je važna i na strateškoj i na operativnoj razini, posebice u uvjetima dugotrajne gospodarske krize. Pri tome je potrebno naglasiti da je zapravo svaki naš čin komunikacija (Leinert Novosel, 2012:55), a činjenica jest da je komunikacija vrsta univerzalnog sredstva kojim se služimo u postizanju brojnih ciljeva koje često definiramo svjesno ili pak takvih ciljeva ponekad često nismo niti svjesni (Leinert Novosel, 2012:16). Kada kompanija ne komunicira na učinkovit način sa svojim potrošačima, često će izgubiti potporu tih dionika i imati znatan pad tržišnog udjela koji je gotovo ne nadoknadljiv (Langfort, 2009:38) Utjecaj potrošača kao jedne od javnosti kompanija sve više jača, a potrošači postaju najglasniji dionici koji kompaniji određuju željena ponašanja (Register i Larkin, 2010:10).

Mnogi teoretičari (Fearn Banks, 2011 i Fink, 2002) navode da je prevenciji krize ključno prepoznati rane znakove upozorenja te da se kontinuirano proaktivno provođenje aktivnosti odnosa s javnošću može smatrati svojevrsnim osiguranjem protiv krize. Pri tome velika važnost se posvećuje korporativnoj kulturi koja mora biti iskrena i otvorena jer problemi poput ignoriranja pritužbi potrošača su znak dolazeće krize s velikim posljedicama za kompaniju.

Upravo zato je neophodno, s ciljem preveniranja potencijalnih kriza, održavati dobre odnose s, između ostalog, potrošačima.

2.2. Krizna situacija

Kako ne postoji jedinstveno gledište kod definiranja krize, općenito ju možemo definirati kao – nastupajući rizik. Božidar Novak u knjizi *Krizno komuniciranje* daje definiciju Londonske škole za odnose s javnošću (LSPR) koja krizu definira kao "ozbiljan incident koji utječe na čovjekovu sigurnost, okolinu, proizvode ili ugled organizacije" (2001,28). Ili pojednostavljeno – okolnost u kojoj više ne možemo normalno djelovati. Ni ostali autori, kada je krizna situacija u pitanju nemaju puno drugačija razmišljanja. „Krizna je promjena – bilo nagla ili postupna – koja donosi neki ozbiljan problem koji treba odmah riješiti" (Luecke, 2005:22). A. Gregory napominje da "krizu možemo okarakterizirati kao događaj s velikim posljedicama, malom vjerojatnošću, prekrivenim rizikom i neizvjesnošću, upravljanim pod pritiskom, koji prekida i ometa redovno poslovanje i potencijalno je koban za reputaciju organizacije." (2005:213).

Poslovna kriza je situacija u kojoj je ugroženo ostvarivanje važnih ciljeva kompanija, u kojoj nema previše vremena za dogovore i strategije, koja je iznenadila kompaniju svojom pojavom i koja izaziva stres zaposlenika. Poslovne krize nastaju ako kompanija nije anticipirala ili na vrijeme odgovorila na promijenjene okolnosti svojega poslovanja. Kriza kompanije je stanje koje karakterizira dezorganizacija, propuštene prilike na tržištu, loša radna klima, nezadovoljstvo zaposlenih i dr.

Kompanije se svakodnevno susreću s nizom više ili manje kriznih situacija, a autor Holtz (2007) navodi nekoliko vrsta kriza. Meteorske krize ili one koje se ne očekuju, uglavnom su slučajne, besmislene i nemoguće ih je predvidjeti. U većini meteorskih kriza (tako su nazvane jer se čini kao da padaju s neba) kompanija je žrtva a ipak je povjerenje koje razne javnosti imaju u kompaniju ugroženo (npr. pucnjava na radnom mjestu). Predatorske krize javljaju se kada netko svoje neriješeno pitanje iznese pred javnost. Općenito gledano, kompanija nije žrtva u predatorskoj krizi. Ona obično rezultira oštećenim ugledom ili vjerodostojnošću kompanije (npr. prepirka o radu sa sindikatima). Kriza loma

predstavlja neuspjeh kompanije u izvedbi – to je nešto što organizacija čini sama sebi (Holtz, 2007: 140-141). Ona je i najzanimljivija kada govorimo u okviru konteksta ovog rada i prevencije krize kroz kvalitetnu komunikaciju s potrošačima. Naime kriza loma dešava se ukoliko proizvodi nisu kvalitetni, a što se i prije izbijanja ovakve krize, često može saznati od samih potrošača, ukoliko smo u toj komunikaciji otvoreni.

2.3. Prevencija krize

Preventivno djelovanje ili „anticipativno upravljanje krizom najbolji je način upravljanja krizom“ (Osmanagić Bedenik, 2003:59). Kompanija koja ima razrađene procedure nastoji krizu rješavati u dionici opasnosti, pa rijetko kad dođe do katastrofa - ona koja nema utvrđene procedure ne primjećuje opasnost i djeluje tek kada je u krizi. Nespremnost u tom slučaju, najčešće vodi u katastrofu. Uznapredovala poslovna kriza može se prevladati jedino mjerama koje temeljito mijenjaju postojeću strukturu organizacije (Osmanagić Bedenik, 2003:11).

Međutim, unatoč činjenici da je prevencija krize početna točka kriznog menadžmenta i krizne komunikacije, samoj prevenciji, organizacije ne posvećuju dovoljno pozornosti (Coombs i Holladay, 2012:408).

Krize su neočekivane i događaju se izvan rutinskih djelovanja u organizaciji, naglašava M. Tafra – Vlahović u knjizi Upravljanje krizom (2011). Međutim, mnogim događanjima su prethodili neki znakovi ili su uočene slabosti. Kako navodi Tafra-Vlahović (2011) prenoseći podatke Instituta za krizu, u sektore koji su najranjiviji na krize spadaju bankarstvo, automobilska i zrakoplovna industrija, naftna i farmaceutska industrija, industrija softvera te proizvodnja hrane i pića. Riječ je o industrijama koje su najčešće regulirane zakonima, a što je više pravila kojima tvrtka i njezina djelatnost podliježu, to je veća mogućnost da se pravila u poslu i prekrše (prilagođeno prema: Tafra-Vlahović, 2011: 63).

Znakovi upozorenja sami po sebi ne moraju značiti da će doći do krize, no treba stalno imati na umu da znakovi upozorenja prethode većini kriza (vidi Tablica 1.), a jedan od uočljivih znakova upozorenja su i pritužbe potrošača i njihovo nezadovoljstvo.

Tablica 1. Mogući znakovi upozorenja i potencijalne krize vezane uz njih (prema:Tafra-Vlahović, 2011: 64-65)

ZNAK UPOZORENJA	MOGUĆA KRIZA
Nizak indeks zadovoljstva zaposlenika	Niska produktivnost, loši rezultati, štrajk
Odluka o smanjenju broja zaposlenih bez zadovoljavajućeg plana zbrinjavanja	Štrajk, niska produktivnost, sabotaze
Neprikladan sustav nadzora kvalitete	Greška na proizvodu, povlačenje proizvoda, negativan medijski odjek
Pritužba potrošača, nezadovoljan potrošač s kojim se nije postupalo s poštovanjem i korektno	Negativan medijski odjek, pad prodaje, negativan publicitet prenošen usmenom predajom ili novim medijima
Neuključivanje ključnih dionika u odlučivanje o nečemu što ih se tiče	Štrajk, niska produktivnost, loši poslovni rezultati
Nepoštivanje propisa o zaštiti okoliša, neadekvatne procedure	Visoke financijske kazne, skupi sudski procesi; gubitak kredibiliteta i povjerenje dionika
Nepostojanje sustava za mjerenje učinka	Nezadovoljstvo zaposlenika, erozija morala, gubitak kadrova, loši rezultati
Nepostojanje kriznog plana	Neadekvatno postupanje u krizi, negativni medijski odjek, šteta za reputaciju, loši poslovni rezultati
Ignoriranje tehničke manjkavosti u proizvodnji zbog uštede ili nemara	Izbijanje velike krize; velike štete i skupi sudski procesi, loši rezultati; šteta za reputaciju i kredibilitet
Bunt nevladinih udruga, nepošteno postupanje	Dugi i skupi sudski procesi, negativni medijski odjek, polarizacija među potrošačima i dionicima, šteta za reputaciju

3. Internet – platforma za komunikaciju s potrošačima

Internet u komunikaciji s potrošačima možemo razmatrati kao medij, oblik komunikacije ili prodaje. Za internet se ne može reći da je samo novi medij, jer je on potpuno nova paradigma marketinga u kojoj potrošač postaje kreator ponude i od samog početka usmjerava obilježja onoga što će kupiti.

Interaktivnost interneta čije tržište raste geometrijskom progresijom, omogućuje kompanijama razvijanje dugoročnog partnerstva s korisnicima. Internet nudi niz prednosti koje će se u budućnosti još više razvijati pa je za kompanije vrlo mudro pristupiti sučeljavanju s potrošačima i iz tog partnerskog odnosa ostvariti zajedničke poslovne ciljeve.

Od 2004. primjena interneta u komunikacijama poprima eksponencijalni karakter, a karakteristike interaktivnosti daju joj potpuno novu dimenziju, pogotovo u komunikaciji i odnosima s potrošačima gdje je povećana njihova uloga.

Stoga je jedna od glavnih mjera, u pokušaju prevencije krize, izgradnja odnosa organizacije s dionicima (Coombs, 1999:44), a internet i odnosi s javnošću neraskidivo su povezani u jačanju tog odnosa (Taylor i suradnici, 2001:266). Prednost korištenja interneta je i to što sadrži veliku količinu informacija koja je dostupna jeftinije i brže nego korištenjem tradicionalnih medija (Taylor i suradnici, 2001:264).

Korporativne internetske stranice prvi su službeni kontakt između organizacije i dionika, u potpunosti su u nadležnosti kompanije i dobar alat za komunikaciju s dionicima. Kompanije se putem službenih internetskih stranica prvenstveno obraćaju potrošačima, a zatim slijede šira zajednica, državna tijela i, na kraju, aktivističke udruge (Kim i suradnici, 2010:219). Pri tome je kod korištenja službenih internetskih stranica važno izbjeći uspostavljanje korporativne stranice samo da bi organizacija 'postojala' u virtualnom svijetu. Potrebno je ustvrditi ciljeve stranice, razumjeti tehničke mogućnosti te, između ostalog, omogućiti dvosmjernu komunikaciju (Kent i suradnici, 2003:73). Mnoge kompanije svjesne su interaktivnih mogućnosti koje pruža službena internetska stranica, ali još uvijek im nije u potpunosti jasno kako da postignu dijalog kojim bi ojačale svoj odnos s dionicima. Korporativne internetske stranice u kontroliranom okruženju pružaju osjećaj uzajamnosti i povezanosti te kompanije rade na unapređivanju povjerenja, zadovoljstva i otvorenosti u odnosu sa svojim dionicima pružajući ima korisne informacije na službenim internetskim stranicama (Park i Reber, 2008:411).

Pored korporativnih internetskih stranica, značajna skupina su i društveni mediji (eng. social media) poput blogova, društvenih mreža općeg tipa (eng. social networks, na primjer, Facebook), foruma, wiki stranica (npr. Wikipedia), web stranica za razmjenu slika i video zapisa (eng. sharing sites, na primjer, Flickr i Youtube), specijaliziranih društvenih mreža (na primjer, okupljaju zaposlene profesionalce, poput LinkedIn-a) i sl. Društveni mediji temelje se na međusobnim interakcijama korisnika i razmjenjivanju digitalnih sadržaja, odnosno, omogućavaju svakom korisniku da bude pružatelj i primatelj sadržaja. Za razliku od tradicionalnih medija (tisak, radio, televizija) gdje postoji jedan pružatelj i puno primatelja sadržaja, društveni mediji omogućavaju svakom korisniku da bude pružatelj i primatelj sadržaja. Korisnici svojim aktivnostima stvaraju sadržaj, a praćenjem sadržaja drugih korisnika određuju njihovu popularnost. Zbog toga je priroda komunikacije koju kompanije mogu provoditi putem društvenih medija znatno drugačija u odnosu na internetsko oglašavanje (http://web.efzg.hr/dok/MAR/ipandza/UM-Internetski_marketing-separat_19_poglavlje.pdf preuzeto:15.3.2015).

4. Metodologija i opća obilježja istraživanja

Budući je cilj rada bio prikazati u kolikoj mjeri vodeće hrvatske kompanije vode računa i brigu o komunikaciji prema svojim potrošačima i održavaju li dvosmjernu komunikaciju, a u cilju prepoznavanja prvih znakova upozorenja i prevencije krize, bilo je bitno procijeniti koliko je korporativna kultura kompanija usmjerena na klijente odnosno svoje potrošače.

U današnje, tzv. digitalno doba i on-line komunikaciju često se čak i prvi dodir s kompanijom događa upravo putem njezinih internetskih stranica ili dostupnosti u on-line prostoru, koji je redovno mjesto za otvorenu diskusiju i gdje se, kroz izražavanje mišljenja, prijedloga i reklamacija mogu prepoznati prvi znakovi kriza te ih se pravovremeno i učinkovito spriječiti.

Teme od interesa u istraživanju bile su:

- je li i u kolikoj mjeri vodeće hrvatske kompanije usmjeravaju svoju pozornost prema klijentima, odnosno potrošačima na internetskim stranicama,
- imaju li posvećenu podstranicu za obavijesti za svoje korisnike i kontaktima (e-adresi i potrošačkom telefonu) te
- kreiraju li sadržaje i omogućuju dvosmjernu i interaktivnu komunikaciju na društvenim mrežama.

Nakon definiranja problema i ciljeva, korišteni su sekundarni izvori podataka i provedeno je kvantitativno istraživanje.

4.1. Definiranje uzorka istraživanja

Istraživanje je provedeno na najboljim hrvatskim poduzećima – na uzorku prvih 50 poduzeća (izuzev orijen-

tiranih isključivo na business-to-business poslovanje) s rang-liste 500 najboljih u 2013.¹⁴⁵ prema novostvorenoj vrijednosti (engl. value added). Ova rang-lista predstavljena je u zajedničkoj publikaciji Lidera i Bisnodea u rujnu 2014. Premda bi izravan prijevod s engleskog jezika bio „dodana vrijednost“, pojam novostvorene vrijednosti uveden je zato da bi se izbjegla moguća zabuna i zbrka s dodanom vrijednošću kao osnovicom za obračun PDV-a. Novostvorena vrijednost u pojednostavnjenju opisu odgovara zbroju bruto plaća i bruto dobiti. Za ulazak među 500 najboljih trebalo je postići novostvorenu vrijednost veću od četiri milijuna eura. U ovoj publikaciji¹⁴⁶ kvalifikacijski prag bio je samo malo iznad tri milijuna eura.

Tablica 2. Popis kompanija (izradile autorice prema: „500 najboljih“ Lider 2014)

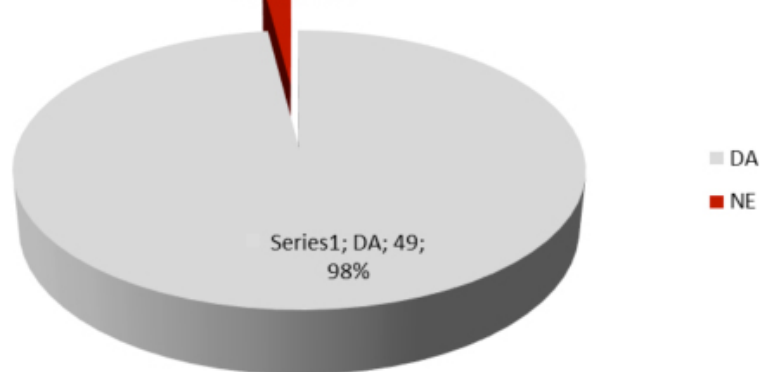
KOMPANIJE		KOMPANIJE	
1	Podravka	26	HEP - proizvodnja
2	Super Sport	27	Hrvatske šume
3	PBZ Card	28	Konzum
4	DM - Drogerie Markt	29	HEP
5	Heineken Adria	30	Raiffeisenbank Austria
6	Tisak	31	Pliva Hrvatska
7	TDR	32	Brodosplit
8	Ledo	33	Ericsson Nikola Tesla
9	OTP Banka	34	Jamnica
10	Plodine	35	Hrvatska Radiotelevizija
11	Croatia Airlines	36	Adris Grupa
12	HAC	37	Vipnet
13	Hrvatska poštanska banka	38	Erste&Steiermarkische bank
14	Belupo	39	Hrvatska kontrola zračne plovidbe
15	Maistra	40	FINA
16	Plava laguna	41	Riviera Adria - Valamar
17	Jadrolinija	42	PIK Vrbovec
18	JGL	43	Sokol Marić
19	Karlovačka pivovara	44	Lidl
20	Hrvatski telekom	45	Zagrebačka pivovarna
21	HEP - Operator distribucijskog sustava	46	Croatia Osiguranje
22	Zagrebački holding	47	Tommy
23	PBZ	48	Kraš
24	Zagrebačka banka	49	Dukat
25	Hrvatska pošta	50	Istraturist Umag

5. Rezultati i rasprava

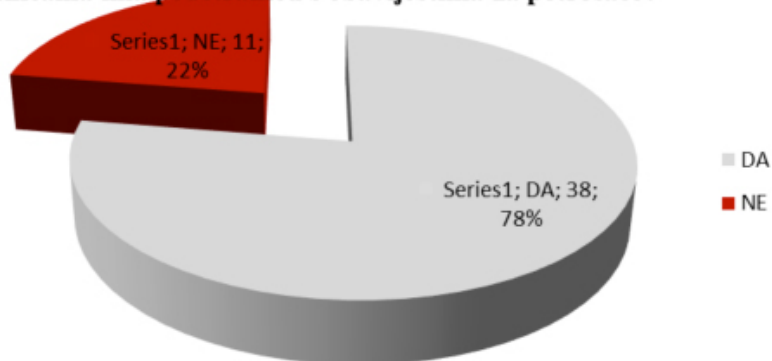
Od ukupno 50 analiziranih kompanija, njih 49 ima korporativnu internetsku stranicu dok jedna, koja svoju djelatnost obavlja u prehrambenom sektoru, nema odnosno svoju korporativnu stranicu veže uz glavni brend kompanije (za rezultate u postotcima, vidi Grafikon 1.). Službene internetske stranice dostupne su samim unošenjem imena kompanije u internetski pretraživač te, samim time, lako dostupne potrošaču. Ovakav rezultat pokazuje kako su i vodeće hrvatske kompanije svjesne važnosti interaktivnih mogućnosti koje pruža službena internetska stranica kompanije.

¹⁴⁵Prema: [http://liderpress.hr/tvrtke-i-trzista/poslovna-scena/500-najboljih-tvrtki-u-hrvatskoj-dramatican-pad-produktivnosti-glavno-obiljezje-u-2013--/\(20.3.2015.\)](http://liderpress.hr/tvrtke-i-trzista/poslovna-scena/500-najboljih-tvrtki-u-hrvatskoj-dramatican-pad-produktivnosti-glavno-obiljezje-u-2013--/(20.3.2015.))

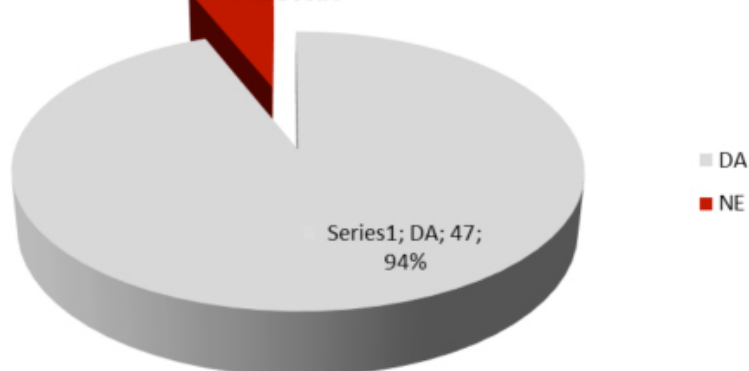
¹⁴⁶ Publikacija je u cijelosti dostupna samo u print verziji kao „posebno izdanje“ Lidera „500 najboljih“ (urednik: Litvan, 2014)

Grafikon 1. Službene internetske stranice kompanija (izradile autorice)**Pitanje: Koliko kompanija ima službenu internetsku stranicu?**

Od 49 kompanija sa službenom internetskom stranicom, njih 38 ima podstranicu namijenjenu obavijestima za potrošače dok 11 kompanija uopće ne koristi taj način davanja informacija potrošačima (za rezultate u postotcima, vidi Grafikon 2.). Iz ovakvih rezultata vidljivo je da određeni broj kompanija, iako svjesne interaktivnih mogućnosti koje im službene internetske stranice pružaju, još uvijek nisu otvorene za postizanje izravnog dijaloga kojim bi ojačale svoj odnos s dionicima. S druge strane, vidljivo je kako veći broj vodećih kompanija, s pojedinačnim podstranicama ipak radi na unapređivanju povjerenja, zadovoljstva i otvorenosti u odnosu sa svojim potrošačima.

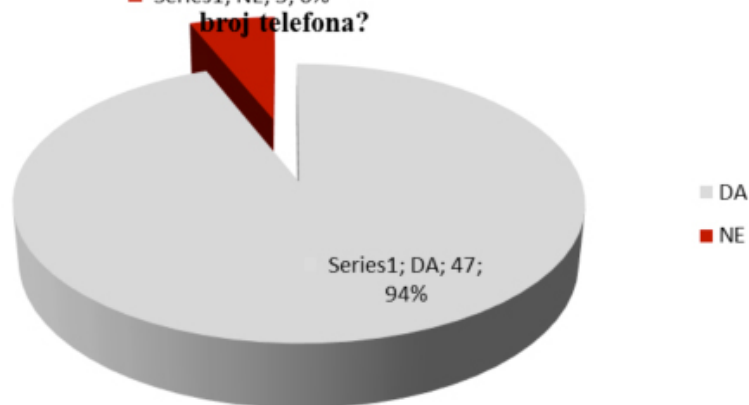
Grafikon 2. Pojedinačne podstranice za obavijesti potrošačima (izradile autorice)**Pitanje: Koliko kompanija na službenim internetskim stranicama ima podstranicu s obavijestima za potrošače?**

Od 49 kompanija sa službenom internetskom stranicom, 47 kompanija ima uočljiv i lako dostupno naveden kontakt e-adrese i kontakt telefona (za rezultate u postotcima, vidi Grafikon 3. i Grafikon 4.) Jedna kompanija iz prehrambenog sektora nema naveden niti jedan od kontakata (e-adresu i broj telefona) dok jedna kompanija koja se bavi priređivanjem igara na sreću ima kao kontakt samo e-adresu koja se automatski otvara u e-sandučiću te jedna kompanija iz prehrambene industrije ima navedene samo brojeve telefona, a nema e-adresu.

Grafikon 3. Dostupnost informacija o elektroničkoj adresi na internetskim stranicama (izradile autorice)**Pitanje: Je li na službenim internetskim stranicama navedena e-adresa?**

Grafikon 4. Dostupnost informacija o brojevima telefona na internetskim stranicama (izradile autorice)

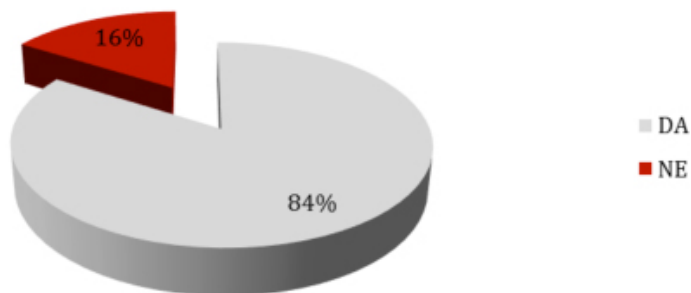
Pitanje: Je li na službenim internetskim stranicama naveden broj telefona?



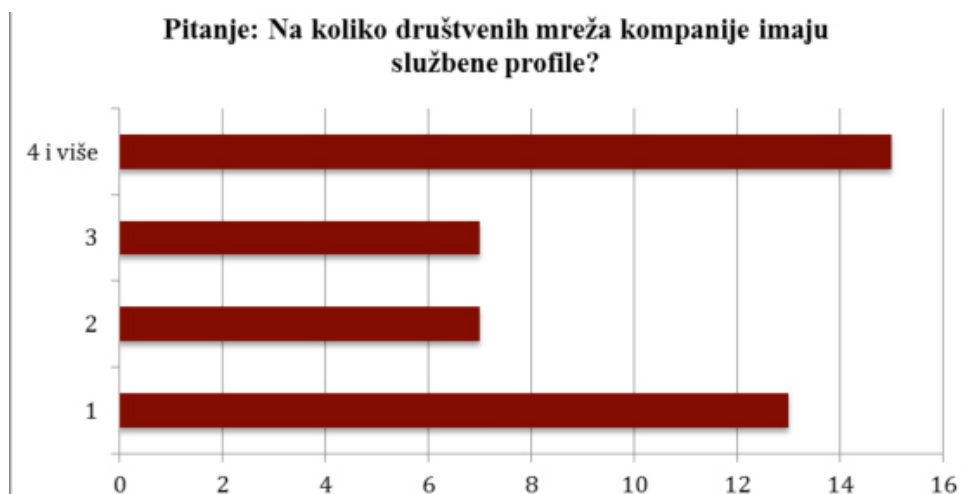
Od ukupno 50 kompanija koje su se istraživale, 42 kompanije komuniciraju s potrošačima putem službenog profila na barem jednoj društvenoj mreži dok osam kompanija ne koristi ove kanale za komunikaciju s potrošačima (za rezultate u postotcima, vidi Grafikon 5.).

Grafikon 5. Komunikacija kompanija s potrošačima putem društvenih mreža (izradile autorice)

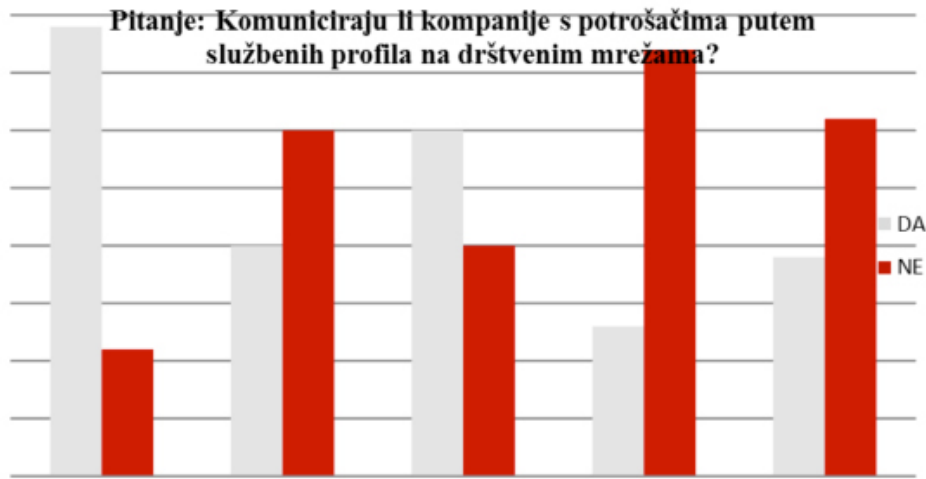
Pitanje: Kompanija komunicira s potrošačima putem društvenih mreža?



Od 42 kompanije koje imaju otvorene službene profile na pojedinim društvenim mrežama, 15 kompanija je prisutna na četiri i više društvenih mreža (vidi Grafikon 6.). Pri tome sedam kompanija im otvorene službene profile na pet različitih društvenih mreža; pet kompanija na četiri društvene mreže; dvije kompanije na šest društvenih mreža, a jedna kompanija je prisutna na osam društvenih mreža. Uz to, 13 kompanija ima otvoren službeni profil na jednoj društvenoj mreži (Facebook 12; YouTube 1), a po sedam kompanija je prisutno na dvije, odnosno tri različite društvene mreže.

Grafikon 6. Prisutnost na različitim društvenim mrežama (izradile autorice)

Najčešće korištena društvena mreža je Facebook, a zatim slijede You Tube i Twitter. LinkedIn, društvenu mrežu namijenjenu primarno za komunikaciju sa zaposlenicima, ali vidljivu i dostupnu za komentare i drugim potrošačima, aktivno koristi 13 kompanija. Ostale društvene mreže (poput Google+, Pinteresta i slično) koristi 19 kompanija (za rezultate u postotcima, vidi Grafikon 7.).

Grafikon 7. Komunikacija s potrošačima putem profila na društvenim mrežama (izradile autorice)

Hrvatske kompanije prepoznaju potrebu kreiranja službenih internetskih stranice što dokazuje visoki postotak od 98 posto (vidi Grafikon 1.). Također, kompanije su otvorene za dvosmjernu komunikaciju putem maila i telefona te 94 posto ima naveden kontakt (vidi Grafikon 3. i 4.). Samo je jedna kompanija koja uopće nema naveden kontakt.

Kompanije iz sektora turizma prisutne su na gotovo svim društvenim mrežama jednako kao i kompanije iz prehrambenog sektora.

Ipak, kod prehrambenog sektora primjetno je otvaranje profila na društvenim mrežama kroz pojedine brendove proizvoda te aktivno korištenje YouTubea kao kanala obzirom da, prema podacima Googlea za regiju Adriatic, u Hrvatskoj YouTube ima doseg do 61% populacije. Svakodnevno korištenje YouTubea popularno je kod mlađih korisnika te doseže čak 93% korisnika u dobi između 20-24 godine. U Hrvatskoj se najviše koristi za slušanje glazbe, međutim, važan je i za donošenje odluka o kupnji, budući da ga 60% korisnika smatra dobrim izvorom informacija o proizvodu koji planiraju kupiti (Karalazos, 2014).

Bankarska industrija svoje kontakte ima navedene na službenim internetskim stranicama te je potrošačima dostupna za dvosmjernu komunikaciju i putem profila na Facebooku. Dvije banke, od šest koliko ih je ušlo u istraživanje, aktivno koriste i Twitter dok samo jedna banka nije aktivna na YouTube-u.

6. Zaključak

Prema podacima Eurostata¹⁴⁷, statističkog ureda Europske Zajednice, u Hrvatskoj je u 2014. godini 65 posto građana svakodnevno koristilo internet, a 51 posto koristilo ga je u potrazi za proizvodima i uslugama. Navedeni podaci pokazatelj su usmjerenja građana da potrebne informacije traže na internetu, a službene internetske stranice kompanijama su koristan alat za dvosmjernu komunikaciju s potrošačima kako u kontekstu prenošenja novosti iz poslovanja kompanije tako i u preventiranju potencijalnih kriza kroz dva elementa – (a) važno kreiranje odnosa i (b) anticipiranje potencijalnih kriza. Upotreba društvenih mreža, odnosno kreiranje službenih profila na njima dodatni su kanali koji kompanijama omogućuju komunikaciju s potrošačima.

Autorice su kroz rad pokazale kako su uspješne hrvatske kompanije prepoznale ulogu internetske komunikacije sa svojim potrošačima i da im interaktivna i digitalna priroda ovih kanala omogućuje praćenje stavova te indirektno i ponašanja potrošača na sasvim novi način.

Kompanije se u budućnosti svakako trebaju dodatno usredotočiti i na kvalitetniji pristup osmišljavanja sadržaja koji su prisutni na korporativnim internetskim stranicama i profilima na društvenim mrežama, koji bi bio usmjeren na veće uključivanje potrošača i kako bi se i kroz ovu interakciju uvažavale potrebe i prijedlozi krajnjih korisnika proizvoda i usluga.

¹⁴⁷ Eurostat je statistički ured Europske unije (*the Statistical Office of the European Communities*) sa sjedištem u Luksemburgu. Osnovni zadatak je prikupljanje i obrađivanje usporedivih statističkih informacija iz država članica EU koje služe kao podloga za pripremu i provedbu politika Zajednice. Statistički podaci se prikupljaju u nacionalnim uredima za statistiku država članica Europske unije. Ured ih predstavlja javnosti u svojim tiskanim ili elektroničkim publikacijama te priopćenjima za tisak (za više informacija: http://ec.europa.eu/eurostat/data/database?node_code=isoc_bde15cua (13.3. 2015.)).

Zaključno, one kompanije koje će što kvalitetnije upravljati komunikacijom s potrošačima, čija se uloga signifikantno transformirala i dobila na značenju u ovom on-line doba komunikacije i marketinga, moći će kvalitetnije prepoznavati te prevenirati krizne situacije, održati svoju poziciju tržišnih lidera, osigurati dugoročno povjerenje svojih potrošača te održivo poslovanje.

Literatura

Coombs, W.T., Holladay, J.S. (2012.) „The paracrisis: The challenges created by publicly managing crisis prevention“, *Public Relations Review* 38 (3), 408 – 415

Coombs, W.T. (1999.) *Ongoing crisis communication: planning, Managing, and Responding*, Thousand Oaks, SAGE Publications

Gregory, A. (2005.) „Odnosi s javnošću: planiranje i upravljanje kampanjama, Zagreb, HUOJ

Fink. S. (2002.) „Crisis management: Planning for the inevitable, Lincon, iUniverse

Fearn Banks, K. (2011.) „Crisis communication: a casebook approach, New York, Routledge

Holtz, S. (2007.) *Korporativni razgovori: vodič za provedbu učinkovite i prikladne interne komunikacije*, HOUJ, Zagreb.

Kent, M., Taylor M., White W.J. (2003.) „The relationship between Web site design and organizational responsiveness to stakeholders, *Public Relations Review*, 29(1), 63–77

Kim, S., Park J., Wertz, E.K. (2010.) „Expectation gaps between stakeholders and web-based corporate public relations efforts: Focusing on Fortune 500 corporate web sites, *Public Relations Review*, 36(3), 215–221

Langfort, M. (2009.) „The Public Relations Digest“, Harlow, Pearson Education Limited

Leinert Novosel, S. (2012.) „Komunikacijski kompas“, Zagreb, Plejada

Litvan, G. (26. rujna 2014.) „500 najboljih“ - posebno izdanje, Zagreb: Lider

Luecke, R. (2005.) „Upravljanje kriznim situacijama“, Zagreb: Zgombić&Partneri

Michaud, A. (2015.) *What if? What now?*, *Communication Director*, 9. ožujka 2015. <http://www.communication-director.com/issues/anticipation-and-disruption/what-if-what-now#.VQ8osVypplI>, (12. ožujka 2015)

Novak, B. (2001.) „Krizno komuniciranje“, Zagreb: Binoza Press

Osmanagić Bedenik, N. (2003.) *Kriza kao šansa – kroz poslovnu krizu do poslovnog uspjeha*, Zagreb: Školska knjiga

Park H., Reber B.H. (2008) *Relationship building and the use of Web sites: How Fortune 500 corporations use their Web sites to build relationships*, *Public Relations Review*, 34(4), 409–411

Register M., Larkin J. (2010.) „Risk Issues and Crisis Management in Public Relations“, London i New York, Kogan Page

Tafra-Vlahović, M. (2011): *Upravljanje krizom, Visoka škola za poslovanje i upravljanje „Baltazar Adam Krčelić“*, Zaprrešić

Taylor, M., Kent, M. L., i White, W. J. (2001). *How activist organizations are using the Internet to build relationships*. *Public Relations Review*, 27(3), 263–284

Izvori s interneta

[http://liderpress.hr/tvrtke-i-trzista/poslovna-scena/500-najboljih-tvrtki-u-hrvatskoj-dramatican-pad-produktivnosti-glavno-obiljezje-u-2013--/\(20.3.2015.\)](http://liderpress.hr/tvrtke-i-trzista/poslovna-scena/500-najboljih-tvrtki-u-hrvatskoj-dramatican-pad-produktivnosti-glavno-obiljezje-u-2013--/(20.3.2015.))

http://ec.europa.eu/eurostat/data/database?node_code=isoc_bde15cua (13.3.2015.)

http://web.efzg.hr/dok/MAR/ipandza/UM-Internetski_marketing-separat_19_poglavlje.pdf (15.3.2015.)

COMMUNICATING WITH CONSUMERS AS A CRISIS PREVENTION STRATEGY

Abstract

It is said that in crisis situations it is most important for organisations to continue functioning because their customers, employees, suppliers and indeed society expects that from them. An organisation cannot wait for a crisis to occur; it must be prepared for one in advance. To do nothing is the worst option. Apart from preparation, communication is important. Managing a crisis as a concept in politics is associated with president John F Kennedy and the Cuban crisis of 1962. Crisis management began to be referred to in business in 1970. In economics, crises were initially analysed in the context of the entire economy (companies). With the advent of business/management studies the concept of a business crisis or crisis in management arose. As a result, the need for crisis prevention arose, especially in companies which directly or indirectly were interested in the welfare of their customers. Consumer/Customer relations involves a series of planned and systematic activities. Their aim is to build, maintain and develop trust and a positive image of the organisation, its products or services. The authors of this research paper define the basic principles (communication, prevention, consumer relations and crisis). The aim of this paper is to investigate how Croatia's leading companies approach communication with their customers and maintain open channels of communication with them, with the aim of discovering initial warning signs and crisis prevention.

Key words: crisis, Communication, Companies, Consumers, Prevention



KRIZNO KOMUNICIRANJE NA SLUČAJU POPLAVA U ISTOČNOJ HRVATSKOJ U SVIBNJU 2014.

Kristijan Sedak

Zaklada hrvatskog državnog zavjeta, Zagreb

Nina Kušen Tomljanović, prof.

Ivona Buljan, bacc. odnosa s javnošću

Sažetak

Kriza koju su izazvale poplave 2014. godine u istočnoj Hrvatskoj nazapamćenih je razmjera još od ratnih stradanja. U ovom je radu prikazano javno informiranje, prijenos informacija i krizna komunikacija državnih i lokalnih vlasti. Poseban naglasak autori daju sadržajnoj analizi izjava i prioćenja namijenjenim javnosti s obzirom na četiri ključne poruke: informacije što se točno dogodilo, suosjećanje za stradalnike, kratkoročne mjere evakuacije i hitne pomoći te dugoročne mjere kako spriječiti buduće slične događaje. Mediji su pridonijeli u pridobivanju interesa javnosti i suosjećanja za stradalnike. Raznim humanitarnim akcijama prikupljena je ogromna pomoć. Autori analiziraju eventualno postojanje kriznog komunikacijskog plana na nacionalnoj i lokalnoj razini te jesu li odgovorni uspjeli strateškim komuniciranjem prevladati, ograničiti krizu ili čak iz nje profitirati.

Ključne riječi: poplave, kriza, komunikacija, javno informiranje, krizni komunikacijski plan

Godina koja će ostati zapamćena stanovnicima zemalja jednog dijela jugoistočne Europe među kojima je i Hrvatska svakako je 2014., mjesec svibanj, kada su se nabujale rijeke enormnom količinom vode izlile iz svojih korita i tako izazvale katastrofu uništavajući pred sobom kuće, škole, usjeve te odnosile ljudske živote i živote životinja.

Svi vodeći hrvatski mediji izvještavali su danonoćno, činilo se da su sve činjenice podastrte bez susprezanja. Cijela Hrvatska uzbunila se s jednim ciljem: pomoći što više stradalnicima u poplavama u Istočnoj Slavoniji putem humanitarnih akcija i zbrinjavanjem ljudi koji su ostali bez krova nad glavom i sve svoje imovine. Kako su dani odmicali i dani početka katastrofe bivali sve dalji mediji su sve manje izvještavali, vijesti je bilo sve manje, euforija se smanjila. Neka su se područja ponovno susrela s poplavama, ovoga puta manjih razmjera no dovoljnim da neki ljudi ponovno prođu tragediju i ostanu bez imovine.

U borbi s vodenom stihijom sudjelovala je Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Hrvatski crveni križ, vojska, volonteri i stradalnici osobno.

Gotovo godinu dana kasnije područja koja su potpuno bila prekrivena hladnim i mutnim vodama sada su isušena, sanacija kuća je u tijeku no takvo stanje još se uvijek smatra kriznim i dalekim od normalizacije.

Brojna su pitanja koja vežemo za prošlogodišnje katastrofe prouzrokovane poplavama. Što se zapravo dogodilo? Jesu li se poplave mogle spriječiti? Tko je trebao napraviti odnosno provesti krizni plan? Jesu li bile poduzete sve mjere da se katastrofa ne dogodi? Što je učinjeno po pitanju sanacije nasipa na mjestima gdje su popucali i propustili vodu? Je li donesen novi krizni plan da se takve katastrofe ne ponove ili bar predvide i svedu na minimum?

1. Uvod

Pravovremena i pravovaljana informacija od iznimne je važnosti za društvo koje su teoretičari medija, poput Jeana Baudrillarda ili Manuela Castellsa, još prije desetak godina prepoznali kao "umreženo". Najveći doprinos umrežavanju i povećanju broja informacija iz svih aspekata društvenog života dao je Internet. Eksplozivni razvoj Interneta pokrenuo je i sve veći broj internet stranica koje se bave svakodnevnom objavom novosti (dnevno informativni internetski portali), a koji po svojoj osnovnoj svrsi odgovaraju funkcijama dnevnog tiska ili informativne emisije u sklopu televizijskog ili radijskog programa.

Neki od dnevno informativnih internetskih portala samo su produžetak njihovog tiskanog, radijskog ili televizijskog izdanja, dok su neki od portala samostalni mediji koji se publiciraju jedino u obliku internetske elektroničke publikacije. Bez obzira je li dnevno informativni internetski portal "produžetak" izdanja koje se publicira i putem tradicionalnih medija ili se publicira samo putem interneta, njegov sadržaj odlikuju karakteristike specifične samo za internetski medij.

Važnost ove teme autori vide u opravdanosti sumnje javnosti u funkcioniranje čitavog sustava ukoliko ne postoji niti sustav komuniciranja u krizi. Mediji su u ovoj krizi odigrali važnu ulogu informiranja javnosti, ali i stvaranja empatije za stradalnike. Time su ispunili jedan od svojih dodatnih zadataka i važnu društvenu ulogu.

2. Ciljevi i metodologija istraživanja

U ovom radu autori žele istražiti kako su vlasti, lokalne i nacionalne (Vlada RH i Državna uprava za zaštitu i spašavanje) komunicirale u slučaju poplava 2014.

Sadržajnom analizom nadaju se dokazati da je Vlada imala krizni komunikacijski priručnik te da je planinski komunicirala prije svega: informaciju što se dogodilo, kratkoročne i dugoročne mjere te suosjećanje za stradalnike.

Glavni cilj istraživanja bio je analizirati sadržaj komuniciranja za vrijeme i nakon poplava u istočnoj Hrvatskoj u svibnju 2014. godine do danas. U sadržajnoj analizi autori su obuhvatili sljedeće medije: 24 sata, Index.hr i Večernji list. Odabir je pao na njih zbog čitanosti.

2.1 Hipoteze

1. Vlada RH je imala krizni komunikacijski priručnik
2. Vlasti su planski komunicirale informacije, kratkoročne mjere za olakšavanje situacije, dugoročne mjere za sprječavanje budućih sličnih neželjenih događaja i suosjećanje za stradalnike.
3. Vlasti su međusobno koordinirale medijske istupe i planski pružale informacije javnosti.

Korištena je metoda analize sadržaja, a za potrebe analize izrađena je analitička matrica koja je sadržavala 10 klasifikacijskih kategorija, od koje je jedna kategorija bila kvalitativnog tipa (opis priloga). Analitička matrica je modifikacija analitičkih matrica korištenih za utvrđivanje osobina sadržaja i novinarske obrade priloga objavljenih u tradicionalnim medijima – tiska i televizije (Balabanić, Mustapić, 2008).

Za jedinicu analize uzet je jedan prilog, a prilog je definiran kao jedinični sadržaj koji je na naslovnoj stranici portala objavljen kao samostalna smisljena cjelina.

Osnovnim skupom za izbor uzorka obuhvaćeno je, kao što je već istaknuto, razdoblje od svibnja 2014. godine do danas.

Sadržaj internetskih portala digitalno je sniman, te je kasnije u istom obliku i analiziran.

Naime, internetski portali pružaju mogućnost da korisnik odredi koje će elemente i na kojem mjestu sadržavati. Ipak, uvijek postoji i standardan (početni) izgled portala, a autori rada su upravo priloge objavljene na takvoj naslovnoj stranici uvrštavali u analizu. Primjerice, portal Index.hr na naslovnoj stranici nudi mogućnost da korisnik čita priloge iz sljedećih rubrika "izbor", "najčitanije" i "najnovije", ali je standardno postavljeno da se korisniku prvo prikazuju prilozima iz rubrike "izbor" te su u analizu uvrštavani samo prilozima iz te rubrike.

3. Krizno komuniciranje

3.1 Kriza

„Krizna je situacija s kojom su suočeni pojedinac, grupa ili organizacija, s kojom se ne mogu nositi upotrebljavajući normalne rutinske procedure i u kojima se stres proizvodi naglim promjenama.“ (Barton, 1993).

Kriza je „ozbiljan incident koji utječe na čovjekovu sigurnost, okolinu, proizvode ili ugled organizacije. Obično je za takav incident svojstven neprijateljski stav medija prema njemu“ (Novak, 2001).

Kriza komunikacije je kada se o tome piše, priča i nagađa.

3.2 Komuniciranje u krizi

Krizno komuniciranje odgovara na pitanja što se dogodilo, zašto se dogodilo, tko je odgovoran i što možemo učiniti po tom pitanju. U kriznim situacijama često je presudna pravovremena odlučna i sustavna komunikacija. Takozvano curenje informacija ili još gore oprečne informacije koje dolaze iz organizacije narušavaju vjerodostojnost. Kako ne bi došlo do takvih situacija važna je i interna komunikacija i neometan protok informacija. Veličina krize odnosno njena važnost i manjak informacija mogu dovesti do nekontroliranog povećanja krize.

Vjerodostojnosti doprinosi i jedan jedinstveni izvor informacija i to po mogućnosti visokorangirani. Vrline dobre komunikacije u krizi su brzina, iskrenost i vjerodostojnost. Pritom nisu važni sitni detalji, ali isto tako nije dozvoljeno prikrivanje istine. Preporuča se odjednom reći sve negativne aspekte. Vjerojatnost da će tijekom krize novinari biti posebno motivirani saznati sve detalje nemilog događaja je velika. Važno je iskomunicirati što se dogodilo. Pritom nisu dozvoljena nagađanja. Ciljevi prilikom kriznog komuniciranja su: zaštititi reputaciju organizacije i klijenata, smanjivanje i ograničavanje štete te što prije povratiti uobičajeno funkcioniranje sustava. Često su ti ciljevi u međusobnom konfliktu (Seeger, 2006).

Krizna komunikacija započinje puno prije same krize. Kod nastupanja krize najvažnije je što prije definirati strateške ciljne skupine, utvrditi pojedine korake i procedure u slučaju pojedine krize. Oni su pobrojani u kriznom komunikacijskom priručniku.

3.3 Krizni komunikacijski priručnik

Krizni komunikacijski priručnik je dokument koji bi svaka tvrtka i organizacija koja se bavi odnosima sa svojim javnostima morala imati, pogotovo ukoliko postoji mogućnost da se nađe u (komunikacijskoj) krizi. Krizni komunikacijski priručnik sadrži popis članova, zadataka kriznog tima, glavne obavijesti i poruke za komuniciranje prema javnosti u slučaju krize i nudi odgovore na pitanja: koga obavijestiti, tko je zadužen za pojedinu komunikaciju, tko će govoriti u ime organizacije.

U klasičnom kriznom komunikacijskom priručniku pobrojane su i sve moguće krizne situacije i podijeljene u grupe prema vjerojatnosti da će do njih doći. Kategorije su: vjerojatno, moguće, nevjerojatno, nemoguće. Krizna komunikacija započinje analizom mogućih i predvidljivih kriza. Pomoću tehnike predviđanja scenarija definiraju se mogući krizni slučajevi te mjere i strategije za prevenciju i prevladavanje krize. U sklopu tih strategija obrađuju se i mjere iz područja komunikacija. Krizni komunikacijski priručnik najbolja je opcija za obraditi sve važne detalje pojedinih predvidljivih kriza.

Ulogu glasnogovornika u kriznim situacijama preuzima predsjednik uprave odnosno vlade uz napomenu da je važno da i ostali članovi kriznog komunikacijskog tima (stručnjak, pravnik, glasnogovornik i ostali) moraju biti spremni i obučeni za rad s medijima. Također je važno unaprijed definirati tko u kojem slučaju govori. Često je zbog kompleksnosti teme nužno da stručnjak objasni pojedinosti.

Postojanje jednog takvog kriznog komunikacijskog priručnika nije garancija da će krizna komunikacija biti uspješna. Krizni komunikacijski plan i djelatnici koji će raditi po njemu moraju biti uvježbani.

4. Analiza sadržaja

Analiza sadržaja je metoda u društvenim znanostima koja služi za proučavanje sadržaja komunikacije. Američki sociolog Earl Babbie definira je kao: "Učenje o zabilježenim ljudskim komunikacijama kao što su knjige, web stranice, slike i zakoni." Najčešće je korištena od strane istraživača u društvenim znanostima za analizu zabilježenih prijepisa intervjua sa sudionicima.

Analiza sadržaja također se smatra školskom metodologijom u društvima kod kojih su tekstovi proučavani prema autorstvu, autentičnosti i značenju. Zadnji subjekt uključuje filologija, hermeneutika i semiotika.

Harold Lasswell je formulirao temeljna pitanja analize sadržaja: "Tko kaže što, kome, zašto, koliko opširno i s kojim učinkom?" Ole Holsti nudi široku definiciju analize sadržaja: "Bilo koji način za izradu zaključaka tako da

objektivno i sustavno identificira određena obilježja poruka." Kimberly A. Neuendorf također nudi definiciju analize sadržaja: "Analiza sadržaja je dubinska analiza koja se koristi kvantitativnim i kvalitativnim tehnikama poruka koristeći znanstvenu metodu (pazeći na objektivnost, pouzdanost, valjanost, mogućnost generalizacije, zamjenjivost i testiranje hipoteze) i nije limitirana na tipove varijabli koji bi mogli biti izmjereni ili kontekst u kojem su poruke kreirane ili predstavljene."

4.1 Kratka povijest

Godine 1931. Alfred R. Lindesmith razvio je metodologiju koja je pobijala tadašnje hipoteze. Postala je poznata kao tehnika analize sadržaja i stekla je popularnost u 1960-ima u Glaserovom članku objavljenom 1964-65, nazvana je „Konstantna usporedna metoda kvalitativne analize“. Metoda analize sadržaja omogućuje istraživaču uključivanje velikih količina tekstualnih informacija i sistematično identificiranje njegovih karakteristika (npr. frekvencija pojavljivanja najviše korištenih ključnih riječi). Ipak, takve količine tekstualnih informacija moraju biti kategorički analizirane, pružajući na kraju suvislo čitanje sadržaja.

Od 1980-ih, analiza sadržaja postala je važan alat u mjerenju uspjeha u programu odnosa s javnošću i procjeni medijskih profila. U tim okolnostima, analiza sadržaja je element medijske procjene ili medijske analize. U analizama ovih tipova, podaci iz analize sadržaja obično su kombinirani s medijskim podacima (npr. broj gledatelja i slušatelja, frekvencija objavljivanja...). Također je korištena za predviđanje i identificiranje trendova. S pristupa procjene, analizu sadržaja neki smatraju procjeniteljskom, jer odluke analize sadržaja ne moraju biti bazirane na vrijednosti izjava, ako objekt istraživanja cilja na predstavljanje subjektivnog doživljaja. Dakle, mogu biti bazirane na znanju svakodnevno proživljenih iskustava. Takve analize sadržaja nisu procjeniteljske. S druge strane, kada su odluke analize sadržaja bazirane na vrijednostima, kao što su studije, tada su procjeniteljske. Kao što je pokazano, samo dobre znanstvene hipoteze mogu voditi razvoju metodologija koje će dopustiti empirijski opis, bile dinamične ili statične. Analiza sadržaja je blisko vezana i često uključivana pod generalnom rubrikom „kvalitativne analize“ i korištena je primarna u društvenim znanostima. Ona je „sistematična, replikativna tehnika za sažimanje gomilu riječi teksta u manje kategorije sadržaja bazirana na eksplicitnim pravilima kodiranja“ ili fiksnom rječniku termina baziranih na riječima iz tekstualnih podataka.

5. Rezultati i rasprava

5.1 Kvantitativna analiza dnevnog tiska

U analiziranom razdoblju, tri tiskana medija s nacionalnom pokrivenošću objavilo je ukupno 64 priloga koji su izravno vezani za poplave u Slavoniji u razdoblju od svibnja 2014. do danas. U promatranom razdoblju najviše članaka objavila je Indeks.hr (24), a najmanje Večernji list (17). 24 sata objavio je ukupno 23 članka.

Tablica 1. Ukupan broj priloga u istraživanim tiskovinama

Medij	Ukupan broj priloga
24 Sata	23
Večernji list	17
Index.hr	24
Ukupno	64

Na dan tragedije 24 sata i Večernji list javljaju o poplavama u Slavoniji. Sljedećeg dana Večernji list objavljuje dva priloga, a Index.hr jedan prilog. Promatrano prema broju članaka objavljenih u ostatku svibnja, primjetno je da se 18. svibnja 2014. javlja najviše članaka - njih 11. 19. svibnja objavljeno je 6 članaka, a 20. svibnja 10 članaka da bi do kraja svibnja broj članaka lagano padao. Od svibnja 2014. godine do danas Index.hr objavljuje 13 članaka, 24 sata jedan članak kao i Večernji list.

Tablica 2. Broj objavljenih priloga po danima

Mjesec i godina	svibanj, 2014.										Lipanj 2014.								Srpanj 2014.		Kolovoz 2014.		Prosinac 2014.		Siječanj 2015.	
	Datum	15.	16.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	26.	29.	2.	4.	13.	14.	15.	16.	19.	22.	24.	1.	10.	20.	13.	9.	22.
Večernji list	1	2	0	2	5	0	3	1	1	1	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24 sata	1	0	9	2	1	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
Ined.hr	0	0	2	2	4	2	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	
Ukupno	2	2	11	6	10	5	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Aktualnost članka važna je dimenzija sadržaja. U 50 posto slučajeva prilozi su vezani uz tekuće događaje. Sadržaj ostalih priloga orijentiran je ili na prošle, odnosno buduće događaje (pojave), ili vremenska dimenzija uopće nije relevantna za smisao priloga.

Od 15. svibnja 2014. do 18. svibnja 2014. su najviše dostupne samo informacije koje se mogu naći u sva tri medija.

Od 19. svibnja 2014. do 22. svibnja 2014. dostupne su kratkoročne mjere uz informacije. Kratkoročne mjere se često preklapaju sa suosjećanjem.

Od 22. svibnja 2014. do 13. lipnja 2014. u sva tri medija autori opet nailaze na informacije.

U razdoblju od 15. svibnja 2014. do 13. lipnja 2014. dugoročne mjere se spominju tek 6 puta.

Od 14. lipnja 2014. do 22. veljače 2015. informacije su sačinjene od objavljenih kratkoročnih mjera i suosjećanja. U ovom razdoblju dugoročne se mjere spominju pet puta, a najviše informacija možemo pronaći na Index.hr-u. Taj broj spominjanja dugoročnih mjera se očituje na količinu od 11 informacija što čini jednak postotak dugoročnih mjera spominjanih u medijima za vrijeme prije ovoga. Opseg informacija je bio 6:1.

Vezano za objavljene izvore informacija, najviše su bili neformalni izvori ili izvori koji nisu bili navedeni, nakon toga su ih slijedili Zoran Milanović, predsjednik Vlade RH i Tomislav Karamarko, predsjednik Hrvatske demokratske zajednice te Ivo Josipović, predsjednik RH, Hrvoje Lucić, načelnik općine Gunja, Državna uprava za zaštitu i spašavanje, pojedina ministarstva i Nikola Gaće, načelnik Stožera za zaštitu i spašavanje.

Također važan segment analize sadržaja priloga je produbljenost obrade predmeta. Sadržaj priloga može se sagledati površinski (bez dublje analize) ili dubinski (ulazeći u dublju analizu, tražeći uzroke ili posljedice i slično). Bertrand (2000) dimenziju dubine analize komentira kroz vrijednosne attribute i nudi pojam "novinarstvo ledene sante" (ice berg journalism) – površno pokrivanje samo vidljivog dijela stvarnosti, ignorirajući puno veći dio ispod površine, nazivajući ga "tihi proces koji transformira društvo".

Od 64 informacije: 25 su činile dubinsku vertikalu, a njih 39 je sačinjavalo površinsku vertikalu.

Prema vrsti informacije: 31 informacija je bila afirmativna, od njih 31 - deset ih je bilo afirmativno neutralno. 13 informacija je bilo negativno, a ostalih 18 su bile neutralne prema vrsti informacija.

Jedna informacija je bila neutralno negativna, a za jednu autori nisu mogli odrediti vrstu informacije.

Branimir Bradarić, novinar i dugogodišnji dopisnik Večernjeg lista iz Vukovara svakodnevno prati događaje iz politike, privrede i sporta u Vukovarsko-srijemskoj županiji, ali i u susjedstvu. Autori ovoga rad s njime su napravili intervju kako bi se iz prve ruke informirali o načinu komuniciranja u vrijeme poplava.

Izvori informacija novinarima bili su mnogi počevši od ljudi stradalnika, preko članova županijskog Stožera zaštite i spašavanja pa do državnog Stožera koji je ubrzo preuzeo rukovođenje svim aktivnostima. U okviru Stožera djelovale su brojne službe tako da se mogla dobiti puna informacija te je zadovoljan u najvećem broju slučajeva dotokom informacija koje su bile redovite. Naglasio je kako je posebno važno to što su sve državne službe, koje su djelovale unutar Stožera (vojska, policija, vatrogasci) uvijek bili tu i spremni za razgovor za razliku od predstavnika Hrvatskih voda iz Zagreba od kojih je dobio najmanje informacija jer su najčešće bili nedostupni. Bradarić je bio službeno informiran o točnom slijedu nastanka katastrofe a od prvog dana, odnosno, od dana probijanja nasipa i poplava bez problema se moglo razgovarati sa stradalnicima. Mjesta na kojima su novinari mogli razgovarati sa stradalnicima bili su organizirani smještaji, kuće gdje su bili smješteni, u samim selima te prilikom njihovog izlaska iz tih sela, dakle, nije bilo nikakvih ograničenja prilikom razgovora sa stradalnicima.

Bradarić nije informiran je li postojao bilo kakav plan ili je komunicirano stihijski no izjavio je da su konferencije za novinare bile redovite, da je stalno bila na terenu nazočna osoba u okviru državnog Stožera koja je bila zaduže-

na za novinare. Nadalje, Bradarić je rekao da se u danima katastrofalnih poplava pisalo o svemu što se događalo na tim prostorima te da je najveći dio informacija završavao na portalu Večernjeg lista. Bilo je puno tekstova o tragedijama stradalnika, kako su proživjeli poplavu, nekim herojskim djelima, razmjerima poplave, uginulim životinjama, porukama nadležnih a pisalo se i o tome kako je došlo do pucanja nasipa, o najavama obnove, te su se prenosili savjeti kako se vratiti u svoje domove i na što se treba obratiti pozornost. Bradarić je mišljenja da Vlada RH i DUZS nisu imali Krizni komunikacijski plan nego da je djelovanje u iznenadnoj katastrofi bilo prepušteno ljudima na terenu. Tamo je nekoliko tjedana svaki dan bio prisutan po jedan ministar Vlade RH koji je rukovodio stožerom. Istaknuo je da je najčešće tih dana u Županji, gdje je bilo sjedište Stožera, odnosno Gunji, Račinovcima i Rajevom Selu bio ministar unutarnjih poslova Rajko Ostojić.

U medijima nije bio vidljiv aktivni krizni komunikacijski tim pa ni krizno komunikacijsko središte. Analizom informacija u objavljenim člancima ne primjećuju se ni dogovoreni glasnogovornici kriznog komunikacijskog tima. Često su kao izvori navedena različita ministarstva i uprave.

U svakom slučaju definitivno postojanje kvalitetnog informiranja svih medija (postojanje liste novinara ili adreme), uhodanih komunikacijskih kanala za eksterno komuniciranje te vidljive ključne poruke dokaz su postojanja određenog kriznog komunikacijskog tima.

6. Zaključak

Kriza u poplavljenim područjima ograničena je i smanjena zahvaljujući pojedinim službama i motiviranosti volontera. Redovite informacije sa zahvaćenih područja pomogle su uvelike u tome. Na žalost sadržajna analiza je pokazala da vlasti nisu komunicirale prema pravilima struke Odnosa s javnošću u slučaju krize. To su pokazale i informacije iz prve ruke dobivene od Branimira Bradarića, novinara Večernjeg lista. Vlasti nisu strateški i u određeno, planirano razdoblje komunicirale: informacije što se točno dogodilo, suosjećanje za stradalnike, kratkoročne mjere evakuacije i hitne pomoći te dugoročne mjere kako spriječiti buduće slične događaje. Nacionalne vlasti u krizi su imale dobru, pravovremenu informaciju, ali za eventualno bolje prevladavanje i ograničavanje krize ključne su vjerodostojne informacije o poduzetim i planiranim mjerama od samog početka izbijanja krize.

Za daljnju analizu autori smatraju uputnim napraviti usporedbu imidža Vlade RH prije i poslije poplava u svibnju 2014. godine. Na taj bi se način dodatno mogla potvrditi teza da Vlada RH nije profitirala po pitanju daljnje izgradnje pozitivne reputacije.

*„U našem društvu nisu važne činjenice nego prije svega mišljenje koje ljudi imaju o tim činjenicama.
I mišljenje o mišljenjima.“*

Epiktet

Literatura

- Balabanić, I., Mustapić, M. (2008). Medijska retorika u predizbornom razdoblju 2007. – Analiza dnevnog tiska. Zagreb: Društvena istraživanja, 4-5, 647-669.
- Barton, L. (1993). *Crisis in organizations: Managing and communicating in the heat of chaos*. Cincinnati, OH: South Western.
- Brugoon, J. K., i dr. (2002). Testing the Interactivity Principle: Effects of Mediation, Propinquity and Verbal and Nonverbal Modalities in Interpersonal Interaction. *Journal of Communication*, 52 (3), 657.
- Krippendorff, K. (2003). *Contentanalysis: anintroduction to its methodology*. California: Sage Publications.
- Lamza Posavec, V. (2009). *Pilarov barometar hrvatskog društva – Mišljenja građana o društvenim odnosima i procesima*. Zagreb: Institut društvenih znanosti Ivo Pilar.
- Novak, B. (2001). *Krizno komuniciranje i upravljanje opasnostima. Priručnik za krizne odnose s javnošću*. Zagreb: Binoza Press.
- Seeger, M. W. (2006). Best practices in crisis communication: An expert panel process. *Journal of Applied Communication Research* 34.3, 232-244.

CRISIS COMMUNICATION IN THE CASE OF FLOODS IN EASTERN CROATIA IN MAY 2014

Abstract

Great floods in 2014 caused a crisis in eastern Croatia on a scale that has not been seen since the war. This paper gives an overview of public informing, information flow and communication of the state authorities and local authorities during the crisis. The authors put a special emphasis on content analysis of statements and press releases in relation to four key messages: information about what had exactly happened, compassion for the victims, short-term evacuation measures and emergency relief and long-term measures how to avoid similar crisis in the future. The media contributed in generating public interest and sympathy for the victims. Various humanitarian actions helped enormously. The authors analyze the potential existence of a crisis communication plan at the national and local level and whether the people in charge managed to use strategic communication to overcome and limit the crisis or even benefit from it.

Key words: floods, crisis, communication, public informing, crisis communication plan



MEDIJI KAO KOMUNIKACIJSKI IZAZOV U PROCESU KRIZNOG KOMUNICIRANJA U KATASTROFAMA

Maja Banovac Barić, dipl. pol.

Edward Bernays Visoka škola za komunikacijski menadžment, Zagreb

Mario Aunedi Medek, dipl. oec.

Media Val, Zagreb

Ivana Jeleč, mag. nov.

Edward Bernays Visoka škola za komunikacijski menadžment, Zagreb

Sažetak

Katastrofe, krizne situacije koje predstavljaju direktnu ugrozu za živote, imovinu ljudi i okoliš, pokazuju kako je proces kriznog komuniciranja neizbježan i neizostavan dio upravljačkog procesa katastrofama čiji je cilj pravovremeno prepoznati, djelovati i sanirati negativne posljedice. U takvim okolnostima, mediji, kao jedna od najvažnijih ciljnih javnosti kriznog komuniciranja, imaju dvostruku ulogu, objekta i subjekta. Mediji nisu i ne bi trebali biti shvaćeni kao puki prenositelji informacija, već ravnopravni akter u upravljačkom procesu. Donositelji odluka i rukovoditelji prema medijima razvijaju posebnu vrstu komunikacije, koja u katastrofama, može imati različite rezultate. S jedne strane, mediji imaju ulogu kreatora javnog mnijenja s obzirom na dostupnost informacijama i načine na koji one mogu biti prenesene. S druge strane, važno je na koji način se pristupa medijima i imaju li oni akteri, koji sudjeluju u upravljačkom procesu, dovoljno znanja, vještina i senzibiliteta, ne samo za medije, već i za samu katastrofu. Mediji, stoga, predstavljaju veliki komunikacijski izazov, ne samo onim akterima koji s njima direktno komuniciraju, već i svim ostalim akterima koji sudjeluju u upravljačkom procesu. Na koji način mediji predstavljaju komunikacijski izazov u procesu kriznog komuniciranja u katastrofama i je li on savladiv ukoliko se poštuju postojeće smjernice i pravila u kriznom komuniciranju, pokazat će analiza poplava koja je, u svibnju 2014. godine, zahvatila Republiku Hrvatsku, Republiku Srbiju i Republiku Bosnu i Hercegovinu.

Ključne riječi: mediji, komunikacijski izazov, krizno komuniciranje, katastrofa

1. Uvod

Katastrofe se javljaju kao ozbiljan poremećaj funkcioniranja društvene zajednice koji uzrokuje velike ljudske žrtve, materijalne gubitke i štetne posljedice za okoliš. One mogu biti uzrokovane prirodnim ili ljudskim djelovanjem, a negativne posljedice koje izazivaju čine ovaj koncept posebnom vrstom kriznih stanja. Razlog te posebnosti leži u subjektivnoj dimenziji pojma jer štete koje izaziva, osim materijalnih, obuhvaćaju i one nematerijalne, psihološke prirode, koje osjećaju žrtve pogođene katastrofom.

U takvim okolnostima krizno komuniciranje se javlja kao okvir unutar kojeg se odvija komunikacija između ključnih aktera koji su uključeni u upravljački proces. U slučaju poplava koje su se dogodile u svibnju 2014. godine i zahvatile, osim Republike Hrvatske, Republiku Srbiju i Republiku Bosnu i Hercegovinu, ključni akteri su bili državne strukture, lokalna zajednica i mediji. Prema Sellnowu i Seegeru (2013: 14) postoje četiri osnovne funkcije kriznog komuniciranja. Prva se odnosi na prikupljanje informacija, gradnju i održavanje veza između pojedinih aktera. Druga se odnosi na njegovu ulogu u fazi odgovora koja obuhvaća prosljeđivanje informacija, koordinaciju između dionika i reduciranje neizvjesnosti. U fazi oporavka krizno komuniciranje ima funkciju rekonstrukcije,

obnove i održavanja uvjeta koji bi trebali vratiti životnu zajednicu u normalno stanje. Četvrta faza odnosi se na potpuni izlazak iz katastrofe sa znanjima koja će pridonijeti dijalogu i izgradnji socijalnih odnosa.

Na ovaj način krizno komuniciranje u katastrofama omogućava različitim akterima upravo ono osnovno, komunikaciju. O važnosti i nužnosti segmentacije ciljnih skupina u kriznom komuniciranju govori Haddow (2009) jer upravo segmentacija daje upravljačko-nadzornoj strukturi priliku da pravovremenom reakcijom uspostavi komunikaciju uvažavajući nove okolnosti koje je prouzrokovala katastrofa. Tako su mediji jedna od važnih ciljnih skupina, ali i aktera koji imaju ulogu prenositelja informacija i partnera. Izgradnja odnosa temeljenog na povjerenju između donositelja odluka i medija predstavlja veliki komunikacijski izazov u procesu kriznog komuniciranja u katastrofama. Analiza osnovnih pravila koje nudi Luecke (2005) upravljačkim strukturama u njihovim odnosima s medijima, a obuhvaćaju izgradnju odnosa temeljenog na povjerenju, iskrenosti i neumornom komuniciranju, ukazat će na njihovu svrhovitost i primjenjivost u analizi poplava koje su, u svibnju 2014., zahvatile Republiku Hrvatsku, Republiku Srbiju i Republiku Bosnu i Hercegovinu.

2. Krizno komuniciranje i upravljanje katastrofama

Upravljanje katastrofama je proces koji zahtijeva sveobuhvatan pristup koji uvažava promjene nastale uslijed različitih geoloških, hidroloških, bioloških, ljudskih aktivnosti zbog čega je prilagodba upravljačkog sustava neizbježna i nužna. Uzroci katastrofa mogu biti različiti, prirodni ili ljudski, a ranjiva društvena zajednica, mora imati razvijenu procjenjivačku sposobnost i kapacitete kako bi se mogla nositi s takvom vrstom izazova. Upravljanje katastrofama, kao upravljački koncept, obuhvaća četiri osnovne faze koje se poklapaju s kriznim upravljanjem, ublažavanje, pripremu, odgovor i oporavak, međutim, razlikuju se po specifičnostima koje moraju biti ugrađene u upravljački sustav kako bi on bio učinkovit i prilagođen potencijalnoj prijetnji. Čemerin (2010: 21) govori o smanjenju rizika od katastrofa koji ima isti cilj kao i krizno upravljanje, smanjenje ukupnih posljedica i šteta za zajednicu od mogućih katastrofa, ali se u svom pristupu razlikuje od kriznog upravljanja po prihvatljivosti rizika. Prihvatljivost rizika uključuje njegovo reduciranje u bilo kojoj fazi upravljačkog procesa, ali i uključivanje u procjene mogućih rizika u pripremljenoj fazi kako bi odgovori na katastrofu bili pravovremeni i učinkoviti. Upravo ova platforma pokazala je kako, u hrvatskom sustavu kriznog upravljanja, nedostaje svijesti i aktivnosti koje bi upravljački proces usmjerio prema proaktivnom djelovanju. Iako poučen nizom loših iskustava u, ne tako davnoj prošlosti, sustav nije poduzeo sve nužne mjere ili su one provedene manjkavo, stoga je i dalje ostao ranjiv. Nadalje, kako bi se rizik, uistinu, sveo na prihvatljivu razinu, potrebno je, sa širom lokalnom zajednicom, izgraditi kapacitete i postupke za smanjenje i otklanjanje posljedica, zaštitu života i zdravlja ljudi i okoliša, objašnjava Čemerin (2010: 21). Smanjenje rizika može se provesti strukturalnim i nestrukturalnim metodama. Prema Vučku i Zeliću (2008: 122) strukturalno umanjivanje rizika odnosi se na fizičke objekte čije uništenje može učiniti veliku štetu, a nestrukturalno se odnosi na ostale elemente čijim se poboljšanjem može umanjiti rizik. Na ovaj se način rizik, u slučaju poplava, mogao smanjiti ojačavanjem zaštite kritične infrastrukture, koja je ojačana na pojedinim kritičnim točkama koje su se pokazale slabima i unazad nekoliko godina, međutim, poduzete mjere nisu polučile zadovoljavajuće rezultate. Nestrukturalno umanjivanje rizika, s druge strane, postiže se pravovremenom analizom prijetnje, umreženom komunikacijom kako bi razmjena informacija tekla dvosmjerno pod pretpostavkom da postoje potrebne procedure koje je nužno uvažavati što se, u spomenutom slučaju, također, pokazalo nedostatnim.

Ovakvo upravljanje je složen proces koji stavlja, pred upravljačku strukturu i ciljne skupine niz izazova o kojima govore Vučak i Zelić (2009: 126) za čije su savladavanje potrebni određeni instrumenti, mehanizmi i proaktivna komunikacija. Kako bi upravljački proces bio uspješan potrebno je posjedovati sposobnost postizanja i održavanja pregleda situacije u svakom trenutku što podrazumijeva pravodobno dobivanje informacija, uvid u situaciju na terenu, te umreženost svih dijelova sustava koji sudjeluju u upravljanju. Drugi izazov je sadržan u komunikaciji koja obuhvaća pitanje interoperabilnosti između različitih organizacija na terenu koje se koriste različitim komunikacijskim sustavima i procedurama, te osiguravanju dijaloga između donositelja odluka. Treći izazov usmjeren je na nužnost posjedovanja potrebnih resursa, materijalnih i nematerijalnih, kako bi se zajednica mogla nositi s katastrofom.

2.1 Uloge medija u kriznom komuniciranju

Nedvojbeno je kako mediji imaju snažan utjecaj na društvo te kako je njihova važnost u funkcioniranju svakodnevnog života neupitna. Njihova je moć prepoznata još početkom devetnaestog stoljeća, kada ih je sam Napoleon, prilikom svojih velikih osvajanja, nazvao sedmom svjetskom silom (Skoko, 2006: 207). Govoreći o njihovoj važnosti, Tomić (2008:

260) ističe kako mediji „imaju važnu ulogu u oblikovanju naših osobnih percepcija i uvjerenja, što se osobito odnosi na događaje i teme o kojima ne znamo puno. I dok nam masovni mediji pokazuju pojednostavljene i uređene verzije događaja u našem kompleksnom i dinamičnom svijetu, istovremeno nam daju osjećaj sudjelovanja i razumijevanja.“ Budući da mediji danas imaju ulogu kreatora javnog mnijenja, od ključne je važnosti znati kako im pristupiti, pogotovo kad je riječ o kriznom komuniciranju. U slučaju kriza ili katastrofa mediji predstavljaju veliki komunikacijski izazov za sve aktere koji su uključeni u komunikacijski proces, neovisno o tome je li riječ o sudionicima koji izravno komuniciraju s medijima ili o drugim akterima koji sudjeluju u upravljačkom procesu i nalaze se u neizravnoj vezi s medijima.

Kada je riječ o poveznici između kriznog komuniciranja i medija, Tomić ističe (ibid., 371) kako je kriza događaj koji neobjašnjivom silom „privlači medije jer je kriza dobra priča i jedna je od najvažnijih događaja iz perspektive sedme sile“. U slučajevima kada nastupi kriza, ovisno o informacijama kojim raspolažu i načinu njihove distribucije, mediji mogu informirati o događaju na način da pridonose ponovnom uspostavljanju reda u društvu ili mogu dodatno potencirati postojeću kriznu situaciju. Kada je o kriznom komuniciranju i odnosima s medijima u kriznim situacijama riječ, kako naglašava Zaremba (2010: 23), najprije je potrebno utvrditi interne i eksterne primatelje poruka u vrijeme nemilog događaja kojima osobe zadužene za komunikaciju prenose unaprijed definirane ključne poruke. Njihova važnost jedvostruka: ona nije samo puko prenošenje poruka interne javnosti prema eksternoj, već se njihova važnost ogleda i u procesu primanja povratnih informacija od eksterne javnosti. Kod kriznog komuniciranja od ključne je važnosti na samom početku definirati krizni centar. Govoreći o kriznom centru i pozivajući se na Cutlipa i suradnike (2003), Tomić (2008: 371) navodi kako krizni centar mora biti „mjesto gdje se informacije izravno prenose od institucije do njezine javnosti“, biti kontaktna točka koja povezuje informacijski centar, osoblje i ured organizacije te suzbijati glasine i biti prihvaćen izvor točnih informacija. Kod odnosa s medijima u kriznim situacijama kakve su katastrofe većina komunikacijskih stručnjaka sugerira kako je potrebno: priznati postojanje krize i suočiti se s njom, aktivirati krizni tim, pripremiti već spomenuti krizni centar, definirati činjenice i uskladiti poruke, sazvati konferenciju za medije, svojim postupcima uklanjati nanесenu štetu te pratiti sva događanja. Budući da mediji predstavljaju glavnu poveznicu između glavnih aktera i javnosti u katastrofama, od krucijalne je važnosti staviti im na raspolaganje sve komunikacijske kanale. Također, kada se govori o ulozi medija „vrlo je važno znati da mediji mogu biti jako korisni. Njihova korisnost ogleda se kroz pomaganje u osposobljavanju prije krize, upozorenju na moguće opasnosti u okolini, uništavanju glasina, jačanju vanjske pomoći itd.“ (ibid., 372) U slučajevima katastrofa ili kriza općenito, izuzetno je važno reagirati odmah u trenutku događanja krizne situacije. Kako ističe Tomić (ibid., 371), „glasnogovornik, glavni menadžer ili osoba ovlaštena za komunikaciju s medijima mora reagirati na novinarske upite kako bi se izbjegla informacijska praznina. U slučaju da mediji ne dobiju brze informacije, oni će morati izvijestiti javnost, najčešće na temelju glasina ili poluinformacija.“ Kako prirodne katastrofe dolaze neočekivano te je na njih nemoguće utjecati, kada se dogode izrazito je važno medijima neprekidno pružati novosti kako bi se izbjeglo širenje netočnih informacija i glasina među građanima čime se doprinosi unošenju panike. Premda je na katastrofe nemoguće utjecati, na izvještavanje o njima, itekako, je moguće. Upravo zato je od ključne važnosti, u slučajevima katastrofa, medijima na raspolaganje staviti sve izvore informacija te ih konstantno informirati o najnovijem ishodu događaja kako bi informacije pravovremeno dospjele u javnost te kako bi mediji, kao saveznici, pomogli u kontroliranju situacije. Osim što predstavljaju nepresušni izvor informacija, mediji u slučajevima katastrofa, kao što je to slučaj poplava u Republici Hrvatskoj, Republici Bosni i Hercegovini te Republici Srbiji, imali su i ulogu svojevrsnog partnera i generatora solidarnosti. Naime, izvještavajući o poplavljenim područjima, velikim materijalnim štetama te gubicima ljudskih života, mediji su uspjeli potaknuti građane triju zemalja da se ujedine te da pokrenu različite akcije prikupljanja pomoći za poplavljena područja i ljude koji su bili prisiljeni napustiti svoje domove.

2.2 Pristup medijima u katastrofama

Kada nastupi krizna situacija vrlo je teško zadržati smirenost i nastupati pred očima javnosti koja traži odgovore na mnoga pitanja na koja je u danom trenutku teško ponuditi ispravan i zadovoljavajući odgovor. Cjelokupnu situaciju akterima dodatno otežava i činjenica kako mediji neprekidno prate svaki njihov pokret zbog čega ih mnogi smatraju svojim neprijateljima koji „nastoje diskreditirati njihovu organizaciju kad nastupi kriza“ (Crandall, Parnell, Spillan, 2014: 204). No, budući da mediji predstavljaju izuzetno važan kanal prema različitim javnostima, na njih se, nikako, ne smije gledati kao na potencijalnu opasnost, nego kao na mogućnost da javnost dozna sve relevantne informacije koje mogu utjecati na umanjivanje negativnih posljedica. Kako navode Crandall, Parnell i Spillan (ibid.), u situacijama

kada novinari ne raspolažu dovoljnom količinom informacija, veća je vjerojatnost da se u javnosti događaj prezentira nepovoljno po same aktere pojedine situacije, netočno i utemeljen na neprovjerenim informacijama. Nadalje, ovo troje autora, također, ističe kako su prvih nekoliko sati od izbijanja krize od ključne važnosti za njezine aktere, a po vremenu informiranje medija istovremeno znači i informiranje javnosti o samom događaju. Također, osim redovitog informiranja javnosti o događajima, poželjno je uvesti i treću stranu, komunikacijske stručnjake koji će znati kako pravilno pristupiti pojedinom mediju u kriznim situacijama te koji će akterima pružiti potporu (ibid.). Najučinkovitiji alat u plasiranju dosljedne i snažne poruke za vrijeme katastrofa, svakako, je konferencija za medije u čijem je središtu glasnogovornik. Tomić (2008: 488) ističe kako se ona organizira iz dva razloga: prvi je kompleksnost same informacije koja se želi prenijeti, a drugi namjerna dramaturgija. Upravo je kompleksnost prenošenja detalja vezanih za ovakve vrste situacija jedan od glavnih razloga njezine organizacije. Suprotno poželjnoj konferenciji, ono što komunikacijski stručnjaci izričito zabranjuju, jest korištenje izraza „Bez komentara.“ Crandall, Parnell i Spillan (2014: 204) ističu kako se ovaj izraz treba izbjegavati, ponajprije, zbog impliciranja da postoje činjenice koje se žele sakriti od javnosti, a mediji i javnost na sam njegov spomen postaju skeptični. Postoje, naravno, iznimke vezane uz spomenuti izraz koje se mogu primijeniti i u slučajevima katastrofa, a zadaća glasnogovornika u takvim situacijama je upozoriti na tajnost pojedinih podataka dok se ne dobije autorizacija za njihovo objavljivanje (ibid., 205). Na taj način, napetost se smanjuje, a mediji i javnost nemaju osjećaj utaje informacija. Kao drugi razlog izbjegavanja navedenog izraza autori (ibid.) navode kako on u sebi ima konotaciju nemara za druge, pogotovo za ljude koji su pogođeni katastrofom, a kao treći razlog izbjegavanja njegovog korištenja je novinarska znatiželja i potencijalna opasnost da novinari potraže informacije od neprovjerenih izvora. Osim tradicionalnih medija, a tu se prvenstveno ubrajaju tiskani mediji, televizija i radio, izuzetno važnu ulogu u svakodnevnoj komunikaciji imaju i društvene mreže koje dodaju dvije nove dimenzije upravljačkom procesu: brži protok informacija te dopiranje informacija do najdaljih točaka (ibid., 2007). Prva virtualna platforma kojom se može postići snažan utjecaj, svakako, je blog. Naime, pojedini autori blogova imaju brojne sljedbenike, a svojim objavama svakodnevno utječu na široku publiku. Budući da za pisanje bloga nije nužno stručno usavršavanje, jezik kojim se služi privlači mnogobrojne čitatelje. No, to ne znači da se autor bloga razumije u sve sfere društva te da dubinski poznaje temu o kojoj piše. Stoga, postoji stvarna opasnost da svoje mišljenje nametne osoba koja ne poznaje temu dovoljno dobro, a svojim pogrešnim stavovima, itekako, utječe na mišljenje javnosti (ibid., 2008). Stručnjaci u odnosima s javnošću nerijetko stvaraju listu utjecajnih blogera koji prate određene sektore i teme te s njima stupaju u kontakt kako bi uspostavili dvosmjernu komunikaciju koja im, u slučajevima kriza i katastrofa, itekako, može biti od koristi. Uz blogove, svakako, valja spomenuti i Facebook, Twitter, YouTube i Instagram, četiri društvene mreže koje svakim danom broje sve više korisnika. Kako bi pratili njihov utjecaj, potrebno je neprekidno nadgledati aktivnosti na internetu. Njihovu su ulogu informatora odavno prepoznale i brojne korporacije, a u slučajevima katastrofa društvene mreže etablirale su se kao glavna platforma za distribuciju pravovremenih i točnih informacija s terena te kao kanali kojima se postiže povećanje solidarnosti u društvu. U slučajevima prirodnih katastrofa, Facebook postaje mjesto gdje se kreiraju grupe korisnika u sklopu kojih se korisnici pozivaju na akcije prikupljanja pomoći za pogođena područja te razmjenjuju informacije o potrebnim sredstvima na pogođenim područjima, dok se na Twitteru i Instagramu kreiraju posebni hashtagovi putem kojih se razmjenjuju informacije o aktualnim situacijama. No, ponekad se događa da su posljedice prirodnih katastrofa toliko razorne da je korištenje društvenih mreža i tehnologije u pogođenim područjima jednostavno nemoguće. To su potvrdili Crandall, Parnell i Spillan (ibid., 2014) koji su se osvruli na uragan Katrinu koji je pogodio Sjedinjene Američke Države 2005. godine i uzrokovao kvar mobilnih uređaja i prekid telefonskih linija te onemogućio komunikaciju sjedišta s područnim uredom za katastrofu. Za razliku od televizije, radija i tiskanih medija, društvene mreže su kanal komunikacije kojim se informacije izmjenjuju vrtoglavom brzinom, a u kriznim situacijama i katastrofama osobe zadužene za online komunikaciju odgovaraju na upite korisnika u roku od samo nekoliko minuta. Poruke koje se pritom objavljuju i razmjenjuju nisu osmišljene samo za medije i novinare, već za širu publiku koja ih prati, a njihovo smišljanje za objavu na Twitteru koji podržava samo 140 znakova pravo je umijeće (ibid., 212).

3. Mediji kao komunikacijski izazov- poplave u Republici Hrvatskoj, Republici Srbiji i Republici Bosni i Hercegovini

Prirodna katastrofa koja je dominirala medijskim sadržajem u drugoj polovici svibnja 2014. godine, izazvala je jaz između tijela državne uprave s jedne strane i koheziju unutar civilne zajednice s druge strane. U toj neočekivanoj situaciji bilo je vrlo teško utvrditi, kroz medijsko izvještavanje, koja je organizacija, odnosno institucija

nadležna za novonastalu situaciju. Negativne posljedice zahvatile su veliko geografsko područje, mnogo ljudskih života, imovine što je zahtijevalo angažman županijskih, lokalnih i državnih službi koje su bile uključene u obranu, evakuaciju i saniranje štete. U ovom radu, razmatrat će se na koji se način odvijala komunikacija između ključnih aktera i je li ona polučila pozitivne rezultate koji su umanjivali negativne učinke katastrofe. Ako krizno komuniciranje definiramo kao verbalnu, vizualnu i/ili pisana interakciju između organizacija i njenih javnosti prije, za vrijeme i nakon krize (Heath: 2001), onda se može primijetiti kako takav oblik komunikacije zahtijeva određena pravila kojih se akteri moraju pridržavati kako bi se umanjile negativne posljedice. Prema Luecke (2005: 102), postoje četiri osnovna pravila koja se tiču komuniciranja u krizi, a obuhvaćaju brzo i odlučno djelovanje (donošenje velikih odluka); stavljanje ljudi na prvo mjesto (Hoće li netko umrijeti? Je li netko životno ugrožen?); prisustvo na mjestu događaja; neumorno komuniciranje pod pretpostavkom da su informacije nužne, da treba prenositi samo činjenice, reći odjednom sve loše stvari, da treba postojati jedan komunikator. Od samih početaka, Vlada Republike Hrvatske nije uspjela objediniti komunikaciju lokalnih i državnih nadležnih tijela. Jedno od najvažnijih pravila komuniciranja u krizi odnosi se na neumorno komuniciranja prema medijima i prema svim dionicima, po mogućnosti od strane jednog komunikatora. Upravo u tom segmentu, što se tiče situacije u Republici Hrvatskoj, pojedini segmenti nisu bili usklađeni i koordinirani. Analizirajući sadržaj koji su mediji prenosili uoči i za vrijeme katastrofe u Republici Hrvatskoj i komparirajući ga s onim iz susjednih zemalja pogođenih katastrofo vidljivo je da su medijski prostor dobili, uglavnom, lokalni dužnosnici, te zabrinuti građani. U Republici Srbiji je, predsjednik Vlade, Aleksandar Vučić preuzeo na sebe ulogu glavnog komunikatora iako su mediji dali prostor i predstavnicima lokalnih vlasti i institucija koje su davale službene informacije o poplavama. Konkretno, prilikom prvih opsežnijih medijskih izvješća o poplavama prvog dana krize u Republici Hrvatskoj službene su izjave dali:

- Zoran Čavlović, voditelj u Centru za obranu od poplave koji je izvještavao o brzini rasta vodostaja;
- Antonija Jozić, gradonačelnica Pleternice, izvještavala je o evakuiranim građanima;
- Dragutin Žnidarec, vatrogasni zapovjednik DVD-a Pleternica, izvještavao je o kretanju rijeke;
- Božo Galić, župan vukovarsko-srijemski, informirao je o brzini rasta vodostaja, potencijalnog probijanja rijeke Save i šteti koja bi mogla nastati;
- Tomislav Stokić, zapovjednik DVD-a Lipik, davao je obavijesti o evakuaciji stanovnika;
- Kata Nujić, glasnogovornica PU, govorila je o zatvorenom graničnom prijelazu s Bosnom zbog poplavljenih cesta;
- Alojz Tomašević, župan požeško-slavonski izvještavao je o zaprimljenim zahtjevima za proglašenje elementarne nepogode, stanju na terenu te o visini vodostaja;
- Davor Vlaović, zamjenik brodsko-posavskog župana i načelnik županijskoga stožera za zaštitu i spašavanje pozvao je volontere da se pridruže obrani od poplava i potvrdio evakuaciju na području Okučana;
- Davorin Piha, voditelj Vodnogospodarske ispostave Hrvatskih voda govorio je o stanju na terenu, a
- Vedran Neferović, požeški gradonačelnik, o stanju na terenu i akcijama koje se provode.

Znači, samo prvi dan krize, izjave je dalo čak deset osoba koji obnašaju neku javnu dužnost na lokalnoj ili nacionalnoj razini i dio su javnih vlasti u širem smislu riječi. Ni jedna službena izjava Državne uprave za zaštitu i spašavanje niti predstavnika Vlade Republike Hrvatske taj dan nije prenesena putem medija što, nikako, nije u skladu s jednim od Lueckeovih pravila (2005: 102) o obuzdavanju krize. Prema Procjeni ugroženosti Republike Hrvatske od prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća koja je donesena 2009. godine, Vlada je procijenila kako je Hrvatska smještena unutar velikog dunavskog bazena, te je pod velikim utjecajem rijeka Drave i Save i njihovih pritoka te da je više od 50% teritorija niže od 200 m zbog čega poplave predstavljaju veliki rizik. Jednako tako, utvrđeno je da nizvodno od Zagreba pa sve do granice sa Srbijom, mnoga područja imaju nižu razinu sigurnosti od potrebne, jer zaštitni sustav Srednje posavlje nije dovršen, a postojeći obrambeni nasipi na mnogim su mjestima nedovoljno visoki. Na slivovima savskih pritoka zaštitni sustavi su nedovršeni ili ih uopće nema. Konceptcija zaštite od poplava Dunava, Drave i Mure temelji se na obrambenim nasipima, od neuređenih bujica koje ugrožavaju naselja i poljoprivredne površine u Podunavlju što je, u posljednje vrijeme, potvrđeno brojnim lokalnim poplavama. Moguće su i umjetne poplave. Vodni val bi, na svom putu, prouzročio veliki broj poginulih i ozlijeđenih osoba te pod naplavinama zatrpanih ljudi, dio stanovništva ostao bi bez osnovnih uvjeta za život zbog uništenih stambenih i gospodarskih objekata, uništene

komunalne infrastrukture, onemogućene redovne opskrbe, zdravstvene zaštite, na području jedne ili više županija. Već sljedeći dan, 17. svibnja, probijena je brana kod Rajevog sela te se situacija na terenu znatno pogoršala. Iako je Državna uprava za zaštitu i spašavanje redovito na svojim web stranicama postavljala priopćenja i obavijesti za medije, njihovi su predstavnici jako rijetko ili gotovo nikad davali izjave medijima. Toga dana broj osoba koje su komunicirale o katastrofi, po službenoj dužnosti, se povećala, a informacije su uključivale izvještaje o cijelonoćnim pokušajima da se mještani Pleternice obrane od poplava, o evakuaciji mještana te mogućnosti izbjegavanja katastrofe da je izgrađena akumulacija Kamenska na rijeci Orljavi. Premijer Zoran Milanović je zahvalio volonterima koji pomažu u obrani od poplava (<http://nicijazemlja.net/portal/index.php/category-vijesti/2202-kriticno-na-istoku-hrvatske-sava-probila-na-sipe-kod-rajevog-sela-evakuacije-u-tijeku?start=48,5.3.2015>.)

Ministar poljoprivrede, Tihomir Jakovina, izrazio je nadu da će nasipi izdržati i rekao da imaju u planu izgraditi čitav niz nasipa i akumulacijskih brana. U međuvremenu, načelnik općine Gunja, Hrvoje Lucić, potvrdio je hitnu evakuaciju stanovništva, a Stožer za zaštitu i spašavanje grada Slavonskoga Broda poručio je građanima da budu u stanju pripravnosti.

Eskalacija katastrofe izazvala je burne reakcije premijera Zorana Milanovića (<http://www.rtl.hr/tema/poplave?stranica=5,5.3.2015>.) koji je najavio da će stanovnici dobiti nove kuće i da će istražiti tko je kriv za prekasnu evakuaciju stanovnika te da će tražiti utvrđivanje odgovornosti za općinsku, županijsku i državnu razinu odlučivanja te zahvalio svima koji su sudjelovali u obrani.

Sljedeći dan, službene izjave o stanju na terenu dalo je čak četrnaest dužnosnika lokalne i državne razine. Već na samom početku katastrofe osnovan je Call centar za prikupljanje pomoći za stanovnike poplavljenih područja u Ministarstvu socijalne politike i mladih.

Kao reakcija na nevjeste i manjkavi način komunikacije, online zajednica pokreće hashtag na Twitteru #poplave te uskoro preuzima inicijativu o informiranju svih zainteresiranih o stanju na terenu te uključivanju svih dionika u pomoć ljudima poplavljenih područja. Iako je Državna uprava za zaštitu i spašavanje imala redovite obavijesti na svojim stranicama, važnost, ažurnost, vidljivost i relevantnost istih očito nije bila prepoznata od opće javnosti pa su samoorganizirane online platforme (prvo Twitter, web i Facebook stranice) preuzele primat u informiranju javnosti o konkretnim situacijama koje su ih zanimale.

Fenomen socijalnih mreža posebno je zanimljiv ako se promatra iz perspektive svih triju zemalja pogođenih poplavama. Neizbrojivo velik broj tweetova je postavljen s hashtagom #poplave, a u tweetanje su se uključile i službene institucije. Posebno je aktivan Tweet račun Vlade Republike Hrvatske. Takav način komunikacije u katastrofi, ali i kasnije, u mirnodopskim uvjetima, pokazao se iznimno praktičnim i uspješnim o čemu svjedoči da je hashtag živ i danas na <https://twitter.com/hashtag/poplave>. Tweetanje informacija vezanih uz posljedice poplava u sve tri zemlje zaživjelo je i danas, a uključuje informacije o obnovi kuća, infrastrukture, dok je u isto vrijeme i dalje koristan izvor informacija za medije.

Rast napetosti i eskalacija katastrofe implicirala je i rast broja pošiljatelja informacija i količine emitiranog sadržaja, kao i uključivanje sve većeg broja državnih dužnosnika. U fazi odgovora na katastrofu, kao glavni akteri uključili su se: Miroslav Puž, načelnik Policijske uprave vukovarsko-srijemske i general Dragutin Repinc, zapovjednik Kopnene vojske Hrvatske vojske. Premijer Milanović, koji je izjavio da je potresen svime što je vidio, da se radi o pravoj katastrofi i da će država osigurati kuće osobama koje su ih izgubile kasnije, izjavljuje da je informiran da je puknuti nasip obnovljen 2010. godine i da će zatražiti od Hrvatskih voda i ministra da utvrde odgovornost za pucanje nasipa. Ranko Ostojić, ministar unutarnjih poslova je izjavio kako sve žurne službe funkcioniraju na visokom nivou, da vodostaj pada, ali da opasnost nije prošla. U prvih sedam dana, više od 25 osoba je dalo službene izjave o stanju na terenu te naporima lokalne zajednice, a vezane su uz Vladu Republike Hrvatske i ostala tijela lokalne samouprave koje vrše javne dužnosti, a čije su ovlasti vezane uz suzbijanje posljedica od poplava, evakuaciju ljudi i stoke, prikupljanju pomoći i saniranje velike štete.

Web stranica, www.poplave.hr, postavljena je 19. svibnja, a zatim je postavljena i Facebook stranica [Poplave.hr](http://www.facebook.com/poplave.hr). Civilna zajednica je pokazala zavidnu razinu organiziranosti i solidarnosti te postavlja Facebook stranicu Smještaj za žrtve poplava čija je osnovna namjena bila razmjena informacija o mogućnostima smještaja obitelji s poplavom ugroženih područja u kuće i stanove ljudi koji su bili raspoloživi, a vlasnici su bili voljni ugostiti ih. Takav interaktivan način komunikacije uvelike je pomogao u rješavanju konkretnih problema ljudi koji su bili evakuirani ili su se sklonili na sigurnija mjesta za vrijeme poplava. Stranica je, u samo nekoliko dana, postala središnje mjesto razmjena informacija te praktična i jednostavna platforma ljudima koji su tražili pomoć kao i onima koji su je nudili s preko dvanaest tisuća lajkova.

Da Vlada Republike Hrvatske, ili neko tijelo središnje države nije obavila dobar posao u komunikacijskom smislu, osim navedenih online platformi, dokazuje i nervoza koja se u komunikaciji mogla iščitati u političkom prepucavanju o odgovornosti za poplave. Tako je održana sjednica Vlade u Županji tek peti dan od probijanja nasipa te je, u suradnji sa Republikom Srbijom, formiran regionalni stručni tim za sanaciju od poplava. Komunikacijski, u prvim danima krize, osim poruka nemoći, jada i tuge s terena, pozornost s odgovornih za situaciju u poplavljenim područjima skrenulo je snažno jedinstvo ljudi iz sve tri države kao i pomoć organizirana na visokoj razini. Po prvi puta, nakon Domovinskog rata, Republika Hrvatska šaljući ljude i opremu, u tolikim razmjerima, pomaže susjednim zemljama što je naišlo na odobravanje velikog broja ljudi i tople priče koje su s velikim afirmativnim predznakom prenosili mediji. Međutim, ubrzo je uslijedilo utvrđivanje odgovornosti i pokušaj prebacivanja te iste odgovornosti za veliku nesreću između tijela javne uprave, ali i političkih stranaka. Tako su 20. svibnja mediji izvještavali o nezadovoljstvu Bože Galića, župana vukovarsko-srijemske županije, turističkim posjetima ministara poplavljenim područjima, bez da su posjetili županijski, gradski ili općinski Stožer za zaštitu i spašavanje. Župan Galić je izjavio kako su procjene i akcije Hrvatskih voda bile loše i da situacija nije gora samo zbog angažiranosti stanovnika i volontera (<http://www.vecernji.hr/hrvatska/uzivo-traje-bitka-za-slavonski-brod-skuplja-se-pomoc-za-stradale-u-poplavi-939679,5.3.2015>). Određeni komentari političara graničili su s dobrim ukusom s obzirom na situaciju, posebno ona Milana Bandića o vožnji Zorana Milanovića s tamnim naočalama kao Sean Connery amfibijom po poplavljenim područjima ili izjava Damira Kajina o pretvaranju istočne Slavonije u Panonsko more (<http://www.24sata.hr/politika/i-sabor-ce-pomoci-granima-poplavljene-istocne-slavonije-367606,5.3.2015>). Komunikacija vladajućih krenula je u pravcu razračunavanja s političkim neistomišljenicima na nacionalnoj i lokalnoj razini. Mediji su na nekoliko dana postali inficirani prepucavanjima o odgovornosti za nastalu štetu, dok su pravi problemi na terenu ostali u drugom planu. Epilog je bio u USKOK-ovu otvaranju istrage u Hrvatskim vodama deveti dan nakon izbijanja krize. Jedine komunikacijske točke koje su, u tom trenutku, funkcionirale besprijekorno su bile one samoorganizirane od strane zainteresiranih građana (web, Facebook, Twitter). Potpredsjednik Vlade i ministar unutarnjih poslova, Ranko Ostojić, 20. svibnja zastupnicima podnosi izvješće o stanju na poplavljenim područjima te iznosi kronologiju zbivanja i najavljuje izvanredno zasjedanje Vlade u Županji. Napomenuo je da je Vlada proglasila katastrofu za područje Vukovarsko-srijemske županije, a to podrazumijeva da lokalni stožer, koji je prema Zakonu o zaštiti i spašavanju, nadležan rukovoditi tim operacijama nije u stanju osigurati zaštitu i spašavanje. Iz tog razloga, Stožer za zaštitu i spašavanje na državnom nivou preuzima kontrolu stanja i rukovođenje operativnim snagama na području navedene županije. Utvrdio je da Plan Civilne zaštite postoji, ali samo na papiru. Napomenuo je da se zbog procjena Hrvatskih voda i prebacivanja zapovjedne odgovornosti u obrani od poplava izgubilo puno vremena u evakuaciji i prevenciji od poplava. (<http://www.index.hr/vijesti/clanak/u-saboru-o-poplavama-dorh-bi-trebao-posjetiti-hrvatske-vode/748698.aspx,6.3.2015>.) Do okončanja komunikacijske krize i prvog povratka stanovnika Posavine svojim kućama (16.-27. svibnja) u komunikaciji prema medijima korišteno je preko trideset službenih sugovornika, što je u potpunom nesuglasju s teoretskim pretpostavkama uspješnog kriznog komuniciranja koje pretpostavlja jednog ili mali broj komunikatora. Državna uprava za zaštitu i spašavanje i Vlada Republike Hrvatske nisu uspjeli postaviti jedinstvenu komunikacijsku platformu niti oformiti jedan krizni stožer u kojega bi se slijevale sve informacije te koji bi služio kao neuralgična točka za informiranje predstavnika medija. Mediji su tjednima imali timove na terenu te su nastojali saznati informacije i prenijeti ih građanima hvatajući lokalne dužnosnike za izjave. Iako su mediji bili izuzetno blagonakloni prema donositeljima odluka te se nisu, makar na početku krize, previše bavili uzrocima i odgovornostima katastrofe, nakon smirivanja stanja, počeli su analizirati i propitivati je li se moglo bolje reagirati.

Svejedno, mediji su se, prilikom ove katastrofe i za vrijeme trajanja krize, postavili partnerski prema javnim vlastima. Prenosili su informacije brzo i točno. Nije zabilježena niti jedna izjava ili napis koji bi dovodio u pitanje istinitost ili korektnost medija u informiranju građana za vrijeme poplava. S druge strane svi su službenici središnje države, specijalnih postrojbi i lokalne zajednice bili iznimno kooperativni u suradnji s medijima te nisu skrivali nikakve informacije koliko god one, u danom trenutku, nisu bile lijepe ili pozitivne za tijela javne vlasti. Gotovo svi sugovornici poštivali su poželjne načine komunikacije (Luecke 2005:126): budite iskreni, iznosite činjenice, budite poštteni u pogledu onoga što znate i onoga što ne znate, uspostavite vruću liniju radi nadzora glasina, svakodnevno komunicirajte nove informacije i ne nagađajte. Osim toga, Vlada Republike Hrvatske se uključila u komunikaciju putem društvenih mreža koju je organizirala online zajednica, ne inzistirajući na vlastitim kanalima, već se prilagodila situaciji, a to se posebno odnosi na Tweet hashtag #poplave.

Mediji su se predstavili kao pouzdani partneri javnoj upravi koji su pravovremenim informiranjem pružali potrebne informacije svojim čitateljima, gledateljima i slušateljima. Uključivanjem u humanitarne projekte civilne zajednice, mediji su podržavali akcije prikupljanja i slanja pomoći na teren ugroženim obiteljima što je rezultiralo regionalnom suradnjom i solidarnošću.

Zaključak

Prirodne katastrofe svakodnevno utječu na ljudske živote, imovinu i okoliš uslijed čega do izražaja dolazi kvaliteta i spremnost sustava koji bi trebao upravljati ovakvom vrstom krizne situacije. Raspoloživi kapaciteti, koji obuhvaćaju materijalne i nematerijalne resurse, omogućavaju svim akterima uključenima u upravljački proces da umanje razmjere negativnih posljedica. Zbrajanje štete, u ovakvim situacijama, slika su prethodno naučenih lekcija koje suočavaju upravljačku strukturu i civilnu zajednicu sa stvarnošću. Ta stvarnost implicira potrebu za postojanjem sveobuhvatnog upravljačkog sustava koji posjeduje sve potrebne segmente koji se mogu pravodobno aktivirati i djelovati u danom trenutku. Izgrađenost sustava ne podrazumijeva strogu hijerarhijsku strukturu, već umreženost svih dijelova društva koji sudjeluju u dijalogu i na taj način potiču dvosmjernu komunikaciju. Potreba za stvaranjem iskrenog i kvalitetnog dijaloga, koji obiluje točnim i pravovremenim informacijama, neophodan su preduvjet za uspješan upravljački proces u katastrofama. Verbalna, vizualna i/ili pisana interakcija između organizacija i njenih javnosti prije, za vrijeme i nakon krize pokazuje kako takav oblik komunikacije zahtijeva određena pravila kojih se akteri moraju pridržavati kako bi se ublažile negativne posljedice katastrofe. U procesu kriznog komuniciranja, segmentacijom ciljnih javnosti stvaraju se različiti oblici komunikacije čiji sadržaj ovisi o samim akterima koji sudjeluju u njoj, okolnostima situacije i prirodi samog događaja. Mediji, kao jedna od najvažnijih ciljnih skupina, predstavljaju komunikacijski izazov u procesu kriznog komuniciranja u katastrofama jer imaju dvostruku ulogu, posrednika između upravljačke strukture i civilne zajednice i aktera koji usmjerava upravljački proces. Donositelji odluka moraju izgrađivati pozitivan i iskren odnos prema medijima i pridržavati se četiri osnovna pravila, koje ističe Luecke (2005: 102) kako bi upravljački proces bio uspješan. Pravila obuhvaćaju brzo i odlučno djelovanje, stavljanje ljudi na prvo mjesto, prisustvo na mjestu događaja te neumorno komuniciranje pod pretpostavkom da su informacije nužnost, da treba prenositi samo činjenice, reći odjednom sve loše stvari i da treba postojati jedan komunikator. Poplave koje su pogodile Republiku Hrvatsku, Republiku Srbiju i Republiku Bosnu i Hercegovinu u svibnju 2014. godine pokazale su kako su prirodne katastrofe jedna od sve češćih ugroza koje izazivaju štete velikih razmjera i dovode u pitanju funkcioniranje različitih sustava unutar države pa i nje same. Ovakva vrsta krizne situacije zahtijeva, u pripremljivoj fazi, razvijen sustav ranog upozoravanja koji detektira da bi moglo doći do ovakve situacije te u ranoj fazi ima sposobnost dovođenja sustava u stanje pripravnosti. Osim pojedinačnih meteoroloških prognoza koje su najavljuvale obilne padaline i poduzetih izvanrednih mjera obrane od poplave na pojedinim dionicama rijeka, nijedan segment sustava kriznog upravljanja nije reagirao na prikladan način. Reakcija je izostala već u prvoj fazi upravljanja jer je najavljuvano nevjerojatno s jedanaestog na dvanaesti svibnja uzelo zamah već u prvim satima i alarmiralo lokalnu zajednicu nakon čega je izostala reakcija nadležnih županijskih i državnih tijela. Nedugo nakon eskalacije katastrofe u prvi je plan došla improvizacija upravljačke strukture i prebacivanje odgovornosti s jednog aktera na drugog što je u drugi plan stavilo stvarnu situaciju. Rješenja za ublažavanje negativnih posljedica pronalazila su se u sinergiji lokalne zajednice, volonterima, necivilnim udruinama i dobrovoljnim aktivnostima koje su, u dijalogu s medijima, uspjele pokrenuti niz humanitarnih akcija. Mediji su, kao važna ciljna skupina, bili nositelji niza aktivnosti čije je djelovanje obuhvatilo i susjedne zemlje, Republiku Srbiju i Republiku Bosnu i Hercegovinu. Humanitarne aktivnosti, koje su poprimile regionalni karakter, još jednom su pokazale kolika je moć medija i važnost shvaćanja medija kao ravnopravnog partnera. Unatoč neredovitim procjenama, nedostatku koordinacije između nadležnih tijela, prebacivanju odgovornosti, proizvoljnom tumačenju zakona i odredbi, necjelovitim i nepravovremenim informacijama, kasnoj provedbi i donošenju odluka, parcijalnom djelovanju i nedostatku financija, može se zaključiti, kako su mediji odigrali važnu ulogu u ublažavanju negativnih posljedica katastrofe.

Tromost sustava kriznog upravljanja pokazala je manjkavosti javne uprave i slabosti onih aktera koji su trebali biti glavni nositelji aktivnosti. Prirodna katastrofa koja se dogodila u svibnju 2014. godine pokazala je kako je solidarnost jedna od temeljnih odrednica društvenog kapitala i pretpostavka uspješnog upravljačkog procesa u katastrofama. Solidarnost civilne zajednice u suradnji s medijima predstavljala je glavni kohezijski faktor u državama pogođenim katastrofom što ukazuje na to da mediji, iako predstavljaju komunikacijski izazov, upravo pomažu u savladavanju izazova koji ugrožavaju opstanak ljudske zajednice.

Popis literature

- Crandall, W. R., Parnell, J. A., Spillan, J. E. (2014). *Crisis Management: Leading in the New Strategy Landscape*. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC: SAGE.
- Cutlip, M. S., Center, H. A., Broom, M. G. (2003), *Odnosi s javnošću*, Zagreb: Mate.
- Čemerin, D., (2010). Smanjenje rizika od katastrofa i krizno upravljanje. U: Zbornik radova Hrvatska platforma za smanjenje rizika od katastrofa, str.16-20. Preuzeto s <http://www.google.hr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CC EQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.duzs.hr%2Fdownload.aspx%3F%3Ddokumenti%2FStranice%2FzbornikradovaHP.pdf&ei=RxEXVfT4OdDtasCxgugD&usg=AFQjCNGa-Nxl-tUmWvaCzbuBWqvWwUMog>, 26.2.2015.
- Haddow, G. D., Bullock, J.A., Coppola, D. (2008), *Introduction to Emergency Management*, Oxford: Elsevier Inc.
- Heath, R. L. (ur.). (2001). *Handbook of public relations*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Luecke, R. (2005). *Upravljanje kriznim situacijama*. Zagreb: Harvard Business Essentials i Zgombić i Partneri.
- Sellnow, T. L., Seeger, M. W. (2013). *Theorizing Crisis Communication*. Kindle Edition: Wiley- Blackwell.
- Skoko, B. (2006). *Priručnik za razumijevanje odnosa s javnošću*. Zagreb: MPR.
- Vučak, M, Zelić, M. (2009). Suvremeni pristupi kriznom upravljanju. U: Smernić, T., Sabol, G. (ur.). *Sigurnost i obrana republike hrvatske u euroatlantskom kontekstu*. Zagreb: Institut društvenih znanosti Ivo Pilar, str. 117.-132.
- Tomić, Z. (2008). *Odnosi s javnošću – teorija i praksa*. Zagreb – Sarajevo: Synopsis.
- <http://www.duzs.hr/news.aspx?newsID=8011&pageID=1>, 25.2.2015.
- <http://vijesti.hrt.hr/244540/elementarna-nepogoda-za-vukovarsko-srijemsku-zupaniju>, 3.3.2015.
- <http://www.jutarnji.hr/foto--nevrijeme-poharalo-i-hrvatsku-olujni-vjetar-nosio-krovove-i-drvece--na-biokovu-10-cm-snijega/1191839/>, 3.3.2015.
- <http://www.vecernji.hr/hrvatska/nevrijeme-u-hrvatskoj-rusilo-stabla-i-nosilo-krovove-939058>, 3.3.2015.
- <http://nicijazemlja.net/portal/index.php/category-vijesti/2202-kriticno-na-istoku-hrvatske-sava-probila-nasipe-kod-rajevog-sela-evakuacije-u-tijeku?start=48>, 5.3.2015.
- <http://www.rtl.hr/tema/poplave?stranica=5>, 5.3.2015.
- <https://twitter.com/hashtag/poplave>, 5.3.2015.
- <http://www.vecernji.hr/hrvatska/vodostaj-kod-pozege-u-padu-milanovic-stize-u-slavoniju-939272>, 3.3.2015.
- <http://www.vecernji.hr/hrvatska/katastrofa-u-slavoniji-u-slavonskom-brodu-evakuirano-715-stanovnika-939473>, 3.3.2015.
- <http://www.vecernji.hr/hrvatska/uzivo-traje-bitka-za-slavonski-brod-skuplja-se-pomoc-za-stradale-u-poplavi-939679>, 5.3.2015.
- <http://www.24sata.hr/politika/i-sabor-ce-pomoci-graanima-poplavljene-istocne-slavonije-367606>, 5.3.2015.
- <http://www.index.hr/vijesti/clanak/u-saboru-o-poplavama-dorh-bi-trebao-posjetiti-hrvatske-vode/748698.aspx>, 6.3.2015.

MEDIA AS A COMMUNICATION CHALLENGE IN THE PROCESS OF CRISIS COMMUNICATION IN DISASTERS

Abstract

Disasters, crisis situations that pose direct threat to life, property and the environment, show how the process of crisis communication is inevitable and indispensable part of disaster management. It tends to timely identify, react and remediate the negative consequences. In such circumstances, the media, as one of the most important key public in crisis communication, has a double role, to be an object or a subject. The media shouldn't be understood only as a transmitter of information, but an equal player in the management process. Decision makers and executives develop special type of communication toward media what may have a different results. On the one hand, the media has a role of creator of public opinion considering the availability of information and the ways that can be convey. On the other hand, it is important what kind of approach we have toward media and do actors in management process have enough knowledge, skills and sensibilities, not only for media, but also for disaster. The media, therefore, represents a major communication challenge, not only to those actors who communicate with them directly, but also all actors involved in the management process. Analysis of floods that affected Republic of Croatia, Republic of Serbia and Republic of Bosnia and Herzegovina in May 2014. will show how the media represents a communication challenge in the process of crisis communication in disasters. Results will indicate is that challenge manageable if existing guidelines and rules in crisis communication are followed.

Key words: media, communication challenge, crisis communication, disaster



POLICIJSKI ODNOSI S JAVNOŠĆU U KRIZNIM SITUACIJAMA

Dr. sc. Halid Emkić

Policija Brčko distrikta, Brčko, BiH

Sažetak

U novije vrijeme društvo se suočava sa mnogobrojnim izazovima, prijetnjama i rizicima koje svoj izražaj imaju u nastanku u različitim vrsta kriza i kriznih situacija. U ovakvim slučajevima, od policije, kao nosioca sigurnosti u društvu se, sve više, iziskuje potreba za stvarivanjem što višeg nivoa zaštite i sigurnosti građana. Kako bi pružila efikasan i potreban nivo zaštite i sigurnosti, policija uspostavlja sigurnosne sisteme i mehanizame putem kojih izvršava svoje poslove i zadatke. Kao jedan od značajnijih segmenata policijskog rada u kriznim situacijama, jeste oblast policijskih odnosa s javnošću, gdje službe za odnose s javnošću imaju posebnu ulogu. Ova uloga se ogleda prvenstveno u tome da se građani moraju hitno, pravovremeno, istinito, kvantitativno i kvalitativno informisati o „kriznoj situaciji“. Pravovremenim saopštavanjem potrebnih informacija policija može da, jednim dijelom, neutrališe negativne efekte krize i da „smiri“ nastalu uznemirenost građana (kao na primjer kod narušavanja javnog reda i mira u većem obimu, krivičnih djela terorizma, masovnih ubistava, potrage za izvršiocima ovih krivičnih djela, u slučajevima većih prirodnih katastrofa i sl.), kao i da zadobije povjerenje građana u rad policije i drugih državnih institucija. Dakle, rad obrađuje i naučno sagledava veoma osjetljivu oblast policijskog rada, to jest specifičnosti postupanja policijskih odnosa s javnošću u kriznim situacijama. Posebno se obrađuju slučajevi postupanja u masovnim narušavanjima javnog reda i mira, teškim krivičnim djelima, krivičnim djelima terorizma, kao i u elementarnim nepogodama.

Ključne riječi: kriza, policija, policijski odnosi s javnošću

Uvodna razmatranja

Kriza i krizni događaji u osnovi se definišu kao neki nastupajući rizici kojima je izloženo društvo (građani) odnosno država i njene institucije. Kriza se nekad i prije samog nastanka može prepoznati, gdje se društvene (državne) institucije i građani mogu pripremiti na dolazeću krizu, međutim ponekad uopšte ne bude opažena i tako iznenadno nastupi. To su neplanirani i nepoželjni procesi ograničenog trajanja i mogućnosti uticanja na društveno stanje, sa neizvjesnim ishodom. S tim u vezi kriza se može temeljiti na jednom konkretnom događaju a može biti i u nizu većeg broja uzastopnih događaja koji imaju svoj kontinuitet i gdje je potrebno preduzimati pravovremene radnje na neutralisanju ili ublažavanju ukupnih njenih negativnih efekata.

Ono što se s aspekta policijskog rada može posmatrati kao krizni događaji jesu raznovrsna društvena stanja i događaji u društvu, koji podrazumijevaju posebna angažovanja policije kada je narušeno „stanje sigurnosti“. Policija, kao nosilac odgovornosti za stanje sigurnosti u društvu, mora da efikasno proaktivno i preventivno djeluje prije svega na sprečavanju i suzbijanju nastanka kriznih događaja, te ukoliko se i dogode, mora (post festum) djelovati na smirivanju stanja, kao i preduzimati i provoditi istražne mjere i radnje (krivičnih djela i/ili rasvjetljavanje kriznih situacija, u cilju razjašnjavanja da li je krizni događaj izazvan od strane ljudskog faktora ili djelovanjem prirodnih sila). Krizni događaji stavljaju policiju u samo središte problema kriznog događaja i one je izvlače iz svakodnevnih poslova, gdje se od policije zahtijeva posebno angažovanje, odnosno reakcija, u cilju smirivanja stanja i stavljanja „pod kontrolu“ narušenog sigurnosnog stanja. U tom pravcu policija koristi ljudske resurse -policijske službenike i raspoloživa materijalno-tehnička sredstva, kao i taktike policije kojima djeluje na nastalu kriznu situ-

aciju. Potrebno je imati u vidu da se u krizama i kriznim događajima u osnovi pojavljuje veći broj neprovjerenih, netačnih i najčešće zlonamjernih vijesti, koje se koriste s namjerom nanošenja nepovjerenja u institucije kao i nanošenja nekome ili nečemu štete.

U sklopu pravovremenog djelovanja na kriznu situaciju-događaj bitna su svakako djelovanja koja policijska organizacija, između ostalog, preduzima kroz jasno definisanu ulogu službi za odnose sa javnošću. Uloga službi za odnose s javnošću mora biti planski određena i njihovo djelovanje usmjereno na smirivanje uznemirenog stanja i postizanje što višeg nivoa povjerenja javnosti (građana) u policijska postupanja u njihovoj zaštiti.

Svakako, jasno i pravovremeno plansko i kontrolisano djelovanje u saopštavanju informacija iz policije, podrazumijeva „medijsko pokrivanje“ cjelokupnog kriznog događaja i postupanja policijskih službenika.

Kvalitetno „medijsko“ upravljanje u kriznim situacijama podrazumijeva pripremu i primjenu strategija i taktika koje mogu da spriječe ili izmijene uticaj nepovoljnih kriznih događaja i da policija na najmanju mjeru svede negativna djelovanja i negativne socijalne procese (glasine, propagandu, paniku, nered i druge oblike ponašanja i reagovanja javnog mnjenja) u kriznom događaju. Važno je znati da u kriznim situacijama mediji imaju ključnu ulogu i da od pravovremenog i jasnog (zvaničnog) informisanja građana od strane policije zavise mnogobrojne reakcije građana na kriznu situaciju kao i na policijska postupanja. U ovim i ovakvim slučajevima kriznih događaja policijske organizacije, a posebno u okviru nje policijski odnosi s javnošću, u središte su javne pažnje s mnoštvom pitanja javnosti na koja treba dati hitne, pravovremene, kvantitativne i kvalitativne odgovore.

Imajući u vidu sve navedeno, u ovom radu se posebno obrađuju planska angažovanja i postupanja policije u oblasti odnosa s javnošću u slučajevima kriznih događaja, odnosno posebnog angažovanja policije u izrazitim slučajevima kada se krizna situacija - događaj javlja kao posljedica masovnih narušavanja javnog reda i mira, teških krivičnih djela, krivičnih djela terorizma kao i elementarnih nepogoda.

1. Planiranje u policijskim odnosima s javnošću u kriznim situacijama

Policija, kao organizacija, mora uvijek biti pripravna, pripremljena i osposobljena za odgovore na krizne događaje. Takođe policija u svom radu mora imati izrađene planove za pojedinačna postupanja u određenim oblastima policijskog rada, a posebno u kriznim situacijama. Ovde potrebe nalažu da se ukratko osvrnemo na planiranja u okviru policijskih odnosa s javnošću kao „odgovora“ na krize i krizne događaje. Imajući u vidu navedeno, ovde nam nije cilj upuštati se u dublja obrazlaganja izrade i sadržaja planova, nego ćemo samo iznijeti osnovne elemente koje bi bilo neophodno da obrađuju i sadržavaju planovi postupanja policije u kriznim situacijama.

Navodimo da policija u okviru svojih postojećih planova rada i postupanja u kriznim situacijama treba imati, između ostalog, dio plana ili poseban plan postupanja u oblasti policijskih odnosa s javnošću, kojim bi se uokvirila, te pravno i kriminalistički uredila postupanja službenih osoba koje u ime policijske organizacije nastupaju u javnosti i/ili informišu javnost o kriznom događaju, radnjama koje policija i drugi državni organi i institucije preduzimaju u kriznom događaju. S tim u vezi plan ili dio šireg plana koji sadrži i oblast postupanja policijskih odnosa s javnošću, bi u osnovi trebao obrađivati: a) postupanja policijskih odnosa s javnošću prije nastanka kriznog događaja, b) postupanja policijskih odnosa s javnošću za vrijeme kriznog događaja, c) postupanja policijskih odnosa s javnošću nakon kriznog događaja.

a) postupanja policijskih odnosa s javnošću prije kriznog događaja - podrazumijevaju planske radnje koje se preduzimaju prije samog nastanka kriznog događaja ili u slučajevima kada se može prepoznati nadolazeći krizni događaj odnosno kriza, gdje se policija može adekvatno pripremiti. Međutim policijski rad se u osnovi provodi u slučajevima kada sigurnosni događaji iznenadno nastupe, ali za te iznenadne događaje mora postojati minimum mjera koje je potrebno od strane policije preduzimati. S tim u vezi potrebe nalažu da se u okvirima policijskih planova postupanja posebno definiše i ustroji način postupanja s informacijama koje će se objavljivati medijima i javnosti. Važno je istaći da prije nastanka krize, potrebno da, policija izgradi svoj ugled odnosno imidž u javnosti, jer je skoro nemoguće da povjerenje ciljne javnosti dobije kada se već nalazi u krizi. Ove aktivnosti su u isključivoj nadležnosti u provođenju kvalitetnih odnosa sa građanima u podizanju osjećaja sigurnosti građana, kao i cjelokupne policijske organizacije (npr. kao različiti oblici druženja građana i policije, savjeti „rad policije u zajednici“ i sl.)

b) postupanja policijskih odnosa s javnošću za vrijeme kriznog događaja –podrazumijevala bi prije svega da

se planski uspostavi mjesto i uloga službe za odnose s javnošću unutar policijskog postupanja, s obzirom da ova služba i njene aktivnosti moraju biti usmjerene na plasiranje, jasnih, pravovremenih, kvalitativno i kvantitativno određenih informacija, različitim „kanalima“ i medijskim alatima, kako bi se djelovalo na krizni događaj. U radu u ovoj oblasti podrazumijeva se i formiranje „kriznog tima u oblasti odnosa s javnošću“ (sastavljenog od profesionalaca), koji će biti na usluzi „operativnom štabu“ koji rukovodi i upravlja cjelokupnim aktivnostima policijskih službenika u kriznom događaju na terenu. Vođa tima je obično neko iz policijskog menadžmenta, a ostali članovi iz oblasti policijskih odnosa s javnošću koji bi vršili analize, obrade i plasirali medijima informacije koje bi bile usmjerene prema smirivanju narušenog stanja sigurnosti i podizanju osjećaja sigurnosti ugroženih građana, odnosno plasiranja jasnih upostava građanima za kretanje ili djelovanje. Podrazumijeva se da krizni tim mora biti potpuno opremljen materijalnotehničkim sredstvima (telefonima, računarima, internet, televizijskim i radio i prijemnicima i sl.), a mora se nalaziti i spisak za komunikaciju sa medijima - novinarima i ključnim grupama javnosti. Za upravljanje odnosima s javnošću obično tim ima policijskog ili državnog službenika za javno informisanje odnosno za odnose s javnošću (portparola) koji je odgovoran za vođenje komunikacije s medijima i javnošću. Tim formuliše tačnu, cjelokupnu i kompetentnu informaciju i putem policijskih odnosa s javnošću obezbjeđuju njeno upućivanje u javnost što je prije moguće, kako bi se spriječila bilo kakva negativna prenošenja informacija imajući u vidu da atraktivnost i ekskluzivnost informacije, iznošenje ličnih stavova, falsifikovanih podataka i nepouzdanih izvora doprinosi pojačavanju straha kod građana i pojačavaju ukupnost negativnih efekta izazvanih djelom. Apsolutno je nužno (i ranije) utvrditi sisteme i protokole javnog informisanja kako bi se javnosti prenosile informacije blagovremeno, istinito, kvantitativno i kvalitativno o mjerama koje policija preuzima. Ovdje treba početi od toga da građani imaju pravo i trebaju biti informisani o kriznom događaju njegovim razmjerama, efektima, radu policije, prije svega o tome da li se sve preuzima kako bi se otkrila, razjasnila i dokazala ova krivična djela, preduzete mjere i radnje na pružanju pomoći svim drugim institucijama koje postupaju u navedenom, kao i uspostavljanju narušenog bezbjednosnog stanja.

Kroz ovakva postupanja vrši se sprečavanje i suzbijanje neprovjerenih i zlonamjernih informacija koje mogu uznemiriti građane odnosno pojačati ukupne efekte krize. U ovakvim uslovima, u osnovi su moguća dva vida djelovanja a to su preventivni i represivni. Preventivni način podrazumijeva: plasiranje pravovremene, zvanične, informacije, otvorenost policije za saradnju i sl. Represivni način podrazumijeva sažimanje obima za paniku, i plasiranja neprovjerenih i najčešće netačnih i zlonamjernih vijesti, te sankcionisanje kroz zakonom propisane procedure. Ukazujemo da je veoma neophodno da se u javnosti pojavljuje jedan službenik, kako bi se osigurala standardizacija, a koji će iznositi informacije o događaju uz prethodnu saglasnost najvišeg rukovodioca. Samo odobrene, zvanične, tačne i provjerene informacije mogu biti iznešene u javnost i saopštavane medijima. Te informacije se moraju pravilno procesuirati, kategorizirati i dostavljati medijima, u što kraćim vremenskim intervalima. Shodno tome, apsolutno je nužno (i ranije) utvrditi sisteme i protokole javnog informisanja kako bi se javnosti prenosile informacije blagovremeno, istinito, kvantitativno i kvalitativno o mjerama koje policija i druge državne institucije preduzimaju i koje su preduzele, a da se pri tome svede na minimum uloga medijskih špekulacija tokom izvještavanja. Od ključne je važnosti da lica koja donose odluke i koja saopštavaju informacije adekvatno odvagaju količinu i kvalitet informacija. Treba imati na umu da će novinari uvijek tražiti što je moguće više informacija, ali i provoditi svoje „istrage“. Važno je istaći da je potrebno svim novinarima upućivati iste informacije i istu količinu i kvalitet informacije bez favorizovanja pojedinih medija, što može biti kontraproduktivno za rad policije. Dakle, sve navedeno zahtijeva pravovremeno i plansko policijsko „medijsko pokrivanje“ kako samog događaja tako i informacija koje se planski od strane policije puštaju u javnost, putem sredstava informisanja.

- c) postupanja policijskih odnosa s javnošću nakon kriznog događaja - podrazumijevaju prije svega da policijska organizacija putem službe za policijske odnose s javnošću sačini jednu cjelokupnu informaciju s opisom razmjera i postupanja policije, i o svemu informiše javnost. Kada je kriza okončana, policijska organizacija se suočava s potrebama revitalizacije u postkriznom periodu. Najznačajnije aktivnosti biće sticanje javnog povjerenja koje je bilo izgubljeno, kao i dodatno izgrađivanje imidža policije. Ovdje je neophodno napomenuti da se u okviru kriznih situacija javljaju različiti procesi koji imaju važnog uticaja na policijska postupanja uopće a posebno u oblasti policijskih odnosa s javnošću.

S obzirom da se u kriznim situacijama policija stavlja u posebne uloge, u daljem dijelu rada ćemo kratko

ukazati na najznačajnije elemente policijskih odnosa s javnošću u slučajevima kriznih situacija.

2. Specifičnosti policijskih odnosa s javnošću u slučajevima masovnih narušavanja javnog reda i mira

Za javni red i mir možemo kazati da je to određeni sistem ponašanja društvene discipline u javnom saobraćaju i odnosima zasnovanim na normiranim standardima i vrijednostima postupanja i ophođenja, kojima se štiti normalan život, rad, mir i slična prava i slobode građana, a preko toga normalno i usklađeno razvijanje javnog života i saobraćaja među ljudima (Stajić, Stevanović, 1995:10). Zaštita javnog reda i mira je regulisana u propisima o prekršajima. Tako, zakonske odredbe o javnom redu i miru definišu da javni red i mir predstavljaju „postupci i ponašanje građana pojedinačno i u njihovim međusobnim odnosima, a koji su u skladu s pravilima ponašanja o normalnom načinu života“ (Zakon o javnom redu i miru Brčko distrikta BiH, 2008: čl. 3).

Prema pozitivnim zakonskim propisima, prekršaji protiv javnog reda i mira mogu biti:

- a) pojedinačni – u manjem obimu i
- b) masovni – u većem obimu.

Najčešća pojedinačna narušavanja javnog reda i mira su: tuča, svađa, vika i razna nepristojna ponašanja na javnom mjestu, drsko ponašanje na javnom mjestu, pronošenje alarmantnih vijesti, vraćanje, proricanje sudbine, tumačenje snova i slična obmanjivanja, odavanje pijančenju, prostituciji i kockanju, prosjačenje, besposličarenje, skitništvo i sl. Dakle, govorimo o narušavanju javnog reda i mira koja nemaju značajnijeg uticaja na ukupno stanje sigurnosti, gdje kroz redovne poslove policija (i sudije za prekršaje) interveniše protiv prekršilaca, u cilju sprečavanja daljnjeg narušavanja javnog reda i mira, i ona trenutno nisu predmet našeg rada.

Međutim, u uslovima kada dođe do masovnog narušavanja javnog reda i mira u većem obimu, tada se već stvara krizna situacija, u kojoj dolazi do pogoršanja stanja bezbjednosti svih građana i tada policija mora da dodatno djeluje i uspostavi narušeno stanje sigurnosti. To svakako od policije zahtijeva dodatno angažovanje ljudskih i materijalno-tehničkih sredstava u uspostavljanju narušenog stanja sigurnosti, odnosno očuvanja ljudskih života i materijalnih dobara. U takvim slučajevima javnost od policije zahtijeva, traži i očekuje da uspostavi normalno stanje i da omogući nesmetan život i rad građana. Do masovnog narušavanja javnog reda i mira može doći iz raznih razloga i može biti u raznim oblicima ispoljeno, kao što su nelegalni štrajkovi, demonstracije, građanski neredi i slično. Različiti su pristupi rješavanja krizne situacije nastale narušavanjem javnog reda i mira u većem obimu. U ovakvim slučajevima dolazi do toga da masa – veća ili manja grupa ljudi, okupljena nekim povodom, može biti isprovocirana nečim i reagovati nezadovoljstvom, odnosno zadovoljstvom. Zavisno od vrste i jačine emocionalnih reakcija, ponašanje grupe pojedinaca može biti konstruktivno i destruktivno. Ovakve reakcije mogu imati ozbiljne reperkusije na društvene procese i mogu da pokrenu javno mnjenje. Važno je istaći da u kriznim situacijama propagandno djelovanje pojedinca i grupa može izazvati ozbiljne poremećaje javnog mnjenja i javnog reda i mira, da utiče na raspoloženje stanovništva u negativnom smislu, da podstrekava političko nezadovoljstvo i ekonomsku nesigurnost, da izaziva strahove od nepredvidivih događaja, prirodnih katastrofa, natprirodnih pojava, da raspiruje mržnju itd. (Stajić Lj., Stevanović O. 1995:11).

Masovna narušavanja javnog reda i mira su važna vijest i privlače veliku medijsku pažnju. Mediji iznose različite informacije o tim događajima i prikupljaju različite izjave učesnika ili drugih lica čime dolaze do ličnih stavova, falsifikovanih podataka i nepouzdatih informacija i time pojačavanju ukupan negativni efekat koji se pojavio. Svojim prenošenjem negativnih, netačnih informacija i dezinformacija mediji mogu da naštetu policiji u njenom nastojanju smirivanja situacije. U takvim okolnostima od značaja je da policijska organizacija pravovremeno reaguje između ostalog i u oblasti policijskih odnosa s javnošću, čime će preventivno i proaktivno „medijski pokriti“ stanje i informativno djelovati na različite grupe ili pojedince. Potrebe nalažu da, u takvim slučajevima, policija aktivira ranije pripremljeni plan aktivnosti i da djelotvorno upravlja informisanjem, kao i radnjama kojima će se (putem različitih medija) na lica koja narušavaju javni red i mir, kroz različite postupke, djelovati.

U takve postupke spadaju:

- pozivanje na smirivanje situacije (ukazivanje na štetne efekte, poziv na saradnju sa policijom)
- pravovremena, jedinstvena i energična aktivnost u sačinjavanju informacija o spremnosti policije za uspostavljanje narušenog stanja javnog reda i mira,

- ukazivanje građanima na pravilnosti i ispravnosti policijskih postupaka,
- medijsko pokrivanje cjelokupne situacije (suzbijanje širenja dezinformacija i slično)
- informisanje javnosti u cilju sprečavanja nastanka straha i panike, širenja glasina itd.
- video snimanje i putem medija objavljivanje takvih snimaka i drugo.

Svakako, informacije se moraju pravilno procesuirati, kategorizirati i dostavljati medijima u što kraćim vremenskim intervalima. Ovde treba dodati da i samo snimanje na javnim mjestima predstavlja značajnu aktivnost policijskih odnosa s javnošću i da snimci koji se kvalitetno upotrijebe u policijskim odnosima s javnošću mogu da djeluju na pojedince ili grupe da ne čine djela ili da smanje intenzitet svojih radnji u masi.

Dakle, veoma je važno da se putem policijskih odnosa s javnošću vrši tzv. „medijski pritisak“ kako bi se djelovalo na svijest građana a posebno onih lica koja vrše takve prekršaje i krivična djela kao i onih potencijalnih lica koja se žele pridružiti takvim licima.

3. Specifičnosti policijskih odnosa s javnošću u slučajevima složenih krivičnih djela

Posebnu ulogu, odgovornost i informisanje javnosti, policija ima u slučaju nastanka krivičnog djela ili više uzastopnih krivičnih djela koje ima za posljedicu veliko uznemirenje javnosti. Ovdje treba poći od toga da građani imaju pravo da budu informisani o krivičnim djelima koje u većoj mjeri uznemiravaju javnost, te o njihovim efektima, kao i o radu policije i tužilaštva na rasvjetljavanju istih. U takvim neočekivanim i iznenadnim događajima javlja se krizna situacija, te je potrebno odgovoriti na mnogobrojne izazove i zahtjeve. Postupanje sa informacijama i informacije koje se saopštavaju javnosti u takvim slučajevima svakako moraju prethodno usklađivati između policije i tužilaštva (predmetnog tužioca) i kao takve ih upućivati u javnost. Kroz informisanje, javnost se mora obavijestiti o preduzetim mjerama i radnjama na uspostavljanju narušenog sigurnosnog, te o tome da li su preduzete sve mjere i radnje, kako bi se rasvijetlila krivična djela i pronašli izvršioc krivičnih djela. Posebno se informiše o radnjama preduzetim na licu mjesta i/ili mjestu izvršenja krivičnog djela, o posljedicama i eventualnim izvršiocima i potragama za njima i drugih istražnih radnji.

Potrebno je imati u vidu da takva krivična djela predstavljaju važnu vijest i privlače prilično veliku medijsku pažnju a samim tim i pažnju javnog mnjenja. Novinari veoma brzo saznaju za krivična djela, te o njima u nedostatku informacija, iznose i prenose različite dezinformacije. S tim u vezi, pojavljuje se to da se atraktivnošću u ekskluzivnim informacijama, iznošenjem ličnih stavova, falsifikovanih podataka i nepouzdanih izvora doprinosi dezinformacijama i pojačavanju straha kod građana, te pojačavaju ukupan negativni efekat izazvan takvim krivičnim djelima. Svakako „atraktivnost“ izvršenog krivičnih djela, odnosno „modus operandi“, kao i mistifikacija, odnosno nepružanje informacija od policije odnosno tužilaštva, doprinosi da se pojedinci i grupe uključuju u tumačenje događaja i iznoseći svoje poglede, mišljenja i stavove doprinose još većoj negativnoj posljedici djela, odnosno većem uznemirenju građana i pojačavanju ukupnih negativnih efekata u javnosti.

Sve navedeno zahtijeva policijsko „medijsko pokrivanje“ kako samog događaja tako i informacija koje se planski odnosno koordinisano, od strane policije, puštaju u javnost putem sredstava informisanja. Svakako, informacije se moraju pravilno procesuirati, kategorizirati i dostavljati medijima u što kraćim vremenskim intervalima. Shodno tome, apsolutno je nužno (i ranije) utvrditi sisteme i protokole javnog informisanja kako bi se javnosti prenosile informacije blagovremeno, istinito, kvantitativno i kvalitativno o mjerama koje policija iznosi a koje iznosi predmetni tužilac, odnosno tužilaštvo.

Ono što je značajno navesti jeste da službenik za odnose s javnošću (portparol), treba biti na licu mjesta i „upravljati“ informisanjem javnosti, odnosno na licu mjesta davati neophodne informacije medijima direktno „u kameru“, čime se brže i konkretnije djeluje. U ovakvim slučajevima svakako se mora prethodno ostvariti neophodan kontakt sa tužiocem i rukovodiocem uviđaja (ili predmetnim istražiteljem). Na licu mjesta policijski portparol može govoriti samo o osnovnim informacijama o krivičnom djelu, što podrazumijeva takve riječi koje u budućnosti ostavljaju prostora da se koriguju ili promijene, s obzirom da je kriminalitet dinamična pojava i da uvijek može doći do promjena prvobitnih informacija.

Svakako o ovim informacijama, posebno o informacijama iz istrage ne treba govoriti nego ih nakon detaljne provjere i dogovora sa tužiocem saopštavati na načine koji neće ugroziti istragu, ili povrijediti zakonske propise. Ukoliko je to moguće, potrebno je informacije prosljeđivati pismeno u vidu saopštenja za javnost.

Prema mogućnosti, isti se mogu postavljati i na internet stranice policijske agencije i tužilaštva, koje bi mediji preuzimali i koristili. Kroz ranije navedene aktivnosti policija i tužilaštvo moraju hitno postupati, te preduzimati mjere i radnje kako ne bi povrijedili ljudska prava lica koja su vezana za krivična djela ili istrage.

4. Specifičnosti policijskih odnosa s javnošću u slučajevima terorističkog djela

Jedna od posebnih kriznih situacija za policiju i policijske odnose s javnošću, jesu djelovanja i postupanja u slučajevima terorističkih djela. Ovdje je važno je istaći da pripremajući metode svojih ciljeva i izazivanja pometnje i udara, terorističke grupe s izuzetnom pažnjom kreiraju sopstveni imidž kroz javne medije. Cilj medijskog predstavljanja je da se sredstva i metodi koje upotrebljava teroristička grupa prikažu tamo gdje će ostvariti maksimalnu pokrivenost medijima. Teroristi će izabrati ciljeve koji uzrokuju ljudske drame (otmice aviona), spektakularne događaje (eksplozije bombi u zgradama, avionima) ili kombinaciju njih (Harmon, 2002). Teroristi često koriste medije za svoje propagandne ciljeve, ali i kao mjerilo za efikasnost izvršenog djela. Ponekad mediji daju detaljne informacije o metodi, rezultatima i implikacijama terorističkih napada. Na taj način omogućavaju teroristima da izvrše analizu svojih akata, ali i da predvide eventualnu aktivnost službe bezbjednosti u borbi protiv terorizma (Bašić, 2003: 227).

U takvim slučajevima u javnosti se pojavljuje bezbroj netačnih informacija, a mediji – novinari prenose informacije do kojih su u prvom zahvatu i saznali. Žrtve napada kao pojedinci i grupe daju ili plasiraju različite informacije, odnosno tumačenje događaja gdje u javnosti doprinose još većoj negativnoj posljedici terorističkog djela i povećavaju efikasnost terorističkih incidenata.

U takvim neočekivanim i iznenadnim kriznim događajima policija postupa u skladu sa situacijom i ranije sačinjenim planovima, a posebno preduzima sve mjere i radnje na sprečavanju nastanka novog terorističkog djela, spašavanju života, kao i saniranju svih posljedica koje je izazvalo izvršeno terorističko djelo.

Ranije smo naveli postupanja policije i policijskih odnosa s javnošću u slučajevima složenih krivičnih djela, koja se u osnovi mogu primijeniti i u ovakvim kriznim događajima. Pored navedenog, a zbog svoje specifičnosti odnosno osjetljivosti postupanja u slučajevima terorističkih djela, kao primjer dajemo tekst, sa osnovnim informacijama (okvir) koje treba da sadrži prvo hitno obraćanje medijima ili policijsko saopštenje za medije: npr. "Policija je zaprimila prijavu, ili poznato vam je da je došlo do (događaja/nesreće) sljedeće prirode (vrsta događaja) do koje/kojega je došlo oko (vrijeme) u blizini (opšte mjesto događaja). Policija je do sada preduzela (osnovne mjere i radnje). Pored policije na mjesto događaja izašle su nadležne službe (koje). Policija će nastaviti da objavljuje dodatne informacije o nesreći čim bude u mogućnosti bila da ih potvrdi. Kontakt osoba za informisanje iz policije je (ime i prezime i funkcija). O mjestu održavanja press konferencije obavijestit ćemo vas najmanje pola sata prije održavanja. Za sada, ovo je jedino mjesto gdje su službena lica ovlaštena da govore o ovom događaju i gdje će biti na raspolaganju potvrđene informacije".

Podrazumijeva se da će nakon toga uslijediti konkretnije radnje policijskih odnosa s javnošću kojima će se djelovati na smirivanje narušenog stanja sigurnosti.

Posebna osjetljivost službe za odnose s javnošću mora biti u slučajevima talačkih situacija, kada dolazi do velikog interesovanja medija i građana, kao i lica (terorista i sl.), koji imaju namjeru da se njihova radnja izvršenja ovih krivičnih djela medijski što je moguće više publikuje. U ovakvim slučajevima, policijsko informisanje javnosti mora se taktički sprovoditi i svakako u saradnji sa najvišim menadžmentom koji upravlja kriznom situacijom (timom za talačke situacije) i posebno u saradnji sa medijima. Američka novinska agencija izdala je par novinarskih upustava za „Izveštavanje o talačkim situacijama“, koje se analogno mogu primjenjivati i u policijskim odnosima s javnošću i to: izvještači treba da izbjegavaju da se po svojoj volji uključe u događaj kao posrednici ili pregovarači. O zahtjevima terorista treba obavještavati javnost, ali se preporučuje da se oni ne saopštavaju u integralnoj formi već da se prepričavaju. Takođe se navodi da su direktni prenosi dozvoljeni samo u najhitnijim situacijama, jer u suprotnom postoji opasnost da mediji postanu pomagači otmičarima. Posebno je navedeno da se novinari pridržavaju pravila dobrog ukusa. I državni organi mogli bi svojim informacijama saopštenim medijima da osujete namjere terorista i onemoguće dalje komplikovanje talačke situacije. To bi moglo da se postigne apelom na medije da pažljivo i uzdržano izvještavaju kako ne bi ugrozili život talaca i akciju koja je u toku. Medijima ne treba uskraćivati informacije ili plasirati prerađene. Potrebno je da vlasti tokom talačkih situacija naglasak stave na

brigu i saosećajnost s taocima i njihovim porodicama, ne dajući nikakve informacije o mogućem uzroku krizne situacije. Porodicama ili drugim osobama uključenim u rješavanje talačke situacije potrebno je objasniti kako da se ponašaju s medijima (Trivunović N., 2007:56-70). Nakon prestanka postojanja "krizne situacije" potrebno je sačiniti cjelokupnu informaciju za medije i javnost o svim preduzetim radnjama kao i radnjama koje će se u narednom periodu preduzimati, kako ne bi došlo do novih terorističkih napada, te šta policijske agencije i tužilaštva preduzimaju na pronalasku izvršilaca krivičnih djela.

5. Policijski odnosi s javnošću u prirodnim katastrofama

Sredstva javnog informisanja (štampa, radio, televizija, internet, društvene mreže i dr.) imaju izuzetnu ulogu i značaj u oblikovanju javnog mnjenja o svim pitanjima života, rada i postupanja u prirodnim katastrofama. U ovim vanrednim okolnostima i uslovima mediji posebno dobijaju na značaju. Posebno se od državnih organa očekuje da osiguraju informisanje o svim potrebnim informacijama značajnim za pomoć građanima. Ovdje se očekuje od policije kao državnog organa prije svega pravovremena informacija o prohodnosti putnih pravaca i preduzetih radnji na ublažavanju svih posljedica koje su nastupile u elementarnim nepogodama. Sistem informisanja u ovim okolnostima postaje snažno sredstvo za policiju pomoću kojeg pruža neophodne pravovremene i istinite informacije građanima, a sve u cilju njihove zaštite. Posebno u ovim okolnostima potrebno je voditi brigu i o dezinformacijama koje treba neutralizirati na način pravilnog, jasnog i blagovremenog obavještanja.

Policija putem informativnih aktivnosti policijskih odnosa s javnošću, vrši svojevrsnu edukaciju stanovništva o načinima njihovog postupanja, te stvara jasne predstave o nastaloj opasnosti, sigurnosnoj situaciji. Posebno se ukazuje na ponašanja i pravce koji su najsigurniji za kretanja - evakuacije, pomoći koja stiže odnosno o preduzetim radnjama državnih i drugih organa na pružanju hitnih intervencija i dr.

Posebnu ulogu imaju policijski odnosi s javnošću kada se građanima u ovim okolnostima putem sredstava informisanja daju jasna uputstva o trenutnom stanju sigurnosti, preduzetim radnjama na očuvanju njihove imovine, te daju savjeti i upozorenja o zabrani kretanja i okupljanja na „žarišnim“ – opasnim mjestima, postupanja u slučaju pronalaska neeksplozivnih ubojnih sredstava, postupanja u slučajevima ekspanzije otrovnih hemikalija, potrebi prikupljanja odjeće, obuće i hrane, dobrovoljnog darivanja krvi i dr.

Radi jedinstvenog postupanja, policija u ovakvim uslovima obavezno i aktivno postupa po odlukama i naredbama vlade i drugih organa te radi na sklanjanju, evakuaciji, zbrinjavanju povrijeđenih i smrtno stradalih (vrši uviđaje), spašavanju od neeksplozivnih ubojitih sredstava, RHB zaštite, protivpožarne zaštite, pomoć u higijensko-epidemiološkoj situaciji, pomoć oko iseljenih osoba, regulisanje saobraćaja, upotreba jedinica za podršku i njenih materijalno-tehničkih sredstava. Uz pomoć materijalno-tehničkih sredstava policije (čamaca, policijskih vozila, i sl.), te ljudskih kapaciteta (posebno obučanih specijalnih jedinica), vrši se dostavljanje neophodnih potrebština za život ugroženih građana. Sve ove informacije o postupanju policije i drugih organa trebaju biti plasirane kako bi ugroženo stanovništvo imalo povjerenje kako u policiju tako i u druge državne organe. Svakako, ovdje su i informacije koje se puštaju o pružanju spasilačke pomoći u izvlačenju lica iz ugroženih područja i slično. Mora se istaći da svaka informacija koja se odašilje iz policije treba biti i realizovana, s obzirom da mediji, građani a i nadzorna tijela po okončanju nastale situacije provjeravaju pojedine radnje policije, da li su realizovane ili ne. Posebno ovdje treba naglasiti da informisanje građana u elementarnim nepogodama i akcidentnim situacijama prolazi posebne procedure u saopštavanju istih javnosti.

ZAKLJUČAK

Sagledavajući mjesto i ulogu policijskih odnosa s javnošću u kriznim situacijama ovdje smo kratko pokušali dati neka razmišljanja kojih bi se u osnovi trebale pridržavati policijske organizacije u oblasti policijskih odnosa s javnošću u kriznim situacijama. Svakako kroz kratke prikaze planiranja i specifičnosti postupanja policijskih odnosa s javnošću u oblasti masovnog narušavanja javnog reda, složenih krivičnih djela i krivičnih djela izazvanih terorističkim djelovanjem, kao i specifičnosti postupanja u prirodnim katastrofama, pokušali smo ukazati na važnost policijskog saopštavanja pravovremenih jasnih i tačnih informacija o kriznom događaju, radnjama koje su preduzete, kao i davanju uputstva za postupanje građana u okvirkim slučajevima. Posebna djelotvorna aktivnost policije jeste da preko svojih odnosa s javnošću "medijski pokrije" cjelokupan događaj i da kroz pružanje kvalitetnih informacija, djeluje na suzbijanje dezinformacija i stvaranje panike.

Da se zaključiti da je potrebno u okvirima policijskih organizacija, uspostaviti i jasno planski precizirati načine postupanja u oblasti informisanja javnosti posebno u slučajevima kriznih situacija. Imajući u vidu sve navedeno, javlja se potreba

za stalnim naučnim pristupom u ovoj oblasti, kako bi se pružili naučni odgovori i pružila adekvatna uputstva policijskim organizacijama za izradu planova kojima bi se definisala postupanja policijskih odnosa s javnošću u slučajevima kriznih situacija, te u okviru toga izrađivala jasna procedura i uputstva ko, kada, gdje, kako i koliko informacija iznosi u javnost u ovakvim slučajevima.

Sve izneseno upućuje nas na zaključak da policijske organizacije, kao i ukupan sistem sigurnosti, bi trebao više pažnje posvetiti blagovremenom, jasno definisanom i uređenom sistemu informisanja građana u kriznim situacijama, sve u cilju zadobijanja njihovog povjerenja u rad policije i drugih organa države-društva.

LITERATURA

- Bašić N. et.al., (2003), Sigurnosne studije u tranziciji, Bihać:Univerzitet u Bihaću,
- Dujović J. (2000), Rukovođenje u sistemu odbrane i sigurnosti, Sarajevo: DES,
- Emkić H. (2011), „Policijsko informisanje javnosti u slučaju terorističkog djela“. Zbornik radova, Banja Luka:Visoka škola unutrašnjih poslova,
- Harmon C.C. (2002), Terorizam danas, Zagreb:Golden marketing,
- Stajić Lj., Stevanović O. (1995), Građanski neredi, Beograd:Policijska akademija,
- Korajlić N. (2012), Istraživanje krivičnih djela, Pravni fakultet, Sarajevo,
- Trivunović N. (2007), „Mediji u talačkim situacijama“, Bezbednost, Časopis Ministarstva unutrašnjih poslova Republike Srbije, Beograd, godina XLIX, broj 3/07,
- Zakon o javnom redu i miru Brčko distrikta Bosne i Hercegovine(Službeni glasnik Brčko distrikta BiH, broj 32/08)

POLICE RELATIONS WITH THE PUBLIC IN CRISIS SITUATIONS

Abstract

In modern times the society is faced with several challenges, threats and risks which reflect in the manifestation of various types of crisis and crisis situations. In such cases it is expected from the Police as the institution in charge for the security in the society, to uphold the highest level of protection and safety of citizens. In order to provide an efficient and necessary level of protection and safety, the police establishes security systems and mechanisms through which it carries out its tasks and duties. One of the most significant segment of the police work in crisis situations, is the field of police relation with the public, where public relations departments have a special role. This role is primarily reflected in the fact that citizens need to be duly, truthfully, quantitatively and qualitatively informed on any „crisis situation“. By duly informing the public on the necessary information the Police can, in one part, neutralize negative effects of the crisis and to „calm down“ the citizens (for example in public peace and order violations to larger extent, criminal acts of terrorism, mass murders, pursuits of criminals of such crimes, in cases of natural disasters and similar), and to gain the trust of citizens in the work of the Police and other state institutions. Therefore, this paper processes and scientifically observes a very sensitive field of police work, i.e. the specifics of police relations with the public in crisis situations. This paper pays special attention to measures taken during mass violation of public peace and order, major crimes, criminal acts of terrorism, and natural disasters.

Key words: crisis, police, police relation with the public



TRENDOVI ISTRAŽIVANJA RIZIKA OD KATASTROFA I KOMUNIKACIJE U KRIZNIM SITUACIJAMA U DOBA NOVIH MEDIJA – SUSTAVNI PREGLED

Monika Meltzer

"Babeş-Bolyai" University, Faculty of Environmental Science and Engineering, Romania

Alexandru Ozunu, Ph.D. Eng.

"Babeş-Bolyai" University, Faculty of Environmental Science and Engineering, Romania

Lucrina Ştefănescu, Ph.D.

"Babeş-Bolyai" University, Faculty of Environmental Science and Engineering, Research Centre for Disaster Management, Romania

Sažetak

U posljednjih 20 godina, područje komunikacija za upravljanje katastrofom prošlo je spektakularnu promjenu od pojave interneta. Ovaj rad nastoji dati pregled evolucije istraživačkih metoda i tema s obzirom na komunikaciju rizika i krize putem novih medija na osnovu sustavnog pregleda literature. Članci preispitani u ovom radu uzeti su iz 18 međunarodnih baza podataka koje su na raspolaganju kroz elektronske resurse projekta Anelis. Pretraga prema definiranoj ključnoj riječi daje 267 članaka, od kojih su odabrani oni koji su relevantni za prirodne i tehnološke katastrofe. Oni su kodirani prema instrumentu kodiranja koji je izrađen posebno za ovu studiju, uzevši u obzir aspekte kao što su korištene metodologije, tip proučavanih komunikacijskih kanala, faza upravljanja katastrofom kada je došlo do komunikacije, lokacija studije, itd. Na osnovu ovih nalaza identifikirani su novi trendovi i teme istraživanja rizika katastrofe i krizne komunikacije.

Ključne riječi: istraživački trendovi, upravljanje katastrofom, komunikacija, društveni mediji

1. Introduction:

As the social network sites (SNS) gain acceptance by the public, a growing body of theoretical and empirical research addresses the "aspects of SNSs, their users, and the practices they enable" (Boyd and Ellison, 2008:222). This is true for disaster risk and crisis communication, as well. Disaster risk and crisis communication has undergone a spectacular change over the last three decades – it shifted from a top-down, linear, one-way communication process (Plough and Krimsky, 1987; Leiss, 1996; Frewer, 2004) to a more dynamic two-way communication process (Lundgren and McMakin, 2013; Höppner et al., 2010; Palen et al., 2009). The public is no longer just the receiver of disaster-related messages and information, but has his own contribution to the communication process and this role of the public is much more accentuated now than ever, considering the rise of the social networks (Artman et al., 2011; Vieweg, 2008; Jaeger et al. 2007). Therefore, scholars and practitioners try to understand and harness social media as a complementary communication tool in their communication practices in disaster management (Veil et al., 2011; White, 2012; Haddow and Haddow, 2014). To understand the growing body of empirical research in this particular topic, the purpose of this study is to identify emergent trends and topics of disaster risk and crisis communication through social network sites. To do so, the following research questions were addressed:

- RQ1: For which purpose were the empirical studies conducted?
- RQ2: What kind of qualitative and quantitative research methods were used in the studies?

- RQ3: In which crisis management cycle was the communication studied?
- RQ4: Which social media site was studied?

2. Methodology:

To answer the research questions and to examine how the use of new media technologies may affect the communication through the four cycles of disaster management, the study involved a systematic literature review of empirical research in the field of disaster risk and crisis communication.

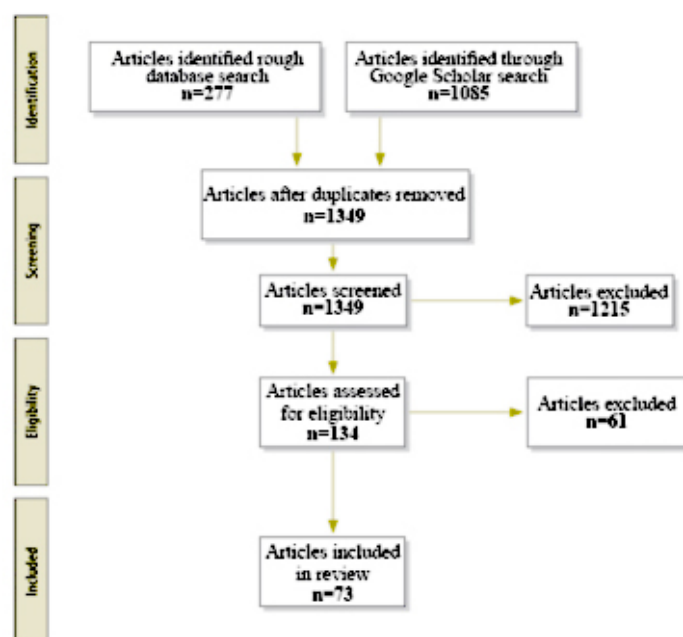
A systematic review “is based on a clearly formulated question, identifies relevant studies, appraises their quality and summarizes the evidence by use of explicit methodology. It is the explicit and systematic approach that distinguishes systematic reviews from traditional reviews and commentaries” (Khan et al., 2003:118). In the past, systematic reviews were used to evaluate and interpret topic areas such as disaster management (Lettieri et al., 2009), disaster risk communication (Bradley et al., 2014) and crisis communication (Seon-Kyoung and I-Huei, 2010), but no systematic review was conducted to examine the topic of disaster risk and crisis communication via social network sites.

2.1. Information sources and data selection:

To identify relevant primary studies for the review, a combined keyword and subject searching method was used. Database search keywords used in the study were “crisis communication” OR “risk communication” AND “new media” OR “social media” OR “web 2.0” AND “natural disaster” OR “disaster”. Search was affected in 18 international data bases and Google Scholar. The 18 international data bases, available through the electronic resources of the Anelis project were the following: (1) ScienceDirect; (2) SpringerLink; (3) Wiley Blackwell; (4) ProQuest Central; (5) OVID LWW High Impact Collection; (6) Oxford University Press; (7) Cambridge University Press; (8) Emerald Group Publishing; (9) Taylor and Francis; (10) Institute Of Physics (UK); (11) American Institute Of Physics; (12) EBSCO Academic Search Complete; (13) EBSCO Business Source Complete; (14) SAGE; (15) Thomson Web of Knowledge; (16) CSA Research Pack; (17) Ulrich’s Periodicals Directory and (18) Scopus.

2.2. Eligibility criteria:

Searches yielded 1,357 unique papers, of which journal papers, proceeding papers and grey literature were selected. After excluding research related to (1) corporal crisis communication, (2) health communication and (3) violent crisis communication (terrorism), 1349 papers were considered as potentially relevant for the study. Of these, 73 met the following inclusion criteria: (1) paper contains empirical research; (2) it is not a literature review, (3) it contains an appropriate research design to support the purpose of the study and (4) the paper has a well defined methodology section (Figure 1).



2.3. Coding categories:

Each paper matching the inclusion criteria was coded according to the following codes:

The first set of codes enabled a general descriptive analysis of the collected data and the following variables were taken into account: (1) year in which the paper was published; (2) type of disaster providing the context of the disaster risk and crisis communication study; (3) disaster management phase in which the communication research took place and (4) the analyzed social media site.

The second set of codes was established to examine the methodological design of the selected journal papers. To study the methodological approaches applied for the selected studies, three categories of methods were selected: (1) qualitative methods, (2) quantitative methods and (3) mixed methods. The first two categories were further divided into subcategories, as follows: the qualitative methods subcategories were: (1) case study (2) in-depth interviews, (3) semi-structured interview, (4) content analysis and (5) focus group, while the quantitative methods subgroups were: (1) survey, (2) experiment and (3) data analyses.

The last set of codes was selected to examine the purpose for which the studies were conducted. To do so, six categories (early predictions, usability, theoretical contributions, applications, perceptions, and concerns) proposed by Duhé's (2014) were used as guidelines and adapted to this study, taking into consideration the stakeholders and allied domains of disaster management. The categories used for this study are defined in Table 1.

Table 1 – Categories to assess the purpose of empirical studies on disaster risk and crisis communication via social media.

Categories	Description
(1) Theoretical contribution	Offers new approaches to study or to think about the use of new and social media in disaster risk and crisis communication
(2) Application in disaster management	Offers ways in which new and social media can be used and its content can be harnessed by disaster managers and relief workers for disaster interventions
(3) Application in disaster education	Offers ways to make use of social media networks to improve disaster education
(4) Disaster managers' and relief workers' perception	How disaster managers and relief workers perceive their use of social media
(5) Perception of the disaster affected population	How the population perceives the use of social media
(6) Concerns	Concerns associated with the use of new and social media for disaster communication

2.4. Coding procedure:

The total of 73 papers was analyzed by two coders. For the inter-coder reliability test, 8 randomly selected papers were coded from the initial sample. Using Holsti's formula, the overall inter-coder agreement was 0.8.

3. Findings:

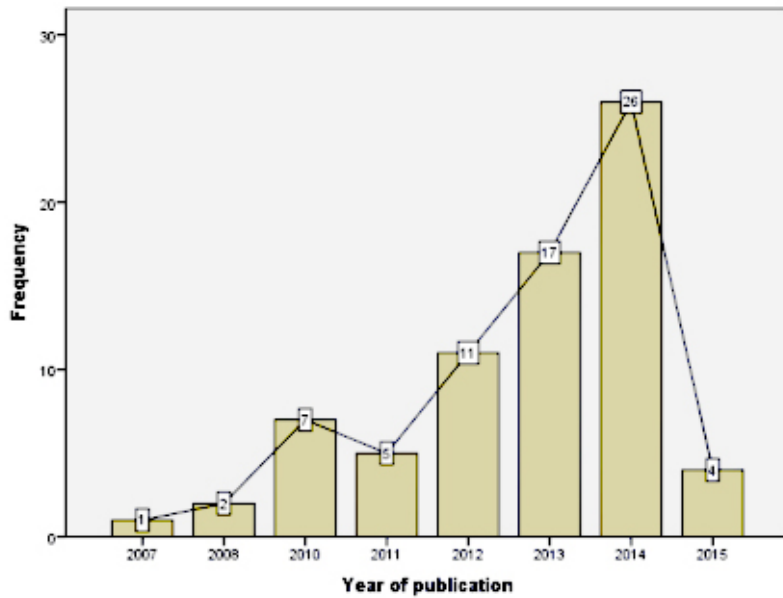
Although a thematic meta-analysis is considered a good tool to systematically examine various aspects of developments in a research field (Garg et al., 2008; Seon-Kyoung and I-Huei, 2010; Uman, 2011) a meta-analysis was not appropriate in this study due to the multidisciplinary topic. Therefore, in what follows there will be a representation of the findings summarized in text and graphic form in order to answer the research questions.

3.1. General descriptive analyses of the sample studies:

Three aspects were pursued to create a general overview of the sample studies, namely (1) distribution of the studies over time, (2) disaster context of the studies in general and (3) disaster context of the studies relating to specific events.

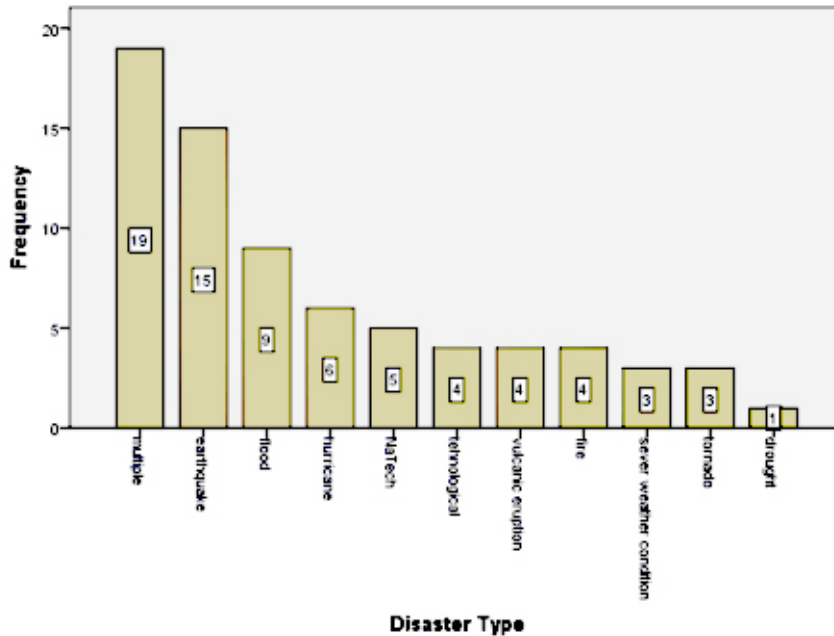
Despite the fact that the first major social network site appeared in 1997 (SixDegrees.com) and many followed it in the coming years, like Flickr in 2004, YouTube in 2005 and Twitter and Facebook in 2006 (Boyd and Ellison, 2008) the first empirical study identified in this paper about the use of social media networks for disaster risk and crisis communication was published in 2007. Finding showed that empirical research was increased over the coming years and this trend will continue in the future (Figure 2).

Figure 2 - Distribution of the studies over time



As for the disaster context of the studies in general, most studies have investigated the disaster risk and crisis communication process in case of multiple disasters (26%). Two distinct contexts fell under this category: 42.1% authors referred to disasters in general to achieve a bigger picture of the particular aspect they were studying [16, 22, 29, 35, 46, 49, 56, 64] and 57.9% authors investigated different aspect of risk and crisis for two more distinct cases of disaster events to compare these findings for a better understanding of specific aspects they were analyzing [18, 34, 39, 42, 43, 47, 52, 58, 67, 68, 72]. The rest of the studies (Figure 3) analyzed risk and crisis communication under the context of different natural events, such as earthquake (20.5%), flood (12.3%), hurricane (8.2%), volcanic eruption (5.5%), fire (5.5%), severe weather condition (4.1%), tornado (4.1%), drought (1.4%), technological events (5.5%) and NaTech events (6.8%).

Figure 3 - Disaster context of the studies in general



Comparing the data on the specific disaster events (Figure 4) with the above-presented data regarding the general disaster context, an interesting trend emerges: large scale disaster events, like Fukushima, Hurricane Sandy, the Christchurch earthquake or the Haiti Earthquake serve as study context for researchers to a greater extent than more localized or not as mediated events. A plausible reason for this may be that social media disables geographical barriers and enables interaction between people around the world, especially in the case of a larger, more mediated event, creating in the meantime a nuanced context for researchers to study disaster risk and crisis communication under these specific conditions.

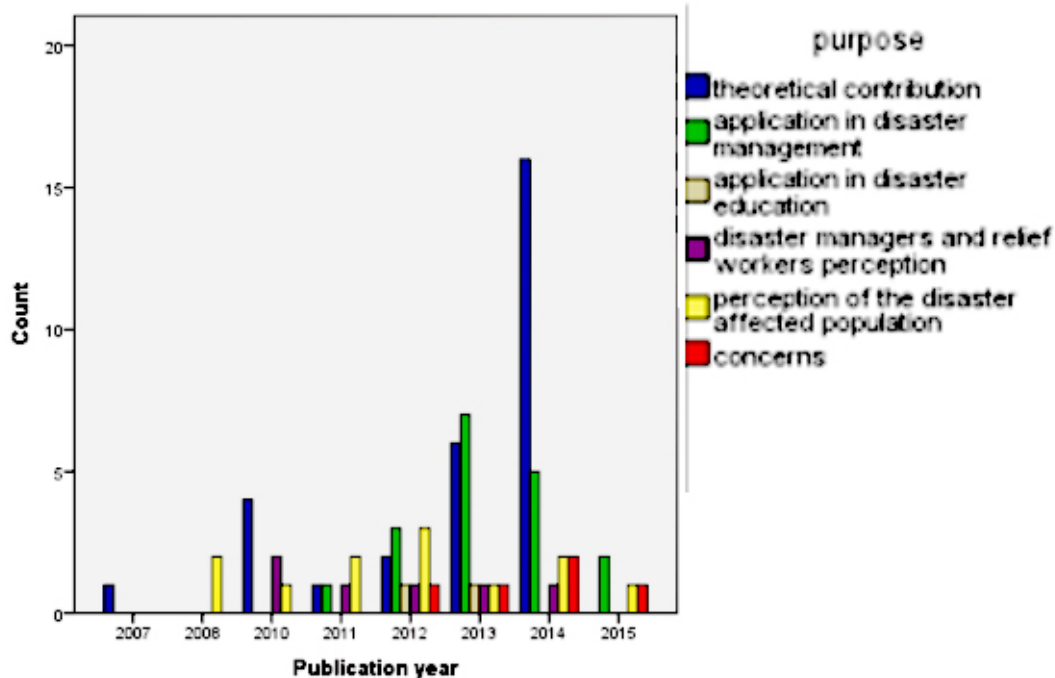
Figure 4 – Word cloud to visualize specific disaster context



3.2. Research topics and trends (RQ1):

Most of the papers from the study sample had a theoretical contribution (41.10%) followed by application in disaster management (24.66%), perception of the disaster affected population (16.44%), disaster managers' and relief workers' perception (8.22%), concerns (6.84%) and application in disaster education. Cross-referencing this set of variables with the publication year of the sampled papers (Figure 5), an interesting pattern emerges. In the early years, researchers focused their empirical studies to build theories and models [e.g. 52] and to understand possible stakeholders' perception of social media, as the new emerging tool for disaster risk and crisis communication [e.g. 69, 49]. Later on, research focus shifted on defining possible applications in disaster management [e.g. 12, 13]. Empirical studies investigating concerns were only recently addressed [e.g. 19, 20].

Figure 5 - Research trends and topics over time



3.2.1. Theoretical contribution:

30 papers from the study sample had a theoretical contribution. Topics that emerged from this section were (1) understanding the behavior of participants in crisis response and their perception toward an impending disaster [e.g. 2, 9, 30, 38, 50, 53, 70]; (2) comparing and evaluating traditional and social media effect on disaster risk and crisis communication [e.g. 10]; (3) understanding participants' information need based on demographic variables [e.g. 11, 17]; (4) exploring data retrieving techniques to enhance situational awareness and make sense of user-generated messages [e.g. 25, 32, 34, 35, 39, 56, 72, 73].

3.2.2. Application in disaster management:

Two major topics were identified in the 18 papers labeled as having an application in disaster management. First, there was an emphasis on developing tools for visualizing social media data to identify information needs of the public [e.g. 21, 24, 36, 43, 46, 47, 54, 63, 65]. Another focus of these studies was to develop tools and methods to enhance location-based knowledge for disaster managers using user-generated content, which circulated on social network sites, in order to detect events and to identify priority disaster specific areas and make sense of particular situations. Beside the use of geotagged message for event detecting [e.g. 5, 15], other methods presented to make sense of firsthand information when geotags were missing, included the use of text classification [45] and the use of automated location identifiers on microtext [12, 62]. Another topic not nearly as much studied was the interaction between real and virtual volunteers in times of crisis via social media [8, 21].

3.2.3. Application in disaster education:

Among the sample data, only 2 papers were found who suggested an application in disaster education [4, 28], despite the existence of a growing literature on how social network can enhance higher education (Selwyn, 2011; Tess, 2013). In both papers Yammer was suggested as a tool for real-time crisis management simulation for educational purposes, and participants were asked to rank their experience with the exercise. Participating students valued their experience positively, which suggests a potential of the social network for disaster education and also indicates a stepping point for future research.

3.2.4. Perception of the disaster affected population:

12 studies investigated the perception of the disaster affected population, being the third largest topic present in the sample studies. Research interest regarding this topic was very nuanced and investigated aspects like (1) the credibility which the public accorded for different news channels [31, 66, 67], (2) how people engage with social media during a crisis [51, 59, 60, 68, 69] and (3) what determines the participation of the public in crisis communicating on social network. As for the latter aspect studies from the sample indicated different patterns: (1) even if for the coding procedure the perception of the affected population was investigated, there is evidence that disasters do not have any barriers in the era of social media and in some instances people who were not affected directly by the disaster are the most prominent contributors to social media-based crisis communication [73]. (2) Cultural competency (in terms of expert knowledge and technological use) is directly associated with the amount of participation [61]. (3) Physical proximity to disaster has also a direct association with the amount of participation to the communication [48].

3.2.5. Disaster managers' and relief workers' perception:

When it comes to the perception of disaster managers and relief workers regarding their use of social network studies from the sample show that there are not very keen to use these technologies. Either they use social networks as a one-way communication channel [16], or are not recognizing its potential as a communication channel for disaster risk and crisis communication [29, 49]. In the cases that disaster managers use these specific channels, there is a difference in use based on the particular social media network they use, for example they regard Twitter to deliver news, Facebook to discuss news with the public and blogs to give more detailed report [13] or on the level of involvement of specific organization in disaster response [44]. However, there is also evidence of disaster managers and relief workers who make more extensive use of social media besides communicating with the public [57].

3.2.6. Concerns:

Information overflow, physical weakness and spread of disaster related rumors are the most common bottlenecks of social media use for emergency management (Alexander, 2014). Rumor spread was the most commonly analyzed issue in the study sample. To understand how rumors spread, researchers analyzed user's action toward retweeting messages [19, 20, 22]. Other issues present were: (1) the lack of a mechanism to assess the public value of messages [7] and (2) data privacy and exploitation of public labor [37].

3.3. Methodological trends (RQ2):

Results showed that there was no significant difference between the research methods applied in the sample studies. The three research methods categories - qualitative, quantitative and mixed - were quite evenly present: qualitative research methods in 27 papers (36.99%), quantitative research methods in 25 papers (34.25%) and mixed methods in 21 papers.

Content analysis was the most frequently used qualitative method (46.9%). It was mostly used for studies which had a theoretical contribution (56.5%). Content analysis was used to study the following aspects: (1) citizen involvement in communication and patterns of their use of the medium [18, 27, 30, 40, 70, 71]; (2) stakeholder involvement in the communication [50, 55]; (3) to measure the strength of crisis related messages in general [23] and (4) in context-based environment [32]; (5) follow message multiplication dynamic on social networks [42] and (6) compare communication patterns for different disaster cases on various social networks [52]. Besides theory building this method was also used for application in disaster management, perception of the disaster affected population and disaster managers' and relief workers' perception.

Case studies were the second most common qualitative method used by researchers to investigate specific aspects of disaster risk and crisis communication via social media (24.4%). This research method was mainly used to gain a better understanding of particular real life situations for theory building [e.g. 1, 2] and applications for disaster management [e.g. 5, 15].

In-depth interviews (18%) and semi-structured interviews (6.1%) were used to study the perception of disaster managers, relief workers and the affected population regarding their use of social media.

Much less representative was focus group meetings [65] and corpus analysis [35].

As for quantitative research methods, data analysis was the most frequently used method (57.7%). Data analysis was used for theory building (38.4%). Specific topics encountered during the review were: (1) interaction between stakeholders [6, 53]; (2) citizen involvement in communication and patterns of their use of the medium [30]; (3) data gathering techniques to enhance situational awareness in times of crisis [34, 42, 52, 71] and (4) disaster event signature mirrored by social media signature [41].

The application in disaster management was the second most common purpose of data analysis (34.6%). Emerging topics in this sense were: (1) examination of volunteered geographic information for building situational awareness [5, 12, 15, 62]; (2) virtual support for emergency management; (3) [8] and spatial decision support for emergency management [47, 58]. Besides the two above-mentioned end uses of data analysis, the method was also used to study the perception of disaster managers and relief workers, as well as of the affected population regarding their use of social media and understand the special concerns regarding the use of social media in disaster risk and crisis communication.

The third most used quantitative research method was the survey (22.2%). It was used for all six categories to assess the purpose of empirical studies on disaster risk and crisis communication via social media. The main scope of the survey-based research method was (1) to identify socio-demographical variables which directly relate to social media use during a crisis [11]; (2) to understand social media user motivation to actively take part in the communication [38] or (3) to retweet crisis-related messages [22]; (4) to measure user satisfaction regarding social media crisis communication simulation in an educational context [28]; (5) to measure stakeholders perception regarding disaster risk and crisis communication via social media [16, 29, 48]; (6) to investigate the general use of social networks during crisis times [57, 60] and (7) to measure the relation between people's involvement in the media (both traditional and social) and their willingness to help others [67].

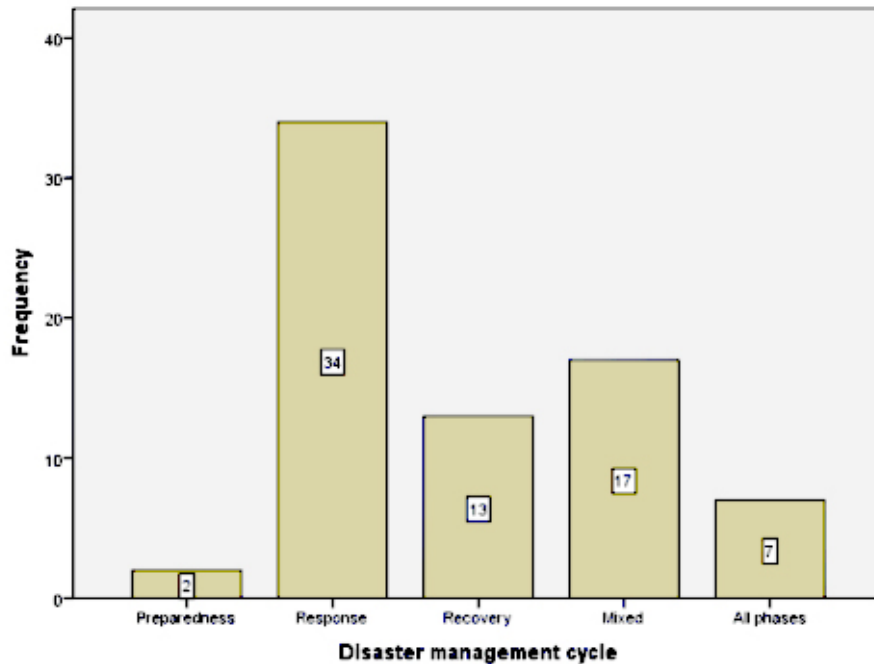
Experiments also were used (20%) especially for theory building [10, 33, 39, 56], application in disaster management [36, 45, 45, 54] and application in disaster education [4]. In the last one, case experiment was used to test an educational module based on social media crisis communication simulation.

3.4. Disaster management phase in which the communication was analyzed (RQ3):

The purposes and functions of disaster risk and crisis communication differ based on the phase of disaster management cycle in which it takes place (Höppner et al., 2010). These communication principles are translated to the social media context also (Haddow and Haddow, 2014). However, according to this study, empirical rese-

arch focuses more on the response phase (46.6%). Crisis communication was awarded much attention, followed by the recovery phase (17.8%), in contrast to other phases which were hardly (preparedness – 2.7%) or not at all (mitigation) studied (Figure 6). “Mixed” generally refers to the response- recovery phase [e.g. 1, 22, 34, 40, 42, 44, 51, 52] or preparedness-response-recovery [e.g. 41, 50], depending on the onset of the specific disaster (sudden or predictable), when communication patterns are studied for a longer period of time, giving an in-depth understanding of the communication process or of the perception of the public regarding the use of social media in crisis situations. In terms of the general description of communication patterns via social media or of disaster managers’ perception regarding the use of social media for disaster risk and crisis communication, all four phases of the disaster management are generally considered [e.g. 14, 35, 49, 59].

Figure 6 - Distribution of the studies taking into consideration the disaster management phase that served as context

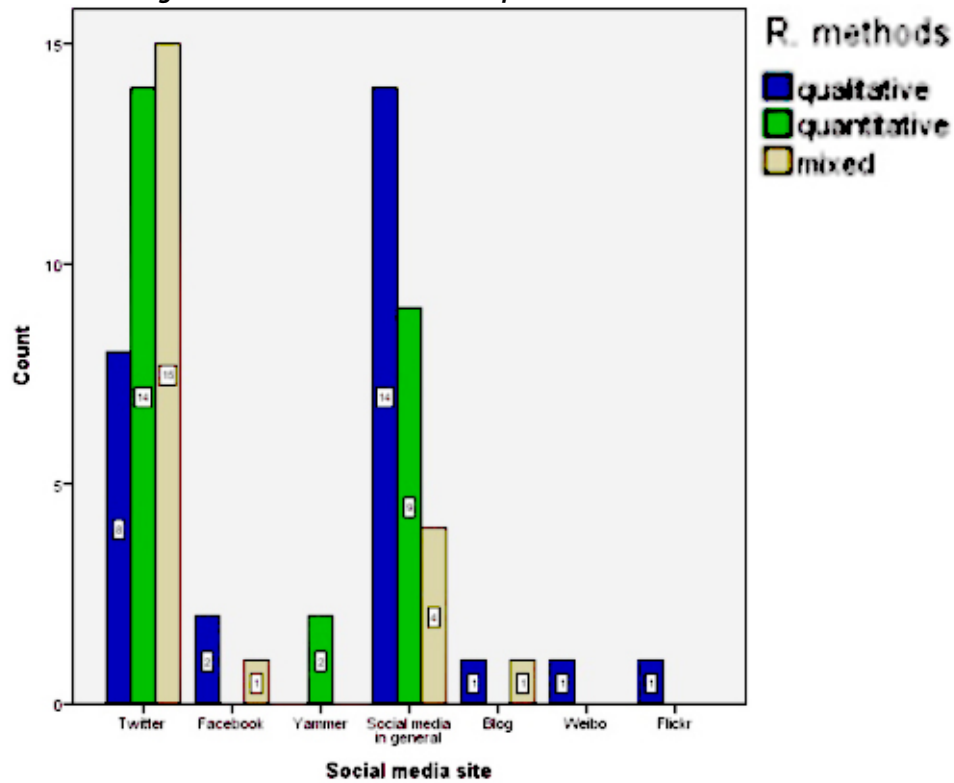


3.5. Social media site selected for investigation (RQ4):

Twitter was the most extensively used social network to be analyzed (50.7%). In most of the cases (70.2%) a singular event was analyzed in detail. Moreover, the use of Twitter was analyzed for all disaster management phases (except the mitigation phase) even if just one paper was identified in the study sample regarding the preparedness phase. Second, with a similar distribution pattern regarding disaster management phases, there came a general overview of social media communication (37%). As for the remaining social networks identified in the study sample (Facebook – 4.1%; Yammer - 2.7%; Blogs – 2.7%; Weibo – 1.4% and Flickr – 1.4%), studies were focused mainly on the response and recovery phase.

There was no significant difference between the social media sites studied and the purpose of the studies - theoretical contribution was the main purpose for each case (except for Yammer where the mediums application in disaster education was studied).

As for the research methods, a curious trend emerged: to study the Twitter-based disaster risk and crisis communication, mixed research methods were mostly applied, followed by quantitative methods and lastly qualitative methods. For the study of disaster risk and crisis communication on social networks in general, qualitative methods were most preferred, while mixed methods were least preferred (Figure 7). This observation cannot be generalized to the other social networks present in the sample, because of their scars representation.

Figure 7 - Social media sites and preferred research methods

4. Discussions:

The purpose of this study was to identify and analyze research trends regarding disaster risk and crisis communication via social media, paying special attention to the research purpose, methodological trends, context of disaster management phase in which the communication was studied and social media networks on which the communication took place. The first observation is the growth in the number of published empirical studies, a trend that seems to continue in the future. Along the years, research orientations seem to shift from theory building and investigation of stakeholders' perception of social media toward defining the possible application in disaster management and investigating the concerns regarding the use of social media for emergency management.

Another observation is that the research topics that emerged during this study were inspired from a wide range of scientific areas, such as communication science (e.g. comparing and evaluating traditional and social media effects on disaster risk and crisis communication), social science (understanding the public's need of information in case of a crisis event, based on socio-demographic variables), computer science (developing tools and methods to enhance location-based knowledge for disaster management using user-generated content), linguistics (using text classifiers to make sense of user-generated messages during a disaster). This observation mirrors the multidisciplinary nature of disaster risk and crisis communication, and underlines the importance of understanding the phenomena at many levels to achieve brilliance.

Research methodologies were equally used between the three categories (qualitative, quantitative and mixed). Content analysis was the most widely used qualitative research method and data analysis was the most widely used quantitative method. Methods were chosen depending on the topic addressed in each individual study, and the multidisciplinary nature of disaster risk and crisis communication, mentioned before, can be accounted for the variety of used methods.

The data also showed that in terms of context of disaster management phase in which the communication was studied, response and recovery were well analyzed, while preparedness was hardly approached and mitigation phase was not at all analyzed. This can be explained by the fact that social media enables a real-time communication platform, which can be very compelling especially for the crisis communication, where alerts and messages have to be disseminated as quickly as possible. Therefore, research interest for this phase is larger. However, other phases should not be neglected.

Similar observations emerged from the studying of social media networks used for communication, namely analyzing social networks, beside Twitter, should not be neglected either. The small amount of data on these channels (Facebook, Yammer, blogs and Flickr) showed that they also have a potential to contribute in unique ways to disaster risk and crisis communication. Therefore, they deserve more attention in the future.

5. Limitations:

Some issues arose regarding the data gathering. The majority of the papers included in the review examined Twitter and social media in general as a medium for disaster risk and crisis communication, although there are much more social media networks which can augment disaster risk and crisis communication. Therefore, in the future, the keywords should be better defined, to include names of specific social network sites as YouTube, Facebook and so on. Another issue came up in the study design regarding the research questions. These were very generally formulated so the studies' outcome mirrors the general trends of disaster risk and crisis communication empirical research. In the future, more specific questions could shed some light on aspects that were not emerging in this study.

6. Conclusions:

Overall, considering the above-mentioned limitations of the study, a general picture about the trends of disaster risk and crisis communication via social media, based on a systematic review of empirical studies was accomplished. Changes of study purposes and methodological trends during time can be pursued. More so, some aspects were found, which could indicate future study direction, like (1) further exploring the applicability of social network-based crisis communication in the context of education; (2) addressing in the future more extensively the concerns regarding the use of social media for emergency management; (3) exploring into more details the social media networks, beside Twitter, and their possible contribution to disaster risk and crisis communication and (4) paying more attention to disaster risk communication in the mitigation and preparedness phase.

References:

- Alexander, D. E. (2014) "Social Media in Disaster Risk Reduction and Crisis Management Science and Engineering Ethics", *Science and Engineering Ethics*, 20:3, 717-733.
- Artman, H., Brynielsson, J., Johansson, B. J. E. and Trnka, J. (2011) *Dialogical Emergency Management and Strategic Awareness in Emergency Communication*, Proceedings of the Eighth International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management (ISCRAM 2011), Lisbon, Portugal, p. 9.
- Bradley D. T., McFarland M., Clarke M. (2014) *The Effectiveness of Disaster Risk Communication: A Systematic Review of Intervention Studies*. PLOS Currents Disasters, p. 24.
- Boyd D. M., Ellison N. B., 2008, *Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship*, *Journal of Computer-Mediated Communication* 13, p. 210-230.
- Duhé, S. An overview of new media research in public relations journals from 1981 to 2014. *Public Relations Review* (2014), <http://dx.doi.org/10.1016/j.pubrev.2014.11.002>
- Frewer, L., 2004, *The public and effective risk communication*. *Toxicology Letters* 149: 291-397.
- Garg A. X., Hackam D., Tonelli M. (2008) *Systematic Review and Meta-analysis: When One Study Is Just not Enough*, *Clin J Am Soc Nephrol*, 3, 253–260.
- Haddow G. D., Haddow K. S., 2014, *Disaster Communications in a Changing World*, Second Edition, USA, Elsevier, 259 p.
- Höppner C., Buchecker M., Bründl, M., 2010 *Risk communication and natural hazards*. CapHaz-Net WP5 Report, Swiss Federal Institute WSL, 169 p., Switzerland
- Jaeger P.T.; Shneiderman B.; Fleischmann K.R.; Preece J.; Qua Y.; Wu P.F. (2007) "Community response grids: E-government, social networks, and effective emergency Bahadır Sahin - Naim Kapucu - Ali Unlu 32 management." *Telecommunications Policy* 3:11, 592-604.
- Khan KS, Kunz R, Kleijnen J, Antes G. Five steps to conducting a systematic review. *Journal of the Royal Society of Medicine*. 2003;96(3):118-121.
- Leiss, W., 1996, *Three phases in the evolution of risk communication practice*. *Annals of the American Academy of Political and Social Science* 545: 85-94.
- Lettieri E., Masella C., Radaelli G., (2009), "Disaster management: findings from a systematic review", *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, Vol. 18 Iss 2 pp. 117 -136
- Lundgren, R. E., and A. H. McMakin. 2013. *Risk Communication: A Handbook for Communicating Environmental, Safety, and Health Risks*, Fifth Edition. IEEE/Wiley, Hoboken, New Jersey.
- Palen L., Vieweg S., Liu S. B., Hughes A. L. (2009) *Crisis in a Networked World*, *Social Science Computer Review*, 27:4, 467-480.
- Plough, A. and S. Krimsky, 1987, "The emergence of risk communication studies: Social and political context." *Science, Technology & Human Values* 12(2-3): 4-10.
- Selwyn, N. (2011) *Social media in higher education*. In *The Europa World of Learning*, ed. Gladman, A. London: Routledge: 3-7.
- Seon-Kyoung A., I-Huei C., 2010, *Crisis Communication Research in Public Relations Journals: Tracking Research Trends Over Thirty Years*, in *The Handbook of Crisis Communication*, ed. by: Coombs T. W., Holladay S. J., Blackwell Publishing Inc., pp. 65-90.
- Tess P. A. (2013) *The role of social media in higher education classes (real and virtual) – A literature review*, *Computers in Human Behavior*, 29:5, 60–68.
- Uman, L. S. (2011). *Systematic Reviews and Meta-Analyses*. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 20(1), 57–59.
- Veil S. R., Buehner T., Palenchar M. J. (2011) *A Work-In-Process Literature Review: Incorporating Social Media in Risk and Crisis Communication*, *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 19:2, 110–122.
- White, C. M. (2012). *Social media, crisis communication, and emergency management: Leveraging Web 2.0 technologies*. Boca Raton, FL: CRC Press., 329 p.

Appendix: Papers studied

1. McWilliam K. (2013) 'My Teacher Told me "Toowoomba will Never Flood": Regional Community Uses of Facebook During the 2011 Queensland Floods. *Queensland Review*, 20, 86-95.
2. Mandel B, Culotta A., Boulahanis J., Stark D., Lewis B., Rodrigue J. (2012) A demographic analysis of online sentiment during hurricane irene. In *Proceedings of the Second Workshop on Language in Social Media, LSM '12*, pp 27–36, Stroudsburg, PA, USA. Association for Computational Linguistics.
3. Cooley S., Jones A. (2013) A forgotten tweet: Somalia and social media, *Ecquid Novi: African Journalism Studies*, 34:1, 68-82.
4. Serval Miller & Derek France (2013) A real-time emergency response scenario using Web 2.0 (Yammer) technology, *Planet 27:2*, 21-29.
5. Albuquerque J. P., Herfort B., Brenning A., Zipf A. (2014) A Geographic Approach for Combining Social Media and Authoritative Data towards Identifying Useful Information for Disaster Management, *International Journal of Geographical Information Science*, p. 39.
6. Ahmed A., Jason S. (2014) Analysis of Post-Crisis Twitter Communication: A Study of the Iquique, Chile Earthquake, In *Proceedings of the 25th Australasian Conference on Information Systems*, 8th - 10th December, Auckland, New Zealand, p. 39.
7. Rizza, C. and Pereira, A.G. (2014). Building a resilient community through social network: ethical considerations about the 2011 Genoa floods. Paper presented at the 11th International ISCRAM Conference, May 2014 (pp.289-293). University Park, Pennsylvania, USA.
8. Reuter, C., Heger, O., and Pipek, V. (2013). Combining Real and Virtual Volunteers through Social Media, *Proceedings of the 10th International ISCRAM Conference – Baden-Baden, Germany, May 2013*, 780-790.
9. Mao M., Pan S.L., Hackney R., Ractham P., Kaewkitipong L. (2014) Constructing the Cultural Repertoire in a Natural Disaster: The Role of Social Media in the Thailand Flood of 2011, in *25th Australasian Conference on Information Systems* Short 8th -10th Dec 2014, Auckland, New Zealand, p. 10.
10. Umihara J, Nishikitani M. (2013) Emergent use of Twitter in the 2011 Tohoku Earthquake. *Prehosp Disaster Med.* 28:5, 434–400.
11. Utz S, Schultz F, Glocka S. (2013) Crisis communication online: How medium, crisis type and emotions affected public reactions in the Fukushima Daiichi nuclear disaster, *Public Relations Review* 39, 40– 46.
12. Gelernter J., Mushegian N. (2011) Geo-parsing Messages from Microtext, *Transactions in GIS*, 15:6, 753–773.
13. Denis, L. A. S., Hughes, A. L., & Palen, L. (2012) Trial by fire: The deployment of trusted digital volunteers in the 2011 Shadow Lake Fire. *9th International ISCRAM Conference*, 737-746.
14. Chen C. C., Ractham P, Kaewkitipong L., (2014) "The community-based model of using social media to share knowledge to combat crises". *PACIS 2014 Proceedings*. Paper 387.
15. Schnebele E., Cervone G., Kumar S., Waters N. (2014) Real Time Estimation of the Calgary Floods Using Limited Remote Sensing Data, *Water* 6, 381-398.
16. Diaz P, Aedo I., Arias-Hernandez R., Diaz D. (2012) "Towards Emergency 2.0: Social Media and Civil Engagement in Emergency Management" *Proc. 10th International Conference on the Design of Cooperative Systems* (May 30 - June 1, Marseille, France).
17. Lachlan K. A., Spence P. R., Lin X. (2014) Expressions of risk awareness and concern through Twitter: On the utility of using the medium as an indication of audience needs, *Computers in Human Behavior* 35, 554–559.
18. Al-Saggaf Y., Simmons P. (2014) Social media in Saudi Arabia: Exploring its use during two natural disasters, *Technological Forecasting & Social Change*, in press.
19. Thomson R., Ito N. (2012) Social Responsibility and Sharing Behaviors Online: The Twitter-Sphere's Response to the Fukushima Disaster, *International Journal of Cyber Society and Education*. 5:1, 55-74.
20. Liu F., Burton-Jones A., Dongming X (2014) "Rumors On Social Media In Disasters: Extending Transmission To Retransmission" *PACIS 2014 Proceedings*. Paper 49.
21. St Denis, L.A., Hughes, A. L., and Palen, L. Trial by Fire: The Deployment of Trusted Digital Volunteers in the 2011 Shadow Lake Fire. *Proceedings, ISCRAM 2012*.

22. Abdullah N.A., Nishioka D., Tanaka Y., Murayama Y. (2015) User's Action and Decision Making of Retweet Messages towards Reducing Misinformation Spread during Disaster, *Journal of Information Processing*, 23:1, 31-40.
23. Muralidharan, S.; Rasmussen, L.; Patterson, D.; Shin, J.-H. (2011): Hope for Haiti: An Analysis of Facebook and Twitter Usage during the Earthquake Relief Efforts. *Public Relations Review*, 37:2, 175-177.
24. Bourk M. (2014) From silos to flows: spatial metaphor and communication responses to the Christchurch earthquakes, *Australian Journal of Emergency Management* 29:2, 35-41.
25. Lee C.-H., Wu C.-H., Lin S.-J. (2014) Incorporating Human Sensors into Event Contexts for Emergency Management, *Multidisciplinary Social Networks Research International Conference, MISNC 2014, Kaohsiung, Taiwan, September 13-14, 2014. Proceedings*, pp 189-198.
26. Ostertag S. F., Ortiz D. G. (2014) "Katrina Bloggers Activate!": The Long-Term Effects of Digital Media on Civic Participation, *Sociological Inquiry*, 85:1, 28–54.
27. Wilensky H. (2014) Twitter as a Navigator for Stranded Commuters during the Great East Japan Earthquake, *Proceedings of the 11th International ISCRAM Conference – University Park, Pennsylvania, USA, May 2014* S.R. Hiltz, M.S. Pfaff, L. Plotnick, and P.C. Shih, eds, pp 697-706.
28. Miller S., France D. (2012) Developing a Web 2.0 technology for hazard response simulation, *Higher Education Academy*.
29. Sheil A., Violanti MT., Slusarski K. (2011) Explaining Attitudes Toward and Experiences with Social Media among Public Information Officers through Adaptive Structuration Theory, *Communications of the IIMA*, 11:4, 51-72.
30. Kulemeka O. (2014) How People Affected by Disaster Use the Internet: A study of Facebook Usage during the 2014 Hazelwood Mine Fire in Victoria., *Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies*, 18:2, 51-56.
31. Shklovski, I., Palen, L., & Sutton, J. (2008). Finding community through information and communication technology in disaster response. In *Proceedings of the 2008 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work*, pp. 127–136.
32. Sinnappan S., Farrell C., Stewart E., (2010) "Priceless Tweets! A Study on Twitter Messages Posted During Crisis: Black Saturday" *ACIS 2010 Proceedings*. Paper 39.
33. Brynielsson J., Johansson F., Jonsson C., Westling A. (2014) Emotion classification of social media posts for estimating people's reactions to communicated alert messages during crises, *Security Informatics*, 3:7, p. 11.
34. Saleem HM., Xu Y., Ruths D. (2014) Novel Situational Information in Mass Emergencies: What does Twitter Provide?, *Procedia Engineering*, 78, 155 – 164.
35. Musacchio MT. (2014) Social Media and Disaster Management: US FEMA as a Benchmark for its European Counterparts?, *DIMPLE: Disaster Management and Principled Large-scale information Extraction Workshop*, pp. 12-18.
36. Chen R., Sakamoto Y. (2014) Feelings and Perspective Matter: Sharing of Crisis Information in Social Media, *47th Hawaii International Conference on System Science*, 1958-1967.
37. Watson H., Finn R. L. (2013) Privacy and ethical implications of the use of social media during a volcanic eruption: some initial thoughts, *Proceedings of the 10th International ISCRAM Conference – Baden-Baden, Germany, May 2013* T. Comes, F. Fiedrich, S. Fortier, J. Geldermann and T. Müller, eds., 416-420.
38. Wang X. (2014) How Do People Participate in Social Network Sites After Crises? A Self-Determination Perspective, *Social Science Computer Review*, 32:5, 662-677.
39. Kumar S., Hu X., Liu H. (2014) A Behavior Analytics Approach to Identifying Tweets from Crisis Regions, *Proceeding HT '14 Proceedings of the 25th ACM conference on Hypertext and social media*, pp. 255-260.
40. Saleem H. M., Xu Y., Ruths D. (2014) Effects of disaster characteristics on Twitter event signature, *Humanitarian Technology: Science, Systems and Global Impact 2014, HumTech2014*, 78, 165–172.
41. Li L. X. (2014) Involvement of Social Media in Disaster Management during the Wenchuan and Ya'an Earthquakes, *Asian Journal for Public Opinion Research*, 1:4, 249-267.
42. Bruns A., Burgess J. (2012) Local and Global Responses to Disaster: #eqnz and the Christchurch Earthquake, *EARTH: FIRE AND RAIN Australian & New Zealand Disaster and Emergency Management Conference Brisbane*, p 18.
43. Page S., Freberg K., Saling K. (2013) "Emerging Media Crisis Value Model: A Comparison of Relevant, Timely Message Strategies for Emergency Events." *Journal of Strategic Security*, 6:2, 20-31.
44. Sutton J.N., Johnson B., Greczek M., Spiro E.S., Fitzhugh S.M., Butts C.T. (2012) Connected Communication: Network

- Structures official Communications in a Technological Disaster. Proceedings of the 9th International Systems for Crisis Response and Management Conference., pp. 1–10.
45. Robinson B., Power R., Cameron M. (2013) An Evidence Based Earthquake Detector using Twitter, Proceedings of the Workshop on Language Processing and Crisis Information, pp. 1-9.
46. Ma X., Yates J. (2014) Optimizing social media message dissemination problem for emergency communication, *Computers & Industrial Engineering*, 78, 107–126.
47. Chae J., Thomb D., Jang Y., Kim S., Ertl T., Ebert D. S. (2014) Public behavior response analysis in disaster events utilizing visual analytics of microblog data, *Computers & Graphics* 38, 51–60.
48. Puspito E., Sumarti T., Muljono P. (2014) Resident's Communication Behavior in Three Volcano Disaster Prone Areas with Different Disaster Exposure, *International Journal of Humanities and Social Science*, 4:6, 255-260.
49. Latonero M., Shklovski I. (2010) "Respectfully Yours in Safety and Service": Emergency Management & Social Media Evangelism, Proceedings of the 7th International ISCRAM Conference – Seattle, USA, p 11.
50. Minkee K. (2013) Risk communication about nuclear power in Korea: One-year descriptive analysis on TCHI, p. 10.
73. Hyvarinen O., Saltikoff E. (2010) Social Media as a Source of Meteorological Observations, *Mon. Wea. Rev.*, 138:8, 3175–3184.
39. Kumar S., Hu X., Liu H. (2014) A Behavior Analytics Approach to Identifying Tweets from Crisis Regions, Proceeding HT '14 Proceedings of the 25th ACM conference on Hypertext and social media, pp. 255-260.
40. Saleem H. M., Xu Y., Ruths D. (2014) Effects of disaster characteristics on Twitter event signature, *Humanitarian Technology: Science, Systems and Global Impact 2014, HumTech2014*, 78, 165–172.
41. Li L. X. (2014) Involvement of Social Media in Disaster Management during the Wenchuan and Ya'an Earthquakes, *Asian Journal for Public Opinion Research*, 1:4, 249-267.
42. Bruns A., Burgess J. (2012) Local and Global Responses to Disaster: #eqnz and the Christchurch Earthquake, *EARTH: FIRE AND RAIN Australian & New Zealand Disaster and Emergency Management Conference Brisbane*, p 18.
43. Page S., Freberg K. Saling K. (2013) "Emerging Media Crisis Value Model: A Comparison of Relevant, Timely Message Strategies for Emergency Events." *Journal of Strategic Security*, 6:2, 20-31.
44. Sutton J.N., Johnson B., Greczek M., Spiro E.S., Fitzhugh S.M., Butts C.T. (2012) Connected Communication: Network Structures official Communications in a Technological Disaster. Proceedings of the 9th International Systems for Crisis Response and Management Conference., pp. 1–10.
45. Robinson B., Power R., Cameron M. (2013) An Evidence Based Earthquake Detector using Twitter, Proceedings of the Workshop on Language Processing and Crisis Information, pp. 1-9.
46. Ma X., Yates J. (2014) Optimizing social media message dissemination problem for emergency communication, *Computers & Industrial Engineering*, 78, 107–126.
47. Chae J., Thomb D., Jang Y., Kim S., Ertl T., Ebert D. S. (2014) Public behavior response analysis in disaster events utilizing visual analytics of microblog data, *Computers & Graphics* 38, 51–60.
48. Puspito E., Sumarti T., Muljono P. (2014) Resident's Communication Behavior in Three Volcano Disaster Prone Areas with Different Disaster Exposure, *International Journal of Humanities and Social Science*, 4:6, 255-260.
49. Latonero M., Shklovski I. (2010) "Respectfully Yours in Safety and Service": Emergency Management & Social Media Evangelism, Proceedings of the 7th International ISCRAM Conference – Seattle, USA, p 11.
50. Minkee K. (2013) Risk communication about nuclear power in Korea: One-year descriptive analysis on Twitter, *Science Education International*, 24:, 324-343.
51. Figueroa P. M. (2013) Risk communication surrounding the Fukushima nuclear disaster: an anthropological approach, *Asia Eur J*, 11, 53–64.
52. Thelwall M., Stuart D. (2007) RUOK? Blogging Communication Technologies During Crises, *Journal of Computer-Mediated Communication* 12, 523–548.
53. Shaw F., Burgess J., Crawford K., Bruns A. (2013) Sharing news, making sense, saying thanks Patterns of talk on Twitter during the Queensland floods, *Australian Journal of Communication*, 40:1, 23-39.

54. Widener M. J., Horner M. W., Metcalf S. S. (2013) Simulating the effects of social networks on a population's hurricane evacuation participation, *J Geogr Syst*, 15, 193–209.
55. Bonnan-White J., Shulman J., Bielecke A. (2014) Snow Tweets: Emergency Information Dissemination in a US County During 2014 Winter Storms, *PLOS Currents Disasters*, 1, p. 18.
56. Drury J. L., Klein G. L., Mathieu J., Liu Y., Pfaff M. S. (2013) Sympathetic Decisions: Incorporating Impacts on Others into Emergency Response Decision Spaces, *Proceedings of the 10th International ISCRAM Conference – Baden Baden, Germany*, p. 10.
57. Ekşi A., Çelikli S., Kıyan G. S. (2013) The Effects of Social Networking on Disaster Communication Used by the Emergency Medical and Rescue Staff - The Case of the Van Earthquake, *The Journal of Academic Emergency Medicine*, 13, 58-61.
58. Bruns A., Liang Y. E. (2012) Tools and methods for capturing Twitter data during natural disasters, *First Monday*, 17:4, p 16.
59. Terpstra T., Vries de A., Stronkman R., Paradies G. L. (2012) Towards a realtime Twitter analysis during crises for operational crisis management, *Proceedings of the 9th International ISCRAM Conference – Vancouver, Canada*, L. Rothkrantz, J. Ristvej and Z. Franco, eds., p 9.
60. Acar A., Muraki Y. (2011) Twitter for crisis communication: lessons learned from Japan's tsunami disaster, *Int. J. Web Based Communities*, 7:3, 392-402.
61. Sutton J. N. (2010) Twittering Tennessee: Distributed Networks and Collaboration Following a Technological Disaster, *Proceedings of the 7th International ISCRAM Conference – Seattle, USA*, p. 10.
62. Avijit P., Bruns A. (2013) Usability of small crisis data sets in the absence of big data. In *Proceedings of the 2013 International Conference on Information, Business and Education Technology*, Atlantis Press, Beijing, China, pp. 718-721.
63. Freberga K., Salingb K., Vidoloff K. G., Eoscod G. (2013) Using value modeling to evaluate social media messages: The case of Hurricane Irene, *Public Relations Review*, 39, 185– 192.
64. Olteanu A., Vieweg S., Castillo C. (2015) What to Expect When the Unexpected Happens: Social Media Communications Across Crises, *CSCW '15*, March 14 - 18 2015, Vancouver, BC, Canada, p. 16.
65. Sutton J. N. (2012) When Online Is Off: Public Communications Following the February 2011 Christchurch, NZ, Earthquake, *Proceedings of the 9th International ISCRAM Conference – Vancouver, Canada*, April 2012 L. Rothkrantz, J. Ristvej and Z. Franco, eds., p. 6.
66. White J. D., Fu K.-W. (2012) Who Do You Trust? Comparing People-Centered Communications in Disaster Situations in the United States and China, *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice*, 14:2, 126-142.
67. Seo M., Sun S., Merolla A. J., Zhang S. (2012) Willingness to Help Following the Sichuan Earthquake: Modeling the Effects of Media Involvement, Stress, Trust, and Relational Resources, *Communication Research*, 39:1, 3–25.
68. Purohit, H.; Hampton, A.; Bhatt, S.; Shalin, V. L.; Sheth, A. P.; and Flach, J. M. (2014) Identifying seekers and suppliers in social media communities to support crisis coordination. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 23:(4-6), 513–545.
69. Sutton, J., Palen L., Shklovski I. (2007) Backchannels on the Front Lines: Emergent Use of Social Media in the 2007 Southern California Fires. In *Proc. ISCRAM 2008*, p. 9.
70. Starbird, K., Palen L., Hughes A.L., Vieweg S. (2010) Chatter on the Red: What Hazards Threat Reveals about the Social Life of Microblogged Information. In *Proc. CSCW 2010*, ACM Press, p. 10.
71. Vieweg, S., Hughes A. L., Starbird K., Palen L. (2010) Microblogging during two natural hazards events: What Twitter may contribute to situational awareness. *Proc. 28th ACM Conf. on Human Factors in Computing Systems*, Atlanta, GA, Association for Computing Machinery, pp. 1079–1088.
72. Starbird K., Palen L. (2011) "Voluntweeters": Self-Organizing by Digital Volunteers in Times of Crisis, in *CHI*, p. 10.
73. Hyvarinen O., Saltikoff E. (2010) Social Media as a Source of Meteorological Observations, *Mon. Wea. Rev.*, 138:8, 3175–3184.

TRENDS OF DISASTER RISK AND CRISIS COMMUNICATION RESEARCH IN THE ERA OF NEW MEDIA - A SYSTEMATIC REVIEW

Abstract

Over the past 20 years, the communication landscape for disaster management has undergone a spectacular change since the rise of the Internet. This paper intends to give an overview of the evolution of the research methods and themes regarding risk and crisis communication via new media based on a systematic literature review. The articles examined in this study were extracted from 18 international data bases available through the electronic resources of the Anelis project. Searches by predefined keyword yield 267 articles, of which those relevant for natural and technological disasters were selected. These were coded according to a coding instrument developed especially for this study, taken into consideration aspects such as the methodologies used, type of the communicational channels studied, disaster management phase when the communication took place, location of the study and so on. Based on these findings, emergent trends and topics of disaster risk and crisis communication research were identified.

Key words: research trends, disaster management, communication, social media

The logo for Dani Kriznog Upravljanja (DKU) is displayed in a large, light blue, sans-serif font. The letters 'D', 'K', and 'U' are stylized and interconnected.

Dani kriznog upravljanja
Crisis Management Days

Stručni rad

UDK 005.52:005.931.11:070.16

070.11:005.931.11

004.738.5:005.931.11

UTJECAJ GLASINA NA PROCES KRIZNOG KOMUNICIRANJA

Nerma Halilović, MA

Fakultet za kriminalistiku, kriminologiju i sigurnosne studije, Sarajevo

Adnan Fazlić, MA

Fakultet za kriminalistiku, kriminologiju i sigurnosne studije, Sarajevo

Sandra Kobajica, BA

Fakultet za kriminalistiku, kriminologiju i sigurnosne studije, Sarajevo

Sažetak

Glasine predstavljaju neprovjerene vijesti, informacije ili poruke i kao takve su imanentne kriznim situacijama. Uzimajući u obzir činjenicu da glasine, kao neformalni oblik prenošenja informacija, u velikoj mjeri utječu na kvalitet međuljudskih odnosa i stvaranje pozitivnog ili negativnog ljudskog okruženja, evidentno je da iste s jedne strane mogu biti inicijator kriznih situacija različitog karaktera, dok s druge strane mogu imati i značajnu ulogu u njihovom rješavanju. Prethodno navedene značajke je moguće posmatrati kao jasan indikator da istraživanja utjecaja pomenutog oblika prenošenja informacija na proces komuniciranja u kriznim situacijama imaju naučnu, stručnu, ali i društvenu opravdanost. S tim u vezi, ovaj rad neposredno tretira negativne, ali i pozitivne aspekte utjecaja glasina na proces komuniciranja u kriznim situacijama, pri čemu se posredno referira i na pitanje efikasnosti i efektivnosti rješavanja kriznih situacija. U tom kontekstu, posebna pažnja je posvećena neprofesionalnom i senzacionalističkom izvještavanju medija koji u kriznim situacijama svoje vijesti zasnivaju na glasinama i na taj način nesvjesno generiraju krizu, te u konačnici ugrožavaju faktor stabilnosti. Međutim, u radu su navedeni i pozitivni primjeri medijskog izvještavanja koji su neposredno doprinijeli uspješnom rješavanju kriznih situacija.

Ključne riječi: glasine, krizno komuniciranje, mediji, kriza, krizni menadžment

1. Uvod

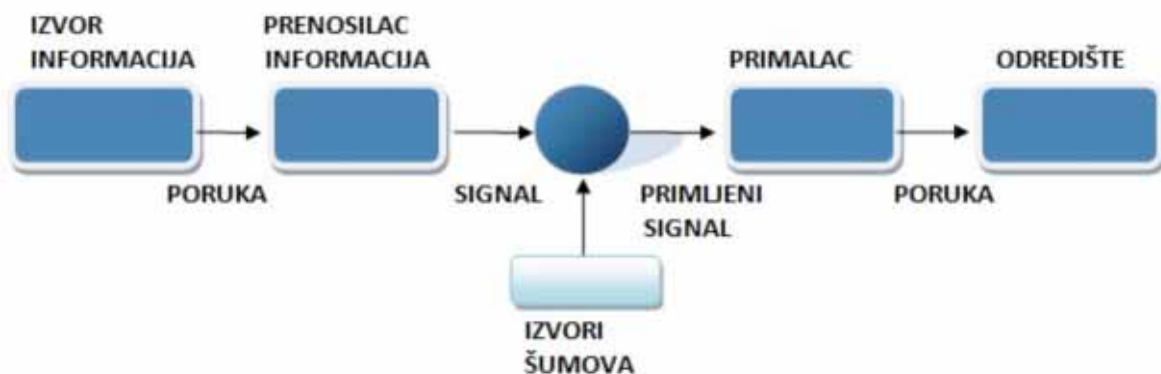
Obzirom na određene nedoumice koje postoje u vezi sa glasinama, iste je neophodno razmatrati i na teorijskoj razini, uprkos tome što su za nauku u metodološkom smislu bitnija egzaktna istraživanja. Razmatranje glasina na teorijskoj razini podrazumijeva konsultiranje drugih autora i mjerodavnih izvora, kako objedinjujući različita stručna i naučna gledišta pokušali da shvatimo sve oblike utjecaja glasina na proces kriznog komuniciranja. Krize predstavljaju događaje prouzrokovane prirodnim silama, ljudskim djelovanjem ili nekim drugim faktorima, koji dolaze iznenada, nenajavljeno. Kao takve krize zahtijevaju brz protok informacija, što predstavlja pogodno tlo za širenje dezinformacija, neistinitih ili djelimično istinitih informacija, glasina. Kako je Berne (1961) naziva, „glad za strukturom“ koja se javlja u situacijama zbunjenosti i odsustva informacija biva zadovoljena pomoću glasina. Pored državnih organa odgovornih za krizno upravljanje, u kriznim situacijama su na iskušenje stavlja znanje i sposobnost medija, uključujući i njihovu profesionalnu etiku i objektivnost pri izvještavanju. Neselektivnim plasiranjem neprovjerenih, šturih i negativnih informacija, mediji direktno naginju ka atrakciji i senzaciji. Jedan događaj sa incidentnim karakterom prerasta u kriznu situaciju širih razmjera nakon što ga mediji budno poprate, pružajući mu dovoljnu dozu medijske pažnje. Kako navodi Isaković (2006, cit. u Perinić, 2009, s. 184), značenje jednog događaja danas ne proizilazi iz njega samoga, nego mora biti prihvaćeno u medijima da bi uistinu bilo - događaj. Bitno mjesto u razmatranju glasina imaju i savremena sredstva komuniciranja koja se pojavljuju kao jedan od mogućih

načina jako brzog širenja glasina. Uporedo sa porastom korištenja savremenih sredstava komunikacije od strane građana, što se posebno odnosi na društvene mreže, mnoge državne agencije odgovorne za prevenciju i rješavanje kriznih situacija počinju sve više koristiti pomenutu tehnologiju kako bi unaprijedile efikasnost svog rada. S druge strane, kada državne vlasti i agencije onemogućavaju slobodan protok informacija, građani se vrlo često služe navedenim sredstvima kako bi pripremili, organizirali i distribuirali informacije kojima raspolažu. U tom smislu, radom je obuhvaćen niz pozitivnih primjera korištenja društvenih mreža u procesu kriznog komuniciranja od strane savjesnih pojedinaca i različitih organizacija koji su sredinom maja 2014. godine za vrijeme velikih poplava u Bosni i Hercegovini iskoristili sve prednosti savremenih sredstava komunikacije s ciljem koordiniranja pomoći poplavljenim bosanskohercegovačkim gradovima. Cilj rada je ukazati na potrebu shvatanja glasina i njihovog pozitivnog i negativnog utjecaja na krizno komuniciranje.

2. Šta je krizno komuniciranje?

Šta je ustvari komuniciranje? Kako ga definiramo? Najbolji način bi bio razdioba pojma na dva iznimno važna elementa i njihovo definisanje. Prvi je pojam krize koju Novak (2005, s. 127) definira kao „nepredviđeni događaj koji uzrokuje realnu, zamišljenu ili potencijalnu ugroženost ljudskog života, zdravlja ili sigurnosti i koji je opasan za okolinu, finansijsko stanje ili za dobar glas tvrtke odnosno organizacije“. Dok s druge Perinić (2009, s. 183) navodi: „Krizne su složeni, nepredivi i teško kontrolisani procesi, pojave ili događaji koji za posljedicu mogu imati ugrožavanje velikog broja ljudskih života i njihovih materijalnih dobara“. Jasno je da kriza nastaje iznenada, nenajavljeno i da brzo napreduje, širi se i da zahtijeva brzu reakciju. Zbog toga je komunikacija izuzetno bitan element tog procesa. Kao takva komunikacija se može odrediti kao „posredna interakcija među jedinkama koja se ostvaruje znakovima“ (Rot, 2004, s. 12), ili šire kao „ljudska interakcija primarno društvenog karaktera koja se ostvaruje razmjenom informacija, neposredno ili posredstvom medija, u prostorno i vremenski određenom psihosocijalnom kontekstu, određenim trenutačnim efektima i relativno trajnim društvenim posljedicama“ (Radojković i Miletić, 2005). Proces komuniciranja prikazan je na sljedećoj slici:

Slika 1. Proces komunikacije



(Prilagođeno iz: Shannon, C. i Weaver, W. 1962, s. 34)

Kao što je prikazano na slici, komunikacija uvijek ima svog pošiljalca i primatelja. Međutim, na sam proces prenošenja informacije utiče niz faktora. Posebno su ti faktori utjecaja neizbježni u periodu kriza. Zbog toga je krizno komuniciranje iznimno važan element krize i treba da je maksimalno involviran u svaki segment djelovanja tokom krizne situacije. Dakle, upravljanje krizom i upravljanje komunikacijom su paralelni procesi koji zahtijevaju istovjetan angažman i prožimanje. Prema Coombsu (2005), pojam kriznog komuniciranja se upotrebljava u dva smisla: 1) krizna komunikacija kao informacija i 2) krizna komunikacija kao strategija. Krizna komunikacija kao informacija se odnosi samo na prikupljanje podataka i njihovo slanje u toku trajanja krize. Dok se komunikacija kao strategija odnosi na korištenje informacija na kvalitetan sistematičan način koji će doprinijeti smirivanju krizne situacije.

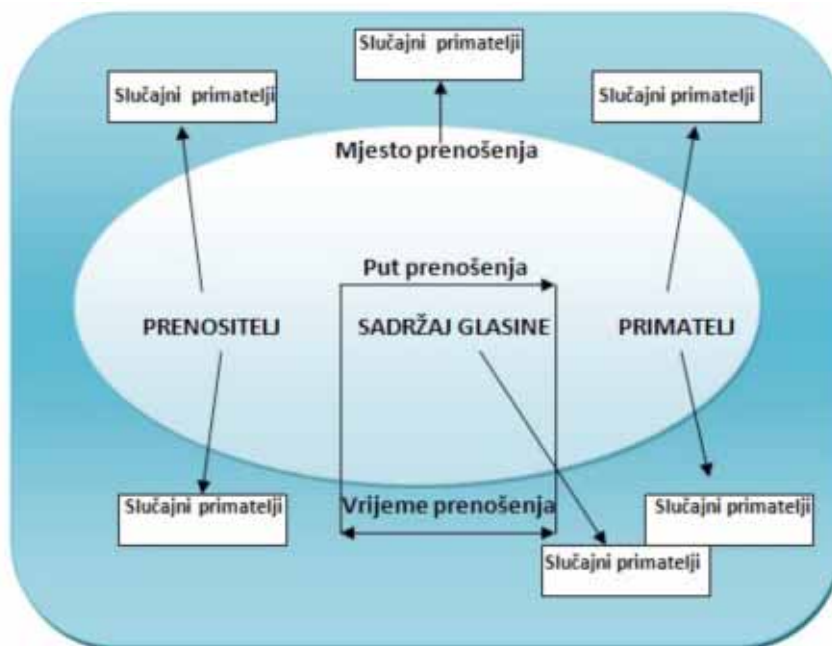
Za Božidara Novaka (2005) krizno komuniciranje predstavlja posebno područje odnosa s javnošću koje obuhvata predviđanje mogućih kriza, pripremu za krize, te njihovo rješavanje i postkrizno ocjenjivanje poduzetih mjera. U procesu kriznog komuniciranja može se javiti nekoliko grupa problema, kako su ih podijelili Kešetović i Toth (2012, s. 113). Prvu grupu predstavljaju problemi koji su vezani za sam proces prikupljanja, selekciju, obradu i protok informacija u toku krize. Posebno je bitan ovaj segment, jer se u toku krize sam protok informacija znatno

mijenja, zbog toga što su donositelji odluka bukvalno zatrpani informacijama koje je potrebno hitno dostaviti na pravu adresu. Uz vremenski pritisak i poteškoće u razlučivanju bitnosti prikupljenih informacija stvara dodatne poteškoće. Nosioi kriznog komuniciranja, također moraju procijeniti i potrebe javnosti za informacijama, kako se ne bi stvorila panika i još veće produbljenje postojeće krize. Druga grupa problema odnosi se na otvorenost, legitimnost i vjerodostojnost. „Klopka vjerodostojnosti“ je problem na koji je upozorilo niz autora. Kao jedan od mogućih načina ispoljavanja ovog problema jeste prenošenje glasina. Hoće li se informacija prihvatiti kao pouzdana ovisi o njenom izvoru. Ukoliko se utvrdi veći stepen neutralnosti i neovisnosti onog ko plasira informaciju, to će biti i viši stepen povjerenja. Međutim, spremnost na ukazivanje povjerenja koje je jedan od najbitnijih elemenata krize, itekako zavisi od medijskih izvještaja. Oni kao takvi predstavljaju jedan od najbitnijih ali i najjednostavnijih načina da se jedna informacija plasira među šire narodne mase. Zatim se nailazi na problem orijentiranosti medija da budu prvi koji će objaviti senzaciju. U tim okolnostima „loša vijest je dobra vijest“ kao što tvrde Kešetović i Toth (2012, s. 106), pa tendencija k dramatisaciji postaje akutna. Zbog toga ozbiljan izazov u procesu kriznog komuniciranja predstavljaju glasine.

3. Glasine u kriznom komuniciranju

„Glasine su pozitivne ili negativne informacije koje se prenose od usta do usta, odnosno u interpersonalnoj komunikaciji.“ (Kešetović, Korajlić i Toth, 2013, s. 268). Za razliku od informacija i dezinformacija, glasina se tertira kao najsvježija informacija čiji izvor je nepoznat. Brzina i jačina kontaminacije glasina zavisi najviše od psiholoških karakteristika pojedinca i psihološkim karakteristikama kolektiva. Bitno je napomenuti da se sadržaj glasine mijenja od pošiljaoca do primaoca, te da nailazi na različite transformacije tokom svog protoka. U procesu širenja glasina bitno je razlikovati pošiljalca, primaoca, obavjesnu vrijednost poruke i način prijenosa glasine (Milković, 2005). Svoju ulogu u procesu prijenosa glasine imaju i oni koji je u toku njenog procesa čuju samo dio, te je kao takvu dalje prenose. Često, oni koji plasiraju glasine uglavnom to rade na mjestu gdje je veća koncentracija mogućih slušalaca, pa se samim tim glasina širi brzinom svjetlosti. Također, značajnu ulogu na širenje glasine i prije svega njeno apsorpiranje ima i sugestibilnost slušaoca, koja je u doba kriza posebno izražena. Komunikacijske vještine onog ko plasira glasinu također, imaju veliki utjecaj. Ukoliko je njegov glas prodoran i jak veće su šanse da ga veća količina ljudi primijeti i da dio ili cijelu glasinu apsorpira (Milković, 2005). Također, veliki utjecaj na proces širenja glasina ima i društveni položaj onog ko plasira poruku, jer će u slučaju višeg društvenog položaja poruka biti shvaćena sa većom vjerodostojnošću. Glasine se šire veoma velikom brzinom i nekad je moguće za samo nekoliko sati kontaminirati jedan grad od sto hiljada stanovnika (Rupčić, 2008, s. 66).

Slika 2. Prenos glasine i elementi koji utiču na taj proces



(Prilagođeno iz: „Vojna psihologija“, Pavlina, Ž. i Komar, Z., 2005)

Glasine su imale važnu ulogu u ratovima, posebno nakon Drugog svjetskog rata. Tako je u Bostonu pod vod-

stvom G. Allporta osnovana „Klinika za glasine“ čiji je zadatak bio da prikuplja glasine i da im suprostavlja one koje su u skladu sa interesima SAD-a. Nakon završetka rata prikupljeno je i analizirano više od četiri hiljade glasina, te je izvršena kategorizacija na pet vrsta glasina, i to: 1) glasine mržnje, 2) glasine bojazni i strepnje, 3) glasine bježanja od stvarnosti, 4) glasine nadnaravnih čuda i 5) glasine radoznalosti (Zvonarević, 1981). Posebno važne za naše razmatranje su glasine bojazni i strepnje, jer je kako im i sam naziv kaže njihov osnovni zadatak unošenje bojazni i strepnje među ljudima. Najbolji primjer za to su „vijesti“ koje se plasiraju za vrijeme poplava. Na primjer, da je nasip na rijeci popustio te da je voda počela da plavi velikom brzinom šire područje grada. Prilikom širenja takvih glasina često se dodaju novi sadržaji koji mogu izazvati napade panike kod ljudi. Jednu takvu glasinu su među američkim vojnicima proširili japanski agenti, za vrijeme Drugog svjetskog rata u Novoj Gvineji. Proširena je informacija da antimalarične atebirin tablete, koje su koristili američki vojnici, ustvari izazivaju trajnu impotenciju. Nakon što su u to povjerovali, američki vojnici su počeli odbijati uzimanje nevedenog lijeka, što je rezultiralo velikim brojem zaraženih. Navedena glasina je rezultirala izbacivanjem izvan stroja gotovo 80 posto vojnika, što je prema kasnijim američkim analizama, bilo kobnije od mnogih japanskih vojnih ofaziva na tom ratištu (Zvonarević, 1981). Također, nakon što je izvršen napad na američku bazu Pearl Harbur 1942 godine, glasine su se počele ozbiljno proučavati u okviru psihologije. Razlog za to je bilo širenje glasine da je cijela flota uništena i da se zemlja ne može braniti. To je izazvalo veliku paniku među ljudima, pa ni demant predsjednika Ruzvelta nije pomogao.

Vjerovatno najbolji primjer je eksperimet koji su proveli Allport i Postman (1947). Jednom ispitaniku bi pokazali sliku koja prikazuje neki događaj. Nakon toga bi taj ispitanik prema sjećanju prepričao sliku drugom, ovaj trećem i tako do petnaestog. Istraživači su otkrili da je u tom procesu došlo do velikih promjena u sadržaju slike. Jedna slika prikazivala je grupu ljudi u podzemnoj željeznici. U središtu slike bile su dvije osobe: lijepo odjeven crnac i slabije odjeven bijelac koji u ruci drži nož i ima podignutu drugu ruku. Prvi ispitanik sliku je prilično točno opisao. Drugi, također. Nakon toga su se pojavile promjene. Osobe koje su bile zadnje u lancu prepričavanja u 50% slučajeva su izjavile kako crnac drži nož u ruci i napada na bijelca sa slike.

Glasine se obično šire usmenim putem. Svako ko prenosi glasinu nešto doda, nešto ispusti, nešto izmijeni. Zato se zadnja priča obično vrlo razlikuje od prve, iako se neki elementi zadrže. Allport i Postman (1947) su također, insisitali na postojanju „zakonitosti u socijalnoj psihologiji“ prema kojoj se „ni jedna pobuna ne javlja bez glasina koje je podstiču, prate i intenziviraju nasilje.“ Implicitno opasna funkcija glasina sastoji se u njihovoj moći da utiču na socijalne procese tako što generišu i podstiču dramatične reakcije u kolektivnom ponašanju (Prasad, 1935). Kako je Berne (1961) naziva, tu „glad za strukturom“ u situacijama zbunjenosti i odsustva informacija, zadovoljavaju glasine. Slučajevi nestrukturirane dvosmislenosti situacije tipa „totalno neobjašnjivih katastrofa“ kao što su neočekivani napad neprijatelja, razorni zemljotresi ili poplave, također su pogodno tlo za stvaranje glasina.

4. Senzacionalističko medijsko izvještavanje kao generator krizne situacije

Krizne situacije, nesreće i katastrofe prouzrokovane prirodnim silama, ljudskim djelovanjem ili nekim drugim faktorima predstavljaju događaje koji se svakodnevno dešavaju u našem bližem ili daljem okruženju. Njihov karakter izaziva pažnju najšire javnosti koja će krizni događaj percipirati onako kako ga predstave mediji masovne-komunikacije, a koje Alaburić (2003, s. 12) naziva čuvarima demokratije koji oblikuju i odražavaju javno mnijenje i bude kritičku javnost. Svaka nesreća i katastrofa ne predstavljaju nužno krizu, a mediji su upravo ti koji svojim svjesnim ili nesvjesnim djelovanjem vođenim principima utilitarizma mogu doprinijeti ili potencirati razvoj krize, odnosno krizne situacije.

Perinić (2008, s. 35) ističe dva važna elementa koja, sa stanovišta masovnih medija, predstavljaju dovoljno jake razloge da se teme vezane uz takve događaje pojave kao udarna vijest, a to su neočekivanost i nejasnoća uzroka i posljedica. Oni nagovještavaju šarolikost tema koje mediji lako iskorištavaju za kreiranje atraktivnih priloga koji će senzacionalistički skrenuti pažnju sa suštinskih stvari, te privući punu pažnju medijske publike.

Krize nastaju iznenada i neočekivano, a mogu ih prouzrokovati najrazličitiji događaji. Jednu od najcjelovitijih podjela mogućih uzroka kriza daje Coombs (1999, cit. u Perinić, 2009, s. 183), gdje navodi da krize i krizna stanja mogu prouzrokovati prirodne katastrofe koje se često u sadržajima masovnih medija nazivaju i „višom silom“ (poplave u Jugoistočnoj Evropi 2014. godine, nesreća u nuklearnoj elektrani Fukushima 2011. godine). Zatim mogu biti prouzrokovane i zlom namjerom ili pakošću pojedinaca ili grupa (teroristički napad na redakciju lista Charlie Hebdo 2015. godine, WTC 2001. godine). Također, tu su i moguće krize uzrokovane tehničkom greškom ili krize

izazvane ljudskim propustom (protesti u BiH 2014. godine, eksplozija naftne platforme u Meksičkom zaljevu 2010. godine), zatim krize uzrokovane događajima koji obilježavaju velike i prepoznatljive štete u okruženju (poput požara, ekoloških kriza i sl.) ali i krize izazvane glasinama, odnosno plasiranjem neistinitih informacija.

Kao jedan od najznačajnijih fenomena, krizna situacija sa medijskog aspekta podrazumijeva dva elementa: kako nasilje tako i prijetnju, što se ogleda u postulatu da je krizna situacija: „svaki događaj u kojem su ugroženi ljudski životi odnosno materijalna pokretna i nepokretna dobra“ (Valić, Nedeljković, 2007, s. 5). S obzirom na to, Miroslav Mikuljanac iz novinskog ugla nastoji da sagleda problem medijskih vanrednih situacija, te smatra da one predstavljaju početak kriznih situacija, ali ne i čitavih kriza koje se vrlo često karakteriziraju dugotrajnošću i različitim pojavnim oblicima (Barović, 2012, s. 17). Također, navodi da su to događaji za koje dan ranije nismo mogli biti sigurni da će se desiti, a o kojima će ljudi i dan kasnije željeti da dobiju mnogo dodatnih i detaljnih informacija. To su nažalost, najčešće velike nesreće, prirodne katastrofe ali i velike demonstracije, međusobni sukobi velikih skupina ljudi, sukobi ljudi i policije, ratni okršaji, razne vrste oružanih obračuna, trka, potjera pa čak i sahrana.

Pri određivanju pojma krize neophodno je pomenuti životni ciklus krize koji podrazumijeva početak, uspon, vrhunac, pad i kraj, a Fink (1986) ga objašnjava kroz najavu krize, akutnu fazu krize, hroničnu fazu i fazu rješavanja ili saniranja krize. Mediji reaguju od trenutaka kada kriza postaje vidljiva i lako uočljiva, a zatim isprate sve elemente do sanacije i istraživanja posljedica tj. utvrđivanja konkretne odgovornosti nadležnih kako bi se krizna situacija razjasnila do kraja te kao kompletna medijska priča plasirala konzumentima informacija. Nepredvidivost, složenost i nemogućnost adekvatne kontrole krize i kriznih situacija, popraćenih nasiljem ili prijetnjom dovoljni su pokazatelji aktuelnosti koje ovi fenomeni predstavljaju za medije. Stoga, Barović (2010, s. 119) postavlja radnu definiciju bližu medijskom poimanju krizne situacije: „Krizna situacija za medije predstavlja događaj ili proces koji je potencijalna prijetnja za veliki broj osoba i njihovu imovinu, a izvještavanje o toj krizi podrazumijeva zaštitu javnog interesa i prava konzumenata medijskih sadržaja da na etički prihvatljiv način budu točno, pravovremeno i objektivno informirani.“

Pod utjecajem i pritiskom liberalne, tržišno orijentisane ekonomije, vladajućih slojeva i sveopšteg konzumerizma, savremeno novinarstvo često odstupa od profesionalnih, moralnih i etičkih standarda u svom radu. Upravo su krizne situacije te koje na test stavljaju sva znanja i sposobnosti, a naročito profesionalnu etiku ili njeno nepoštovanje, istinitost i objektivnost, kao temeljne imperativne novinarske profesije u izvještavanju o činjenicama od javnog interesa. Posljedice kriza se sagledavaju kroz česte žrtve, povrijeđena lica, traumatične scene, uznemirujuće fotografije i izvještaje. Neselektivnim plasiranjem šturih i negativnih informacija koje nisu u stanju ponuditi širu perspektivu svih bitnih okolnosti događaja, popraćenih uznemirujućim vizuelnim elementima, mediji direktno naginju ka atrakciji i senzaciji kršeći pravo na privatnost, integritet ljudske ličnosti, a u konačnici norme savremenog demokratskog društva. S druge strane, s ciljem širenja propagande, promovisanja određene ideologije ili ličnosti mediji nerijetko svjesno iznose neistine ili poluistine o nekom događaju kršeći osnovne principe novinarske etike, istovremeno gubeći svoj profesionalni dignitet.

„Mediji su posljednjih godina postali propagandno sredstvo vlasti i drugih centara moći koji su nastali na rasparčanoj bh. teritoriji, a koji su intencionalno umotani u celofan senzacionalizma, boje patološkog žutila“ (Udruženje Vesta Tuzla, 2015,3).

Zahvaljujući novinarskim kodeksima, koji propisuju prava i obaveze novinara, nastoji se u značajnoj mjeri ograničiti mogućnost manipulacije javnim mnijenjem i kršenje etičkih standarda, a koji su u krajnjoj mjeri namijenjeni zaštitu dostojanstva i prava ličnosti čovjeka kao moralnog subjekta.

Jedan događaj sa incidentnim karakterom prerasta u kriznu situaciju širih razmjera nakon što ga mediji budno poprate, pružajući mu dovoljnu dozu medijske pažnje. Kako navodi Isaković (2006, cit. u Perinić, 2009, s. 184), značenje jednog događaja danas ne proizilazi iz njega samoga, nego mora biti prihvaćeno u medijima da bi uistinu bilo - događaj. Mirnodopsko razdoblje medijima nije zanimljivo, jer ne donosi zadovoljavajući profit, a kako stručnjaci iz ove oblasti navode, „mnogima se čini da u nedostatku stvarnih događaja mediji doslovno tragaju za novim skandalima“ (Cutlip, Center, Brom, 2003, cit. u Perinić, 2009, s. 186). Pojavnesretnih događaja, praćena mistifikacijom i deficitom uzroka i posljedica, medijima pruža širok prostor diskrecije u kreiranju medijske priče što potencijalno lako može prerasti u krizu širih razmjera. Na tom fonu, Vreg (2004, cit. u Perinić, 2009, s. 187) ističe kako masovni mediji ne odražavaju istinitu stvarnost, već s obavijesnom strukturom vrše njenu rekonstrukciju,

koja po Malović, Ricchiardi, Vilović(2007) vrvi pogreškama kao što su, između ostalog i objavljivanje krivih podataka i netačnosti, koje nazivamo glasinama. Bertrand (1994, s. 18) takve vijesti naziva lažnim vijestima koje se plasiraju s primarnom svrhom izazivanja medijske pažnje, a koja u konačnici rezultira porastom rejtinga ili tiraža, odnosno profita, a najkarakterističnije su za krizne situacije. Upravo se takav scenarij razvijao tokom katastrofalnih poplava koje su zahvatile Jugoistočnu Evropu u maju 2014. godine. Informacije o broju stradalih osoba u većini medija bile su kontradiktorne. Javni servisi su uglavnom prenosili informacije iz ugla dominantnih političkih struktura, dok su pojedini mediji takvu društvenu situaciju neetično iskorištavali s ciljem vlastite samopromocije. Boreći se za što bolju i ekskluzivniju informaciju i fotografiju, mediji su situaciju interpretirali na osnovu partijskih i neprovjerenih informacije (glasina) od strane građana i ličnih kontakata, i pored konstantnog pozivanja i upozoravanja da prenose samo provjerene informacijedostavljene od strane nadležnih službi. Također, objavljivanje neistina i u ovoj situacijidjelovalo je po zakonu spojenih posuda (Skoko, Bajs, 2007, s. 97),odnosno objavljenu glasinu u jednom dominantnom mediju, ostali mediji su brzo prenosili, bez kritičkog prosuđivanja i provjereistinitosti ili relevantnosti, uzimajući je „zdravo za gotovo“.

Po okončanju vanredne situacije, stručnjaci su se složili kako su pojedini mediji izvještavali senzacionalistički i manipulativno šireći na taj način moralnu paniku među stanovništvom (SEEbiz/ H, 2014). Velika količina dezinformacijabaziranih na glasinama, a plasirana u javnost, još jednom je ukazala nakrizu društveno odgovornog novinarstva, a prevagu pukog senzacionalizma nad moralnim normama i poštovanjem osnovnih ljudskih prava i dostojanstva čovjeka.

Moć i utjecaj medija masovne komunikacije u savremenom društvu su neupitni. Pored toga što svakodnevno plasiraju najrazličitije vijesti, mediji na značajan način utiču na oblikovanje svijesti, odnosno mišljenja i vrijednosti običnog građanina. Neminovno posjeduju moć koju iskorištavaju na različite načine pozitivno i negativnodjelujući kako na pojedince tako i na cjelokupne organizacije i sisteme. Kada je ta moć bazirana na glasinama, te smještena u kontekst krizne situacije, manipulacija i iskrivljivanje opšte svijesti javnosti dostižu svoj vrhunac narušavajući osnovne postulate morala i prava. Pred krizni menadžment u tom smislu postavljaju se značajni izazovi.

5. Upotreba savremenih sredstava komunikacije u kriznim situacijama sa posebnim osvrtom na širenje glasina

Globalni tehnološki progres, prožet enormnim ulaganjima u unaprijeđenje postojećih i razvoj novih informacijsko-komunikacijskih tehnologija¹⁴⁸, doveo je do značajnih promjena načina svakodnevne interpersonalne komunikacije (Lindsay, 2011, s. 1). Pomenute promjene se prvenstveno referiraju na činjenicu da savremene informacijsko-komunikacijske tehnologije omogućavaju distribuiranje velike količine informacija i to u veoma kratkom vremenskom periodu. U skladu sa prethodno navedenim, savremene informacijsko-komunikacijske tehnologije su bitno utjecale i na promjenu procesa komuniciranja prije, za vrijeme trajanja i po okončanju kriznih situacija. Glede potonje navedenog, u okviru postojećeg post-industrijskog društva, informacije o nastanku i razvoju kriznih situacija mogu biti distribuirane širom svijeta za svega nekoliko minuta, pa čak i sekundi. Sredstva komunikacije koja su u savremenom društvu najviše zastupljena prilikom distribuiranja informacija, prvenstveno obuhvataju društvene mreže¹⁴⁹, elektronsku poštu i tekstualne poruke putem mobilnih telefona (e. SMS – Short Message Service). Uporedo sa porastom korištenja savremenih sredstava komunikacije od strane građana, što se posebno odnosi na društvene mreže, mnoge državne agencije odgovorne za prevenciju i rješavanje kriznih situacija počinju sve više koristiti pomenutu tehnologiju kako bi unaprijedile efikasnost svog rada. Ipak, različite državne agencije usvajaju različite strategije komuniciranja u kriznim situacijama, što u konačnici može dovesti do različitih problema u praksi. Iz navedenog razloga, pitanje odabira najbolje strategije kriznog komuniciranja

148,„Informacijsko-komunikacijska tehnologija definira se kao kombinacija informatičke tehnologije s drugim tehnologijama, posebice komunikacijskom tehnologijom. Informacijsko-komunikacijske tehnologije (e. *ICT – Information and Communication Technologies*) uključuju širok spektar sklopovske (e. *hardware*) i programske (e. *software*) podrške i telekomunikacijskih sistema koji se služe računarskim sistemima i služe ljudima koji komuniciraju putem njih“ (Toroman i Bajramović, 2013, s. 398).

149Društvene mreže su oblici savremenih sredstava komunikacije putem kojih korisnici stvaraju *online* zajednice sa ciljem distribuiranja, informacija, ideja, privatnih poruka i drugih sadržaja. U tom smislu, društvene mreže ljudima omogućavaju međusobno povezivanje putem Interneta. Na taj način, informacije mogu biti razmjenjivane, prikupljanje, akumulirane ili distribuirane u djeliću jedne sekunde. Bez obzira na prethodno navedeno, postoje stanovišta da mogućnosti društvenih mreža još uvijek nisu u potpunosti iskorištene (White, 2011, s. 9).

ostaje otvoreno za buduća naučna istraživanja (Raue, Johnson i Storer, 2012, s. 6). S druge strane, kada državne vlasti i agencije onemoguće slobodan protok informacija, građani se vrlo često služe navedenim sredstvima kako bi pripremili, organizirali i distribuirali informacije kojima raspolažu (Hagar, 2012, s. 2).

Imajući to u vidu, evidentno je da se na prethodno predstavljeni način mogu distribuirati kako provjerene informacije, tako i one koje nisu provjerene - glasine. Shodno tome, upotreba savremenih sredstava komuniciranja u okviru procesa kriznog komuniciranja može imati dvojaku, moglo bi se reći i kontradiktornu, ulogu. Naime, zajedno sa ostvarenim tehnološkim progresom i razvojem novih informacijsko-komunikacijskih tehnologija koje bi u procesu kriznog komuniciranja trebale unaprijediti efikasnost u preveniranju i rješavanju kriznih situacija, došlo je do povećanja mogućnosti za maliciozno širenje glasina s ciljem izazivanja tzv. cyber kriza. Internet predstavlja izvrstan izvor provjerenih informacija i novosti, međutim isti je još više podložan zloupotrebama koje se ogledaju u distribuiranju dezinformacija i glasina. Mišljenja, špekulacije, pretpostavke i glasine dovode do veoma štetnih posljedica po ljude koji su na bilo koji način viktimizirani kriznim situacijama i to iz razloga što pomenute skupine ljudi često vjeruju svemu što pročitaju na Internetu (Fearn-Banks, 2011, s. 63). S obzirom da tokom kriznih situacija dolazi do povećanja korištenja društvenih mreža, iste u određenim situacijama počinju uživati veći kredibilitet kod građana, nego što je to slučaj sa tradicionalnim masovnim medijima poput televizije i radija (Austin, Liu i Jin, 2012, s. 189). Nakon što nastupi krizna situacija, građanima društvene mreže služe kao emocionalna podrška koja im je potrebna u cilju emocionalnog oporavka, pri čemu se okreću mišljenjima drugih kako bi racionalizirali vlastite stavove o krizi. Na ovaj način korisnici društvenih mreža istovremeno postaju kako izvori, tako i konzumenti informacija. Konzumenti jer konzumiraju informacije koje pronalaze na društvenim mrežama, a izvori tako što dalje distribuiraju informacije (Conner, Brokaw i McManus, 2014, s. 57).

5.1 Društvene mreže i krizno komuniciranje

Općeprihvaćeni izraz „društvene mreže“ obuhvata različite kategorije internet stranica kao što su forumi, platforme za razmjenjivanje poruka, stranice za iskazivanje mišljenja, blogove, te platforme za ostale oblike društvenog umrežavanja, koje su u savremenom društvu postali glavni oblik interpersonalne komunikacije (Lindsay, 2011, s. 1). Stoga, društvenu mrežu je moguće definirati kao digitalni medij ili tehnologiju koja korisnicima omogućava razmjenu pojedinačnih informacija unutar online zajednice (Rainer, Grubmüller, Pejić, Götsch i Leitner, 2013, s. 113). Trenutno, najpopularnije društvene mreže na svijetu su Facebook i Twitter. Prema Schmidtu (2013, s. 12), samo Facebook je u oktobru 2012. godine imao preko milijardu korisnika. S druge strane, Roberts (2012, s. 18) smatra da Twitter predstavlja „drugu najvažniju društvenu mrežu za praktičare iz oblasti kriznog menadžmenta“ i tvrdi da je idealan za krizno komuniciranje, posebice zbog mogućnosti instaliranja Twitter aplikacija na pametne telefone. Podaci koje navodi Roberts (2012) govore da je Twitter tokom 2012. godine imao 241 milion korisnika. Osim navedenih društvenih mreža, veliki broj korisnika imaju i društvene mreže kao što su MySpace, Google+, profesionalno orijentirana mreža LinkedIn, društvene mreže koje služe kao platforma za multimediju YouTube i Vimeo, te društvene mreže za postavljanje fotografija Flickr i Instagram (Roberts 2012; Schmidt, 2013; Conner i sar., 2014).

Posmatrano sa sigurnosnog stanovišta, društveni mediji su i ranije korišteni za distribuiranje velikog broja informacija prije, tokom i nakon različitih kriznih situacija. Neposredno prije nastanka kriznih situacije ili u situacijama kada nema nagovještaja o njihovom nastanku, mnoge državne agencije nadležne za krizno upravljanje putem društvenih mreža građanima distribuiraju informacije preventivnog karaktera s ciljem podizanja pripravnosti i spremnosti na krizne situacije. Pored toga, društvene mreže se koriste kao sredstvo posredstvom kojeg državne agencije dopiru do lokalne zajednice i pružaju usluge njenim članovima, te traže povratne informacije o pitanjima koja se referiraju na javnu bezbjednost (Lindsay, 2011, s. 3). U okviru navedene interakcije, društvene mreže mogu dovesti do namjernog ili nenamjernog širenja glasina putem internetskih platformi. Na taj način, ove neprovjerene informacije mogu biti shvaćene kao informacije koje su pouzdanije od službenih saopćenja državnih organa, što u konačnici može dovesti do ignoriranja službenih informacija i potencijalno ozbiljnih posljedica (Branicki i Agyei, 2014, s. 22).

Kao što je prethodno navedeno, društvene mreže mogu imati pozitivnu, ali i negativnu ulogu u procesu kriznog komuniciranja. Kada se govori o pozitivnim stranama njihovog korištenja, na umu je potrebno imati aspekte društvenih mreža koji u tu svrhu mogu biti iskorišteni, te rezultati njihovog korištenja koji mogu biti shvaćeni kao

prednost. S obzirom na kompleksnost ovog pitanja, rasprave o prednostima i nedostacima korištenja društvenih mreža u procesu kriznog komuniciranja, vremenom su dostigla razinu akademske rasprave, što u konačnici rezultira usvajanjem postulata dobre prakse i kreiranjem smjernica za efikasno postupanje u kriznim situacijama. Primarne prednosti korištenja društvenih mreža u kriznim situacijama ogledaju se u lakoći njihovog korištenja¹⁵⁰, brzini distribucije i korištenja informacija iz različitih izvora. Na taj način je stručnjacima omogućeno da stupe u interakciju sa građanima, ali da svoje ideje, mišljenja i stavove razmjenjuju putem računara, mobilnih telefona i drugih elektroničkih uređaja. Drugim riječima, društvene mreže su stvorile prostor za dvosmjernu komunikaciju između odgovornih osoba i građana, za razliku od jednosmjerne komunikacije koja se u prošlosti odvijala putem medija. Osim toga, omogućen je prostor za interpersonalnu komunikaciju između osoba na međunarodnom nivou, što podrazumijeva mogućnost da se stručnjaci iz različitih dijelova svijeta aktivno uključe u rješavanje krizne situacije na određenom području. Stoga, postulati dobre prakse govore da potencijal društvenih mreža treba biti maksimalno iskorišten (Wilson, 2012, str. 16-17). Društvene mreže, posebno one na kojima korisnici mogu postavljati fotografije i video snimke događaja, posjeduju izuzetan potencijal da pruže značajnu pomoć u rješavanju kriznih situacija. Navedeno omogućava da osobe koje se nalaze na području koje je pogođeno kriznom situacijom pruže informacije „iz prve ruke“. Takve osobe u kriznim situacijama preuzimaju ulogu informacijskih posrednika ili čak koordinatora u povezivanju ljudi i informacija. Pomenutim postupanjem oni vrše organiziranje i distribuiranje bitnih informacija, te na taj način, možda i nesvjesno, svojim informacijama pomažu stručnjacima odgovornim za krizno komuniciranje (Holmes, 2011, str. 11-12). Međutim, za efikasnost kriznog komuniciranja veliki značaj ima i provjerenost informacija koje se distribuiraju, stoga ovom segmentu mora biti posvećena posebna pažnja ukoliko se žele ostvariti prednosti korištenja društvenih mreža.

Jedan od pozitivnih primjera korištenja društvenih mreža u procesu kriznog komuniciranja predstavljaju aktivnosti savjesnih pojedinaca i različitih organizacija koji su sredinom maja 2014. godine za vrijeme velikih poplava u Bosni i Hercegovini iskoristili sve prednosti savremenih sredstava komunikacije s ciljem koordiniranja pomoći poplavljenim bosanskohercegovačkim gradovima.

„Društvene mreže su tih dana služile za okupljanje volontera, lijekova, hrane, informacija o tome gdje je i kakva pomoć potrebna (...) Prema informacijama s Twittera, samo korisnici te mreže su svojim djelovanjem i konstantnom komunikacijom spasili više od 1500 života. Sve najvažnije informacije su dolazile primarno do ljudi na društvenim mrežama jer su oni i stvarali sadržaj koji su mediji samo preuzimali“ (Kozina, 2014, 5).

„ (...) u roku od 20 minuta bili su isporučeni lijekovi u Maglaj. Na taj način je grupa ljudi na Facebooku dala značajan doprinos“ (Kozina, 2014, 13).

„Objavili smo na Twitteru da bi GSS-u trebale motorole i za manje od 30 minuta smo našli 4 motorole“ (Kozina, 2014, 16).

U slučajevima poplava i drugih prirodnih katastrofa velikih razmjera, društvene mreže se koriste i u svrhu prenošenja informacija širom svijeta s ciljem animiranja što većeg broja pojedinaca i organizacija civilnog društva da pruže neophodnu pomoć i na taj način doprinesu umanjivanju posljedica proizašlih iz kriznih situacija.

„Društvene mreže su omogućile usmjerenu pomoć. Nevladine organizacije i pojedinci su jednostavnom analizom društvenih mreža spasili mnoge živote i usmjerili pomoć na pravu adresu u teškim trenucima za građane BiH (...) Dovoljan je bio samo hashtag #poplave i #nesmijemostati i već smo imali cijelu vrtuelnu zajednicu koja je dijelila priče i pomagala ljudima kojima je bio ugrožen život.“ (Kozina, 2014, 9).

Ipak, potrebno je naglasiti da se uporedo sa prednostima javljaju i nedostaci vezani za involviranje društvenih mreža u proces kriznog komuniciranja. Stoga, mogućnost negativnih posljedica njihovog korištenja, predstavlja jedan od najvećih motiva za kreiranje smjernica i izdvajanja primjera dobre prakse. U tom smislu, smjernice predstavljaju rezultat napora da se umanje negativne posljedice, a povećaju prednosti korištenja društvenih mreža u procesu kriznog komuniciranja (Wilson, 2012, s. 17). Kao najveći nedostatak korištenja društvenih mreža izdvaja se distribuiranje velikog broja informacija, posebno u slučajevima kada oni koji prenose informacije na taj način žele privući pažnju, što u konačnici može djelovati zbunjujuće na konzumente pomenutih informacija. Nadalje, kritika društvenih mreža se vrlo često zasniva i na činjenici da iste prenose kratke informacije u kojima su izostav-

¹⁵⁰Dovoljno je da korisnici društvenih mreža imaju adresu elektronske pošte, te da poznaju načine pronalaska i distribuiranja informacija na Internetu.

ljeni bitni detalji zbog čega je ponekad vrlo teško razlikovati proizvoljno mišljenje od argumentovanih činjenica. Pored toga, kao jedna od zamjerki društvenim mrežama jeste činjenica da one vrlo često nisu pristupačne starijim osobama koje ne posjeduju vještine korištenja savremene tehnologije, pa iz navedenog razloga vrlo često ostaju uskraćene za bitne informacije (Wilson, 2012, s. 18).

Kada su u pitanju negativne posljedice korištenja društvenih mreža, poseban segment predstavljaju maliciozno širenje dezinformacija i glasina. U svakoj kriznoj situaciji postoje osobe koje širenjem dezinformacija i glasina putem društvenih mreža žele ostvariti vlastite interese, međutim takvo ponašanje može olakšati nastanak krize ili čak pogoršati kriznu situaciju (Holmes, 2011, s. 13). Pojačano širenje glasina se javlja u situacijama kada su glasine atraktivne ili kada izvor istih posjeduje visok kredibilitet, dok se s druge strane glasine dvosmislenog karaktera šire u znatno manjoj mjeri (Liu, Burton-Jones i Dongming, 2014, s. 12). Posebnu opasnost predstavljaju glasine koje djeluju kao okidač i u tom smislu neplanski mogu dovesti do nastanka kriznih situacija, uključujući i tzv. cyber krize (Holmes, 2011, s. 14).

Imajući u vidu prethodno navedeno, kao eklatantan primjer negativnih posljedica korištenja društvenih mreža sa ciljem izazivanja krize može poslužiti slučaj iz Meksika, gdje su dvoje ljudi putem Twittera stvorili paniku među stanovnicima meksičkog grada Veracruz i na taj način prouzrokovali nastanak krizne situacije.

„Dvoje Meksikanaca izazvali su veliku paniku kada su na Twitteru objavili da su naoružane osobe počele oti-mati djecu u školama (...) nakon glasina koje su se proširile putem Twittera, roditelji djece u požurili u lokalne škole kako bi spasili djecu od navodnih napadača i otmičara. Nastala je velika panika koja je rezultirala s čak 26 promet-nih nesreća, nakon kojih su auti ostavljeni na cesti jer su roditelji žurili u škole te su zagušene telefonske linije (...) taj dan su na ulicama Veracruga viđene jake vojne snage pa su stanovnici već sumnjali da se spremaju okršaji bandi, a kada su poruke o otmicama počele kružiti Twitterom, panici više nije bilo kraja“ (H.J., 2011).

Problemi sa dezinformacijama i glasinama, zloupotrebe, maliciozno postupanje te nepristupačnost osjetljivim društvenim skupinama, predstavljaju glavne nedostatke korištenja društvenih mreža u kriznom komuniciranju. Međutim, navedeno ni u jednom momentu ne umanjuje prednosti koje primjena istih nosi sa sobom. Kao što je vidljivo iz prethodno navedenih primjera, društvene mreže, kao i ostale vrste alata, imaju svoje prednosti i nedostatke pri čemu u velikoj mjeri karakter njihovog korištenja ovisi o načinu i intencijama onih koji ih koriste (Wilson, 2012, s. 18). U tom smislu, u okviru kriznog upravljanja i komuniciranja, potrebno je težiti umanjenju negativnih posljedica, što se prije svega odnosi na uspostavljanje sistema kontroliranja dezinformacija i glasina, posebice netačnih glasina. Skupina autora (Liu i sar., 2014, s. 12) smatra da uprkos tome što poruke koje sadrže anksiozne izraze i osjećaje predstavljaju potencijalne glasine, mala je vjerovatnoća da će se takve poruke širiti putem društvenih mreža. Navedeno podrazumijeva da su izrazi anksioznosti kojima se želi privući pažnja manje štetni, te da osobe odgovorne za krizno upravljanje svoju pažnju trebaju usmjeriti na kontroliranje ostalih glasina. Shodno tome, može se zaključiti da bi osobe odgovorne za krizno upravljanje svoju pažnju trebale usmjeriti na atraktivne glasine, npr. slike i video snimke ili pak na glasine za koje se čini da potječu od izvora koji posjeduje kredibilitet. U većini slučajeva, ovakve poruke se smatraju istinitima, a samim tim je i veća vjerovatnoća da će iste biti mnogo više propagirane putem društvenih mreža.

6. Zaključak

Teorijska razmatranja koja su predstavljena u okviru ovog rada, potvrdila su tezu o nužnosti razmatranja glasina, te njihovih negativnih, ali i pozitivnih aspekata utjecaja na krizno komuniciranje. Kada se kao tema medijske pozornosti pojavljuje krizna situacija, etičko, objektivno i neseznacionalističko izvještavanje od strane medija se javlja kao imperativ, što je posebno naglašeno u okviru ovog rada. Međutim, opća želja medija za sve većom komercijalizacijom i ostvarivanjem profita te animiranjem što većeg broja sponzora, dovela je do potpune dekadencije etičkih standarda čime je u značajnoj mjeri ugrožen dignitet suvremenog moralnog subjekta. Imajući u vidu prethodno navedeno, može se reći da mediji i način njihovog prenošenja informacija u značajnoj mjeri utječu na tok dešavanja i karakter krizne situacije. Drugim riječima, mediji mogu doprinijeti ublažavanju posljedica krizne situacije, ali i stvoriti paniku među građanima zbog čega posljedice kriznih situacija mogu biti nesagledljive. U okvirima teorijske rasprave o medijima, nije moguće izostaviti ni suvremena sredstva komuniciranja, posebno društvene mreže, čija uloga u kriznim situacijama može biti dvojaka. S jedne strane, društvene mreže mogu poslužiti kao platforma za prenošenje informacija koje mediji distribuiraju u javnost, što ujedno podrazumijeva

i prenošenje glasina koje u ovisnosti o stepenu atraktivnosti i kredibiliteta izvora koji ih prenosi, mogu imati razarajući efekat. U tom kontekstu, korisnici društvenih mreža se mogu posmatrati kao korisnici i distributeri informacije objavljenih od strane medija. S druge strane, zbog svog karaktera, društvene mreže se mogu pojaviti i kao platforma pomoću koje građani dijele privatne informacije i saznanja, vrlo često u obliku fotografija i video snimaka. Takve informacije, fotografije i video snimci, ne prolaze bilo kakav oblik provjere validnosti i pouzdanosti, stoga vrlo lako mogu postati izvor i tzv. „okidač kriznih situacija“. Ipak, praksa kriznog upravljanja je pokazala da društvene mreže mogu imati i izuzetno pozitivnu ulogu u rješavanju kriznih situacija i ublažavanju njihovih posljedica, stoga je u okviru ovog radapredstavljen pozitivan primjer upotrebe društvenih mreža u vrijeme poplava koje su u maju 2014. godine zahvatile bosanskohercegovačke gradove.

Na kraju se iz rada zaključuje da glasine često mogu biti pokretač krize, odnosno da iste mogu pospješiti njen razvoj, stoga je u kontekstu kriznog upravljanja veliku pažnju potrebno posvetiti kontroli glasina koje se javljaju u konkretnim kriznim situacijama. Međutim, kao jedan od imperativa državnih organa zaduženih za krizno upravljanje i komuniciranje jeste i potreba za iskorištavanjem mogućnosti društvenih mreža u cilju rješavanja kriznih situacija, čime bi se akcenat stavio na pozitivne aspekte savremenih sredstava komuniciranja. Stoga, konkretan zaključak da glasine zavrijeđuju pažnju naučne i stručne javnosti usmjerene na krizno upravljanje i komuniciranje. Isto tako, evidentna je potreba za naučnim izučavanjem glasina, mehanizama njihovog nastanka i distribuiranja, te posljedica do kojih iste dovode i to u cilju osmišljavanja i kreiranja efikasnih mehanizama njihove kontrole u kriznim situacijama.

7. Popis literature

- Alaburić, V., (2003). Sloboda misli, mišljenja, izražavanja i informiranja. Hrvatska pravna revija, br. 6/2003.
- Allport, G. W., & Postman, L. J. (1947). The psychology of rumor. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Austin, L. Liu, B. F. i Jin, Y. (2012). How audiences seek out crisis information: exploring the social-mediated crisis communication model. *Journal of Applied Communication Research*, 40(20), 188-207.
- Barović, V., (2010). Objektivnost, novinarska etika i izvještavanje u kriznim situacijama. *Medijske studije 2011.2.* (3-4).str. 118-127.
- Barović, V., (2012). *Medijsko izvještavanje u kriznim situacijama.* Novi Sad: Filozofski fakultet u Novom Sadu.
- Berne, E. (1961). *Transactional analysis in psychotherapy.* New York: Grove Press.
- Bertrand, J. C., (1994). *Media in 2044.* Krakow: The press Research Center.
- Branicki, L. i Agyei, D. (2014). Unpacking the Impacts of Social Media upon Crisis Communication and City Evacuation. In Preston, J. (Ed), *City Evacuations: An Interdisciplinary Approach.* New York: Springer.
- Centers for Disease Control and Prevention (2014). *Crisis and Emergency Risk Communication 2014 Edition.* Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention.
- Conner, K., Brokaw, S. C. i McManus, K. (2014). Post-Crisis Communication in a Technology Driven Environment: Target Data Breach Analysis. *American International Journal of Contemporary Research*, 4 (6), str. 55-66.
- Coombs, T. (2005). Crisis communication. U *Encyclopedia of Public Relations* (Vol. 2, s. 221). London: Sage Publications.
- Coombs, W.T., (1999). *Ongoing crisis communication: planning, managing and responding,* Sage Publications, Thousand oaks.
- Fearn-Banks, K. (2011). *Crisis Communications: A Casebook Approach,* fourth edition. New York: Routledge.
- Fink, S., (1989). *Crisis management: planing for the Inevitable.* New York: American Management Association.
- H.J. (2011). Zbog širenja panike na Twitteru prijeti im 30 godina zatvora. Dostupno na: <http://dnevnik.hr/vijesti/znanost-it/zbog-sirenja-panike-na-twitteru-prijeti-im-30-godina-zatvora.html>, preuzeto 15.04.2015. godine.
- Hagar, C (2012). *Crisis Information Management: Communication and technologies.* Oxford: Chandos Publishing.
- Holmes, W. (2011). *Crisis Communications and Social Media: Advantages, Disadvantages and Best Practices.* Univeristy of Tennessee, CCI Symposium, Knoxville, USA.

- Kešetović, Ž. & Toth, I. (2012). Problemi kriznog menadžmenta. Zagreb: Velika Gorica.
- Kešetović, Ž., Korajlić, N., & Toth, I. (2013). Krizni menadžment (2nd ed.). Sarajevo, Velika Gorica.
- Kozina, D. (2014). Twitteraši, rafteri i volonteri vodili državu prvih dana poplava. Dostupno na: <http://www.ka5an.ba/2014/05/29/twitterasi-rafteri-i-volonteri-vodili-drzavu-prvih-dana-poplava/>, preuzeto: 15.04.2015. godine.
- Lindsay, B. R. (2011). Social Media and Disasters: Current Uses, Future Options, and Policy Considerations. Congressional Research Service, September 6, 2011.
- Liu, F., Burton-Jones, A. i Dongming, X. (2014). Rumors on Social Media in Disasters: Extending Transmission to Retransmission. PACIS 2014 Proceedings. Paper 49
- Malović, S., Ricchiardi, S., Vilović, G., (2007). Etika novinarstva. Zagreb: Sveučilišna knjiga d.o.o.
- Miliković, D. (2005). Glasine. u Vojna psihologija (pp. 403-419). Zagreb: Ministarstvo odbrane Republike Hrvatske.
- Novak, B. (2001). Krizno komuniciranje. Zagreb: Binoza press.
- Perinić, J., (2008). Masovni mediji u životnom ciklusu krize – teorijski pristup, Mioko (2-3): 34-41.
- Perinić, J., (2009). Medijski tretman akcidenata, katastrofa i kriznih događaja. Zbornik radova II konferencije „DANI KRIZNOG UPRAVLJANJA“, Velika Gorica, 28-29. svibnja 2009., str. 180-192.
- Prasad, J. (1935). The psychology of rumour: A study relating to the great indian earthquake of 1934. British Journal of Psychology. 26, s. 5-15.
- Radojkić, M., & Miletić, M. (2005). Komuniciranje mediji i društvo. Beograd: Stylos.
- Rainer, K., Grubmüller, V., Pejić, I., Götsch, K. i Leitner, K. (2013). Social Media Applications in Crisis Interaction. Systems, Connecting Matter, Life, Culture and Technology, 1(1), 110–127.
- Raue, S., Johnosn, C.W. i Storer, T. (2012). (SMA)² – A Social Media Audience Sharing Model for Authorities to Support Effective Crisis Communication. 7th System Safety Conference Incorporating the Cyber Security Conference 2012 (str. 1-6). Edinburgh, Scotland: IET.
- Roberts, H. (2012). Organizational communication, social media, and sensemaking during a cascading crisis: Tokyo Disney and the 2011 Japan earthquake/tsunami/ nuclear crisis. Theses and Dissertations--Communication. Paper 3. Dostupno na: http://uknowledge.uky.edu/comm_etds/3, preuzeto 15.04.2015.
- Rupčić, M. (2007). Uloga glasina u ratu. Polemos, 10(1), 63-72.
- Schmidt, J.-H. (2013). Social Media. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Shannon, C., & Weaver, W. (1962). The Mathematic Theory of Communication. Urbana: University of Illinois Press.
- Skoko, B., Vajs, D., (2007). Objavlivanje neistina i manipuliranje činjenicama u hrvatskim medijima i mogućnosti zaštite privatnosti, časti i ugleda. Politička misao, Vol. XLIV, (2007.), br. 1, str. 93-116.
- Stručnjaci: Mediji u Srbiji senzacionalistički izvještavali o poplavama. Dostupno na: <http://www.seebiz.eu/strucnjaci-mediji-u-srbiji-senzacionalisticki-izvjestavali-opoplavama/ar-87999/>, preuzeto 15.04.2015.
- Toroman, A. i Bajramović, E. (2013). Pобољшanje nastavnog procesa primjenom informaciono-komunikacijskih tehnologija. Zbornik radova 8. Naučno-stručnog skupa sa međunarodnim učesćem "Kvalitet 2013", Neum, BiH, 06. – 08. juni 2013.
- Valić, Nedeljković, D., (2007). Izvještavanje u kriznim situacijama - opšti pregled. Novi Sad: Filozofski fakultet u Novom Sadu.
- White, C. M. (2011). Social Media, Crisis Communication, and Emergency Management: Leveraging Web 2.0 Technologies. Boca Raton: CRC Press.
- Wilson, J. (2012). Responding to Natural Disasters with Social Media: A Case Study of the 2011 Earthquake and Tsunami in Japan (master's thesis). Simon Fraser University.
- Značaj i uloga medija u procesu održivog povratka i reintegracije u BiH. Dostupno na: <http://www.vesta.ba/bs/node/123>, preuzeto 15.04.2015.
- Zvonarević, M. (1981). Socijalna psihologija. Zagreb: Školska knjiga.

RUMORS IMPACT ON A CRISIS COMMUNICATION PROCESS

Abstract

The rumors are unconfirmed news, informations or messages and as such are immanent to crisis. Considering the fact that the rumors, as an informal way of transferring information, significantly affect the quality of interpersonal relationships and creating positive or negative human environment, it is evident that the rumors can be the initiator of different crisis situations, but can also have a significant role in solving them. The above features can be seen as a clear indicator that studies on the impact of rumors on communication process in crisis situations have a scientific, professional and social justification. In that sense, this paper directly treats negative, but also positive impact of rumors on a crisis communication, with the indirect reference to the question of the effectiveness and efficiency in resolving crisis situations. In this context, particular attention was given to unprofessional and sensational media reporting of breaking news based on rumors which are unconsciously generated crisis on that way, and ultimately threaten the stability factor. However, this paper also presents positive examples of media reporting who have directly contributed to the succesful resolving of crisis situations.

Key words: rumors, crisis communication, medias, crisis, crisis management



VAŽNOST KOMUNIKACIJE U PREVENCIJI POSLJEDICA KRIZE

Ana Mirenić, bacc. oec.

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Sažetak

Zašto je važna dobra komunikacija i koje su prednosti pravovremene i jasne komunikacije da bi se prevenirale teške posljedice koje mogu nastati tijekom i nakon kriznog stanja u bilo kojoj organizaciji. Komunikacija je temeljna i polazišna točka za razvoj dobrih međuljudskih odnosa koji, među ostalim, donose poslovni uspjeh, razvoj i rast svake organizacije te sprječava razvoj negativnih utjecaja kojima smo podložni ukoliko nemamo jasnu komunikacijsku strategiju. Krizne situacije su nepredvidive, događaju se svima, no važno je znati na njih pravovremeno i pravilno odgovoriti. Kako upravljati komunikacijama unutar organizacije kako bi prevenirali i umanjili posljedice kriznih stanja te kako bi na krizu najbezbolnije odgovorili i prebrodili je sa što manje negativnih posljedica, pitanja su na koja će autor kroz ovaj rad pokušati dati neke odgovore.

Ključne riječi: Pravovremena komunikacija, posljedice, krizna stanja

Uvod

Niti jedna organizacija nije imuna na krizu, (Coombs, 2005). Ova se tvrdnjapoznatog svjetskog PR stručnjaka potvrđuje svakodnevnom životu. A mogli bi je primijeniti i nasvakog pojedinca, privatnu tvrtku ili državnu organizaciju.

Ljudskacivilizacija ne može bez komunikacije (Gordon, 2012), pa da na početku objasnimo pojam s kojim se svakodnevno susrećemo. Komunikacija je razmjena određenih značenja između pojedinca a kroz zajednički sustav simbola. Komunikacija je proces dogovornog sporazumijevanja kroz interpretaciju i karakterizaciju simboličnog svijeta koja dolazi do izražaja kada dvije ili više osoba pokušavaju shvatiti ponašanje drugih i prilagoditi se svijetu u kojem žive posredstvom svojih interpretativnih procesa.

Komunikacija znači prijenos alii razumijevanje značenja onoga što želimo prenijeti na drugog sugovornika ili na druge sugovornike. Jer svaka ideja ili misao koje želimo prenijeti našem sugovorniku ili drugima potpuno je beskorisna ako je nerazumljiva i neshvaćena.

Ipak, nema savršeno jasne komunikacije. Ona bi se dogodila samo ukoliko bi naša ideja ili naša misao bili preneseni na takav način da sliku koju primatelj primi percipira na identičan način na koju je tu istu sliku zamislio njezin pošiljatelj. Ovakva je komunikacija u praksi nemoguća i nikada se ne postiže. Upravo taj nedostatak identičnog prijenosa slike pošiljatelja primatelju stvara brojne probleme.

Još nekoliko riječi o samoj komunikaciji... postoji oralna, pismena i neverbalna komunikacija. Svaka od ovih vrsta komunikacije ima svoje prednosti i nedostatke. Prednost oralne komunikacije su brzina i istovremeno povratna informacija te smanjene razlike u percepciji slike o kojoj sam već govorila. A to su vrlo bitni elementi kod kriznog komuniciranja. Jer u takvim situacijama nema vremena za čekanje na odgovor kakobi se dalje moglo brzo i efikasno djelovati u otklanjanju krize (Robbins, 1992).

Ipak, jedan od najčešćih izvora međuljudskih sukoba je loša komunikacija. Jedan od bitnih razloga koji stoje na putu uspjeha bilo koje tvrtke, organizacije pa i svakoga pojedinca, nedostatak je učinkovite i pravovremene komunikacije.

Uvijek budite iskreni i ne gubite osjećaj za stvarnost (Riha, 2014), još je jedna konstanta o kojoj ovisi naš uspjeh i uspjeh sustava u kojima radimo, djelujemo i živimo. Često ne možemo ispuniti ovakva očekivanja, ili bar jedan

njezin dio. I tu najčešće griješimo. Jer kod krizne situacije laž ima kratke noge, a gubitak tla pod nogama može nam otežati mogućnost pozitivnog ishoda krize.

1. Uzroci krize i njeno sprječavanje

Ipak, kvalitetno odrađena komunikacija ne može prikriti neuspješan odgovor na krizu. Nadalje, uspješno rješenje krize može ostati u sjeni loše komunikacije a kriza ponekad postaje kriza tek kada zahtijeva da se njoj počne komunicirati.

Kako sve danas definiramo krizu? U nastavku je izdvojeno nekoliko definicija koje na različit način govore o istom suštinskom problemu.

Definicije krize:

- Ozbiljan incident koji utječe na čovjekovu sigurnost, okolinu, proizvode ili ugled organizacije (Novak, 2001).
- Percepcija nepredvidljivog događaja koji prijete očekivanjima ključnih javnosti i može ozbiljno utjecati na radni učinak organizacije te proizvesti negativne posljedice (Coombs, 2007).
- Proces koji u sebi sadrži sjeme uspjeha kao i korijen neuspjeha. (Augustine, 2000).
- Krizna situacija je ozbiljan incident koji utječe na sigurnost ljudi i okoline, i/ili proizvoda te ugled tvrtke koju, zbog krize, prati negativan publicitet. (Londonska škola za odnose s javnošću).
- Prekretnica u životu organizacije koja predstavlja priliku za izgradnju ugleda na osnovi stručnosti i učinkovitom rješavanju ključnih problema. (Regester&Larkin, 2006).

Krize možemo podijeliti prema prirodi posla i odgovornostima organizacije, prema uzrocima i prema posljedicama.

Iako su uzroci različiti, u suvremenoj se literaturi uzroci krize uglavnom dijelena vanjske i unutarnje (Tomić, Sapunar, 2006). Prema Rihi (www.poslovnipuls.hr), vanjske i unutrašnje uzroke krize čine sljedeći elementi:

Vanjski uzroci krize (na njih obično ne možemo utjecati):

- promjene na tržištu
- promjene u industriji
- gospodarska kriza
- političke i zakonske promjene
- negativni utjecaji korisnika proizvoda

Unutrašnji uzroci krize:

- nesposobna uprava
- kriminalne radnje uprave ili vlasnika
- nemoralna uprava
- neučinkovita komunikacija
- nezadovoljstvo sindikata
- nezadovoljstvo radnika
- neuređeni radni odnosi

Za razliku od vanjskih uzroka, unutarnji uzroci nastaju u samoj organizaciji. Najčešće je riječ o previdima ili zarenim slučajevima za koje menadžment nije na vrijeme pretpostavio da se mogu pretvoriti u neželjenu avanturu. Kao najčešće vrste takvih opasnosti navode se: nedovoljno osposobljena uprava, nestručna uprava, podcjenjivanje javnog mnijenja, neučinkovito upravljanje, neučinkovit komunikacijski sustav, loša organizacijska kultura, nezadovoljstvo radnika, nemotiviranost radnika, greške na proizvodima, greške u proizvodnom procesu, itd. (Tanta, 2012).

Iako je svaka krizna situacija sama po sebi jedinstvena, struka je uočila da ipak postoje neka zajednička svojstva u načinu na koji se krizne situacije odvijaju. Kako je već prije navedeno, tri značajke svake krize su njen iznenađan karakter, nesigurnost te vremenski tjesnac koji postavlja (Novak, 2001).

Ako ih dijelimo prema vrsti, onda se susrećemo s političkim krizama, krizama vezanim za proizvode i usluge, za

transport, za onečišćenje prirode i okoliša, financijske krize, sigurnosne krize, krize uzrokovane prirodom i vremenskim neprilikama i mnoge druge.

No, bez obzira na vrstu krize, mnogi stručnjaci tvrde da se mnoga krizna stanja mogu spriječiti.

Prema Welshu, (2005. :159) sprječavanje krize može se postići na tri načina:

- strogom kontrolom (uređeni financijski i računovodstveni sustavi s dobrorazrađenim procesima unutarnje i vanjske kontrole)
- dobro osmišljenim unutarnjim procesima (strogi kriteriji prilikom zapošljavanja
- novih ljudi, iskreno i transparentno ocjenjivanje pojedinačnih rezultata, obrazovni program itd.)kvalitetni
- promicanjem kulture časti tvrtke (kultura ponašanja, transparentnost, pravednost i dosljedno poštovanje propisa).

Uzroci kriza mogu biti različiti. No, najčešće je to ljudski faktor, tehnološki faktor ili viša sila. Za organizaciju kriza ima višestruko značenje. Kriza tako može uzrokovati sljedeće:

- ometanje ili prekid rada
- ugroženu sigurnost ili čak gubitak života ljudi
- financijske troškove ili negativan utjecaj na prihode
- pravnu odgovornost
- gubitak ugleda organizacije

Kada govorimo o ugledu organizacije, ona je iznimno važna kod kriznih situacija.

Dakle, dobro pripremljeno krizno komuniciranje i upravljanje opasnostima omogućuju tvrtki, ne samo uspješno prevladavanje krize, nego i jačanje njezina ugleda, zahvaljujući javnoj pozornosti i kvalitetnim odnosima s javnošću utom razdoblju (Skoko, 2006.: 90).

Ugled se izgrađuje sustavnom i kvalitetnom komunikacijom. Kod vrednovanja predodžbe o organizaciji manje su važni stil i image puno je važnija sama supstanca. Sve to zajedno stvara ukupnu percepciju o nekoj organizaciji. Kako bi ona bila što bolja, naglasak treba staviti na upravljanje i usklađivanje vlastitog identiteta organizacije (kako ona vidi samu sebe) i vanjske percepcije (kako ju vide ostali). Osim toga, treba postići usklađivanje organizacijskih i komunikacijskih ciljeva.

Reputacija ili ugled je ukupnost vrijednosnih prosudbi, koje se tijekom vremena stvaraju o osobama, proizvodima, markama ili organizacijama, i time dio imidža koje izgrađuju. U biti je reputacija ukupnost vrijednosnih prosudbi, koje se tijekom vremena stvaraju o osobama, proizvodima, markama ili organizacijama, i time dio imidža koje izgrađuju osobe, marke organizacije itd. (Bentele i dr.,2005: 604).

Reputacija se izgrađuje dugoročno, strateški, ali ga svaka kriza može uništiti.

2. Faze krize

Kriza dolazi iznenada, nenajavljeno. Brojne definicije ukazuju na iznenadan karakter krize te na to da se ona može manifestirati kroz mnoge oblike. Ono što im je, međutim, zajedničko su svojstva koja vrijede za sve krize u organizacijama: iznenadnost, nesigurnost i vremenski tjesnac (Novak, 2001.: 41).

Svaka kriza ima svoje faze. Prema nekim izvorima, možemo ih ovako nabrojati:

- Nagovještaj (Ne postoji u svakoj krizi pa ga moramo znati prepoznati. Nagovještaj ima svoje vidljive i skrivene pokazatelje i vremenski nije ograničen.)
- Akutno stanje (Kod akutnog stanja šteta je već napravljena, ali ju je moguće kontrolirati. Akutno stanje zahtjeva pripremu i brze reakcije.)
- Kronično stanje (Obično najdulje traje i otkriva konačne posljedice krizne situacije. U ovoj fazi krize potrebno je napraviti iscrpnu analizu i obnovu, te pokušati pronaći prave odgovore na pitanja koja se nameću.)
- Razrješenje (Ova faza znači povratak u normalu i učenje lekcija iz prethodne tri faze. Razrješenje znači i novi nagovještaj krize obzirom da se krize događaju ciklično. Stoga je iznimno važna sposobnost prepoznavanja znakova upozorenja ili prepoznati potencijalne znakove opasnosti.)

3. Proces upravljanja krizom

Krizom je važno upravljati da bi se, prije svega, spriječile krizne situacije, da bi se kontrolirao njezin negativan utjecaj te da bi se izvukle maksimalne koristi i omogućio pozitivan utjecaj na samu organizaciju.

Kod procesa upravljanja krizom stručnjaci navode pet faza. To su prevencija, priprema, prepoznavanje, kontroliranje i profitiranje. Upravo je kod prevencije potrebno znati prepoznati znakove opasnosti. Kako bi u tome bili efikasniji, dobro je njegovati sljedeće:

- Issuemanagement ili upravljanje otvorenim pitanjima, opasnostima i trendovima izvan organizacije, a odnose se na područje javnih sfera i javnih politika (gospodarska, socijalna, politička, sigurnosna, pitanja vezana za okoliš itd.).
- Procjena rizika ili ocjena težine i vjerojatnosti negativnog ishoda prijetnje poslovanju.
- Upravljanje ugledom ili upravljanje odnosima organizacije, stvaranje pozitivnog odnosa između svih dionika i organizacije s ciljem usklađivanja stvarnog identiteta organizacije s percepcijom javnosti.
- Društvenoodgovornoposlovanjeili upravljanje postupcima koji djeluju nautjecaj organizacije nadruštvo, potom financijsko i društveno djelovanje vezano uz ljudska prava, socijalnu ravnopravnost, djelovanje vezano za brigu o okolišu i prirod te način na koji javnost vidi utjecaj organizacije na cijelo društvo.

Sljedeća je faza priprema za upravljanje krizom, a podrazumijeva planiranje i osnivanje tima za upravljanje krizom.

Kako izraditi plan za upravljanje krizom? Tomić (2008) navodi u knjizi „Odnosi s javnošću teorija i praksa“, načine rješavanja krize u 10 koraka: Izabрати krizni komunikacijski tim (Na čelu tima bi, prema Tomiću (2008), trebali biti glavni direktor i viši menadžeri, potom menadžer odnosa s javnošću, šef pravnog odjela i vanjski pravni savjetnik, direktor odjela koji proživljava krizu i stručnjak za područje u kojem je izbila kriza.)

- 1) Odrediti glasnogovornike (Glasnogovornici, medijski vješti, mogli bi se mijenjati, ovisno o pitanjima koje kriza otvara, kako bi se izbjegli nevjeste odgovori na „škakljiva“ pitanja.)
- 2) Pripremiti glasnogovornika (Glasnogovornik morabit dobro informiran i znati najbolji način da s latiključne poruke, pri čemu je jako važan njegov osobni nastup i stav.)
- 3) Definirati komunikacijske kanale unutar tvrtke (Znakovi krize mogu se pojaviti na bilo kojoj razini, ali osoba koja ih primijeti mora znati koga će o tome prvoga obavijestiti.)
- 4) Napraviti list novinara (Dobro je imati imena i brojeve telefona novinara s kojima ste bliski i koji su vam uvijek dostupni, jervažno je novinare kontaktirati prije nego izatražite vas – proaktivan pristup uvijek je učinkovitiji od reaktivnog.)
- 5) Držati se pravilazlatnog trokuta (Odgovoritina tri osnovna pitanja: Što se dogodilo? Koje su kratkoročne mjere koje ćemo poduzeti? Koje su dugoročne mjere koje će biti preventiva za budućnost? Treba pokazati emocije, reći da nam je žao, staviti osobe u prvi plan, posebno ako su u pitanju ljudske žrtve. Sve loše treba reći odjednom, kako bi se skratilo vrijeme interesa medija te ponuditi konkretna i brza rješenja.)
- 6) Odrediti ključnu ciljnju javnost (Osim s medijima, u vrijeme krize treba komunicirati i s ključnim javnostima - djelatnicima, kupcima, vladinim institucijama i drugim javnostima ovisno o uzroku krize i dobro razmislitikoji su njihoviproblemi i koju im poruku treba poslati.)
- 7) Odrediti ključne poruke (Poruke trebaju biti kratke i jasne.)
- 8) Odabrati najbolje metode komunikacije (Ovisno o krizi i ciljanim javnostima treba odabrati najdjelotvornije komunikacijske metode koje najbrže mogu dati željene učinke.)
- 9) Analiza krize. (Tijekom trajanja krize, kao i nakon nje, trebali bismo pratiti medije, napraviti analizu medijskih sadržaja i iz svega izvući pouku za budućnost.)

10) I za kraj, treba uvijek imati na umu da kriza nije ono što se stvarno dogodilo, nego ono što ljudi misle da se dogodilo. Dolazi treća faza ili prepoznavanje krize. Tek kada se kriza prepozna, njome se može upravljati, a potom i procijeniti imate li utjecaja na željeni ishod krize.

Kontroliranje krize je sljedeći korak. Krize su zarazne, stoga je u ovoj fazi krizu potrebno, ako je moguće, izolirati prije nego se proširi na ostala poslovanja. Tako je lakše odrediti što sve treba učiniti kako bi se problem sanirao i riješio. Krize su zarazne. Ukoliko smo uložili dovoljno rada i truda na prevenciji, pripremi i prepoznavanju krize, upravljanje krizom

u fazi kontrole trebalo bi se itekako isplatiti.

Što u ovoj fazi treba hitno učiniti?

- okupiti tim za upravljanje krizom
- aktivirati plan za upravljanje krizom (koji mora biti spreman)
- pobrinuti se neposredno za postojeću situaciju
- dobiti sve relevantne informacije o tome što se uistinu dogodilo
- donijeti brzo odluku odnosno prijedlog za razrješenje krize
- obavijestiti sve relevantne osobe i organizacije
- definirati poruku imajući u vidu misiju i viziju organizacije i njenih ključnih javnosti

Posljednja je faza profitiranja od krize. Ovdje trebamo prvo sami sebi postaviti pitanje: Je li kriza završila? Potom slijedi iscrpna analiza, njena dokumentacija i procjena odgovora na krizu. Ne smijemo nikako zaboraviti prisjetiti se svih naših prošli (ako ih je bilo) kriza.

Ukoliko smo odradili sve spomenuto, važno je realno i odgovorno preispitati i prema potrebi promijeniti:

- Organizacijsku strukturu
- Politiku poslovanja
- Kulturu u organizaciji
- Nadzorne mehanizme

Tijekom cijelog perioda krize svupažnju moramo usmjeriti na krizno komuniciranje. Što je zapravo krizno komuniciranje? To je dijalog između organizacije i njenih javnosti i to prije, tijekom i nakon pojave krize.

Uz same zaposlenike, javnost čine i klijenti, dioničari, birači i mnogi drugi, a cilj kriznog komuniciranja je očuvanje dobrih odnosa između organizacije i svih njenih javnosti a time se umanjuje i šteta samom ugledu organizacije.

Uspješnoj komunikaciji u krizi mogu pridonijeti:

- Organizacijske sposobnosti
- Ugled organizacije
- Ispravna reakcija (iskrenost i brzina u komunikaciji.)

4. Komunikacija s medijima – kako im reći?

Komunikacija u krizi je važna jer objašnjava krizu i kako je do krize došlo. Kroz komunikaciju se objašnjava što organizacija radi kako bi na krizu efikasno odgovorila. Kroz komunikaciju se definira percepcija krize. Dobra komunikacija može doprinijeti rješenju krize, dok loša komunikacija itekako može naštetiti. Zato je iznimno bitno u kriznim situacijama služiti se istinom koja mora biti iznesena brzo i uvijek uz komentar.

Najgori odgovor u krizi je: bez komentara. Umjesto ovog odgovora možemo ponuditi sljedeće:

- Ne želimo špekulirati o tome što će se dogoditi u budućnosti.
- Zbog zakonskih ograničenja ne možemo u ovom trenutku o tome govoriti.
- Nismo u mogućnosti objaviti imena žrtava dok ne obavijestimo njihove najbliže.
- Praksa je da ne komentiramo neprovjerene informacije ili informacije iz neimenovanih izvora.

Neovisno o kvaliteti tima za upravljanje krizom i kriznog plana, ukoliko niste u stanju kvalitetno iskomunicirati vašu poruku u krizi nećete biti uspješni u upravljanju krizom.

5.1 Načini komunikacije s medijima

- Konferencija za medije saziva se u kritičnim situacijama, ako su u pitanju ljudske žrtve ili ako je ugrožena sigurnost i zdravlje ljudi. U suprotnom, press konferencija naglašava krizu i privlači dodatno medijsku pažnju. U svakom slučaju, ako se radi o press konferenciji, treba je kvalitetno pripremiti, odrediti ključne poruke i biti spreman na različita pitanja. Stoga je potrebno predvidjeti moguće upite i biti spreman na svaki odgovoriti „bez uvijanja“, te pri tome biti pribran i samouvjeren i siguran. Izjave bi trebalo dobro pripremiti, pročitati i podijeliti novinarima.

- Priopćenje za medije najbolje slati ako se radi o akutnoj fazi krize koja je kratka i pod kontrolom. U ovoj fazi šteta je već napravljena, ali se neće pogoršavati, nema povrijeđenih ni ljudskih žrtava. U priopćenju se jasno objašnjava što se točno dogodilo i što se čini kako bi se kriza riješila i stanje vratilo u normalu. U priopćenju informacije moraju biti točne i vrlo precizne.
- Intervju se daje ako su potrebna opsežna objašnjenja, posebno ako se radi o kompliciranim kriznim situacijama. Intervju traži vrlo dobru pripremu, što znači da treba upoznati stil novinara koji s vama razgovara te biti spreman na kompleksna višestruka pitanja.
- Briefing kao neformalan format poželjan je u krizama koje traju duže vrijeme, a znači svakodnevne kraće susrete (poželjno u isto vrijeme i na istom mjestu) na kojima se obično iznose pripremljene kratke i jednostavne informacije.
- Posebna telefonska linija otvara se u vrijeme kriznih situacija koje su udaljene od centra gdje se može lako komunicirati s novinarima. U tom slučaju potrebno je dobro poznavati rad s medijima, imati s njima dobre odnose te izvrsno poznavati situaciju i imati uvijek nove i točne informacije.
- Press kit je sažetak informacija o organizaciji, fotografije, kratka povijest organizacije, financijski podaci i najnovije priopćenje. Sve to može se staviti na mrežne stranice, ali treba uvijek imati i ispisane materijale za novinare.
- Internet stranica je brz i direktan način komunikacije s javnostima. Na Internet stranicu mogu se staviti priopćenja, izjave, sažeci konferencija za novinare kao i sve potrebne prateće informacije. Internet stranica omogućuje dobru pripremu, mogućnost brze izmjene informacije su dostupne velikom broju ljudi.

No, dobra komunikacija ne smije nikako započeti tek u krizi. Ona mora biti stalna i kontinuirana. Stoga prije krize, „u miru“, treba osigurati funkcionalnu komunikaciju, biti otvoren, iskren i vjerodostojan prema svima pa tako i prema medijima, njegovati dobre odnose, koji se temelje na razumijevanju, povjerenju i poštovanju. Treba imati spreman plan ukoliko do krize dođe.

Tijekom krize organizacija mora komunicirati na načelima iskrenosti. Treba pravovremeno objavljivati informacije i objašnjavati ih, razgovarati s ugroženim skupinama i obvezati se na rješenje problema, treba pokazati žaljenje i javno izreći ispriku te nadoknaditi eventualno prouzročenu štetu. Sve su to elementi koji će pridonijeti uspješnom završetku i izvlačenju najvećeg mogućeg profita za samu organizaciju koja samo na takav način može zaštititi poljuljani ugled.

Nakon procjene krize, odgovora na pitanja koja zanima javnost i vraćanja normalnog funkcioniranja, organizaciju može zateći manja i veća odgovornost, no i jedna i druga traže obnovu ugleda kojikrizom može biti jako narušen.

Tablica 1: Situacijska strategija odgovora na krizu

	Minimalna odgovornost	Mala odgovornost	Velika odgovornost
Postoje problemi s povijesti kriza i ugledom	Smanjivanje odgovornosti	Obnova ugleda	Obnova ugleda
Nema problema s ugledom i povijesti kriza	Ništa ili Poricanje	Smanjivanje odgovornosti	Obnova ugleda

I nakon krize treba nastaviti brigu o pogođenim skupinama, riješiti otvorena pitanja ukoliko ih ima, zahvaliti i napraviti izvješće nakon krize i pokušati doznati je li se i koliko promijenila percepcija javnosti. Moramo uvijek imati na umu da proaktivno djelovanje može poboljšati cjelokupnu percepciju javnosti.

Welch (2005) je opisao obrazac prema kojem se odvija većina kriza. Welch tvrdi da se krize pojavljuju iznenada i odmah kreću prema svom raspletu. Na tom svom putu postaju sve veće i jure sve brže i nikada nismo potpuno sigurni gdje će se na kraju zaustaviti. No sigurno je kako će se nakraj ipak zaustaviti, put može biti dug i neugodan ali će jednog dana sigurno završiti i život će dalje normalno teći.

6. Najčešće pogreške u kriznom komuniciranju

Za vrijeme krize i tijekom kriznog komuniciranja često dolazi do pogreški. Evo kojese najčešće:

- Nepripremljenost na krizu (nedostatak predviđanja i planiranja, neučenje iz prošlih kriza, ignoriranje trendova i prognoza, neprepoznavanje znakova i samouvjerenost)

- Izostanak brze i prave reakcije (ignoriranje znakova i upozorenja, nepoznavanje konteksta i nedostatak fleksibilnosti)
- Izbjegavanje odgovornosti (neodgovornost, prepotencija, prebacivanje odgovornosti, hladan stav bez emocija)
- Nedefinirane ključne poruke (nepoznavanje i nerazumijevanje ključnih javnosti, nejasne ključne poruke, laži i neistine)
- Izbjegavanjemedija (reaktivne i obrambene reakcije i pristup „bez komentara“, nemogućnost kontrole poruka i nemogućnost ispravka netočnih informacija)

Izostanak kvalitetnog djelovanja i kvalitetne komunikacije u krizi lošu situaciju mogu učiniti puno lošijom.

7. Primjer loše komunikacije u krizi– slučaj Atlantic grupe(Dupanović, 2013)

U ovom radu obrađena je krizna situaciju u kojoj se našla Atlantic grupa, tvrtka s dobro izgrađenom reputacijom, što zbog proizvoda koje proizvodi što i zbog uprave koja još nije bila na stranicama „crne kronike“. Obzirom da uspješne kompanije imaju puno negativnih reakcija, Atlantic grupa je jedna je od kompanija koje su izgradile image da znaju čuvati i očuvati svoj izgrađeni ugled. Tome doprinosi i nenametljiv nastup prvog čovjeka Atlantic grupe te njegove koncizne i jasne izjave. I možda ono što je prilično bitno, a to je da uspjesi Atlantic grupe ne „iskaču iz svake paštete“, što znači da Atlantic grupa prilično dobro upravlja svojim komunikacijama i zna pravu mjeru svojih objava i prisustva u javnosti. Jer sve što je previše iritira običnog čovjeka i dolazi do kontra efekta.

Ipak, kroz sljedeću priču vidjet ćemo kako i ova tvrtka može napraviti velike greške i kako njihove pogreške sagledava i tumačišira javnost.

6.1 Povijest krize

Portal slovenskog Marketing magazina objavio je komentar na Argetinu kampanju pod nazivom Mame potvrđuju. O čemu se zapravo radi? Argeta (pašteta), brand Droge Kolinske u vlasništvu Atlantic grupe, došla je na ideju da pozove majke da se prijave za posjetu Argetinim tvornicama u slovenskoj Izoli i Hadžićima u Bosni i Hercegovini. Sve je bilo s ciljem da majke postanu Argetine ambasadorice, pa da se kao promotorice Argetine ideje fotografiraju te da se njihovi komentari vezani za „najbolju paštetu Argetu“ objave na društvenim mrežama.

Međutim, rok za prijave je istjecao istoga dana kada je ponuda i objavljena. Argetina služba odnosa s javnošću „pokupila“ je nekoliko fotografija s interneta, lažno ih potpisala, računajući na onu „neće se znati“. Ali, to nije kraj. Pod potpisane fotografije smislili su i lažne izjave ili, bolje rečeno, reklamne tekstove o Argeti i sve to lijepo upakirano stavili na društvene mreže. Tekstovi su, prema riječima novinara koji je prenio cijelu priču sa slovenskog portala, bili vrlo naivno napisani, bez tragova realnosti i osjećaja za stvarnost. I to nije sve, čak ni šnita kruha namazana paštetom Argeta nije bila originalno snimljena i time vjerodostojna, već je također „skinuta“ s neke internet stranice. Sve u svemu, sve je u toj priči bilo lažno. Bez imalo truda i inicijative krenulo se u nešto što je zbog niza lažnih elementa bilo unaprijed predodređeno za propast.

6.2 Loša komunikacija

PR Atlantic grupe je po drugi puta napravio ogromnu pogrešku. Naime, u objašnjenju za medije samo je na jednom mjestu vrlo uvijeno i nejasno navedeno kako su „nesmotreno objavili fotografije koje ne odgovaraju istini“.

Dakle, lažnu objavu i svjesnu prijevaru PR Atlantic grupe nazvao je „nesmotrenošću“, te su i dalje u svom priopćenju nastavili promovirati Argeta paštetu i svoju kampanju Mame potvrđuju kao da se ništa nije dogodilo. Pa tako u prvoj rečenici, umjesto jasne i nedvojbene isprike, stoji kako su Argeta paštete najkvalitetnije u regiji, kako žele biti transparentni pa pozivaju mame da se i u samoj tvornici uvjere u njihove tvrdnje. U priopćenju za medije nadalje stoji kako se na njihov objavljen natječaj prijavilo više od tisuću mama i kako će oni nakon zatvaranja natječaja objaviti prava imena i prave izjave itd., itd. Zvuči zapravo nevjerovatno naivno i neprofesionalno. Priopćenje nije bilo usmjereno na javnu ispriku i obećanje da će štetu ispraviti, već su ignorirali zdrav razum javnosti pa im je priopćenje poslužilo kao dodatni marketing za njihov proizvod,

Time su jasno pokazali da ne poznaju principe kriznog komuniciranja jer niti jednom riječju nije javno rečeno

kako su svjesni pogreške, kako se osjećaju krivi i odgovorni za svjesnu obmanu javnosti. Nisu imali potrebu za isprikom, zahvalom i obećanjem da će učiniti sve da se pogreška ispravi. Umjesto svega toga u tekstu je stajalo: bili smo nesmotreni!

7.3. Kronologija događaja

Događaj u Izoli:

- 2. svibnja 2013. –poziv na natječaj za kampanju Mame potvrđuju
- 2. svibnja 2013. –objava lažnih izjava i fotografija na stranicama tvrtke Atlantic grupe
- 9. svibnja 2013. –objava za medije Atlantic grupe

7.4. Pogreške koje su napravljene u kriznoj komunikaciji Atlanticgrupe

- Bili su nepripremljeni na krizu (nisu imali jasno predviđanje što se sve može dogoditi, nisu ništa naučili, ako ne iz vlastitih, onda iz tuđih pogreški, ignorirali su trendove i dobru praksu uspješnih kompanija, ignorirali su sve prognoze, nisu znali prepoznati znakove i bili su iznimno samouvjereni).
- Izostala je brza i ispravna reakcija (ignorirali su sve znakove upozorenja, kao i samu krizu, smatrajući da im je njihov ugled dovoljan. Izostalo je poznavanje konteksta te je evidentan nedostatak fleksibilnosti i brzog prilagođavanja novonastaloj situaciji).
- Nisu prihvatili odgovornost (ponijeli su se krajnje neodgovorno, prepotentno i s velikom dozom nebrige. Ovdje se ne mogu prepoznati emocije niti se može naslutiti da su odgovornima u Atlantic grupi bitne emocije njihovih javnosti).
- Nisu jasno definirali poruke (ignorirali su ključne javnosti, a njihove su poruke bile nepromišljene jer su koristili laži i neistine).
- Svojim su postupcima bitno doprinijeli da se stekne dojam krajnje nebrige i nezainteresiranosti.

7.5. Uzroci krize u Atlantic grupi

Kriza u Atlantic grupi izazvana je ljudskim faktorom. Ona se mogla jednostavno izbjeći da su odgovorni poštivali minimum uspješne poslovne komunikacije. U svakom slučaju kada se kriza i dogodila i kada ju je javnost kao takvu prepoznala, ispravna reakcija potpuno je izostala. Kao što sam već objasnila, trebalo je promptno i ispravno reagirati. Dakle, služba za odnose s javnošću morala je, prije svega, na stranicama na kojima je objavila lažne fotografije i izjave objaviti ispravak u obliku priopćenja, a onda ga poslati i svim relevantnim medijima kako bi proaktivno djelovali i zaustavili moguće daljnje negativne objave. U tom su priopćenju jasno morali navesti kako su pogriješili, da im je žao, da preuzimaju odgovornost za niz lažnih objava. Cilj ovakve komunikacije trebao je biti očuvanje ugleda tvrtke.

U priopćenju su trebali pokazati dobru volju, pa, primjerice, svima oštećenima ponuditi paket pašteta Argeta ili ih pozvati u Izolu, odnosno, u Bosnu i Hercegovinu u njihovu tvornicu. Nastavak njihove kampanje koja je započela čistim lažima i namjernim podvalama nije više mogla biti vjerodostojna. No, unatoč svemu, ugled Atlantic grupe je velik i čini se da im ovakva kriza nije naštetila. Ukoliko su odgovorni, naučili su nešto iz ove krize jer opisana komunikacija teško da bi po drugi puta mogla ostati nekažnjena od šireg kruga javnosti.

U ovom slučaju posebno zabrinjava kako je PR Atlantic grupe iskomunicirao svoju kampanju Mame znaju. Umjesto transparente akcije i organizacije natječaja, prikupljanja upita zainteresiranih a potom selektiranja i objave na društvenim mrežama, što bi pokazalo njihovu stručnost i profesionalnost, PR Atlantic grupe postupio je „jeftino“, neprofesionalno i diletantski, na način na koji se u poslovnom svijetu uopće ne bi smjelo komunicirati. Prvo su pokazali nespremnost da zadatak odrade stručno i kvalitetno, a potom su se pogubili i u objavi koju je zatražila javnost. Jako je loše komunicirati na principu laži ili prikrivanja laži. Jako je loše komunicirati na principima nesagledavanja vlastite uloge i priznavanja vlastite pogreške. Jako je loše komunicirati na principima bahatosti i nespremnosti preuzimanja odgovornosti i javne isprike oštećenima.

Ovoj je jedan od lošijih primjera komunikacije jedne od naših najvećih tvrtki koja je zapravo ostala potpuno neprimijećena u Hrvatskoj.

8. Primjer dobre komunikacije–slučaj FedEx

Američka poštanska služba FedEx našla se u problemima nakon što je njihov dostavljač snimljen kako paket sa osjetljivim teretom baca preko ograde na travnjak pokraj obiteljskog doma (www.manjgura.hr). U paketu je bio kompjutorski monitor s jasno označenim sadržajem paketa.

Vlasnik pošiljke sve je snimio i originalnu snimku dostave postavio na društvenu mrežu You Tube. Snimka je u samo pet dana prikupila čak 5 milijuna pogleda koji su uskoro porasli na 9 milijuna i oko 25 tisuća komentara. Bio je to snažan alarm za uzbunu u FedEx-u.

Što FedEx čini?

Matthew Thornton, viši potpredsjednik Uprave FedEx-a Express US promptno je reagirao i na istoj društvenoj mreži na kojoj je objavljena snimka bacanja paketa izjavio kako će tvrtka učiniti sve da pogrešku ispravi, te da će snimljeni video koristiti u edukaciji zaposlenika kako se ovakvo nešto više ne bi ponovilo. Uz sve to, FedEx se javno ispričao i preuzeo punu odgovornost i to samo dva dana nakon objave originalnog video uratka.

Iz ovo primjera vidimo ispravan način komunikacije, prihvaćanje odgovornosti, ispriku i obećanje da se to više neće ponoviti. Osim toga, reakcija je bila pravovremena i na istoj društvenoj mreži gdje je video objavljen.

9. Zaključak:

U vrijeme krize interna komunikacija je pokretač organizacijske promjene i restrukturiranja. Stoga je uz mnoge prioritete u internoj komunikaciji bitan trening menadžera da djeluju kao komunikatori, kao i širenje autentičnih sadržaja umjesto ispoliranih poruka.

U organizacijama koje su zatvorene obično se javlja otpor na svaku promjenu a onda i nespremnost u kriznoj situaciji.

I na kraju, kriza može imati velike posljedice, ali iz svake se krize može i nešto naučiti i profitirati. Kriza se odvija brzo, traži brze reakcije i donosi stresne situacije s kojima se moramo znati nositi. No, kriza nam daje mogućnost preispitivanja naših odluka i upravljačkih sposobnosti menadžera i uprave.

Krizi smo svi podložni, svaka organizacija, od privatne tvrtke do državnih institucija. No ono što nas može izdići od drugih i promijeniti neželjeni pravac je način na koji se s krizom nosimo, kako je rješavamo i što smo iz nje naučili. Pri tome je vrlo bitno reagirati što ranije, u prvih 24 sata, jer u tom vremenskom periodu možemo prepoznati smjer kako će se kriza dalje odvijati te poduzeti ispravne korake. U tom razdoblju treba reagirati proaktivno, sami moramo određivati smjernice i ne dopustiti našim javnostima da planiraju umjesto nas. Stoga moramo biti svjesni važnosti dobre komunikacije. Dobra komunikacija se ne događa slučajno, komunikacija je proces ostvarivanja veze između ljudi. Komunikacija je aktivnost koja se permanentno uči.

I zato vrijedi ponoviti - ako se nađete u vrtlogu krize, budite iskreni i ne gubite nikada osjećaj za stvarnost.

POPIS KORIŠTENE LITERATURE

Knjige i članci

Augustin, R.: Strategy-CreateandImplementthe Best Strategy for Your

Bentele, G., Fröhlich, R., Szyszka, P.: Handbuch der PublicRelationsWissenschaftlicheGrundlagenundberuflichesHandeln, Wiesbaden. 2005.

Business, HarvardBusinessSchoolPress, Boston, 2005.

Coombs, W. T.: Crisisandcrisismanagement/EncyclopediaofPublic

Novak, B.: Krizno komuniciranje, Binoza press, Zagreb, 2001.

Regester M,Larkin J.: RiskIssuesandCrisis Management,A Casebookofbestpractice .CreativePrintandDesign, Wales, 2006, Relations, London. 2005.

Robbins, P. S.: Bitni elementi organizacijskog ponašanja, Hrvatska tisakra, Zagreb, 1996.

Skoko, B.: Priručnik za razumijevanje odnosa s javnošću, MPR, Zagreb, 2006.

Tomić, Z, Sapunar, J.: Krizno komuniciranje, Filozofski fakultet Mostar, Mostar, 2006.

Tomić, Z.,: Odnosi s javnošću teorija i praksa, Synopsis, Zagreb – Sarajevo, 2008.

Welsh, J.: Kako pobijediti, Naklada Zadro, Zagreb, 2005.

Internetski izvori

Gordon,G.,URL:<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/129024/communication>, (datum posjete 18.travanj 2015.)

Tanta, I., URL:<http://www.huoj.hr/osj-za-pocetnike/glavne-karakteristike-krize->, (datum posjete 12. travanj 2015.)

Dupanović, E.,URL:<httpwww.media-marketing.com/.../argetina-kampanja-mame-potvrduju>, (datum posjete 1. svibanj 2015.)

URL:<http://manjgura.hr/odnosi-s-javnoscu/krizno-komuniciranje-kako-je-fedex-krizu-okrenuo-u-pr-pobjedu/>, 2012., (datum posjete 11. travanj 2015.)

Riha, Ž.URL:<http://www.poslovnipuls.com/2014/09/23/krizna-komunikacija>, datum posjete 15. travanj 2015.

IMPORTANCE OF COMMUNICATION IN PREVENTING CRISIS CONSEQUENCES

Abstract

Why is good communication important and what are the advantages of timely and clear communication in order to prevent serious consequences that may occur during and after a crisis in any organization. Communication is the basis and origin point for the development of good interpersonal relationships which, among other things, bring business success, development and growth of any organization and prevents the development of negative impacts we are subjected to if we fail to have clear communication strategy. Crises are unpredictable, they occur to everyone, but it is important to know how to respond to them timely and properly. How to manage communications within the organization in order to prevent and alleviate the consequences of crises and how to respond to crisis as painlessly as possible and to overcome it with minimal negative consequences – these are the questions to which this paper will attempt to give some answers.

Key words: timely communication, consequences, crises







SIGURNOST ČOVJEKOVA OKOLIŠA

ENVIRONMENTAL SAFETY



EKOLOŠKI DELIKTI U PRAVU REPUBLIKE SRBIJE

Dr. Mile Rakić

Institut za političke studije, Beograd

Prof. dr. Dragan Jovašević

Pravni fakultet Univerziteta u Nišu

Sažetak

Na bazi međunarodnih standarda univerzalnog i regionalnog karaktera, gotovo sva nacionalna kaznena zakonodavstva predviđaju različite oblike i vidove povrede, ugrožavanja i zagađenja životne sredine uopšte ili pojedinih delova : vode, vazduha, zemljišta, flore i faune. Svi ti različiti oblici i vidovi ugrožavanja ekološke bezbednosti, predstavljaju pojedine vrste delikata. U kaznenom pravu Republike Srbije postoje tri vrste ovih delikata. To su : a) krivična dela, b) privredni prestupi i c) prekršaji. Njihovi učinioци mogu biti fizička i pravna, odnosno njihova odgovorna lica pa je zavisno od svojstva učinioца pojedinim propisom kojim je predviđen neki od ekoloških delikata i predviđena vrsta i mera kaznene sankcije. Upravo o pojmu, karakteristikama i vrstama ekoloških delikata u pravu Republike Srbije govori ovaj rad.

Ključne riječi: životna sredina, ugrožavanje, zakon, delikt, učinilac, sankcija

UVODNA RAZMATRANJA

Čovek i priroda su od najstarijih vremena bili međusobno tesno povezani i uzajamno uslovljeni. Oni zapravo čine dinamički i jedinstveni sistem koji se nalazi u neprestanom procesu kretanja, razvijanja i usavršavanja. Njega u svakom trenutku karakterišu: kompleksnost i interakcija u čijoj osnovi se nalazi davnašnja čovekova želja da ostvari život u harmoniji sa prirodom (Rakić i saradnici, 2006).

Pod životnom sredinom se zapravo smatraju prirodne i radom stvorene vrednosti, kao i ukupan prostor u kome čovek živi i u kome su smeštena naselja, dobra u opštoj upotrebi, industrijski i drugi objekti. To znači da životnu sredinu, koja predstavlja predmet uređivanja, upravljanja, zaštite i očuvanja u sklopu ekološkog prava, čine dve grupe vrednosti (Joldžić, 2007). To su : a) prirodne vrednosti životne sredine koje čine: prirodna bogatstva, zemljište, vode, šume, vazduh, biljni i životinjski svet i b) radom stvorene vrednosti životne sredine koje čine dobra koja je čovek stvorio, koja služe zadovoljavanju opštih, zajedničkih i pojedinačnih potreba čoveka, a namenjena su stanovanju, kulturnim, obrazovnim, socijalnim, religijskim i drugim potrebama čoveka. Dakle, kao činioци životne sredine se smatraju : zemljište, voda, vazduh, flora i fauna koji su sadržani u litosferi, pedosferi, hidrosferi, atmosferi, biosferi i tehnosferi. Zbog posebnog značaja za društvo, njegov opstanak, ali i dalji razvoj sistem zaštite i unapređivanja životne sredine se određuje kao skup mera i uslova za: očuvanje i zaštitu prirodnih i radom stvorenih vrednosti životne sredine; zaštitu ljudi i životne sredine od zagađivanja; zaštitu od uticaja štetnih i opasnih materija, jonizujućih i nejonizujućih zračenja, buke i vibracija; zaštitu od uništenja i degradacije prirodnih vrednosti, kao i mera i uslova za unapređenje kvaliteta životne sredine. Danas, sistem zaštite i unapređivanja životne sredine (Matijević, 1998) čini više od stotinu propisa o : planiranju i uređenju prostora i naselja, izgradnji objekata, rudarstvu, geološkim istraživanjima, zaštiti voda, zemljišta, biljaka i životinja, šuma, nacionalnim parkovima, postupanju sa otpacima, prometu otrova, prometu i prevozu eksplozivnih i opasnih materija itd. Ovakav sistem, uređen velikim brojem propisa i sektorski podeljenim ovlašćenjima u različitim državnim organima, jav-

nim službama ili javnim preduzećima, nije mogao, usklađeno i konzistentno, ostvarivati zaštitu životne sredine.

Dosadašnji pristup korišćenja i eksploatacije prirodnih resursa imao je, na republičkom, ali i drugim nivoima, neusklađene planove i odluke, odsustvo koordinacije i delovanja svih subjekata u zaštiti i očuvanju prirodnih resursa, dobara i životne sredine na teritoriji Republike Srbije. Veliki broj zakona i drugih propisa nema jedinstveno postavljene ciljeve i ne obezbeđuje zadovoljavajuće efekte u pogledu odgovornog i solidarnog odnosa prema korišćenju prirodnih vrednosti i zaštiti životne sredine. Naizgled uređenom sistemu zaštite životne sredine nedostaje konsekvantan pristup u donošenju i sprovođenju odluka, kao i usklađen sistem uslova i mera prevencije i kontrole korišćenja prirodnih resursa i dobara, odnosno zaštite životne sredine (Jovašević i Milošević, 2002).

Polazeći od ustavnih opredeljenja i činjenice da problemi životne sredine po svojoj prirodi opravdavaju intervenciju Republike u cilju zaštite prava čoveka i građana, te da su nerazdvojni deo sveukupnog njenog razvoja, utvrđen je koncept sistema zaštite životne sredine, koji se zasniva na:

- 1) donošenju i sprovođenju odluka kojima se obezbeđuje uravnoteženost između zaštite životne sredine i ekonomskog razvoja kroz integraciju zaštite životne sredine u sve sektorske politike;
- 2) planiranju i racionalnom korišćenju prirodnih resursa, dobara i energije;
- 3) primeni propisa kroz sistem dozvola, tehničkih i drugih standarda i normativa, obezbeđenjem finansiranja, podsticajnih i drugih mera zaštite životne sredine;
- 4) očuvanju i podizanju kvaliteta životne sredine;
- 5) praćenju, sprečavanju i ograničavanju nepovoljnih uticaja na životnu sredinu;
- 6) uvođenje energetski ekonomičnijih tehnologija i postepenom prelasku korišćenja obnovljivih prirodnih resursa;
- 7) integraciji ekonomskih analiza i ekoloških procena pri oceni isplativosti projekata u cilju uračunavanja troškova za negativne uticaje na životnu sredinu;
- 8) podsticanju proizvodnje i korišćenja proizvoda i primene tehnologija koje smanjuju zagađivanje životne sredine i proizvodnju otpada;
- 9) zaštiti posebno vrednih, ugroženih ili oštećenih područja;
- 10) sanaciji štete nanete životnoj sredini;
- 11) smanjenju, ponovnom korišćenju i reciklaži otpada;
- 12) unapređenju obrazovanja, obuci kadrova i razvijanju svesti o značaju zaštite životne sredine i
- 13) učešću javnosti u zaštiti životne sredine.

Uočavajući opasnost od različitih oblika povređivanja ili ugrožavanja životne sredine, međunarodna zajednica je, kao što smo to već videli, odavno preduzela niz mera kako bi se postavile jedinstvene osnove u pravcu uspostavljanja "održivog razvoja" životne sredine. Naime, politika održivog razvoja predstavlja novi društveni odnos prema životnoj sredini, prostoru i prirodnim resursima, sa punom svešću postojanja odgovornosti pred budućim generacijama. Racionalan odnos prema iskorišćavanju raspoloživih prirodnih resursa imperativ je civilizacijske egzistencije. On tako podrazumeva strukturne, tehničke i tehnološke promene tako da se obezbedi zaustavljanje dalje degradacije životne sredine (Čejović, 1985). Niz je zakona i podzakonskih propisa različite pravne snage i važnosti u Republici Srbiji koji na različite načine tretiraju pitanja zaštite životne sredine u celosti ili pojedinih njenih aspekata kao što su: hrana, voda, vazduh, zemljište i sl (Gozze Vučetić, 1980). Time se pokušala stvoriti solidna pravna osnova zakonskog i podzakonskog karaktera koji bi za sve subjekte društvenog života stvorila obaveze u postupanju u svakodnevnom životu i radu odnosno osnove odgovornosti i kažnjivosti u slučaju kršenja ovih propisa.

VRSTE EKOLOŠKIH DELIKATA

Najveći broj ovih delatnosti kojima čovek povređuje, uništava, oštećuje, zagađuje ili ugrožava životnu sredinu rezultat su svesnog propuštanja ili neprimenjivanja pravila, tehničkih uputstava i standarda u rukovanju sa brojnim opasnim izvorima energije i sirovina, odnosno pri rukovanju ili postupanju na drugi način sa opasnim uređajima čime se stvaraju uslovi za rizik od akcidenata raznih vrsta, obima i dimenzija zahvatajući određeni prostor i sve što se u njemu nađe, u zoni dejstva ovako prouzrokovane opasnosti (Jovašević, 1999). Takve delatnosti

pojedina i grupa pa čak i čitavih država (posebno multinacionalnih kompanija) predstavljaju nedozvoljena, zabranjena i kažnjiva odnosno deliktna ponašanja ili delikte. Pošto se radi o nedozvoljenim ponašanjima u oblasti uređenja, čuvanja, unapređenja i zaštite čovekove životne i radne sredine u široj ili užoj okolini, to se sve ove vrste delikata mogu nazvati ekološkim deliktima (Andrić, 1982) (ekologija: grč. oikos – kuća, stanište i logos – nauka). Zavisno od obima i intenziteta prouzrokovane posledice na životnu sredinu, preduzete delatnosti, svojstva učinioca delikta i propisanosti određenog ponašanja u zakonima i drugim podzakonskim aktima opšteg karaktera te vrste propisanih sankcija, razlikuje se više vrsta ekoloških delikata (Jovašević, 2003).

Pod ekološkim deliktima (Grgurević, 1999) se, dakle, podrazumeva sveukupnost ljudskih ponašanja kojima se povređuju ili ugrožavaju društvene vrednosti koje određuju uslove za čuvanje, unapređenje i zaštitu životne i radne sredine čoveka (Jovašević, 2003). Oni su samo vrsta ili deo ukupne delikvencije sa kojom se jedno društvo – država suočava u određenom vremenskom periodu, odnosno, čovečanstvo u celini. Ova se deliktna ponašanja razlikuju od drugih vrsta delikata upravo po objektu zaštite (skupu društvenih vrednosti koje se povređuju ili ugrožavaju ovako preduzetim delatnostima što u ovom slučaju predstavlja – čovekova zdrava životna sredina (Čejović, 1976) s jedne strane odnosno pravo čoveka – kao jedno od osnovnih ljudskih prava na zdrave uslove života s druge strane) (Arsenovski, 1979).

Upravo se na ovom objektu zaštite ostvaruje i posledica preduzete radnje izvršenja. Ona se ispoljava na dvojak način. To može biti prvo posledica u vidu povrede (uništenja, oštećenja u većoj ili manjoj meri ili činjenje neupotrebljivom životne i radne sredine čoveka) i drugo, posledica u vidu ugrožavanja (i to bilo kao konkretna, neposredno nastupela, stvarna opasnost ili kao apstraktna opasnost). Najčešće se ova posledica ostvaruje delatnošću činjenja (aktivnom, pozitivnom delatnošću) ili nečinjenja (negativnom, pasivnom delatnošću) kršenjem propisa o zaštiti, čuvanju ili unapređenju životne sredine ili kršenjem drugih propisa o postupanju sa uređajima, aparatima, sirovinama, energijama ili drugim izvorima opšte opasnosti po život ili telo ljudi i njihovu imovinu. No, u strukturi ekoloških delikata (Jovašević, 2002) se, bez obzira na niz zajedničkih karakteristika koje oni poseduju, mogu jasno klasifikovati tri vrste delikata. To su: 1) krivična dela (Čejović, 1978), 2) privredni prestupi i 3) prekršaji.

Prva grupa ovih delikata su najopasnija protivpravna ponašanja fizičkih lica za koje su u zakonu propisane i najteže vrste krivičnih sankcija. To su krivična dela (Jovašević, 2010). Ovi delikti se nazivaju ekološki kriminalitet. U okviru ove vrste delikata razlikuju se opet tri vrste ekoloških krivičnih dela (Belaj, 1988). To su:

1. prava ekološka krivična dela (ili ekološka krivična dela u užem smislu) koja su sistematizovana u Krivičnom zakoniku, u grupi krivičnih dela protiv životne sredine. Ona za neposredan objekt zaštite imaju upravo životnu sredinu u celini ili pojedine segmente koji sačinjavaju zdravu i prirodnu čovekovu sredinu,
2. nepravna ekološka krivična dela (ili ekološka krivična dela u širem smislu) koja su sistematizovana u Krivičnom zakoniku, u drugim grupama krivičnih dela. Ona su, istina na posredan način, upravljena protiv životne sredine, ali uz nju kao pretežan ili prevalentan objekt zaštite kod ovih dela se javljaju neke druge društvene vrednosti (pa su zavisno od ovih kriterijuma ta dela i sistematizovana u odgovarajuće grupe krivičnih dela) (Ignjatović, 1998) i
- 3) sporedna ekološka krivična dela - to su krivična dela koja nisu predviđena u Krivičnom zakoniku kao osnovnom krivičnopravnom aktu Republike Srbije, već su sistematizovana u posebnom, sporednom, pomoćnom ili dopunskom krivičnom zakonodavstvu. To su tzv. ekološka krivična dela u sporednom krivičnom zakonodavstvu. Inače, radi se o takvim zakonima koji uređuju oblast životne sredine u celosti ili njene pojedine delove, ali obično pri kraju, u glavi koja nosi naziv: "Kaznene odredbe" predviđaju jedno ili više krivičnih dela po svojim obeležjima bića i njihovim karakteristikama, te vrstu i meru kazne koja se može izreći njihovim učiniocima u skladu sa uslovima, na način i po postupku koji su uređeni Krivičnim zakonikom. Tri su zakona iz oblasti sporednog krivičnog zakonodavstva koji predviđaju sporedna ekološka krivična dela. To su: a) Zakon o zdravlju bilja, b) Zakon o sredstvima za zaštitu bilja i v) Zakon o genetički modifikovanim organizmima. Inače, svi ovi sporedni zakoni su doneti 2009. godine. Privredni prestupi i prekršaji predstavljaju povrede normi pravnog poretka za koje su u zakonu ili podzakonskim propisima propisane prestupne ili prekršajne sankcije (kazne ili zaštitne mere). To su delikti nižeg stepena i intenziteta društvene opasnosti, ako se uopšte uzme da se kod ovih delikata društvena opasnost javlja kao sastavni deo ili elemenat njihovog pojma (što ipak predstavlja usamljeno mišljenje u našoj kazneno pravnoj literaturi). Privredni prestupi

i prekršaji spadaju u oblast ekološke delikvencije u širem smislu zajedno sa krivičnim delima (ekološkim kriminalitetom).

ODNOS IZMEĐU POJEDINIH VRSTA DELIKATA

Kao što smo videli, u sistemu našeg kaznenog prava se razlikuju tri vrste kažnjivih, protivpravnih i nedozvoljenih ponašanja. To su (Jovašević, 2009) : 1) krivična dela, 2) privredni prestupi (Jovašević, 2001; Jovašević, 2001) i 3) prekršaji. Ukupnost na ovaj način određenih kažnjivih ponašanja u našoj zemlji treba da na efikasan, kvalitetan i blagovremen način obezbedi zaštitu najznačajnijih društvenih dobara i vrednosti. No, pre nego što pređemo na izlaganje pojma i karakteristika pojedinih oblika ekoloških delikata shodno postojećem kaznenom zakonodavstvu (Čejović, 1982) (krivičnom, privredno- prestupnom i prekršajnom) u našoj zemlji, potrebno je da ukažemo na osnovne razlike i sličnosti (odnos) između pojedinih vrsta delikata u našem pravu s obzirom na karakteristike, obeležja, strukturu i značaj (Todorović i Jovašević, 2003).

1. Odnos krivičnih dela i privrednih prestupa

Krivično delo je protivpravno, skrivljeno učinjeno delo čija su obeležja određena u zakonu. Dakle, prva osnovna razlika između krivičnih dela i privrednih prestupa proizilazi iz navedene definicije. Privredni prestupi su društveno štetne povrede propisa o privrednom i finansijskom poslovanju (Jovašević, 1995).

Društvena opasnost privrednih prestupa kao delikata odgovornih lica nalazi se na nivou krivičnih dela u slučajevima kada se bića učinjenih privrednih prestupa u potpunosti poklapaju sa bićima krivičnih dela u kom slučaju i samo odgovorno lice u pravnom licu ne odgovara za privredni prestup već za krivično delo. No, ima i takvih slučajeva kada neki novi privredni prestup, po svojoj težini i društvenoj štetnosti, odnosno opasnosti, odgovara krivičnom delu, ali još uvek nije propisan kao takav već se samo uredbom propisuje privredno-prestupna odgovornost i kažnjivost za njegovog učinioca. I tada okrivljeno odgovorno lice odgovara za privredni prestup, ali samo dok se zakonom takvo ponašanje ne odredi kao krivično delo (Jovanović, 1976).

Sledeća razlika između krivičnog dela i privrednog prestupa ogleda se u objektu zaštite. Naime, zaštitni objekat kod privrednih prestupa jesu određeni privredni i finansijski odnosi, odnosno ekonomski sistem u celini. Ti su odnosi uređeni privrednim sistemom koji u potpunosti obezbeđuje održavanje i razvoj vladajućih društvenih odnosa u sferi ekonomije i privređivanja uopšte. Prema tome, zaštitni objekat kod privrednih prestupa jeste privredni i finansijski sistem i njegovo nesmetano, zakonito, efikasno i blagovremeno funkcionisanje (Jovašević, 2001; Jovanović i Jelačić, 1976). Nasuprot tome, kod krivičnih dela objekat zaštite je određen kao čovek (građanin) i društvo (država). To znači da je objekat zaštite kod privrednih prestupa mnogo uži nego što je to slučaj kod krivičnih dela. Krivično delo može da izvrši samo fizičko lice (koje je u vreme izvršenja dela staro 14 godina i koje je s krivicom – dakle vinošću učinilo krivično delo). Kao učinilac privrednog prestupa mogu da se nađu različiti subjekti. To su: pravno lice (preduzeće, ustanova ili druga organizacija), odgovorno lice i preduzetnik. U ovom elementu se ogleda sledeća razlika između krivičnih dela i privrednih prestupa. Fizičko lice u krivično pravnom smislu odgovara uvek i samo po principu subjektivne odgovornosti. Kod privredno prestupne odgovornosti (Jovašević, 2000) postoji dvojaka, istovremena i paralelna odgovornost – pravnog lica i njegovog odgovornog lica. Naravno, pravno lice odgovara primarno i to po principu objektivne odgovornosti na bazi samog prouzrokovanja posledice. Odgovorno lice i preduzetnik odgovaraju po principu subjektivne odgovornosti u čijoj osnovi se nalazi krivica.

U pogledu predviđenosti dela u zakonu odnosno u propisu (načelo zakonitosti ili legaliteta) nalazi se sledeća razlika između krivičnih dela i privrednih prestupa. Naime, krivična dela i sankcije za njihove učinioce se mogu predvideti jedino i isključivo zakonom (krivičnim ili sporednim zakonima). Naprotiv, privredne prestupe, njihova obeležja i sankcije mogu da određuju ne samo zakoni, već i propisi podzakonskog karaktera (uredbe vlade). Ovo je rešenje zapravo posledica nužnosti brzine razvoja i širenja privrednih odnosa u našoj zemlji i potrebe za brzim i čestom izmenom propisa i regulative u skladu sa promenama u društvenim odnosima i sve različitijeg kršenja propisa iz oblasti privrednog i finansijskog poslovanja. A upravo se uredbe kao podzakonski akti najvišeg nivoa mogu donositi na brz i efikasan način koji se može uskladiti sa novim društvenim i privrednim odnosima (Kosanović, 1995). Sistem sankcija predviđenih za pojedine vrste kažnjivih dela predstavljaju sledeću razliku. Za krivična dela zakon je predvideo široku lepezu kazni (kazna zatvora, novčana kazna, rad u javnom interesu i oduzimanje

vozačke dozvole) i drugih vrsta krivičnih sankcija kao što su : mere bezbednosti, vaspitne mere i mere upozorenja (uslovnu osudu i sudsku opomenu). No, za privredne prestupe postoji daleko manji broj sankcija koje društvu stoje na raspolaganju prilikom izbora najefikasnijeg sredstva za borbu protiv ove vrste privredne delikvencije. Za privredne prestupe može se izreći samo jedna vrsta kazni (novčana kazna), uslovna osuda i zaštitne mere (koje po svom karakteru, sadržini i svrsi odgovaraju merama bezbednosti). U oba slučaja su predviđene vrste i visina kazne kao izraz samo ocene zakonodavca o stepenu težine i opasnosti (odnosno društvene štetnosti) određenog ponašanja s tim da u oba slučaja važi pravilo da izrečena kazna treba da bude u srazmeri sa težinom učinjenog dela i stepenom opasnosti učinioca što znači da nadležni sud u svakom konkretnom slučaju učinjenog delikta vrši odmeravanje kazne shodno opasnosti učinjenog dela i ličnosti učinioca.

I konačno poslednja, ali ništa manja razlika između krivičnih dela i privrednih prestupa ogleda se u nadležnosti organa koji učestvuju u postupku povodom izvršenog kažnjivog dela. Tako se za krivična dela postupak vodi po zahtevu javnog tužioca (Prodanović, 1988) pred sudom opšte nadležnosti (opštinskim ili okružnim sudom), dok se postupak za privredne prestupe vodi takođe po zahtevu nadležnog javnog tužioca, ali pred trgovinskim sudom. S tim što na ovom mestu treba reći da se odgovarajuće odredbe Zakonika o krivičnom postupku, odnosno Zakona o izvršenju krivičnih sankcija shodno primenjuju i u postupku za privredne prestupe (bilo da se radi o odredbama procesnog ili izvršnog karaktera).

2. Odnos krivičnih dela i prekršaja

U pogledu razgraničenja krivičnog dela i prekršaja (Jovašević, 2003) kao različitih kažnjivih dela u teoriji kaznenog prava razvile su se dve teorije: kvalitativna i kvantitativna. Prema kvalitativnoj teoriji prekršaji i krivična dela se razlikuju po svojoj suštini iako predstavljaju javno-pravne delikte. Krivičnim delom se povređuje pravna norma, pravno dobro ili pravni interes, dok ovakva povreda ne predstavlja pojmovno određivanje sadržine prekršaja. To znači da krivična dela povređuju ili ugrožavaju dobra od velike društvene vrednosti, dok sa prekršajima to nije slučaj (Jovašević, 2004). Prema kvantitativnoj teoriji razlika između krivičnog dela i prekršaja nije suštinska već se ona sastoji u različitom kvantumu (količini) opasnosti, odnosno štetnosti u preduzetoj radnji izvršenja određenog delikta od strane njegovog učinioca. Naime, krivično delo je protivpravno delo kojim se povređuju ili ugrožavaju zaštićena dobra i vrednosti u jednom društvu. Naprotiv, prekršaj uopšte nema elemente društvene opasnosti, već je društvena štetnost takvog delikta izražena u daleko manjoj meri. Naravno ta društvena štetnost, odnosno njen kvantum se utvrđuje na bazi dva kriterijuma: značaja pravnog dobra koje se napada takvim deliktom i vrstom, obimom i intenzitetom prouzrokovane posledice, odnosno drugim objektivnim i subjektivnim okolnostima koje su pratile izvršenje dela (Dimitrijević i Jovašević 2005; Pihler 2000).

Krivično delo (Vrhovšek, 2007) je protivpravno skrivljeno učinjeno delo koje je u zakonu određeno kao krivično delo. Prekršaji su društveno štetne povrede javnog poretka predviđene u propisima za koje su propisane kazne i zaštitne mere. U pogledu opštih elemenata pojma krivičnog dela i prekršaja treba istaći da na strani prekršaja nema elemenata društvene opasnosti i određenosti dela u zakonu (principa legaliteta). Prekršaji se mogu određivati ne samo zakonom već i podzakonskim aktima (odlukom skupštine autonomne pokrajine, skupštine grada ili skupštine opštine) (Lutenberger, 2007). U pogledu subjekata ovih delikata, kao učinilac krivičnog dela se može pojaviti samo fizičko lice, pri čemu se za njegovu odgovornost zahteva ispunjenje uslova za postojanje subjektivne odgovornosti. Kod prekršaja su moguće tri vrste subjekata. Pored fizičkog lica i preduzetnika koji odgovaraju po principu subjektivne odgovornosti, kao učinioci prekršaja se mogu javiti i pravno lice (koje odgovara na bazi prouzrokovanja posledica dakle po principu objektivne odgovornosti) i odgovorno lice u pravnom licu (koje takođe odgovara na bazi subjektivne odgovornosti). U pogledu sankcija za krivična dela su propisane već navedene vrste krivičnih sankcija, dok se prema učiniocima prekršaja mogu izreći sledeće sankcije: kazne (zatvor i novčana kazna), ukor, opomena, zaštitne mere (koje odgovaraju po svrsi, karakteru i sadržini merama bezbednosti) i vaspitne mere.

Izvršenje i krivičnih i prekršajnih sankcija se sprovodi u istim zavodskim ustanovama, po istom postupku, na bazi istih vaspitno-prevaspitnih metoda i tretmana resocijalizacije, a u svemu prema odredbama Zakona o izvršenju krivičnih sankcija Republike Srbije. Postupak utvrđivanja odgovornosti za krivična dela se pokreće po službenoj dužnosti od strane posebnog državnog organa, javnog tužioca, i vodi se pred redovnim sudom (opštinskim i okružnim). Prekršajni postupak se pokreće po zahtevu ovlašćenog organa, a vodi ga posebni prekršajni sud (Mi-

lenković, 1998). Ukoliko je jedno kažnjivo ponašanje istovremeno predviđeno i kao krivično delo i kao prekršaj, u tom slučaju krivično delo kao teže i opasnije apsorbuje prekršaj. Okolnost da je jedno lice kažnjeno za krivično delo predstavlja osnov koji isključuje odgovornost i kažnjivost za prekršaj, pod uslovom da činjenično stanje jednog i drugog kažnjivog dela ispunjavaju uslove identiteta (istovetnosti). Ako je pak jedno lice prethodno kažnjeno za prekršaj a potom mu se sudi i za krivično delo na koje ukazuje istovetno činjenično stanje, u tom slučaju se izrečena prekršajna kazna uračunava u kaznu koju takvom licu izriče krivični sud.

ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE U KRIVIČNOM PRAVUREPUBLIKE SRBIJE

U cilju obezbeđenja kvalitetne, zakonite, blagovremene i efikasne zaštite životne sredine (grupa autora, 2011) u našoj zemlji je institucionalizovan razuđen sistem ekoloških delikata među kojima se po svom značaju, prirodi i karakteru izdvajaju ekološka krivična dela kao najopasniji oblici ovih delikata. Zaštita čovekove sredine obuhvata niz zakonom određenih, različitih, ali uzajamno povezanih, vrednosti koje sve zajedno predstavljaju uslove za zdrav, siguran i delotvoran život i rad sadašnjih, ali i budućih generacija. Tako prema ovim shvatanjima, pod zaštitom čovekove sredine treba podrazumevati čuvanje prirode i prirodnih bogatstava, čistoće vazduha, voda i zemljišta, čuvanje flore i faune kao i urbanih vrednosti te zaštitu od zagađenja svih vrsta jonizujućeg zračenja, štetne buke, vibracija i sl. (Rakić i saradnici, 2006) Osnovna ekološka krivična dela su predviđena u Krivičnom zakoniku, u grupi krivičnih dela protiv životne sredine, ali i u grupi krivičnih dela protiv opšte sigurnosti ljudi i imovine. No, u toku 2009. godine u Republici Srbiji su doneta tri ekološka zakona koji su takođe u posebnoj glavi pod nazivom: "Kaznene odredbe" predvideli ekološka krivična dela. To su ekološka krivična dela iz sporednog, dopunskog ili pomoćnog krivičnog zakonodavstva. Ona se još mogu nazvati sporedna ekološka krivična dela. To su takva krivična dela koja, zapravo, nisu predviđena u Krivičnom zakoniku kao osnovnom krivičnopravnom aktu Republike Srbije, već su sistematizovana u posebnom, sporednom, pomoćnom ili dopunskom krivičnom zakonodavstvu. Tri su zakona iz oblasti sporednog krivičnog zakonodavstva koji predviđaju sporedna ekološka krivična dela. To su: a) Zakon o zdravlju bilja, b) Zakon o sredstvima za zaštitu bilja i v) Zakon o genetički modifikovanim organizmima. Sva ova ekološka krivična dela (bilo da se radi o osnovnim, sporednim ili nepravim delima) za objekt zaštite imaju ili životnu sredinu u celini ili pojedine njene segmente kao što su: vazduh, voda ili zemljište, odnosno biljni i životinjski svet, koji se zavisno od vrste delikta povređuju ili ugrožavaju različitim delatnostima činjenja ili propuštanja. No, prema novijim shvatanjima u pravnoj teoriji često se ističe da se kao objekat zaštite ovih krivičnih dela javlja pravo čoveka na zdravu životnu sredinu kao jedno od osnovnih ljudskih, opštecivilizacijskih prava čoveka i građanina (Jovašević, 2003). Ekološki kriminalitet ili ekološka krivična dela (Đurđić i Jovašević, 2010; Đurđić i Jovašević, 2008) predstavljaju sveukupnost protivpravnih, opasnih ponašanja pojedinaca ili pravnih lica koja su upravljena protiv životne sredine i za koja zakon propisuje krivičnu sankciju. Ona su kao kažnjiva dela propisana u zakonu. Zavisno od toga da li se ovim delima jedino ili pretežno napada ili ugrožava životna sredina razlikuju se: 1) osnovna ili prava ekološka krivična dela ili ekološka krivična dela u užem smislu (koja su jedino i isključivo upravljena protiv životne sredine) i 2) druga ili sporedna ekološka krivična dela ili ekološka krivična dela u širem smislu (koja su istovremeno upravljena i protiv životne sredine, ali i protiv nekih drugih društvenih vrednosti, npr. protiv opšte sigurnosti ljudi i imovine, protiv bezbednosti javnog saobraćaja ili protiv zdravlja ljudi i sl). Ovdje, inače, spadaju i ekološka krivična dela koja nisu predviđena samo u Krivičnom zakoniku, u drugim glavama, već i krivična dela koja su predviđena u posebnom, sporednom, pomoćnom ili dopunskom krivičnom zakonodavstvu (grupa autora, 2011).

U našoj zemlji više od četrdeset različitih zakona predviđaju jedno ili više krivičnih dela (Jovanović i Jovašević, 2002)

OBJEKT ZAŠTITE EKOLOŠKIH KRIVIČNIH DELA

Posle uvodnih napomena o strukturi krivičnog zakonodavstva u našoj zemlji, treba reći da su ekološka krivična dela predviđena u veoma razuđenom sistemu zakonskih propisa koji često i nisu međusobno usklađeni ili se prepliću ili su pojedina rešenja arhaična i prevaziđena. No, imajući u vidu da je ovo postojeće stanje i da ono predstavlja osnovu za ozbiljniju zakonodavnu reformu u našoj zemlji koja sigurno predstoji i u narednom periodu, onda je opravdano da na ovom mestu ukažemo na sistematiku (pregled) ekoloških krivičnih dela u našem pravnom sistemu. Krivični zakonik Republike Srbije koji je 1. januara 2006. godine stupio na snagu poznaje više

ekoloških krivičnih dela koja su praktično u nacionalno zakonodavstvo uneta na osnovu preuzetih obaveza posle potpisivanja i ratifikovanja određenih međunarodnih ugovora, sporazuma ili konvencija. Pošto je oblast zaštite životne sredine od posebnog značaja i za Republiku Srbiju što je konačno utvrđeno i ustavnim postulatom prema kome Republika Srbija obezbeđuje i uređuje sistem zaštite i unapređivanja životne sredine i biljnog i životinjskog sveta, to je razumljivo da i niz republičkih zakona koji su doneti 2005. godine na različite načine pružaju potpunu i efikasnu zaštitu ove društvene vrednosti. Sledeći ove postavke, novo krivično zakonodavstvo kroz predviđanje krivične odgovornosti i sistema krivičnih sankcija uspostavlja sistem krivičnopravne zaštite životne sredine u celosti ili pojedinih njenih segmenata. Objekt zaštite kod ovih krivičnih dela koja se nazivaju ekološka krivična dela u užem smislu (ili prava i čista ekološka krivična dela) je životna sredina čoveka. No, pri tome treba ukazati na shvatanje prisutno u krivičnoj pravnoj literaturi (Jovašević, 2003; grupa autora 1995), gde je ovaj objekt veoma složen, pa se tako može shvatiti u širem ili užem smislu, zavisno od pristupa problemu i intencija za njegovo rešavanje. Pod ovim se pojmom podrazumevaju prirodne vrednosti i one vrednosti koje je stvorio čovek svojim radom. Zaštita čovekove sredine obuhvata niz zakonom određenih, različitih ali uzajamno povezanih, vrednosti koje sve zajedno predstavljaju uslove za zdrav, siguran i delotvoran život i rad sadašnjih, ali i budućih generacija. Tako prema ovim shvatanjima, pod zaštitom čovekove sredine treba podrazumevati čuvanje prirode i prirodnih bogatstava, čistoće vazduha, voda i zemljišta, čuvanje flore i faune kao i urbanih vrednosti te zaštitu od zagađenja svih vrsta jonizujućeg zračenja, štetne buke, vibracija i sl.

Nagli razvoj nauke, tehnike i tehnologije doveo je poslednjih decenija do ogromnog razvoja industrije i saobraćaja, do otkrivanja i primene moćnih ali i opasnih sirovina i izvora energije, što je pored niza koristi i pogodnosti kvalitetu ljudskog življenja uopšte doprineo i do opasnog ugrožavanja ekološke (životne) sredine zagađivanja, ugrožavanjem i promenama koje prete da poremete ravnotežu prirodnih uslova neophodno potrebnih za postojanje, ali i održavanje života i daljeg civilizacijskog napretka. No, u vezi sa određivanjem zaštitnog objekta kod ovog krivičnog dela na navedeni način u krivično pravnoj literaturi se može naći i mišljenje prema kome je to shvatanje sporno (Tomković, 2001; Čejović, 1978) s obzirom da li se ovim krivičnim delima štite život i zdravlje ljudi (doduše od novih oblika povređivanja, napada ili ugrožavanja) ili samostalna pravna dobra kao što su: vazduh, voda, zemljište, biljni i životinjski svet, ili se pak štite sva ova dobra istovremeno i na isti način.

Naime, prema ovim autorima (Stojanović i Perić, 2002; Jovanović i Jovašević, 2002), iako je životna sredina primarni oblik zaštite ostaje i dalje sporno da li ova dobra treba uzeti shvaćeno u eko-medijumima kao takvim (vodu, vazduh, zemljište) ili njihovim posebnim formama ispoljavanja (u vidu biljnog ili životinjskog sveta) ili se ovde pak štiti životna sredina sama po sebi. Stoga ovi autori zaključuju da je pri postojanju ovih inkriminacija prema gramatičkom tumačenju zakonske odredbe presudan odnos čoveka prema eko-medijumima uopšte, dakle prema životnoj sredini u celosti, kao i značaj koji životna sredina ima za čoveka. U vezi sa tim, bitna je funkcija životne sredine koju ona obavlja za ljude, a to su uslovi života čoveka koji su dostojni ljudskog roda – a to su uslovi međunarodno pravnim aktima definisanog održivog razvoja. Ukratko, kao objekt zaštite kod ovih inkriminacija bi se moglo reći da to pravo čoveka na zdravu životnu sredinu, oslobođen od svih škodljivih i ugrožavajućih efekata i uticaja. Upravo je ovo pravo u našem pravnom sistemu jedno od prava koje ulazi u korpus fundamentalnih, primarnih, osnovnih i prirodnih prava čoveka neodvojivih od njegove suštine kao ljudskog bića i koje ulazi u rang ustavnog postulata (ustavne pretpostavke ili principa ustavom inauguranog). Do ovog zaključka možemo doći i tumačenjem (ciljnim ili teleološkim) cilja ove inkriminacije – zašto je zakonodavac na ovaj način predvideo krivičnu odgovornost. Očigledno je da se cilj postojanja i primene ovakvog zakonskog rešenja nalazi u potrebi očuvanja i neposredne zaštite životne sredine od svih oblika i vidova ugrožavanja (Tomković, 2001). No, ako ovako shvatimo zaštitni objekt kod ekoloških krivičnih dela u užem smislu onda možemo da konstatujemo da je ova zaštita nepotpuna i parcijalna. Prvo, ova zaštita počinje da deluje tek kada je radnjom jednog ili više lica došlo neposredno, stvarno i konkretno do ugrožavanja životne sredine. Dakle, ova zaštita deluje post delictum i drugo, ta je zaštita nepotpuna jer se na ovaj način ne štiti celokupna životna sredina, već samo oni vidovi i oblasti u sklopu životne sredine (vazduh, voda, zemljište – kako zakon izričito navodi), i to samo u slučaju da je radnja učinioaca preduzeta na zakonom predviđeni način pod uslovom da je to ugrožavanje u većem obimu ili na većem prostoru. Dakle, svi drugi oblici ili vidovi ugrožavanja životne sredine, i to kada se odnose na manji obim ili manji prostor, ne ulaze u obzir za primenu ove krivično pravne odredbe, tako da ostaju van sfere krivičnog kažnjavanja (Čejović, 1978).

OPŠTE KARAKTERISTIKE EKOLOŠKIH KRIVIČNIH DELA

Ekološka krivična dela su u Republici Srbiji u prom redu sistematizovana u Krivičnom zakoniku iz 2006. godine, u glavi dvadesetčetvrtoj, pod nazivom :“Krivična dela protiv životne sredine”.Objekt zaštite ovih krivičnih dela je prema izričitom slovu zakona životna sredina. To je u smislu člana 3. Zakona o zaštiti životne sredine skup prirodnih i stvorenih vrednosti čiji kompleksni međusobni odnosi čine okruženje odnosno prostor i uslove za života ljudi. Tako određena životna sredina se uvek određuje svojim kvalitetom. Kvalitet životne sredine je stanje životne sredine koji se iskazuje fizičkim, hemijskim, biološkim, estetskim i drugim indikatorima. U okviru ovako shvaćene životne sredine razlikuju se : prirodne vrednosti, zaštićena prirodna dobra, javno prirodno dobro, geodiverzitet (geološka raznovrsnost), biodiverzitet (biološka raznovrsnost) i sl (Stojanović, 1995). Kao objekt zaštite kod ovih krivičnih dela može se javiti životna sredina u celosti ili pojedini njeni vidovi, segmenti kao što su voda, vazduh, zemljište, flora i fauna koji su sadržani u litosferi, pedosferi, hidrosferi, atmosferi, biosferi i tehnosferi. Ovakvo shvaćene zaštićene vrednosti, inače predstavljaju predmet regulative domaćeg zakonodavstva, ali i propisa međunarodnogokaraktera.U Republici Srbiji propisi koji uređuju zaštitu, očuvanje, uređenje i unapređivanje životne sredine jesu sledeći zakoni :

1. Zakon o zaštiti životne sredine,
2. Zakon o strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu,
3. Zakon o integrisanom sprečavanju i kontroli zagađenja životne sredine,
4. Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu,
5. Zakon o zaštiti od jonizujućih zračenja i o nuklearnoj sigurnosti,
6. Zakon o zaštiti od nejonizujućih zračenja,
7. Zakon o upravljanju otpadom,
8. Zakon o hemikalijama,
9. Zakon o biocidnim proizvodima,
10. Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu,
11. Zakon o zaštiti i održivom korišćenju ribljeg fonda,
12. Zakon o zaštiti prirode,
13. Zakon o zaštiti vazduha,
14. Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini,
15. Zakon o zdravlju bilja,
16. Zakon o sredstvima za zaštitu bilja,
17. Zakon o sredstvima za ishranu bilja i oplemenjivačima zemljišta,
18. Zakon o bezbednosti hrane,
19. Zakon o genetički modifikovanim organizmima,
20. Zakon o stočarstvu,
21. Zakon o dobrobiti životinja i
- 22 niz podzakonskih propisa.

Skup ovih propisa se naziva ekološko pravo ili pravo uređenja i zaštite životne sredine. Svi ti propisi naše zemlje su u većoj ili manjoj meri u skladu sa nizom međunarodnih propisa iz ove oblasti. U okviru međunarodnih propisa razlikuju se dve vrste propisa i to : 1) propisi univerzalnog karaktera - doneti u okviru i pod okriljem Organizacije ujedinjenih nacija i njenih organa i 2) propisi regionalnog karaktera – doneti do strane regionalnih organizacija kao što su : Savet Evrope, Evropska unija i sl. Pored toga brojne međunarodne organizacije se bave različitim pitanjima iz oblasti zaštite, unapređenja i očuvanja životne sredine kao što su : Komisija UN za održivi razvoj, Program UN za životnu sredinu, Program UN za razvoj, Svetska meteorološka organizacija i dr.Ove se vrednosti štite od svih oblika zagađenja koje je prema Zakonu o zaštiti životne sredine određeno kao unošenje zagađujućih materija ili energije u životnu sredinu izazvano ljudskim delatnostima ili prirodnim procesima koje ima ili može da ima štetne posledice na kvalitet životne sredine i zdravlje ljudi. Od pojma zagađenja, Zakon o zaštiti životne sredine razlikuje

i pojam degradacije životne sredine. To je proces narušavanja kvaliteta životne sredine koji nastaje prirodnom ili ljudskom aktivnošću ili je posledica nepreduzimanja mera radi otklanjanja uzroka narušavanja kvaliteta ili štete po životnu sredinu prirodne ili radom stvorene vrednosti (Škulić, 2001). Na posredan način kao objekt zaštite ovih krivičnih dela se javlja i zdravlje ljudi i to zdravlje individualno neodređenog broja ljudi. Zdravlje predstavlja psihofizičko stanje čoveka kod koga postoji harmonična funkcija svih organa i procesa koji ga čini sposobnim za normalan život, rad i društvenu produktivnost. Tehničko-tehnološki razvoj i uopšte civilizacijski napredak uz industrijalizaciju i upotrebu ogromnih, različitih i često opasnih izvora energije, sirovina i opasnih uređaja dovodi do ugrožavanja života i zdravlja svih ljudi koji se nađu na određenom prostoru, odnosno u zoni dejstva ekspanzivne opasnosti (Jovašević, 2007). Ova krivična dela su najčešće određena blanketnom dispozicijom. To znači da njihovu radnju izvršenja predstavlja svaka delatnost činjenja ili nečinjenja kojom se odstupa od propisa, kojima se, dakle, krše propisi iz oblasti ekološkog (kao posebne grane upravnog) prava. To znači da je za upotpunjavanje sadržine obeležja bića ovih krivičnih dela potrebno izvršiti analizu tih drugih vankrivičnihopravnih propisa kako bi se saznalo koja su ponašanja dopuštena, a koja su pak zabranjena.

ZAKLJUČAK

Za postojanje krivičnog dela je potrebno da je usled preduzete zakonom predviđene delatnosti koja čini radnju izvršenja nastupila posledica u smislu promene ili stanja na napadnutom objektu (Jovašević, 2010). Posledica ekoloških krivičnih dela je dvojako određena. Tako se ona može javiti kao : 1) ugrožavanje životne sredine i 2) ugrožavanje zdravlja ljudi. Ta opasnost po zaštićena dobra i vrednosti može da se javi u dva oblika. To su : a) apstraktna opasnost i b) konkretna opasnost. Konkretna, neposredna, bliska, stvarna opasnost je opasnost koja je stvarno, neposredno nastupila za život, telesni integritet i zdravlje drugog lica odnosno životnu sredinu. To znači da je mogućnost povrede ovih dobara bila izvesna, ali ipak nije nastupila u konkretnom slučaju. Ova opasnost je elemenat bića krivičnog dela i mora biti dokazana u krivičnom postupku u svakom konkretnom slučaju. Nepostojanje konkretne opasnosti povlači nepostojanje dela. Apstraktna ili opšta opasnost je opasnost koja je mogla da nastupi po zaštićeno dobro usled preduzete radnje izvršenja, ali nije nastupila u konkretnom slučaju. Praktično preduzimanjem radnje izvršenja smatra se da je posledica u vidu apstraktne opasnosti po zaštićeno dobro i nastupila. Ona nije elemenat bića krivičnog dela, pa se ne mora dokazivati njeno nastupanje. Za postojanje dela sa apstraktnom opasnošću dovoljno je preduzimanje radnje izvršenja, jer se smatra da je time i prouzrokovana apstraktna opasnost. No, neka krivična dela iz ove glave mogu imati posledicu u vidu povrede zaštićenog dobra : zagađenja životne sredine u celosti ili njenih pojedinih delova – vazduha, vode ili zemljišta (zagađenje životne sredine ili nepreduzimanje mera zaštite životne sredine), uništenje životinjskog ili biljnog sveta (protivporavna izgradnja i stavljanje u pogon objekata i postrojenja koja zagađuju životnu sredinu) ili uništenje i oštećenje zaštićenog prirodnog dobra ili objekata i uređaja za zaštitu životne sredine (oštećenje objekata i uređaja za zaštitu životne sredine i uništenje, oštećenje i iznošenje u inostranstvo zaštićenog prirodnog dobra).

Literatura

- Andrić M., 1982 Privredni prestupi, prekršaji i krivična dela, Beograd,
- Arsenovski M., Krivičnopravna zaštita na čovekovata okolina, Bezbednost, Skoplje, broj 5/1979. godine, str.485-498
- Belaj V., Oblici pravne zaštite čovekove okoline od ekoloških štetnih utjecaja, Pravni vjesnik, Osijek, broj 4/1988. godine, str. 433-447
- Čejović B., Krivična dela protiv čovekove okoline, Pravni život, Beograd, broj 2/1982. godine, str.187-196
- Čejović B., Krivično dleo izazivanja opšte opasnosti požarom, Jugoslovenska revija za kriminologiju i krivično pravo, Beograd, broj 4/1985. godine, str.147-161
- Čejović B., Krivično pravna zaštita životne sredine, Zbornik Pravnog fakulteta u Zagrebu, Zagreb, broj 3-4/1978. godine, str.354-360
- Čejović B., Krivičnopravna zaštita čovekove životne sredine, Zbornik Pravnog fakulteta u Zagrebu, Zagreb, broj 3-4/1978. godine, str.353-361
- Čejović B., Neki aspekti zaštite životne sredine, Obeležja, Priština, broj 2/1976. godine, str.251-263
- Dimitrijević P., Jovašević D., 2005. Prekršajno pravo, Beograd; Pihler S., 2000. Prekršajno pravo, Novi Sad
- Đurđić V., Jovašević D., Krivično pravo, Posebni deo, Beograd, 2010. godine, str.278-292; V.Đurđić, D.Jovašević, Praktikum za krivično pravo, Posebni deo, Beograd, 2008. Godine
- GozzeGučetić V., Krivična zaštita čovekove prirodne sredine u SFRJ, Jugoslovenska revija za kriminologiju i krivično pravo, Beograd, broj 1/1980. godine, str.77-87
- Grgurević S., Ekološka stajališta promjena u kaznenom zakonodavstvu, Socijalna ekologija, Zagreb, broj 1-2/1999. godine, str. 67-76
- grupa autora, 2011 Priručnik za zaštitu životne sredine, Beograd
- grupa autora, Vodič kroz pravo EU, Životna sredina, Beograd, 2011. godine, str. 78-86
- Ignjatović A., Ugrožavanje života ljudi izazivanjem opšte opasnosti, Pravni život, Beograd, broj 9/1998. godine, str.203-211
- Joldžić V., 2007., Krivična, disciplinska i materijalna odgovornost za zagađivanje životne sredine, kaznena politika u oblasti zaštite u svetu i kod nas, Beograd
- Jovanović Lj., Jovašević D., Krivično pravo, Opšti deo, Beograd, 2002. godine, str.146
- Jovanović Lj., Krivičnopravna zaštita životne sredine, Zbornik radova, Zaštita čovekove sredine, Niš, 1976. godine, str.81-89
- Jovašević D., Karakteristike odgovornosti za privredne prestupe u našem pravu, Pravo, teorija i praksa, Novi Sad, broj 9-10/2000. godine, str.33-40
- Jovašević D., 2001. Komentar Zakona o privrednim prestupima, Beograd; Jovanović Lj., Jelačić M., 1997. Privredni prestupi i prekršaji, Beograd
- Jovašević D., 2002., Komentar Krivičnog zakona SRJ, Beograd; Grupa autora, 1995., Komentar Krivičnog zakona SRJ, Beograd
- Jovašević D., 2003. Komentar Krivičnog zakona Republike Srbije; grupa autora, 1995. Komentar Krivičnog zakona Republike Srbije, Beograd
- Jovašević D., 2004. Zbirka zakona o prekršajima sa komentarom i praksom, Beograd
- Jovašević D., Komentar Zakona o privrednim prestupima sa sudskom praksom, Beograd, 2001. godine ; D.Jovašević, Privredni prestupi u praksi – Praktikum, Beograd, 2001. godine.
- Jovašević D., Krivični zakonik Republike Srbije sa uvodnim komentarom, Beograd, 2007. godine, str. 216-218

- Jovašević D., Krivično delo izazivanja opšte opasnosti – teorijski i praktični aspekt, *Jugoslovenska revija za kriminologiju i krivično pravo*, Beograd, broj 3/1999. godine, str. 49-65
- Jovašević D., *Krivično pravo, Opšti deo*, Beograd, 2010. godine, str.145-148
- Jovašević D., *Krivičnopravna zaštita životne sredine*, *Sudska praksa*, Beograd, broj 2-3/2002. godine, str. 53-59
- Jovašević D., Milošević M., 2002., *Odgovornost za štetu izazvanu požarom i eksplozijom*, *Zbornik radova, Systemska analiza šteta u privredi, osiguranje i preventivno inženjerstvo*, Beograd
- Jovašević D., *Osnove pravnog uređenja i zaštite od rizika u životnoj sredini*, *Zbornik radova Fakulteta civilne odbrane*, Beograd, 2003. godine, str. 227-253
- Jovašević D., *Sistem ekoloških delikata*, *Sudska praksa*, Beograd, broj4/2009. godine, str. 3-10
- Jovašević D., *Krivično pravo, Opšti deo*, Beograd, 2010. godine, str.189-191
- Kosanović S., *Krivičnopravna zaštita okoline u jugoslovenskom pravu*, *Pravni život*, Beograd, broj 9/1995. godine, str.333-341
- Lutenberger A., *Ekosustavni pristup zaštiti i očuvanju morskog okoliša i okoliša*, *Poredbeno pomorsko pravo*, Zagreb, broj 46/2007. godine, str. 79-89
- Matijević D., *Ekologija kroz sudsku praksu – krivičnopravni aspekt*, *Odvjetnik*, Zagreb, broj 1-2/1988. godine, str.40-45
- Milenković D., *Ekološko pravo i uloga uprave u zaštiti životne sredine*, *Izbor sudske prakse*, Beograd, broj 4/1998. godine, str.67-70
- Prodanović Č., *Uloga javnog tužilaštva u zaštiti čovekove okoline*, *Odvjetnik*, Zagreb, broj 1-2/1988. godine, str.32-43
- Rakić M., Đorđević M., Jovašević D. (2006) *Demokratija i životna sredina*, Beograd,
- Rakić M., Đorđević M., Jovašević D. (2006) *Demokratija i životna sredina*, Beograd
- Stojanović Z., *Krivično pravna zaštita životne sredine*, *Pravni život*, Beograd, broj 9/1995. godine, str.298-302
- Stojanović Z., Perić O., *Krivično pravo, Posebni deo*, Beograd, 2002. godine, str.204-205; Lj. Jovanović, Jovašević D., *Krivično pravo 2, Posebni deo*, Beograd, 2002.godine, str.190-194
- Škulić M., *Krivično pravna zaštita životne sredine*, *Pravni život*, Beograd, broj 9/2001. godine, str.257-261
- Todorović P., Jovašević D., *Odgovornost za rizik u životnoj sredini u republičkom krivičnom zakonodavstvu*, *Zbornik radova, Zaštita životne sredine gradova i prigradskih naselja*, Novi Sad, 2003. godine, str.245-250
- Tomković B., *Krivično pravna zaštita životne sredine*, *Zbornik radova, Jugoslovensko krivično zakonodavstvo i slobode i prava čoveka i građanina*, Beograd, 2001. godine, str. 81-85; Čejović B., *Krivično pravna zaštita životne sredine*, *Zbornik Pravnog fakulteta u Zagrebu*, Zagreb, broj 3-4/1978. godine, str.354 i dalje
- Tomković B., *Krivično pravna zaštita životne sredine*, *Zbornik radova, Jugoslovensko krivično zakonodavstvo i slobode i prava čoveka i građanina*, Beograd, 2001. godine, str. 81-85
- Vrhovšek M., *Krivičnopravna zaštita životne sredine prema novom Krivičnom zakoniku Republike Srbije*, *Izbor sudske prakse*, Beograd, broj 1/2007. godine, str.15-20

ECOLOGICAL DELICTS IN THE LAW OF THE REPUBLIC OF SERBIA

Abstract

On the basis of international standards of universal and regional character, there are presented various forms and ways of offences, damaging and pollution of both environment as a whole and of its certain parts such as the water, air, soil and flora and fauna in almost all national criminal legislations. In the criminal legislation of the Republic of Serbia there are three types of these delicts. They are: a) criminal offences, b) economic offences and c) legal offences. The perpetrators of these delicts can be natural and legal persons or their responsible persons, so that depending on their characteristics criminal sanctions are measured and provided by certain regulations related to some of the ecological delicts. In this paper there are presented and analyzed the notion, characteristic and types of the ecological delicts in the law of the Republic of Serbia.

Key words: environment, imperilment, law, delict, offender, sanction



EVROPSKI STANDARDI I ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE U SRBIJI

Prof. dr. Dragan Jovašević

Pravni fakultet Univerziteta u Nišu

Dr. Mile Rakić

Institut za političke studije, Beograd

Sažetak

Ekonomski i privredni razvoj poslednjih decenija kao i ubrzana industrijalizacija i tehničko tehnološki napredak uz primenu novih tehnologija i povezivanje svih zemalja u evropske i svetske ekonomske, privredne, saobraćajne i druge tokove zasnovanim, u prvom redu, na dostignućima tehnike i nauke doveo je do određenog stepena i nivoa zagađenosti osnovnih prirodnih resursa živog sveta. To je nametnulo potrebu da sva ova zbivanja i promene moraju biti obuhvaćene i sadržajem određenog sistema pravnih normi kao dela ukupnog društvenog sistema. Taj bi sistem pravnih normi utvrdio uslove, način, postupke i kriterijume za korišćenje novih tehnologija bez čega nema privrednog i društvenog razvoja svake pojedine države, kao i napretka celog čovečanstva, ali koji bi doveo do smanjenja ili ograničenja oblika i vidova zagađenja ili ugrožavanja životne sredine u celini ili pojedinih njenih segmenata, odnosno koji bi doveo do "održivog razvoja". Upravo zbog velikog značaja uređivanja, unapređenja i zaštite životne sredine u celosti ili pojedinih njenih segmenata: vode, vazduha, zemljišta, flore i faune i međunarodna zajednica je putem više univerzalnih (pod okriljem OUN) ili regionalnih (Savet Evrope i Evropska unija) pravnih akata postavila pravne standarde u ovoj oblasti koje su pojedine države, pa tako i naša država, dužne da implementiraju u svoje nacionalno zakonodavstvo kao jedan od atributa pravne države. To je osnova za određenje Srbije kao države u kojoj se čvrsto štiti princip održivog razvoja. Upravo o evropskim standardima koje je i Republika Srbija implementirala tokom 2005. godine donošenjem novog "ekološkog" zakonodavstva govori ovaj rad.

Ključne riječi: životna sredina, zaštita, pravni standardi, Evropsko pravo

1. Uvodna razmatranja

Ekonomski razvoj poslednjih godina i ubrzana industrijalizacija kao i tehničko tehnološki napredak uz primenu novih tehnologija i povezivanje naše zemlje u evropske i svetske ekonomske, privredne, saobraćajne i druge tokove zasnovanim, u prvom redu, na dostignućima tehnike i nauke doveo je do određenog stepena i nivoa zagađenosti osnovnih prirodnih resursa živog sveta. To je nametnulo potrebu da sva ova zbivanja i promene moraju biti obuhvaćene i sadržajem određenog sistema pravnih normi kao dela ukupnog društvenog sistema (grupa autora, 2004).

Taj bi sistem pravnih normi (Petković 2008) utvrdio uslove, način, postupke i kriterijume za korišćenje novih tehnologija bez čega nema privrednog i društvenog razvoja zemlje i napretka stanovništva, ali koji bi doveo do smanjenja ili ograničenja oblika i vidova zagađenja ili ugrožavanja životne sredine u celini ili pojedinih njenih segmenata, odnosno koji bi doveo do "održivog razvoja" osnovnih elemenata životne sredine (Ball i Bell, 1991). Suština je ovog zahteva da se iznađu, utemelje i institucionalizuju takva optimalna rešenja koja će omogućiti, s jedne strane, nesmetani razvoj procesa proizvodnje i korišćenja određenih mašina, uređaja i aparata, opasnih izvora energija i sirovina, a s druge strane, koji obezbeđuje nesmetani i neugroženi sistem zaštite životne sredine u onom stepenu koji neće štetno uticati na život i zdravlje ljudi, odnosno opstanak živog sveta na zemlji.

To podrazumeva usklađivanje ekonomskog razvoja sa interesima zaštite životne sredine (Vallet, 1975), a što se u velikoj meri može postići propisivanjem ekonomsko-ekoloških kriterijuma (Japp, 1996) koji bi bili praćeni određenom zakonskom i podzakonskom regulativom, adekvatnim sprovođenjem u život proklamovanih i zakonom zajemčenih prava i obaveza, odnosno utvrđivanje efikasnog i kvalitetnog sistema odgovornosti, utvrđivanje efikasnog institucionalizovanog sistema određenih organa i organizacija sa potrebnim sistemom ovlašćenja na svim društvenim nivoima od lokalne samouprave do republičkih organa uprave uz vidnu pomoć nauke i struke. Tek podizanjem svesti kod svih u pogledu ostvarivanja i oživotvorenja prava svakog čoveka na zdravu životnu sredinu mogu se očekivati početni uspesi u ovoj borbi čiji nesupeh dovodi u pitanje i opstanak ljudskog roda uopšte (Vančina, 1982).

Stoga ćemo se i mi baviti jednim segmentom ovog sistema efikasne, kvalitetne, blagovremene, zakonite i potpune zaštite i uređivanja životne sredine. To je sistem pravnih propisa koji za objekt regulative ima životnu sredinu u celosti ili pojedine njene segmente: vodu, vazduh, zemljište, floru, faunu i sl. No, u pravnoj teoriji se u poslednje vreme razvija i shvatanje koje ima sve širi krug zagovornika prema kome se ovde ipak radi o pravnom sistemu koji uređuje jedno i to bitno pravo čoveka, pravo koje ulazi u korpus osnovnih, fundamentalnih, opštecivilizacijskih i univerzalnih ljudskih prava (Human Rights) – pravo na zdravu životnu sredinu. Ovo pravo je i u našim ustavnim aktima koji su doneti poslednjih godina proklamovano kao osnovno ljudsko pravo čija je zaštita dobila karakter ustavnog postulata (Joldzić, 2007).

2. Značaj međunarodnih standarda u zaštiti životne sredine

Budući da rizik akcidentalnog ugrožavanja životne sredine predstavlja ekspanzivnu pojavu koja ne poznaje granice između naroda, država, pa i kontinenta, to je logično da je međunarodna zajednica rano uočila potrebu jedinstvenog sagledavanja načina, postupaka i uslova za postavljanje sistema sveobuhvatne, potpune, efikasne i kvalitetne zaštite, uređivanja i unapređivanja životne sredine u celini ili pojedinih njenih segmenata (Ninković, 2004). S druge strane, ta međunarodna zajednica (Birmie, 2002) je pravilno uočila opasnost od različitih oblika i vidova povređivanja ili ugrožavanja životne sredine.

Polazeći od toga danas je u međunarodnim okvirima (International Environmental Law, 1995) postavljena jedinstvena osnova u pravcu uspostavljanja "održivog razvoja" životne sredine u skladu sa ekonomskim i društvenim potrebama (Crnobrnja, 1984). Naime, to je novi društveni odnos prema životnoj sredini, prostoru i prirodnim resursima sa punom svešću postojanja odgovornosti pred budućim generacijama (Šundalić, 2007). Time su postavljeni osnovi nove grane prava – međunarodnog prava životne sredine koja utvrđuje sistem relevantnih međunarodnih standarda inaugurisanih u aktima univerzalnih (OUN) (Seršić, 1996) i regionalnih (Savet Evrope, Evropska unija i dr.) međunarodnih organizacija za koje postoji obaveza pojedinih država da ih implementiraju u svoje nacionalno zakonodavstvo.

U oblasti ekološkog prava u značajnoj meri se ističu propisi međunarodnog karaktera. Oni mogu biti univerzalnog karaktera (doneti u okviru i pod okriljem Organizacije ujedinjenih nacija ili njenih pojedinih organa) ili regionalnog karaktera (doneti od strane regionalnih organizacija kao što su: Savet Evrope, Evropska unija, ASEAN, Afrička unija, Unija južnoameričkih i karibskih zemalja i sl.) nemaju neposrednu primenljivost u konkretnim slučajevima, već tek kada i ukoliko ih pojedina zemlja prihvati, potpiše i potom ratifikuje u nacionalnom parlamentu čime takav propis postaje integralni deo nacionalnog zakonodavstva (Documents in European Community Environmental Law, 2005a).

No, značaj i snaga ovih međunarodnih propisa (Ebbesson, 2002) čak i kada nisu formalno izvor prava i obaveza iz ove oblasti je u tome što standarde i normative koje sadrže ovi propisi upravo zbog karaktera akcidentalnog ugrožavanja životne sredine koje često ne poznaje granice između zemalja često države primenjuju i unose u svoj pravni i društveni život često i pre formalnog pristupanja određenim organizacijama, odnosno međunarodno pravnim aktima (Robinson i saradnici 2007).

3. Savet Evrope i zaštita životne sredine

Tehničko-tehnološki razvoj poslednjih decenija prošlog veka stvorio je mnoge i raznovrsne izvore opasnosti za životnu sredinu. Takvo ugrožavanje čovekove životne i radne sredine proizvodi veliku štetu ljudima, njihovom životu, telesnom integritetu, zdravlju, imovini ali i drugim vrednostima ugrožavajući istovremeno i osnove op-

stanka samog ljudskog roda. Zato je međunarodna zajednica utvrdila niz mera, postupaka i sredstava sa ciljem da se otklone, spreče ili umanje izvori ugrožavanja životne sredine (Hedemann Robinson, 2007). Pošto se radi o globalnom problemu koji ugrožava velike prostore, to je logična i zabrinutost međunarodne zajednice za očuvanje životne sredine. Za našu zemlju koja se nalazi u fazi temeljite reforme, ne samo društvenog, političkog, već i pravnog sistema, od posebnog je značaja pitanje harmonizacije propisa nacionalnog domaće zakonodavstva sa međunarodnim propisima, u prvom redu sa evropskim propisima i evropskim pravnim standardima (Todić i Vukasović, 2002)

U tom smislu sa aspekta zaštite životne sredine i otklanjanja štete koja je izazvana mogućim izvorima ugrožavanja ove sredine od posebnog su značaja sledeće konvencije Saveta Evrope (Seršić, 1995) (kao najstarije evropske integrativne organizacije čiji je kao pedeseti član postala naša država 2002. godine). To su: 1) Konvencija o zaštiti (očuvanju) evropske divljači i prirodnih staništa iz 1979. godine, 2) Konvencija o građanskoj odgovornosti za štete nastale usled aktivnosti koje su opasne za životnu sredinu iz 1993. godine, 3) Konvencija o zaštiti životne sredine putem krivičnog prava iz 1998. godine i 4) Evropska konvencija o pejzažu iz 2000. godine.

Još od svog osnivanja 1949. godine, Savet Evrope je kao osnovne ciljeve svog delovanja odredio: 1) zaštitu ljudskih prava, demokratije i vladavine prava, 2) unapređenje svesti i podsticanje razvoja kulturnog identiteta i različitosti evropskih zemalja, 3) traženje rešenja za probleme sa kojima se suočava evropsko društvo (npr. oštećenje životne sredine, kloniranje, itd) i 4) pružanje pomoći u učvršćivanju odnosno konsolidaciji stabilnosti demokratije kroz implementaciju političkih, zakonodavnih i ustavnih reformi. Iz ovako postavljenih ciljeva, proizilazi da je Savet Evrope kao regionalna politička organizacija ovlašćen da preduzima različite aktivnosti u sledećim oblastima: ljudska prava, pravna saradnja, socijalna kohezija, zdravlje, obrazovanje, kultura, nauka, mediji, sport, omladina, lokalna demokratija, životna sredina i regionalno planiranje (Савет Европе 1949-1996. године, 1996)

Savet Evrope je svoj ekološki program pokrenuo još daleke 1961. godine u kome je sledio politiku zaštite i obezbeđenja prirodnog nasleđa i životne sredine (Hargrove, 1972). Pri tome je životna sredina shvaćena kao zajednička baština čovečanstva koju treba zaštititi od svih oblika narušavanja njenog kvaliteta uz istovremeno obezbeđenje njenog održivog razvoja. Stoga je Savet Evrope doneo veći broj instrumenata (Wolf i Anna Stanley, 2002) u nameri da: 1) zaštititi i upravljati prirodnim okruženjem u Evropi, 2) sačuva i ojača prirodnu životnu sredinu i staništa, 3) uspostavi adekvatne razvojne koncepte i 4) razvije regionalno planiranje.

Ministri za zaštitu životne sredine evropskih država koje su članice ove regionalne organizacije su složni da se kroz razvijanje zajedničke Panevropske strategije o biološkoj raznosvrnosti i raznolikosti pejzaža iz 1995. godine obezbedi: 1) značajno smanjenje degradacije evropske biološke raznosvrnosti i različitosti pejzaža, 2) da se ojača ekološka koherentnost u Evropi i 3) da se javnost u potpunosti obaveže da će čuvati i štiti biološku raznosvrnost i raznolikost zemljišta.

Kao član Saveta Evrope u kratkom vremenskom periodu ćemo morati prihvatiti mnoga međunarodna pravna akta ove evropske organizacije, a među njima i ove dve konvencije koje se odnose na uspostavljanje efikasnog sistema zaštite životne sredine na putu stabilizacije i asocijacije sa evropskim i međunarodnim pravom i standardima (Morand Deviller, 1987).

3.1. Građansko pravna odgovornost

U skladu sa principom 13. Deklaracije o životnoj sredini i razvoju iz Rio de Žaneira koja je doneta 1992. godine, Savet Evrope je, u cilju obezbeđivanja adekvatne kompenzacije za štete (Napijalo, 2006) koje su prouzrokovane aktivnostima koje su opasne za životnu sredinu, u Luganu 21. juna 1993. godine doneo Konvenciju o građanskoj odgovornosti za štete nastale usled aktivnosti koje su opasne za životnu sredinu (poznata i kao Lugano konvencija) (Савет Европе, Збирка докумената, 1996). U početnim odredbama Konvencija je utvrdila osnovne pojmove i njihovu sadržinu koja će se jedinstveno tumačiti od članica ove najstarije evropske organizacije. Tako se kao životna sredina smatraju: životni izvori kako abiotski tako i biotski kao što su vazduh, voda, zemljište, flora, fauna i interakcija među ovim faktorima; svojina koja predstavlja deo kulturnog nasleđa kao i karakteristični aspekti pejzaža.

Osnovni ciljevi koje je trebalo da ostvari Lugano konvencija jesu sledeći (Ilić Popov, 2002): 1. ostvarivanje većeg jedinstva između država članica Saveta Evrope, 2. poboljšanje kvaliteta života ljudi, posebno promovisanje zdrave i ugodne životne sredine, 3. neophodnost da se ustanovi građanska odgovornost i obezbedi odgovarajuća

naknada za štete koje su prouzrokovane aktivnostima koje su opasne za životnu sredinu, 4. usvajanje principa "zagađivač plaća" kao osnova za objektivnu odgovornost i 5. potreba da se predvide određena sredstva i mere kojima će se sprečiti aktivnosti koje su opasne za životnu sredinu i koja će obezbediti da se životna sredina vrati u prethodno stanje.

Ovako određena životna sredina može biti ugrožena raznim izvorima opasnosti (Documents in European-Community Environmental Law, 2005b). To su: 1) opasna aktivnost, 2) opasna supstanca i 3) incident.

Kao opasna aktivnost (Kraemer, 2007) u smislu odredaba ove konvencije smatra se: 1) proizvodnja, rukovanje, skladištenje, upotreba ili istovar jedne ili većeg broja opasnih supstanci ili svaka delatnost koja je slične vrste u vezi sa ovim supstancama, 2) proizvodnja, uzgajanje, rukovanje, skladištenje, korišćenje, uništavanje, bacanje, oslobađanje ili svaka druga delatnost u vezi sa jednim ili više genetski modifikovanih organizama ili mikroorganizama koji predstavljaju značajan rizik za čoveka, prirodnu sredinu ili imovinu, 3) rad instalacija ili postrojenja za spaljivanje, obradu, rukovanje ili reciklažu otpadaka pod uslovom da predstavljaju značajan rizik za čoveka i prirodnu sredinu i 4) rad postrojenja za stalno odlaganje otpada (Gašpar, 2005).

Kao opasna supstanca smatra se svaka supstanca ili preparat koji ima osobinu da predstavlja značajan rizik za čoveka, prirodnu sredinu ili imovinu (eksplozivne, oksidativne, zapaljive, toksične, štetne, korozivne, iritirajuće i sl.). Incident u smislu prouzrokovala štete u životnoj sredini predstavlja svako iznenadno događanje ili stalno događanje u seriji koja ima isto poreklo, a koje dovodi do oštećenja ili stvara ozbiljnu i permanentnu opasnost od stvaranja štete. Usled dejstva opasnih aktivnosti, opasnih supstanci ili preparata kao i incidenta, može doći do oštećenja ili ugrožavanja životne sredine.

Ona se ispoljava u nastupanju određene štete (Gilha, 1996). Kao šteta koja podleže kompenzaciji prema ovim pravilima (čl.2.st.7. Konvencije) smatraju se: 1) gubitak života ili lična povreda, odnosno povreda telesnog integriteta ili zdravlja, 2) gubitak ili oštećenje imovine sem onog koji se odnosi na same instalacije ili imanje koji su pod kontrolom rukovaoaca na mestu opasne aktivnosti, 3) gubitak ili šteta koji su nastupili oštećenjem životne sredine i 4) troškovi preventivnih mera kao i svaka šteta nastala primenom ovih mera.

Odgovornost za ovako prouzrokovanu štetu (Ball i Bel, 1991) se utvrđuje po odredbama evropske konvencije pod sledećim uslovima: 1) ako je ista nastala posle stupanja na snagu ovog međunarodnog pravnog akta i 2) ako se incident dogodio na teritoriji neke od zemalja ugovornih strana bez obzira gde se osećaju posledice štete. Ta se odgovornost za prouzrokovanu štetu (Gliha, 1997) može javiti u dva vida i to kao: 1) odgovornosti u pogledu supstanci, organizama i određenih otpadnih instalacija ili lokacija i 2) odgovornosti u pogledu lokacija za stalno deponovanje otpada (Vukasović, 1997).

U prvom slučaju rukovalac koji obavlja opasnu aktivnost odgovoran je za ukupno nastupelu štetu usled ove aktivnosti kao rezultat akcidenta u vreme ili u toku perioda kada je on obavljao kontrolu te aktivnosti. Kao rukovalac se smatra lice koje vrši kontrolu opasne aktivnosti. U drugom slučaju odgovoran je rukovalac na lokaciji za stalno deponovanje otpada u vreme kada je šteta prouzrokovana otpadom deponovanim na toj lokaciji (Knez, 1998).

Od navedenih pravila o odgovornosti za štetu postoje određeni izuzeci u kojim slučajevima nema odgovornosti rukovaoaca. To su sledeći slučajevi (Vizjak, 2007): 1) kada je šteta prouzrokovana ratnim zbivanjima, neprijateljstvom, građanskim ratom ili ustankom, 2) prirodnim fenomenom izuzetnog karaktera koji se ne može izbeći, niti mu se može suprotstaviti, 3) delatnošću neke treće strane, 4) zagađivanjem na prihvatljivim nivoima (a šta su prihvatljivi nivoi predstavlja faktičko pitanje koje se mora rešiti u svakom konkretnom slučaju imajući u vidu sve okolnosti objektivnog i subjektivnog karaktera) ili 5) opasnim aktivnostima koje su obavljene u skladu sa zakonom u interesu lica koje je pretrpelo štetu.

Odgovornost za ovako prouzrokovanu štetu zagađenjem životne sredine se praktično svodi na naknadu materijalne i nematerijalne štete u vidu kompenzacije (Žuvela, 1994). Tužba za kompenzaciju (Čiček, 1996; Luttenberger, 2002) se pokreće pred nacionalnim sudskim organima i to prema mestu gde je pretrpljena šteta ili gde je sprovedena opasna aktivnost ili gde je uobičajeno mesto boravka optuženog (alternativna nadležnost). No, ovom je konvencijom predviđena mogućnost da se u ovakvim slučajevima može na zahtev organizacija ili organa koji se bave zaštitom, čuvanjem i unapređenjem životne sredine odrediti (Vukićević, 1997): 1. zabrana opasne aktivnosti koja je protivzakonita i koja predstavlja ozbiljnu pretnju nanošenju štete životnoj sredini, 2. nalog rukovaoacu da preduzme određene tačno navedene mere za sprečavanje incidenata ili nastanka ovakve štete u

budućnosti, 3. nalog rukovaocu da preduzme mere nakon incidenta da se spreči nastanak buduće štete i 4. nalog rukovaocu da preduzme mere povratka u pređašnje stanje.

Ova konvencija u članu 14. predviđa interesantno rešenje u pogledu slobodnog pristupa informacijama kojima raspolažu organi javne vlasti (dakle nadležni državni organi). Naime, svako lice na svoj zahtev i bez obaveze da u konkretnom slučaju dokazuje opravdani interes ima pravo na pristup informacijama koje se tiču životne sredine (o njenom stanju, kvalitetu oblicima i vidovima odnosno stepenu oštećenja ili ugrožavanja i sl.) pod uslovom da takvim podacima raspolažu javne vlasti.

Ovo pravo na informisanje je ograničeno samo u sledećim slučajevima, kada to nalažu sledeći razlozi: 1) poverljivost rada organa javne vlasti, međunarodni odnosi ili nacionalna odbrana, 2) javna bezbednost, 3) pitanja koja jesu ili su bila u sudskom postupku ili su pod istragom, 4) komercijalna (poslovna) i industrijska poverljivost uključujući i intelektualnu svojinu, 5) ako se radi o materijalu koji je obezbedila treća strana bez pravne obaveze te strane da tako postupi i 6) ako se radi o materijalu čije bi obelodanjivanje učinilo verovatnijim oštećenje životne sredine na koju se taj materijal odnosi (Dabić, 1997).

3.2. Krivično pravna odgovornost

U cilju da se još više pooštiri odgovornost pojedinaca, pravnih lica, preduzeća, ustanova ili drugih organizacija sa multinacionalnim karakterom, pa čak i samih država i međunarodnih organizacija u oblasti uređivanja, očuvanja, unapređenja i zaštite životne sredine, u međunarodnim okvirima se ubrzo uočilo da nije dovoljna samo mogućnost utvrđivanja građansko pravne odgovornosti za štetu koja je prouzrokovana životnoj sredini. Posle pet godina intenzivnih napora mnogih naučnih i stručnih radnika, došlo je do usvajanja nove evropske konvencije koja je postavila osnove i okvire krivične odgovornosti za prouzrokovane štete po životnu sredinu (Serčić, 2003).

Tako je po prvi put uspostavljena sveobuhvatna krivično pravna zaštita životne sredine u međunarodnim okvirima i to upravo usvajanjem Konvencije o zaštiti životne sredine putem krivičnog prava. Ovu je konvenciju Savet Evrope usvojio u Strazburu 4. novembra 1998. Godine (Vlašić Feketija, 2004). Na ovaj način se htela podići efikasnost i kvalitet zaštite životne sredine u regionu, ali i da se kvalifikuju kao kažnjivi delikti određene radnje, postupci ili njihova propuštanja kada prouzrokuju oštećenje ili narušavanje životne sredine. Praktično se ovim rešenjima uspostavljaju osnove jedinstvene krivično pravne zaštite životne sredine u okviru evropskog prava i osnove odgovornosti fizičkih ali i pravnih lica za krivična i druga kažnjiva dela (upravne prekršaje kako ih naziva konvencija) (Joldžić, 1997).

Sve zemlje koje su potpisale ovu konvenciju imaju obavezu da preduzmu određene mere i aktivnosti. Te aktivnosti su dvojakog karaktera: 1) na nacionalnom planu i 2) na međunarodnom planu. Na nacionalnom planu ovom se konvencijom postavljaju osnove za predviđanje u krivičnim zakonodavstvima određenih ponašanja kao krivičnih dela i propisivanje krivičnih sankcija za njihove učinioce, a na međunarodnom planu ta se obaveza ogleda u preciziranju pravila o međunarodno pravnoj saradnji između država u suprotstavljanju ovakvim kriminalnim radnjama koje mogu da ugroze životnu sredinu na širim prostorima.

U osnovi ove konvencije Saveta Evrope nalazi se ostvarenje sledećih proklamovanih ciljeva: 1. potreba vođenja zajedničke kaznene politike u cilju zaštite životne sredine, 2. zahteva da život i zdravlje ljudi, kao i flora i fauna te drugi prirodni resursi budu zaštićeni svim raspoloživim sredstvima uključujući i krivičnopravne mere, 3. potreba da se nekontrolisana upotreba tehnologije kao i prekomerna eksploatacija prirodnih resursa koji dovode do ozbiljnih rizika po životnu sredinu prevaziđu merama koje su koordinirane između zemalja članica Saveta Evrope i ostalih zemalja koje potpišu, odnosno ratifikuju ovu konvenciju, 4. neophodnost da se kršenje principa zaštite životne sredine propiše kao krivično delo koje podleže odgovarajućim sankcijama i 5. krivično gonjenje i kažnjavanje učinilaca krivičnih dela u oblasti zaštite životne sredine i želja da se u tom cilju ojača i međunarodna saradnja.

Zapravo ova je konvencija trebalo da podigne nivo zaštite životne sredine u regionu (i tako smanje ili suzbiju u potpunosti prekogranični incidenti), da se kriminalizuju određeni postupci i radnje, odnosno njihovo propuštanje kada su štetni za životnu sredinu i to putem jedinstvenog međunarodnog pravnog instrumentarijuma. Njome se uspostavljaju dve vrste obaveza za države potpisnice da uspostave efikasan i sveobuhvatan sistem odgovarajućih mera (Vukasović, 2000). To su sledeće mere: 1) mere koje države treba da preduzmu na nacionalnom planu (drugi deo konvencije) koje se sastoje u obavezi propisivanja oblika ugrožavanja životne sredine kao krivičnih dela

ili prekršaja na način i u granicama koji su konvencijom predviđeni, te utvrđivanju sistema adekvatnih krivičnih sankcija za učinioce tih dela i 2) mere koje države treba da preduzmu na međunarodnom planu (treći deo konvencije) koje se sastoje u ostvarivanju efikasne međunarodne saradnje radi ostvarivanja ciljeva konvencije.

I Konvencija o zaštiti životne sredine putem krivičnog prava u odredbi člana 2. stav 1. tačka b. definiše objekat zaštite. To je životna sredina koja ovde obuhvata: 1) ljude, odnosno određene vrednosti ljudskog života, telesnog integriteta ili zdravlja, 2) vazduh, vodu i zemljište, 3) zaštićene spomenike i druge zaštićene objekte, 4) imovinu, 5) biljke (flora) i 6) životinje (fauna).

Kao oblici ugrožavanja ovih zaštićenih vrednosti navedene su određene radnje (činjenja ili nečinjenja, propuštanja) koje konvencija naziva – "izvori ugrožavanja". To su različite delatnosti povezane sa određenim supstancama, jonizujućim zračenjem, opasnim otpadom, opasnim aktivnostima, nuklearnim materijalom i drugim opasnim radioaktivnim supstancama kojima se ugrožava životna sredina ili njeni pojedini elementi (Todić, 2000). Kao radnje izvršenja krivičnih dela povrede ili ugrožavanja životne sredine mogu se javiti : 1) aktivne radnje, činjenje (pozitivne delatnosti) i 2) negativne radnje, nečinjenje (propuštanje određenih radnji uopšte ili na određenom mestu ili u određeno vreme ili sa određenim sredstvom i sl).

Ove delatnosti mogu biti učinjene sa ova oblika vinosti (krivice). To su : 1) umišljaj i 2) nehat. Umišljaj postoji kada je učinilac svestan svoje radnje i svih okolnosti pod kojima je preduzima, odnosno svestan posledice koja iz toga može nastupiti, pa hoće ili pristaje na tako prouzrokovanje posledice. Kod nehata učinilac je svestan svoga delovanja, ali olako drži da posledica po životnu sredinu neće nastupiti ili da će je pak on moći otkloniti, odnosno uopšte nije svestan svoga ponašanja i posledice koja iz toga može da proizađe, ali je bio dužan i mogao biti svestan toga da je bio pažljiviji u procenivanju sveje radnje u konkretnim uslovima.

Ono što je posebno značajno sa aspekta krivično pravne zaštite životne sredine i harmonizacije propisa iz ove oblasti u zemljama članovima Saveta Evrope, jeste precizno određivanje načina i oblika preduzimanja opasnih delatnosti. To su praktično radnje izvršenja krivičnih dela ugrožavanja životne sredine koje države potpisnice moraju uneti u svoje nacionalno krivično zakonodavstvo (Todić, 2000). Naime, kao radnje izvršenja pojedinih krivičnih dela kojima se povređuje, degradira, ugrožava ili narušava životna sredina prema odredbama ove konvencije, za koje se može predvideti krivično kažnjavanje određene su sledeće delatnosti: 1. ispuštanje, emisija ili uvođenje neke količine supstanci ili jonizujućeg zračenja u vazduh, vodu ili zemljište, 2. nezakonito odlaganje, tretman, čuvanje, transport, izvoz, uvoz opasnog otpada, 3. nezakonito ispuštanje, emisija ili uvođenje neke količine supstanci ili jonizujućeg zračenja u vazduh, vodu ili zemljište i 4. nezakonit rad postrojenja koja obavljaju opasne aktivnosti pri čemu je došlo do nastupanja smrti ili ozbiljnog telesnog povređivanja ili narušavanja zdravlja nekog lica, ili stvaranja rizika od izazivanja smrti ili ozbiljne povrede ili oštećenja zaštićenih objekata ili spomenika ili druge imovine, ili oštećenje kvaliteta vazduha, vode, zemljišta, životinja ili biljaka.

Pored navedenih radnji izvršenja krivičnih dela, kao kažnjive su predviđene i sve druge delatnosti kojima se podstiče ili pomaže u ostvarivanju delatnosti kojima se narušava ili ugrožava životna sredina. To znači da je izričito po odredbama ove konvencije predviđena odgovornost i za saučesništvo u vidu podstrekavanja i pomaganja. Podstrekavanje postoji kada se kod drugog lica navođenjem, ubeđivanjem ili na drugi način uticanjem na volju ide za tim da ono donese ili učvrsti odluku da preduzme neku od navedenih delatnosti činjenja ili nečinjenja kojima se može ugroziti životna sredina u celini ili pojedini njeni segmenti (Vukasović, 2005). Kod pomaganja kao oblika saučesništva inkriminsano je stvaranje uslova i pretpostavki, dakle doprinošenje drugom licu da preduzme radnju izvršenja krivičnog dela na štetu životne sredine uopšte ili na lakši, brži ili jednostavniji način ili pak da ostane neotkriven.

Konvencijom Saveta Evrope su takođe precizno određeni pojam, karakteristike i vrste prouzrokovanih posledica. Ona se naime može javiti kao : 1. smrt nekog lica, 2. ozbiljna povreda (narušavanje) telesnog integriteta ili zdravlja nekog lica, 3. stvaranje značajnog rizika od izazivanja smrti ili telesne povrede (ovde se posledica ne javlja u vidu povrede, već ugrožavanja zaštićenog dobra, dakle u stvaranju, neposredne, stvarne, konkretne opasnosti po život, telesni integritet ili zdravlje), 4. suštinsko, dakle značajno oštećenje zaštićenih spomenika, drugih zaštićenih objekata, imovine, biljaka i životinja ili stvaranje opasnosti po navedena dobra da budu oštećena ili povređena i 5. suštinsko oštećenje kvaliteta vazduha, vode, životinja ili biljaka odnosno stvaranje opasnosti po navedena dobra.

Za navedene kažnjive, zabranjene, protivpravne delatnosti fizičkih i pravnih lica, konvencijom su predviđene i određene vrste i mere krivičnih sankcija. To su sledeće vrste sankcija (Benc, 1994): 1. kazna lišenja slobode, 2. novčana kazna i 3. konfiskacija imovine koja se može javiti u tri vida i to kao : a) oduzimanje sredstava, b) oduzimanje prihoda i v) oduzimanje druge imovine čija vrednost odgovara prihodima.

Ovo su osnovne vrste krivičnih sankcija koje države potpisnice konvencije treba da propišu u svom nacionalnom zakonodavstvu za krivična dela protiv životne sredine (ekološka krivična dela) koja su sankcionisana ovom konvencijom. Pri tome nije unapred određen raspon (minimum i maksimum) kazne zatvora ili novčane kazne koji će biti zaprećen za pojedina krivična dela. To je ostavljeno samim državama da odrede shodno obimu i intenzitetu društvene opasnosti i sistemu kaznene politike koji je institucionalizovan u određenoj državi. Pored kazni predviđena je i obaveza učinioca određenog krivičnog dela da uspostavi narušeno stanje životne sredine (tzv. povraćaj u pređašnje stanje ili restitucija). Ovo nije vrsta krivične sankcije, već predstavlja izraz pravičnosti da se naknadi sve što je prouzrokovano protivpravnim ponašanjem i tako ponovo uspostavi predjašnje stanje (Vlašić i Vlašić Feketija, 2006).

Iako ova konvencija ima za cilj obezbeđenje efikasne i potpune "zaštite životne sredine putem krivičnog prava" ona pored krivičnih dela kojima se povređuje ili ugrožava životna sredina u članu 4. predviđa još jednu vrstu kaznenih delikata - upravne prekršaje. To je vrsta protivpravnih delatnosti – činjenja i nečinjenja koje se mogu preduzeti sa umišljajem ili nehatom u sledećim oblicima:

1. nezakonito ispuštanje, emisija ili uvođenje nekih količina supstancija ili jonizujuće radijacije u vazduh, vodu ili zemljište, ali bez nastupele posledice kao što je to slučaj kod krivičnog dela iste vrste. To znači da za postojanje upravnog prekršaja u ovom obliku je dovoljno samo preduzimanje jedne ili više ovako određenih delatnosti bez obzira da li su one i u kojoj meri uticale negativno na životnu sredinu,
 2. nezakonito izazivanje buke,
 3. nezakonito odlaganje, tretman, čuvanje, transport, izvoz ili uvoz otpada,
 4. nezakoniti rad pojedinih postrojenja,
 5. nezakonita proizvodnja, tretman, upotreba, transport, izvoz ili uvoz nuklearnih materijala, drugih radioaktivnih supstancija ili opasnih hemikalija,
 6. nezakonito izazivanje štetnih promena na prirodnim komponentama nacionalnog parka, prirodnih rezervata, površina za očuvanje vode ili drugih zaštićenih područja i
 7. nezakonito posedovanje, ubiranje, ubijanje, oštećenje ili trgovina zaštićenim vrstama divlje flore i faune.
- I ova konvencija nema neposrednu primenu na konkretne slučajeve ugrožavanja životne sredine (Ban, 2004). Njene odredbe će biti sprovedene u život samo i ukoliko pojedine zemlje, bilo članice Saveta Evrope ili druge, u svoje nacionalno krivično zakonodavstvo inkorporiraju sistem kažnjivih delikata i za njih predvide određenu vrstu i meru kazne čije okvire upravo daje ova konvencija.

4. Evropska unija i zaštita životne sredine

Pored Saveta Evrope, među regionalnim organizacijama koje su znatan deo svoje aktivnosti usmerile na organizovanje sistema održavanja, razvoja, unapređenja i zaštite životne sredine svakako spada i Evropska unija (i pre toga Evropska ekonomska zajednica)(Dansereau, 1970). Naime, još su 1972. godine postavljeni temelji ovim nastojanjima na zaštiti životne sredine u okviru zemalja Evropske unije(Sloan, 1971). Tada su, na sastanku održanom oktobra 1972. godine, šefovi država ili vlada - članica ove regionalne organizacije, doneli odluku o izradi Akcionog programa zaštite životne sredine(Čavoški, 2004). Kao jedan od osnovnih ciljeva kojima Evropska unija teži (navedenih u članu 2. Ugovora o Evropskoj uniji) predviđeno je da će ona "podsticati privredni i društveni razvoj kao i ostvarenje usklađenog i održivog razvoja"(Bell i McGillivray, 2006).

Godinu dana kasnije usvojen je prvi program ove vrste. Naime, Savet ministara i predstavnika zemalja članica Evropske ekonomske zajednice na predlog Komisije doneo je program zaštite životne sredine u kome je poseban akcenat stavljen na mere prevencije koje su obavezne da preuzimaju brojni društveni subjekti na raznim nivoima, koji ima za cilj izbegavanje stvaranja zagađenja i drugih štetnih dejstava po životnu sredinu. No, pored ovog opšteg programa (kojih je u međuvremenu bilo više), već tada je jedan deo aktivnosti zemalja u okviru ove evropske regionalne organizacije bio usmeren na izradu specifičnih programa iz oblasti zaštite životne sredine (kao što su

npr. radioaktivni otpad i pitanja njegovog prevoženja i skladištenja, zagađivanje vode i vazduha, reciklaža papira itd.)(Krier, 1971).

Osnovu za izgradnju jedinstvene politike zemalja EEZ u oblasti životne sredine predstavlja donešenje Jedin-stvenog evropskog akta iz 1987. godine, koji kao ciljeve ove organizacije navodi u članu 174.(Čavoški, 2007): 1. očuvanje, zaštitu i poboljšanje kvaliteta životne sredine, 2. doprinos zaštiti zdravlja ljudi, 3. obezbeđenje mudrog i racionalnog korišćenja prirodnih resursa i 4. unapređenje na međunarodnom planu mera za suočavanje sa regi-onalnim i planetarnim problemima životne sredine(Vojnić i Macesich, 2005).

U tom smislu u okviru i pod okriljem Evropske unije (odnosno ranije Evropske ekonomske zajednice) doneto je više desetina preporuka i direktiva (sa obavezujućom snagom za državne članice ove regionalne organizacije) (MorandDeviller, 1987). Ove preporuke uređuju sledeće oblasti(Kramer, 2003): 1. radioaktivne kontaminacije na-mirnica, 2. zaštite od radijacije, 3. hemijske supstance, 4. kontrolu stepena rizičnosti postojećih supstanci, 5. izvoza i uvoza opasnih hemikalija, 6. posledica namernog ispuštanja genetski modifikovanih organizama u životnu sre-dinu, 7. upravljanja otpadom, 8. emisije buke iz građevinskih fabrika i opreme, 9. zagađenosti vazduha u pogledu sadržaja olova u benzinu i sumpora u nekim tečnim gorivima, 10. zagađenosti vazduha isparljivim organskim jedinjenjima i 11. kontrole supstanci koje uništavaju ozon.

Za našu zemlju ostaje obaveza da u narednom periodu (i to što pre) donese nove zakonske i podzakonske propise iz oblasti uređivanja, unapređenja i zaštite životne sredine u celosti ili pojedinih njenih delova ili pak da dopuni i izmeni postojeće propise u ovoj oblasti u skladu sa relevantnim evropskim pravnim standardima. Ovo tim pre pre što je Republika Srbija već nekoliko godina članica Saveta Evrope, a pri tome teži i da postane puno-pravna članica Evropske unije, kada će i evropski pravni standardi u ovoj oblasti biti integralni deo unutrašnjg pravnog poretka.

5. Zaključak

Budući da rizik akcidentalnog ugrožavanja životne sredine predstavlja ekspanzivnu pojavu koja ne poznaje granice između naroda, država, pa i kontinenta, to je logično da je međunarodna zajednica rano uočila potrebu jedinstvenog sagledavanja načina, postupaka i uslova za postavljanje sistema sveobuhvatne, potpune, efikasne i kvalitetne zaštite, uređivanja i unapređivanja životne sredine u celini ili pojedinih njenih segmenata. S druge strane, međunarodna zajednica je pravilno uočila opasnost od različitih oblika i vidova povređivanja ili ugrožavanja životne sredine. Polazeći od toga danas je u međunarodnim okvirima postavljena jedinstvena osnova u pravcu uspostavljanja "održivog razvoja" životne sredine u skladu sa ekonomskim i društvenim potrebama.

Naime, to je novi društveni odnos prema životnoj sredini, prostoru i prirodnim resursima sa punom svešću postojanja odgovornosti pred budućim generacijama. Time su postavljeni osnovi nove grane prava – međuna-rodnog prava životne sredine koja utvrđuje sistem relevantnih međunarodnih standarda inaugurisanih u aktima univerzalnih (OUN) i regionalnih (Savet Evrope, Evropska unija i dr.) međunarodnih organizacija za koje postoji obaveza pojedinih država da ih inplementiraju u svoje nacionalno zakonodavstvo.No, značaj i snaga ovih među-narodnih propisa čak i kada nisu formalno izvor prava i obaveza iz ove oblasti je u tome što standarde i normative koje sadrže ovi propisi upravo zbog karaktera akcidentalnog ugrožavanja životne sredine koje često ne poznaje granice između zemalja često države primenjuju i unose u svoj pravni i društveni život često i pre formalnog pristupanja određenim organizacijama, odnosno međunarodno pravnim aktima.

U tom smislu sa aspekta zaštite životne sredine i otklanjanja štete koja je izazvana mogućim izvorima ugroža-vanja ove sredine od posebnog su značaja međunarodni standardi sadržani u više dokumenata donetih u okviru i pod okriljem Saveta Evrope : 1) Konvencija o zaštiti (očuvanju) evropske divljači i prirodnih staništa iz 1979. godine, 2) Konvencija o građanskoj odgovornosti za štete nastale usled aktivnosti koje su opasne za životnu sre-dinu iz 1993. godine, 3) Konvencija o zaštiti životne sredine putem krivičnog prava iz 1998. godine i 4) Evropska konvencija o pejzažu iz 2000. godine i Evropske unije.

Literatura

- Ball S. Bel S. 1991, Environmental Law, London.
- Ball S., Bel S., 1991, Environmental Law, London
- Ban A., 2004, "Zaštita okoliša", Izazovi institucionalnih prilagodbi, Zagreb
- Bell S., McGillivray D., 2006, Environmental Law, Oxford
- Benc S., 1994, "Politika zaštite okoliša Evropske unije i orijentacija Republike Hrvatske", Evropska unija, Zagreb
- Birnie P.W. 2002, International Law and the Environment, Oxford
- Crnobrnja M. 1984, Čovek, životna sredina i ekonomski razvoj, Beograd
- Čavoški A., 2004, Ekološko pravo, Beograd
- Čavoški A., 2007, Osnovi ekološkog prava Evropske unije, Beograd
- Čiček J., 23/2002, "Osvrt na probleme vještačenja štete u okolišu u Republici Hrvatskoj", Vještak, Zagreb 2/1996, 2-15; A.Luttenberger, "Ostvarivanje prava na naknadu ekološke štete", Zbornik Pravnog fakulteta u Rijeci, Rijeka
- Dabić Lj., 1997, "Harmonizacija nacionalnog i evropskog prava u oblasti životne sredine", Pravo i životna sredina, Beograd
- Dansereau P., 1970, Challenge for survival, New York
- Documents in European Community Environmental Law 2005, London
- Documents in European Community Environmental Law 2005, London
- Ebbesson J. 2002, Access to justice in environmental matters in the EU, Hague, London, New York
- Gašpar B., 2/2005, "Identifikacija i sistematizacija temeljnih čimbenika u ekološkoj degradaciji prirode i ljudskog okoliša", Zbornik Pravnog fakulteta u Rijeci, Rijeka
- Gliha I., 1996, "Građanskopravni aspekti prava okoliša", Pravo okoliša, Zagreb
- Gliha I., 1997, "Zaštita okoliša sa građanskopravnog stajališta", Osnovi prava okoliša, Zagreb
- Grupa autora, 2004, Ekološko pravo, Beograd
- Hargrove J.L. 1972, Law institutions and the global environment, Dobbs Ferry
- Hedemann Robinson M. 2007, Enforcement of European Union Environmental Law, London, New York
- Ilić Popov G., 2002, Savet Evrope i zaštita životne sredine, Beograd
- International Environmental Law, 1995. Hague
- Japp K.P. 4/1996, "Odgovornost za ugrožavanje okoliša i ideja ekološke preventive", Socijalna ekologija, Zagreb,
- Joldžić V. 2007, Ecology law, General part, Belgrade
- Joldžić V. 2007, Ekološko pravo države u tranziciji, Beograd
- Joldžić V., 1997, "O potrebnim novinama u krivičnopravnoj zaštiti ekoloških vrednosti", Pravo i životna sredina, Beograd
- Knez R., 1998, Odgovornost gospodarskih subjekta za obremenjevanje okolja v materijalen in mednarodnem zasebnom pravu, Maribor
- Kraemer L., 2007, EC Environmental Law, London
- Krier E.J., 1971, Environmental Law and Policy, Indianapolis
- L.Kramer, 2003, EC Environmental Law, London

MorandDeville J., 1987, *Ledroit de l'environnement*, Paris

MorandDeville J., 1987, *Ledroit de l'environnement*, Paris

Napijalo D., 5-6/2006 "Ekološke štete – pravo na nadoknadu i uvjeti odgovornosti", *Odvjetnik*, Zagreb

Ninković M. 2004, *Zaštita životne sredine i ekološke parnice u SAD*, Beograd

Petković G, 9/2008, "Regulatorna reforma u oblasti zaštite životne sredine", *Pravni život*, Beograd.

Robinson et al, 2007, *Climatechangelaw : emissionstrading in the EU*, London.

Savet Evrope 1996, 1949-1996. godine, Beograd

Savet Evrope, 1996, *Zbirka dokumenata*, Beograd

Serčić M., 2003, *Međunarodnopravna zaštita morskog okoliša*, Zagreb,

Serčić M. 1995, "Međunarodnopravni aspekti prava okoliša", *Pravo okoliša*, Zagreb

Serčić M. 1996, "Ujedinjeni narodi i zaštita okoliša", *Zbornik radova: Hrvatska i Europska unija*, Zagreb

Sloan J.I., 1971, *Environmental and the Law*, New York

Šundalić A. 4/2007, "Ekološka svijest mladih između održivog razvoja i tehnocentrizma", *Socijalna ekologija*, Zagreb

Todić D. Vukasović V. 2002, *Ekološka kriza u svetu i odgovor međunarodne zajednice*, Beograd

Todić D., 2000, "Opšta legislativa i programi EU u oblasti životne sredine", *Zbornik radova, Zakonodavstvo Evropske unije o životnoj sredini i zemlje u tranziciji*, Beograd

Todić D., 2000, "Međunarodna saradnja SR Jugoslavije u oblasti životne sredine i EU", *Zbornik radova, Zakonodavstvo Evropske unije o životnoj sredini i zemlje u tranziciji*, Beograd .

Vallet O. 1975 *L'administration de l'environnement*, Paris

Vančina F. 1982, *Čovjekova okolina*, Zagreb

Vizjak S., 2/2007 "Pretpostavke odgovornosti za naknadu štete od onečišćenja okoliša", *Hrvatska pravna revija*, Zagreb

Vlašić Feketija M., 2004, "Evropska politika zaštite okoliša", *Uvod u evropsku uniju*, Zagreb

Vlašić J., Vlašić Feketija M., 2006, "Važnost zaštite okoliša u Hrvatskoj u procesu pristupanja Evropskoj uniji", *Izazovi sudjelovanja*, Zagreb

Vojnić D., Macesich G., 5-6/2005, "America and Europe globalisation and the changing geostrategic environment", *Ekonomski pregled*, Beograd

Vukasović V. 1997, "Uloga međunarodnih organizacija u domenu pravnog regulisanja zaštite čovekove sredine s posebnim osvrtom na Evropsku uniju", *Pravo i životna sredina*, Beograd

Vukasović V., 2000, "Nadležnost Evropske unije u oblasti zaštite životne sredine", *Zbornik radova, Zakonodavstvo Evropske unije o životnoj sredini i zemlje u tranziciji*, Beograd

Vukasović V., 2005, "Međunarodnopravno regulisanje zaštite životne sredine i energetika", *Pravo energetike*, Beograd

Vukićević M., 1997, "Uslovi za harmonizaciju prava životne sredine EU sa pravom životne sredine SRJ", *Pravo i životna sredina*, Beograd

Wolf S.W., Anna Stanley N., 2002, *Principles of Environmental Law*, Beograd

- Žuvela I., 1994 "Procjena štete od onečišćenja okoliša", *Pomorski zbornik*, Rijeka

EUROPEAN STANDARDS AND ENVIRONMENTAL PROTECTION IN SERBIA

Abstract

During last couple of decades economic development as well as rapid industrialization and technological development along with implementation of new technologies and connecting of all states into European and world economic, industrial, traffic and other integrations based primarily on technological and scientific achievements has led to a certain level of pollution of basic natural resources of living world. This imposed a need for integration of all these ongoings and changes into a certain system of legal norms which would be a part of the overall social system. This system of legal norms would determine preconditions, methods, procedures and criteria for the use of new technologies without which there is no economic and social development of each and every state, as well as the progress of all mankind. This system would also provide reduction or limitation of forms and ways of pollution or damaging of both the environment as a whole or its certain segments, or in other words it would lead to "sustainable development". Due to a great importance of management, development and protection of the environment as a whole or of its certain segments such as the water, air, soil and flora and fauna, regarding the field of environmental protection international community has set legal standards by means of many universal legal acts (under the authority of the Organization of United Nations) or regional legal acts (the Council of Europe and European Union) which some states, including our state as well, are obliged to implement into their national legislations as one of the attributes of the state with the rule of law. This is the basis for the definition of Serbia as a state in there is firmly protected a principle of sustainable development. In this paper there are presented and analysed such European standards which the Republic of Serbia had implemented during 2005 by passing a new "ecological" legislation.

Key words: environment, protection, legal standards, European law

DKU

ani kriznog upravljanja
Crisis Management D

KRIZNI MENADŽMENT U KONTEKSTU ODOBALNIH NAFTNIH BUŠOTINA KAO ANTROPOGENIH UGROZA

mr.sc. Vladimir Botica, dipl. inž.

Zagrebački holding d.o.o. Zagreb

Tihana Drglin, bacc. soc.

Zagrebački holding d.o.o. Zagreb

Ivan Tojčić, dipl. inž.

Veleposlanstvo RH pri EU, Bruxelles

Sažetak

Krizni menadžment i odobalne naftne bušotine kao potencijalne antropogene ugroze zahtijevaju koncept društveno odgovornog poslovanja. Što su antropogene ugroze i kako se manifestiraju, kada su ljudi sami sebe počeli kategorizirati kao ugroze, pravno regulirati vlastito ponašanje, te koja je uloga kriznog menadžmenta u kontekstu društva svjesno ovisnog o fosilnim gorivima razrađeno je kroz glavne tematske jedinice rada.

Ključne riječi: antropogene ugroze, ekosustav, naftne bušotine, krizni menadžment, kvantitativna analiza rizika, krizno komuniciranje

1. Uvod

Krizni menadžment je strateški nezamjenjiv aspekt društveno odgovornog poslovanja u svakoj industriji, pogotovo u visokorizičnim industrijama poput naftne industrije. Posebno važnu ulogu ima u slučaju antropogenih ugroza jer svako odgovorno poslovanje podrazumijeva i preuzimanje odgovornosti za svoje djelovanje, tako i posljedice koje su nastale isključivo krivnjom čovjeka. Jedne od antropogenih ugroza su i odobalne naftne bušotine, jer krize kao što suizlijevanja nafte imaju velike posljedice na ljude i ekosustav ako se s njima ne zna i/ili loše upravlja. Do onečišćenja naftom može doći za vrijeme istraživanja ležišta ili pri njezinoj eksploataciji nakon čega aromatski ugljikovodici direktno i indirektno ugrožavaju morske i obalne ekosustave. Osim toga, izljevi utječu i na lokalnu ekonomiju, od djelatnosti ribarstva do turizma, te i na samo zdravlje ljudi. Kao način prevencije, ali i reakcije na moguća naftna onečišćenja države su počele pravno regulirati i postavljati sigurnosna pravila naftnim kompanijama. Jedan od načina dokazivanja društveno odgovornog poslovanja od strane naftnih kompanija je implementacija kriznog menadžmenta i svih sadržaja koji isti podrazumijeva. Ozbilnost marginaliziranja kriznog menadžmenta u slučaju odobalnihnaftnih bušotina kao antropogenih ugroza je unaprijed potpisana katastrofa, čije posljedice neće osjetiti samo odgovorni krivci, već će dovesti do velikog broja kolateralnih žrtava. Jedini način da se izbjegne taj kauzalni lanac je prevencija, a najbolja prevencija je krizni menadžment. Kako bi se radilo na prevenciji istih potrebno je osvještavanje i upoznavanje ljudi s konceptom kriznog menadžmenta u procesu eksploatacije naftnih bušotina. Preko sekundarnih izvora podataka u radu ćemo testirati sljedeće hipoteze :

- H1 : Primjena međunarodne regulative pozitivno utječe na sigurnost odobalnih naftnih bušotina
- H2 : Primjena kriznog menadžmenta pozitivno utječe na sigurnost odobalnih naftnih bušotina
- H3 : Odobalne naftne bušotine su potencijalna antropogena ugroza

2. Antropogene ugroze

Sintagma „antropogene ugroze“ se odnosi na sve prijetnje kojima je izvor čovjek, a čije se posljedice očituju narušavanjem ekosustava, flore i faune, te u konačnici i samog čovjeka. Pojam antropogeno ima izvor u grčkom jeziku od grčkog *anthropos* što znači čovjek, *antropo-* kao prvi dio riječi znači da se ono što je u drugom dijelu odnosi na čovjeka (Anić, 2004.).

Koliko je široka lepeza ljudskog djelovanja toliko je i izvora antropogenih ugroza poput rasta stanovništva, tehničko-tehnoloških katastrofa, rat, terorizam, nesavjesno poslovanje bez društveno odgovorne politike, epidemije zaraznih bolesti, kemijski i radiološki opasni otpad i dr. Dok se prirodne ugroze i njihove posljedice većoj mjeri mogu točno nabrojati i kategorizirati, antropogene ugroze su podložne bržoj promjeni, transformaciji uslijed tehnološkog razvitka i geopolitičkih mijena. Zbog toga je predviđanje razvoja istih skoro nemoguće, a to otežava prevenciju i napredak u kontroliranju posljedica istih. Isto tako dok se antropogeni izvori ugroza mogu pozicionirati na karti, posljedice istih poprimaju dinamičan karakter pomoću prirodnih pojava poput vjetrova i njegovih smjerova strujanja, voda tekućica, podzemnih voda, valova i morskih struja te tako prelaze razne društveno zacrtane granice (poput nacionalnih) i mogu brzo prerasti u međunarodni, ali i globalni problem. Jedne od najopasnijih antropogenih tvorevina su odobalne naftne bušotine, jer uvijek postoji potencijalna opasnost nekontroliranog izlivanja velike količine nafte u more koje brzo poprima međunarodni značaj (zbog zagađenja i smanjenog profita dioničara kompanije u čijem je vlasništvu bušotina). Kako bi se bolje shvatio sustav naftnih platformi kao antropogenih ugroza, te značaj posljedica istih na ekosustav i samog čovjeka potrebno je približe se upoznati s nekim osnovama odnosa društva i ekosustava.

2.1 Ekosustavi i antropogeni utjecaj

Ekosustavi su dinamične interaktivne zajednice organizama zajedno s njihovom fizičkom okolinom, oni su temeljne jedinice prirode (Sutton 1998). U ekosustavima postoji niz procesa koji se konstantno odvijaju, no dva najvažnija procesa su transformacija energije za život, te cirkulacija hranjivih tvari kroz biotičke i abiotičke čimbenike. Ta dva procesa su usko povezana jer procesi poput transformacije sunčeve energije u biomasu, mineralizacija organskih tvari u zemlji i sedimentima, pohrana i transformacija energije kroz hranidbene lance su procesi regulirani međugrom abiotičkih i biotičkih faktora i to kroz evoluciju i mehanizme kontrole. Primjer posljedica antropogenog utjecaja na jedan proces su ozonske rupe, gdje je kružni proces ugljika narušen industrijalizacijom koja je dovela do povećanja CO₂ u atmosferi i time oštetila ozonski omotač, koji pak djeluje na topljenje leda, što utječe na povećanu razinu mora itd.

Postoji još mnogo primjera antropogenog narušavanja prirodne ravnoteže, no važnije je pitanje koje se javlja iz svakog tog primjera je jedinstveno, a to je mogu li se i do koje granice ekosustavi prilagoditi, te jesmo li blizu granice tolerancije savijanja leđa prirode nakon koje slijedi pucanje. Gubitak biološke raznolikosti nije usputni problem kojima se bavi znanost poput ekologije, to je pitanje i same egzistencije čovjeka koji je oduvijek vodio politiku jednog oka kada su u pitanju dugoročne posljedice i trenutni profit. Da bi se razni problemi mogli riješiti potrebno ih je osvijestiti kao probleme kroz podizanje razine svijesti društva, u suprotnome ti problemi kao i da ne postoje. Podizanjem razine svijesti o nekoj temi ona izlazi iz sfere prepoznavanja u sferu shvaćanja i prihvaćanja, te razumijevanja da bi ju naposljetku čovjek stavio u okvire u kojima je može kontrolirati. Ulaskom u 21. stoljeće došlo je do tog vidljivog osvješćivanja ljudi, jer osim naglog razvoja tehnologije došlo je i do porasta interesa za ekološke probleme uzrokovane antropogenim djelovanjem poput globalnog zagrijavanja, krčenja šuma, ugroženosti pojedinih vrsta od izumiranja, pretjerane uporaba pesticida, biološkog i kemijskog oružja, izlivanje nafte u more i dr. Taj interes je najbolje dokaziv kroz razvoj međunarodnog prava o zaštiti okoliša, jer sve dok određene teme ne budu zastupljene u zakonskom okviru ne možemo reći da se ljudi s istima ozbiljnije bave.

2.2 Ekološki problemi i razvoj međunarodnog zakonodavstva

Ozbiljan početak međunarodnog prava o zaštiti okoliša možemo povezati s Konferencijom o okolišu održanoj u Stockholmu 1972. čiji je glavni rezultat stvaranje UNEP-a (United Nations Environment Programme), tj. programa Ujedinjenih naroda za okoliš koji je kasnije prerastao u specijaliziranu agenciju za zaštitu okoliša. Rad UNEP-a je rezultirao brojnim multilateralnim i bilateralnim sporazumima o zaštiti okoliša, te razvojem državnih legislativa o zaštiti okoliša (Sutton, 1998.). Danas je UNEP dio GEF-a (Global Environmental Facility) tj. Fonda za globalni oko-

liš koji je nastao kao projekt Svjetske banke za zaštitu okoliša da bi 1992. na konferenciji tzv. „Earth Summit“ u Rio de Janeiru bio izdvojen od Svjetske banke i postao samostalnom organizacijom. Osim toga, na istoj konferenciji se prvi puta spomenula sintagma „održivi razvoj“ te je donesen i program održivog razvoja u 21. stoljeću, poznatiji kao Agenda 21. Sljedeći značajniji svjetski događaj po pitanju legislative o zaštiti okoliša je naravno Kyoto-protokol koji je poznatiji zbog neratificiranja istoga od strane Sjedinjenih Američkih Država i Australije nego po ciljevima i rokovima za smanjenje štetnih plinova, te što uopće ratifikacija znači. Ukratko, sam proces od prepoznavanja globalnog problema do konferencija, konvencija i (ne)ratificiranja sporazuma ima svoj tijek koji je važno znati kako bi se moglo shvatiti jesu li ti dokumenti mrtvo slovo na papiru i imaju li uopće ikakvog utjecaja. Kada se procijeni da određeni ekološki problem ima potencijal da uzrokuje velike probleme i globalne posljedice, treba mu se pristupiti rješavanju s globalne razine čiji je prvi korak konferencija delegata zemalja kojih se problem tiče, te na kojoj izlažu stručnjaci iz relevantnih područja vezanih uz temu konferencije. Nakon toga delegati izlažu svoje mišljenje, zatim kada se svi usuglase o načinu i uvjetima rješavanja problema slijedi potpisivanje dokumenta od strane imenovanih odgovornih dužnosnika iz svake države što znači samo da su suglasni s uvjetima iz ugovora no ne da će ih i poštivati. Poštivanje navedenih uvjeta se dokazuje ratifikacijom, što znači potpisivanje akta koji ustavom ovlašteni organ prihvaća određeni međunarodni ugovorkao obvezan.

Uz navedene fondove, projekte i konferencije u kontekstu odobalnih naftnih bušotina važan je rad i nevladinih organizacija te raznih industrijskih udruženja i agencija kojima je isključivi fokus naftna industrija poput UNEP „Offshore Oil and Gas Environmental Forum“ s dokumentom „Environmental management in oil and gas exploration and production“ koji daje pregled neriješenih pitanja, tehničkih i menadžerskih pristupa s ciljem postizanja visoke ekološke učinkovitosti u poslovnim procesima nužnim za istraživanje i proizvodnju nafte i plina, International Association of Oil and Gas Producers s dokumentom „HSE management – Guidelines for working together in a contract environment“ kojemu je cilj unapređenje sigurnosti na radnom mjestu te pomoći poduzetnicima u primjeni programa koji su u skladu s očekivanjima klijenata, American Petroleum Institute s dokumentom „Safety and Environmental Management Programme“ koji je alat za integraciju upravljanja sigurnošću u odobalnom poslovanju s naglaskom na procjenu radnih uvjeta i analiza hazarda, The World Bank Group s dokumentom „Environmental Guidelines“ kojem je fokus upoznavanje i primjenjivanje nacionalnih standarda zaštite okoliša i vezanih nacionalnih zakona, World Wildlife Federation s dokumentom „The application of EIA in Relation to Offshore Oil and Gas Exploitation“ koji pruža okvir za identificiranje i procjenu utjecaj na okoliš iz energetskog sektora.

Kako bi se shvatilo zašto je krizni menadžment i rad navedenih tijela i udruženja neophodan u kontekstu odobalnih naftnih bušotina potrebno je pobliže se upoznati sa samim konceptom naftnih bušotina, te osnovama istoga.

3. Naftne bušotine

Bušotina je rudarski objekt koji predstavlja otvor okruglog presjeka izrađen u litosferi, a naftna bušotina je bušotina iz koje se proizvodi nafta (Kavedžija, 2007.). Postrojenja za odobalno bušenje su jedna od složenijih industrijskih postrojenja čija kompleksnost raste proporcionalno s dubinom mora u kojemu se buši. Postoje tri vrste naftnih bušotina, a to su:

- eksploatacijska bušotina
- tragačka
- istraživačka

Osnovna razlika između navedenih bušotina je količina podataka o tome postoji li naftonosno ležište. Ako se buši na dokazanom naftonosnom ležištu onda je to eksploatacijska bušotina (development well), ako ne postoje ili su neznatni geološki podaci o postojanju potencijalnog ležišta nafte radi se o tragačkoj bušotini (wildcat well), te istraživačke bušotine (exploratory well) koje se orijentiraju prema geološkim podacima koji upućuju na potencijalno ležište nafte. Da bi nastala razradna eksploatacijska bušotina tj. bušotina izbušena na dokazanom naftonosnom ležištu potrebno je najprije naći takvo ležište. Traženje potencijalno naftonosnih ležišta je prvi korak u procesu crpljenja nafte, tj., potrebno je izvršiti prospekciju ležišta. Prospekcija ležišta je prikupljanje podataka o općoj geološkoj i geotektonskoj strukturi podzemnih slojeva na osnovi kojih se mogu izdvajati potencijalna naftonosna područja, i to putem geološke, geofizičke i geokemijske prospekcije (Tehnička enciklopedija, 1984.).

Ako i kada se ustanovi da postoji ležište nafte radi se procjena zalihama jednom od četiri metode, a to su volumetrijska metoda, statistička metoda, metoda matematičkog modeliranja i metoda materijalnog balansa (Lyons W. C., 2005).

Za bušenje takvih bušotina upotrebljavaju se pokretni odobalni objekti (Mobile Offshore Drilling Units- MODU), ti objekti su bušuća postrojenja koja se mogu premještati s jedne bušaće lokacije na drugu, a položaj održavaju sidrenjem za dno ili dinamičkim pozicioniranjem. Dije se na one s osloncem o dno (Bottom Supported Units) i plutajuća postrojenja (Floating Units). Koja će vrsta biti upotrijebljena ovisi o dubini vode (ako se radi u plitkom moru koristit će se postrojenja s osloncem o dno, za velike dubine, recimo preko 100 metara koristit će se plutajuća postrojenja), vremenskim uvjetima (gdje su česti jaki vjetrovi i veliki valovi koriste se poluuronjiva postrojenja), te samoj logistici (npr. brod za bušenje može prenositi veliku količinu opreme i potrebnih zalihama u daleka i zahtjevna područja). Postoje četiri tipa pokretnih odobalnih objekata, a to su:

- uronjive bušće platforme (submersible)
- poluuronjive bušće platforme (semisubmersible)
- samopodizna bušća platforma (jack-up)
- bušći brodovi (drillship)

Nakon što se inicijalna bušotina izbuši, i procijeni da je ležište „plodno“ počinje se s postavljanjem objekata za razradu polja, dolazi do uvođenja proizvodnog postrojenja podmorskog polja što uključuje niz postrojenja od platforme, uređaja za proizvodnju, sabiranje, obradu, čišćenje i transport nafte. U nekim slučajevima će se pokretne odobalne jedinice pretvoriti u produkcijska postrojenja, što znači da više ne buše u potrazi za naftom već da kreću u proizvodnju nafte, no najčešće se događa da se zamjenjuju s nepomičnim platformama za proizvodnju. Tu smo sada došli do drugog glavnog tipa platformi, a to su nepomične proizvodne platforme. Postoje dva temeljna oblika nepomičnih proizvodnih platformi, to su one koje imaju čelično rešetkasto postolje (jacket) i betonsko rešetkasto postolje. Već na prvu je vidljiva prednost betonskog rešetkastog postolja a to je puno veća zapremninska masa betona koja u suradnji s gravitacijom rezultira boljim „smještavanjem“ konstrukcije na dno mora.

Osim dva temeljna oblika, važno je nabrojati i četiri karakteristične vrste nepomičnih proizvodnih platformi (Ravlić, S., 2013):

- nepomična čelična platforma prevladavajući je tip proizvodne platforme. Čeličnim cijevnim rešetkastim postoljem čvrsto je vezana za morsko dno s pomoću pilota. Uz proizvodna postrojenja opremljena je i uređajima za bušenje na veće dubine.
- fiksna gravitacijska platforma armiranobetonska je konstrukcija s dugim nogama i s donjim dijelom postolja u obliku ćelija, kesona ili spremnika koji služe kao spremnički prostor. Kada se dotegli na proizvodnu lokaciju, noge i spremnici pune se balastom, tako da vlastitom težinom uranja u morsko dno. Najpoznatije su i najveće takve platforme Statfjord B i Troll na Sjevernom moru.
- plutajuća platforma pričvršćena je za morsko dno sidrenim lancima, cijevima ili užadi. Primjenjuje se za veće dubine mora i može se premještati.
- fleksibilno pričvršćena platforma učvršćena je za morsko dno zglobno ili s pomoću temeljnih ploča.

4. Krizni menadžment

Krizni menadžment se definira kao aktivnost usmjerena na ovladavanje situacije opasne po opstanak poduzeća, planiranje i provođenje mjera za osiguranje temeljnih ciljeva poduzeća (Osmanagić-Bedenik, 2010), te ga možemo podijeliti na aktivni i reaktivni. Naime, mnogi smatraju da je krizni menadžment samo onaj niz reaktivnih radnji koje se aktiviraju tek u stanju krize što je pogrešno, isto kao što je i pogrešno kada menadžment tvrtke smatra implementiranim kriznim menadžmentom planove kojima je forma nadređena sadržaju. Upravo zbog takvih planova i neznanja menadžment tvrtke često etiketira krizni menadžment kao neučinkovit i financijski neisplativ. Što se tiče naftne industrije brže i jeftinije će uvijek imati prioritet, jer tu vrijeme ima jedinicu mjere novčane valute. Upravo taj pojam prevencije je jedan od ključnih elemenata u kriznom menadžmentu, i glavna zadaća aktivnog kriznog menadžmenta. Ako ćemo gledati krizu kroz tri faze, fazu prevencije, fazu reakcije i fazu oporavka treba shvatiti da se u prvoj fazi trebaju učiniti glavni koraci kako bi se priredilo za reaktivnu fazu, a to su:

- osnivanje kriznog tima
- procjena rizika

- izrada kriznog plana i
- efikasni komunikacijski sustav (odnosi se na komunikaciju između zaposlenika, ali i određivanje osobe za davanje prve izjave medijima i forme tog izvještaja)

Aktivni krizni menadžment ima za zadatak upravljati rizicima koji su klice kriza, te da bi se istima upravljalo treba osnovati tim kriznog menadžmenta kojemu će glavna karakteristika biti interdisciplinarnost. U tom timu su potrebni stručnjaci koji će znanjem pokrivati sva područja, sve procese sa svih razina rada odobalnih bušotina. Za vođu tima se najčešće odabire upravitelj naftne platforme kojemu je dužnost znati sve procese na naftnoj platformi i držati ih pod kontrolom. Ostatak tima ne mora i ne treba biti fiksno određen, ovisit će o vrsti odobalne bušotine, kategoriji rizičnosti kojoj pripada, lokaciji, odabiru samog vođe kriznog tima itd. U timu se može naći inženjer strojarstva, savjetnik za odnose s javnošću, menadžer za zdravlje, sigurnost, zaštitu i okoliš (tzv. HSSE) itd.

4.1 Procjena rizika

Prva zadaća tima kriznog menadžmenta je upravljanje rizicima, tj. procjena istih koja se sastoji od kvalitativne i/ili kvantitativne analize, izračuna koliki će biti poslovni gubitci od svakog definiranog rizika, koji je interval prihvatljivosti razine rizika i ostalih kategorija koje menadžment tvrtke smatra relevantnima. Ona pomaže u definiranju izvanrednih situacija te isto tako pomaže planerima za krizne situacije da odrede za koje izvanredne situacije trebaju izraditi krizne planove (Mihaljević i Toth, 2009.). U procjeni rizika na postrojenjima poput naftnih platformi naglasak je na ljudskim čimbenicima i sustavu kojim upravljaju tj. ergonomiji kao izvoru informacija za olakšavanje identifikacije i prevencije posljedica rizika tehničkih kvarova od utjecaja ljudskog faktora. Procjena rizika se sastoji od:

- identifikacije rizika
- procjena pojavljivanja rizika (frekvencije)
- procjena posljedica rizika
- evaluacija rizika

Identifikacija rizika se fokusira na popisivanje rizika i njihovih mogućih izvora. Neke od najučestalijih tehnika za ovaj korak su „whatif“ analiza, HAZOP, HAZID.

Identificirani rizici odobalnih platformi se mogu svrstati u 5 kategorija (American Bureau of Shipping, 2000):

- Rizici vezani uz proizvodne operacije
- Rizici vezani uz smještaj i opskrbu hranom i pićem osoblja
- Rizici vezani uz proces bušenja
- Rizici vezani uz izgradnju i održavanje
- Rizici vezani uz sigurnost osoblja

Ovi nabrojani potencijalni rizici mogu dovesti do neželjenih i opasnih kriza te posljedica ako se s njima ne rukuje i pokuša prevenirati. Najteže posljedice tih kriza mogu biti gubitak života, ozljede osoblja, negativan utjecaj na stanovništvo i okoliš, oštećenje opreme na odobalnim naftnim bušotinama, zastoj/gubitak proizvodnje nafte, negativan utjecaj na reputaciju tvrtke itd.

Najbolji način procjene pojavljivanja rizika, tj. njihovih frekvencija, je retrospekcija, istraživanje baza podataka pojavljivanja vrste događaja koji nas zanima. No za sve postoji prvi put, poput Piper Alpha incidenta, pa nije uvijek moguće iz prošlosti izvući željene informacije, tada se treba okrenuti analitičkim metodama poput analize stabla događaja (event tree analysis) ili analize stabla lošeg događaja (fault tree analysis).

Za procjenu posljedica se koriste razni modeli, u naftnoj industriji. To su modeli termalne radijacije, model atmosferske disperzije, model ublažavanja (mitigacije) itd. Modeli mogu zavarati kao jednostavne aproksimacije stvarnosti koje u maloj mjeri mogu pomoći pri razumijevanju kompleksnih pojava, no da bi model bio jednostavan i da se velika količina pretpostavki svede na nekolicinu je znak umijeća i znanja. Racionalno načelo Ockhamove britve je samo model koji odgovara industriji kojoj je vrijeme novac, te je nedopustivo da se pri analizama i donošenju odluka prepusti pretjeranoj kompleksnosti koja dovodi do paralize mišljenja. Evaluacija rizika je zadnji korak procjene rizika, te nakon što je sve prethodno izvršeno može se pristupiti kvalitativnim ili kvantitativnim analizama.

Postoje tri opcije za analizu, čiji odabir ovisi o procjeni tvrtke koliko je kritičan objekt koji se želi procijeniti, a to su:

- kvalitativna (Q), frekvencija i intenzitet određeni isključivo kvalitativno.
- semi-kvantitativnu (SQ), frekvencija i intenzitet približno kvantificirani unutar raspona.
- kvalitativna procjena rizika (QRA), u kojoj se javlja puna kvantifikacija.

Iako i kvalitativne tehnike imaju svoje prednosti, u naftnoj industriji se više koncentriraju na one kvantitativne jer rizicima pridodaju brojčanu vrijednost, a u ovoj industriji brojevi imaju prednost.

4.2 Kvantitativna analiza rizika (QRA)

Fokus kriznog menadžmenta u naftnoj odobalnoj industriji je sigurnost osoblja, platforme i mehanizacije, sigurnost da posao neće stati, te da ne dođe do onečišćenja okoliša. Nakon nekoliko velikih katastrofa odobalnih naftnih bušotina i izlivanja nafte procjena rizika više nije proizvoljna odluka naftne industrije već je počela biti državno regulirana. Npr. američka Agencija za zaštitu okoliša traži od naftnih kompanija osim procjene rizika i detaljnu izradu scenarija najgorih slučajeva zajedno s izračunom parametara nekontroliranog izlivanja nafte, posljedice svake kategorije i načine sanacije kako bi naftne kompanije uopće mogle početi s radom. U Ujedinjenom Kraljevstvu Agencija za zdravlje i sigurnost (HSE) zahtjeva od kompanija da izračunaju razinu rizika za svaku platformu pojedinačno i detaljno razrade QRA. Navedene regulacije postoje i u Norveškoj, te je Norveška pomorska uprava (NPD) već 1981. godine izdala vodič za procjenu sigurnosti dizajna sustava platformi (Guidelines for Safety Evaluation of Conceptual Design) u kojemu se prvi puta formalno zahtjeva QRA za odobalne platforme. Nakon katastrofe Piper Alfa i u Ujedinjenom Kraljevstvu počela primjenjivati QRA, a zatim i u cijelom svijetu od Kanade do Australije. Naglasak koji QRA stavlja je dodjela brojčane vrijednosti rizicima povezanim s naftnom industrijom, što je egzaktnije od kvalitativnih metoda. Ključni parametri koji se koriste u QRA kao mjere rizika su potencijalni gubitak života, individualni rizik, individualni rizik po godini, potencijalni gubitak imovine, potencijalna šteta okoliša, potencijalni gubitak imovine.

Glavni dijelovi QRA su :

- Identifikacija opasnosti - najčešće se provodi olujom mozgova, tj. brainstormingom stručnjaka iz svakog područja rada na odobalnim naftnim bušotinama, kako bi se identificirali mogući krizni scenariji tj. sve situacije u kojima se krije potencijalni rizik, niz događaja koji mogu rezultirati da se rizik pretvori u krizu, s ciljem da se napravi precizan popis istih za daljnju razradu.
- Modeliranje posljedica - određuje se utjecaj rizika s popisa uzimajući u obzir razne faktore poput lokacije odobalne bušotine, vremenske uvjete da se odrede zone prema veličini/količini mogućih negativnih utjecaja (izrada mogućih scenarija)
- Modeliranje frekvencija - određivanje vjerojatnosti pojavljivanja definiranih scenarija pomoću raznih analiza poput deduktivne analize neuspjeha.
- Procjena rizika - konstatira intenzitet, trajanje i doseg prema modeliranim posljedicama i frekvencijama definiranih rizika.
- Mitigacija - uključuje razne kontrole kojih se treba pridržavati tijekom istraživačkog bušenja, instalacije i tokom procesa proizvodnje odobalne naftne bušotine.

Sve većom uporabom QRA počeo se i razvijati software za istu, te danas postoje software alati puno sofisticiraniji i specifikirani što je veliki napredak od excela. Tako se npr. preko OHRAT-a (Offshore Hazard and Risk Analysis Toolkit) razvijenog 1991. godine, došlo do njegove poboljšane verzije NEPTUN-a.

Nakon što se sve prethodno napravi ostaje kao zadatak zaključke istoga prenijeti dalje, na visoki menadžment i na sve zaposlenike koji nisu uključeni u proces procjene. U većini slučajeva za izvještaj rezultata se priprema pojednostavljena prezentacija jer visoki menadžment očekuje, brzo, sažeto i jezgrovito izlaganje. Pojednostavljenje je potrebno i za zaposlenike svih ostalih razina, koji nisu iz struke povezanom sa sigurnošću i pripadajućim analizama da bi iste razumjeli. U takvom slučaju najbolje je rizike vizualizirati, budući da je ljudima lakše objasniti nešto slikom nego s tablicama punih brojeva i varijabli. Bow-tie dijagrami su jedan od takvih načina jer vizualiziraju rizike, jasno se mogu raspoznati poveznice između potencijalnih izvora rizika, preventivnih i ublažavajućih

mjera, posljedica, te omogućuju pregled više mogućih scenarija.

4.3 Kontingencijski planovi

Jednom kada je procjena rizika gotova može se početi s izradom kriznih planova tzv. kontingencijskih planova za reaktivnu fazu kriznog menadžmenta. Iako su ti planovi fleksibilni i njihov sadržaj i forma ovise o objektu i lokaciji za koju se izrađuju uvijek se sastoje od popisa osoblja, sredstava i nadležnosti u intervencijama kako bi definirali opseg intervencije u skladu s procjenom rizika izlivanja, važnošću ugroženog područja, vremenskim uvjetima te količinom nafte (Vrančić, 2010). Iako postoji veliki broj rizika povezanih uz odobalne bušotine, najgori mogući slučaj je da rezultiraju krizom zbog izlivanja nafte, budući da je to potencijalno veliki gubitak po osoblju, ali i zaradi. Rizici izlivanja nafte postoje tijekom prijenosa nafte tankerima i direktno na odobalnim bušotinama, prioritet se daje onima čiji su izvor naftne platforme, tj. odobalne bušotine jer izlaze izvan parametara kontrole količine izlivanja. Kada je npr. tanker izvor izlivanja nafte zna se točna količina nafte koja će se izliti, dok kod odobalnih bušotina je ista količina nepoznata jer ovisi o intervalu zaustavljanja izlivanja. Izlivanje nafte direktno iz bušotine je i glavni razlog zašto se unaprijedila sigurnost odobalnog bušenja, te je prioritet u svakom kriznom planiranju. Jedan od najučinkovitijih modela kontingencijskih planova u slučaju izlivanja nafte je trirazinski sustav odgovora koji je definiralo udruženje za očuvanje okoliša međunarodnaftne industrije (IPIECA). Kako bi se razumjele razine potrebno je upoznati samu strukturu kontingencijskog plana koji se sastoji od tri glavna dijela (IPIECA, 2000) :

Strateški dio koji uključuje:

- definiranje ovlasti i odgovornosti
- dimenzije plana (određivanje područja plana i geografske granice)
- rizici (vrste rizika poput puknuća naftovoda itd.)
- strategija odgovora (definiranje ciljeva odgovora na izlivanje nafte)
- oprema (koja je oprema dostupna, definiranje potrebne opreme za svaki pojedinačni korak rješavanja problema)
- komunikacija (komunikacijska mreža, redoslijed obavješćivanja, oprema za komunikaciju)

Provedbeni dio koji uključuje:

- procedure mobilizacije interventnog tima i uspostavljanje kontrolnog centra
- planiranje (kratkoročno i dugoročno)
- smjernice za čišćenje i kritične faktore (kada se odrede razine i načini čišćenja područja zahvaćenih naftom, posebno obale)
- Podatkovni direktorij koji sadržava sve relevantne karte (posebno karte ranjivosti), podatke o lokalnim strujanjima vjetrova, vremenskim i okolišnim podacima relevantnim za procjenu krize i razvoj strategije ovladavanja istom, podatke o opremi za saniranje izlivanja nafte (proizvođač, lokacija opreme...), popis lokalnih, nacionalnih i međunarodnih kontakata koji su potrebni kako bi se prijavio incident, i znalo tko može biti u mogućnosti ponuditi pomoć.

Svi navedeni podaci su neophodni za sve razine kontingencijskog plana, budući da nespremnost i na malo izlivanje nafte može dovesti do katastrofalnih posljedica. Razine se određuju prema veličini izljeva, odnosno količini nafte koja se nekontrolirano izlila u more.

Prva razina kontingencijskog plana (otprilike izljev manji od 10 tona) su mali izljevi koji se mogu staviti pod kontrolu budući da su osoblje i potrebna oprema odmah raspoloživi da djeluje na licu mjesta. Bezobzira što se ne radi o velikoj količini nafte, ako se ne reagira odmah mogući su daljnji problemi, te je važno da je osoblje svjesno odgovornosti i istrenirano da brzo reagira na svaki izljev nafte, tako i onaj najmanji.

Druga razina kontingencijskog plana (izljevi od 10 do 1000 tona) su izljevi srednje veličine za čiju kontrolu nisu dovoljna sredstva s odobalne naftne bušotine, nego su potrebna dodatna sredstva iz raznih potencijalnih izvora od obalne baze, lokalne samouprave, agencija vezanim uz naftnu industriju itd. Upravo zbog međuovisnosti zainteresiranih strana potrebno ih je sve uključiti u planiranje kako bi svatko znao svoju ulogu, te da bi se uspostavila komunikacija i ustanovio redoslijed reagiranja.

Treća razina kontingencijskog planapodrazumijeva izljeve velikih proporcija i katastrofalnih posljedica. Ovakav plan se sastavlja vlada države u čijim se vodama nalazi odobalna bušotina u suradnji s naftnom kompanijom kako bi se zaštitili nacionalni interes. Samo država ima potrebna sredstva i ljude poput vojske koja je nezamjenjiv element u slučaju katastrofalnog izlivanja, te razna sredstva iz javnog i privatnog sektora koja se odmah stavljaju na raspolaganje. Naftna kompanija za ovakve slučajeve preventivno organizira zalihe sredstava u određenim područjima i koje se postavljaju na strateškim lokacijama kako bi bile što brže dostupne. Uspostavljeni su i međunarodni centri treće razine (tzv. International Tier 3 Centres) u skladu s načelima međunarodne konvencije o pripravnosti, odzivu i suradnji u slučajevima onečišćenja uljima (OPRC) 1990. godinena kojoj se prepoznala važnost sinergije znanja i resursa između javnih i privatnih subjekata kao odgovor na izlivanje nafte, te sprječavanje širenja krize na međunarodnu razinu.

4.5 Tehnike zadržavanja i uklanjanja nafte

Zajednička varijanca navedenih faza i odluka kriznog menadžmenta o postupanju su tehnike zadržavanja nafte, tehnike uklanjanja nafte s površine mora i čišćenja obale. Kategorije i podkategorije istih su (Sertić – Biondić 2012):

- odstranjivanje izvora onečišćenja
- zadržavanje onečišćenja i zaštita osjetljivih područja
- brane – zadržavanje naftne mrlje ili zbijanje nafte u deblji sloj koji se lakše uklanja
- mrežni zaprečni sustav – koristi se u plitkom moru
- dodavanje sredstava za povećanje površinske napetosti mora
- zgušnjivači – polimerni proizvodi koji zgušnjavaju naftu i čine ju nepokretnom.
- Uklanjanje izljeva nafte s površine
- sakupljači – služe za sakupljanje nafte s površine (sakupljači brane i usisni sakupljači)
- upijači – materijali koji upijaju tekućinu.
- disperzanti – sadrže kemikalije koje razbijaju ulja u male kapljice koje se disperziraju u vodenom stupcu
- sredstva za potapanje - pijesak, vulkanski pepeo, glina; upijaju naftu nakon čega tonu i nastavljaju prirodne procese razgradnje
- metode paljenja – prije paljenja mrlja se ogradi branom da bi sloj bio dovoljno debeo (2 do 3 mm)
- metode biorazgradnje – koriste biološke agense koji povećavaju stupanj prirodne biorazgradnje (u CO₂ i H₂O)
- Uklanjanje naplavljenе nafte (čišćenje obale)
- mehaničko uklanjanje nafte i uljem onečišćenog materijala
- ispiranje nafte vodom ili parom pod tlakom s ili bez sredstava za čišćenje
- spaljivanje nafte i uljem zahvaćenog materijala
- prepuštanje nafte prirodnoj razgradnji
- Dovođenje incidentnog područja u prvobitno stanje - oporavak prirode nakon čišćenja - ekosustavi onečišćeni sirovom naftom mogu se godinama oporavljati, a može se dogoditi da se više nikad ne oporave
- Prijevoz, skladištenje i postupci s prikupljenim uljem- nakon što je nafta sakupljena potrebno je prevesti, obraditi i primijeniti jedan od sljedećih postupaka:
- prepustiti biodegradacijskim procesima
- termički uništiti (spaliti)
- stabilizirati miješanjem sa zemljom i koristiti u građevini
- ponovo upotrijebiti kao gorivo

Uspješno provođenje odabranih tehnika od prethodno navedenih za treću razinu krize znači da je u određenoj mjeri kriza uspješno riješena, a koliko uspješno ovisi o veličini i količini posljedica koje su nastale po pitanju onečišćenja okoliša. Nastale posljedice utječu na lokalnu industriju povezanu s morem (ribarenje itd.), zaradi

naftne kompanije gubitkom nafte i ulaganjem u sanaciju katastrofe (oštećenje odobalne bušotine, opreme, korištenje disperzanata, parnice itd.), reputaciji naftne kompanije u čijem je vlasništvu odobalna naftna bušotina i najvažnije-smrtnim slučajevima ljudi.

Pitanje posljedica na okoliš od izlivanja nafte, bezobzira na rezultate mitigacije, sanacije i milijunskih ulaganja za čišćenje okoliša od strane naftnih kompanija, uvijek će ostaviti gorak okus i imati konačno neuspješan kraj. Razlog tome je da razne ekološke udruge, nevladine udruge poput Greenpeace-a će uvijek biti nezadovoljne i u slučaju da je samo jedna životinja, recimo ptica, uginula od onečišćenja naftom jer se to po njima nikada nije trebalo niti dogoditi. To „nikada dogoditi“ ili izjave da je „nedovoljno uloženo u prevenciju“, „ne u mom dvorištu“ aludirajući na mjesta naftnih bušotina (svaki dio zemlje je nečije dvorište, ako ne ljudsko isto će definirati kao životinjsko stanište, stoga i ne nude neku drugu alternativu) će biti konstanta nakon svakog izljeva nafte. Jedino što naftna industrijamože učiniti je i dalje ulagati u sigurnost, tehnologiju i same preventivne mjere kao dokaz odgovornog poslovanja, te čiste savjesti ignorirati preuveličane napade na nju od strane onih koji se bore protiv naftne industrije vozeći se brodovima na gorivo koje im ista omogućava. Uvriježeno je mišljenje da naftne kompanije nemaju savjesti, te da preuzimaju rizik neulaganja u mjere sigurnosti i zaštite okoliša, no ako je istina da ne vode brigu za zaštitu okoliša treba se sjetiti da itekako vode brigu za profit. Njihov hladni proračun bez savjesti s ciljem akumulacije zarade sa sobom nosi i njihovu sentimentalnu stranu prema profitu, stranu koja će sve učiniti da se isti ne smanji ili izgubi. Kada se uzme taj aspekt u obzir u kontekstu izlivanja nafte i pridoda mu se brojčana vrijednost gubitka profita može se konstatirati da izlivanje nafte nije u interesu naftnih kompanija za koje se smatra da nemaju empatije prema okolišu. Sve to utječe i na reputaciju naftne kompanije. Spominjanjem reputacije naftne kompanije dolazimo do sljedeće značajne stavke kriznog menadžmenta, a to su strategije kriznog komuniciranja.

4.6 Strategije kriznog komuniciranja

Jedan od važnijih trenutaka koji mogu utjecati na konačan rezultat reputacije je način komuniciranja s „vanjskim“ svijetom, počevši s prvom uspostavom komunikacije s dioničarima i medijima zbog čega je potrebno imenovati jednu osobu zaduženu za prvu izjavu, a dok se kasnije mogu uključiti i drugi članovi (ovisno o razvoju krize, nekada će biti potrebna izjava inženjera, ronioca itd.). Kada se dogodi izljev najvažnije je brzo, točno, i dosljedno reagirati (Coombs i Holladay, 2010), te na isti način i uspostaviti i održavati komunikaciju. Treba imati na umu da jedna slika govori tisuću riječi, te na razvoj događaja jako utječe hoće li prva slika u medijima biti slika radnika kako se hrabro bore s krizom popraćena uz empatičnu izjavu imenovanog glasnogovornika ili upravitelja odobalne bušotine o brizi za ljudske živote i okoliš, ili će to biti slika velike naftne mrlje na kojoj pluta beživotno tijelo nevine ptice koja nije popraćena izjavom nijednog člana naftne kompanije zbog zakašnjele reakcije. Postoje mnoge teorije kriznog komuniciranja koje pomažu timu kriznog menadžmenta da se pripreme za takve situacije, jedna od poznatijih je teorija situacijske krizne komunikacije (Situationalcrisiscommunicationtheory – SCCT) koja dijeli strategije kriznog komuniciranja na primarne i sekundarne na sljedeći način (Coombs i Holladay, 2010):

Primarne krizne strategije odgovora :

- Strategije negiranja krize :
 - protunapad (napasti onoga/one koji optužuje da nešto ne valja s kompanijom)
 - negiranje (krizni menadžer tvrdi da ne postoji kriza)
 - žrtveno janje (krizni menadžer okrivljuje osobu ili grupu izvan kompanije za nastanak krize)
- Strategije minimiziranja :
 - izgovor (krizni menadžer minimalizira odgovornost kompanije za krizu izgovorom da kompanija nije htjela prouzročiti krizu ili da nije bilo moguće kontrolirati izvor krize)
 - opravdavanje (krizni menadžer minimizira percipiranu štetu nastalu zbog krize)
- Strategije obnavljanja :
 - kompenzacija (krizni menadžer nudi novac ili druge stvari žrtvama krize)
 - isprika (krizni menadžer ukazuje kako kompanija preuzima potpunu odgovornost za krizu i traži oprost)
- Sekundarne krizne strategije odgovora :

- strategije podupiranja
- podsjetnik (dioničare se podsjeća na sav dobar rad kompanije prije krize)
- dodvoravanje (krizni menadžer hvali dioničare i podsjeća ih na sav dobar rad kompanije prije krize)
- žrtva (krizni menadžer podsjeća dioničare da je i kompanija žrtva krize)

Koju će strategiju odabrati tim kriznog menadžera ovisi o procijenjenoj situaciji, no u svakom slučaju izostanak iste će imati velike posljedice za naftnu kompaniju.

Jednom kada je izlivanje nafte dovedeno pod kontrolu i kada je očišćena većina zagađene površine krizni tim mora revidirati krizni plan, sve njegove korake i moguća odstupanja koja su se dogodila tijekom krize s ciljem poboljšanja plana za bolju prevenciju i reakciju na moguće krize u budućnosti. To je korak u kojemu se spajaju prošlost i budućnost, budući da je to zadnji korak nakon krize i prvi korak kriznog menadžmenta nakon krize.

5. Zaključak

Kroz rad su potvrđene zadane hipoteze, analizom utjecaja odobalnih naftnih bušotina na ekosustav te analizom samog funkcioniranja naftnih platformi, retrospekcijom i ukazivanjem na moguće negativne posljedice dokazano je da su iste antropogena ugroza; analizom razvoja državne i međunarodne regulative po pitanju sigurnosti odobalnih naftnih bušotina, te analizom samog mehanizma kriznog menadžmenta dokazano je kako utjecaj državne regulative i implementacija kriznog menadžmenta pozitivno utječe na sigurnost odobalnih naftnih bušotina.

Iako je budućnost bez fosilnih goriva neizbježna ta budućnost je još desetljećima ispred nas kao što će i podvodna bušenja još dugo vremena biti vrlo aktualna i temelj energetske politike mnogih država, odobalne bušotine će i dalje imati ulogu antropogene ugroze. No problem nisu odobalne bušotine kao antropogena ugroza, problem je svijest i savjest ljudi, te odgovornost istih za posljedice svojeg djelovanja. Kao napredak u svijesti ljudi je suočavanje s realnošću kroz shvaćanje i prihvaćanje da je nafta još uvijek glavni energent, pokretač našeg društva koji može imati i negativne posljedice; kao napredak u savjesti ljudi je pokušaj prevencije negativnih posljedica po ljude i prirodu od dobivanja i korištenja nafte i prihvaćanju odgovornosti. Taj napredak možemo uvidjeti kroz sami krizni menadžment, kao svjesnog prihvaćanja odgovornosti kroz preventivno i reaktivno djelovanje u slučaju pogreške ili više sile. U svakom slučaju krizni menadžeri ne vode politiku jednog oka već širom otvorenih očiju sagledavaju sve moguće probleme iz svih mogućih izvora ne bježeći ili negirajući ih već ih pokušavaju kontrolirati i upravljati; preuzimaju svaki dan odgovornost za moguće posljedice bezbroj rizika koji na bezbroj načina mogu kulminirati u bezbroj kriza koje isto tako mogu rezultirati katastrofom. Nesreće se događaju i to treba prihvatiti, te osvijestiti da svatko od nas ima ulogu kriznog menadžera, od radnika na odobalnoj bušotini, vlasnika naftne kompanije, ekoloških udruga, državnih tijela, pa do svakog vlasnika prijevoznog sredstva na fosilno gorivo, te da prihvaćanjem svojih odgovornosti sudjelujemo u prevenciji mogućih kriza, djelujemo lokalno kako bi globalno napredovali.

Voltaire je davno rekao „*nijedna se pahuljica u lavini nikada ne osjeća odgovornom*“, stoga svi smo mi kao ljudi odgovorni za ugroze koje sami stvaramo.

6. Literatura :

Anić, V. (2004), Veliki rječnik hrvatskog jezika, Zagreb, : Novi Liber.

American Bureau of Shipping, (2000), Guidance notes on risk assessment applications for the marine and offshore oil and gas industries, American Bureau of Shipping, Houston : ABS Plaza.

Coombs, T., Holladay S. J. (2010), The Handbook of Crisis Communication, Chichester : Blackwell Publishing Ltd.

Tehnička enciklopedija, (1984), Prospekcija, Zagreb : Jugoslavenski leksikografski zavod.

Kavedžija, B. (2007), Predavanja iz kolegija tehnika izrade naftnih bušotina, <http://rgn.hr/~bkave/Materijali/1%20UVOD%20I%20dio.pdf> (2.2.2015.).

Lyons, W. C., Plisga, G. J. (2005) Standard handbook of petroleum & natural gas engineering. Oxford: Gulf Professional.

Mihaljević, B., Toth I. (2009) „Organizacija sustava upravljanja u kriznim situacijama na nacionalnoj razini“ U : Krizni menadžment. Zagreb : Hrvatsko društvo inženjera sigurnosti, 117-131.

Osmanagić-Bedenik, N. (2010) „Krizni menadžment: teorija i praksa“, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu. Zagreb : Ekonomski fakultet Zagreb, 101-118.

Ravlić, S. (2013), „Platforma“, Hrvatska enciklopedija, <http://hebeta.lzmk.hr/Natuknica.aspx?ID=48634> (2.2.2015.).

Sertić-Bionda, K. (2012), Zaštita okoliša u preradbi nafte, [https://www.fkit.unizg.hr/download/repository/6.Predavanje_-_Raf.efluenti,_emisije_plinova\(ZOPN_12_13\).pdf](https://www.fkit.unizg.hr/download/repository/6.Predavanje_-_Raf.efluenti,_emisije_plinova(ZOPN_12_13).pdf) (10.9.2014).

Sutton, J. (1998), Foundations of Biology, London : MacMillan Press Ltd.

Taylor, P., Stroud, L., Peteru, C. (2013), Multilateral Environmental Agreement Negotiator's Handbook: Pacific Region 2013, Auckland : University of Auckland.

Vrančić, T. (2010) „Zagađivanje mora naftom i naftnim derivatima“, Građevinar, 2010, 8, 755-762,

www.casopis-gradjevinar.hr/~hsgior1/gradjevinar/assets/Uploads/JCE-62-2010-08-07.pdf (2.2.2015).

CRISIS MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF OFFSHORE OIL RIGS AS ANTHROPOGENIC THREATS

Abstract

Crisis management and offshore oil rigs as potential anthropogenic threats require the concept of corporate social responsibility. What are anthropogenic threats and how do they manifest themselves, when did people begin to categorize themselves as threats and legally regulate their own behavior, and what is the role of crisis management in a society consciously dependent on fossil fuels is elaborated through the main thematic units of the paper.

Key words: anthropogenic threats, ecosystem, oil rigs, crisis management, quantitative risk analysis, crisis communication



NOVA STRATEGIJA NACIONALNE SIGURNOSTI RH - DOPRINOS PRIRODNIH RESURSA ZA ODRŽIVI RAZVOJ

Niko Fabris, dipl. ing. građ.

Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Zagreb

Sažetak

Strategija nacionalne sigurnosti Republike Hrvatske treba postati jedinstveni dokument koji bi trebao kreirati i odrediti prioritete naših odgovora na neka od najozbiljnijih problema i izazova s kojima se suočava hrvatska država, Europa i svijet danas. Na pragu 21. stoljeća, moramo proširiti okvir konceptualnih rješenja nacionalnih interesa koji će predstavljati istinske potrebe hrvatskog stanovništva usmjerene na ekološku sigurnost u okviru koncepta održivog razvoja, što znači znati se nositi sa asimetričnim prijetnjama koje proizlaze iz neodgovornog odnosa prema prirodnim resursima; nedorečenim i pogodovajućim propisima, neodrživom poljoprivrednom proizvodnjom, nepravедnim upravljanjem i podjelom prirodnih resursa, neodgovornim odnosom prema okolišu i prirodi, neodrživom proizvodnjom hrane, energetske učinkovitosti te resursnom rasprodajom. Mi, zbog svog položaja, veličine teritorija i broja stanovnika nismo ograničeni prirodnim resursima oskudice; morem, vodom, šumom, energijom, tлом, obalom, biološkom raznolikošću, ribljim fondom, te suncem i vjetrom, dapače. Zbog toga, Strategija kao dokument treba motivirati i obvezati kreatore politike da se uhvate u koštac s prijetnjama i prilikama koje budućnost može donijeti na način da bude pomoć pri izradi pravnih rješenja (zakona, pravilnika, protokola, ostalih strategija itd) koji su do prije koju godinu bile science-fiction. Takvim zakonodavstvom koji će biti društveno pravedan te u funkciji demokratskog napretka, provest ćemo reforme za pristup novoj razvojnoj paradigmi kako bi bili spremni za sutrašnjicu, da postanemo brend država trajnog održivog razvitka. Temeljem takvog koncepta ekološke sigurnosti, uvjeren sam, doći ćemo i do najpametnijih rješenja za hrvatske, Europske i globalne probleme, jer se globalno okruženje progresivno pogoršava.

Ključne riječi: nacionalna sigurnost, ekološka sigurnost, prirodni resursi, razvojna paradigma, održivi razvoj

1. Uvod

Poslovi nacionalne sigurnosti odista su jedni od ključnih funkcija društva svake moderne države. To su poslovi zaštite temeljnih vrednota društva i nacionalnih interesa.

Međutim, pojam „sigurnosti“ od svog nastanka¹⁵¹ u 17. stoljeću, pa do ranih četrdesetih godina prošlog stoljeća otkako se pojam „nacionalna sigurnost“ pojavio u SAD kada je bila shvaćana kao pojam koji obuhvaća funkcije obrane i vanjske politike, uz pridodanu obavještajnu funkciju u doba hladnog rata, moderni je svijet postao osjetljiviji i izloženiji mnogim novim prijetnjama.

Sigurnosne prijetnje su promijenile sadržaj, razmjere i nositelje. Današnje prijetnje nacionalnoj sigurnosti nisu više samo razne varijacije konvencionalne prirode kao što su; rat, genocid, međunarodni terorizam, proliferacija oružja za masovno uništenje, globalni i prekogranični kriminal, opasnost od napada putem raketa i dronova¹⁵².

151 Thomas Hobbes – u 17.st. dao je jednu od teorija o sigurnosti kao središnjoj funkciji društva. Kasnije s vremenom je bila zamijenjena liberalnijim koncepcijama.

152 Bepilotne letjelice – uglavnom vojne sa naoružanjem, sa ili bez instrukcija operatera sa mora ili kopna. Koriste se za snimanje teritorija, sakupljanje obavještajnih podataka, i smrtonosne napade iz zraka protiv ilegalnih konvoja, naoružanih grupa, osumnjičenih terorista, i dr.

Pojavljaju se novi dijelovi slagalice koji obuhvaćaju preživljavanje i opstanak, a to su; zdravlje, siromaštvo, izbjeglice, diskriminacija, slomovi valuta, glad, a posljedično tome dolazimo do ekoloških problema, prvenstveno onih koji su vezani za prirodne resurse jer su oni uvijek bili i ekonomska dobra u gospodarskom rastu.. Sve te ugroze za današnji su moderni svijet jednako opasne, ako ne i opasnije od klasičnih konvencionalnih, jer ono što vidimo su periodične lokalizirane ekološke i ekonomske katastrofe, koje se mogu odraziti i na naše društvo tj. Hrvatsku.

Shvaćanje da su današnje prijetnje vrlo raznovrsne i da vitalni nacionalni interesi¹⁵³ mogu doći u pitanje iz razloga koji ranije nisu postojali ili im se nije pridavala važnost zbog određenih izvanjskih pritisaka (uključivanjem u akcijski plan za članstvo u NATO-u¹⁵⁴), moraju i trebaju promijeniti i samu definiciju pojma nacionalne sigurnosti.

Moramo postati društvo koje će postaviti novo važeća mjerila za resurse oskudice, a ona se moraju u prijedlogu nove Strategije nacionalne sigurnosti RH prepoznati u vrednotama, normama, ciljevima i načinu ostvarenja. Bez obzira što su vrednote, norme i ciljevi prilično apstraktne ideje, one se u stvarnosti vrlo konkretne. Jer ako kao društvo dijelimo te vrednote kojima trebamo biti predani, te će vrednote odrediti temeljni oblik, ustroj, ciljeve i način funkcioniranja sigurnosnog sustava. Pojednostavnjeno, moramo znati; što je poželjno i nepoželjno, ispravno i neispravno, dobro ili loše, a sažeto; što je nama u Hrvatskoj bitno i važno da možemo planirati opstanak.

Tako postavljenim mjerilima, vrednote će nam dati okvir unutar kojeg ćemo postavljati nacionalne interese i ciljeve ispunjenja, a oni će uvjetovati konkretne postupke, odnosno politike njihovih ostvarivanja.

Siguran sam da su jedni od Hrvatskih vrednota kao što svi znamo naši prirodni resursi, a neizostavno otoci, obala, šume, tlo, more, voda, i bio-raznolikost, samo, moramo postaviti konkretne ciljeve i načine njihove zaštite i održivog korištenja koji će biti u funkciji ekološke sigurnosti a time će postati pravo područje investiranja i gospodarskog rasta, tj. održivog razvoja¹⁵⁵.

Tako kreiran dokument Strategije nacionalne sigurnosti odrediti će prioritete naših odgovora na neka od najozbiljnijih problema u sadašnjosti, a i budućnosti.

2. Prirodni resursi - Nacionalni interesi razvoja Hrvatske

Nacionalni interesi građana, stanovnika svake zemlje - države, oblikuju se temeljem vrednota, odnosno onoga što nacija cijeni, kao poželjno i dobro, a operacionaliziraju se strategijama¹⁵⁶. Po svom trajanju nisu tek za danas ili sutra, oni su dugoročni, a po svom razumijevanju mogu biti jasni i razumljivi ili nejasni i magloviti. Čini mi se da se u hrvatskom društvu u zadnje vrijeme (unatrag samo par mjeseci, a deklarativno nešto duže) razgovijetno očitovanje u pogledu važnosti prirodnih resursa poboljšava te dobivaju sve više na značaju, pa tako i u ime obrane nacionalnih interesa od kojih je državna, nacionalna sigurnost interes broj jedan.

Danas, u modernom globaliziranom svijetu uslijed kojeg nedvojbeno dolazi do ugrožavanja pojedinih (slabo razvijenih) zemalja, nacionalni interesi počinju se shvaćati kao „životni interesi građana“ određene države. Stoga, nacionalni interesi države kao upravljačke administracije i životni interesi stanovnika koji u njoj žive nisu suprotni, jednostavno, oni su isti. I jedni i drugi moraju težiti ka afirmaciji života i poduzimanju mjera k podizanju kvalitete življenja uvjetovano specifičnim okolnostima našeg društva.

U Hrvatskoj držimo život kao najvišu vrijednost, uvjete života, njegovu kvalitetu, te preduvjete za podizanje njegove afirmacije općenito, konkretnije opstanak i sigurnost trebamo aktivno braniti i sustavno afirmirati. Ali,

153 Vitalni nacionalni interesi – su oni interesi koji su usko vezani s nacionalnim opstankom. Usmjereni su na očuvanju materijalnih dobara (među ostalim su: teritorijalni integritet, nepovredivost granica, zaštita građana itd.), u ovom slučaju prirodnih resursa; tla, voda, šuma, bio-raznolikosti i dr.

154 Izazvao je hitnu potrebu da se donese strategija nacionalne sigurnosti u siječnju 2002. Unutar Vlade RH osnovana je mala peteročlana ekspertna skupina koja je u roku od mjesec dana izradila nacrt dokumenta koji je i usvojen.

155 Koncept „Održivi razvoj“ ima više definicija. Prvi put se spominje 1974. U „Cocoyocu deklaraciji“. Pažnju stručnjaka privlači definicija iz 1987. nakon Izvještaja „Naša zajednička budućnost“ (poznatog i pod nazivom - Izvješće Brundtland) komisije UN-a za okoliš i razvoj. Poslije epohalne UN Konferencije o okolišu i razvoju održanoj 1992. u Riu de Janeiru i dokumentu „Agenda 21“, postaje planetarno poznata.

156 Strategija - dolazi od starogrčke riječi strategos i doslovno znači “vođenje vojske” (grč. stratos : vojska, ago: voditi, strategos : vojskovođa). Vremenom je izgubljeno to prvobitno značenje, i koristi se da bi se označilo postupanje usmjereno ka ostvarivanju određenog cilja nakon dužeg planiranja.

u globalnom kontekstu, prije svega zbog danas nesumnjivo ekoloških razloga, i mi moramo početi energičnije promišljati i djelovati da i ti razlozi budu usmjereni na konkretan život i u interesu konkretnih ljudi, tj. nas samih. Temeljem takvih fundamentalnih i nadasve prostih određenja koja stanu na prste jedne ruke, izvodim prijedlog pet nacionalnih interesa kao ciljeva razvoja Hrvatske koji obuhvaćaju naše prirodne resurse kao doprinos održivom razvoju, a to su;

1. Koristiti i zaštititi prirodne resurse te za korist stanovnika održivo gospodariti njima,
2. Upravljati proizvodnjom, distribucijom i potrošnjom hrane, vode, šume, i energije u smjeru povećanja ukupne dugoročne održivosti Hrvatske,
3. Snažiti i poboljšati ostale regionalne kapacitete razvoja (more, otoke, močvare, jezera, planine) i s njima povezana dobra kao njihovu posebnost i raznolikost,
4. Jačati domaću proizvodnju roba i usluga od prirodnih resursa kao ekološku i prepoznatljivu vrijednost – brend, kao pretpostavku podizanja kvalitete življenja te prepoznatljivog izvoza,
5. Kulturu potrošnje i uz nju vezanog ponašanja usmjeravati na oblike održive potrošnje.

Čvrstim zauzimanjem za realizacijom ovih pet ciljeva kao nacionalnih interesa značilo bi sustavno stremljenje prema održivosti te bi to trebale postati prvenstvene temeljne aktivnosti, uz potporu lokalne i regionalne samouprave i institucija civilnog društva.

U protivnom, ako Hrvatska kao država po tim interesima bude radila slabo ili ništa (samo deklarativno) kao do sada, i ako se prirodni resursi budu prepustili globalizacijskim akterima koji za njih ne mare ili će ih nesmiljeno trošiti u vidu svojih profita, dobiti, i razvoja, nacionalni interesi hrvatske tj. životni interesi građana biti će ugroženi.

Nemamo druge države osim ove, ona je naš dom, naše mjesto života i rada, naše povijesno obitolište, stoga bi trebale postojati sustavne mirnodopske javne politike obrane domovine pametnim nacionalnim razvojem¹⁵⁷ u kojem trebamo uključiti sve društvene aktere.

Isto tako, Hrvatsku uslijed zagovaranja obrane nabrojanih nacionalnih interesa razvoja ne stavljam u autarkičan položaj prema susjednim državama u okruženju, Europi i svijetu, jer bi to bilo neučinkovito, nerealno, i ne razvojno.

Za pametno promišljanje održivosti, budućnosti i tranzicijske globalizacije kojoj stremimo ili u njoj već jesmo, nužno nam je da se organiziramo kao društvo i država koja je sposobna upravljati prirodnim resursima tako da ih nitko ne ugrožava, da ih mudro upotrijebimo kako za vlastiti, tako i za stvaranje trans-regionalnog razvoja i suradnje u kojem bi bili njegova lokomotiva. Odnose sa susjedima i drugim državama moramo označiti suradnjom kroz podudarnost u interesima i sukladnost ciljeva putem prirodnih resursa u očuvanju ekološke sigurnosti. Time bi doprinijeli ukupnom razvoju ne samo regije i Europe, nego i globalnog gospodarstva.

Kratak komentar Strategija ili politika održivog upravljanja kroz tri prirodna resursa (tlo, šume i vode) kao elementarnih nacionalnih interesa obuhvaćeni kroz strategije, a one su;

● **Strategija nacionalne sigurnosti RH („Narodne novine“,br. 33/02)**

Postojeća Strategija nacionalne sigurnosti je javni dokument koji je predviđen člankom 80. Ustava Republike Hrvatske. Ujedno je strategija političko-pravno ishodište svih ostalih pravnih propisa (pa i ostalih strategija po pojedinim područjima) na području nacionalne sigurnosti i obrane. U okolnostima u kojima je donesena, uz volontaristički model kreiranja politike nacionalne sigurnosti, postojeća strategija je izgubila na aktualnosti. Na koji je način takva strategija, modelom kreiranja politike nacionalne sigurnosti, zadovoljavala osnovni cilj nacionalne sigurnosti tj. zadovoljavajuću zaštitu temeljnih vrijednosti i ključnih interesa naših građana?

● **U glavi II. Strategije - Vrijednosti i interesi Republike Hrvatske**

u točki 15. stoji; „Interesi Republike Hrvatske predstavljaju najvažnije i neupitne potrebe hrvatske države, odnosno hrvatskih građana. Nacionalni interesi proizlaze iz najviših vrijednosti Republike Hrvatske koje su utvrđene Ustavom, a to su sloboda, jednakost očuvanje prirode i čovjekovog okoliša, vladavina prava i demokracija“.

¹⁵⁷ Bez obzira na u zadnje vrijeme možemo reći masovno iseljavanje, u daljnjem tekstu ukazujem da nismo polučili pametan i učinkovit društveni razvoj, baš zahvaljujući nedostatku brige o nacionalnim interesima kroz koncept Strategije nacionalne sigurnosti.

Ova točka je samo prepisana iz članka 3. Ustava Republike Hrvatske, umjesto da je obzirom na razinu dokumenta odredila važnost značenja riječi; očuvanje prirode i čovjekovog okoliša, čime bi operacionalizirala i potvrdila odnos prema najvećim vrijednostima naše države iz kojih proizlaze nacionalni interesi.

● U glavi III. Strategije – Izazovi, rizici i prijetnje Republici Hrvatskoj

u dijelu točke 25. stoji; „Na navedenim prostorima, koji su destabilizirani krizama, sukobima, te visokim demografskim rastom i smanjivanjem dostupnih resursa (voda, poljoprivrednih površina, energija), sve je izraženije djelovanje transnacionalnih prijetnji i prenošenje kriza prema europskom kontinentu“.

u dijelu točke 26. stoji; „Republika Hrvatska se nalazi na području pravaca kojima se europski prostor povezuje s novim energetske izvorima na području Azije (Kavkaz, središnja Azija), pravaca koji povezuju ekonomski razvijene države Zapadne Europe s industrijski nerazvijenim ali resursima bogatim područjem istočne Europe, te na području prometnih pravaca kojima je središnja Europa povezana sa Sredozemljem i s jugoistokom Europe. Mogući sukobi interesa u ovladavanju tranzitnim pravcima pristupa novim resursima ili stjecanju utjecaja na područjima koja su izvor navedenih resursa, ili sukobi interesa država koje posjeduju resurse i država na putovima pristupa resursima, mogu dovesti do pojava širih regionalnih kriza, čime se otvara mogućnost ugrožavanja sigurnosti i stabilnosti Republike Hrvatske“.

U ovim dvjema točkama Strategije uopće se ne uzimaju u obzir naše unutarnje prijetnje prirodnim resursima, ne spominju se ni na marginama mada smo rekli da nam je očuvanje prirode i čovjekovog okoliša nacionalni interes.

● U glavi IV. Strategije – Sigurnosni koncept

U ovoj glavi uopće se ne spominje način ispunjenja sigurnosnih ciljeva, kojim se mehanizmima i resursima sigurnosne politike ostvaruju nastojanja na području nacionalne sigurnosti. Promišljanje nacionalne sigurnosti postavlja se u odnosu na ostale međunarodne čimbenike, čime su prioritete komponente usmjerene prema međunarodnom okruženju. Mada se govori o modernom pristupu poimanja nacionalne sigurnosti, ekološko područje društvenih aktivnosti nalazi se na samom kraju. U vezi pravne uređenosti govori se da konceptualna i pravna rješenja trebaju biti racionalno osmišljena i primjerena objektivnim uvjetima, što iz svakodnevne pravne prakse i njezinih posljedica po prirodne resurse vidimo da nisu. Što se tiče integralnog upravljanja i nadzora nad funkcijama nacionalne sigurnosti, samo se navode i nabrajaju načelne obveze hijerarhijskih državnih tijela (Sabora, predsjednika RH i Vlade RH), bez da su spomenuti i uključeni ostali zainteresirani društveni akteri (civilni stručnjaci, nevladine udruge, pravne osobe i dr.), kao u razvijenim parlamentarnim demokracijama Europe. Njihovo djelovanje dalo bi važnost, javnost, i transparentnost u procesu nad nadzorom funkcija i službi nacionalne sigurnosti.

U glavi V. strategije – Sigurnosna politika Republike Hrvatske – Područja i instrumenti - Unutarnja sigurnost Republike Hrvatske, u točki 90. navodi se; „Značajno područje za ostvarivanje stabilnosti i sigurnosti Republike Hrvatske je i pitanje ostvarivanja pune ekološke zaštite stanovnika i teritorija Republike Hrvatske. Na ovom području poduzete aktivnosti trebaju biti usmjerene na zaštitu i očuvanje resursa koji mogu biti izravno ugroženi nekontroliranim gospodarskim razvojem. U ostvarenju tog cilja potrebno je uvažiti ekološke standarde prisutnih u Europi i svijetu“.

Možemo mi uvažavati ekološke standarde prisutnih u Europi i svijetu koliko god hoćemo, samo s tom razlikom što ih se ne pridržavamo i ne provodimo kao društveni odgovor na opasnosti koje prijete okolišu. Isto je bitno naglasiti da se način upravljanja i način supstitucije/konverzije, ili održivog korištenja prirodnih resursa također nigdje ne spominje.

U glavi VI. - Zaključak, u točki 90. navodi se; „Nacionalne vrijednosti, interesi, ciljevi i temeljne konceptualne postavke definirane ovim dokumentom, predstavljaju dugoročna rješenja. Konceptualna rješenja, a pogotovo, postavke sigurnosne politike definirane u ovom dokumentu, podložna su kontinuiranom vrednovanju i preispitivanju i mijenjat će se u slučaju promjene temeljnih čimbenika i stanja sigurnosnog okruženja ili pak bitnih promjena na području unutarnjeg razvoja i raspoloživih resursa. Na temelju stavova i rješenja definiranih ovim dokumentom razvijat će se, razrađivati i vrednovati konceptualna rješenja na pojedinim posebnim funkcionalnim područjima nacionalne sigurnosti“.

Nisam siguran i uvjeren da smo nacionalne interese po pitanju održivog korištenja, raspolaganja i upravljanja

prirodnim resursima postavili kao dugoročno rješenje. Dapače prirodni resursi kao naši najvažniji nacionalni interesi uopće se ne spominju.

Međutim, ni ovako napisani dio strategije koji se odnosi na očuvanje prirode i čovjekovog okoliša nije se operacionalizirao, što navodi na zaključak kako je taj dokument percipiran kao ispunjavanje vanjskih zahtjeva da se donese, a ne kao izraz shvaćanja da se njime stvaraju osnove za razvoj hrvatske sigurnosne politike. Glavna percepcija je da se sigurnosna politika izjednačava sa obrambenom politikom.

Nacrt Strategije nacionalne sigurnosti iz 2010., koja se može iščitati na web portalu MORH-a, nacionalne interese očuvanja prirode i čovjekovog okoliša a time i prirodne resurse uglavnom svodi na to da optužuje klimatske promjene kao glavne krivce za narušavanje okoliša i ugrožavanja temeljnih dobara u pojedinim dijelovima „svijeta“, te da te promjene mogu dovesti do političkih, gospodarskih i društvenih napetosti i sukoba, unutar država i među državama, do migracija stanovništva, siromašenja i gladi.

Međutim, Hrvatska se u tom kontekstu promjena i narušavanja okoliša i njegove sigurnosti uopće ne spominje, kao i njezina sposobnost da koristi ta dobra za blagostanje i dostojan život svojih građana.

Izgleda da je po Nacrtu Strategije nacionalne sigurnosti iz 2010. narušavanje sigurnosti okoliša u Hrvatskoj najveća prijetnja, tko drugi do – Globalne klimatske promjene, što je nonsens¹⁵⁸. Razvidno je da je i u ovom Nacrtu usredotočenost na obrambeni sektor rezultiralo zanemarivanjem uključivanja ostalih bitnih područja nacionalne sigurnosti, iako su aktualni trendovi i postignuća javne politike drugdje u svijetu ukazivali da bi se trebala odnositi na sve građane, a ne samo na uski krug profesionalaca koji bi je trebali provoditi.

● **Strategija održivog razvitka RH („Narodne Novine“, br. 30/09)¹⁵⁹**

„Izvrješće o stanju okoliša na temelju dostupnih podataka i informacija daje ocjenu stanja okoliša u državi i uvid u ostvarenje zadanih ciljeva politike zaštite okoliša, definiranih dokumentima održivog razvitka i zaštite okoliša te ostalih strateških, planskih i programskih dokumenata“, AZO - Izvrješće o stanju okoliša u RH, 2005-2008.

Bez velike medijske pompe i u neparticipativnom procesu¹⁶⁰ Hrvatski sabor je 20. veljače 2009. godine usvojio Strategiju održivog razvitka RH.

Kao najvažniju bit u upravljanju prirodnih (ovdje ih ne dijelim na obnovljive i neobnovljive) resursa, važno je spomenuti njezino tumačenje održivog razvoja koje je sve samo ne održivo, tj. pogodovalo je kasnijoj zlouporabi prirodnih resursa. U Strategiji je održivi razvitak uz standardnu brundtlandsku, kratku definiciju određen na način: „Održivi razvitak ostvaruje ravnotežu između zahtjeva za unapređivanjem kakvoće života (ekonomska sastavnica), za ostvarivanjem socijalne dobrobiti i mira za sve (socijalna sastavnica) te zahtjeva za očuvanjem sastavnica okoliša kao prirodnog dobra o kojima ovise i sadašnja i buduće generacije“. Tako je u hrvatskoj definiciji održivog razvitka ekonomska sastavnica izjednačena s kvalitetom života, a ne ekonomskim rastom i razvojem što nam treba biti progresivna okosnica kad su u pitanju prirodni resursi, što je progresivniji izričaj od navedene brundtlandske definicije¹⁶¹.

Strategija posebno ističe kako je „posebno potrebno štititi Poljoprivredne površine, Šume, i Vode“ te time stavlja naglasak na ova tri strateška prirodna resursa.

158 Prema Hrvatskom enciklopedijskom rječniku nonsens znači: nesmisao, besmisao, besmislicu, glupost.

159 Nakon definiranja globalne strategije održivog razvitka 1992. godine na UN Konferenciji o okolišu i razvoju u Rio de Janeiru, preporučeno je i da države članice kreiraju svoje nacionalne strategije održivog razvitka. Budući da se u većini svijeta to nije dogodilo, na Svjetskom sammitu o održivom razvoju 2002 godine u Johannesburgu postignut je dogovor da će do 2005. godine sve članice UN-a izraditi i početi provoditi svoje nacionalne strategije održivog razvitka. Hrvatska je jedna od posljednjih članica koja ju je izradila i usvojila 2009.

160 Prema dokumentu Agenda 21 iz Ria de Janeira, 1992 godine, nužna je participacija 9 društvenih skupina, a to su; mladi, žene, nevladine udruge, lokalne vlasti, poslovni sektor, sindikati, poljoprivrednici, znanstvenici i starosjedilački narodi.

161 Mnoštvo je definicija „Održivog razvitka“, spomenimo važne. U Izvrješću Brundtland on se definira kao „razvitak koji omogućava zadovoljavanje potreba sadašnjih generacija, a bez ugrožavanja potreba budućih generacija“ – preuzeto iz „World Development Report 1992“, str. 8. Nju je dao Lester Brown, osnivač, Worldwatch instituta, koja je i navedena u Izvrješčaju, Ismail Serageldin – bivši potpredsjednik Svjetske Banke te profesor na Collège de France i Wageningen University u Nizozemskoj, definira ga kao „razvitak koji budućim generacijama ostavlja barem toliko mogućnosti ili kapaciteta za razvitak koliko smo i mi imali – 1995, str. 5, i suvremena definicija koja kaže da je „održivi razvitak je onaj koji unapređuje kvalitetu ljudskog življenja unutar prihvatnog kapaciteta ekosustava“ – definicija Svjetskog fonda za zaštitu prirode (WWF) i međunarodne unije za zaštitu prirode (IUCN).

Tlo je jedan od sastavnica okoliša, no poljoprivredno zemljište je prirodni resurs koji čovjek koristi za proizvodnju hrane. Prema Strategiji poljoprivredne površine zauzimaju 52,2% kopnenog prostora države. Od toga oko 80% poljoprivrednih površina su u privatnom vlasništvu, a oko 20% su državna zemljišta, tj. gotovo obrnuta situacija od vlasništva nad šumama. Površine u vlasništvu države i dalje se smanjuju, jer proces privatizacije i dalje traje. Znatna dio poljoprivrednih površina se ne koristi za uzgoj poljoprivrednih kultura što predstavlja dobar potencijal za znatno povećavanje poljoprivredne proizvodnje, kako za prehrambeni tako i za neprehrambeni lanac. U svakom slučaju, raspoložive poljoprivredne površine slabo se koriste, a uz to se ostvaruje niska razina poljoprivredne proizvodnje. Posljedice ovog stanja su poznate, nedostatak potrebnih poljoprivrednih proizvoda, veliki uvoz hrane i visoke cijene.

Prema Strategiji „šume i šumska zemljišta u Republici Hrvatskoj obuhvaćaju 26.083 km², što čini 47% teritorija Republike Hrvatske kopnene površine države. U vlasništvu države je 74,09% šuma i šumskog zemljišta, dok privatni šumo-posjednici gospodare s 25,91%. U usporedbi s europskim šumama, šume u Republici Hrvatskoj su u vrlo dobrom stanju“.

Iako su šume u dobrom stanju i s njima se uglavnom upravlja održivo, postoji trend da se na najvrednijim prirodnim lokacijama šume i šumsko zemljište prenamjene u gospodarske, turističke ili druge zone.

U vezi vode strategija govori o vodnim površinama i kapacitetima izričajem: „uglavnom jezera i vodotoci“. Prepoznaje da je potrebno odrediti i zaštititi strateške rezerve podzemne vode kako bi se dugoročno osigurala potreba sadašnje i buduće javne vodoopskrbe. Određuje da je osnovni preduvjet provođenja zaštite, uspostavljanje i održavanje vodo-zaštitnih područja (zona sanitarne zaštite). Međutim, u tematskim pokazateljima O.R. – Kvaliteta vode: spominju se samo površinske vode, ali ne i podzemne vode što je u suprotnosti s potrebom o zaštiti strateških rezervi podzemnih vod za sadašnji i budući razvoj.

Vidimo da je državna strategija za održivi razvoj postavljena tako da nikoga u hrvatskom društvu još ne obvezuje čvrsto na određenu vrstu djelovanja, a nije obuhvatila i afirmirala pitanje proizvodnje hrane kao jednog od bitnih faktora sigurnosti.

Niska participacija relevantnih skupina i aktera u izradi Strategije održivog razvitka RH prema dokumentu Agenda 21¹⁶², odrazila se tada, kasnije, a i sada na njenu relevantnost. Zašto, zato jer je malo ljudi koji se na neki način bave održivim razvitkom tada znalo za njezino usvajanje, a ta se situacija nije nažalost promijenila sve do danas. Budući je malo ne-političkih aktera izvan državnih vlasti osjećalo „vlasništvo“ nad tim dokumentom, nitko se od tih aktera nije pobunio kada državne institucije nisu sustavno provodile i pratile izvršenje strategije.

Sve u svemu, osim dobro postavljenih ciljeva Strategija je ostala mrtvo slovo na papiru jer ne sadrži nikakve konkretne mjere, nositelje mjera niti financijske indikatore.

● Nacionalna Strategija zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 46/02)

„Zaštita okoliša danas neupitno spada u krug najozbiljnijih globalnih tema te stoga politiku zaštite okoliša i njezinu provedbu možemo smatrati izuzetno važnim pokazateljem gospodarskog i socijalnog razvoja društva. Nacionalna strategija zaštite okoliša i Nacionalni plan djelovanja za okoliš osnovni su strateški dokumenti za područje zaštite okoliša, a kako se ovo izvješće temelji upravo na tim dokumentima, možemo reći da se procjenom ostvarenja zacrtanih ciljeva i mjera može procijeniti i uspješnost provođenja politike zaštite okoliša u RH“, AZO - Izvješće o stanju okoliša u RH, 2005-2008.

Nacionalna Strategija zaštite okoliša izražava nastojanje da koncept održivog razvoja postane dominantna odrednica strategije razvoja Republike Hrvatske. Mora se s njim na budućnost zaštite okoliša gledati drugačije i u znatno širem kontekstu nego ranije. Republika Hrvatska želi ciljeve zaštite okoliša uskladiti s dugoročnim nacio-

162 To je globalni akcijski program održivog razvoja koji je zaživio na UN Svjetskoj konferenciji o zaštiti životne sredine i razvoju, koja je održana u Rio de Janeiru 1992. godine. Programom su predviđene aktivnosti na svim razinama i to tako da sve razine ovise jedna o drugoj - od "globalne Agende 21" do mnogobrojnih projekata diljem svijeta u sklopu "lokalne Agende 21". Poglavlje 28 Agende 21 bavi se ulogom lokalnih zajednica; „Svaka lokalna zajednica trebala bi početi razgovore sa svojim građanima, lokalnim organizacijama i privatnim poduzetnicima, te zajedno s njima zaključiti i donijeti nacrt 'lokalne Agende 21', specifične za svoje područje. Stalnim konzultacijama i postizanjem koncenzusa lokalne zajednice će u razgovoru s organizacijama svojih građana, obrtnika, poduzetnika biti u mogućnosti formulirati najbolju strategiju održivog razvoja. S druge strane, stalnim konzultacijama mijenja se svijest građana o pitanjima održivog razvoja.“

nalnim socijalnim i ekonomskim interesima u nastojanju da se usmjeri k održivom razvoju, i obrnuto, želi ostvariti gospodarski i socijalni napredak, ali uz dugoročno očuvanje stanja okoliša.

U Nacionalnoj Strategiji zaštiti okoliša identificirane su teme u čijem prioritarnom redoslijedu tema koji je određen hrvatskim nacionalnim prioritetima, šume kao nacionalni prioritet se uopće ne spominju. Ne spominju se kao oba dvije grupe prioriteta u strategiji, ni u Prvom ni u Drugom prioritetu.

Isto tako, u Strategiji pod glavom Energetika - prioriteti zaštite okoliša poticanjem korištenja obnovljivih izvora su negdje na kraju sredine, a to poglavlje se zaključuje izričajem „Ovo je područje ključno i u njemu treba djelovati (oštro usmjeravati instrumentima) tako da se unaprijedi energetska učinkovitost, stalno smanjuje potrošnja fosilnih goriva, promovira te unapređuje korištenje obnovljivih izvora energije“.

Pod glavom Poljoprivreda – prioriteti zaštite okoliša utvrđuju se „očuvanjem biološke raznolikosti sustava poljoprivrede, te promicanjem organske poljoprivrede za 1. proizvodnju zdrave hrane, i 2. proizvodnju za izvoz na tržišta EU“.

Na samo-postavljenom pitanju u Strategiji što je dugoročni cilj zaštite okoliša u Republici Hrvatskoj, dobivamo neobavezujući odgovor „Za zemlju izrazite geografske i biološke raznolikosti, s postojećim prirodnim zalihama i potencijalom za proizvodnju hrane, opći je cilj zaštite detaljno pratiti stanje okoliša i upravljati pritiscima na okoliš na takav način i u onoj mjeri u kojoj se jamči dugoročna i cjelovita zaštita okoliša, uz gospodarski napredak i socijalni boljitak, kako bi se s vremenom postiglo uvijete za ostvarenje - u svijetu prihvaćenog - koncepta održivog razvoja. Dugoročno, mi moramo dograditi postojeći sustav zaštite okoliša i prilagoditi ga onima kakvi su u zemljama EU, ostvariti ravnopravnu suradnju svih aktera u zaštiti okoliša te potaknuti rast svijesti o važnosti okoliša te sveopćeg učešća u njegovom očuvanju da se sačuva i unaprijedi kakvoća vode, mora, zraka i tla u Republici Hrvatskoj, održi postojeća biološka raznolikosti zaštite prirodne zalihe te integritet područja posebnih značajki“.

Samo kratka opaska u vezi svijesti. U Hrvatskoj je razina svijesti o očuvanju okoliša strelovito rasla, a građani se organizirali zahvaljujući društvenim mrežama tako da sad tu istu svijest obzirom na zadnje ekološke akcije i referendum građana; Srđ je naš, Ne damo našu Omblu, S.O.S. za Jadran, Bušenje u zdrav mozak, i ostale, javna politika optužuje za rušenje gospodarskih projekata koji su „ekološki i ekonomski održivi“.

Moramo priznati samo jedno, a to je da nije kriva visoka svijest građana, nego javna politika koja se nije potrudila ispuniti i postići uvjete (relevantne protokole, studije, elaborate itd.) za ostvarenje „u svijetu prihvaćenog koncepta održivog razvoja“.

Spomenuo bi jedan danas aktualan odgovor na koji je Strategija još tada (2002. godine) kad je usvojena utvrdila da se mora napraviti da bi se ostvarili dugoročni ciljevi zaštite okoliša u Hrvatskoj: „Od osobite je važnosti jedan od najvrednijih i najosjetljivijih dijelova prirodne baštine Republike Hrvatske, Jadransko more, otoke i obalno područje, na koje treba gledati kao na cjelinu kojom se mora pažljivo i s ljubavlju upravljati, kako veliki pritisci kojima su stalno izloženi (promet, ribarstvo, turizam itd.) ne bi uzrokovali nepopravljivu štetu“.

Kao prvo, sa jednim od najvrednijih i najosjetljivijih dijelova prirodne baštine, Jadranskim morem, ne upravlja se na temelju patetičnog izričaja „pažljivog i ljubavnog upravljanja“, a pogotovo da bi se takvim patetičnim upravljanjem mogli izbjeći veliki pritisci, koje javna politika i dalje povećava umjesto da ih smanjuje, ili da nudi održive prijedloge upravljanja.

U vezi navedenog gdje su u Strategiji navedeni pritisci samo „promet, ribarstvo i turizam“, što bi mi danas rekli o toj zaštiti kada je samo pitanje dana kada ćemo početi bušiti naftu i plin u Jadranu, i kada će platforme biti samo par kilometara udaljene od obale otoka i obalnog područja.

U vezi bušenja nafte i plina u Jadranskom moru kao najaktualnijom temom, jer trebamo postati samo što nismo „Mala Norveška“, moram spomenuti da su prekogranične konzultacije (recimo sa Slovenijom, Italijom, Bosnom i Hercegovinom, Crnom Gorom) obveza u ovakvim postupcima već duži niz godina te su postale uobičajena praksa među državama članicama Europske unije (i mi smo članica). Kako ih hrvatska nije inicirala, slovensko i talijansko Ministarstvo okoliša uputilo ih je hrvatskoj, jer su do zadnjeg časa očekivali primjerenu službenu obavijest hrvatskog Ministarstva zaštite okoliša i prirode (MZOIP). Nažalost, MZOIP je još jednom pokazao kako je u potpunosti zakazalo i prepustilo ingerenciju nad zaštitom Jadranskog mora, Ministarstvu gospodarstva i Agenciji za ugljikovodike (AZU) što je nedopustivo.

● **Strategija ruralnog razvoja RH 2008. – 2013.**

„Razvoj ruralnih prostora tradicionalno se oslanja na poljoprivrednu proizvodnju kao glavnog nositelja gospodarskog razvoja i u RH i u EU“, AZO - Izvješće o stanju okoliša u RH, 2005-2008.

Prema odredbama Zakona o poljoprivrednom zemljištu poljoprivredno zemljište je dobro od interesa za Republiku Hrvatsku i ima njezinu osobitu zaštitu, ali je samo tlo ujedno i jedan od najzanemarenijih resursa. S obzirom na sve veću važnost poljoprivrede u svijetu nestabilnih i rastućih cijena osnovnih energenata i prehrambenih proizvoda, jedan od važnijih ciljeva Hrvatske jest zaštititi obradive površine. Cilju očuvanja obradivih površina mogli bismo dodati i potrebu da zaista počnemo koristiti te površine u puno većem opsegu i potencijalu koji pružaju. Prema podacima Državnoga zavoda za statistiku, proizvodimo hranu na nešto više od 1,3 milijuna hektara površina pogodnih za obradu, što je manje od polovine površina koje su pogodne za tu namjenu, i to dovoljno govori samo za sebe.

Iako poljoprivreda ima važnu ulogu u ukupnom nacionalnom gospodarstvu i razvitku Republike Hrvatske, i apsolutne vrijednosti poljoprivredne proizvodnje (u što su uključeni lov, šumarstvo i ribarstvo) bilježe permanentni rast, udio poljoprivredne proizvodnje u ukupnom BDP je u konstantnom padu. Zato je danas šteta svjedočiti pretvaranju Hrvatske u prehrambeno-uvozničku zemlju, gdje sve manje ljudi proizvodi hranu sa sve manjim ekonomskim potencijalima (Službene statistike DZS 2008).

Dovoljno bi bilo reći kako smo 2005. godine proizvodili samo pet prehrambenih proizvoda (pšenicu, kukuruz, meso peradi, jaja i vino), a da na uvoz hrane potrošimo godišnje i do 1,5 milijardu dolara (UNDP, 2008). Među zemljama smo s najmanje poljoprivrednih površina po stanovniku, a kako smo već naveli, ne koristimo ni polovinu za poljoprivredu pogodnih površina.

S obzirom na rascjepkanost zemljišta i na znatan udio plodnog zemljišta koje nitko ne koristi za proizvodnju hrane, Hrvatska treba započeti s aktivnom politikom potpore ekološkoj poljoprivredi. Pri tome mislim i na educiranje potencijalnih ekoloških poljoprivrednika, a ne samo na subvencije za samu proizvodnju.

U odnosu na 2004. godinu broj poljoprivrednih gospodarstava u 2008. smanjen je za 58%, a njihova prosječna veličina sa 2,59 ha u 2003. povećana je na 5,4 ha, što govori o trendu okrupnjavanja (ali samo u apsolutnoj veličini). Istovremeno od 2005. do 2008. zabilježeno je i smanjivanje stočnog fonda za oko 9%.

Udio ekološke poljoprivrede u ukupnim površinama još uvijek ne zadovoljava, mada površine pod ekološkom proizvodnjom rastu iz godine u godinu usporedno s rastom broja proizvođača koji posjeduju certifikat „eko-proizvoda“.

U odnosu na 2004. godinu bilježi se izraziti trend povećanja površina u ekološkoj poljoprivredi i broja gospodarstava u ekološkoj poljoprivredi. Međutim, u odnosu na ukupno obrađene poljoprivredne površine u RH, svega 0,75% pripada ekološkoj proizvodnji, odnosno samo se 0,27% poljoprivrednih gospodarstava bavi ekološkom poljoprivredom.

Na globalnoj razini, zaštita obradivih površina ne samo u ekološko-kvalitativnom smislu nego i na razini socijalne pravde postaje prvorazredno pitanje održivosti mnogih država. Svjedočimo procesima u kojima razni investicijski fondovi najmoćnijih banaka i drugih financijskih grupacija te državne agencije rastućih (i očito svega gladnih) ekonomija poput kineskih, saudijsko-arapskih, južnokorejskih i drugih kupuju po siromašnim zemljama plodne obradive površine zadržavajući na određen broj godina pravo na svu proizvedenu hranu¹⁶³.

Naposljetku, najteže je doći do podataka o strukturi i koncentraciji vlasništva poljoprivrednog zemljišta te podacima o zakupu poljoprivrednog zemljišta u državnom vlasništvu. Republika Hrvatska je u tome europski kuriozitet jer nema vjerojatno primjera da samo 5 % najvećih poljoprivrednih proizvođača koristi oko 50 % poljoprivrednog zemljišta, a 1 % najvećih proizvođača ubire oko 40 % svih financijskih poticaja u poljoprivredi. Poticaji se upravo dobivaju prema veličini poljoprivrednog posjeda, a ne prema količini poljoprivredne proizvodnje pa je stoga utrka velikih igrača za zemljištem još i izraženija.

● **Strategija upravljanja vodama („Narodne novine“, br. 91/08)**

¹⁶³ U svega tri godine (2006.–2009.) samo na afričkom i azijskom kontinentu rasprodano je 25 milijuna hektara plodnih polja, čime je ugrožena ionako krhka sposobnost tih država da prehrane vlastito stanovništvo.

„Voda je kao temeljni prirodni resurs osnova i pretpostavka za održanje svih ekosustava na Zemlji. Osim toga, voda je i razvojni resurs i važan faktor gospodarskog razvoja“, AZO - Izvješće o stanju okoliša u RH, 2005-2008.

Strategija određuje potrebu određivanja područja namijenjenih za zahvaćanje vode za ljudsku uporabu, kao i strateških rezervi podzemnih voda. Izričito traži nužnost i potrebu određivanja stanja, funkcija, vrijednosti i odgovarajuće zaštite podzemnih voda, a bitna odrednica novoga pristupa zaštite vodnih resursa je međusobno usklađivanje sektorskih razvojnih strategija, u dijelu koji se tiče korištenja, zaštite i očuvanja podzemnih voda.

U glavama 4.3. - Strateške odrednice, i 4.3.6. – Zaštićena područja – područja posebne zaštite voda Strategije, navodi se; u točki F6. - Strateške rezerve podzemnih voda, „Određivanjem i zaštitom strateških rezervi podzemnih voda dugoročno će se osigurati potrebe javne vodoopskrbe za vodom na cjelokupnom području Hrvatske“. kao i, „Navedena su područja temelj postojeće, a posebno buduće javne vodoopskrbe u Hrvatskoj i njihovo očuvanje nema alternative. Zbog toga su njihova zaštita i korištenje prvorazredni nacionalni interes“.

Ali nažalost, taj važan izričaj i obveza koji je od nacionalnog interesa piše na 133. od ukupno 165. stranica Strategije upravljanja vodama, znači, pred sam kraj dokumenta, umjesto u Preambuli ili u Uvodu tako važnog dokumenta za sigurnost tj. opstanak građana hrvatske.

Zbog takvog odnosa prema prvorazrednim nacionalnim interesima umalo su privatizirana, sa svim negativnim posljedicama po građane hrvatske. Sjetimo se povlačenja izmjena Zakona o vodama iz saborske procedure 2011. godine, pri pokušaju usvajanja prijedloga zakona kojim se htjelo javnu ustanovu Hrvatske vode pretvoriti u trgovačko društvo po hitnoj proceduri¹⁶⁴. Zakon je povučen nakon upozorenja široke koalicije različitih društvenih aktera zbog preustroja javne ustanove Hrvatske vode u trgovačko društvo, čime su se trebala otvoriti vrata privatizaciji vodnih resursa u Hrvatskoj, kao i rasprodaji nacionalnog bogatstva koje je do tada bilo u domeni javnog dobra.

U točki D14 – Voda za prodaju na tržištu „Korištenje vodom za prodaju na tržištu u porastu je, a očekuje se daljnji razvoj ove grane, među ostalim, i kao važnog izvoznoga proizvoda“.

Navedena činjenica u Strategiji je točna, samo, supostoji i ta da u Hrvatskoj već imamo 24 aktivna koncesionara “vodnih marki” čiji vlasnici ubiru ogromne profite prodajom toga našega općega dobra koji je člankom 52. Ustava RH proglašen od interesa za državu i ima njezinu osobitu skrb¹⁶⁵.

Zadnji, ali sofisticiraniji način privatizacije voda je prodaja vodocrpilišta kroz prodaju tvrtki koje kontroliraju izvore. Početkom 2015. Englezi (tvrtka DS Smih) su kupili austrijsku grupaciju Duropack, tvrtku koja posjeduje vodocrpilište u Slavoniji, i koja vodom opskrbljuje gradove Belišće, Valpovo i općinu Marijanci. Pitam se, hoće li strani vlasnici uskoro masovno zatvarati dotok vode građanima hrvatske, odnosno hoće li u dogledno vrijeme kupiti sva vodocrpilišta u Hrvatskoj?

Samo po sebi nameće se pitanje, po kojemu to zakonu stranci mogu kupovati i preprodavati vodocrpilišta u Republici Hrvatskoj, i otkud ikome pravo da njima uopće trguje?

Prema podacima FAO-a (Agencija za hranu i poljoprivredu UN-a), Hrvatska je po zalihama obnovljive vode po jedinici površine teritorija prva u Europi, a treća u svijetu, iza Kostarike i Paname. Po zalihama obnovljive vode po glavi stanovnika osmi smo u svijetu (Lay/ Puđak, 2007). Po količinama pitke kvalitetne vode peti smo u Europi. Možemo se podičiti zdravstveno ispravnom pitkom vodom iz slavine, kojom se koristi 80% građana, ali što je još jako važno i nedopustivo, 44% gubitkom vode u distribucijskim sustavima.

Količina vode iskorištena za poljoprivredu iznosi 2 - 3% ukupne potrošnje vode u Hrvatskoj – do 20 milijuna m³. Navodnjavanje se provodi na svega 0,7% poljoprivrednih površina, a najčešće korištena voda za navodnjavanje je površinska voda iz rijeka, jezera ili rezervoara različitih veličina.

164 Komisija Hrvatske biskupske konferencije - *Iustitia et pax*, upozorila je javnost na životnu važnog tog resursa. Komisija je izrazila zabrinutost zbog preustroja javne ustanove „Hrvatske vode“ u trgovačko društvo (d.o.o.), čime se, smatraju, otvaraju vrata privatizaciji vodnih resursa u Hrvatskoj (to se nažalost dogodilo sa javnom ustanovom „Hrvatske šume“, opa.).

165 Ustavom RH, člankom 52. to su još; more, morska obala, otoci, rudna blaga i druga prirodna bogatstva, zemljišta, šume, biljni i životinjski svijet, dijelovi prirode i nekretnine stvari od osobitog povijesnog, kulturnog, gospodarskog i ekološkog značenja,

Od uvođenja nacionalnog projekta navodnjavanja 2005. godine¹⁶⁶, navodnjavane površine su se povećale za otprilike 50% te je do kraja 2007. godine otprilike 10% površina obuhvaćeno shemom navodnjavanja. Predviđalo se između ostalog do 2010. godine izgradnja sustava za navodnjavanje novih 35.000 hektara, odnosno do 2020. godine na ukupno 65.000 hektara. Prema izvješću Jedinice za provedbu nacionalnog projekta navodnjavanja za razdoblje 2004.-2012. investirano je svega oko 600 mil.kn, a ukupna je investicija do 2010. trebala iznositi 318,5 milijuna eura. Albanija, Grčka i Italija navodnjavaju do 54% svojih obradivih površina, a Hrvatska samo 0,46%, odnosno nepunih 15.000 ha, od ukupno 1.289.091 ha obradivih površina.

Ogromne količine gubitaka u komunalnoj i nepoljoprivrednoj industrijskoj potrošnji vode dovode još do gubitka prihoda od 286 milijuna eura (UNDP 2008).

● **Strategija upravljanja šumama (nije napisana)**

„Šume i šumska zemljišta dobra su od interesa za Republiku Hrvatsku te imaju njezinu osobitu zaštitu. Od posebne su važnosti za očuvanje okoliša jer reguliraju lokalne, regionalne i globalne klimatske prilike, štite tlo od erozije, reguliraju slivna područja i lokalne hidrološke sustave, a značajno utječu i na kvalitetu zraka i voda. Šume su, od svih kopnenih ekosustava, najbogatiji spremnik biološke raznolikosti“, AZO - Izvješće o stanju okoliša u RH, 2005-2008.

Šume i šumska zemljišta prekrivaju 47% teritorija Republike Hrvatske, odnosno obuhvaćaju 26.083 km². Država je vlasnik 74,09% ukupne površine šuma, a 25,91% je u privatnom vlasništvu. Prirodne šume čine 95% hrvatskih šuma. Od ukupnoga šumskog područja 79% čine bjelogorične, 16% čine crnogorične šume, a 5% su degradirane šume. Tijekom 2005.-2008. ukupna opožarena površina bila je 35.000 ha, a u razdoblju 2001.-2004. opožareno je 52 000 ha

U usporedbi s europskim šumama, šume u Republici Hrvatskoj još su u vrlo dobrom stanju.

Spomenimo na početku da Strategija upravljanja šumama u Hrvatskoj ne postoji, tj. nije još napisana, bez obzira što su šume i šumska zemljišta dobra od interesa za Republiku Hrvatsku te imaju njezinu osobitu zaštitu. Uz to nažalost, šume i šumarstvo nigdje se ne spominje u nazivima ministarstava, državnim uredima, zavodima i direkcijama, bez obzira što se formalno trudimo da šume i šumska zemljišta budu dobra od nacionalnog interesa za Republiku Hrvatsku.

Razlog za sve to možda leži u članku 53. Zakona o šumama koji određuje; “Opožarene površine šuma ne mogu se privesti drugoj kulturi pet godina od opožarenja“. Taj je članak u zakonski okvir umetnut u studenom 2005. godine, a već u svibnju 2006. Vlada je kroz izmjene i dopune u zakon ugurala (čl. 51.) liberalizaciju gospodarskih aktivnosti na šumskom zemljištu koja omogućuje prenamjenu Prostornim planom i planiranje “gradnja golf igrališta ili kampa“. Zna li se da zakon iz 2005. Vladi dopuštao “prijenos vlasništva nad šumskim zemljištem i prava gradnja na fizičke ili pravne osobe ako je riječ o gradnji objekata od državnog interesa“, odnosno “ako se ocijeni da postoji interes RH radi provedbe dokumenta prostornog uređenja“, za dvojbe čini se i te kako ima mjesta. Premda u Ministarstvu iznose “neposredno po opožarenju obveza je izvršiti sanaciju šumske površine te obnoviti vegetacijski pokrov“ tog detalja u zakonu nema baš kao ni sankcija za neposluš. Ali zato očitovanjem potvrđuju da se “dokumentom prostornog uređenja na šumskom zemljištu ili u šumi može planirati izgradnja građevina sporta, rekreacije, lova te vjerske i zdravstvene“.

Priroda pa tako i šume nam daju i druge “usluge“ koje čovjek koristi poput pročišćavanja vode i zraka, rezervoara biljaka i životinja i slično, a da one nisu dio nikakve gospodarske aktivnosti. Te usluge se obično nazivaju usluge ekosustava te ih šume uz zemljište besplatno pružaju čovjeku. Naime, čak i kada se šume ne koriste za gospodarske aktivnosti one su ekosustav za biološku raznolikost koja opet pruža druge usluge čovjeku.

Stoga se vrijednost šuma ne može izraziti samo monetarnom vrijednosti koja se trenutno artikulira kroz tržište kao vrijednost za „šumsku“ proizvodnju, već ona vrijedi mnogo više budući da ljudima pruža korisne usluge koje se i te kako procjenjuju na inozemnom tržištu.

¹⁶⁶ Nacionalni projekt navodnjavanja i gospodarenja poljoprivrednim zemljištem i vodama u Republici Hrvatskoj (NAPNAV) - Odlukom Vlade Republike Hrvatske projekt je pokrenut 12.03.2004. kojim se predviđalo između ostalog do 2010. izgradnja sustava za navodnjavanje novih 35.000 hektara, odnosno do 2020. godine na ukupno 65.000 hektara. Prema izvješću Jedinice za provedbu nacionalnog projekta navodnjavanja za razdoblje 2004.-2012. investirano je svega oko 600 mil.kn, a ukupna je investicija do 2010. trebala iznositi 318,5 milijuna eura. Albanija, Grčka i Italija navodnjavaju do 54% svojih obradivih površina, a Hrvatska samo 0,46%, odnosno nepunih 10.000 ha, od ukupno 1.289.091 ha obradivih površina.

Kao i u Hrvatskoj, na razini Europske unije i svijeta¹⁶⁷ je prisutan trend smanjivanja ukupnog fonda šumskog pokrova te se one konvertiraju za razne druge namjene.

Upravo zbog nužnosti bio-raznolikosti (po kojoj Hrvatska spada u „Premier ligu“ Europe) kao i drugih usluga ekosustava koje one pružaju, sve više se šume prepoznaju kao jedan od ključnih nacionalnih resursa, što u hrvatskoj nije slučaj. To nam govori i sama, zamislimo se, sadašnja organizacija Hrvatskih šuma koje je trgovačko društvo (d.o.o. - društvo s ograničenom odgovornošću), koji je pravni slijednik „Hrvatskih šuma“, prijašnjeg javnog poduzeća za gospodarenje šumama i šumskim zemljištima u Republici Hrvatskoj.

Hrvatske šume d.o.o., posjeduju šest tvrtki kćeri; HŠ Consult d.o.o., Šumska biomasa d.o.o., Kamenolomi Krašić d.o.o., Drvna Galanterija d.o.o., Rasadnik Piket d.o.o., i Ambalaža d.o.o.

● **Strategija energetskog razvitka („Narodne novine“, br. 130/09)**

Kada govorimo o energiji i prirodnim resursima u Hrvatskoj, situacija je slična kao kad govorimo o hrani i prirodnim resursima. To posebno naglašavamo, jer prema svim znanstvenim istraživanjima upravo su područja energije i proizvodnje hrane navedena kao presudna područja u 21. stoljeću u kontekstu prilagodbe na utjecaj klimatskih promjena i osiguranja kvalitetnog društvenog razvoja. Znamo da smo zemlja iznimno ovisna o uvozu prehrambenih proizvoda, no manje je poznato kako nam je deficit u energiji dva puta veći od deficita koji imamo zbog uvoza hrane.

Strategija u glavi 2.1. Svjetski geopolitički kontekst i sigurnost opskrbe energijom navodi „Ovisnost Republike Hrvatske o uvozu energije se povećava. Danas Republika Hrvatska uvozi preko 50% svojih energijskih potreba. U hrvatskoj bilanci potrošnje primarne energije nafta i naftni derivati sudjeluju s oko 50%, a prirodni plin s oko 25%. Potrošnja će tih energijskih oblika u budućnosti rasti, dok će domaća proizvodnja nafte i prirodnog plina, zbog iscrpljenja ležišta, opadati. Projekcije pokazuju da će se potrošnja energije u svijetu povećati za oko 50% do 2030“.

I zaključno; „Republika Hrvatska težiti će ublaživanju uvozne energijske ovisnosti izgradnjom takve energetske strukture koja će i u neizvjesnim uvjetima pokazivati svoju konkurentnost i jamčiti sigurnost opskrbe. Republika Hrvatska će to postići iskorištavanjem vlastitih resursa i potencijala, učinkovitom uporabom energije, raznolikošću korištenih energijskih oblika i tehnologija, raznolikošću dobavnih pravaca i izvora energije te uporabom obnovljivih izvora energije“.

Pogledamo li što nam u operativnoj provedbi nude službeni planovi energetskog razvoja, reklo bi se kako je Hrvatska upala u svojevrstan vakuum vizija potrebnih za održivost u 21. stoljeću. Za Strategiju energetskog razvoja Republike Hrvatske koja je izglasana u Saboru u listopadu 2009. godine, možemo reći kako je zbog pogrešnog pogleda (da ne kažemo opet vizije) prema budućnosti, svojim ciljevima i rješenjima ostala u prošlosti.

Hrvatskoj nedostaje osnovna i objedinjena karta rasprostranjenosti prirodnih potencijala za različite vrste obnovljivih izvora energije, premda je na prvi pogled jasno kako su u energiji sunca najveći potencijali na obali i otocima, u energiji vjetera također, uz dodatak planinskog dijela zemlje, dok u energiji biomase i geotermalnoj energiji imamo bogate ili vrlo dobre potencijale u kontinentalnom dijelu Hrvatske.

Isto tako, nedostaje joj ispunjavanje obveze prema prijedlogu Direktive Europske unije o poticanju obnovljivih izvora energije o udjelu obnovljivih izvora energije, u bruto neposrednoj potrošnji energije u iznosu od 20%, te neispunjavanje cilja da se do 2020. godine udio proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije održava na razini 35%.

3. Prirodni resursi – definirana Moć

Možemo okvirno reći da se moć jedne zemlje sastoji od mnogo komponenti, ali sam siguran da su prve među njima, upravljanje i umješno korištenje prirodnih resursa. Temeljem spoznaje o globalnim problemima u vezi nedostatka tla, nedostatku vode, uništavanju šumskog pokrova, moramo našu pozornost usmjeriti na zaštitu fundamentalnih nacionalnih interesa, čije ugrožavanje može dovesti do lomova u svim segmentima društva; gospodarskom, socijalnom i političkom.

Ostale važne komponente moći kao što je socijalna, gospodarska koja ovisi o prirodnim resursima te vojna

¹⁶⁷ Godišnje se u svijetu uništava 185.000 km² šuma, što čini gubitak od oko 50.500 hektara dnevno (autorova konverzija).

moć dolaze na kraju. Zašto?. Vojna moć doduše u nekim situacijama (znamo iz nedavnog iskustva) može biti odlučan čimbenik, ali ipak po meni dolazi na začelju, ne samo zato što ne smatram da neće biti nevojnih i vojnih prijetnji u budućnosti, nego i zato što smatram da zemlje koje su moćne u pogledu prirodnih resursa, gospodarstva i u pogledu stanovništva (pa bilo ono i malobrojno u Europskim i globalnim razmjerima kao hrvatsko) i drugih resursa mogu razmjerno lako i brzo stvoriti i vojnu moć, a isto tako mogu lako i brzo sklapati savezništva i koristiti tuđu vojnu moć (u našem slučaju je imamo jer smo cijenjena članica NATO saveza i EU).

Bez obzira na to što hrvatskih oko 56.000 km² nije velika površina, ona pruža oplodena ljudskim radom, šansu za dobar i ugodan život, njegovu obranu i dugoročnu organizaciju opstanka, sigurnosti i razvoju. Ta je površina sazdana od tri osnovna različita dijela – od panonskih ravnica, gorske Hrvatske i mediteranskog dijela, prostora nevelikom ali krajobrazno iznimno raznovrsnom, još k tome o prostoru na iznimno dragocjenom geopolitičkom položaju.

Imamo izlaz na more i prometni položaj kao jednim od bitnih geografsko-resursnih faktora koji utječu na geopolitički položaj jedne države, druga skupina faktora je političko okruženje, a to je u slučaju Hrvatske srednja i jugoistočna Europa te periferno južna Europa. Zbog takvih činjenica Cvrtila u svom radu (2000:164) posebice navodi, „Male države među koje spada Hrvatska trebaju iskoristiti svoj položaj u odnosu na globalne geopolitičke strukture jer se nalazi na dodiru geostrateških područja, geopolitičke regije Heartland i istočna Europa s regijom maritimna Europa i Magreba, te na dodiru europskih regija srednja i jugoistočna Europa. Hrvatska zbog svog položaja mora ostati gateway država prema jugoistočnoj Europi“.

Zašto? „Gateway države mogu biti gospodarski razvijenije od susjednih država, imati dobre preduvjete za razvoj turizma, trgovine i prometa. Imati i dobre uvjete za ostvarivanje gospodarskih, društvenih i političkih veza. Gateway države su važni faktori nastanka gospodarske, političke i sigurnosne stabilnosti regije. Nisu vojna prijetnja ostalim državama. Ostvaruju dvostran utjecaj – prema svom okruženju te prema regiji i svijetu. Gateway države moraju paziti da ne ostvare dobre veze sa samo jednom velikom silom već trebaju ostvarivati dobre odnose sa svim državama. No, takvu orijentaciju nije lako postići jer suradnja i povjerenje sporo se ostvaruju, stoga moramo požuriti u djelovanju“.

Hrvatska je ostvarivanjem jednih od najvažnijih ciljeva, članstvom u NATO-u 2009. godine, i ulaskom u Europsku uniju u srpnju 2013. godine, iskoristila svoj položaj u odnosu na globalne geopolitičke strukture, te joj još preostaje definirati prioritete prema istočnoj Europi, maritimnoj Europi i Magrebu, vodeći se pritom prednostima male države.

Po meni, moramo demonstrirati sintagmu „malo je jako“¹⁶⁸ (small is strong) naglašavajući prvenstveno odnos prema održivom raspolaganju materijalnim resursima (primjer Islanda, nordijskih država, Švicarske, Austrije i dr.), kao najučestalijoj strategiji putem koje ćemo postati gospodarsko-normativna lokomotiva tog dijela međunarodne zajednice.

Vidimo da nam geografsko-resursni faktori predstavljaju važan geopolitički položaj koji ima veliki utjecaj i jedan je od odrednica države u međunarodnoj zajednici. Time on postaje i jedan od geopolitičkih sadržaja nacionalne sigurnosti.

Geografsko-resursni faktori su kroz povijest negativno utjecali na geopolitički položaj Hrvatske, ali sada bi mogli postati hrvatska prednost i nju moramo maksimalno iskoristiti.

Ako želimo biti moćna država, mislim da se upravo tako trebamo orijentirati. Uz zadržavanje suvereniteta nad osnovnim prirodnim resursima, samostalnost i samodostatnost u proizvodnji hrane i energije, te uspostavom ekološke sigurnosti. Niti manje, a niti više od toga.

Na taj ćemo način biti moćna država te izbjeći prijetnje nacionalnoj sigurnosti sebi i drugima.

4. Prirodni resursi - Zeleni život ili Hrvatski brend

Naveli smo već kako je s obzirom na malu površinu Hrvatska iznimno raznolika zemlja s čitavim nizom posebnih regija i područja. Radi se o čak 16 klasificiranih različitih krajobraznih cjelina. Svaka je priča za sebe, obilje posebnosti i vlastitog određenja, a opet se te cjeline pretaču jedna u drugu.

168 Roman Jonathana Swifta (1726.) u kojem se Guliver nakon brodoloma budi na obali kao zarobljenik ljudi dvanaest puta manjih od standardne ljudske veličine – Liliputanaca. Liliputanci mogu svezati Gulivera ili ga prisiliti da se bori za njihove interese. Aluzija na to, da se i mali moraju proučavati kao i divovi.

Naša raznolikost u regijama trebala bi biti jedno od naših prepoznatljivosti, ne samo u smislu divljenja prirodnom bogatstvu, nego i u pogledu kvalitete života koja proizlazi iz ekološke posebnosti, iz specifične kvalitete svake naše krajobrazne cjeline koja se mora oslanjati na prirodne resurse kao Zeleni standard¹⁶⁹.

Hrvatska se treba predstaviti kao prirodno i ekološki bogato i raznovrsno mjesto. Ljudi, zasićeni suvremenim stereotipovima traže izvornu prirodu što je svjetski trend; prirodne autohtone proizvode u koje ubrajam hranu kojom obilujemo (masline, med, sir, pekmezi, voće, povrće, vina, rakije i sl.), i gospodarske proizvode općenito (peti smo u svijetu u izradi hrastovih parketa, namještaj i sl.). Prigoda je to za stvaranje jednog novo kreiranog, atraktivnog i prepoznatljivog brenda koji će se temeljiti na uključivanje našeg ukupnog prirodnog, povijesnog, kulturnog i posebice geografskog nasljeđa.

Sve ove smjernice sigurno bi povećale ekonomski rast, posljedično tome kvalitetu života, pored jačanja ekološke sigurnosti države, što je zapravo i konačni cilj održivog razvoja. No, još je nešto ovdje važnije. Zbog napretka telekomunikacija i općenito sveprisutnosti medijskih poruka u oblikovanju osobnih i kolektivnih stavova, da ne kažemo svijesti, prikažemo se kao država kojoj je imperativ današnjice a pogotovo budućnosti Zeleni život kao hrvatski brend.

Novom Strategijom nacionalne sigurnosti i javnim politikama koje će iz nje proizlaziti moramo za naredna desetljeća osigurati zeleni život spram okoliša prijateljski proizvedenih proizvoda, hrane i energije i sustavno raditi na povećanju stupnja prehrambene i energetske neovisnosti. Uz taj put kroz javne politike moramo mudro paziti da se socijalne razlike ne povećavaju do razmjera koje su povratno destruktivne za društvo u cjelini (socijalni nemiri, odlazak ljudi iz zemlje, apatija, očaj, i sl.). Posebno, paziti da dio stanovništva Hrvatske ne zapada u glad i bijedu te da za minimum ljudskih uvjeta života skrbi ona Ustavom RH definirana socijalna država.

5. Zaključak

Posljednjih smo godina svjedoci da je Hrvatska preuzela neoliberalni razvoj društva te da postoji niz slučajeva otkrivanja prirodnih resursa kao vitalnih nacionalnih interesa za privatne potrebe i bogaćenje, i što je najgore, uz redovitu pomoć javne politike kroz nedorečenu i pogodovajuću pravnu regulativu, žmirenjem i čak ponekad neposrednom pomoći tijela od lokalne do državne razine.

Time se otvaraju jedni od većih problema održivog razvoja Hrvatske, problemi koruptivnih radnji i organiziranog kriminala. Naime, stječe se opći dojam da javna politika ne djeluje u i za korist građana, nego zastupa partikularne i klijetelističke interese, što je među ostalim realni sigurnosni rizik.

Ono što je bitno još naglasiti jest kako su prirodni resursi i okoliš još uvijek u sferi javne politike tzv. domene, koristi i nadzora pa ih je stoga potrebno sačuvati na korist sadašnjim i budućim generacijama u stanju u kakvim jesu. Dodatni je razlog, jasno, i to što idemo prema svijetu sve veće važnosti kvalitete i kapaciteta prirodnih resursa za osiguravanje preživljavanja i opstanka života u društvu.

Prirodni resursi će kao ekološka dobra-kapital¹⁷⁰ svakim danom dobivati sve više na vrijednosti te je naš zajednički zadatak jačati kapacitete njihove sigurnosti, a prvenstveno kroz dokument nove Strategije nacionalne sigurnosti, kao izvora sve ostale nacionalne legislative u tom području.

Za opstanak naše države, Hrvatske, važno je da nacionalne interese postavimo razumno i inzistiramo na za državanju prihvaćenih vrijednosti¹⁷¹. Ako se nacionalni interesi ne postave tako, moguće je da u procesu ostvarivanja vrijednosnih ciljeva postanu opasnost za opstanak nje same. Razvidno je da su nacionalni interesi predstavljeni kroz prirodne resurse u kontekstu ekološke sigurnosti i nacionalna sigurnost dvije strane iste medalje. Tako postavljeni nacionalni interesi su vrijednosti i ciljevi koji su usmjereni prema razvoju društva u cijelosti, tj. održivom razvoju.

169 Svijet na svim razinama pokušava uspostaviti zeleni standard – od hrane, proizvodnje i usluga. Posljedica su zdravi proizvodi nužni za zdravlje čovjeka, ali i planeta. Važno je što u prakticiranju toga standarda ne treba puno filozofirati, a čak ni ulagati puno novca. Treba samo osvježiti povijesnu memoriju od lokalne do regionalne razine, da ono što nam je priroda darovala čuvamo i razumno upotrijebimo.

170 Ekološka dobra-kapitali - Ekonomske vrijednosti, predstavljaju naše okruženje (tlo, voda, šume, bio-raznolikost) koji nas opskrbljuju različitim proizvodima i uslugama, a imaju svoju osnovnu svrhu – da donose dobit.

171 Da nam se ne dogodi supstitucija vrijednosti tj. zamjena prirodnog kapitala nekim drugim, recimo tehnološkim (primjer: uništimo i zagađimo strateške rezerve podzemne vode u krškim područjima – Velebit, Biokovo, Srđ i druge zbog gospodarskog razvoja, a u zamjenu dobijemo tehnologiju recimo desalinizacije, dobivanja pitke vode iz mora).

Naše dosadašnje gospodarske grane najviše izvoze neposredan rad i prirodne resurse u sirovom obliku što je neprihvatljivo budući da taj koncept prvenstveno znači izvoz vlastite šanse za razvoj.

Od nacionalnog je interesa da se navedene lepezaste sektorske gospodarske politike u pitanju upravljanja i raspolaganja prirodnim resursima ujedine u jednu, s obzirom da je postojeće stanje ukazalo na nužnost i opravdanost promjena, na potrebu promjene politike u kratkom razdoblju, te je od interesa da se ta ista – jedna gospodarska politika što je moguće prije počne primjenjivati.

Takav dugoročni cilj jedne gospodarske politike temelji se i na povećanje ekonomske učinkovitosti; porastu konkurentnosti i ključna točka za neprekidna održiva ekonomska postignuća.

Stoga, dokument nove Strategije nacionalne sigurnosti RH mora postaviti održivi razvoj Hrvatske kao vitalni strateški pravac, na način njegove zaštite i mehanizama za njegovo ostvarivanje da su;

- Prvorazredni nacionalni interesi zadržati suverenitet nad osnovnim prirodnim resursima u jednom sektoru, novo uspostavljenom tijelu - Ministarstvu prirodnih resursa RH,

- Briga o prirodnim resursima, njihova sigurnosti, te ekološka sigurnost uz koncept održivog razvoja, operativna i provedbena polazišta za sve ostale strategije i provedbene pravne propise,

- Pravni propisi i regulativa u odnosu spram prirodnih resursa i njihovoj sigurnosti primjenjivi i bez izuzetka dosljedno provedbeni, uz primjenu kazne za sve one koji ne budu poštivali postavljene obveze i propisane norme i standarde, te one koji ih se ne budu držali.

Takvim stavom prema prirodnim resursima i održivom razvoju kao razvojnoj paradigmi u novoj Strategiji nacionalne sigurnosti, uklonili bi koliziju između postojećih kapaciteta i potencijala te dosadašnjeg neodrživog načina upravljanja (mada se svi resursi; tlo, voda, šume, bio-raznolikost i dr., u strategijama spominju kao prvorazredni ili ključni nacionalni interesi, ili kao dobra od interesa za Republiku Hrvatsku te imaju njezinu osobitu zaštitu), kako bi postali zagovornici neviđenih prilika transformacije u otkrivanju naših mogućnosti u gospodarstvu, javnim politikama i eksplicitne i implicitne „ideologije“ s kojom ćemo izaći prema susjedima, Europi i svijetu, uz sudjelovanje svih zainteresiranih društvenih aktera.

Literatura/Izvori:

- Agencija za zaštitu okoliša, 2012., Izvješće o stanju okoliša u RH za razdoblje 2005-2008, Zagreb, Agencija za zaštitu okoliša,
- Cvrtila, V., 2000, Republika Hrvatska – gateway prema jugoistočnoj Europi, Politička misao, vol. XXXVII, br. 1,
- Kordej-DeVila, Ž., 1999, Ekonomski rast i održivi razvitak, Zagreb, Ekonomski institut Zagreb, Privredna kretanja i ekonomska politika, Vol.9(73),
- Lay V., Šimleša D., 2012., Nacionalni interesi razvoja Hrvatske kroz prizmu koncepta održivog razvoja, Zagreb, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar, Biblioteka – Centar za istraživanje integralne održivosti i održivog razvoja,
- Lay V., i Puđak J., 2007, Zeleno-plava Hrvatska – ekološke i okolišne posebnosti i izvrsnosti Hrvatske u europskom kontekstu, Zagreb, Hrvatski centar „Znanje za okoliš“,
- MORH, 2010., Nacrt Strategije nacionalne sigurnosti RH,
<http://www.morh.hr/aktualne-teme/sns/nacrt-strategije-nacionalne-sigurnosti.html>,
- Nacionalna Strategija zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 46/02), Zagreb, Narodne novine d.d.,
- Strategija održivog razvitka RH („Narodne Novine“, br. 30/09), Zagreb, Narodne novine d.d.,
- Strategija ruralnog razvoja RH 2008. – 2013., Zagreb, Narodne novine d.d.,
- Strategija upravljanja vodama („Narodne novine“, br. 91/08), Zagreb, Narodne novine d.d.,
- Strategija energetskog razvitka („Narodne novine“, br. 130/09), Zagreb, Narodne novine d.d.,
- Strategija nacionalne sigurnosti Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 33/02), Zagreb, Narodne novine d.d.,
- Tatalović, S., 2011., Treba li Hrvatskoj nova strategija nacionalne sigurnosti, Fakultet političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Političke analize br.6, Profil politike: Sigurnosna politika Hrvatske,
- Škoro-Pevec, K., 2003, Nacionalna sigurnost, Zagreb, Press Data,
- UNDP Hrvatska, Izvješće o društvenom razvoju, Hrvatska 2008., „Dobra klima za promjene“,
- Ustav Republike Hrvatske („Narodne novine“ br. 56/90, 135/97, 8/98, 113/00, 124/00, 28/01, 41/01, 55/01, 76/10, 85/10, 05/14),
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“, br.39/13), Zagreb, Narodne novine d.d.,
- Zakona o šumama („Narodne novine“, br. 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12, 68/12, 148/13, i 94/14), Zagreb, Narodne novine d.d.,
- Zelena akcija et al., 2013, Analiza hrvatske politike upravljanja poljoprivrednim zemljištem, dio EU projekta SURE NARE – Održivo korištenje obnovljivih prirodnih resursa, IPA 2009 civilno društvo

NEW NATIONAL SECURITY STRATEGY OF THE REPUBLIC OF CROATIA – CONTRIBUTION OF NATURAL RESOURCES TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Abstract

The National Security Strategy of the Republic of Croatia is to become a unique document designing and determining the priorities of our responses to some of the most serious problems and challenges Croatia, Europe and the world face today. At the brink of the 21st century we have to widen the framework of conceptual solutions of national interests that will reflect the real needs of the Croatian population directed towards ecological safety within the concept of sustainable development. In other words, this means being able to deal with asymmetrical threats resulting from an irresponsible treatment of natural resources, ambiguous regulations favouring individuals/groups, unsustainable agricultural production, unfair management and distribution of natural resources, irresponsible treatment of the environment and nature, unsustainable food production, energy efficiency and selling out resources. Due to our position, size of our territory and the number of inhabitants, we are not affected by scarce natural resources, such as sea, water, forests, energy-generating products, soil, coast, biodiversity, fish stocks, sun and wind - on the contrary. Therefore, the Strategy as a document needs to motivate and oblige policy makers to grasp the opportunities and threats the future may hold. This can be carried out by means of drafting legal solutions (laws, regulations, protocols, other strategies, etc.) that were considered science fiction up until a few years back. Through such socially just legislation serving democratic progress, we will carry out reforms to approach a new development paradigm in order to be ready for tomorrow and to become a brand-country of permanent sustainable development. Based on such concept of ecological safety, I am convinced that we will find the smartest solutions to Croatian, European and global problems, as the global environment is progressively deteriorating.

Key words: national security, ecological safety, natural resources, development paradigm, sustainable development



OKOLIŠNI PROBLEMI I SIGURNOSNI ASPEKT ZBRINJAVANJA OPASNOG GRAĐEVINSKOG OTPADA

Doc. dr. sc. Sanja Kalambura

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Nives Jovičić, struč. spec. ing. admin. chris.

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Srđan Černi, dipl. ing.

Ekologija Černi d.o.o.

Vedrana Adolbašić, bacc. ing. admin. chris.

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica - Studentica

Sažetak

Jedan od ključnih ekoloških problema današnjice je otpad i njegovo ne učinkovito zbrinjavanje. Nastaje kao rezultat masovne proizvodnje, potrošačkog mentaliteta, koji je sve izraženiji te prekomjerne eksploatacije prirodnih resursa. Činjenica je da otpad može biti resurs, no u većini slučajeva on značajno pridonosi uništavanju prirode i okoliša te poremećaju biološke ravnoteže na Zemlji. Svakodnevno u Svijetu nastaju velike količine otpada različitih vrsta, no ovaj rad obuhvaća prikaz problema koji se javljaju u okolišu zbog ne učinkovitog zbrinjavanja građevinskog otpada s naglaskom na opasne komponente kao što je azbest. Iako se bilježi porast ponovne upotrebe i recikliranja građevinskog otpada Republika Hrvatska je suočena s izazovima zbrinjavanja velikih količina azbesta koji je nastajao tijekom desetljeća i koji je još uvijek prisutan i u upotrebi. Detaljnom analizom postojećeg zakonodavstva i rezultata postignutih zacrtanim mjerama dat će se stvaran prikaz stanja zbrinjavanja ove vrste otpada imajući u vidu sigurnost čovjekovog okoliša.

Ključne riječi: azbest, građevinski otpad, okoliš, sigurnost

1. Uvod

Građevinski otpad nastaje prilikom gradnje građevina, rekonstrukcije, uklanjanja i održavanja postojećih građevina, te iskopa materijala. Najvećim dijelom je inertan otpad, no može biti i opasan kada sadrži komponente koje svojim svojstvima mogu biti između ostalog kancerogene. U pravilu su to azbest, olovo, katran, boje i različite kemijske komponente.

U Republici Hrvatskoj se reciklira svega 7% dok se 11% izdvoji kao sekundarna sirovine.

Prema Pravilniku o gospodarenju građevinskim otpadom županije i grad Zagreb dužni su odrediti lokacije za gospodarenje građevinskim otpadom na svojem području te na taj način smanjiti mogućnost da građevinski otpad ostaje u okolišu. Kada se građevinski otpad razmatra kroz sigurnosna pitanja važno je naglasiti upravo njegove opasne komponente. Tu se posebice ističe azbest koji je kao materijal našao vrlo široku primjenu u građevinskoj industriji.

Azbest je naime, praktičan građevinski materijal širokog opsega primjene i lako dobavljiv. Iz prirode se vadi kao silikatni mineral koji dolazi u šest formi, u obliku dugih i tankih vlakana koja su sva visoko rezistentna na toplinu i kemikalije, vrlo je dobar elektroizolator. Takva svojstva azbesta dovela su ga u vrlo širok spektar proizvoda od materijala koji su otporni na zapaljenje, zaštitu od trenja kod kočnica i kvačila, zaštitu od elektroinstalacija pa do materijala korištenih u građevini za podove, krovove, toplinsku izolaciju, cementne cijevi. Primjenu azbesta

kao građevinskog materijala pronalazimo u izgradnji javnih zgrada (škola, ureda,) no nažalost svojstva koja azbest čine tako korisnim i praktičnim u industriji su upravo ona koja ga čine i opasnim za ljudsko zdravlje.

2. Azbest-okoliš i sigurnost

Azbest je vlaknasti silikatni mineral koji se zbog dobrih tehničkih svojstava upotrebljavao kao dodatak u proizvodnji mnogih vrsta građevinskog materijala. Kao komponenta nema negativan utjecaj na okoliš ili zdravlje ljudi, no kada postane otpad kojim se neodgovarajuće rukuje, azbestna vlakna i prašina dospijevaju u zrak i time ugrožavaju zdravlje ljudi.

Više je vrsta azbesta, pa tako i njihova upotreba i svojstva ovise o mineralnoj formi. Neke od vrsta azbesta su: krokidolit, amozit, antofilit, tremolit i krizotil. Opasnost unutar ove podjele formi azbesta varira. Najopasniji je krokidolit ili „plavi azbest“, koji se kod nas prestao koristiti krajem osamdesetih godina prošlog stoljeća (slika 1.).

Slika 1. Plavi azbest (krokidolit)



Široku primjenu materijali od azbesta u Republici Hrvatskoj bilježe se od 1900 godine kada se koriste za izolaciju parnih strojeva, a zatim u 2. Svjetskom ratu u izgradnji brodova. Polovicom prošlog stoljeća počeo se ugrađivati u zgrade kao izolacijski materijal, najčešće u obliku salonitnih ploča za krovove te kao zaštita od buke, požara i topline (slika 2.)

Slika 2. Salonitne ploče



Iako se postupno zamjenjuje s objekata trebat će dugi niz godina da se u cijelosti zbrine sva količina. Dodatna otežavajuća okolnost je činjenica da stanovništvo nije uopće svjesno štetnosti takvih materijala pa ga najčešće odlaže u prirodu. Problem kod azbesta veže se za njegovu strukturu i veličinu. Vlakna azbesta su izrazito tanka (do 1200 puta tanja od ljudske kose). To svojstvo ga čini korisnim materijalom jer je prozračan i lagan, no s druge strane kada se tanka vlakna udahnu mogu preći prirodni sustav filtriranja u ljudskom tijelu i naći se u plućnom tkivu u kojemu smetaju i razdiraju. Vlakna su vrlo opasna po zdravlje kada se nalaze u lebdećem stanju u zraku koji udišemo. Vrlo je rezistentan na kemikalije što pogoduje njegovoj industrijskoj primjeni i kada dođe u organizam kemijskim reakcijama ga organizam ne može izbaciti van. Tri najčešće bolesti koje uzrokuje azbest su uglavnom bolesti pluća: karcinom pluća, rijedak i fatalan oblik raka pluća, prsišta i abdomena, te azbestozu koja je kronična i progresivna opstruktivna bolest pluća. Zahvaća dišni aparat, a razvija se dugotrajnom izloženošću aerosolu azbesta. Simptomi su otežano disanje, kašalj i bol u prstima i deformacija prstiju.

3. Zakonodavni okvir za rješavanje problema azbesta

Prema Pravilniku o načinima i postupcima gospodarenja otpadom koji sadrži azbest (NN 42/07) otpadni az-

best je svaka tvar ili predmet koji sadrži azbest i azbestna vlakna, azbestna prašina nastala emisijom azbesta u zrak kod obrade azbesta ili tvari, materijala i proizvoda koji sadrže azbest koje posjednik odbacuje, namjerava ili mora odbaciti.

Pravilnikom su definirane sljedeće vrste azbestnog otpada:

- a) čvrsto vezani azbestni otpad – građevinski otpad koji sadrži azbest i pretežito anorganske tvari (npr. azbestno cementni proizvodi kao što su fasadne i krovne ploče, cijevi za vodopskrbu i odvodnju, zatim azbest koji je nanešen na tkanine ili karton metodama otvdnjavanja i sl.);
- b) čvrsto vezani azbestni otpad – građevinski otpad koji sadrži pretežito organske tvari nastao u postupcima prerade azbesta (kao što su materijali onečišćeni azbestom npr. podne obloge koje sadrže azbest, zatim spojni kitovi, brtvene mase);
- c) slabo vezani azbestni otpad – izolacijski materijali koji sadrže azbest (kao što su trake i odjeća za zaštitu od visokih temperatura, vatrootporne ploče, čestice prašine iz filtera, lake građevinske ploče i sl.).

Strateški i kvantitativni ciljevi, te mjere za postizanje ciljeva, smjernice kao i drugi bitni elementi za određivanje sustava gospodarenja otpadom u RH postavljeni su u Strategiji gospodarenja otpadom RH (NN 130/05). Plan gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2007. do 2015. godine (NN 85/07) postavio je okvir za organiziranje provođenja glavnih ciljeva Strategije za predmetno razdoblje. Način gospodarenja građevnim otpadom koji sadrži čvrsto vezani azbest pobiže je propisan je Zakonom o održivom gospodarenju otpadom, Pravilnikom o načinu i postupcima gospodarenja otpadom koji sadrži azbest (NN 42/07), Naputkom o postupanju s otpadom koji sadrži azbest (NN 89/08), te Odlukom o postupanju Fonda za zaštitu okoliša i energetske u činkovitost za provedbu hitnih mjera u organizaciji sustava skupljanja i zbrinjavanja otpada koji sadrži azbest iz srpnja 2008. godine.

U Planu gospodarenja otpadom RH za razdoblje 2007. do 2015. godine (NN 85/07) je navedeno kako je građevinski otpad potrebno u potpunosti (ili u najvećoj mogućoj mjeri) oporabiti odnosno reciklirati bez njegova trajnog odlaganja u prirodni okoliš, a u skladu sa Zakonom o otpadu i Strategijom. Potrebno je postupno doseći cilj zadan u Strategiji da se oporabi 80% količina građevinskog otpada do godine 2015. No navedeni ciljevi ne odnose se na otpad koji sadrži azbest. Zbrinjavanje građevinskog otpada koji sadrži azbest potrebno je provoditi na posebno pripremljenim ploham na odlagalištu. U Pravilniku o načinu i postupcima gospodarenja otpadom koji sadrži azbest propisan je cilj i mjere u svrhu sprječavanja i smanjenja onečišćenja azbestom, dopuštena koncentracija azbesta na izvoru, koje mjere moraju poduzeti proizvođači i obrađivači da se smanji stvaranje otpada koji sadrži azbest, kakva moraju biti postrojenja koja u proizvodnji koriste azbest, što je gospodarenje azbestnim otpadom, dužnosti proizvođača i obrađivača te na koji način obavljati prijevoz azbestnog otpada, privremeno skladištenje i odlaganje.

4. Zbrinjavanje azbesta odlaganjem

Kod izbora tehnologije za postupanje s otpadnim azbestom potrebno je naglasiti da je izbor malen obzirom da se radi o prirodnom silikatu koji je kemijski inertan materijal, a tehnologije obrade takvog otpada su još u fazi istraživanja. Praksa je u svijetu da se takav otpad odlaže na posebno pripremljene plohe na odlagalištima. U okviru Pravilnika o načinu i postupcima gospodarenja otpadom koji sadrži azbest (NN 42/07), te Naputka o postupanju s otpadom koji sadrži azbest (NN 89/08) dane su upute o postupanju otpada koji sadrži azbest. Svako bacanje, struganje, bušenje, razbijanje, lomljenje ili bilo kakvo drugo obrađivanje proizvoda koji sadrže azbest opasno za zdravlje ljudi. Iz navedenih razloga prilikom postupanja s građevinskim otpadom koji sadrži azbest nužno je pridržavati se propisanih uvjeta zaštite na radu i koristiti odgovarajuća osobna zaštitna sredstva. Otpad koji sadrži azbest se odlaže na posebno pripremljenu plohu na odlagalištu. Moguće je njegovo odlaganje na odlagalište neopasnog otpada bez prethodne analize eluata i organskih parametara onečišćenja ako je zadovoljeno sljedeće:

- otpad ne smije sadržavati druge opasne tvari osim čvrsto vezanog azbesta, odlagati se može samo građevinski otpad koji sadrži čvrsto vezani azbest i ostali čvrsto vezani azbestni otpad,
- otpad se može odlagati samo u posebnim odlagališnim poljima, odvojeno od ostalog otpada na odlagalištu,
- područje s odloženim otpadom koji sadrži azbest mora se dnevno prekrivati na način da se spriječi tijekom prekrivanja oslobađanje azbestnih vlakana u okoliš,

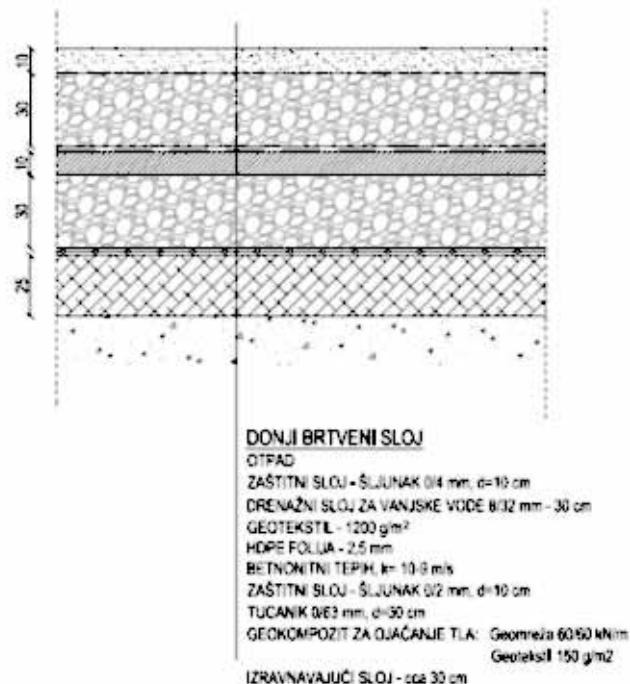
- otpad koji nije pakiran mora se prije odlaganja prskati vodom koja se mora skupljati sustavom odvodnje procjednih voda odlagališta, u skladu s Pravilnikom o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada,
- površinsko brtvljenje tijela odlagališnog polja s otpadom koji sadrži azbest mora sprječavati oslobađanje azbestnih vlakana u okoliš potrebnim brtvljenjem s ugrađenim sustavom površinske odvodnje oborinskih voda,
- na odlagališnom polju s otpadom koji sadrži azbest ne smiju se izvoditi nikakve aktivnosti koje mogu uzrokovati oslobađanje azbestnih vlakana u okoliš,
- nakon zatvaranja odlagališta s odlagališnim poljem s otpadom koji sadrži azbest, mora biti spriječena svaka daljnja upotreba površina odlagališta.

4.1 Izgradnja plohe za odlaganje azbesta

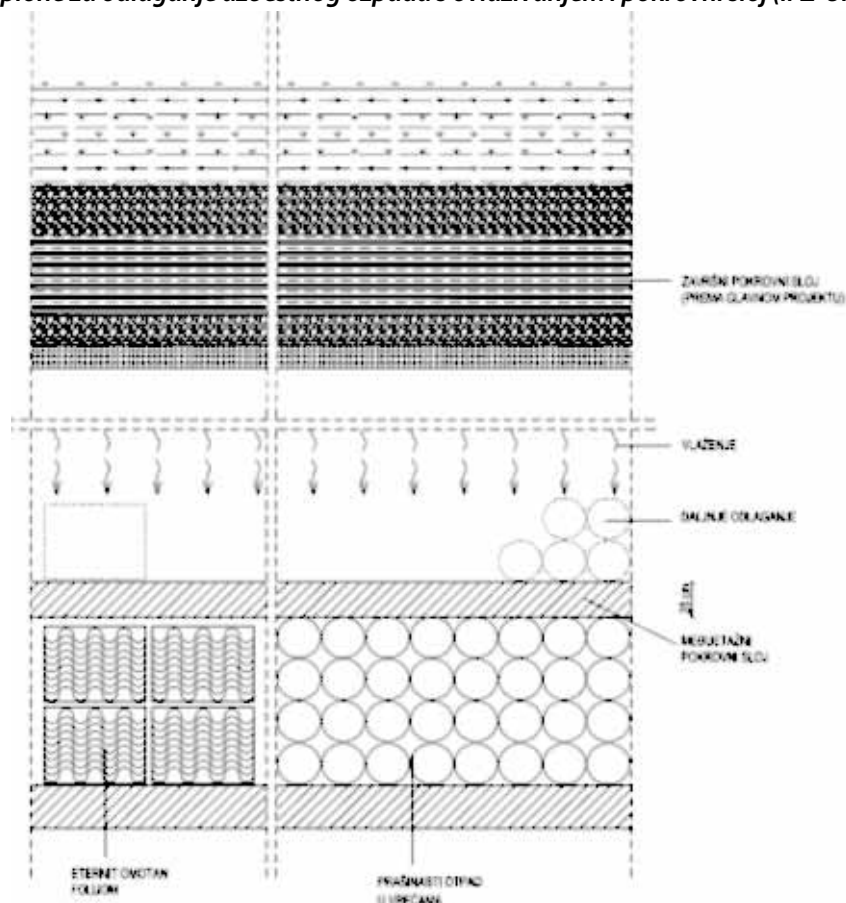
Prema podacima tvrtke IPZ Uniprojekt d.o.o. nekoliko je bitnih elemenata gradnje prilikom izgradnje ploha za azbestni otpad.

1. Izravanavajući sloj koji je potrebno izvesti na način da je materija zbijen kako bi se pripremila podloga koja će osigurati stabilno temeljenje brtvenog sloja. Ugrađuju se prašinsti ili šljunčani materijali (može se ugraditi i sitni građevinski otpad, jalovina iz kamenoloma i sl.) u debljini 20-30 cm.
2. Nosivi sloj se izvodi na prethodno pripremljenom i dobro sabijenoj podlozi s ostvarenim poprečnim i uzdužnim nagibima i to ugradnjom geokompozita za ojačanje podloge na kojega se potom ugrađuje drobljenac. Zbijanje drobljenca obavlja se nabijanjem i valjanjem materijala u rahlom stanju debljine 30 cm. Koristi se i gekompozit za ojačanje tla što predstavlja kombinaciju geomreže odgovarajuće čvrstoće i geotekstila odgovarajuće mase po jedinici površine, koji su međusobno termički spojeni u proizvodnji materijala, tako da čine jedan materijal (slika 3.).

Slika 3. Donji brtveni sloj pri izgradnji plohe za odlaganje azbesta(IPZ-Uniprojekt, 2015)



Za izgradnju površinskog sloja koriste se identični materijali. Od velike je važnosti prilikom projektiranja ploha predvidjeti vlaženje praškastog azbestnog otpada. (slika 4.).

Slika 4. Izgled plohe za odlaganje azbestnog otpada s ovlaživanjem i pokrovni sloj (IPZ-Uniprojekt, 2015)

5. Količine zbrinutog azbestnog otpada u Republici Hrvatskoj

Iako se u Europskim zemljama iskoristi do 80% građevinskog otpada, u Republici Hrvatskoj se reciklira samo, za sada 7%, a 11% se izdvoji kao sekundarna sirovina. Prema podacima DZS-u za 2010. godinu u Republici Hrvatskoj je nastalo 252 845 tona građevinskog otpada i otpada od rušenja objekata. Prema evidenciji Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost završno s 2011. godinom prikupljeno je 8 566,24 tona azbestnog otpada.

Prikupljeni otpad odlaže se na plohe koje su izgrađene na lokacijama u okviru službenih odlagališta komunalnoga otpada. Do kraja 2011. izgrađeno je 15 kazeta, a u tijeku je izgradnja još dvije. Ukupni kapacitet (17 kazeta) iznosi 65 950 m³, a do kraja 2011. u njih je odloženo ukupno 4 598,04 tona otpada koji sadrži azbest. Izvezeno je ukupno 3 486,14 tona, dok je manji dio ostao u skladištima tvrtki.

Najviše odloženog otpada koji sadrži azbest je na području Ličko-senjske županije u količinama od 1656,67 tona, a najmanje na području Dubrovačko-neretvanske županije u količinama od 0,96 tona.

Detaljan prikaz količina azbestnog otpada koji je prikupljen po županijama dan je u tablici 1.

Tablica 1: Količine odložene otpada koji sadrži azbest, od prosinca 2008. do kraja 2011. godine (www.fzoeu.hr)

ŽUPANIJA	NAZIV KAZETE	KAPACITET KAZETE, m ³	ODLOŽENO, tona
BJELOVARSKO-BILOGORSKA	CERIK	1 800	137,86
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA	IVANČINO BRDO	3 500	314,18
DUBROVAČKO-NERETVANSKA	LOVORNIK	3 400	0,96
	DUBRAVICA	2 000	1,21
SPLITSKO-DALAMATINSKA	VUČJE BRDO(PLANO)	3 000	150,76
	BRDO KOŠER)	1 500	0
	WELLINGTON	1 500	0
VIROVITIČKO-PODRAVSKA	GO VIROVITICA	9 000	1 109,71
KARLOVAČKA	ILOVAC	9 000	199,68
LIČKO-SENJSKA	ČOJLUK	2 500	1 656,67
	RAKITOVAC	5 000	
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA	PETROVAČKA DOLA	6 000	941,61
GRAD ZAGREB	PRUDINEC-JAKUŠEVEC	6 000	0
BRODSKO-POSAVSKA	VIJUŠ-JUG	3 000	0
ZADARSKA	DIKLO	7 000	85,40
PRIMORSKO-GORANSKA	SOVIĆ LAZ	850	0
MEDIMURSKA	TOTOVEC	900	0
Ukupno:		65 950	4 598,04

6. Zaključak

Ključnih ekološki problema današnjice je otpad i njegovo ne učinkovito zbrinjavanje. No činjenica je da otpad može biti resurs. Iako se bilježi porast ponovne upotrebe i recikliranja građevinskog otpada Republika Hrvatska je suočena s izazovima zbrinjavanja velikih količina azbesta koji je nastajao tijekom desetljeća i koji je još uvijek prisutan i u upotrebi. Iskorakom koji je učinjen izgradnjom ploha za odlaganje azbesta načinjena je samo jedna mjera koja se sastoji od kontroliranog odlaganja. Prilikom izgradnje ploha za odlaganje osigurano je da se vodi računa o standardima i smjernicama Europske unije, a s ciljem postizanja osnovnih elementa sigurnost čovjekovog okoliša. No, ostaje i dalje pitanje sigurnosti budućih da će takav materijal ostati u okolišu trajno.

7. Literatura

Naputak o postupanju s otpadom koji sadrži azbest (NN 89/08.)

Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007.-2015. godine (NN 85/07)

Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08)

Pravilnik o načinu i postupcima gospodarenja otpadom koji sadrži azbest (NN 42/07)

Projekt odlaganja azbestnog otpada u Slavonskom Brodu, IPZ Uniprojekt d.o.o., Zagreb, 2009.

Štirmec N., Bjegović D. (2012) Gospodarenje građevinskim otpadom i mogućnost upotrebe građevinskog otpada, Građevinski fakultet Sveučilište u Zagrebu

Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)

ENVIRONMENTAL ISSUES AND SECURITY ASPECT OF DISPOSAL OF DANGEROUS CONSTRUCTION WASTE

Abstract

One of the crucial environmental issues of today is the waste and its inefficient disposal. It is the result of mass production, consumer mentality, which is expressed more and more, and excessive exploitation of the natural resources. The fact is that waste can be a resource, but in the majority of cases it contributes significantly to the destruction of nature and environment and leads to disturbances in biological balance on Earth. Every day huge amounts of waste of different types are generated in the World, but this paper presents the issues that occur in the environment due to inefficient disposal of construction waste with emphasis on the dangerous components such as asbestos. Although there is an increase in the reuse and recycling of construction waste, the Republic of Croatia is facing the challenges of the disposal of large amounts of asbestos which had been produced over decades and which is still present and in use. The detailed analysis of the current legislation and the results achieved by the planned measures the actual presentation of the state of the disposal of this type of waste will be given, keeping in mind the environmental safety.

Key words: asbestos, construction waste, environment, safety



DKU

Dani kriznog upravljanja
Crisis Management Days

RAZVOJ EKOLOŠKE SVIJESTI U UVJETIMA KRIZE

Nives Jovičić, struč. spec. ing. admin. chris.

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Srđan Černi, dipl. ing.

Ekologija Černi d.o.o.

Doc. dr. sc. Sanja Kalambura

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica

Martina Ilić, bacc. ing. admin. Chris

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica - studentica

Sažetak

Čovječanstvo je kroz povijest bilo suočeno s mnogobrojnim problemima, krizama, ratovima, prirodnim katastrofama, epidemijama i sl. Za razliku od tih kriza, koje su pretežno bile ograničene na lokalnu ili regionalnu razinu, danas je antropogeno ugrožavanje prirode poprimilo takve razmjere da sve više postaje globalna prijetnja složenim procesima života na Zemlji. Ekološki problemi sredinom 21. stoljeća postat će sve veći. Bitan čimbenik koji pridonosi utjecaju na okoliš je neodgovoran odnos čovjeka prema okolišu, odnosno nepostojanje ili nedovoljna razina ekološke svijesti. U vremenu kada više nije dovoljno upirati prst u gospodarstvo koje zagađuje okoliš, potrebno je najprije analizirati vlastito ponašanje, budući svaki pojedinac svojom potrošnjom, odnosno načinom života, u većoj ili manjoj mjeri utječe na promjene u okolišu. Promjenom potrošačkih navika i ustaljenih obrazaca ponašanja može se puno učiniti u pogledu smanjenja negativnog djelovanja na okoliš. Utječe li kriza negativno na razvoj ekološke svijesti? Ili kriza može biti pokretač razvoja ekodruštva? Rad donosi odgovore na ova pitanja te daje pregled osnovnih pretpostavki razvoja ekološke svijesti u uvjetima krize.

Ključne riječi: kriza, ekološka svijest, okoliš, onečišćenje

1. Uvod

Ugroženost čovjeka, društva, njegove imovine i prirode konstante su odavno jer su se katastrofe odnosno krize počele događati još odavno u povijesti. Intenzitet i ugrožavanja koja su nastajala kao neposredna posljedica kriza i katastrofa, s vremenom su mijenjali obilježja sukladno razvoju ljudskog društva i civilizacije (Buzov, 2013).

Čovjek je kroz povijest težio tome da na što brži način ovlada prirodom stoga je često dolazio u situacije koje su postajale opasne i koje su se mogle pretvoriti ili su se već pretvorile u katastrofe ili neki oblik krize. Sa sve izraženijim globalnim narušavanjem ekološke ravnoteže, krize i katastrofe postajale su sve učestalije i raznolike donoseći sve veće i teže posljedice, kako za ljude tako i za okoliš (Kufrin, 2008).

Katastrofe i krize mogu biti izazvane prirodnim pojavama, ali i sve češće ljudskim djelovanjima, bilo da se radi o nepažnji ili namjeri (Buzov, 2013).

2. Pojmovno određenje krize

U današnje vrijeme pojam krize jedan je od najčešće korištenih riječi u svakodnevnom govoru. Ne rijetko se koristi u opisivanju osobnih, odnosno privatnih situacija, ali i mnogo češće kako bi se opisalo neko stanje s po-

tencijalno negativnim činjenicama u kojemu se društvo kao cjelina i/ili neke pojedine organizacije u okviru njega nalaze. Iako se danas riječ kriza stalno primjenjuje, ona nema jasno pojmovno određenje. Nalazi se u brojnim, različitim interpretacijama (Jaram, 2010).

Pojam krize spominje se u mnogobrojnoj literaturi, a samim time postoji i puno definicija koje se na neki način podudaraju, ali i dijelom razilaze. Kriza se često miješa sa izvanrednom, odnosno hitnom situacijom i katastrofom. Potrebno je razgraničiti te termine i koncepte koje oni označavaju. Izvanredna situacija širi je pojam od pojma krize jer je svaka kriza ujedno i određena izvanredna situacija, dok svaka izvanredna situacija ne mora nužno biti kriza. Ako je za neku organizaciju veliki požar, prometna nezgoda samoizvanredna situacija, za neposredne aktere može biti velika kriza ili katastrofa. Sama riječ katastrofa potječe od grčke riječi katastrofo što znači prevrnuti, okrenuti, obratiti. Upotrebljava se u smislu propasti, sloma, nesreće s vrlo ozbiljnim posljedicama za ljudske živote, materijalna dobra i okoliš. U engleskom jeziku koriste se termini disaster i catastrophe, pri čemu se catastrophe koristi za najgori oblik katastrofe (Jaram, 2010). Katastrofa se za razliku od krize shvaća kao odlučujući zaokret prema lošem s uništavajućim, smrtnim ishodom čija su djelovanja usmjerena protiv onih koji su pogođeni katastrofom. Kriza koja se ne rješava može voditi u katastrofu. Jedan te isti događaj za jedne aktere može biti katastrofa, a za druge može biti kriza.

2.1 Ekonomska kriza

Ekonomska kriza je produljeno vremensko razdoblje koje je obilježeno visokom nezaposlenošću, niskom proizvodnjom, malim brojem investicija, slabim poslovnim povjerenjem i mnogobrojnim poslovnim promašajima (Samuelson i Nordhaus, 2000). Sve navedeno donosi gospodarsku nesigurnost koja može prerasti u masovne prosvjede i nemire.

Sjedinjene Američke Države osjetile su mnoge financijske krize tijekom 19. i 20. stoljeća, ali i unazad 7-8 godina. Financijske krize bile su uobičajena pojava tijekom novije povijesti u većini zemalja.

Četiri su kategorije čimbenika koji mogu izazvati financijsku krizu:

- Porast kamatnih stopa: Pojedinci i tvrtke s rizičnijim investicijskim projektima su upravo oni koji su spremni platiti više kamatne stope. Ako su kamatne stope dovoljno porasle zbog povećanja potražnje za kreditima ili zbog smanjenja ponude novca, tvrtke s niskim kreditnim rizikom će manje vjerojatno uzimati zajmove, dok će tvrtke s višim kreditnim rizikom i dalje htjeti uzeti zajam. Zbog rasta negativne selekcije zajmodavci neće više htjeti davati zajmove. Značajan pad pozajmljivanja vodit će značajnom padu investicija i ukupne ekonomske aktivnosti (Renić, 2011).
- Povećanje nesigurnosti: Dramatičan porast nesigurnosti na financijskim tržištima, do kojeg može doći zbog neuspjeha istaknutih financijskih i nefinancijskih institucija, recesije ili sloma tržišta dionica, otežava zajmodavcima odvajanje dobrih kredita od loših, pa su zajmodavci u nemogućnosti riješiti probleme negativne selekcije te su manje voljni davati zajmove što vodi padu kreditiranja, investiranja i ukupne ekonomske aktivnosti. Takva nemogućnost zajmodavaca da riješe problem negativne selekcije čini ih manje voljnima da daju zajmove, što vodi padu kreditiranja, investiranja i ukupne ekonomske aktivnosti (Renić, 2011).
- Učinci tržišta imovine na bilance: Stanje bilance poduzeća ima važne implikacije na ozbiljnost problema asimetričnih informacija u financijskom sustavu. Oštar pad na tržištu dionica može biti faktor ozbiljnog pogoršanja bilance koje onda može povećati problem negativne selekcije i moralnog hazarda na financijskim tržištima i izazvati financijsku krizu. Slabljenje tržišta dionica znači da je neto vrijednost korporacije pala, jer cijene dionica određuju procjenu neto vrijednosti korporacije, a upravo ona ima zajmodavcu ulogu sličnu kolateralu. Pad neto vrijednosti koji nastaje kao rezultat slabljenja tržišta dionica čini zajmodavce manje voljnima davati zajmove zato što neto vrijednost tvrtke ima ulogu sličnu kolateralu. Kada kolateralu pada vrijednost, tada zajmodavcu pruža manju zaštitu, što znači da će gubici po zajmovima vjerojatno biti ozbiljniji. Budući da su sada zajmodavci slabije zaštićeni od posljedica negativne selekcije, smanjuju količinu zajmova, što uzrokuje pad investicija i ukupne proizvodnje (Renić, 2011).
- Problemi u bankarskom sektoru: Banke igraju glavnu ulogu na financijskim tržištima. Stanje bilanci banaka ima važan utjecaj na bankovne kredite. Ako banke pretrpe pogoršanje svojih bilanci raspolagat će s manjom količinom sredstava koja mogu pozajmiti i pozajmljivanje od strane banaka će se smanjiti. Kontrak-

cija kredita dovodi do pada investicijske potrošnje, što usporava ekonomsku aktivnost. Ako je pogoršanje bilance banaka dovoljno ozbiljno, banke će početi propadati, strah će se širiti od jedne do druge uzrokujući čak i propast onih koje su zdrave. Višestruke propasti banaka poznate su kao bankarska panika koja nastaje zbog asimetričnih informacija, odnosno, u panici, deponenti, strahujući za svoje depozite povlače ih iz banaka ne poznavajući kvalitetu portfelja banke, što u konačnici rezultira smanjenjem broja banaka. Smanjenje bankarskog pozajmljivanja tijekom financijske krize također smanjuje ponudu sredstava zajmoprimcima, što vodi višim kamatnim stopama. Rezultat je povećanje negativne selekcije i moralnog hazarda na kreditnim tržištima što proizvodi još jači pad pozajmljivanja koji smanjuje produktivna ulaganja (Renić, 2011).

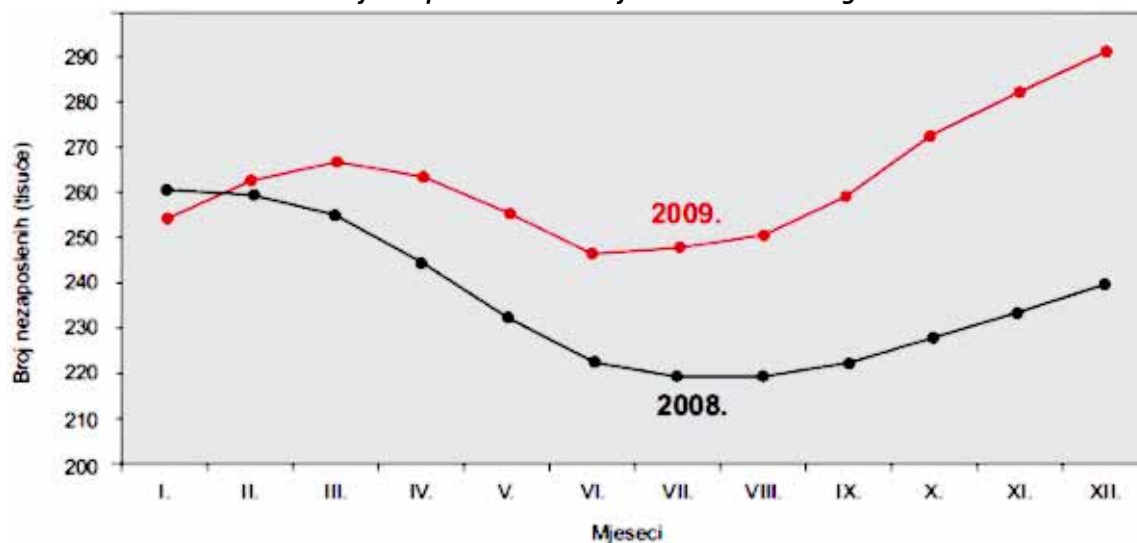
Najveća ekonomska kriza dvadesetog stoljeća počela je u SAD - u početkom listopada 1929. godine, padom cijena dionica. Dionice su nastavile padati sve do 29. listopada 1929. godine kada je američka burza doživjela slom. Taj dan dobio je naziv Black Tuesday (u prijevodu crni utorak), a kriza je prerasla u „Veliku depresiju“ od koje se neke države nisu oporavile skroz do početka II. svjetskog rata koji je počeo 1939. godine. Kriza je ostavila goleme posljedice na ekonomije svih država u svijetu. Osobni dohodci stanovništva značajno su pali, posljedično države su od poreza prikupljale manje novca, stanovništvo je postajalo sve siromašnije, zatvorene su mnoge banke a klijenti su ostali bez ušteđevina, nezaposlenost se svakim danom nezadrživo povećavala. Od 1921. do 1929. industrijska proizvodnja se udvostručila pri čemu se najviše isticao rast proizvodnje automobila. Kako je gospodarstvo cvjetalo postojale su velike privatne ušteđevine i profiti različitih kompanija kojima su banke počele špekulirati kupovinom rizičnih dionica i nekretnina koje su mogle donijeti još veći profit. No uz gomilanje velikog profita manjeg dijela građana kupovna moć prosječnog građana i farmera drastično je pala pa sve proizvedene proizvode nije imao tko kupiti. Profiti i ušteđevine ulagali su se u dionice kompanija za koje se smatralo da će biti profitabilne no uz slabu kupovnu moć većine stanovništva mnoge kompanije su propale a s njima i uložena sredstva ulagača kroz dionice. Lančana reakcija propadanja kompanija, posljedično i banaka koje nisu ostvarile povrat uložениh sredstava doveo je do sloma burze i time i do velike recesije. Koliki je pad cijena dionica bio najbolje govori podatak da je vrijednost svih dionica na newyorškoj burzi 1933. godine iznosila manje od petine vrijednosti koju su dionice imale do kraha 1929. Recesija je toliko snažno pogodila SAD da je predsjednik Franklin D. Roosevelt uveo kao odgovor na krizu do tada nezamislive javne radove koje je financirala država i time smanjivala nezaposlenost, te je u okviru programa „New Deal“ temeljito restrukturirano gospodarstvo kako bi se prevladala kriza.

Još jedna velika financijska kriza počela je 2007. godine i još uvijek nije do kraja prevladana. Uzrok druge velike ekonomske krize bile su špekulacije na tržištu nekretnina. Cijene nekretnina od devedesetih godina značajno su rasle te su redovito bile mnogo veće od realnih cijena nekretnina. Razvoju krize pridonijele su mnoge financijske institucije koje su na tržište građanima i tvrtkama odobravale tzv. rizične kredite, za koje nisu bili sigurni hoće li se moći naplatiti. Takvi rizični krediti preprodavali su se između različitih financijskih institucija što je pridonijelo brzini širenja krize. Uz previsoke cijene nekretnina razlog pojavljivanja krize leži i u činjenici da su do 2005. godine kamatne stope bile izuzetno niske. Niske kamatne stope omogućavale su i osobama s niskim primanjima kupnju vlastite nekretnine, i većina banaka odobravala je kredite s promjenjivom kamatnom stopom. Rizike koje nosi povećanje kamatne stope snose dužnici koji toga u trenutku podizanja kredita najčešće nisu svjesni. No kako je tržište nekretnina godinama neprekidno raslo i cijene su bile sve više banke su odobravale takve kredite jer je potražnja za nekretninama bila velika i ako netko nije mogao plaćati preuzete obaveze banka bi nekretninu jednostavno preprodala za višu tržišnu vrijednost od stvarne. Takva situacija na tržištu potaknula je mnoge pojedince da se odluče za kupnju nekretnine na kredit jer su vjerovali da ako dođe do problema s otplatom kredita jednostavno mogu preprodati nekretninu i vratiti dug banci, te još i zaraditi na preprodaji nekretnine. Usporavanje gospodarstva u SAD – u od 2005. i povećanje kamatne stope dovelo je do toga da dužnici s niskim primanjima nakon što im je banka povećala kamatne stope nisu mogli ispunjavati svoje obveze prema banci i jedina opcija bila je prodaja nekretnine. Broj nekretnina koje su se odjednom našle na tržištu doveo je do drastičnog pada cijena nekretnina. Time su na gubitku bile banke i investitori koji su ulagali u nekretnine. Kriza je poprimila globalne oblike kada je 15. rujna 2008. u stečaj otišla do tada četvrta najveća investicijska banka u SAD – u, Lehman Brothers. Njena propast na bankarskom tržištu dovela je do paralize bankarskog sustava jer je Lehman Brothers svoje udjele u rizičnim kreditima preprodavao širom svijeta, i time u probleme i pred propast doveo mnoge finan-

cijske institucije koje su kasnije spašavane državnim novcem kako ne bi nastala još veća šteta. Kriza do danas nije prevladana u svim pogođenim državama, a kako se sličan scenarij ne bi ponovio u budućnosti u Washingtonu je 14. studenog 2008. donesen paket mjera kojim se nastoji bolje regulirati poslovanje na financijskim tržištima (Benić, 2012).

U Republici Hrvatskoj ekonomska kriza pojavila se 2008. godine, ali najviše se osjetila krajem 2009. Nezaposlenost je porasla za 21.2% u odnosu na 2008 (Slika 1).

Slika 1. Broj nezaposlenih osoba tijekom 2008. i 2009. godine



Izvor: <http://www.dzs.hr>

Relativno visoke stope kretanja gospodarskih aktivnosti zabilježene su 2009. godine i Republika Hrvatska izvršila je godinu sa padom bruto domaćeg proizvoda za 5.8% u odnosu na 2008. Tablica 1 prikazuje osnovne gospodarske pokazatelje u 2008. i 2009. godini (u postocima).

2.2 Ekološka kriza

Ekološki problemi počeli su biti sve veći od sredine 21. stoljeća. To se može vidjeti u ugrožavanju pojedinih bioloških vrsta, iscrpljivanju prirodnih resursa kao što je sječa šuma te povećavanju onečišćenja okoliša. Kako bi se društvo osvijestilo, pokrenute su konkretne društvene akcije kojima je cilj da spriječe pogoršanje. Raspravljanje o ekološkim problemima, kao izraz njihove veće opasnosti za društvo te porasta ekološke svijesti, sve se više veže uz diskusije o mogućnostima industrijskog društva na osnovama današnjih modernih tehnologija, potrošnje energije te iscrpljivanja sirovina (Petrić, 2007).

Čovjekovu prošlost su pratili mnogobrojni problemi, krize, ratovi, prirodne katastrofe, nedostatak hrane, epidemije i slično. Za razliku od tih kriza i problema koji su pretežno bili ograničeni na lokalnoj ili regionalnoj razini, danas se ljudi suočavaju sa globalnim problemima i krizama koje mogu na neki način uništiti čovjeka i život na Zemlji. Jedna od tih kriza je i ekološka kriza (Šundalić, 2008).

U današnje vrijeme uzroke ekološke krize nitko ne poriče. U percepciji pojedinih problema u idućih deset godina na prvom je mjestu iscrpljivanje prirode općenito, a zatim zaštita zemljišta i pitke vode.

Danas se o ekološkoj krizi može govoriti na dvije razine:

- objektivnoj – na razini utvrđivanja činjenica, procesa i promjena i
- subjektivnoj – na razini svijesti o postojanju ekološke krize.

Također, moguće je i objektivno postojanje krize koje još nije došlo do čovjekove svijesti. Upravo je zbog toga ekološka svijest jedna vrlo važna za jedinstveno shvaćanje objektivnih i subjektivnih elemenata ekološke krize. Na osnovi nje mogle bi se temeljitije oblikovati strategije razvoja pojedinih društava i suvremene civilizacije uopće. Kako bi se ekološka kriza prevladala potreban je dobar uvid u strukturu čovjekove svijesti i vrijednosti te u predodžbu ljudi o današnjoj civilizaciji i mogućem, na bitno drukčijim osnovama, postavljenom odnosu čovjeka i prirode (Cifrić, 2005).

Ekološkim problemima i ekološkoj krizi doprinijeli su mnogobrojni faktori filozofskog, znanstveno – tehnološk-

kog karaktera. Jedan od tih se odnosi na pogrešan stav o prirodi kao neiscrpnom izvoru sredstava za zadovoljavanje ljudskih potreba. Postoje dva pogrešna gledišta koja su zadobila položaj mita kada je u pitanju odnos prema prirodi:

- mit o neiscrpnosti prirode i
- mit o bezgraničnoj sposobnosti regeneracije i neuništivosti prirode.

Oba mita su pogrešna i treba ih odbaciti jer nisu ljudi „gospodari“ prirode, nego njeni „podstanari“. Tu također treba odbaciti i koncept o ekonomskom i društvenom razvoju koji mora ustupiti mjesto konceptu koji se odnosi na probleme prirodne sredine i čovjekove okoline.

Jedno od glavnih obilježja ekoloških kriza je kumulativnost. Zbog društvene neučinkovitosti u rješavanju ranije nastalih kriza i oblika zagađivanja okoliša, one i dalje ostaju kao problemi. Zbog ubrzanog razvoja znanstveno – tehnološkog kompleksa, nastaju nove ekološke krize – ugrožavanje vrsta, klimatske promjene i sl. Također, ni ove krize se ne rješavaju učinkovito. Na taj način ekološke krize postaju još veće (Jaram, 2010).

3.3. Ekološka svijest

Ekološka svijest, kao dio društvene svijesti, povijesna je i dinamična kategorija određena povijanim stanjem i stupnjem razvitka društva. Javlja se istodobno s industrijskim razvitkom, s težnjom usklađivanja industrijskog razvitka s mogućnostima okoliša. Ekološka svijest ukazuje na stanje i odnos društva prema okolišu. Dok se odnos prema okolišu uspostavlja, ekološka svijest gotovo i nije postojala. Brojni ekološki problemi, koji su kulminirali ekološkom krizom krajem 20.stoljeća, potakli su razvoj ekološke svijesti (Rakitovac, 2002).

Postoji mnogo različitih definicija ekološke svijesti:

- svijest o ograničenosti prirode čiji je dio čovjek
- svijest o objektivnom postojanju ekološke krize
- svijest o dominaciji čovjeka nad prirodom u njezinom izvornom obliku i uspostavljanje ravnoteže između prirodnih sistema i čovjekova sistema
- svijest o povećanju ekološke krize i njezinom globalnom karakteru
- svijest o socijalnim snagama koje su sposobne formirati i ostvariti novu viziju društva
- svijest o potrebi da se ekološka kriza riješi vizijom društva u odnosu na postojeću civilizaciju (Šundalić, 2008).

Nastanak ekološke svijesti nije uvjetovan stanjem prirode i okoline već stanjem društva koje se dovelo u krizni položaj u odnosu na prirodu. Same promjene društva i njegovih okolnosti i uvjeta mijenjaju i ekološku svijest. Ona s druge strane utječe na društvene promjene (Šundalić, 2008).

3.1 Utjecaj ekonomske krize na razvoj ekološke svijesti

Početkom 2008. godine svijet se na globalnoj razini počeo suočavati s gospodarskom krizom koja tek u vrlo recentno vrijeme pokazuje prve znakove slabljenja, odnosno pojavljuju se naznake izlaska iz takvog nepovoljnog stanja. U tom petogodišnjem periodu stvoreni su u cijelosti drugačiji i novi ekonomski odnosi, koje karakterizira izrazit pad potrošnje, kao i prenaplašeni oprez kod donošenja investicijskih odluka (Šiljeg i suradnici, 2014).

Trenutno je teško, gotovo i nerealno očekivati razvijenu ekološku svijest stanovnika siromašnih zemalja jer je njihov najvažniji cilj preživljavanje. U tom slučaju, zaštita okoliša im je manje bitna.

Ali, iako je nerealno očekivati promjenu razine ekološke svijesti kod ljudi u vrlo lošim socijalnim i ekonomskim uvjetima, otvarajući temu nerazumnog odnosa čovjeka i njegovih ekonomskih aktivnosti prema okolišu započela je tendencija kritičkog promišljanja i vrednovanja tih odnosa. Pojavom ekološke krize te ekoloških deficita i ekoloških rizika stvorena je socijalna klima za nastanak nove ekološke paradigme održivog razvoja (Hafner, 2009).

Sukladno principima održivog razvoja nova ekonomija vrednuje ekološke komponente, principe i standarde primijenjene u ekonomskoj sferi: kreiranje proizvodnje kao zatvorenog ekonomskog sustava, vrednovanje ekoloških troškova, primjena ekoloških principa i standarda, razvijanje ekološkog menadžmenta, stvaranje “cirkularne ekonomije”.

Zelena ekonomija bi se u vremenu gospodarske krize mogla i morala koristiti na način koji bi omogućio sklad

i ravnotežu između okoliša i proizvodnje jer se istovremeno s efikasnim korištenjem prirodnih resursa i razvojem zelenih tehnologija jača konkurentnost.

3.2 Važnost edukacije u razvoju ekološke svijesti

Odgovj i obrazovanje za okoliš postao je jedan je od najvažnijih obrazovnih koncepata još devedesetih godina prošlog stoljeća, s ciljem razvijanja svijesti i razumijevanje problema okoliša, što vodi k odgovornim pojedinačnim i skupnim akcijama (Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša, 1998). Tijekom 1980-ih i ranih 1990-ih kroz niz publikacija i događanja (World Conservation Strategy, 1980. god. WCED izvješće "Our Common Future", 1987. god.; konferencija UN-a o okolišu 1992. u Rio itd.), intenzivno se propagira ideja o potrebi ekološkog odgoja i obrazovanja (Clifton, 2009; Jukić, 2009)

Kako bi stanovništvo bilo motivirano za promjene svog odnosa spram okoliša, moraju za početak biti educirani i u poznati s posljedicama svojih obrazaca ponašanja. Efikasna edukacija trebala bi uputiti potrošače kako da reduciraju svoj negativan utjecaj na okoliš, a ekološkom edukacijom svakako bi se doprinijelo razvoju ekološke svijesti.

Alba i sur. (2000), govoreći o obrazovnom sustavu postmodernog vremena, naglašavaju važnost kreiranja kurikuluma ekološkog odgoja i obrazovanja koja je neprepoznata u mnogim razvijenim zemljama. Nužno je povezati odgoj i obrazovanje u području zaštite okoliša budući odgoj u užem značenju obuhvaća "emocionalnu i voljnu sferu čovjekova bića", odnosno "izgrađivanje i oblikovanje ličnosti i karaktera" (Vukasović, 2003), a obrazovanje je usmjereno na intelektualnu sferu ljudske osobnosti (Jukić, 2009).

Ekološkom edukacijom omogućiti će se stjecanje ekoloških znanja i vještina s ciljem povećanja razine svijesti svakog pojedinca (Jovičić i suradnici, 2013).

Ekološka edukacija u području zaštite okoliša mora biti shvaćena kao grana obrazovanja koja može stimulirati nove naraštaje da steknu nove navike u skladu s principima održivog razvoja. Vrlo je bitno da se svijest o očuvanju okoliša izgrađuje od najmlađih, jer se time može utjecati i na ponašanje odraslih. Uzevši u obzir važnost učenja kod djece u periodu prije škole izuzetno je važno da edukacija kroz igru bude bio programa predškolskih ustanova budući je poznata činjenica da navike stvorene u djetinjstvu ostaju za čitav život. U osnovnoj školi učenici bi se trebali suočiti sa rastućim problemima i njihovo formalno ekološko obrazovanje treba početi u osnovnoj školi i nastaviti se u srednjoj školi. Veliku zaslugu u aktualizaciji ovog problema i poticanju škola u RH da se ozbiljno posvete edukaciji o zaštiti okoliša ima međunarodni projekt Zaklade za odgoj i obrazovanje za okoliš, "Eko – škola". Također, i studenti, bez obzira koje područje izabrali za svoj studij, trebaju steći određena znanja iz osnovnih načela ekologije, održivog razvoja, te zaštite okoliša (Jovičić i suradnici, 2015).

4. Zaključak

Današnji zahtjevi ljudi daleko su veći nego što to okoliš može prihvatiti, a čovjek je jedan od najvažnijih ekoloških čimbenika. Kako mijenja prirodu, tako u njoj izaziva promjene koje direktno i indirektno djeluju i na samog čovjeka. Niti jedna akcija koja se organizira kako bi se pomoglo očuvanju okoliša ne može donijeti trajan uspjeh bez razvoja ekološke svijesti. Čovjek mora živjeti i djelovati u skladu s prirodom i njezinim zakonima. Buduće generacije također imaju pravo na čist okoliš, što ovisi o ljudima u sadašnjosti. Pri tome ljudi bi trebali više biti svjesni da su oni odgovorni za očuvanje planeta Zemlje, kako za sebe, tako i za buduće generacije stoga je potrebno prvo pogledati vlastito ponašanje budući svaki pojedinac svojom potrošačkim navikama, odnosno načinom života, u većoj ili manjoj mjeri utječe na promjene u okolišu.

Iako je nerealno očekivati razvijenu ekološku svijest kod ljudi u vrlo lošim socio-ekonomskim uvjetima započela je tendencija kritičkog promišljanja i vrednovanja nerazumnog odnosa čovjeka i njegovih ekonomskih aktivnosti prema okolišu.

Promjenom potrošačkih navika, ustaljenih obrazaca ponašanja te razvojem ekološke svijesti može se puno učiniti u pogledu smanjenja negativnog djelovanja na okoliš. Osim pojedinaca koji postaju svjesni posljedica svog načina života i svakodnevnih navika po okoliš, veliku ulogu ima i gospodarstvo budući je kolaps bankarskog sustava, financijska kriza i pad slobodne ekonomije produbio probleme ekološke krize. Kako krize stvaraju i nove prilike u procesu oporavka pojavljuje se zelena ekonomija bazirana na zelenim tehnologijama. Zelena ekonomija i zelene tehnologije predstavljaju održiv sustav – harmoniju rada, čovjekovih potreba, prirodnih resursa i njihovih međusobnih odnosa.

Literatura

- Alba, A., Gonzales-Gaudiano, E., Lankshear, C., Peters, M. (2000): Curriculum in the Postmodern Condition, New York: P. L. Publishing
- Benić, Đuro: Ekonomska kriza u Europi i hrvatsko gospodarstvo Ekonomska misao i praksa, BR. 2. (847-854), Dubrovnik, 2012.
- Buzov, Ivanka: Utjecaj nastavnih programa na promjenu studentske ekološke svijesti : doktorski rad, Doktorska disertacija - Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet, Zagreb, 2013.
- Cifrić, Ivan: Ekološka zabrinutost : Percepcija ekoloških problema kao zabrinjavajućih, Zbirka doktorata i magisterija – Izvorni znanstveni članak, Filozofski fakultet, Zagreb, 2005
- Clifton, D. (2009): Security and a Sustainable World, Journal of Sustainable Development, 2 (3): 3-17.
- Jaram, Vladimir: Obrazovanje i okoliš : Program ISO 14000., Hrvatski zavod za norme, Zagreb, 2010.
- Jovičić, N., Černi, S., Kalambura, S. (2015) Edukacija kao pokretač razvoja ekološke svijesti i spremnost na komunikaciju, Zbornik radova međunarodnog znanstveno-stručnog simpozija Uloga komunikacije u gospodarenju otpadom, Zadar
- Jovičić, N., Kalambura, S., Mihalinčić, M., Čemerin, V., Anić Vučinić, A. (2013): Education in Waste management – WEEE Case Study in Croatia, Zbornik radova SDEWES 2013, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb, 0676-1-0676-10
- Jukić, R. (2011): Ekološko pitanje kao odgojno-obrazovna potreba, Socijalna ekologija, Zagreb, Vol. 20, No. 3.
- Kufrin, Krešimir: Ekološki stavovi i spremnost za ekološki angažman, Zbirka sociologije – Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 2008.
- Mario Šiljeg, Sandra Tucak Zorić, Aleksandra Anić Vučinić, Sanja Kalambura, Vedrana Čemerin, Nives Jovičić (2014) Green Technologies-Assumption of Economic Recovery, Collegium Antropologicum. Vol 38, No 01
- Petar Hafner (2009) Ekološka paradigma i ekonomska stvarnost, Facta Universitatis Economics and Organization, 2/2009, 115-122
- Petrić, Lidija: Ekološka svijest u Hrvatskoj smještajnoj industriji = Environmental awareness in the Croatian lodging industry / Lidija Petrić, Ljudevit Pranić, Sveučilište u Splitu - Ekonomski fakultet, 2010.
- Rakitovac, Kristina: Ekološka svijest: pretpostavka rješavanja ekoloških problema, Hrvatsko društvo ekonomista, Pula, 2002.
- Renić, Ksenija: Financijska kriza i njeni odjeci u Hrvatskoj, diplomski rad; Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet Split, 2011
- Samuelson, P; Nordhaus, W: Ekonomija, McGraw – Hill, Inc. 2000.
- Šundalić, Antun: Ekološka svijest mladih; Između održivog razvoja i tehnocentrizma, Hrvatsko sociološko društvo - Zavod za sociologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2007
- Vukasović, A.: (2003). I redefiniranje osnovnih pedagoških pojmova može "stvarati" zbrku, Obnovljeni život, 58 (3): 373-382.
- Izvješće o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj, Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša, Zagreb, 1998.
- <http://www.dzs.hr>

DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL AWARENESS IN CRISIS CONDITIONS

Abstract

The humanity has faced through history numerous problems, crises, wars, natural disasters, epidemics, etc. Unlike these crises that were predominantly limited to local or regional level, today the anthropogenic threat to the nature has reached such dimensions that it is becoming more and more a global threat to complex life processes on the Earth. In the mid-21st century the environmental problems will grow even more. An essential factor which contributes to the impact on the environment is irresponsible attitude of the humans towards the environment, i.e. absence or insufficient level of environmental awareness. At the time when it is not enough just to cast blame to the industry polluting the environment, it is necessary to first analyze one's own behaviour, since every individual by their consumption, i.e. way of living, affects more or less the changes in the environment. By changing the consumers' habits and established patterns of behaviour, a lot can be done in terms of reducing the negative effects on the environment. Does the crisis negatively affect the development of environmental awareness? Or can crisis be the driver of development of an eco-society? The paper brings answers to these questions and gives an overview of the basic assumptions of developing the environmental awareness in the crisis situations.

Key words: crisis, environmental awareness, environment, pollution





NAUČENE LEKCIJE I POLITIKE REFORMI

LESSONS LEARNED AND REFORM POLICIES



Stručni rad

UDK 351.862:005.931.11(497.6+497.5+497.11)
351.862:504.4:556.166(497.6+497.5+497.11)

AKTIVIRANJE MEHANIZMA UNIJE ZA CIVILNU ZAŠTITU U POPLAVAMA POGOĐENIMA BIH, HRVATSKOJ I SRBIJI

Tamara Kopal, dipl. ing. geologije

Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Zagreb

Igor Milić, struč. spec. ing. admin. chris.

Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Zagreb

Sažetak

Svibanj i lipanj 2014. godine obilježile su razorne poplave koje su pogodile Bosnu i Hercegovinu, Hrvatsku i Srbiju. Poplave koje su se paralelno događale u tri susjedne države uzrokovale su ljudske žrtve i velike materijalne štete. Pogođene države su aktivirale svoje nacionalne sustave odgovora na katastrofalne poplave te su angažirale sve raspoložive nacionalne kapacitete (žurne službe, civilnu zaštitu, Crveni križ, oružane snage, udruge građana, itd.). Veliki broj građana se volonterski uključio u pružanje pomoći svojim ugroženim sugrađanima. Angažiranje svih nacionalnih kapaciteta nije bilo dovoljno za pružanje pomoći ugroženom stanovništvu i saniranje nastale situacije te su sve tri države zatražile i međunarodnu pomoć. Bosna i Hercegovina i Srbija aktivirale su Mehanizam Unije za civilnu zaštitu u ranoj fazi odgovora te su brojne države članice Mehanizma uputile svoje kapacitete (module civilne zaštite, stručnjake i materijalnu pomoć), kako bi pomogle pogođenim državama. Republika Hrvatska, iako pogođena poplavama, bilateralnim putem je uputila pomoć u Bosnu i Hercegovinu te Srbiju. Veliki broj humanitarnih konvoja je prošao preko teritorija Republike Hrvatske te je pružena potpora u tranzitu, kako bi se istima olakšao i ubrzao put prema pogođenim područjima. Zbog nastale situacije u istočnoj Slavoniji, Republika Hrvatska je zatražila pomoć bilateralnim (konzularnim) putem te je mnogo država uputilo ponude za pomoć od kojih su neke prihvaćene. U tom procesu primijećene su brojne nelogičnosti kada procedure nisu sustavno provedene sukladno nacionalnim propisima i načelima postupanja kod traženja međunarodne pomoći. Republika Hrvatska je u kasnijoj fazi odgovora aktivirala Mehanizam Unije civilne zaštite, po prvi puta u svojoj povijesti.

Ključne riječi: Poplava, katastrofa, međunarodna pomoć, koordinacija

1. Uvod

Velike nesreće i katastrofe različitih uzroka stalno su prisutne te ugrožavaju živote ljudi, okoliš i imovinu. U posljednje vrijeme svjedoci smo povećanog broja poplava, kako u Republici Hrvatskoj, tako i u ostatku Europe te širom svijeta. Poplave mogu biti uzrokovane djelovanjem prirodnih sila ili antropogenim utjecajem (klizanje tla, rušenje brana). Glavni prirodni uzroci nastanka poplava su velike količine oborina koje se mogu pojaviti zbog jakih kiša kratkog trajanja ili zbog kiša slabijeg intenziteta, ali dugog trajanja. Najnepovoljnija kombinacija sigurno su situacije kada imamo paralelno topljenja snijega i pojave obilnih kiša, koje su različitih karakteristika po intenzitetu, trajanju i prostornom rasporedu.

Kako bi se spriječilo stradavanje ljudi i imovine, potrebno je u fazi planiranja provesti stručne procjene rizika kako bi se utvrdili neprihvatljivi rizici te poduzele mjere za njihovo smanjenje te u fazi pripravnosti precizno definirati planske dokumente za djelovanje operativnih snaga zaštite i spašavanja kao i kontinuirano provoditi opremanje i razvoj operativnih snaga te edukaciju. U ovom segmentu od iznimne je važnosti suradnja s drugim tijelima u usklađivanju planskih dokumenata.

Isto tako, stanovništvo koje živi u područjima u kojima je visoki rizik od nastanka poplava, mora biti upoznato s mjerama zaštite i spašavanja koje se poduzimaju u tim situacijama.

Iznimno je bitno da se u trenutku najave poplava aktiviraju svi raspoloživi kapaciteti s odgovarajućim upravljačkim funkcijama, kako bi preuzeli koordinaciju, vođenje i zapovijedanje svim snagama i aktivnostima u zaštiti, spašavanju, otklanjanju posljedica i normalizaciji života. Primarna zadaća sustava je da na najbolji mogući način iskoristi sve raspoložive resurse kako bi se pružila maksimalna moguća zaštita civilom stanovništvu i spriječilo uništavanje kritične infrastrukture koja tom stanovništvu omogućuju određenu razinu kvalitete života.

Nacionalni sustavi zaštite i spašavanja moraju imati razvijane procedure za pružanje i primanje međunarodne pomoći. U tome segmentu je bitno jačanje pripravnosti za upućivanje operativnih snaga u međunarodne misije kao i imati razvijene procedure za prihvat međunarodne pomoći.

Poplave koje su u svibnju 2014. godine pogodile Bosnu i Hercegovinu, Hrvatsku i Srbiju, pokazale su važnost pripravnosti, kako one na nacionalnoj, tako i pripravnosti na regionalnoj razini. Isto tako su ukazale na nedostatke u fazi prevencije jer se adekvatnim upravljanjem vodama i razvijenim sustavima za rano upozoravanje, žrtve i materijalne štete mogle u velikoj mjeri biti izbjegnute.

U ovom slučaju vrlo je bitna poveznica država regije prema Europskoj uniji. Republika Hrvatska već kao punopravna članica dok su Bosna i Hercegovina te Srbija na početku svog puta prema članstvu. Europska unija razvija kapacitete za pomoć državama pogođenim velikim nesrećama i katastrofama kad su nacionalni kapaciteti nedostatni a ona se traži kroz Mehanizam Unije za civilnu zaštitu.

Sve tri države su zatražile pomoć kroz Mehanizam Unije za civilnu zaštitu. Bosna i Hercegovina i Srbija potpuno opravdano, dok je zahtjev za pomoć iz Republike Hrvatske izazvao brojna čuđenja stručnjaka u području civilne zaštite.

2. Upravljanje rizicima od poplava

Prije nego što krenemo u analizu djelovanja država pogođenih poplavama, bitno je istaknuti važnost prevencije, odnosno sustavnog upravljanja rizicima od poplava te međusobne suradnje u tom području, posebno na slivu rijeke Save.

Upravljanje rizicima od poplava podrazumijeva sveobuhvatan pristup smanjenju vjerojatnosti pojave poplava i njihovih mogućih štetnih posljedica na stanovništvo, imovinu i okoliš te objedinjuje elemente predostrožnosti, zaštite, pripravnosti i hitnog djelovanja u slučaju nailaska velikih voda.

Uz zaštitne mjere na vodotocima i drugim vodama usmjerene na sprječavanje poplava (okosnica tradicionalnog pristupa u upravljanju poplavama) naglasak se sve više stavlja na preventivno djelovanje na poplavama ugroženim područjima i na njihovim slivovima, usmjereno na smanjenje mogućih šteta u slučaju plavljenja nezaštićenih ili nedovoljno šticećenih površina. Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14) u Republici Hrvatskoj predviđa izradu prethodne procjene rizika od poplava za svako vodno područje (po potrebi i za njegove dijelove). Prethodna procjena rizika od poplava obuhvaća (Đuroković, 2014):

- zemljovide vodnog područja u odgovarajućem mjerilu s unesenim granicama vodnih područja podslivova te po potrebi priobalnih područja s prikazom topografije i korištenja zemljišta,
- opis poplava iz prošlosti koje su imale znatnije štetne učinke na zdravlje ljudi, okoliš, kulturnu baštinu i gospodarske djelatnosti i vjerojatnost pojave sličnih događaja u budućnosti, koji bi mogli dovesti do sličnih štetnih posljedica,
- procjenu potencijalnih štetnih posljedica budućih poplava za zdravlje ljudi, okoliš, kulturnu baštinu i gospodarske djelatnosti, uzimajući u obzir topografske, hidrološke i geomorfološke značajke i položaj vodotoka, uključujući poplavna područja kao prirodna retencijska područja, te učinkovitost postojećih građevina za obranu od poplava, položaj naseljenih područja, položaj industrijskih zona, planove dugoročnog razvoja te klimatske promjene na pojavu poplava.

U Republici Hrvatskoj od poplava primjereno je zaštićen samo Grad Zagreb dok su ostala područja uz Savu uglavnom nedovoljno zaštićena. Uzvodno od Zagreba prema granici s Republikom Slovenijom obrambeni nasipi samo su dijelom izgrađeni te su niski dijelovi šire zaprešičke i samoborske regije ugroženi poplavama (Đuroković, 2014). Nizvodno od Zagreba mnoga područja imaju nižu razinu sigurnosti od potrebne (nedovršen zaštitni

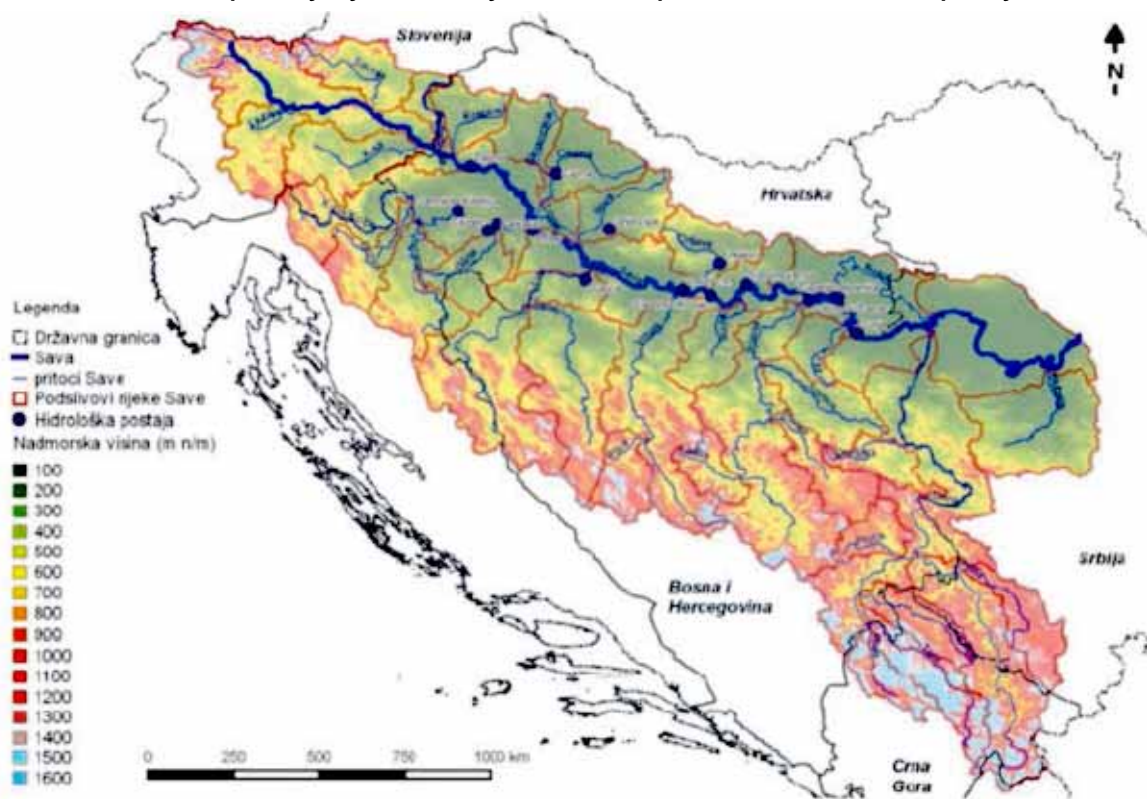
sustav Srednjeg posavlja) te su postojeći obrambeni nasipi na mnogim mjestima nedovoljno visoki za zaštitu od ekstremnih velikih voda. Sustavom Srednje posavlje izravno se štite prostori između Podsuseda i Stare Gradiške, te prostori uz Kupu nizvodno od ušća Dobre (veliki gradovi Zagreb, Sisak i Karlovac; odnosno više od milijun stanovnika). Sustav Srednje posavlje ima ključnu važnost u zaštiti od poplava slavonske dionice Save nizvodno od Stare Gradiške, te u zaštiti od poplava u susjednim državama (Bosna i Hercegovina, Srbija).

Međunarodna komisija za sliv rijeke Save (ISRBC¹⁷²) stavlja veliki naglasak na upravljanje rizicima. U radu ISRBC sudjeluju nadležne službe iz Slovenije, Hrvatske, Bosne i Hercegovine i Srbije. ISRBC ima tri strateška cilja:

- uspostava međunarodnog režima plovidbe na rijeci Savi i njenim pritokama,
- uspostava održivog upravljanja vodama,
- poduzimanje mjera za sprječavanje ili ograničavanje opasnosti, kao što su poplave, opasnosti od leda, suše i incidenata koji obuhvaćaju supstance štetne po vodu, kao i reduciranje ili eliminiranje njihovih nepovoljnih posljedica.

Posebno je, u kontekstu ovog rada, bitan treći cilj koji je vezan i na Direktivu Europske unije za upravljanje vodama te smjernice za izradu procjene rizika.

Slika 1: Slivno područje rijeke Save s lijevim i desnim pritocima te hidrološkim postajama



(Izvor: Hrvatske vode, www.voda.hr)

Direktiva 2007/60/EZ Europskoga parlamenta i Vijeća o procjeni i upravljanju poplavnim rizicima (Direktiva o poplavama) ima svrhu uspostaviti okvir za procjenu i upravljanje poplavnim rizicima s ciljem smanjivanja štetnih posljedica poplava u Europskoj uniji za zdravlje ljudi, okoliš, kulturnu baštinu i gospodarsku aktivnost. Direktiva propisuje proceduru koju svaka država članica mora slijediti i koja u osnovi ima tri koraka:

Prvi korak: izrada Preliminarne procjena poplavnih rizika. Direktiva zahtijeva od država članica da se uključe svoje nacionalna tijela, agencije i druga nadležna tijela u izradu preliminarne procjene rizika poplava. Svrha preliminarne procjene poplavnih rizika je da se procjene učinci poplave na ljudsko zdravlje i život ljudi, okoliš, kulturnu baštinu i gospodarsku aktivnost.

Drugi korak: izrada Karte opasnosti od poplava i Karte rizika od poplava. Karte obuhvaćaju doseg poplava, njihovoj dubini i razinu za tri scenarija rizika (visoka, srednja i niska vjerojatnost).

172 The International Sava River Basin Commission

Treći korak: izrada Planova upravljanja poplavnim rizicima koji ukazuju na prirodu rizika i predlažu mjere za upravljanje tim rizicima. Međutim, oni nisu formalno obvezujuće (npr. planiranja uporabe zemljišta). Planovi za upravljanje poplavnim rizicima trebali bi biti potpuni do prosinca 2015. godine. Poplave Direktiva propisuje aktivno sudjelovanje svih zainteresiranih strana u procesu. Planovi upravljanja poplavnim rizicima trebaju se usredotočiti na prevenciju, zaštitu i pripravnost. Također, planovi upravljanja poplavnim rizicima moraju uzeti u obzir relevantne okolišnih ciljeva iz članka 4. Direktive 2000/60/EZ poznatije kao „Okvirne direktive o vodama“.

Direktivu je potrebno implementirati u nacionalno zakonodavstvo kako bi se osigurala kompatibilnost s ostalim državama članicama te je sigurno preporuka državama kandidatima (Srbija) i državama potencijalnim kandidatima (Bosna i Hercegovina) da isto urade kako bi se osigurala interoperabilnost na slivu rijeke Save.

3. Suradnja u okviru Mehanizma Unije za civilnu zaštitu

Mehanizam Unije za civilnu zaštitu (u daljnjem tekstu: Mehanizam Unije), usmjeren je na jačanje suradnje između Unije i država članica i olakšavanje koordinacije u području civilne zaštite kako bi se poboljšala učinkovitost sustava za prevenciju, pripremu i odgovor na prirodne katastrofe i katastrofe uzrokovane ljudskim djelovanjem.

Zaštita koja se osigurava Mehanizmom Unije ponajprije obuhvaća zaštitu stanovništva, ali također i okoliša i imovine, uključujući kulturnu baštinu, od svih vrsta prirodnih katastrofa i katastrofa uzrokovanih ljudskim djelovanjem, uključujući posljedice terorističkog djelovanja, tehnoloških, radioloških ili ekoloških katastrofa, zagađenja mora i hitnih zdravstvenih situacija, do kojih dolazi unutar ili izvan Unije. U slučaju posljedica terorističkog djelovanja ili radioloških katastrofa, Mehanizam Unije može obuhvaćati samo djelovanja u području pripravnosti i odgovora.

Mehanizmom Unije promiče se solidarnost između država članica putem praktične suradnje i koordinacije, ne dovodeći u pitanje primarnu odgovornost država članica da na svojem državnom području od katastrofa zaštite stanovništvo, okoliš i imovinu, uključujući kulturnu baštinu, te da svojim sustavima upravljanja katastrofama osiguraju dostatne kapacitete kako bi im se omogućilo da na primjeren i dosljedan način odgovore na katastrofe vrste i razmjera koji se razumno mogu očekivati i za koje se moguće pripremiti.

Europska unija krajem 2013. godine revidirala i unaprijedila zakonsku osnovu za uređenje civilne zaštite Odlukom br. 1313/2013/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 17. prosinca 2013. godine o Mehanizmu Unije za civilnu zaštitu.

3.1. ERCC i procedure traženja pomoći/aktiviranja Mehanizma Unije

Iako Mehanizam Unije obuhvaća brojne elemente jedan od najvažnijih je upravo Koordinacijski centar za odgovor na hitne situacije - ERCC¹⁷³, koji je uspostavljen temeljem članka 7. Odluke. 1313/2013/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 17. prosinca 2013. o Mehanizmu Unije za civilnu zaštitu.

ERCC je operativno središte Mehanizma Unije, djeluje unutar Opće uprave za humanitarnu pomoć i civilnu zaštitu – DG ECHO¹⁷⁴ i aktivan je 24 sata dnevno, sedam dana u tjednu. ERCC predstavlja mjesto na kojemu države koje sudjeluju u Mehanizmu mogu, na jednom mjestu, dobiti informaciju o dostupnim sredstvima i opremi civilne zaštite za odgovor na katastrofe.

Bilo koja država unutar ili izvan Europske unije koja je pogođena katastrofom, kao i neke međunarodne organizacije, poput UN, mogu zatražiti pomoć preko ERCC-a koji djeluje kao komunikacijsko središte na stožernoj razini između država koje sudjeluju u Mehanizmu Unije, države koja je pogođena katastrofom i stručnjaka koji mogu biti angažirani na terenu. ERCC omogućava pouzdane i ažurne informacije o trenutnom stanju na terenu te ima ulogu koordinatora koji spaja ponude pomoći (koje daju države koje sudjeluju u Mehanizmu) s potrebama države koja je pogođena katastrofom.

Postupak traženja pomoći putem ERCC-a odnosno aktiviranja Mehanizma Unije sastoji se od nekoliko koraka:

- Država članica ili treća zemlja pogođena katastrofom ili u neposrednoj opasnosti od katastrofe, koja želi zatražiti pomoć preko Mehanizma Unije, preko nadležnih nacionalnih tijela ERCC-u podnosi zahtjev u pisanom obliku za pomoć u okviru civilne zaštite. Ako Ujedinjeni narodi i njegove agencije ili određene međunarodne organizacije, žele zatražiti pomoć preko Mehanizma Unije, oni podnose ERCC-u zahtjev u

173 Emergency Response Coordination Centre

174 Directorate General Humanitarian Aid and Civil Protection

pisanom obliku za pomoć u okviru civilne zaštite.

- Tražitelj pomoći ERCC-u dostavlja sve bitne informacije o situaciji, u prvom redu o posebnim potrebama, zatraženoj pomoći i lokaciji.
- Tražitelj pomoći obavještava ERCC o vremenskom okviru, točki ulaska i lokaciji za koju se traži pomoć te o operativnoj kontaktnoj točki na terenu koja upravlja katastrofom.
- ERCC obavještava nacionalne kontaktne točke o zahtjevu za pomoći putem Zajedničkog komunikacijskog i informacijskog sustava za hitne situacije - CECIS¹⁷⁵.
- Države članice putem svojih nacionalnih kontaktnih točaka u CECIS-u nude kapacitete za odgovor na katastrofu.
- ERCC obavještava tražitelja pomoći o ponudama pomoći civilne zaštite.
- Tražitelj pomoći obavještava ERCC o ponudama za pružanje pomoći koje je prihvatio.
- Kad je riječ o zahtjevima za interventne timove i sredstva, ERCC obavještava države članice o odabiru tražitelja pomoći.
- Države članice koje pružaju pomoć redovito obavještavaju ERCC o raspoređivanju interventnih timova i sredstava, uključujući sve kapacitete koji su dio EERC-a.

Ako država članica koja zahtijeva pomoć ili bilo koja država članica koja pruža pomoć smatraju da njihova pomoć više nije potrebna odnosno da se više ne može pružati, one o tome što je moguće prije obavještavaju ERCC te raspoređene stručnjake i interventne timove. Tražitelj pomoći i države članice na prikladan način organiziraju učinkoviti završetak operacije i o tome izvještavaju ERCC.

U trećim zemljama voditelj tima što je prije moguće podnosi izvješće ERCC-u ako nakon savjetovanja s tražiteljem pomoći smatra da pomoć više nije potrebna ili ako postoje prepreke učinkovitom pružanju pomoći. ERCC tu informaciju prosljeđuje delegaciji Unije u toj zemlji te relevantnim službama Komisije, Europskoj službi za vanjsko djelovanje i državama članicama. ERCC u suradnji s tražiteljem pomoći osigurava učinkovito povlačenje raspoređenih stručnjaka i interventnih timova.

Nakon pružanja pomoći nadležna tijela tražitelja pomoći i država članica te raspoređeni stručnjaci trebali bi predstaviti ERCC-u svoje zaključke o svim aspektima intervencije. ERCC sastavlja sažeto izvješće o pruženoj pomoći i bitnim utvrđenim iskustvima.

3.2. EUCPT i moduli civilne zaštite

Kada je potrebno, ERCC može angažirati stručnjake civilne zaštite koji se upućuju na teren kao tim za procjenu i/ili koordinaciju - EUCPT¹⁷⁶. Stručnjake koji se angažiraju kao EUCPT obučavaju tijela nadležna za civilnu zaštitu država koje sudjeluju u Mehanizmu ali i Europska komisija. Njihove zadaće su navedene u ugovoru koje stručnjak potpisuje s Komisijom i specifičan je za svaku od katastrofa odnosno misiju. Njihova općenita uloga je da djeluju kao veza između pomoći koju pružaju države koje sudjeluju u Mehanizmu, ERCC-a i države primateljice pomoći.

Moduli civilne zaštite su samodostatna i autonomna, prethodno definirana organizacija sposobnosti država članica potaknuta zadaćom i potrebama, ili mobilna operativna skupina država članica koja predstavlja kombinaciju ljudskih i materijalnih sredstava koja je moguće opisati u smislu kapaciteta za intervenciju ili prema zadaći/zadaćama koje može izvršiti. Moduli koji se uključuju u odgovoru na poplave su pumpe visokog kapaciteta, zaštita od poplava i spašavanje iz vode s čamcima.

EUCPT i navedeni moduli bili su angažirani u Bosni i Hercegovini i Srbiji tijekom poplava temeljem zahtjeva pogođenih država uz koordinaciju ERCC-a.

4. Djelovanje nacionalnih sustava i bilateralna suradnja

Službe za zaštitu i spašavanje u državama regije organizirane su sukladno nacionalnom zakonodavstvu ustrojstva državne uprave. U nekim državama funkcioniraju kao zasebno tijela državne uprave (Hrvatska) u nekim državama su dio Ministarstva unutarnjih poslova (Srbija) a u nekim spadaju u djelokrug Ministarstva sigurnosti (Bosna i Hercegovina).

¹⁷⁵ Common Emergency and Information System

¹⁷⁶ European Union Civil Protection Team

Neovisno o organizaciji, sve nacionalne službe imaju uglavnom iste nadležnosti te su odgovorne za sve segmente upravljanja u većim nesrećama i katastrofama te sukladno tome provode međunarodnu suradnju s ciljem jačanja prevencije, pripravnosti, pružanja pomoći i uklanjanja posljedica katastrofa. Praktičnih razloga za ostvarivanje međunarodne suradnje ima jako puno ali konačan cilj je da u razmjeni s drugim državama poboljšamo vlastiti sustav i interoperabilnost sa sustavima drugih država i organizacijama dok se politički razlozi vide u činjenici da nadležno tijelo za zaštitu i spašavanje sudjeluje u vanjskoj politici Vlade a posebno u priključivanju EU.

Međunarodnu suradnju koju provode nacionalna tijela nadležna za zaštitu i spašavanje možemo podijeliti u tri osnova područja:

- Bilateralna suradnja čiji je osnovni cilj i predmet bilateralnih sporazuma iz područja upravljanja u katastrofama je reguliranje suradnje između ugovornih strana u području prevencije, pripravnosti, pružanju pomoći i uklanjanju posljedica katastrofa;
- Regionalna suradnja koja ima naglasak na suradnji država regije u područjima od zajedničkog interesa, te jačanje sposobnosti regije da se nosi s posljedicama katastrofa. Suradnja se odvija u sklopu regionalnih organizacija i inicijativa;
- Suradnja s međunarodnim organizacijama kao što su UN, EU, NATO te ostalim međunarodnim organizacijama koje poseban naglasak stavljaju na suradnju država u području zaštite i spašavanja te razvijaju standardne operativne postupke za traženje i pružanje žurne pomoći državama pogođenim katastrofom.

Positivna okolnost vezano za bilateralne sporazume u području zaštite i spašavanje, sve tri države (Bosna i Hercegovina, Hrvatska i Srbija) su međusobno potpisale iste i razvijaju bilateralnu suradnju, kako u fazi prevencije tako i u fazi odgovora.

Najbolja provjera spremnosti sustava za djelovanje u katastrofama su realne situacije (ako izuzmemo terenske vježbe zaštite i spašavanje) te je takav test bio „neplanirano“ proveden u svibnju 2014. godine kada je u donjem dijelu toka rijeke Save došlo do katastrofalnih poplava zbog intenzivnih oborina uzrokovanih višednevnim zadržavanjem jake i duboke ciklone iznad jugoistočne Europe. Na područje Bosne i Hercegovine, Srbije te istočne Hrvatske pale su velike količine kiše, više od 200 litara u nekoliko dana, što je na tim područjima rezultiralo katastrofalnim poplavama, najvećim u do sada zabilježenoj povijesti.

4.1. Bosna i Hercegovina

11. svibnja 2014. na većem dijelu Bosne i Hercegovine količina vlage u tlu iznosila je 60-100%, što je posljedica "vlažnog" do "ekstremno vlažnog" travnja 2014. godine. U razdoblju od 48 sati (13. - 14. svibanj) palo je kiše u nekim područjima Bosne i Hercegovine oko 150 l/m². Iz korita su se izlile rijeke Bosna, Drina, Sana, Sava, Vrbas i druge. Poplavljeni su Orašje, Domaljevac Šamac, Odžak, Brčko, Maglaj, Doboje, Derventa, Tuzla, Prijedor, Travnik, Janja, Bijeljina, Zenica, Živinice, Vareš, Zavidovići, Ključ, Banja Luka, Čelinac i mnoga druga mjesta i naselja. Najviše je bilo ugroženo područje uz rijeku Savu (Deronja Suljić i suradnici, 2014).

Iz Operativno komunikacijskog centara Ministarstva sigurnosti Bosne i Hercegovine su 13. svibanj 2014. godine obavijest o ranom upozoravanju o opasnosti od poplava prosljedili entitetskim upravama civilne zaštite. Primljenu obavijest entitetske uprave civilne zaštite nisu prosljedile nižim nivoima sa značajem koji zaslužuje.

Aktivirana su mnogobrojna klizišta i srušeni su stambeni objekti. Najviše klizišta i najveće štete evidentirane su u općinama Tuzla i Zenica. U prekidu su brojne komunikacije, pruge željeznica, te porušeni pojedini mostovi.

Vlada Federacije Bosne i Hercegovine proglasila je 15. svibnja stanje prirodne nesreće, a Vlada Republike Srpske je 17. svibnja proglasila vanrednu situaciju na cijelom području Republike Srpske. Vijeće ministara BiH nije proglasilo stanja prirodne nesreće, uz obrazloženje da nije bilo zahtjeva od strane institucija.

Predsjedništvo BiH je donijelo odluku da se raspoloživi ljudski resursi i materijalno tehnička sredstva oružanih snaga BiH angažiraju na pružanju pomoći ugroženim stanovnicima, nakon čega je angažirano oko 1500 pripadnika Oružanih snaga. Jedinice ministarstva unutarnjih poslova svih nivoa uključuju svoje timove za specijalne namjene u akcije spašavanja.

Stožeri civilne zaštite uključeni u vođenje i koordiniranje akcije spašavanja, ali se pri tome pokazalo da nemaju odgovarajuću opremu i financijska sredstva, da ne postoji kvalitetan sustav koordinacije, niti postoje formirane i

adekvatno obučeni specijalistički timovi.

Građani su se samo-organizirali u mnogim općinama i gradovima te volonterski uključili u pružanje pomoći građanima na ugroženim područjima. Građani su samo inicijativno skupljali pomoć pri čemu je iskazana je velika solidarnost sa ugroženima. Pojedinci i grupe samo-organizirano spašavaju ugrožene stanovnike i dostavljaju pomoć.

Crveni križ Federacije i Republike Srpske organizirao je prikupljanje i distribuciju pomoći građanima. U prikupljanje humanitarne pomoći uključena su i humanitarna udruženja Merhamet i Karitas.

Pomoć u spašavanju samo inicijativno pružaju Rafting klubovi Konjica, Bihaća i članovi gorske službe spašavanja Foče i Mostara.

Odlukom Vlade Republike Srpske 20. svibnja, smijenjena je lokalna struktura štabova civilne zaštite u Doboju i Šamcu, a na čelo Štabova za vanredne situacije imenovani umirovljeni generali, koji su preuzeli upravljanje gradovima.

U Federaciji BiH svi nivoi vlasti učestvuju u prikupljanju i distribuciji pomoći, dok se u RS pomoć prikuplja na centraliziran način i na jedinstven bankovni račun. Ugrožene općine izražavaju nezadovoljstvo takvim načinom prikupljanja i distribucije pomoći (Deronja Suljić i suradnici, 2014)..

Najmanje 23 osobe su poginule, a na tisuće su privremeno ili trajno evakuirane iz svojih domova.

Na kraju je pokrenut složen postupak procjene šteta nastalih kao posljedica prirodne nesreće, u kojem su učestvovali domaće institucije različitih nivoa vlasti i stručna lica EU, UN i Svjetske banke. Konačna procjena od 3,98 milijardi konvertibilnih maraka je izrađena tek uz pomoć međunarodnih stručnjaka, jer su entitetski timovi zbog različito korištene metodologije iznosili sumnju u entitetske procjene šteta osporavajući ih.

U Bruxellesu 16. linja održana je Međunarodna donatorska konferencija za Bosnu i Hercegovinu i Srbiju nakon poplava, pod nazivom „Obnavljamo zajedno“, na kojoj se se okupile delegacije preko 60 država i 23 međunarodne organizacije kao i predstavnici civilnog društva i privatnog sektora. Za Bosnu i Hercegovinu prikupljena je pomoć od 809,2 milijuna eura.

Državna uprava za zaštitu i spašavanje Republike Hrvatske zaprimila je 15. svibnja 2014. od Ministarstva sigurnosti Bosne i Hercegovine zahtjev za pružanje pomoći BiH, zbog složenosti situacije na poplavljenim područjima. Zahtjev se odnosio na ljudstvo i opremu za spašavanje na vodi, a upućen je temeljem bilateralnog sporazuma između Vlade Republike Hrvatske i Vijeća ministara Bosne i Hercegovine o suradnji u zaštiti od prirodnih i civilizacijskih katastrofa.

Predsjednik Republike Hrvatske i vrhovni zapovjednik Oružanih snaga RH Ivo Josipović suglasio se s odlukom Vlade Republike Hrvatske od 15. svibnja 2014., da se na zamolbu Bosne i Hercegovine pošalje pomoć građanima BiH na poplavama ugroženom području u Bosni i Hercegovini. Temeljem odluke, predsjednik Josipović odobrio je slanje dva helikoptera Hrvatskog ratnog zrakoplovstva, s posadama i osobljem za desantiranje i spašavanje na vodi, radi pružanja humanitarne pomoći na području Maglaja, Doboja i Zavidovića.

U BiH su angažirane isto dvije posade od po četiri interventna policajca s čamcima, i to po četiri interventna policajca iz Interventne jedinice Policijske uprave koprivničko-križevačke i Policijske uprave varaždinske.

Vlada Republike Hrvatske održala je 16. svibnja 2014., telefonsku sjednicu na kojoj je, na temelju članka 12. Zakona o sudjelovanju pripadnika Oružanih snaga Republike Hrvatske, policije, civilne zaštite te državnih službenika i namještenika u mirovnim operacijama i drugim aktivnostima u inozemstvu, donijela Odluku o upućivanju pripadnika vatrogasnih postrojbi i postrojbi civilne zaštite Republike Hrvatske u misiju pružanja žurne pomoći Bosni i Hercegovini.

Postrojbe se upućuju s ciljem spašavanja ugroženog stanovništva iz poplavljenih područja i potpore nadležnim institucijama Bosne i Hercegovine:

- Državna intervencijska postrojba civilne zaštite Državne uprave za zaštitu i spašavanje od 8 pripadnika, 4 vozila i 3 čamca,
- Državna vatrogasna intervencijska postrojba DUZS od 11 pripadnika i 4 vozila.

17. svibnja postrojbe su u jutarnjim satima ušle u Bosnu i Hercegovinu i započele s akcijama pružanja pomoći. Misija je završila s 23. svibnjem te su se postrojbe vratile u RH.

4.2. Srbija

Zbog jakih kiša koje su počela padati 13. svibnja 2014. godine, u Srbiji su se dogodile ekstremne poplave, najveće u posljednjih stotinu godina, zbog kojih je život izgubilo 60 osoba, više od 31 000 osoba je evakuirano iz pogođenih područja i više od 30 000 kućanstava je ostalo bez struje. 40 jedinca lokalne uprave je bilo pogođeno (9 gradova i 31 općina). 31,879 ljudi je spašeno/evakuirano dok je 485 kuća kompletno uništeno od poplava i klizišta dok je 16200 objekata oštećeno. Ukupno je oko 1,6 milijuna ljudi bilo pogođeno.

U Srbiji je proglašena izvanredna situacija te je bilo angažirano 3564 vatrogasaca-spasioca, 847 vozila, 429 pumpi i 141 čamac.

Sukladno podacima Ministarstva unutarnjih poslova Republike Srbije, na evakuaciji i pružanju pomoći ugroženima na poplavljenim područjima angažirana je kompletna protu-teroristička postrojba Republike Srbije, žandarmerija, 2.400 pripadnika prometne policije, 60 pripadnika Uprave za vezu i kripto-zaštitu, 1085 policijskih službenika opće nadležnosti i 998 pripadnika civilne zaštite.

Najteže poplavljen je bio Obrenovac odakle su, prema podacima MUP-a Srbije evakuirane oko 24.000 osobe. Cijeli grad je bio pod vodom.

Velika opasnost prijetila je Termoelektrani „Kostolac“, gdje su pripadnici Sektora za vanredne situacije, oružanih snaga, spasioci iz regije i Europe, kao i veliki broj volontera iz zemlje i inozemstva, postavljali nasipe kako bi termoelektranu obranili od vode.

Termoelektrana „Nikola Tesla“ (TENT) je također bila u opasnosti od poplava, a njoj je najveća opasnost prijetila od rijeka Kolubare i Save, kao i od povećanja razine Dunava. U rad su stavljene 7 pumpi, kako bi ispumpavale podzemne vode i na taj način smanjile rizik da voda stigne do elektrane. Na TENT-u je došlo i do razvoja požara nakon ispadanja jednog osigurača iz strujnog kruga, te je određeni dio spasilačkih ekipa iz zraka bio usmjeren na sanaciji tog problema, jer se požar nije mogao gasiti sa zemlje.

Uz pripadnika Sektora za vanredne situacije MUP-a Republike Srbije, pripadnika Gorske službe spašavanja, veliki broj građana volontera, je u trenutku najveće opasnosti od izlivanja rijeke 17. -18. svibnja, postavljalo nasipe na Savi u Šapcu, kako bi se ovaj grad i svi važni objekti u njemu zaštitili.

U Krupnju i Malom Zvorniku su se nakon poplava pojavila klizišta i odroni koji su uzrokovali veliku štetu naseljima, zatrpavajući kuće i rušeći sve pred sobom, pa je Krupanj nekoliko dana bio odsječen.

Operativni štab Republike Srbije je koordinirao aktivnosti nadležnih službi na evakuaciji ugroženog stanovništva.

Interventna jedinica hrvatske policije bila je angažirana za pomoć u Srbiji. Zajednički tim MUP-a RH za pomoć Srbiji, činile su posada od dva interventna policajca s čamcem iz Interventne jedinice Policijske uprave varaždinske i ukupno sedam ronilaca iz specijalnih jedinica policije Osijek i Rijeka te Antiterorističke jedinice Lučko. Angažirani su bili na području Obrenovca od ranih jutarnjih sati 17. Svibnja.

4.3. Hrvatska

Obilne oborine tijekom svibnja 2014., osobito u tjednu od 12. do 17., na području Republike Hrvatske primarno Slavonije i Baranje, pri čemu je na nekim područjima njihova količina nadmašila sve rekorde otkad postoje mjerenja, a u mnogim mjestima je u tih nekoliko dana palo višestruko više od maksimalnih mjesečnih količina za cijeli svibanj, dovele su do porasta vodostaja lijevih i osobito desnih savskih pritoka: Une, Bosne i Vrbasa te posljedično vodostaja Save nizvodno od Jasenovca do Županje. Pritom su ostvareni maksimalni vodostaji Save na potezu od Slavenskog Kobaša do Županje te Bosne, Vrbasa i Drine od kada se obavljaju mjerenja. Osim nagle i iznimno obilne kiše u prvoj polovici svibnja, situaciju je dodatno pogoršala činjenica da je tlo već bilo zasićeno vodom od ekstremnih oborina iz travnja i prve polovice svibnja (Đuroković, 2014).

Sukladno Državnom planu obrane od poplava i Glavnom provedbenom planu obrane od poplava, nositelji ovlasti i odgovornosti za obranu od poplava su s početkom svibnja započeli provoditi propisane mjere i radnje obrane od poplava u Požeško-slavonskoj, Sisačko-moslavačkoj, Brodsko-posavskoj i Vukovarsko-srijemskoj županiji.

Aktiviran je sustav zaštite i spašavanja na lokalnoj, područnoj i državnoj razini. U aktivnosti sustava su se osim sudionika i operativnih snaga zaštite i spašavanja uključili policija i Oružane snage RH. Temeljem zahtjeva Uprave, Oružane snage RH su u obranu od poplava uključene 16. svibnja 2014. i to na području Požeško-slavonske, Brodsko-posavske i Vukovarsko-srijemske županije.

Porastom vodostaja na Savi i pritocima postupno su proglašavane odgovarajuće mjere obrane od poplava a započelo se i s provođenjem propisanih preventivnih radnji. Na velikom broju dionica proglašen je najviši stupanj mjera obrane od poplava odnosno izvanredno stanje. Posebno kritično bilo je u Brodsko-posavskoj i Vukovarsko-srijemskoj županiji.

Na obrani od poplava bili su angažirani značajni kapaciteti Hrvatskih voda, vatrogastva, civilne zaštite, javnog zdravstva, Hrvatskog Crvenog križa, Hrvatske gorske službe spašavanja, komunalnih tvrtki, stožeri zaštite i spašavanja i zapovjedništva civilne zaštite, policija, Oružane snage Republike Hrvatske, mjesno stanovništvo i volonteri, koji su poduzimanjem adekvatnih mjera nadzirali procurivanja na pojedinim dijelovima zaštitnih nasipa.

Dana 20. svibnja 2014. nakon analize stanja na terenu i ocjene kako su nastale posljedice premašile sposobnosti za reagiranje kojima raspolažu lokalna i područna samouprava uz već do tada značajnu uključenost kapaciteta s državne razine, Vlada RH na prijedlog Državne uprave za zaštitu i spašavanje, proglašava katastrofu za područje Vukovarsko-srijemske županije.

Tijekom istog dana u Zagrebu je održana izvanredna sjednica Stožera zaštite i spašavanja RH na kojoj je dogovoreno da na lokaciji „Sladorane“ d.o.o. Županija utemelji izmješteni zapovjedno-komunikacijski centar operativnih snaga zaštite i spašavanja koji će biti zadužen za rukovođenje aktivnostima operativnih snaga i sudionika zaštite i spašavanja na terenu te da se logistički centar i zamjenska pozicija za zapovjedno-komunikacijski centar operativnih snaga zaštite i spašavanja organizira u vojarni „Dračice“ u Đakovu.

Na području zapovjedno-komunikacijskog centra izmješteni su operativni kapaciteti i stručnjaci Uprave, Ministarstva poljoprivrede (Hrvatske vode, Hrvatske šume, Savjetodavna služba), Ministarstva unutarnjih poslova, Oružanih snaga RH, Kriznog stožera Ministarstva zdravlja i županijskog Zavoda za javno zdravstvo, Ministarstva vanjskih i europskih poslova, Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja, Hrvatske vatrogasne zajednice i županijske vatrogasne zajednice, Hrvatske gorske službe spašavanja, Hrvatskog Crvenog križa, Hrvatskih cesta i Hrvatskog centra za razminiranje. Svim operativnim aktivnosti je rukovođeno sukladno potrebama s terena i u koordinaciji sa Stožerom zaštite i spašavanja Vukovarsko-srijemske županije i općinskim stožerima zaštite i spašavanja s pogođenog područja.

Na navedenoj lokaciji redovito je zasjedao operativno-tehnički dio Stožera zaštite i spašavanja RH, dvaput i sam Stožer zaštite i spašavanja RH u punom sastavu, a stalno je djelovalo Zapovjedništvo civilne zaštite RH te časnici za vezu angažiranih operativnih snaga i sudionika zaštite i spašavanja.

Sukladno Izvješću Vlade Republike Hrvatske o provedbi mjera obrane od poplava i asanacije terena u Vukovarsko-srijemskoj županiji potrebno je istaknuti sljedeće pokazatelje: 2 poginule osobe; 3 stradale općine; na preko 7.500 objekata štete se procjenjuju na preko 1.2 mlrd. kuna; na 19 zgrada javnih ustanova štete se procjenjuju na preko 8 milijuna kuna; štete na infrastrukturi se procjenjuju na preko 220 milijuna kuna; broj evakuiranih osoba je 8951; procjena troškova privremenog smještaja i financiranja osnovnih životnih potreba evakuiranog stanovništva procjenjuje se na preko 13 milijuna kuna, a ta brojka svaki dan raste; procjena je da je uništeno preko 8500 ha poljoprivredne površine na kojoj je procijenjena šteta 55 milijuna kuna; asanacija terena i područja je u tijeku i u ovom trenutku nije moguće preciznije procijeniti ukupne troškove. Podaci Ministarstva poljoprivrede s područja veterinarstva i sigurnosti hrane navode kako su do podnošenja izvješća ukupno evidentirane 374 lokacije farmi na kojima su smještene životinje evakuirane s poplavljenog područja (362 na području Vukovarsko-srijemske županije i 12 na području Osječko-baranjske županije). Ukupan broj stoke koja je evakuirana do 16. lipnja 2014. na tim lokacijama je 9.148 životinja (od čega je 1.084 goveda, 5.207 svinja, 80 konja, 568 ovaca i koza, 2.205 komada peradi, 4 kunića). Prema podacima kojima raspolaže veterinarska služba, do 16. lipnja 2014. ukupan broj uginulih životinja različitih vrsta je 11.494 te su sve neškodljivo uklonjene. Ukupno je sakupljeno 263.974 kg nusproizvoda koji nisu za prehranu ljudi, koji su do 31. svibnja 2014., odvoženi na neškodljivo uklanjanje, a nakon tog datuma pa sve do 16. lipnja 2014., zakapane u sanacijsku jamu i dezinficirane. Prema nalazima Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja, zaključno s 18. lipnjem 2014., od ukupno 7402 građevine zahvaćene poplavom, opasnima su označene 624 zgrade.

Iz navedenih podataka razvidna je veličina nastalih posljedica, kako na stanovništvo tako i na materijalna dobra i okoliš što predmnijeva da poduzete preventivne mjere koje se prvenstveno odnose na provođenje pravovremene evakuaciju stanovništva i stoke nisu bile provedene adekvatno odnosno ranije.

Izdvojeno zapovjedno mjesto u Županiji bilo je aktivno do 14. lipnja 2014. godine, te su nastavljene aktivnosti

sanacije pogođenog područja, u suradnji između države, županije i pogođenih općina Gunje, Drenovci i Vrbanja.

5. Potpora kroz Mehanizam Unije za civilnu zaštitu

Aktivacija Mehanizma Unije u Srbiji i istovremeno u Bosni i Hercegovini, predstavljala je najveći angažman Mehanizma Unije za civilnu zaštitu na području Europe od kada je Mehanizam osnovan 201. godine. ERCC je bio u stalnom kontaktu s obje pogođene zemlje i sa zemljama koje sudjeluju u Mehanizmu EU za civilnu zaštitu, spajajući ponude za pomoć s potrebama na terenu a Europska komisija je sufinancira troškove prijevoza pomoći. Osim toga, ERCC je osiguravao i slao satelitske slike pogođenih područja.

5.1. Srbija

U večernjim satima 15. svibnja 2014. godine, aktiviran je Mehanizam Unije za civilnu zaštitu. Na zahtjev za pomoć Srbije upućen putem ERCC-a reagiralo je 12 zemalja članica: Austrija, Bugarska, Hrvatska, Češka, Danska, Francuska, Njemačka, Italija, Poljska, Rumunjska, Slovačka i Slovenija koje su ponudile timove za spašavanje iz poplava čamcima, pumpe velikog kapaciteta i kapacitete za pročišćavanje vode. Većina pomoći u Srbiju je stigla tijekom vikenda od 17. i 18. svibnja kao i u sljedećim danima.

Zbog značajne količine pomoći koja je upućena putem Mehanizma Unije za civilnu zaštitu u Srbiju je postan i tim za civilnu zaštitu Europske unije (EUCPT) s ciljem pružanja pomoći nacionalnim tijelima u odgovoru na poplave i olakšavanja koordinacije pomoći koja je upućena putem Mehanizma. Osim toga, EK je u Srbiju uputila i stručnjaka za humanitarnu kako bi sudjelovao u procjeni humanitarnih potreba na terenu.

Kako se je situacija na terenu otežavala, Srbija je zatražila pomoć putem Mehanizma tri puta. S obzirom da je poplavama bilo pogođeno ukupno 1,6 milijuna ljudi pomoć a pristigla iz 14 zemalja, na terenu je bilo raspoređeno 22 timova s ukupno 563 članova timova.

Jedan od čimbenika uspješne aktivnosti EUCPT i Mehanizma Unije za civilnu zaštitu bila je činjenica da su svi timovi su dobili lokalnog časnika za vezu. To je bilo korisno za cjelokupnu koordinaciju i jedan od čimbenika uspjeha u angažiranju strukture potpore države domaćina (HNS¹⁷⁷) i koordinacije.

Slika 2: Kartografski prikaz inozemnih timova na teritoriju Srbije.



(Izvor:

DG ECHO, <http://ec.europa.eu/echo/>)

5.2. Bosna i Hercegovina

177 Host Nation Support

U Bosni i Hercegovini situacija, u smislu koordinacije pomoći koja se je pružala putem Mehanizma Unije za civilnu zaštitu, je bila mnogo složenija.

Nakon zahtjeva za pomoć Ministarstva sigurnosti Bosne i Hercegovine koja je upućeno ERCC-u 15. svibnja 2014. godine, prvi tim civilne zaštite Europske unije (EUCPT) bio je angažiran 17. svibnja 2014. godine. Njihov primarni cilj bio je potpora nacionalnom tijelu i olakšavanje koordinacije pružene pomoći kroz Mehanizam Unije i procjena potreba civilne zaštite. S obzirom na složenost situacije nakon deset dana u Bosnu i Hercegovinu je poslan drugi EUCPT 28. svibnja 2014. godine kako bi nastavio podupirati nacionalne vlasti u koordinaciji.

Prvi EUCPT je bio sastavljen od voditelja tima iz Švedske, dva stručnjaka za koordinaciju (jedan iz Švedske i drugi iz Nizozemske), jednog stručnjaka za procjenu potreba iz Njemačke, jednog stručnjaka za razminiranje iz Francuske i jednog časnika za vezu ERCC-a. Drugi EUCPT je bio sastavljen od voditelja tima iz Nizozemske, zamjenika voditelja tima iz Estonije, tri stručnjaka za koordinaciju (jedan iz Švedske, drugi iz Njemačke i treći iz Finske) te časnika za vezu iz ERCC-a.

Slika 3: Kartografski prikaz inozemnih timova na teritoriju Bosne i Hercegovine.



(Izvor: DG ECHO, <http://ec.europa.eu/echo/>)

Osim navedenog osnovnog zadatka EUCPT imao je za zadatak surađivati s nacionalnim tijelima vlasti Bosne i Hercegovine, povezati se s interventnih timova iz država članica na licu mjesta, surađivati s drugim relevantnim akterima prisutnih na terenu a po se posebno odnosilo na UN i agencije UN-a, te pružiti tehničku i znanstvenu pomoć i informacije.

Od početka poplava, 18 država članica je pružilo pomoć putem Mehanizma Unije i 6 europskih zemalja kroz bilateralne sporazume.

Ukupno u aktivnostima otklanjanja posljedica poplava sudjelovalo je više od 800 pripadnika civilne zaštite koji su angažirani zajedno s njihovom opremom kroz Mehanizam Unije. Kao i u slučaju Srbije, kapaciteti za odgovor su bili timovi za spašavanje iz poplava čamcima, timovi za crpljenje visokog kapaciteta i timovi za pročišćavanje vode.

5.3. Hrvatska

Iako je i sama bila ugrožena nezapamćenim poplavama, Hrvatska nije aktivirala Mehanizam Unije kako bi zatražila pomoć u timovima, kako su to učinile Srbija i Bosna i Hercegovina jer je sama imala dovoljno operativnih kapaciteta za spašavanje iz poplava, pumpi visokog kapaciteta i timova za pročišćavanje vode.

Ipak, od Mehanizma Unije zatražena je pomoć u insekticidima i larvicidima za zaprašivanje protiv komaraca u

pograničnom području Srbije, Hrvatske i Bosne i Hercegovine. Kao što je navedeno u članku, Mehanizam Unije služi za jačanje suradnje između Unije i država članica i olakšavanje koordinacije u području civilne zaštite kako bi se poboljšala učinkovitost sustava za prevenciju, pripremu i odgovor na prirodne katastrofe i katastrofe uzrokovane ljudskim djelovanjem dok traženje pomoći za zaprašivanje komaraca predstavlja presedan u zahtjevima za pomoć civilne zaštite.

S obzirom da zatražena pomoć nije u domeni Mehanizma Unije, pristigla je samo jedna, i to neodgovarajuća ponuda, koja na kraju nije rezultirala realizacijom.

Potrebno je spomenuti veliki značaj pružanja potpore države domaćina, koju je Hrvatska putem Državne uprave za zaštitu i spašavanje odnosno Samostalne službe za međunarodne odnose pružila svim timovima koji su tranzitirali kroz Hrvatsku na putu do Srbije i Bosne i Hercegovine.

Sukladno Smjernicama Europske unije za potporu države domaćina svim timovima u tranzitu odnosno prilikom ulaska i izlaska u Hrvatsku osigurana je najava na graničnim prijelazima, olakšane odnosno ubrzane carinske procedure te oslobođenje plaćanja cestarina. Potpora je pružena ukupno za 61 strani operativni tim ili dio tima prilikom zamjene ljudstva na terenu u dolasku i odlasku timova te 14 konvoja humanitarne pomoći.

6. Naučene lekcije i preporuke za poboljšanje

Razorne poplave u Bosni i Hercegovini, Hrvatskoj i Srbiji identificirale su brojna područja djelovanja u katastrofama gdje je potrebno poduzeti aktivnosti na poboljšanju sustava, kako obrane od poplava, tako i sustava zaštite i spašavanja. Sigurno najveći problem je primijećen u segmentu koordinacije svih službi na nacionalnom nivou, kako bi sukladno potrebama na terenu optimalno koristili resurse koji su na raspolaganju a kojih nikad nema dovoljno. Uvezivanje svih nacionalnih službi u nadležna tijela (stožeri ili zapovjedništva) s jasno definiranim pravima i obvezama na svim razinama sukladno načelu supsidijarnosti, samodostatnosti i kontinuiteta djelovanja, predstavlja podlogu za uspješno djelovanje.

Isto tako kod traženja međunarodne pomoći, zahtjev treba biti baziran što je više moguće na operativnim razlozima a što manje na političkim, kako bi se tražilo ono što je potrebno i što se može dobiti u što kraćem vremenskom roku. Kontinuirano treba razvijati i kapacitete za primanje međunarodne pomoći kroz izradu nacionalnih planova za potporu države domaćina.

Izdvojili bismo najvažnije preporuke za poboljšanje sustava obrane od poplava i sustava zaštite i spašavanja.

1. Obrana od poplava

- izgradnja učinkovitog regionalnog mehanizma za rano upozorenje,
- zajedničke karte rizika od poplava na slivu rijeke Save,
- nastavak trilateralnih sastanaka na temu poplava (strateška razina) za upravljanje vodama,
- implementacija propisa Europske unije u segmentu obrane od poplava,
- edukacija stanovništva za samozaštitu u slučaju poplava.

2. Operativno djelovanje (opremanje i osposobljavanje)

- zajedničko osposobljavanje za pružanje prekogranične pomoći u poplavama,
- razmjena iskustva – najbolje prakse za ustrojavanje i opremanje operativnih timova za djelovanje u poplavama (dobar primjer su Moduli civilne zaštite Europske unije),
- dodatne zajedničke radionice, vježbe i projekti na nivou bilateralne i trilateralne suradnje,
- uvođenje integriranog sustava zapovijedanja u sve tri države,
- platforma za uključivanje volontera u nacionalni sustav djelovanja u katastrofama.

7. Zaključak

Kao neposredni uzrok stoljetne poplave na donjem dijelu toka rijeke Save su svakako iznad prosječne količine oborine na području sliva rijeke Save, osobito na području istočne Hrvatske i sjeverne Bosne i Srbije. Osim toga, na slivu rijeke Save prethodilo je izuzetno vlažno razdoblje u posljednja tri mjeseca pa je tlo bilo zasićeno vodom.

S obzirom na to da vrijeme i poplave ne poznaju granice potrebna je suradnja susjednih zemalja na razmjeni

meteoroloških i hidroloških informacija kako bi se takvi događaji mogli što preciznije predvidjeti i tako ublažiti moguće negativne posljedice.

Treba također naglasiti da se, nažalost, prema klimatskom scenariju o globalnom zatopljenju mogu očekivati sve češći vremenski i klimatski ekstremi uključujući poplave, suše, jak vjetar, toplinske valove i druge ekstreme. Stoga adaptaciju na očekivane klimatske promjene treba uzeti kao važnu odrednicu u donošenju planova za obranu od poplava.

Kada posljedice nije moguće u potpunosti spriječiti, potrebno i dalje intenzivno jačati pripravnost za zajedničko djelovanje u aktivnostima spašavanja, brzog prelaska državne granice te pružanja uzajamne pomoći između susjednih država, kad pogođena država nema dovoljno vlastitih kapaciteta, kako ljudskih tako i materijalnih. Sigurno veliku ulogu ima i Mehanizam Unije za civilnu zaštitu koji će pomoći državama, ne samo u fazi odgovora već i u fazi prevencije i pripravnosti.

8. Literatura

Đuroković, Z: Provedba mjera obrane od poplava u Republici Hrvatskoj, Konferencija: lokalna uprava u sustavu zaštite od poplava, Zagreb 2014.

Izješće o provedbi mjera obrane od poplava i asanacije terena u Vukovarsko-srijemskoj županiji, Vlada Republike Hrvatske, 2014.

Deronja Suljić, L.; Bulić, M; Telić D; Čilimković, A: Poplave u BiH – Elementarne nepogode i/ili institucionalna neefikasnost, Centri civilnih inicijativa, Bosna i Hercegovina, 2014.

Direktiva 2007/60/EZ Europskoga parlamenta i Vijeća o procjeni i upravljanju poplavnim rizicima

Odluka br. 1313/2013/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 17. prosinca 2013. o Mehanizmu Unije za civilnu zaštitu, SL EU L 347/924, 20.12.2013.

Provedbena Odluka Komisije. o utvrđivanju pravila za provedbu Odluke br. 1313/2013/EU Europskog parlamenta i Vijeća o Mehanizmu Unije za civilnu zaštitu (2014/762/EU), SL L 320/1, 2014.

<http://www.savacommission.org/work>, 2014.

<http://www.mup.rs/svs>, 2014.

ACTIVATION OF UNION CIVIL PROTECTION MECHANISM IN THE FLOOD AFFECTED BOSNIA AND HERZEGOVINA, CROATIA AND SERBIA

Abstract

May and June 2014 were marked by devastating floods in Bosnia and Herzegovina, Croatia and Serbia. The floods that took place simultaneously in three neighbouring countries caused human casualties and property damage. The affected countries activated their national disaster response systems to the catastrophic floods and all available national capacities (emergency services, civil protection, Red Cross, armed forces, NGO's, etc.) were engaged. A large number of citizens volunteered to assist the vulnerable members of the community. Engaging all national capacities was not enough to provide aid to the population and mitigate the situation. As a result, all three countries requested international assistance. Bosnia and Herzegovina and Serbia activated the Union Civil Protection Mechanism in the early response phase and a number of Participating States of the Mechanism sent their capacities (civil protection modules, experts and material assistance) to assist the affected countries. The Republic of Croatia, although affected by floods, sent bilateral assistance to Bosnia and Herzegovina and Serbia. In order to facilitate and speed up transport to the affected areas, a large number of humanitarian convoys passed through Croatian territory and were supported in transit. Due to the situation in Eastern Slavonia, Croatia requested assistance at the bilateral (consular) level and many countries sent offers to assist. Some of the offers were accepted. Numerous irregularities were noticed in this process, namely when procedures were not systematically implemented in accordance with national regulations and principles of requesting international assistance. The Republic of Croatia in the later response phase activated the Union Civil Protection Mechanism, for the first time in its history.

Key words: floods, disaster, international assistance, coordination



INSTITUCIONALNI PRISTUP I IZAZOVI ZA EFIKASNO SMANJENJE RIZIKA OD KATASTROFA U MAKEDONIJI

Dr. sc. Lidija Georgieva

Filozofski fakultet, Skopje

Dr. sc. Marina Mitrevska

Filozofski fakultet, Skopje

Sažetak

Republika Makedonija je dio globalnog i regionalnog okvira država koje su se obvezale da će implementirati preporuke i ciljeve iz Hyogo okvirnog plana djelovanja. Osnovna je inicijativa započela kada je Nacionalna platforma za smanjenje rizika od katastrofa usvojena 2009. godine, a Centar za upravljanje u krizama je određen kao institucija odgovorna za implementaciju Platforme. Početni je opseg Platforme revidiran, a u skladu s nacionalnim i lokalnim specifičnostima, usvojene su dopune, koje su 2011. godine prezentirane i u konačan tekst. Obveze i postignuća Nacionalne platforme za smanjenje rizika od katastrofa su ponovo razmotrene na Nacionalnom dijalogu za smanjenje rizika od katastrofa u Makedoniji, koji je organiziran u studenom 2010. godine. Finalni zaključci Nacionalnog dijaloga pokazali su da postoji potreba prema koherentnom i koordiniranom institucionalnom pristupu efikasno smanjenja rizika od katastrofa. U ovom članku će biti analizirane politike i institucionalni aspekt implementacije Nacionalne platforme za smanjenje rizika od katastrofa u Makedoniji. Cilj rada je identificirati da li su Hyogo okvirni plan djelovanja i Međunarodna strategija UN-a za smanjenje rizika od katastrofa efikasni međunarodni dokumenti koji iniciraju učinkovitu politiku i institucionalnu aktivnost u Makedoniji te da se utvrdi razina prihvaćanja i implementacije prioriteta i ciljeva za smanjenje rizika od katastrofa.

Ključne riječi: nacionalni okvir, rizik, katastrofa, institucionalni pristup

INTRODUCTION

Macedonia is part of the global and regional network of countries that have joined and are committed to implement the recommendations and objectives of the Hyogo Framework for Action (HFA). For this purpose, it undertakes activities at national and regional level for the successful implementation of the five priorities of the HFA and coordination of activities with partner countries and institutions. The basic idea of the HFA, in the period to 2015, is to significantly reduce losses caused by disasters, both in human lives and in the social, economic and environmental assets of communities and countries. In order to achieve the expected results three strategic goals were adopted, namely:

- More effective integration of policies for disaster risk reduction (DRR), plans and programs for sustainable development at all levels, with special emphasis on the prevention of disasters, mitigation, preparedness and vulnerability reduction.
- Development and strengthening of institutions, mechanisms and capacities at all levels, especially at the level of communities (urban and rural) in order to systematically build resilience to disasters.
- Systematic insertion of accesses for risk reduction programs for preparedness, response and recovery in the reconstruction of communities affected by disasters.

In addition, the Republic of Macedonia has identified following five priorities for action necessary to achieve

the expected results:

First, to ensure that the reduction of disaster risks is a national and local priority with a strong institutional basis for implementation.

Second, to strengthen identification, assessment and monitoring of disaster risks and development of the early warning system.

Third, use of knowledge, innovation and education to build a culture of safety and resilience at all levels.

Fourth, reduction of risks in key sectors:

Fifth, strengthening preparedness at all levels for effective response in case of disasters.

The conclusions adopted during the National Policy Dialogue for DRR in Macedonia (November 15, 2010), represent an essential document that expresses determination and commitment of the country but also contain specific recommendations for national and local institutions to continue with overall efforts to reduce disaster risks and provide support and capacities for their implementation. Hence, the primary interest of the Republic of Macedonia for embedding of DRR as a national and local priority and strengthening institutional capacities is a defined concept for reduction of disaster risk, which should be incorporated in the key documents of the Republic of Macedonia, in the developmental strategies and sector policies. Furthermore, this document also defines developmental and sector policies and plans that are linked with a clear and comprehensive framework, i.e. the prepared Strategy for NRK that unified developmental priorities at national, regional and local level with prevention and risk reduction from natural disasters.

1. History of risk disasters in Macedonia

1.1. Geographical and demographic characteristics

Republic of Macedonia is located in the central Balkan Peninsula in Southeastern Europe with a total area of 25,713 km². Most of the territory is mountainous (79.1%), other planes (19.1%) and lakes (1.9%). About 30% of the territory of the state is forest area while 82% is arable land.

In terms of demographic characteristics, one can conclude that Macedonia is facing similar effects as the other countries in the region. Thus, the number of newborns is declining while the number of older people is increasing. According to the census of 2002 the state has 2 022 547 inhabitants. UN WPP projections indicate that the number of people is expected in the coming period to decline by 0.04% which will lead to a reduction in the number of population for 14, 4% between the years 2007/2050. According to statistics in the country there are 1762 settlements of which 34 are towns. Out of the total population, 57.8% live in cities, while 20.5% of the population lives in the capital of the Republic of Macedonia, Skopje. Rural population is also disproportional, that is, 141 rural municipalities are uninhabited while 240 rural municipalities have more than 1,000 citizens.

The hydrography of the Republic of Macedonia is specific, given that more than 80% of the water resources are established on its territory. Although water resources belong to the four river basins (Vardar, Crn Drim, Strumica and South Morava), river basin of Vardar and Strumica make up the biggest basin which covers 86.9% of the entire territory. Hydrographic features are complemented by the natural lakes (Ohrid, Prespa and Dojran) and artificial lakes (Mavrovo 13.7 km; Matka; Kozjak; Debar Lake; Tikvesh; Kalimanci etc.).

Climate characteristics of the Republic of Macedonia are also specific. Although it is a country with a small territory, it has a varied climate (average continental, mountain and variable Mediterranean climate. The trends and climate change scenarios indicate that in the last thirty years, winter and summer have been warmer and spring and fall have been cooler. The warmest periods were measured in 1994, 1999, 2002, 2003 and 2007 (the highest temperature of 45,7 ° - (2007 in Demir Kapija).

Macedonia ratified the UN Framework Convention on Climate Change in 1997 and according to the obligations of the Convention it submitted two reports (2004 and 2008). Ministry of Environment and Physical Planning (MEPP) and the Government brought the Third National Plan on Climate Change in February 2014. The Report on Climate Change forecasts that in the period 2025-2100 it is likely that there will be a continuous increase in temperature in the country. Compared with data for 1961-1990, the forecasted changes are most intense in the warm part of the year, that is, summers would be warmer with a more intense increase in temperature while a

smaller increase in temperature is expected for the cold period. In the same period, a reduction of rainfall amounts in all seasons and annually has been forecasted, with a maximum in the summer season.

Ministry of Environment and Physical Planning in December 2013 prepared the third National Plan on Climate Change, which in point 4 records the “vulnerability and adaptation to climate changes” according to the National scenarios of climate and climate changes and by sectors (water resources, agriculture, biological diversity, forestry, health, tourism, cultural heritage, socio-economic vulnerability and climate risks-regional assessment).

Moreover, the analysis of fluctuations in major climatic parameters such as air temperature, rainfall, solar radiation, overcast, snow and snow cover, which is made for the period 1926 and 2012, the following data can be briefly summarized:

- The warmest years between 1951 and 2012 for which data are available are 1952, 1994, 2008, 2007 and 2010. The coldest years are 1991, 1976, 1973, 1983 and 1980.
- The amount of the overall annual rainfall in the period 1971-2000 and the period 1981-2010, in all weather stations is less than in the period 1961-1990.
- Extreme temperatures (extreme air temperatures, hot and cold waves, tropical and summer days and days with frost and ice), the analyses show that the frequency of heat waves decreases in correlation with their durability (no more than 6 days). Cold waves occur much less frequently.
- According to the latest census there have been registered 192,675 family farms and 42% of total population live in rural communities and depend on climate changes.
- The agricultural sector in general and especially small farms are expected to be exposed to prolonged heat waves, droughts and floods.
- Heat waves and cold temperatures affect health effects caused by temperature as well as diseases that are transmitted during cooking.
- Socio-economic vulnerability is related to climate risks, yet the lack of complete data at local level hampers to devise a more detailed analysis of socio-economic vulnerability of municipalities and their relation to vulnerability and exposure to disaster risks.

The Third NP for CP allows monitoring of climate risks in longer period in various sectors.

Spatial data have become an important part of everyday life. Eighty percent of all stored data contain geographical or spatial reference. Agency for Real Estate Cadastre (AREC) by improving the administration and management of land has oriented towards effective and efficient provider of information for users, supporting the socio-economic development of the Republic of Macedonia. According to the Law on national infrastructure of data, the new system will allow faster response to emergencies and natural disasters, fire and emergency services and police should have a better view of events and locations. The availability of geographic information is expected to enable better decision-making. The development of modern European and trends in the field of land administration entails the need for development of cross-border, regional cooperation with neighboring countries, especially having in mind the initiative of the European Commission to develop a European spatial data infrastructure across national borders of each country. AREC through the project promotes spatial data infrastructure and further coordinate its implementation in the Western Balkans, in order to prepare / educate for the implementation of the European Directive - Inspire.

Overall, the project aims to set the basic preconditions for sustainable spatial data infrastructures in the region, such as the development of public awareness, change in legislation, training, exchange of experience and knowledge, etc.

2. Exposure to disaster risks in Macedonia

According to the risk analyses available from several sources it can be concluded that the Republic of Macedonia is exposed to different kinds of natural disasters such as floods, fires, droughts, winds and storms, landslides and earthquakes. According to the EM DAT, Macedonia most frequently faces with natural disasters such as forest fires, floods, extreme temperatures and earthquakes.

2.1 Forest fires

Forest fires are recognized as one of the risks that the Republic of Macedonia faces most often. The space battered and economic consequences from forest fires in the past few years add to the previous statement. One of the most important and often a key factor in the occurrence of forest fires are weather conditions, that is, climate features and extreme temperatures that cause rapid and easy ignition of dry and combustible material. PE Macedonian Forests manages an area of 935 000 ha or 90% of the forests in the country. PE Macedonian Forests manages almost all state-owned forests. The National Parks Directorate and public communal enterprises manage a small part of it. All forests in the Republic of Macedonia are divided into 193 economic units. Maximum size of the units is up to 10.000 ha. The activities in forest-economic units are implemented in accordance with specific plans for forest management valid for 10 years. The plans treat all forest activities: planting, cultivation, land reclamation, protection, utilization, transportation, opening of forest, etc. The forest fires (95% caused by man) are one of the biggest problems for forestry and environment. Each year fires destroy about 3.200 ha forests. Data on the number of fires and their consequences (by number of victims, injured and material damages) for the past two decades are unequal and differ depending on the source data. Hence, the analysis of UN PR (UNDP) from 2007 found that in the period from 1993 to 2007 in the Republic of Macedonia occurred 16 natural disasters to which were exposed about 122 000 people and the caused damage was 441 million US dollars. The same analysis also specifies the number of fires for the same period (total 1329) in damages in lost hectares (94,000 hectares) while only in 2000 and 2007 more than 450 forest fires were recorded. According to the analysis in the Climate Change Plan in 2000 an area of 46,000 hectares was burned and damage is estimated at 10 million Euros. In 2007, an area of 34 000 hectares was burned and the direct and indirect damages are estimated at 21 million Euros which represents 75% of the total damages in the period 1999-2005. The consequences and damages from forest fires affect biodiversity and microclimate of the affected area, created conditions for erosion and cause huge economic losses.

2.2 Floods

Floods in the Republic of Macedonia in the recent years have been with increased frequency and intensity. According to the data, regional floods are caused by the overflow of major rivers such as: Vardar, Crna River, Strumica, Treska, Pcinja, Lepenec, and Bregalnica. Two major floods occurred in 1962 and 1979 with an estimated damage between 7.2-7.4% of GDP. According to the data summarized in the report of the UN PR in the period from 1993 to 2007, 7 floods have been recorded which affected about 111 400 people and estimated damages according to this source are about 353 600 USD. Only in 2004 as a result of intense rainfall flooding and torrential waters swept 26 municipalities in Macedonia (mostly in the upper reaches of the river Vardar and then in the central, south and southeast part) and the estimated damage is over 15 million Euros. The worst damages from extreme hydrological phenomena such as floods were caused in the rural areas with flooding of homes and farmland. According to the analyses, 44% of the disasters in the period from 1989 to 2006 were floods or flood-related disasters.

2.3 Extreme temperatures

Extreme temperatures and the occurrence of heat waves or cold waves are the result of climatic influence in Macedonia. They cause direct (diseases and conditions with possible fatal outcome) and indirect impacts (impacts caused by extreme weather conditions such as floods, drought or storm) on human health. The warmest year in the Republic of Macedonia recorded in the period 1971-2000 was 1994, which is more than 2 degrees above multiyear averages while significantly higher average annual temperatures were recorded in 1999, 2002 and 2003. In 2007 extremely high temperatures were observed during July, above all previously registered, 45,7°C in Demir Kapija; 45,3°C in Gevgelija and 43,4°C in Skopje. EM-DAT registered two events associated with heat waves and a cold wave with 30 deaths recorded as a result of the waves. According to the analysis of SEEDMAI of 2008, of the total number of natural disasters in Macedonia, 13% relate to extreme temperatures. The Second Climate Change National Plan (2008) analyses the data for the impact of climate change scenarios in Macedonia. The following data show that climate changes exposure in the future will significantly affect the development and temperatures.

2.4 Earthquakes

According to the seismic history of the Republic of Macedonia it is considered that its territory is characterized by high seismic activity. Although the data of EM-DAT for the current period are not recorded, however, historical records show that of the ten seismic zones, the Vardar zone is recorded as a zone with the highest frequency and Skopje as an urban area with the greatest mobility. According to the data from the ten seismic zones, in the Republic of Macedonia earthquakes occur with intensity between 6.0 and 7.8 and the strongest one happened in Skopje in 1963 measuring 6.1 Richter scale. The consequences of this earthquake were 1070 deaths, 3300 injured and economic damages of \$ 1 billion. After this earthquake regulations were introduced for construction in seismic areas under which the entire construction process should be aligned with them. As a result of the standards for seismic safety and control of the construction process, by the end of the eighties buildings were erected according to the prescribed standards. However, in the period to follow, in the process of transition, these standards have not been sufficiently respected as a result of weak economic power. The last earthquake occurred in 1994 with a magnitude of 5.2 and struck the municipalities of Bitola, Demir Hisar, Resen and Ohrid. The earthquake affected about 230 000 people and damages were estimated at 3.4% of GDP for 1993.

Data on disaster risks available in the EM DAT database show that Macedonia is exposed to different kinds of natural disasters such as floods, fires, drought, winds and storms, landslides and earthquakes.

Review of disasters facing Macedonia shows that these are natural disaster of sub-type of hydrological and meteorological disasters as well as climate disasters. During the 2012 forest fire in Strumica four deaths and 18 injured were registered.

Review of disasters and their aftermath would be more accurate if applied harmonized methodology that would collect, record, analyze and systematize data related to natural disasters at local and national level.

According to EM DAT data in the Republic of Macedonia have been registered seven cases of natural disasters (3 cases of extreme temperatures, two cases of flooding, one case of storms and one case of fire with 36 victims). According to the same source, the most common natural disasters in the country are floods (7) with 113 650 affected people, then fires with about one million affected people, droughts affecting about 10,000 people and extreme temperatures with about 5100 affected people. According to economic consequences flooding caused major damages (245,000 dollars), forest fires (13 563 dollars) while floods 3600 dollars.

3. National Framework for Disaster Risks Reduction

National Platform of the Republic of Macedonia for disaster risks reduction (NP DRR) was adopted in 2009 and expresses political will to support the implementation of the Framework for Action of Hyogo from 2005. Besides the connection with the Framework for Action of Hyogo (HFA), it is based on the basic conceptual and strategic documents, and a number of laws and regulations, including:

- National Concept for Security and Defence (2003);
- National Security Strategy of the Republic of Macedonia;
- Law on Crisis Management;
- Law on Protection and Rescue.

The third revised edition of "National Platform of the Republic of Macedonia for reducing disaster risks" was adopted in 2011 and is based on the institutionalization of the concept of reducing disaster risks and its implementation through the legally established systems for reducing the disaster risks such as crisis management system and protection and rescue system. The main purpose of the document is to explain the national mechanism that plays a key role as an advocate and promoter of the concept of reducing disaster risks at different levels and provides coordination, analysis and advice on priority areas for action. In that sense, the National Platform should provide:

- Engaging policy makers in the field of risks reduction and their incorporation in development policies, plans and programs;
- Stimulation of active participation of the actors and planners of development policies;
- Developing policies to include the reduction of risks in the agenda for sustainable development;

- Providing opportunities for civil society, especially NGOs to contribute to the implementation of the Hyogo Framework priorities.

With respect to the institutional framework of mechanisms for disaster risk reduction in the Republic of Macedonia, it is fully enhanced with the two government institutions, the Protection and Rescue Directory and the Crisis Management Center respectively.

Hence, this institutional structure allows efficient and quality implementation of the International Strategy for Disaster Reduction, as well as implementation of obligations under the Hyogo Framework for Action.

In particular, the Law on Crisis Management fully regulates the crisis management system, prescribing its composition, powers and functioning. In this respect, Article 2 states that: "The crisis management system is exercised by state administration bodies and state government bodies (Parliament, President and Government), the armed forces as Army of the Republic of Macedonia, protection and rescue forces and municipal authorities and the authorities of the City of Skopje.

Public enterprises, public institutions and services and trade companies can participate in prevention, early warning and crisis management in accordance with this Law. Citizens, civic associations and the Red Cross of the Republic of Macedonia, non-governmental and humanitarian organizations, and the media can participate in the prevention, early warning and crisis management, voluntarily and contractual, based on the Law and other legal acts regulating this matters".

Due to constant consultation and decision-making at the highest level, maximum coordination, timely reaction, efficiency and appropriate use of available skills and resources in case of crises and crisis situations, as well as timely, quality and realistic assessment of threats to the security of Macedonia from all risks, within the crisis management system The Law provides for establishment of two government bodies: Steering Committee and Assessment Group, and Crisis Management Center, as an autonomous body of the state administration.

With this set-up and structure of the crisis management system one provides institutional arrangements for implementation of the mechanisms of the International Strategy for Disaster Risk Reduction, as well as implementation of the obligations of the Hyogo Framework for Action.

Law on Protection and Rescue, regulates the protection and rescue system in the Republic of Macedonia, that is, the powers of the state administration bodies, public enterprises and institutions, trade companies, local governance, NGOs, the media and other subjects related to planning, organizing and implementation of measures related to the protection and rescue of people, the environment, material goods, natural resources, flora and fauna and cultural heritage, from natural disasters, epidemics, epizootics, epiphytotic and other accidents.

In this regard it should be emphasized that the National Platform of the Republic Macedonia is aimed at:

- To provide integrated, efficient and effective approach for prevention, early warning,
- To providing conditions for handling and overcoming the consequences of natural and man-caused disasters and catastrophes,
- In will provide functional unity of the state government, local government, NGOs, academia and the business community.
- This involves developing an adequate system, structure or network of institutions and functional relationships that ensure timely, systematic and coordinated response of all parties involved in the National Platform.

In addition it is necessary to establish the following:

- Inter-department communication, coordination and cooperation of the governmental institutions, local government units, public enterprises, NGOs and other stakeholders.

In other words, this organization and communication provides commencement to promote coordinated and proactive approach in building and strengthening of human and material resources and capacities for disaster risk reduction.

In this context it is important to note that the legally established government bodies, such as Steering Committee and Assessment Group are the main stakeholders and carriers of the management component of National Platform. Hence, their main function is:

- Maintenance of consultation;
- Decision-making at the highest level;
- Coordination;
- Timely response and efficiency and appropriate use of available skills and resources;
- Timely, quality and realistic assessment of the vulnerability of the Republic of Macedonia or part of its territory, from all risks, for their reduction and avoiding the consequences of major disasters.

The Steering Committee is a governmental body established to coordinate and manage the crisis management system. In addition, the Assessment Group is a governmental body that continuously assesses the risks and threats to the security of the state and proposes measures and activities for prevention, early warning and managing crisis situations.

It is important to note that the National Platform for Disaster Risk Reduction and Accidents in the Republic of Macedonia is managed by the Steering Committee. While, the Crisis Management Center and Protection and Rescue Directorate as responsible state institutions with legal powers are holders in implementing the National Platform for Reducing Disaster Risks in the Republic of Macedonia. In this context it is necessary to differentiate competences of the Crisis Management Center, namely:

- in providing continuity in ministerial and international cooperation;
- in terms of consultation and coordination with crisis management;
- in developing and updating the unique assessment of risks and threats to the security of the state;
- as the holder of the overall technical, organizational, and administrative support to the Steering Committee and the Group Assessment.

According to the Law on Protection and Rescue, a special state body is established, the Protection and Rescue Directorate. The main functions and powers of protection and rescue refer to planning, organization and implementation of measures related to the protection and rescue of people, the environment, material goods, natural resources, flora and fauna and cultural heritage, from natural disasters, epidemics, epizootics, epiphytotic and other accidents. The protection and rescue is organized and carried out by state authorities, state administration, local government units (municipalities and the City of Skopje), public enterprises, public institutions and services, trade companies, civic associations, citizens and protection and rescue forces in a manner regulated by the Law on Protection and Rescue and other regulations adopted under this Law.

In the National Strategy for Protection and Rescue for the period 2014/2018 are incorporated the priority activities in this area. "Natural disasters, risks and dangers of modern technologies and global climate changes, increasingly pose significant consequences for people and the environment, occupying spaces of various countries and even continents. Consequently, in dealing with the consequences, states have become interdependent to pursue a joint coordinated response. For these reasons, the countries in the world have opted for a new approach in the protection and rescue, in which the partnership for building a safer world based on common interests and shared responsibility to save human lives, through transfer of technology and exchange of information and joint approach in the activities of prevention and mitigation is a priority for every government."

Protection and rescue of people, the environment, material goods, natural resources, flora and fauna and cultural heritage from natural disasters and other accidents in peace, emergency and hostilities in the Republic of Macedonia are regulated by the Law on Protection and Rescue, as a single system for protection and rescue. The protection and rescue system is associated process of successive and interrelated activities such as: prevention, reducing consequences, readiness, response and recovery, which are properly processed and represented in all segments and phases of planning and response at local, national, regional and international level. Investing in prevention and preparedness reduces the consequences and resources needed for response and recovery. Strategic objective in protection and rescue is ensuring sustainable development of protection and rescue, which, now and in the future, will maintain the significant economic, social and ecological functions and provide conditions for improving the quality of life of all citizens.

Considering that the crisis management system and protection and rescue system envisage involvement of many stakeholders at national and local level, as a necessity occurs the need that mechanisms of NP to be imple-

mented in the existing legal framework that regulates this area.

Furthermore, it is important to note the role of local government and local mayors and rural communities in the local self-government units, their powers stipulated by the Law on Local Self-Government, which relate to the reduction of disaster risk on their territory.

Ensuring continuous and mutual communication, coordination and cooperation, the timely collection of data and information, their analysis and dissemination and information on the risks and dangers that may threaten the security, are responsibility of all participants in the three levels of the crisis management system.

Besides the Law on Crisis Management and Regulation on the type of data and information and manner of their delivery to the Centre, these tasks are also set in the Law on Protection and Rescue.

In 2011 the Government of the Republic of Macedonia adopted a Regulation establishing the methodology for integral assessment of all risks and disasters. The Regulation sets out the basics and gives guidelines for multi-risk assessment, multi-hazard assessment and multi-sectorial approach to assessment of all risks and dangers. According to territorial organization of the Republic of Macedonia one national and 85 local assessment will be developed. This procedure is in compliance with the EU Guidelines on the assessment and mapping of risks. However there is no single mechanism for collecting, recording, storing, analyzing and publishing data on the impact and consequences of disasters. National Observatory of Disasters needs to overcome this situation and to function as institutional arrangement for systematic collection, processing, management and analysis of data on accidents, including details of the vulnerability. The Crisis Management Center has been developing a web application and database to collect information on accidents and the elements in the last 50 years.

Disaster risks reduction is decentralized and local communities need to implement the responsibilities under the law. The analyses of the implementation of the HFA show that the local environment is primarily faced with the climate change influence, disasters and the effects of unequal development. Data on exposure to risks at local level and data on vulnerability of risks according to different categories are essential for the implementation of disaster risk reduction, primarily in terms of prevention and avoiding risks.

In addition, the strategy should achieve the following results:

1. DRR is incorporated as a strategic priority in sector policies of institutions and capacities, skills and resources to reduce disaster risks are strengthened;

To achieve these results, it is necessary to implement the following activities:

- Harmonization of sector policies and priorities with the norms of the international and regional institutions associated with DRR;
- Incorporation of the DRR concept as a priority in the sector policies, laws and other normative solutions of institutions, as well as in their short, medium and long-term plans and programs;
- Provide ongoing support, including institutional, material, financial, human and other resources that will enable efficient realization of the objectives of NFCS;
- Strengthening the capacity of institutions for prevention, preparedness, and reducing the risks of natural disasters and disasters of all levels;
- Adaptation to climate change and undertaking joint activities for ensuring sustainable development;
- Providing effective multi-sector cooperation in the implementation of activities for DRR and strengthening the risk management system through coordination at national and local level, decisions based on scientific data; cooperation between local communities, local authorities, the establishment of public-private partnerships and other forms of cooperation between institutions and citizens;
- Strengthening the overall capacity of local communities to implement the strategy for DRR while strengthening the skills and capacities for risk assessment and risk exposure as a prerequisite for effective preparation for dealing with risks at the local level;

2. Established comprehensive and effective early warning system to reduce disaster risks. In order to achieve this priority is necessary to implement the following activities:

- Building effective early warning systems for risks that can cause disasters and endangering the lives of citi-

zens and stable development of the country that will enable monitoring and recording of risks, identification and providing information about the risks, warning and information and preparedness for appropriate response;

- Continuous data collection, monitoring and analysis of the risks and providing timely information about exposure to risks of citizens;
 - Assessment of the exposure of citizens and other goods from natural disasters and catastrophes;
 - Assessment of vulnerability of citizens with special emphasis on the needs and capabilities of different social groups including the vulnerable and marginalized groups, material goods, critical infrastructure, cultural heritage and environment;
 - Systematic collection of data and information for all phases and aspects of the impact of risks in different sectors with proposed measures to deal with them;
 - Continuous sector and cross-sector assessment of the risks of accidents and disasters;
 - Production and use of maps for a number of hazards and risks;
 - Recording and analysis of direct and long-term consequences and losses from natural disasters and accidents on people, communities, infrastructure, critical facilities and development;
 - Increased preparedness at all levels to deal with the risks of accidents and disasters;
- 3. Established culture of prevention and strengthening resilience to disaster risks**
- Increase of public awareness through continuous education, training and education of citizens at all levels,
 - Establishment of formal and informal forms of education through partnership and interdisciplinary collaboration and exchange of best practices for effective education for DRR;
 - Application of the principles of solidarity, responsibility to protect, care and humanitarian aid in educational and training programs;
 - Development and implementation of gender-sensitive policies and programs in education, training and education on gender aspects in DDR;
 - Strengthening resilience of vulnerable and marginalized social groups to disaster risks, taking into account their needs and abilities;
 - Develop models for social protection, improving the readiness and ability of citizens to respond to disasters.
- 4. Established an efficient model for “disaster risks transfer”:**
- Developing a system / and insurance and reinsurance of risks from natural disasters and catastrophes;
 - Encouraging public awareness and the development of the insurance market of natural and climatic disasters at national and local level, the level of the SEE region, Europe.
 - Education of citizens and business community about exposure and vulnerability to risks of natural and weather disaster and advantages of the model for the transfer of risks
 - Support of regulatory bodies in the field of insurance for the implementation of the necessary standards for developing markets for this type of insurance risk
 - Support of practical models for insurance and reinsurance.

Conclusion

National Platform of the Republic of Macedonia for disaster risk reduction is a target aimed at providing integrated, efficient and effective approach to (i) prevention, (ii) early warning, and (iii) handling to overcome the consequences of natural and human-caused disasters, while ensuring functional unity of the state government, local government, NGOs, academia and the business community. This involves developing an adequate system, structure and functional connections (network of institutions) that will ensure timely, systematic and coordinated response to all parties involved in the National Platform.

Preparation of the National Strategy for DRR is primarily an expression of strong political determination that the risks of disasters and their consequences require complex, coordinated and effective responses.

National strategy for DRR will be overall response of the Macedonian society and the basis for the incorporation of the concept and practice of DRR in sector development strategies, policies and plans in order to allow an organized and coordinated inter-agency approach to the implementation of concrete actions and measures in DRR.

National strategy for DRR will operationalize the conclusions and recommendations of the national dialogue and the work of Thematic working group on the priorities in individual sectors related to the Framework for Action 2005-2015 Hyogo and its strategic goals and priorities.

National strategy for DRR should rely on regional experiences and priorities. Republic of Macedonia as a candidate country for EU membership will continue to strengthen capacity of SSC and cooperation within the global and regional mechanisms for SSC. Also through cooperation with NATO member states will strengthen the capacity of civil military cooperation and participation in the mechanisms of planning committee for civil emergencies (Civil Emergency Planning - CEP).

Bibliography

1. Andrea de Guty; Markco Gestri; Gabriella Venturini (Ed), International Disaster Response Law, Springer, 2012 <http://www.asser.nl/upload/documents/20120928T113140Frontmatter%20IDR.pdf>
2. Michael Pugh, Peacebuilding as developmentalism: Concepts from disaster research; Contemporary Security Policy; Volume 16, Issue 3, 1995
3. "Guidelines on the Use Of Military and Civil Defence Assets to Support United Nations Humanitarian Activities in Complex Emergencies" ("MCDA Guidelines")
http://www.auswaertigesamt.de/cae/servlet/contentblob/648034/publicationFile/181200/Oslo_guidelines2.pdf
4. United Nations Plan of Action on Disaster Risk Reduction for Resilience, May 2013
5. Global Platform for Disaster Risk Reduction; A Summary Report of the first session of the Global Platform for Disaster Risk Reduction (Global Platform); Published by the International Institute for Sustainable Development (IISD) in collaboration with the International Strategy for Disaster Reduction; www.IISD.CA/YMB/GPDR1/ Volume 141, No. 1, June 2007
6. The third edition of the United Nations Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction (GAR) <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/33013>
7. EU strategy on adaptation to climate change, Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM (2013) 216 final
<http://eurlex.europa.eu/lexuriserv/lexuriserv.do?uri=com:2013:0216:fin:en:pdf>
8. Damage Assessment & Early Recovery Planning: 2007 Forest Fires - Macedonia
9. Hyogo Framework for Action 2005-2015 Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters; www.unisdr.org
10. The Structure, Role and Mandate of Civil Protection in Disaster Risk Reduction for South Eastern Europe: South Eastern Europe Disaster Risk Mitigation and Adaptation Programme (SEEDRMAP), 2008
11. National Strategy for Sustainable Development in the Republic of Macedonia; Part I-II (2009-2030) <http://www.macefdrr.gov.mk/files/dokumenti/NSSD.pdf>
12. National Strategy for Environmental Approximation, in September 2007, a project, Ref. No.: 05MAC01 / 13 / 001- Europe Aid / 121312 / D / SV / MK
13. Second National Communication on Climate Change, the MEPP, 2008
14. Third National Communication on Climate Change, MEPP 2014

15. National Platform of the Republic of Macedonia to reduce disaster risk, May 2011 (third revised edition)
http://www.seecclimateforum.org/upload/document/nacinalna_platformaiii_revidir.pdf
16. Strategy for Regional Development of the Republic of Macedonia 2009-2019, Official Gazette no. 119/09
17. Law on health care, consolidated text, 01/17/2013
18. The National Security Strategy of the Republic of Macedonia
19. Law on Crisis Management (“ Official Gazette of RM “No.29 / 05) Amendments 2012
20. Protection and Rescue Act, Consolidated text (Fig. Gazette no. 93/12)
21. Strategy for Protection and Rescue, 2014
22. National Strategy for Protection and Rescue. (Fig. Gazette no. 23 of 19/09)
23. Assessment of threat to the Republic of Macedonia and other natural disasters. (Fig. Gazette no. 117/10)

INSTITUTIONAL APPROACH AND CHALLENGES FOR EFFECTIVE DISASTER RISK REDUCTION IN MACEDONIA

Abstract

Republic of Macedonia is part of the global and regional framework of states that are committed to implement recommendations and goals of Hyogo Framework for Action. The basic initiative started after National Platform for disaster risk reduction was adopted in 2009 and Center for Crisis Management has been appointed as an institution that is responsible for the Platform implementation. The initial scope of the Platform was revised and adjustments were adopted according to national and local specifics and final text was presented in 2011. The commitments and achievements of the National Platform for DRR were reconsidered on the National dialogue for DRR in Macedonia, organized in November 2010. Final conclusions from the National Dialogue have proven that there is a need for coherent and coordinated institutional approach towards effective DRR. This paper will analyze policy and institutional aspects of the implementation of National Platform for DRR in Macedonia. The goals of the paper are to identify if HFA and IP DRR are effective international documents that initiate effective policy and institutional action in Macedonia; and to identify the level of acceptance and implementation of the priorities and goals for DRR.

Key words: risk, disaster, institutional approach



Dani kriznog upravljanja
Crisis Management Days

KAKO UPOZORITI LJUDE NA OPASNOSTI OD KATASTROFA – ŠTO SMO NAUČILI IZ POPLAVA?

Mr. sc. Vesna Trut

Hrvatsko vojno učilište „Petar Zrinski“

mr. sig. Damir Trut, dipl. ing.

Bilić-Erić doo za privatnu zaštitu, Zagreb

Sažetak

Suvremeno doba obilježeno je mnogobrojnim prijetnjama i rizicima koje uključuju i pojavu prirodnih katastrofa. Priprema i organiziranje učinkovitog odgovora na prirodne katastrofe podrazumijeva ne samo razvijeni sustav zaštite i spašavanja već i dobro razumijevanje tipičnih reakcija ljudi pogođenih katastrofama. Cilj ovog rada je pojasniti moguće uzroke nedjelotvornosti sustava uzbunjivanja prije i tijekom prirodnih katastrofa zbog kojih je otežana evakuacija i zbrinjavanje pogođenog stanovništva. Tijekom prirodnih katastrofa česta je pojava zanemarivanja znakova upozorenja i odbijanja evakuacije, unatoč naporima nadležnih službi, kao što je to bio slučaj i u poplavama koje su pogodile Hrvatsku tijekom 2014. godine. Razvijanje sustava uzbunjivanja stanovništva koji funkcionira u stvarnim uvjetima katastrofe jedna je od ključnih zadaća i odgovornosti kriznih menadžera. U radu se raspravlja o tipičnim reakcijama ljudi u kriznim situacijama kao i o mogućnostima poboljšavanja načina oblikovanja i širenja upozoravajućih poruka upućenih ugroženom stanovništvu. Rad može biti poticaj praktičarima koji sudjeluju u aktivnostima sustava uzbunjivanja da steknu bolji uvid u ovu problematiku te osvijeste potrebu poboljšanja postojećeg načina rada.

Ključne riječi: prirodne katastrofe, poplave, reakcije ljudi u katastrofama, upozoravanje o opasnosti, učinkovita poruka

1. Uvod

Kroz čitavu su se ljudsku povijest događale velike nesreće i katastrofe u kojima su stradavali ljudi i njihova imovina. Ljudska vrsta razvila je sposobnosti reagiranja na promjene i opasnosti u svojoj okolini, kao i sposobnosti mijenjanja i prilagođavanja okolice svojim potrebama. Te su ljudske aktivnosti s jedne strane omogućile preživljavanje i ublažavanje rizika, ali su s druge strane i pridonijele stvaranju novih opasnosti i potencijalnih rizika za čovjeka. Na žalost je i današnje doba obilježeno pojavom različitih vrsta rizika pri čemu ne postoji niti jedno područje na zemlji koje bi potpuno sigurno. Unatoč iznimnom tehnološkom razvoju i uz sva nastojanja da se život u suvremenom društvu učini što sigurnijim, novije je doba obilježeno pojavom različitih vrsta nesreća uzrokovanih prirodnim, tehničkim ili ljudskim uzrocima.

U posljednje vrijeme znanstvenici bez obzira na prijetnje o uzrocima, priznaju činjenicu globalnog zatopljenja i izrazitu dinamiku budućih klimatskih promjena, a prognostički klimatski modeli upućuju i na sve učestaliju pojavu ekstremnih klimatskih pojava, kako na globalnoj, tako i na lokalnoj razini. Zbog toga se i u budućnosti mogu očekivati pojave ekstremnih vrijednosti temperatura zraka i intenziteta oborina, kao i ekstremno sušnih razdoblja, uz pojave olujnih nevremena i vjetera razorne snage, te plimnih valova u priobalnom području (Đuroković, 2014). Područje zemalja članica OESS-a značajno je izloženo pojavi prirodnih nesreća i katastrofa, a prema analizama provedenim za razdoblje od 1990. do 2014. godine najčešće se javljaju oluje (34%) i poplave (31%) (UNDP,

2014:8). Procjene Europske komisije koje se bave prirodnim katastrofama bilježe da su one u Europskoj uniji za razdoblje od 2002. do 2014. godine uzrokovale smrtna stradanja više od 80 tisuća ljudi i više od 100 milijardi eura ekonomske štete (Europska komisija, 2014:1).

Poplave predstavljaju skupinu uzroka prirodnih nesreća uz koju se vezuju velike štetne posljedice povezane s gubitcima ljudskih života ali i štetom na društvenoj i privatnoj imovini, kritičnoj infrastrukturi, gospodarstvu, kulturnoj baštini i okolišu. U Europi su u razdoblju od 1998. do 2009. godine zabilježene 213 poplave koje su uzrokovale smrtna stradanja 1126 ljudi te ekonomsku štetu veću od 52 milijardi eura (European Environment Agency, 2011:3). U novijoj studiji Jongman i sur. (2014) navode kako je moguće da će se rizik od gubitaka zbog poplava u Europi do 2050. godine udvostručiti. Istraživači pri tom napominju kako je za dvije trećine povećanja rizika odgovoran socioekonomski rast jer se uslijed razvoja gradi više građevina i infrastruktura koji bi mogli biti oštećeni poplavama. Jednu trećinu povećanog rizika povezuju s klimatskim promjenama koje mijenjaju obrazac padalina u Europi. U ovoj se studiji procjenjuje da su za razdoblje od 2000. do 2012. godine poplave u Europskoj Uniji donijele štetu od 4,9 milijardi eura te da bi ona do 2050. godine mogla porasti na 23,5 milijardi eura.

Na temelju pokazatelja praćenja klimatskih promjena i njihovih negativnih utjecaja kao i činjenice velikih intervencija i uništenja prirodnog okoliša, Europska komisija također predviđa intenzivnije i sve češće poplave u Europi (Europska komisija, 2014:4). Međutim, valja napomenuti da sva područja Europe nisu podjednako izložena riziku opasnosti od poplava. U posljednjih su godina najvećim poplavama izložene središnja i jugoistočna Europa, pa je tako je za središnju Europu u 2013. godini zabilježena pojava takozvane stogodišnje poplave (Europska komisija, 2014:1). Velike poplave nisu zaobišle ni Republiku Hrvatsku. Samo u posljednjih petnaestak godina, na većem su području Republike Hrvatske utvrđene učestale ekstremne hidrološke prilike, koje su uzrokovale pojave poplava 2002., 2004., 2005., 2006., 2009., 2010., 2012., 2013. i 2014. godine (Đuroković, 2014). U poplavama koje su se u Hrvatskoj dogodile u svibnju 2014. godine najviše je stradalo područje županjske Posavine. Te su poplave u Hrvatskoj ugrozile 38 tisuća ljudi (UNDP, 2014:20) ali i izazvale probleme funkcioniranja vodoopskrbnog sustava, prometnog i prerađivačkog sektora, poljoprivrede te obrazovnog i zdravstvenog sustava.

Navedene prirodne pojave i razmjeri njihovih štetnih posljedica naglašavaju potrebu analize postojećih mjera i aktivnosti kako bi se unaprijedio sustav upravljanja prirodnim katastrofama u budućnosti. Naime, štetne posljedice različitih opasnosti nisu povezani samo s njihovom stvarnom opasnošću već i s mogućnostima pripreme i otpornosti ljudi koji žive u ugroženim područjima. Stoga su i nastojanja za smanjivanjem rizika od nesreća dijelom usmjerena na razvijanje sustava ranog uzbunjivanja koji bi trebao osigurati pravovremene i učinkovite informacije koje će ljudima i zajednicama koje su izložene većem riziku od potencijalnih opasnostima omogućiti adekvatno reagiranje u situacijama kada se nesreće dogode. Temeljna je pretpostavka da oni koji su odgovorni za upravljanje katastrofama moraju razumjeti način na koji ljudi razmišljaju o potencijalnim opasnostima (rizicima) i kako na njih reagiraju, što je i predmet interesa ovog rada. Navedene spoznaje i razmišljanja mogle bi pomoći političarima i stručnjacima iz područja krznog upravljanja za bolje predviđanje reakcija ljudi u velikim nesrećama, poboljšanje njihove komunikacije s javnošću kao i za razvijanje novih strategija upravljanja rizikom. Ovaj rad ujedno bi mogao potaknuti znanstvenike iz različitih znanstvenih područja za pokretanje dodatnih istraživanja ove problematike u budućnosti.

2. Sustav ranog uzbunjivanja

Posljednjih je desetljeća sve prisutniji trend povećanja gospodarskih šteta i gubitaka ljudskih života uzrokovanih velikim nesrećama, a postojeće klimatske promjene takve događaje čine još opasnijima. Iz tih je razloga krajem prošlog stoljeća prepoznato važnost i učinjeni veliki napor u razvijanju sustava ranog uzbunjivanja kao procesa povezanih aktivnosti koje uključuju angažiranost znanstvene zajednice, donošenje političkih odluka, razvijenost službi, razumijevanje i prihvaćenost te problematike unutar lokalne zajednice. Rano uzbunjivanje nužno pretpostavlja postojanje partnerstva i povezano je s pravovremenom komunikacijom na nekoliko razina aktivnosti (Jeggle, 2003).

Sustav ranog uzbunjivanja u stvari je skup tehnika i procesa koji je ugrađen u institucionalne strukture te koordiniran od strane međunarodnih i nacionalnih agencija. Primarna zadaća sustav je osposobljavanje i osnaživanje pojedinaca, zajednice i institucija za pravovremene i adekvatne odgovore na opasnosti, čime bi se smanjio rizik stradanja ljudi te oštećenja i gubitka imovine. Podrazumijeva pružanje pravovremenih i učinkovitih informacija

koje će ugrožene osobe potaknuti na poduzimanje mjera kojima će se izbjeći ili ublažiti rizik i pripremiti ih za učinkovite reakcije (Rogers i Tsirkunov, 2010). Neovisno o tomu je li predmet interesa jedna specifična opasnost ili više njih, taj sustav ima četiri ključna elementa ili faze koji uključuju znanja o riziku, službe za tehničko praćenje i uzbunjivanje, širenje smislenih poruka upozorenja ljudima koji su u opasnosti te osvješćivanje javnosti i njihovu pripremu za djelovanje. Neuspješnost u bilo kojoj fazi sustava dovodi do neuspješnosti cijelog sustava ranog uzbunjivanja.

Prvi element ili faza odnosi se na znanje o opasnostima (rizicima) i pretpostavlja sustavno prikupljanje podataka i izradu procjene rizika. Procjena rizika osigurava ključne podatke na temelju kojih se određuju prioritete za strategije ublažavanja i prevencije te stvaranje sustava ranog uzbunjivanja (Rogers i Tsirkunov, 2010). Sljedeća je faza praćenja i prognoze koja je utemeljena na znanstvenim ekspertizama i razvoju tehnologije. Sustavi za praćenje i predviđanje pružaju mogućnosti pravovremene procjene potencijalnog rizika s kojima se suočavaju zajednice, gospodarstvo i okoliš. Uspješnost sustava ranog uzbunjivanja izravno je povezana s točnošću prognoza s obzirom na područje utjecaja, vrijeme djelovanja i razinu ozbiljnosti potencijalno opasnog događaja. Treća faza procesa ranog uzbunjivanja je faza upozoravanja u kojoj se prema potencijalno ugroženim područjima i nadležnim službama oblikuju i šalju upozoravajuće poruke u formi preporuka za djelovanje. Da bi bile djelotvorne i pridonijele povećanju sigurnosti one moraju biti pouzdane, razumljive i pravovremeno upućene ugroženoj populaciji. Posljednja faza je faza odgovora (reakcije) u kojoj se od upozorenja kreće prema aktivnostima a odnosi se na izgradnju sposobnosti odgovora na lokalnoj i nacionalnoj razini. Sudionici tog procesa mnogobrojni su i različiti, a uključuju dužnosnike na nacionalnoj i lokalnoj razini, pripadnike nevladinih organizacija, zajednicu i pojedince. Upravo u ovoj posljednjoj fazi procesa ranog uzbunjivanja ključnu ulogu ima ljudski faktor jer u njemu leži odgovornost za percepciju opasnosti i donošenje odluka (Twigg, 2003).

Ključna točka sustava ranog uzbunjivanja su koordinacija, dobro upravljanje i odgovarajući planovi djelovanja. Osim toga, ne smije se zanemariti ni činjenica da je za ublažavanje posljedica velikih nesreća i katastrofa od izuzetne važnosti educiranost i svjesnost javnosti (Rogers i Tsirkunov, 2010). Raščlambe razvijenosti svih spomenutih sastavnica sustava ranog uzbunjivanja upućuju na značajan napredak u fazama prikupljanja podataka, prognoziranja i u fazi širenja informacija u smislu poboljšanja brzine njihova prijenosa. Napredak je najmanje vidljiv u fazi odgovora pa unatoč sve preciznijim i pravovremenim prognozama ljudi u konkretnim situacijama često ne reagiraju očekivanim ili poželjnim ponašanjem. Ta bi se spoznaja svakako mogla povezati s izostankom prikladne komunikacije upozorenja, a koja je utemeljena na razumijevanju potreba i načina percipiranja ugroženih pojedinaca i čitave zajednice.

3. Percepcija rizika

U svim znanstvenim područjima temeljna je pretpostavka svakog napretka razumijevanje temeljnih principa djelovanja (Seibold, 2003). Prethodno je već istaknuta važnost ljudskog čimbenika za učinkovitost sustava ranog uzbunjivanja. Za poboljšanje sustava nužno je razumijevanje načina na koji pojedinci izloženi riziku percipiraju taj rizik kao i kako način percipiranja utječe na njihove reakcije odnosno ponašanje (Twigg, 2003). Logična je pretpostavka kako se upravo s proučavanjem ljudskog čimbenika može značajno pridonijeti razvoju učinkovitijeg sustava ranog uzbunjivanja.

Upravljanje prirodnim katastrofama nije moguće bez razumijevanja značenja pojma rizik, a ljudi ga koriste da bi lakše razumjeli i suočili se s potencijalnim opasnostima. Rizik je moguće definirati kao mogućnost ili priliku za pojavu određenih štetnih ishoda za ljudsko zdravlje, kvalitetu života ili kvalitetu okoliša (Graham i Weiner, 1995). (Procjena rizika zahtijeva identifikaciju opasnosti, načina na koji bi se ona trebala pojaviti te procjenu vjerojatnosti tog događaja i njegovih posljedica.) U procjeni opasnosti ljudi se većinom oslanjaju na intuitivnu procjenu rizika, tipično nazivanu percepcija rizika (Slovic, 1999). Percepcija rizika odnosi se na intuitivnu procjenu dva ključna aspekta svake potencijalno opasne situacije ili događaja, a to su vjerojatnost pojavljivanja i ozbiljnosti posljedica. Percepcija rizika predstavlja procjenu opasnosti ali bez razmatranja mogućih benefita. Za razliku od toga, prihvaćanje rizika uključuje i subjektivno usklađivanje rizika i benefita, pa se tako pojedinci mogu slagati u stupnju percipirane rizičnosti neke situacije ali i razlikovati u prihvaćanju rizika. Istraživanja provedena u području društvenih znanosti, osobito psihologije i sociologije, pokazuju da percepcija rizika ne odgovara objektivnoj procjeni opasnosti (Lopez-Vazquez i Marvan, 2003) i naglašavaju njezinu subjektivnost. Način zamjećivanja mijenja se ovisno o

situaciji u kojoj se osobe nalaze kao i o individualnim karakteristikama. Velika je i uloga medija koji zahvaljujući sve većim tehničkim mogućnostima vrlo temeljito prate i dokumentiraju nesreće i prijetnje koje se događaju diljem svijeta. Oni pridonose dominantnoj percepciji većine stanovništva da su u današnje vrijeme, u odnosu na prošla vremena, suočeni s mnogo više rizika te da će u budućnosti taj rizik biti sve veći.

Rana istraživanja percepcije rizika pretpostavljaju da ljudi procjenjuju rizik racionalno tako da prije donošenja odluka o načinu djelovanja vrednuju dostupne informacije. Takav pristup je polazio od pretpostavke da će se percepcija rizika promijeniti ukoliko se ljudima osigura veći broj informacija. Kasnija su istraživanja pokazala da veći broj informacija ne dovodi do smanjivanja iracionalnih strahova ili ideja o tomu što u stvari predstavlja opasnost. Psihologijski pristup percepciji rizika koji zagovara Paul Slovic (1987, 1999, 2004) odmiče se od takvih tumačenja i naglašava da ljudi koriste puno složeniji proces interpretacije rizika. Slovic razvija psihometrijski model istraživanja percepcije rizika koji nastoji kvantificirati percipirani rizik koristeći psihofizičko skaliranje i multivarijantne analize. Na temelju tog psihometrijskog pristupa stvara određenu taksonomiju opasnosti koja se može koristiti u predviđanju reakcija ljudi na nove rizike. Osim kvantifikacije odgovora ljudi na različite rizike identificirao je i kvalitativne karakteristike koje rezultiraju procjenom je li određena aktivnost rizična ili nije. Autor navodi tri ključne skupine čimbenika koje su povezane s percepcijom rizika. Prva skupina odnosi se na razmjere rizika (strahote rizika), a uključuje čimbenike kao što su mogućnost kontrole, predstavlja li prijetnju za buduće generacije, ima li katastrofični potencijal, utječe li na pojedinca, raste li, može li se lako smanjiti i slično. Druga skupina odnosi se na poznatost rizika odnosno je li on novost za one koji su mu izloženi, je li ga moguće opaziti, djeluje li neposredno ili ima odgođene posljedice te je li znanstveno razumljiv. Treća skupina čimbenika odnosi se na broj ljudi koji su izloženi tom riziku.

Međutim, percepcija rizika nije povezana samo s prethodno opisanim karakteristikama rizika odnosno potencijalno opasne situacije, već i sa drugim individualnim karakteristikama onih koji procjenjuju (Marris i sur., 1998), ali i brojnim kontekstualnim (situacijskim) čimbenicima (Wakefield i Elliot, 2003). Proces zamjećivanja nije moguće odvojiti od odnosa u socijalnoj zajednici jer je percepcija dio svakodnevnog života, a za njezino je oblikovanje i posredovanje ključna interakciju s članovima obitelji, prijateljima i drugim ljudima (Asgary i Willis, 1997). Naime, događaji koji su povezani s rizikom dolaze u interakciju s mnoštvom socijalnih, psiholoških, institucionalnih i kulturalnih procesa tako da mogu povećati ili smanjiti percepciju rizika i time odrediti rizično ponašanje unutar ranjive zajednice. To su takozvani „socijalni pojačivači“ rizika (Twigg, 2003). Procjena opasnosti povezana je s nizom socioekonomskih čimbenika kao što su dob, rod, rasa, stupanj obrazovanja, imovinski status i mjesto prebivališta. Međutim, povezanost tih varijabli i percepcije nije potpuno jednoznačna. Tako istraživanja nalaze da su žene zabrinutije i procjenjuju rizik više ozbiljnijim (Gustafson, 1998). Nekoliko istraživanja potvrđuje da muškarci procjenjuju rizik manjim i manje problematičnijim od žena (Slovic, 1999). Loges (1994) nalazi da žene, pripadnici manjina, siromašni i oni koji su slabijeg obrazovanja pokazuju višu razinu percepcije prijetnje. Mileti i Darlington (1997) nalaze da su viša edukacija, srednja životna dob i obitelj u području opasnosti pozitivno povezani s ponašanjem koje je usmjereno na smanjivanje posljedica. Jedan od ključnih socioekonomskih čimbenika koji utječu na način reagiranja je i vitalna potreba za zaštitom imovine i održavanjem egzistencije (Twigg, 2003).

Nadalje, na zamjećivanje potencijalne opasnosti utječe i svjetonazor. Svjetonazori su opći društveni, kulturalni i politički stavovi koji imaju određeni utjecaj na procjene ljudi o nekim složenim problemima i pitanjima. Oni predstavljaju određene „orijentacijske dispozicije“ i povezani su s percepcijom rizika i reakcijama ljudi (Slovic, 1999). Tako primjerice osoba s „fatalističkim“ svjetonazorom neće ništa poduzimati u rizičnoj situaciji jer vjeruje da i tako nad njom nema nikakve mogućnosti utjecaja ili kontrole. Unutar neke zajednice može postojati mnogo različitih svjetonazora i stoga puno različitih perspektiva rizika koji varira ovisno o socioekonomskim razlikama (Newton, 1995; prema Twigg, 2003). Važna je i uloga emocija jer one usmjeravaju temeljne psihičke procese kao što su pažnja, pamćenje i procesiranje informacija. Emocije i svjetonazori funkcionalno su slični i pomažu u brzom i učinkovitoj prilagodbi u složenim, nesigurnim i ponekad opasnim situacijama. Istraživanja također nalaze povezanost prethodnog iskustva s percepcijom i reakcijama ljudi neovisno o tomu radi li se o individualnom ili o kolektivnom iskustvu, iako smjer povezanosti nije uvijek jednoznačan. Tako Burton i Kates (1964) nalaze da rizik točnije percipiraju one osobe koje imaju prethodnih iskustava s opasnošću. Halpern-Felsher i sur. (2001) nalazi da oni s manje iskustva imaju veću percepciju negativnih ishoda. Vezano uz poplave, prethodno iskustvo je snažno povezano s ponašanjem koje je usmjereno na ublažavanje posljedica (Burby, 2000). Mileti i Darlington (1997) također nalaze da će oni s prethodnim iskustvom biti skloniji poduzimanju aktivnosti.

3.1. Razlike u percepciji rizika stručnjaka i javnosti

Reakcije ljudi u potencijalno opasnim ili rizičnim situacijama variraju ovisno o individualnoj percepciji rizika. Svi ljudi ne percipiraju određenu rizičnu situaciju na isti način pa ni rizik za njih nema iste posljedice. U ovom kontekstu važno je istaknuti da se percepcija rizika zajednice koja mu je (potencijalno) izložena može značajno razlikovati od percepcije rizika onih koji toj zajednici ne pripadaju. Oni koji nisu dio zajednice često imaju poteškoća u razumijevanju načina na koji ugrožene zajednice zamjećuju i reagiraju na opasnosti i rizike. Stoga bi se sustav ranog upozorenja zasigurno mogao unaprijediti boljim razumijevanjem kontekstualnih čimbenika i ograničenja koji dovode do razlika u percepciji rizika i kao posljedicu toga do razlika u odgovorima na sve vrste upozorenja.

Osobito je važno pozabaviti se postojanjem velikih razlika u načinu percipiranja rizika između stručnjaka i laika odnosno javnosti. Stručnjaci koji su dio sustava ranog uzbunjivanja često su nedovoljno pripremljeni za razumijevanje čimbenika koji na taj fenomen utječu. Nekoliko je mogućih razloga za takvu situaciju (Twigg, 2003). Kao prvo, nerazumijevanje između laika (ugrožene zajednice) i stručnjaka proizlazi iz činjenice da te dvije skupine opisuju i mjere rizik na potpuno drugačiji način. Istraživanja kognitivnih psihologa (Slovic, 1987, Slovic i sur. 1980; Slovic, 1999) ističu suštinsku razliku u načinu kako rizik zamjećuju stručnjaci i laici. Upravo u toj razlici i leži dio problema nedovoljne učinkovitosti sustava uzbunjivanja u situacijama velikih nesreća i katastrofa. Stručnjaci rizik obično vrednuju u terminima kvantitativne procjene štete koja obično uključuje broj poginulih, ozlijeđenih i/ili visinu materijalne štete. Stručna terminologija, kvantifikacija rizika i termini vjerojatnosti većinom su razumljivi samo znanstvenoj zajednici. Tako problemi razumijevanja tih podataka mogu postojati već i kod službenog osoblja koje je odgovorno za pripremu i pokretanje aktivnosti (operativno djelovanje), što može stvoriti dodatnu zbrku. Nasuprot tomu, ugroženo stanovništvo i potencijalne žrtve opisuju i iskazuju rizik u širim, uglavnom kvalitativnim terminima i oslanjaju se na većem nizu čimbenika. Tako percepcija rizika u javnosti nije posljedica samo očekivanog broja žrtava i materijalne štete nego i drugih čimbenika kao što je to primjerice mogućnost kontrole, novost opasnosti, prijetnje koje bi ona mogla uzrokovati za buduće naraštaje kao i mnoge druge već prethodno opisane individualne i kontekstualne značajke. Drugi razlog nerazumijevanja stručnjaka i javnosti povezan je s razlikama u njihovom načinu gledanja na potencijalnu opasnost. Stručnjaci su skloniji birokratskom pristupu, polaze s najviše i polako se spuštaju prema nižim razinama. Iz njihove perspektive ugrožena zajednica i pojedinačni slučajevi predstavljaju periferni problem. Nasuprot tomu, za ugroženog pojedinca u središtu je pozornosti njegova ugrožena imovina. Dakle, čimbenici koji su od primarne važnosti za ugroženog pojedinca vjerojatno će biti nevidljivi nositeljima sustava, osobito onima na nacionalnoj ili regionalnoj razini. Treći razlog mogućeg nerazumijevanja temelji se na pogrešnim uvjerenjima dijela profesionalaca iz području upravljanja katastrofama da su samo oni u stanju objektivno razumjeti i procijeniti rizik, a da je razumijevanje i procjena ugroženih isključivo rezultat njihove subjektivne i često iracionalne percepcije. To je svakako pogrešna pretpostavka jer je u stvarnosti vrlo teško napraviti jasnu razliku između objektivne statistike i subjektivne procjene rizika jer i objektivne procjene dijelom uključuju vrijednosne prosudbe (Twigg, 2003). Osim toga, na taj se način podcjenjuje znanje onih koji su izravno doživjeli opasno iskustvo, što je izuzetno važno za dobivanje kompletne slike fenomena i iz čega proizlaze brojne praktične poteškoće u ranom uzbunjivanju i procesu upravljanja krizom.

4. Učinkovita komunikacija u sustavu ranog uzbunjivanja

Spomenuli smo da je praćenje i predviđanje samo jedan dio procesa ranog uzbunjivanja, i to onaj koji osigurava ulazne informacije koje se trebaju uputiti onima koji su odgovorni za reagiranje u krizi. Sustavi praćenja i predviđanja mogu se smatrati dijelom sustava ranog uzbunjivanja samo ako su povezani s komunikacijskim sustavom i planovima djelovanja. Rana upozorenja trebaju se uputiti ciljanim korisnicima u lokalnoj zajednici, ukupnoj zajednici i medijima.

4.1 Upozoravanje javnosti i evakuacija stanovništva

Komunikacija s javnošću u velikim nesrećama i katastrofama razlikuje se od one u svakodnevnim žurnim situacijama. U praksi je često teško uvjeriti ljudi da napuste opasno područje zbog mogućnosti pojave određene nesreće. U ovom dijelu rada usmjeriti ćemo se na dio komuniciranja s javnošću koji uključuje izdavanje upozorenja.

Izdavanje upozorenja predstavlja najvažniju vrstu komuniciranja u velikim nesrećama i katastrofama jer upozorenja mogu dovesti ili do potpunog izbjegavanja prijetnje ili do značajnog smanjivanja njezinih štetnih poslje-

dica. Kao posljedica pravovremenog upozorenja ugrožena zajednica može na vrijeme poduzeti odgovarajuće zaštitne mjere i aktivnosti. Jedna od svakako najvažnijih je napuštanje opasnog područja na vrijeme odnosno prije izravnog utjecaja opasnosti. Druge preventivne aktivnosti u slučaju primjerice poplava mogu uključivati punjenje vreća s pijeskom, izgradnju nasipa, praćenje vodostaja, spašavanje i zbrinjavanje domaćih životinja, zaštitu i dislokaciju pokretne imovine, opskrbijavanje namirnicama i drugo. U brojnim su nesrećama spašeni brojni životi i imovina upravo zahvaljujući tomu što su upozorenja upućena na vrijeme (Drabek, 2010; Auf der Heide, 2004; Auf der Heide, 1989). Iz tog je razloga planiranje sustavne evakuacije sastavni dio pripremnih mjera u različitim vrstama kriznih situacija.

Neovisno o tomu je li evakuacija bila planirana ili nije, ona uvijek podrazumijeva potencijalno opasnu situaciju, a u velikim nesrećama uvijek se preispituje ukoliko se nije provela. Svako žurno pokretanje velikog broja ljudi narušava uobičajeno socijalno funkcioniranje, a ako se masovno napuštanje opasnog područja događa neposredno nakon utjecaja opasnosti ono je gotovo uvijek posljedica velikih fizičkih uništenja ili straha od takve mogućnosti. Nemojmo zaboraviti ni veliku medijsku pozornost koju izaziva svaka evakuacija ljudi tijekom velikih nesreća, a koja je po interesu javnosti odmah nakon vijesti o broju stradalih i materijalnoj šteti. Kada se evakuacija provodi prije izravnog utjecaja nesreća ona predstavlja izvrsnu mjeru ublažavanja negativnih posljedica tog događaja u smislu spašavanja života ljudi i zaštita njihove imovine. Osim toga, takva evakuacija u psihološkom smislu može povećati povjerenje ugrožene zajednice da oni koji su odgovorni za upravljanje krizom dobro rade svoj posao i imaju kontrolu nad situacijom. Evakuacija koja se provodi nakon izravnog utjecaja nesreće omogućava unesrećenima lakšu opskrbu potrebnim namirnicama ili osigurava bolju dostupnost usluga žurnih službi. Prednost evakuacije je i u tomu što odsutnost stanovništva može olakšati rad pripadnicima žurnih službi koji djeluju na terenu (Auf der Heide, 1989).

4.2 Tipične reakcije ljudi na upozoravajuće poruke

Da bi upozorenje bilo djelotvorno, sve aktivnosti koje se provode moraju se temeljiti na točnim pretpostavkama o tome kako ljudi uobičajeno reagiraju na upozoravajuće poruke. Na žalost, nerijetko se događa da službene osobe odgađaju upućivanje upozorenja zbog straha da bi one mogle izazvati panične reakcije i bijeg, a koje oni percipiraju opasnijim i od same nesreće. Nasuprot tomu, istraživanja pokazuju da pojava panika nije uobičajena već rijetka reakcija u velikim nesrećama te da je obično kratkotrajna i uključuje manju skupinu ljudi na nekom ograničenom području (Drabek, 2010; Auf der Heide, 2004). U prijetećim situacijama puno je karakterističnija pojava odbijanja evakuacije, što je i dokumentirano u brojnim nesrećama svih vrsta, čak i onda kad postoje službeni zahtjevi za obveznom i prisilnom evakuacijom stanovništva (Quarantelli, 1980). Osim problema odbijanja napuštanja mjesta opasnosti često se javlja i problem preranog povratka evakuiranih stanovnika iako opasnost još nije otklonjena u potpunosti i unatoč postojanju službenih upozorenja. Razlozi odbijanja evakuacije u opasnim situacijama većinom se mogu pripisati pogrešnom uvjerenju ljudi da se ne nalaze u opasnosti, njihovoj želji za zaštitom vlastite imovine ili osiguravanju zaštite obitelji prije odlaska (Auf der Heide, 1989).

Razlozi ovakvog ponašanja mogu se dovesti u vezu s doživljajem (percepcijom) rizika, a poznato je da ljudi situaciju zamjećuju u skladu s onim što očekuju. S obzirom na to da se većini ljudi velike nesreće rijetko događaju, njihova je prirodna reakcija na upozorenje o opasnosti nevjerica, osobito u situacijama kada se upozorenja odnose na opasnosti koje u tom području nisu uobičajene (Drabek, 2010). Osim nevjerice javlja se fenomen poricanja opasnosti i umanjivanja prijetnje. Riječ je zapravo o psihičkim obrambenim mehanizmima zbog kojih se upozorenja ne ignoriraju u potpunosti ali se sumnja u njihovu točnost, pa se uglavnom interpretiraju u skladu s najboljim, a ne najgorim očekivanjima. Tek ako se te pretpostavke pokažu neodrživima, razmatraju se preostala i manje ugodne interpretacije (Drabek, 2010). U slučajevima primanja neočekivanih upozorenja često se preispituje njihova vjerodostojnost, bilo promatranjem ponašanja drugih ljudi, pozivanjem rodbine ili pripadnika žurnih službi. Dodatne informacije traže se i intenzivnijim praćenjem medija te procjenom valjanosti dobivenih informacija. Čak i kad osoba percipira da bi se nesreća mogla dogoditi, to ne znači i da će pristati napustiti ugroženo područje jer ne percipira osobnu prijetnju. Razlog tomu može biti u neodređenosti prijetnje u upozoravajućoj poruci ili u prethodnom iskustvu s „precijenjenim“ upozorenjima nakon kojih nije uslijedila značajnija opasnost.

Sljedeći razlog za odbijanje napuštanja ugroženog područja je zaštita imovine, većinom zbog želje da se ona spasi od prijeteće opasnosti ali dijelom i zbog straha od moguće pljačke. U takvim su situacijama, na žalost česta i

neoprezno izlaganje opasnosti pa i smrtna stradavanja, što predstavlja dodatni napor za pripadnike žurnih službi. Osobe u opasnosti često odbijaju evakuaciju ako nisu sigurni za članove svoje obitelji, uglavnom žele zajedno napustiti opasno područje pri čemu spašavaju i kućne ljubimce. Često se javlja i impulzivno, samoinicijativno traženje bliskih osoba, što također predstavlja dodatni rizik. Vjerojatnost da će ljudi napustiti ugroženo područje povećava se kada im privremeni smještaj osiguravaju bliske osobe koje žive izvan područja opasnosti. Ljudi su općenito skloniji smještaju kod bliskih osoba nego u službenim skloništim, a pozivi i nuđenje konkretne pomoći od strane poznatih osoba mogu povećati razinu njihovog doživljaja prijetnje i tako olakšati rad žurnim službama koje ih pozivaju na evakuaciju (Drabek, 2010).

4.3 Obilježja učinkovite upozoravajuće poruke

Razvijeni sustav ranog uzbunjivanja treba omogućiti pojavu djelotvornih reakcija ljudi na upozoravajuće poruke. Za njegovu djelotvornost nužan je učinkoviti komunikacijski sustav koji sadrži snažnu tehnološku komunikacijsku infrastrukturu te prikladnu i djelotvornu interakciju između svih sudionika procesa ranog uzbunjivanja. Osim toga, učinkovito uzbunjivanje nije moguće bez dobro oblikovane upozoravajuće poruke. Upozoravajuća poruka treba biti pravovremena kako bi osigurala dovoljno vremena za reakciju, pouzdana kako bi se oni koji su odgovorni za reagiranje nakon upozorenja osjećali sigurnima za poduzimanje potrebnih aktivnosti ali i jednostavna kako bi u stresnoj situaciji bilo dovoljno razumljiva svima kojima je upućena.

S obzirom na važnost pravovremenosti upozoravajuće poruke, poznato je da su pravovremenost i nastojanja za pouzdanim predviđanjem često u sukobu jer pouzdanost zahtijeva dovoljno vremena za prikupljanje informacija. Početni znak za uzbunu može se poslati uz minimalnu razinu točnosti predviđanja, a da bi se dobilo na vremenu za pripremu. Međutim točnost predviđanja mjesta i veličine djelovanja događaja poboljšati će se s prikupljanjem što više podataka tijekom procesa praćenja. Kako svako predviđanje prati visoka razina neizvjesnosti moguće je da to izazove donošenje pogrešne odluke. Najčešće se događaju dvije vrste pogrešnih odluka i to izostanak upozorenja zbog kojeg se ne pokreću potrebne aktivnosti ili pogrešno upozoravanje zbog kojeg se pokreću nepotrebne aktivnosti za ublažavanje prijetnje. Nadalje, pouzdanost poruke može se povećati ukoliko se vodi računa o kontekstu u kojem se ona upućuje ugroženoj zajednici. Upozorenje objavljeno na televiziji neće se shvatiti dovoljno ozbiljno ukoliko se nakon njega nastavi emitiranje redovitog programa jer se povećava vjerojatnost da će to neutralizirati efekt same poruke (Auf der Heide, 1989). Na uvjerljivost poruke utječe i vjerodostojnost upozorenja koje je stanovništvo dobivalo u prošlosti. Ako imaju iskustva čestih upozorenja nakon kojih nisu pretrpljene veće štete, vjerojatno će zanemariti ozbiljnost prijetnje (Drabek, 2010).

Vjerojatnost poduzimanja zaštitnih aktivnosti povećava se ponavljanjem upozorenja, kao i kad su ona dosljedna odnosno kad se poruke koje se primaju iz različitih izvora informacija podudaraju u svom sadržaju (Drabek, 2010; Auf der Heide, 1989). Vjerodostojnost poruke povećava se i ukoliko je dobivena od autoriteta koji su odgovorni za upravljanje nesrećom jer oni predstavljaju legitimni izvor informacija. Osim toga, puno su djelotvornije one poruke koje su specifične. Nije dovoljan podatak da opasnost postoji, već je puno korisnije ako poruka sadrži informacije o tomu kako bi opasnost mogla izravno djelovati na pojedinca. Pri tomu, upozoravajuće sirene predstavljaju najmanje specifične izvor informacija ali mogu potaknuti ljude na praćenje puno specifičnijeg izvora informacija kao što je to informativni program na televiziji. Osim toga informacije moraju biti jasne, jednostavne i razumljive onima kojima su upućene, a uključivati podatke o žurnosti situacije te vjerojatnosti i području utjecaja. U ovom kontekstu nužno je podsjetiti se važnosti uvažavanja socioekonomskih razlika kao i razlika u korištenju terminologije između stručnjaka i laika. Da bi se izbjegao komunikacijski raskorak između stručnjaka i korisnika sustava, upozorenja moraju biti izrečeno sažeto i jezikom laika. Tako primjerice, stanovništvu ugroženom od poplava daleko veće značenje ima poruka da se očekuje poplavljanje najnižih etaža stambenih objekata na konkretnoj lokaciji nego da se očekuje iznadprosječni porast vodostaja. Poruke su djelotvornije i onda kada osim podatka o postojanju opasnosti sadrže i konkretne preporuke o tome kako bi se od nje moglo i trebalo štititi (Drabek, 2010).

Širenje upozorenja započinje na internacionalnoj i nacionalnoj razini, a zatim se spušta na regionalnu i razinu zajednice (Twig, 2003). Upozorenja pokreću jedna druga na različitim razinama i ulogama odgovornosti, ali sva su važna za učinkovito rano uzbunjivanje. Proces ranog uzbunjivanja izuzetno je složen jer podrazumijeva koordinaciju i usklađenost brojnih i složenih aktivnosti i intervencija koje provode djelatnici različitih organizacije i službi, a djelotvornost sustava ovisi o njegovoj integritetnosti u sustav upravljanja katastrofama.

5. Analiza poplava u Hrvatskoj 2014. godine i naučene lekcije

Percepcija rizika u velikim nesrećama i katastrofama složena je pojava, promjenjiva i vrlo zahtjevna za istraživanje, osobito onda kada su ljudi već doživjeli katastrofu i još žive u rizičnom području ili njegovoj blizini (Lopez-Vazquez i Marvan, 2003). To je koristan podatak i za Republiku Hrvatsku. Naime, u dijelovima Hrvatske posljednjih se nekoliko godina dogodilo nekoliko slučajeva velikih poplava koje su uzrokovale golemu materijalnu štetu i potrebe za evakuacijom ugroženog stanovništva. U većini tih područja i nadalje je visoki rizik ponavljanja sličnih prirodnih nepogoda. U nastavku teksta osvrnuti ćemo se na primjer poplava koje su se na području Republike Hrvatske dogodile u svibnju 2014. godine te u tom kontekstu analizirati reakcije i ponašanja ugroženih ljudi i stručnjaka koji su upravljali katastrofom, što bi u konačnici moglo pridonijeti boljem razumijevanju važnosti i razvoju svih aktivnosti sustava ranog uzbunjivanja.

5.1 Rizici od poplava i stanje u Republici Hrvatskoj

Republika Hrvatska je prilično ranjiva od poplava i to zbog prostranih brdsko-planinskih područja s visokim kišnim intenzitetima, prostranih dolina nizinskih vodotoka, velikih gradova i vrijednih dobara na potencijalno ugroženim površinama. Analize provedene za potrebe pripreme Strategije upravljanja vodama (NN 91/08) pokazale su da poplave potencijalno ugrožavaju oko 15% državnoga kopnenog teritorija (Đuroković, 2014). Već je prethodno navedeno kako su se u većem području Republici Hrvatskoj samo u posljednjih petnaestak godina dogodile učestalo ekstremne hidrološke prilike, koje su uzrokovale pojave suša i osobito velikih poplava. Ovisno o intenzitetu ekstremnih hidroloških prilika i funkcionalnosti sustava obrane od poplava, zabilježene su velike štete i to najvećim dijelom u poljoprivredi. Iako su za razliku od mnogih drugih europskih zemalja izbjegnute katastrofalne štete u gradskim i industrijskim područjima, u Hrvatskoj su također bila ugrožena naseljena mjesta te infrastrukturni i gospodarski objekti.

U ovom radu osvrnuti ćemo se na izrazito kišnu 2014. godinu, u kojoj gotovo da nije bilo tjedna bez kiše, uključujući i ljetne mjesec te gotovo da nije bilo područja u državi koje nije barem nakratko imalo problema s viškom vode. Osim toga, nepovoljni vremenski uvjeti tijekom čitave godine onemogućavali su radove rekonstrukcije i sanacije nasipa. Osobito teško bilo je u svibnju 2014. godine kad se Hrvatska u slijevu rijeke Save suočila s izrazito velikim vodenim valovima na širokom i dugačkom području obrane, pri čemu je linija obrane od poplave bila duža od 210 kilometara. Nadležne službe za obranu od poplava su početkom svibnja započele s provođenjem propisanih mjera i radnji u četiri kontinentalne županije, a aktiviran je sustav zaštite i spašavanja na lokalnoj, područnoj i državnoj razini. Na velikom dijelu dionica proglašen je najviši stupanj mjera obrane od poplava, odnosno izvanredno stanje. Neovisno o angažiranosti tehnike, resursa i ljudskim naporima 17. svibnja došlo je do puknuća nasipa i plavljenja nekoliko naselja županjske Posavine (Gunja, Đurići, Strošinci, Posavski Podgajci, Račinovci i Rajevo Selo). Tijekom idućih nekoliko dana provodila se evakuacija stanovništva i životinja koja je obuhvaćala područja koja su poplavljena ali i stanovništvo općina koje nisu poplavljene kao oblik preventivnih aktivnosti. O veličini i razmjerima katastrofe najviše svjedoče brožčani pokazatelji prema kojima je ukupno evakuirano više od 13 tisuća ljudi i više od 9 tisuća životinja. Dio stanovništva se evakuirao samostalno dok je za većinu evakuacija bila organizirana od strane nadležnih službi i institucija. Poseban problem u evakuaciji zabilježen je u odbijanju evakuacije i skrivanju u višim dijelovima stambenih objekata. Međutim, nakon što im je voda okružila domove i stanje postalo kritično, mještani su panično tražili evakuaciju što je predstavljalo izazov i zahtijevalo dodatni angažman spasilačkih službi (Vlada RH, 2014:9-10).

Neovisno o tomu kad se i gdje dogodi nesreća ili katastrofa potrebno je uložiti veliki trud da bi se njom dobro upravljalo. U takvim situacijama nema potrebe ni vremena baviti se utvrđivanjem krivaca i traženjem nedostataka sustava upravljanja. Međutim, nakon što opasnost prođe, pravo je vrijeme za preispitivanje onoga što se zaista dogodilo i/ili zašto nešto nije bilo učinkovito. Ta bi raščlamba trebala uključivati znanstvene stručnjake, donositelja odluka i praktičara. Jedino se iz otvorene i objektivne analize mogu izvući naučene lekcije i valjani zaključci koji mogu pomoći unaprjeđenju sustava ranog uzbunjivanja i upravljanja krizom. U ovom rad osvrnuti ćemo se na nedostatke sustava ranog uzbunjivanja uočene tijekom poplava opisanih poplava.

5.2 Analiza reakcija i aktivnosti sustava ranog uzbunjivanja

Naime, iz navedenog je primjera poplava u Hrvatskoj vidljivo da je bilo propusta u radu službi odgovornih

za detektiranje postojanja prijetnje kao i službi koje su odgovorne za pravovremeno i učinkovito upozoravanje javnosti osobito ugroženih zajednica. Iako za Republiku Hrvatsku poplave predstavljaju najopasniju prirodnu prijetnju čiji je rizik pojavljivanja u porastu, puno je pokazatelja manjkavosti sustava ranog uzbunjivanja od poplava. Unatoč dostupnom znanju o poplavama, njezinim razmjerima i mogućim posljedicama (obilne padaline, porast vodostaja rijeka, stanje u susjednim zemljama, prethodna iskustva) kao i izvrsnom sustavu praćenja i prognozi-ranja poplava na svjetskoj, europskoj i nacionalnoj razini, sustav ranog uzbunjivanja nije dovoljno djelotvoran i zahtijeva puno više pozornosti.

Kao najveći problem može se navesti izostanak upućivanja pravovremenih upozorenja. To zasigurno nije odraz isključivo neznanja ili nesposobnosti već se većim dijelom može povezati s psihološkim čimbenicima. Veliki je utjecaj procesa zamjećivanja jer se zbog pogrešne percepcije rizika poricalo postojanje upozoravajućih informacija i stvarne opasnosti te umanjivao rizik, kako kod onih koji su bili odgovorni za proces uzbunjivanja i pokretanja aktivnosti tako i kod ugroženog lokalnog stanovništva. Dio odgovornih ljudi zasigurno je odgađao uzbunjivanje i zbog straha od pojave paničnih reakcija ljudi što upućuje na postojanje pogrešnih uvjerenja i znanja o tipičnim reakcijama ljudi u velikim nesrećama. U dijelu slučajeva postojao je i strah o mogućem „pogrešnom“ uzbunjivanju. Nerazumijevanje pojave odbijanja evakuacije dijela stanovništva zbog potrebe očuvanja egzistencije u budućnosti još je jedan pokazatelj nedovoljnog znanja odgovornih na terenu. Što je osoba siromašnija važnijim postaje očuvanje njegove imovine (stoke i dobara) pa je odluka o ostanku posljedica razmišljanja da bez imovine ne može preživjeti. Pojedinaac može percipirati da je rizik evakuacije zbog gubitka kontrole nad imovinom za njega puno veći rizik od opasnosti stradanja u poplavi (Twigg, 2003). Razlozi nepoštivanja upozorenja su različiti, od nerazumijevanja upozorenja, negiranja ozbiljnosti prijetnje, straha od gubitka imovine i pljačke ili posljedica iskustava prethodnih lažnih uzbuna. Lažne uzbune potkopavaju povjerenje javnosti, smanjuju utjecaj i vjerodostojnost trenutnih ali i budućih upozorenja. Dio stanovništva nastavlja s normalnim aktivnostima jer više vjeruju vlastitim opažanjima i iskustvu nego službenim upozorenjima, a dio se zbog vlastitog svjetonazora oslanja na božju pomoć. Iz tih razloga, unaprijeđenju hrvatskog sustava ranog uzbunjivanja svakako može pomoći bolje razumijevanje kontekstualnih čimbenika koji pridonose toliko različitim percepcijama rizika i različitim odgovorima na sve vrste upozorenja.

Osim toga, postavlja se i pitanje pouzdanosti informacija kao i izdanih upozorenja. Informacije su pristizala iz različitih formalnih i neformalnih izvora, a najopasnije je što sadržajno nisu bile usklađene što je dodatno otežalo dobru procjenu stvarnih opasnosti. Informacije iz različitih izvora mogu biti kontradiktorne, što dovodi do konfuzije i onemogućava pripremu adekvatnih odgovora. U današnje vrijeme nije moguće izbjeći pristup različitim informacijama, ali se njima treba sustavno upravljati što podrazumijeva dijalog svih sudionika. Dvosmjerna razmjena informacija također će ublažiti nerazumijevanje koje proizlazi iz razlika u „jeziku“ stručnjaka i laika. Dio poteškoća sigurno je vezan uz razinu povjerenja u izvore informacija. Sve vrste socijalnih odnosa, uključujući upravljanje rizikom, snažno se oslanjaju na povjerenje, a problem razvijanja i održavanja povjerenja mora se analizirati i u kontekstu operativnog djelovanja. Dobra koordinacija i suradnja potaknuti će adekvatne rane aktivnosti. Međutim, preklapanje ovlasti, nejasne odgovornosti i međusobno prebacivanje odgovornosti dovode do lošije koordinacije rada na terenu i drugih prepusta sustava vođenja i zapovijedanja, što je dijelom zamijećeno i u slučaju poplava u Hrvatskoj. Dok god postoji povjerenje u one koji upravljaju rizikom i komunikacija je relativno jednostavna, a kad nestane povjerenja nema ni zadovoljavajućeg načina komuniciranja. Na žalost, sve navedeno značajno je narušilo povjerenja u sustav uzbunjivanja kao i u sustav upravljanja katastrofama. Kako je vraćanje izgubljenog povjerenja izuzetno težak i dugotrajan proces, njime se u budućnosti svakako treba puno više pozabaviti. Nemojmo zaboraviti i pitanje razumljivosti upućenih poruka, jer se tek u ozbiljnoj sadržajnoj analizi poruka na svim razinama djelovanja može ustanoviti kako su one zaista utjecale na percepciju opasnosti, emocije, odluke i ponašanje primatelja. Ono što se može načelno pretpostaviti je da su one vjerojatno imale malu informacijsku vrijednost te nisu bile dovoljno specifične da bi mobilizirale i pokrenule sve one kojima su bile upućene.

6. Zaključak

Prirodne nesreće i katastrofe neizbježni su dio života ljudi, a organiziranje djelotvornog odgovora predstavlja veliki izazov. Razmjeri štetnih posljedica prirodnih nesreća povezani su sa razmjerima njihove stvarne opasnosti kao i sa stupnjem razvijenosti sustava upravljanja katastrofama, uključujući i sustav ranog uzbunjivanja. Tapscott (1993; prema Alusa, 2003) ističe kako rano uzbunjivanje mora biti uzbunjivanje i mora biti rano, što znači da se svaka upozoravajuća poruka mora prenijeti pravovremeno i na način da je korisnici nedvosmisleno interpretiraju. Ako stručnjaci ne razumiju zajednicu kojoj nastoje pomoći, njezine potrebe, socioekonomska obilježja, prioritete, lokalne kapacitete te iskustvo i znanje, ne mogu biti uspješni. Za uspješno rano uzbunjivanje potrebno je razumjeti način na koji ljudi zamjećuju i reagiraju na opasnost kao i razvijati učinkovite komunikacijske strategije. Sustav ranog uzbunjivanja te tehnologija i alati koji ga podržavaju bolje će djelovati ako je ugrađen u zajednicu kojoj služi, ali i ako je toj zajednici važan i razumljiv. Svi koji pružaju pomoć moraju prihvatiti da je nužno saslušati pripadnike zajednice kojoj pomažu, te da se problemi i načini njihova rješenja moraju donijeti zajedničkim snagama.

Krizni menadžeri odgovorni su za poduzimanje intervencija prije i tijekom nesreća kako bi umanjili štetne posljedice i uspostavili red. Međutim, neovisno o znanju, iskustvu i nastojanjima odgovornih redovito se javljaju problemi i poteškoće. Oni najčešće uključuju nedovoljnu svjesnost o ozbiljnosti situaciju, pogreške u komunikacijskom sustavu, pomutnju u sustavu vođenja i zapovijedanja, sporo razmještanje i koordinaciju snaga na terenu te otežanu evakuaciju. Neprekidno se postavlja pitanje zašto se takve pogreške (i u vrlo razvijenim zemljama) stalno ponavljaju te zašto se toliko teško ispravljaju. Vjerujemo da promjenama ponašanja, jačanju zakonske regulative i u konačnici razvoju boljeg sustava ranog uzbunjivanja i upravljanja katastrofama može pomoći bolje korištenje procesa naučenih lekcija. Naučene lekcije trebaju postati prioritet odgovornih autoriteta na svim razinama sustava jer se jedino tako može zajamčiti pravi napredak. Učenje iz prošlih iskustava ne bi se trebalo provoditi izolirano unutar pojedinih službi i organizacija sustava već zajedničkim naporom, čime bi se omogućilo bolje razumijevanje razlika u pojedinačnim odgovornostima. Osim toga, potrebno je mijenjati i način izvješćivanja nakon nesreća, koja ne bi smjela biti isključivo retrospektivna i usmjerena na taktičku razinu djelovanja, nego više strategijska i usmjerena na prevenciju budućih gubitaka i događaja. Naposljetku, u cilju unaprjeđenja sustava neophodno je potaknuti i ciljana istraživanja iz područja socijalne i psihologije učenja.

Literatura:

- Alusa, A.L. (2003), Scientific Contributions to Effective Early Warning in an Environmental Context. In: Zschau, J., Kuppers, A.N. (eds), *Early Warning Systems for Natural Disaster Reduction*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH.
- Asgary, A., Willis, K.G. (1997), Household Behaviour in response to Earthquake Risk: An Assesment of Alternatives Theories. *Disasters*, 21(4), 354-365.
- Auf der Heide, E. (1989), *Disaster Response: Principles of Preparation and Coordination*. CV Mosby St. Louis.
- Auf der Heide, E. (2004). Common Misconceptions about Disaster: Panic, the „Disaster Syndrome“, and Looting. In: O’Leary, M. (ed), *The First 72 Hours: A Community Approach to Disaster Preparedness*. Lincoln (Nebraska), iUniverse Publishing.
- Burby, R.J. (2000), Land-Use Planning for Flood Hazard Reduction: The United States Experience. In Parker, D.J. (ed), *Floods: Volume II*. London: Routledge.
- Burton, I., Kates, R. (1964), The Perception of Natural Hazards in Resource Management, *Natural Resources Journal*, 3.
- Drabek, T. E. (2010), *The Human Side of Disaster*. Boca Raton FL: CRC Press.
- Đuroković, Z. (2014), Provedba mjera obrane od poplava u Republici Hrvatskoj. Priopćenje, Konferencija: Lokalna uprava u sustavu zaštite od poplava, Zagreb, 04. studenog 2014.
- European Environment Agency (2011), Mapping the impacts of natural hazards and technological accidents in Europe (Technical report No 13/2010), (objavljeno 12. siječnja 2011.), http://www.eea.europa.eu/publications/mapping-the-impacts-of-natural/at_download/file (učitano 12. veljače 2015.).
- Europska komisija (2014), ECHO Factsheet – Disaster Risk Management – 2014, (objavljeno 8. travnja 2014.) http://ec.europa.eu/echo/files/aid/countries/factsheets/thematic/disaster_risk_management_en.pdf (učitano 12. veljače 2015.).
- Jeggle, T. (2003), Bringing Early Warning to the People - Public and Partnership Responsibilities for Early Warning. In: Zschau, J., Kuppers, A.N. (eds), *Early Warning Systems for Natural Disaster Reduction*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH.
- Jongman, B., et al. (2014), Increasing stress on disaster-risk finance due to large floods. *Nature Climate Changes, Letters, Advance Online Publication* (objavljeno 2. ožujka 2014.), <http://www.nature.com/natureclimatechange> (učitano 11. ožujka 2015.).
- Graham, J. D., Weiner, J. B. (eds), (1995), *Risk versus risk: Tradeoffs in protecting health and the environment*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Gustafson, P.E. (1998), Gender Differences in Risk Perception: Theoretical and Methodological Perspectives, *Risk Analysis*, 18(6).
- Halpern-Felsher, B.L., et al. (2001). The Role of Behavioral Experiences in Judging Risks, *Health Psychology*, 20(2), 120-126.
- Loges, W.E. (1994), Canaries in the Coal Mine: Perceptions of Treath and Media System Dependency Relations, *Communication Research*, 21(1), 5-23.
- López-Vázquez, E. & Marván, M.L. (2003), Risk Perception, Stress and Coping Strategies in Two Catastrophe Risk Situations, *Social Behavior and Personality*, 31(1), 61-70.
- Marris, C., Langford, I.H., O’Riordon, T. (1998), A Quantitative Test of the Cultural Theory of Risk Perceptions: Comparison with the Psychometric Paradigm, *Risk Analysis*, 18(5).
- Mileti, D.S., Darlington, J.D. (1997), The Role of Searching in Shaping reactions to Earthquake Risk Information, *Social Problems*, 44(1), 89-103.
- Morgan, M.G., et al., (2001), *Risk communication: A mental models approach*. New York: Cambridge University Press.
- Quarantelli, E.L., (1980), *Evacuation Behavior and Problems: Findings and Implications from the Research Literature*, DRS Miscellaneous Report, 27.

Rogers, D.P., Tsirkunov, V.V. (2010), Cost and Benefits of Early Warning System. In: Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction (2011), The World Bank, http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2011/en/bgdocs/Rogers & Tsirkunov_2011.pdf (učitano 23. veljače 2015.).

Seibold, E. (2003), Natural Disasters and Early Warning. In: Zschau, J., Kuppers, A.N. (eds), <http://www.osce.org/secretariat/123189> (učitano 25. veljače 2015.).

Early Warning Systems for Natural Disaster Reduction. Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH.

Slovic, P., Fischhoff, B., Lichtenstein, S. (1980), Facts and Fars: Understanding Perceived Risk. In P. Slovic (ed). (2000). The Perception of Risk. London: Earthscan Publications Ltd.

Slovic, P. (1987), Perception of risk, *Science*, 236 (4799), 280-285.

Slovic, P. (1999), Trust, Emotion, Sex, Politics, and Science: Surveying the Risk-Assessment Battlefield, *Risk Analysis*, 19(4), 689-701., 1999

Slovic, P., et al., (2004), Risk as Analysis and Risk as Feelings: Some Thoughts about Affect, Reason, Risk, and Rationality, *Risk Analysis*, 24(2), 311-322., 1999

Twigg, J. (2003), The Human Factor in Early Warnings: Risk Perception and Appropriate Communications. In: Zschau, J., Kuppers, A.N. (eds), *Early Warning Systems for Natural Disaster Reduction*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH.

Strategija upravljanja vodama (NN 91/08), http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008_08_91_2900.html, (učitano 15. veljače 2015.)

United Nations Development Programme (2014), Review of the implementation of OSCE Commitments in the field of Disaster Risk Reduction by UNDP, Organization for Security and Co-operation in Europe (objavljano 4. rujna 2014.), <http://www.osce.org/secretariat/123189> (učitano 25. veljače 2015.).

Vlada Republike Hrvatske (2014), Izvješće o provedbi mjera obrane od poplava i sanacije terena u Vukovarsko-srijemskoj županiji, <https://vlada.gov.hr/UserDocsImages//Sjednice/2014/178%20sjednica%20Vlade//178%20-%201.pdf> (učitano 25. veljače 2015.).

Wakefield, S.E.L., Elliot, S.J. (2003), Constructing the News: The Role of Local Newspapers in Environmental Risk Communication, *The Professional Geographer*, 55(2), 216-226.

HOW TO WARN PEOPLE OF THE THREAT OF DISASTER – WHAT HAVE WE LEARNED FROM FLOODS?

Abstract

Modern age is marked by numerous threats and risks that include also the occurrence of natural disasters. The preparation and organization of efficient response to natural disasters understands not only the developed system of protection and rescue but also good understanding of typical reactions of people affected by disasters. The aim of this paper is to clarify the possible causes of inefficiency of the alert system before and during the natural disasters which make the evacuation and care for the affected population difficult. During natural disasters it often happens that the warning signs are neglected and the evacuation is refused, in spite of the efforts of the responsible services, such as was the case in flooding that affected Croatia during 2014. The development of the alert system of the population which functions in real conditions of disaster is one of the key tasks and responsibilities of the crisis managers. The paper discusses the typical reactions of people in crises as well as the possibilities of improving the method of creating and spreading the warning messages directed to the threatened population. The paper can present an incentive to the practitioners who participate in the activities of the alert system to gain a better insight into this issue and raise awareness of the need to improve the existing mode.

Key words: natural disasters, floods, reactions of people in disasters, warning about threat, efficient message



MATERIJALNA STIMULACIJA U ORUŽANIM SNAGAMA RH

Mr. sc. Slobodan Čurčija

Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, HQ ISAF

Sažetak

Materijalno nagrađivanje je u različitim oblicima prisutno u svim djelatnostima bez obzira na to govori li se o proizvodnji, pružanju usluga, upravljanju tvrtkom, industriji visoke tehnologije, vojnoj organizaciji i dr. Posljedice neučinkovitoga materijalnog nagrađivanja predstavljaju veliko opterećenje za vojnu organizaciju te negativno utječu na djelatnike u oružanim snagama. Najučestalije posljedice su: odljev kvalitetnog osoblja, teškoće u privlačenju i zadržavanju djelatnika s odgovarajućim stručnim specijalnostima, nezainteresiranost za inovacije i unaprjeđenje procesa obuke i izobrazbe, pa i u konačnici nemogućnost kvalitetnijeg obavljanja zadaća koje se postavljaju pred vojne postrojbe. Potrebno je naglasiti kako je program nagrađivanja kompleksan distribucijski sustav koji se primjenjuje u mnoštvu različitih situacija, prije svega u svrhu zadržavanja, motiviranja i nagrađivanja zaposlenika. Spomenuti ciljevi iskazuju svoju vrijednost i opravdanost već desetljećima, a sve više dolaze do izražaja i u vojnoj organizaciji.

Ključne riječi: materijalno nagrađivanje, osnovna plaća, bonusi, beneficije

1. Uvod

Transformacijska priroda kompanija, i posebno, neprekidna potreba za upravljanjem promjenama radne snage, traži odgovor na pitanje kako u takvim uvjetima strukturirati sustav kompenzacija. Zapravo, može se reći kako je materijalno nagrađivanje u ovom ili onom obliku prisutno u svim djelatnostima, bez obzira na to je li riječ o proizvodnji, pružanju usluga, upravljanju tvrtkom, industriji visoke tehnologije, vojnoj organizaciji i dr.

Posljedice neučinkovitoga materijalnog nagrađivanja predstavljaju veliko opterećenje za vojnu organizaciju, ali i negativno utječu na djelatnike u oružanim snagama. Te su posljedice poznate kao odljev kvalitetnog osoblja, teškoće u privlačenju i zadržavanju djelatnika s odgovarajućim stručnim specijalnostima, nezainteresiranost za inovacije i unapređenje procesa obuke i izobrazbe, pa i u konačnici nemogućnost kvalitetnijeg obavljanja zadaća koje se postavljaju pred vojne postrojbe.

Materijalne stimulacije koje se odnose na djelatnike u oružanim snagama pod snažnim su utjecajem nagrađivanja koje se provodi u civilnim tvrtkama. Temelj za izračun osnovne plaće usporedba je s primanjima za slične poslove u civilstvu. Prekovremeni rad u civilstvu, bonusi i ostale povlastice također se razmatraju kad se određuje kolika bi trebala biti osnovna vojna plaća. Niti jedna civilna profesija nije izravno usporediva sa službom u vojsci te stoga timovi za procjenu vrijednosti poslova sastavljeni od vojnog osoblja koje je osposobljeno za analizu poslova, neprekidno ažuriraju opise radnih mjesta za puni spektar vojnih dužnosti. Pritom se vodi računa o uključivanju ne samo isplata u gotovini, već i neizravnih plaćanja u formi zaposleničkih beneficija i poticaja. Ono posebno motivira i zaposlenike u vojnim sustavima u dostizanju više razine učinkovitosti. U skladu s tim, predstavlja i kritičnu komponentu koja se javlja u odnosima između poslodavaca - ministarstava obrane i vojnih zaposlenika.

Može se reći kako je program materijalnih stimulacija kompleksan distribucijski sustav koji se koristiti za mnoštvo različitih situacija, ali prije svega u svrhu privlačenja, zadržavanja, motiviranja i nagrađivanja zaposlenika. Ovi ciljevi imaju svoju vrijednost i opravdanost već desetljećima, a sve više dolaze do izražaja i u vojnoj organizaciji.

Odabir ove teme vezan je za područje materijalnog nagrađivanja (compensation management) za koje se

može reći da više nije ekskluzivno pravo samo velikih kompanija ili institucija, već je postalo sastavni dio svakodnevnog promišljanja na svim razinama, a sve u cilju snažnijeg povezivanja između učinka i nagrade.

Radne hipoteze na kojima počiva ovaj rad su:

Hipoteza 1:

Materijalne stimulacije nedovoljno se koriste u Oružanim snagama Republike Hrvatske.

Hipoteza 2:

U Oružanim snagama Republike Hrvatske nedovoljno se koriste poticaji kao individualni oblik stimulacijskog nagrađivanja.

Predmet istraživanja ovog rada su materijalne stimulacije i njihova primjena u Oružanim snagama Republike Hrvatske.

Da bi se ostvario predmet istraživanja predviđeno je prikupljanje primarnih i sekundarnih podataka. Primarni podaci su prikupljeni kroz analizu dokumenata Zakon o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske i osnovnih propisa za obračun plaća djelatnih vojnih osoba.

Sekundarni podaci su prikupljeni kroz tiskane publikacije, baze podataka i Internet.

Ovaj rad je strukturiran u četiri poglavlja. U prvom poglavlju su prezentirani predmet, hipoteze i ciljevi rada, kao i predmet te ciljevi istraživanja. Drugo poglavlje usmjereno je na sustav nagrađivanja i vrste materijalnih kompenzacija. Zastupljenost materijalnih stimulacija u Oružanim snagama Republike Hrvatske, predmet je trećeg poglavlja. Četvrto poglavlje odnosi se na zaključak.

2. Sustav nagrađivanja

2.1. Svrha i značenje nagrađivanja

Sustavi nagrađivanja namijenjeni su i vođeni za ostvarivanje određenih ciljeva. Ti ciljevi mogu se definirati kao opći i posebni. Zadaće općih ciljeva su povećanje efikasnosti rada i zalaganja zaposlenih kako bi se unaprijedio poslovni proces i poboljšali poslovni rezultati poduzeća. Ovi su ciljevi primarno orijentirani na privlačenje, zadržavanje i motiviranje kvalitetnih kadrova koji su potrebni poduzeću.

Posebni se ciljevi nagrađivanja dijele prema područjima koja obuhvaćaju pa se tako može govoriti o: organizacijskim ciljevima, individualnim ciljevima djelatnika te ciljevima sindikata.

2.2. Vrste nagrađivanja

Nagrađivanje se odnosi na sve oblike financijskih povrata, usluga i beneficija koje zaposlenici primaju.

Tablica 1. Različiti oblici nagrađivanja

NAGRAĐIVANJE	
Neizravno	Izravno
– programi zaštite	– osnovna plaća
– naknade za vrijeme koje nije provedeno na poslu	– plaćanje za zasluge
– zaposleničke usluge i nuzzarade	– poticaji
	– životni troškovi

Izvor: Milkovich G. T., Newman J. M., Compensation, 3rd edition, Homewood, Boston, 1990., str.4

Kompenzacije se mogu primiti izravno (gotovinske kompenzacije) koje obuhvaćaju npr. zarade, povećanje plaćanja za zasluge, poticaje i životne troškove ili neizravno, kroz beneficije i usluge, npr. mirovine, zdravstveno osiguranje, plaćanja za vrijeme koje nije provedeno na poslu. Ovakva definicija isključuje ostale oblike nagrada ili povrata koje zaposlenici mogu dobiti, poput promaknuća, usmenog priznanja za osobito ponašanje na poslu te osjećaja ispunjenja i simpatija. O takvim se čimbenicima može promišljati kao o sastavnom dijelu ukupnog sustava nagrađivanja u organizaciji, a oni su često i usklađeni s tim sustavom. Dakle, možemo reći da se materijalne kompenzacije dijele na pojedinačne materijalne kompenzacije, grupne materijalne kompenzacije i beneficije (Bahtijarević-Šiber F., Golden marketing, Zagreb, 1999.).

2.2.1. Pojedinačne materijalne stimulacije

Pojedinačne materijalne kompenzacije obuhvaćaju osnovnu plaću, plaćanje za zasluge, paušalne iznose plaćanja, nuzzarade, provizije, bonus planove, kombinirani plan plaća i provizija i nagrađivanje za nove ideje.

Osnovna plaća temeljna je gotovinska kompenzacija koju poslodavac isplaćuje za radni učinak. Ona izražava vrijednost samoga rada i općenito ignorira razlike u doprinosu pojedinačnih zaposlenika (Bahtijarević-Šiber F., Management ljudskih potencijala, Golden marketing, Zagreb, 1999.). Plaćanje za zasluge nagrađuje dosadašnja ponašanja i dostignuća na poslu. Ovi programi plaćanja obično su dizajnirani za isplatu različitih iznosa (često u različitim vremenima), a ovisno o razini učinka.

Za paušalne iznose plaćanja može se reći kako su to jednokratne isplate čiji iznos nije uračunat u osnovnu plaću. Najčešće kategorije troškova za koje se isplaćuju paušalni iznosi uključuju traženje kuće, privremeni boravak te razne rashode poput troškova vezanih uz preseljenje i druge troškove.

Redovite su nuzzarade određene kao dobra ili usluge koje mogu biti dodijeljene ili davane zaposlenicima, odnosno upotrijebljene za smanjivanje njihovih troškova. Tipične redovite nuzzarade obuhvaćaju male ili nikakve troškove najma stambenog prostora, komunalnih usluga, osiguranje odora, plaćanje različitih neprofesionalnih ovjera ili licencija itd.

Za proviziju se može reći kako su to plaćanja izvršena prema nekome, a nastala su kao rezultat osiguranih usluga ili dobara. Iznos je obično postotak ukupne vrijednosti obavljenog posla. Dakle, provizija je plaća izravno povezana s postizanjem standardnog učinka. Kombinirani plan plaća i provizija predstavlja takvu vrstu pojedinačnih poticajnih planova u kojoj obično u omjeru 70:30 zaposlenik prima 70% plaće od fiksne plaće i 30% provizije. Kombinirani plan plaća i provizija ima i svoje prednosti kao što su:

- određena sigurnost zaposlenika;
- uračunate sezonske fluktuacije.

Bonusi su paušalne nagrade koje se periodično daju zaposlenicima (tromjesečno, polugodišnje i godišnje). Namjena bonusa je nagrađivanje zaposlenika za određena ostvarenja, poput njihova učinka, postignuća ciljeva, itd. Za razliku od provizija, bonus nije upisan u plaću, a u slučaju slabijeg poslovnog rezultata, ne mora biti uopće isplaćen (Milkovich G. T., Newman J. M., Plaće i modeli nagrađivanja, Masmedia, Zagreb, 2006.).

Nagrađivanje za nove ideje su takvi sustavi koji nagrađuju zaposlenike za uštede novca ili za ideje koje donose novac i može se reći kako imaju široku primjenu. Oni su jedinstveni po tome što pokušavaju povećati broj korisnih ideja prije nego neposredni output.

2.2.2. Grupne materijalne stimulacije

U suvremenim kompanijama sve se češće mogu naći različiti oblici grupnog nagrađivanja zaposlenika. Grupni poticajni plan nagrađuje sve ono što je drugačije od pojedinačnog plana, a posebice suradnju, timski rad i usklađivanje aktivnosti. Grupni poticaji daju priliku da svaki član grupe dobije bonus koji se temelji na outputu grupe kao cjeline. Najpoznatiji oblici grupne materijalne stimulacije su (Milkovich G. T., Newman J. M., Plaće i modeli nagrađivanja, Masmedia, Zagreb, 2006.):

- sustavi sudjelovanja zaposlenih u uspjehu;
- sustavi sudjelovanja zaposlenih u vlasništvu;
- fondovi štednje zaposlenih povezani i potpomognuti profitom tvrtke;
- kombinirani modeli/sustavi

U sustave sudjelovanja zaposlenih u uspjehu ubrajaju se:

- gainsharing - ovaj oblik nagrađivanja zaposlenih ne veže dodatna primanja zaposlenih neposredno za profit, već za druge, prije svega financijske pokazatelje poslovanja poduzeća kao što su prihod, obujam prodaje, smanjenje troškova rada, novododana vrijednost i sl.; isplate su najčešće vremenski povezane s plaćom, a u znatnom broju zemalja (ali ne u svima), u knjigovodstvenom smislu imaju status plaće;
- profit-sharing - vrsta poticaja temeljena na kompenzacijskom programu nagrađivanja zaposlenika, a u postotku koji ovisi od ostvarenom profitu tvrtke; dakle, veže se izravno uz profit tvrtke te podrazumijeva

podjelu jednog dijela profita zaposlenima, ili u novčanom obliku ili u dionicama; danas predstavlja vrlo popularan način dodatnog nagrađivanja u SAD-u i zapadnoj Europi.

Sustavi sudjelovanja zaposlenih u vlasništvu omogućuju zaposlenicima stjecanje dionica tvrtke pod povoljnijim uvjetima, što podrazumijeva povezanost sustava stimulativnog nagrađivanja tvrtke s njezinim ostvarenim profitom. Dakle, riječ je o obliku participacije zaposlenih u vlasništvu (Milkovich G. T., Newman J. M., Plaće i modeli nagrađivanja, Masmedia, Zagreb, 2006.).

Kod fondova štednje zaposlenih, povezanih i potpomognutih profitom tvrtke, dio profita uplaćuje se u posebne fondove u korist zaposlenih. Zaposleni iz svojih zarada (plaća) također uplaćuju u fond određenu svotu, a najčešće su dio koji se uplaćuje iz profita i dio koji zaposleni plaćaju iz zarada proporcionalno vezani (npr. u odnosu 1:1). Sredstva prikupljena u fondu plasiraju se na različite načine kako bi se sačuvala i uvećala njihova vrijednost. Kada je riječ o kombiniranim modelima/sustavima, treba naglasiti kako se danas u razvijenim zemljama najčešće koriste sustavi udjela zaposlenih u poslovnom rezultatu tvrtke koji imaju elemente različitih sustava ili se zaposlenima omogućuje izbor kombinacija dvaju ili više sustava (Milkovich G. T., Newman J. M., Plaće i modeli nagrađivanja, Masmedia, Zagreb, 2006.).

2.2.3. Beneficije

Beneficije su dio ukupnog paketa kompenzacija. Razlikuju se od plaće koja se daje za radno vrijeme, a osiguravaju se zaposlenicima u cijelosti ili djelomično iz isplata poslodavaca kao npr. životno osiguranje, mirovina, godišnji odmori i dr. Beneficije zaposlenima danas su glavne, a mnogi tvrde i opterećujuće komponente poslovanja. Uglavnom, moguće je govoriti o sljedećim vrstama beneficija (Milkovich G. T., Newman J. M., Plaće i modeli nagrađivanja, Masmedia, Zagreb, 2006.):

a) Zakonski zahtijevana plaćanja (samo udio poslodavca)

- starost, preživljavanje, nesposobnost, zdravstveno osiguranje i željeznički mirovinski porez;
- naknada za nezaposlenost;
- radnička plaća (uključujući procijenjeni trošak samoosiguranja);
- državno osiguranje beneficija u slučaju bolesti.

b) Isplate u okviru mirovinskih planova i planova štednje (samo udio poslodavca)

- definirani doprinosi u mirovinski beneficijski plan (tip 401k);
- definirani plan isplate doprinosa;
- dodaci u dionicama i plan udjela zaposlenika u vlasništvu;
- plan premija mirovinskog sustava (neto) u okviru ugovora o osiguranju i anuitetima (osigurano i povjerenjeno);
- administrativni i ostali troškovi.

c) Životno osiguranje i beneficije u slučaju smrti (samo udio poslodavca)

d) Isplate za zdravstvene i zdravstveno povezane beneficije (samo udio poslodavca)

- bolnica, kirurške, zdravstvene i druge glavne osiguravajuće medicinske premije (neto);
- bolnice za umirovljenike, kirurške, zdravstvene i druge glavne osiguravajuće medicinske premije;
- osiguranje od kratkotrajne nesposobnosti, bolesti ili nezgode (plan kompanije ili plan osiguranja);
- dugotrajna nesposobnost ili produživanje naknade (osiguranje ili zaklada);
- premije stomatološkog osiguranja;
- drugo (oftalmološka skrb, beneficije fizičke i mentalne prirode za bivše zaposlenike).

e) Plaćeni odmori, vrijeme za kavu, stanka za ručak, putovanje, promjena odjeće, presvlačenje, pripreme itd.

f) Plaćanja za vrijeme koje se ne radi

- plaćanja za godišnji odmor ili umjesto njih;
- plaćanja za blagdane ili umjesto njih;
- plaćanje bolovanja;

- roditeljski dopust (roditeljski dopust za majku ili oca);
- ostalo.
- g) Razna benefiĉijska plaćanja
 - popusti na dobra ili usluge koje zaposlenici kupuju od vlastite tvrtke;
 - obroci hrane za zaposlenike od strane tvrtke;
 - troškovi školovanja zaposlenika;
 - briga o djeci;
 - ostalo.
- h) Fleksibilni programi benefiĉija

Ovaj pristup omogućuje zaposlenicima osobni izbor iz spektra razliĉitih benefiĉija. Tvrtke nude razliĉite pakete benefiĉija, a zaposlenici mogu izabrati one koji njima najviše odgovaraju (Bahtijarević-Šiber F., Management ljudskih potencijala, Golden marketing, Zagreb, 1999.).

3. Materijalne stimulacije u Oružanim snagama Republike Hrvatske

Materijalno nagrađivanje u OS RH provodi se na osnovi tridesetak razliĉitih zakona, uredbi, pravilnika i ugovora. Usto, velik se dio navedenih elemenata materijalnog nagrađivanja temelji na Kolektivnom ugovoru za državne službenike i namještenike i drugim dokumentima koji reguliraju prava vezana uz materijalne kompenzacije državnih službenika i namještenika.

Sustav materijalnog nagrađivanja djelatnih vojnih osoba (u daljnjem tekstu DVO) u OS RH obuhvaća sljedeće elemente:

- osnovnu plaću;
- dodatke na plaću;
- naknade;
- nuzzarade;
- bonuse;
- benefiĉije.

3.1. Osnovna plaća

Osnovnu plaću DVO-a u OS RH čini umnožak koeficijenta osobnog čina i osnovice za obračun plaće uvećan za 0,5% za svaku godinu navršenoga radnoga staža (Uredba o vrijednosti koeficijenta osobnog čina za izračun plaće DVO, NN 46/08, 25/13). Osnovica za obračun osnovne plaće DVO-a određuje se na način propisan za državne službenike i namještenike, odnosno Odlukom Vlade RH-a (Odluka o visini osnovice za obračun plaće državnih službenika i namještenika, NN 40/09). Koeficijenti osobnog čina za DVO utvrđeni su Uredbom Vlade RH.

Osnovica za obračun plaće djelatne vojne osobe uvećat će se za 8% djelatnim vojnim osobama koje imaju znanstveni stupanj magistra znanosti odnosno za 15% djelatnim vojnim osobama koje imaju znanstveni stupanj doktora znanosti, ako im je znanstveni stupanj u funkciji poslova ustrojbenog mjesta.

Tablica 2. Koeficijenti osobnoga čina za izračun plaće DVO

Osobni čin	Koeficijenti osobnog čina
general zbora (admiral)	5,335
general pukovnik (viceadmiral)	4,656
general bojnik (kontraadmiral)	3,880
brigadni general (komodor)	3,298
brigadir (kapetan bojnog broda)	2,619
pukovnik (kapetan fregate)	2,231
bojnik (kapetan korvete)	2,037
satnik (poručnik bojnog broda)	1,746

natporučnik (poručnik fregate)	1,697
poručnik (poručnik korvete)	1,649
časnički namjesnik	1,746
stožerni narednik	1,600
nadnarednik	1,503
narednik	1,406
desetnik	1,358
skupnik	1,309
razvodnik	1,261
pozornik	1,212
vojnik	1,164

Izvor: NN 25/13

3.2. Dodaci na plaću

Djelatnim vojnim osobama u OS RH pripadaju dodaci na plaću za posebne uvjete vojne službe te za deficitarna zvanja i struke (Pravilnik o dodacima na plaću djelatnih vojnih osoba, NN 73/13, 33/14, 41/14, 53/14, 114/14). Ovi dodaci se utvrđuju u postotku od osnovice za obračun plaće.

Dodaci za posebne uvjete vojne službe odnose se na sljedeće:

- a) Dodatak za vojnu službu
- b) Dodatak za otežane uvjete rada

Pravo na dodatak za vojnu službu ostvaruju sve osobe raspoređene na dužnosti djelatne vojne osobe. Dodeljeni postoci dodatka razlikuju se ovisno o dužnosti na koju su osobe raspoređene.

Tablica 3. Dodatak za vojnu službu

Red. br.	Dužnost DVO	Iznos dodatka (u %)
1.	Vojnici, dočasnici i časnici raspoređeni u Bojnu za specijalna djelovanja do razine satnije osim u Zapovjednu satniju	24%
2.	Vojnici, dočasnici i časnici raspoređeni u mehanizirane, motorizirane i tenkovske satnije gardijskih brigada, zapovjednici gardijskih brigada, zapovjednik Obalne straže Republike Hrvatske, zapovjednik Flotile Hrvatske ratne mornarice, zapovjednici bojni gardijskih brigada, zapovjednici divizijuna-odreda brodova borbene namjene, zapovjednici brodova borbene namjene, zapovjednici zrakoplovnih baza, zapovjednici eskadrila, zapovjednik Bojne za specijalna djelovanja, zapovjednik Počasno-zaštitne bojne, zapovjednik Vojno-obavještajne bojne i zapovjednik Središnjice elektroničkog izviđanja	19%
3.	Ostali vojnici raspoređeni u gardijske brigade i Bojnu za specijalna djelovanja, ostali dočasnici i časnici raspoređeni u satnije gardijskih brigada (osim raspoređenih u mehanizirane, motorizirane i tenkovske satnije), zapovjednici brodova pomoćne namjene	15%
4.	Vojnici, dočasnici i časnici raspoređeni u Počasno-zaštitnu bojnu, Vojno-obavještajnu bojnu, Središnjicu elektroničkog izviđanja, mornari raspoređeni na brodove borbene namjene, prvi dočasnici u postrojbama razine brigade, prvi dočasnici grana, Zapovjedništva za potporu, Hrvatskog vojnog učilišta i prvi dočasnik Oružanih snaga Republike Hrvatske (u daljnjem tekstu Oružane snage), dočasnici i časnici raspoređeni u eskadrile	14%
5.	Vojnici raspoređeni u ostale postrojbe i mornari raspoređeni na brodove pomoćne namjene	12%
6.	Dočasnici i časnici raspoređeni na ostale dužnosti u Oružanim snagama, Glavnom stožeru Oružanih snaga i Ministarstvu obrane te časnici i dočasnici izvan Oružanih snaga i Ministarstva obrane.	5%

Izvor: NN 73/13

Dodatak za otežane uvjete rada

Dodatak za otežane uvjete rada ostvaruju DVO raspoređene na sljedećim dužnostima:

1. letačkim
2. roniteljskim
3. padobranskim
4. plovidbenim
5. pirotehničkim
6. u specijalnim i zaštitnim postrojbama
7. vojnopolicijskim
8. štetnima za zdravlje.

Djelatna vojna osoba može ostvariti pravo na dodatak za otežane uvjete rada uz ispunjavanje propisanih kriterija zdravstvene sposobnosti za obnašanje dužnosti ustrojbenoga mjesta za otežane uvjete rada.

Dodatak za deficitarna zvanja i struke

Ova vrst dodatka pripada sljedećim kategorijama djelatnih vojnih osoba:

- DVO sa zvanjem doktora medicine a koje posjeduju odobrenje za samostalni rad pripada dodatak u iznosu od 40 do 100%. Iznos dodatka ovisi o ustrojbenom mjestu zdravstvene službe na koje je raspoređena DVO.
- DVO sa zvanjem doktora medicine specijalista a koje posjeduju odobrenje za samostalni rad pripada dodatak u iznosu od 115%.
- DVO sa zvanjem doktora dentalne medicine koje posjeduju odobrenje za samostalni rad pripada dodatak u iznosu od 25 do 40%. Iznos dodatka ovisi o ustrojbenom mjestu zdravstvene službe na koje je raspoređena DVO.
- DVO sa zvanjem doktora dentalne medicine specijalista a koje posjeduju odobrenje za samostalni rad pripada dodatak u iznosu od 55%.
- Djelatnoj vojnoj osobi raspoređenoj na ustrojbeno mjesto za obavljanje poslova administriranja, projektiranja, programiranja, testiranja i implementacije te nadzora i upravljanja računalnih i mrežnih informacijskih sustava, a koja ima odgovarajući industrijski certifikat (Cisco, Microsoft, IBM, UNIX, Linux, ISO 27000, ISACA, ITIL i sl.) pripada dodatak na plaću za deficitarna zvanja i struke u iznosu od 40%.
- Djelatnoj vojnoj osobi izabranoj u zvanje u skladu sa zakonom kojim je uređena znanstvena djelatnost i visoko obrazovanje, a koje sudjeluje u nastavi ili znanstvenim istraživanjima odnosno projektima na Hrvatskom vojnom učilištu, pripada dodatak za deficitarna zvanja i struke u iznosu od 40-50%. Iznos dodatka ovisi o odgovarajućem znanstveno nastavnom, znanstvenom ili nastavnom zvanju.

3.3. Naknade

Djelatne vojne osobe u OS RH u skladu sa zakonskim propisima imaju pravo na sljedeće naknade:

- Naknada prijevoznih troškova
- Naknada selidbenih troškova
- Naknada za stanovanje
- Naknada za odvojeni život
- Posebni slučajevi naknade troškova

Naknada prijevoznih troškova

Djelatna vojna osoba ostvaruje pravo na mjesni i međumjesni prijevoz za redoviti dolazak i odlazak na posao i s posla na sljedeće načine (Pravilnik o uvjetima i postupku ostvarivanja naknade troškova prijevoza, NN 131/13):

- prijevozom za osobne potrebe kapacitetima Ministarstva obrane i Oružanih snaga Republike Hrvatske
- posebnim linijskim prijevozom kapacitetima ugovornih prijevoznika
- prijevozom ugovornih prijevoznika prema redovnom voznom redu ili redu plovidbe.

Ministarstvo obrane organizira i osigurava prijevoz gore naveden kada je takav način prijevoza opravdan i racionalan u smislu troškova te ako se na taj način osigurava redovit dolazak i odlazak na posao i s posla.

Djelatnoj vojnoj osobi priznat će se pravo na naknadu troškova mjesnog i međumjesnog prijevoza samo u slučaju kada prijevoz nije organiziran na način kako je gore objašnjeno.

Ako na putu ili na dijelu puta od mjesta stanovanja do mjesta službe ne postoji mjesni i međumjesni javni prijevoz, naknada troškova prijevoza isplaćuje se u visini cijene mjesečne karte za poslodavca najjeftinijeg javnog prijevoza za istu udaljenost putovanja ili naknada u visini od 0,75 kn po prijeđenom kilometru ako je to povoljnije za poslodavca.

Naknada selidbenih troškova

Kada se djelatna vojna osoba premješta u drugo mjesto službovanja ima pravo na naknadu troškova selidbe iz dosadašnjega u novo mjesto stanovanja u Republici Hrvatskoj (Zakon o službi u OS RH, NN 73/13).

U skladu sa Zakonom o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske, djelatnoj vojnoj osobi isplatit će se naknada troškova selidbe u visini stvarnih izdataka prema računima troškova prijevoza uobičajenih u mjestu selidbe.

Naknada za stanovanje

Djelatnim vojnim osobama raspoređenima po potrebi službe u drugo mjesto službe koje je najmanje 50 km udaljeno od mjesta stalnog stanovanja ili se nalazi na otoku, kojima se u roku od 30 dana od dana rasporeda ne može dati na korištenje službeni stan, a nisu smještene u vojnim lokacijama, isplatit će se naknada za stanovanje (Odluka o visini naknade za stanovanje, NN 138/13).

Visina naknade za stanovanje određuje se prema mjestu službe, a iznosi:

1. Osijek, Pula, Split, Zadar, Zagreb - 1.600,00 kn neto
2. Zagrebačka županija, Bjelovar, Cavtat, Daruvar, Delnice, Dugi Otok, Gospić, Karlovac, Knin, Križevci, Lastovo, Mali Lošinj, Mljet, Mošćenička Draga, Našice, Ogulin, Petrinja, Ploče, Požega, Sinj, Slunj, Srebreno, Stubičke Toplice, Šibenik, Trogir, Umag, Varaždin, Vinkovci, Vis, Vukovar, Zemunik Donji - 1.200,00 kn neto
3. Benkovac, Bosiljevo, Drniš, Dvor, Đakovo, Gornji Kneginec, Gvozd, Lokve, Lovinac, Obrovac, Okučani, Orebić, Perušić, Satnica Đakovačka, Udbina - 1.000,00 kn neto.

Naknada za odvojeni život od obitelji

Časnici i dočasnici koji su smješteni u vojnim lokacijama odnosno kojima je dodijeljen službeni stan imaju pravo na naknadu za odvojeni život od obitelji ako su zbog potreba službe premješteni odnosno raspoređeni u drugo mjesto službe koje je različito od mjesta stanovanja obitelji s kojom su u zajedničkom kućanstvu. Pod drugim mjestom službe smatra se mjesto službe koje je najmanje 50 km udaljeno od mjesta stalnog stanovanja ili se nalazi na otoku.

Mjesečni iznos naknade za odvojeni život je 500,00 kuna. Pravo na naknadu za odvojeni život od obitelji isključuje pravo na naknadu za stanovanje, pravo na dnevnicu za službeno putovanje u mjesto stanovanja obitelji i pravo na naknadu odnosno prijevoznu ispravu za međumjesni prijevoz na posao i s posla (Odluka o naknadi za odvojeni život, MORH, 2014.).

Posebni slučajevi naknade troškova

Ovi slučajevi se odnose na sljedeće situacije (Zakon o službi u OS RH, NN 73/13):

- Djelatna vojna osoba ima pravo na novčanu pomoć jedanput na godinu u slučaju bolesti kada bolovanje traje neprekinuto dulje od 90 dana u visini jedne proračunske osnovice.
- Djelatna vojna osoba ima pravo na novčanu pomoć zbog nastanka njegove teške invalidnosti ili teške invalidnosti njegove malodobne djece i supružnika u visini jedne proračunske osnovice.
- Djelatna vojna osoba ima pravo na novčanu pomoć za rođenje djeteta, odnosno pravo na novčanu pomoć za slučaj posvojenja djeteta mlađeg od tri godine u visini od 50% proračunske osnovice.

3.4. Nuzzarade

Kao oblik nuzzarada, a za osobito uspješno obavljene zadaće te ostvarene natprosječne rezultate u izvršava-

nju postavljenih zadaća, mogu se pripadnicima Oružanih snaga dodijeliti nagrade (Pravilnik o vrstama pohvala i nagrada, uvjetima i postupku njihove dodjele, NN 81/06, 40/11, 147/11, 123/12). Pod nagradama pripadnicima Oružanih snaga podrazumijeva se sljedeće:

- samokres s posvetom;
- ručni sat s posvetom;
- časnički bodež;
- dalekozor;
- knjiga;
- novčana nagrada;
- nagradni dopust.

Posebno je interesantno da se ostale nagrade (samokres s posvetom, ručni sat s posvetom, dalekozor i knjiga) tretiraju kao plaća u naravi, na njih se plaćaju sve zakonske obveze, a ulaze i u obračun za mirovinsku osnovicu.

3.5. Bonusi

3.5.1. Bonus za usavršavanje stranog jezika

Ova se vrsta bonusa može isplatiti pripadnicima Oružanih snaga i djelatnicima Ministarstva obrane Republike Hrvatske koji pohađaju obrazovne ustanove i škole stranih jezika registrirane kao pravne osobe u Republici Hrvatskoj, a u cilju dostizanja kvantitativne i kvalitativne razine znanja stranog jezika dostatne za uspješnu provedbu misija i zadaća OS RH (Odluka o provedbi izobrazbe stranih jezika pripadnika OS RH i djelatnika MORH u školama stranih jezika u Republici Hrvatskoj, MORH, 2007.). U takav program izobrazbe stranog jezika u civilnim školama mogu se uključiti pripadnici OS RH i djelatnici MORH-a, časnici, dočasnici i državni službenici, s ciljem pripreme za:

- upućivanje u NATO i UN misije;
- obnašanje vojno-diplomatskih dužnosti;
- rad u međunarodnim vojnim organizacijama;
- izobrazbu u inozemstvu;
- obnašanje zapovjednih i voditeljskih dužnosti;
- obnašanje dužnosti vezanih za međunarodnu vojnu suradnju;
- rad na implementaciji ciljeva sposobnosti;
- obnašanje drugih dužnosti za koje je potrebno znanje stranog jezika.

Polaznicima koji na izlaznom testiranju postignu veći rezultat od ulaznog refundirat će se plaćeni troškovi tečaja u cijelosti. Polaznicima koji ne postignu veći izlazni rezultat od ulaznog Uprava za ljudske resurse odobrit će povrat 50% uplaćenih troškova. Polaznicima koji ne dostave uvjerenje o uspješno završenom stupnju stranog jezika koji su pohađali neće se odobriti povrat novčanih sredstava.

3.6. Beneficije

Beneficije djelatnika OS RH obuhvaćaju sljedeće kategorije:

- staž osiguranja s povećanim trajanjem;
- obvezno i dopunsko zdravstveno osiguranje;
- životno osiguranje;
- godišnji odmori;
- mirovinski planovi.

3.6.1. Staž osiguranja s povećanim trajanjem

Djelatnoj vojnoj osobi kao staž osiguranja s povećanim trajanjem računa se staž osiguranja proveden na određenim dužnostima. (Uredba o utvrđivanju dužnosti djelatnih vojnih osoba kojima se staž osiguranja računa s povećanim trajanjem i načinu računanja toga staža, NN 42/03, NN 99/12, NN 37/14). U skladu s tim, određuje se

staž osiguranja s povećanim trajanjem u iznosu od 18, 16 i 15 mjeseci.

3.6.2. Obvezno i dopunsko zdravstveno osiguranje

Djelatnim vojnim osobama u OS RH pripada pravo na osnovno i dopunsko zdravstveno osiguranje. Ovdje treba naglasiti da ne postoji poseban pravilnik MORH-a koji uređuje ovo područje, a način, uvjeti, prava i ostalo propisani su zakonima i podzakonskim aktima koji vrijede za sve građane Republike Hrvatske (Zakon o obveznom zdravstvenom osiguranju, NN 150/08).

Dopunsko zdravstveno osiguranje DVO-a u OS RH ostvaruje se na temelju ugovora koji MORH sklapa s Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje. Za sve DVO u OS RH poslodavac se obvezuje platiti ugovornu premiju dopunskog osiguranja.

3.6.3. Životno osiguranje

Djelatne vojne osobe kolektivno se osiguravaju od posljedica nesretnog slučaja za vrijeme obavljanja službe. Nesretnim slučajem smatra se svaki iznenadni događaj koji djelujući uglavnom izvana i naglo na tijelo osiguranika ima za posljedicu njegovu smrt, potpuni i djelomični invaliditet, privremenu nesposobnost za rad ili narušavanje zdravlja koje zahtijeva liječničku pomoć.

Kolektivno osiguranje DVO od posljedica nesretnog slučaja ugovara se za:

- slučaj smrti uslijed nezgode;
- slučaj trajnog invaliditeta;
- slučaj dnevne naknade za boravak u bolnici zbog liječenja kao posljedice nesretnog slučaja (dnevna naknada za liječenje u bolnici).

Djelatna vojna osoba ostvaruje pravo na osiguranje od posljedica nesretnog slučaja od dana prijama u službu do njezina prestanka. Na temelju pravne regulative, MORH je sklopio ugovor o osiguranju koji pokriva sljedeće osigurane skupine:

- osiguranje pripadnika OS RH koji sudjeluju u mirovnim operacijama od posljedica nesretnog slučaja (nezgode);
- osiguranje djelatnika OS RH koji rade na poslovima razminiranja od posljedica nesretnog slučaja (nezgode);
- kolektivno osiguranje djelatnih vojnih osoba OS RH od posljedica nesretnog slučaja (nezgode);
- osiguranje pripadnika OS RH koji se upućuju u operacije potpore mira od posljedica nesretnog slučaja (nezgode).

U odnosu na prijašnje razdoblje, ugovor za 2015. je proširen sa sljedećim slučajevima (Uputa o osiguranju djelatnika MO i pripadnika OS RH, MORH, 2015.):

- a) posljedice nesretnog slučaja prilikom bavljenja sportskom rekreacijom uključujući i padobranstvo
- b) upućivanje u inozemstvo DVO iz MO i OS RH-a u sklopu preduputne obuke ili drugih aktivnosti

Osiguravatelj, na temelju ugovora i pojedinačnog zahtjeva ugovaratelja, izdaje policu osiguranja za svaku skupinu koja se upućuje u operaciju potpore miru.

3.6.4. Godišnji odmori

Djelatne vojne osobe stječu pravo na korištenje godišnjeg odmora na temelju Zakona o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske, Kolektivnog ugovora za državne službenike i namještenike te općih propisa o radu. Djelatne vojne osobe u svakoj kalendarskoj godini imaju pravo na godišnji odmor u trajanju od najmanje 4 tjedna, a najviše 30 radnih dana. Za vrijeme korištenja godišnjeg odmora djelatnoj vojnoj osobi se isplaćuje naknada plaće u istom iznosu kao da radi. Djelatnoj vojnoj osobi čija je narav službe (posla) takva da mora raditi prekovremeno ili noću, nedjeljom ili blagdanom odnosno zakonom predviđenim neradnim danom, pripada pravo na naknadu plaće za godišnji odmor u visini prosječne mjesečne plaće koja mu je isplaćena u prethodna tri mjeseca (Pravilnik o uvjetima i načinu korištenja godišnjeg odmora djelatnih vojnih osoba, službenika i namještenika, NN 140/02, NN 68/11). Godišnji odmor od 18 radnih dana se uvećava s obzirom na uvjete službe, duljinu radnog staža, složenost poslova, ostvarene rezultate rada, navršene godine starosti i posebne socijalne uvjete.

3.6.5. Mirovinski planovi

Mirovine djelatnih vojnih osoba u Oružanim snagama Republike Hrvatske uređene su prije svega Zakonom o mirovinskom osiguranju te drugim zakonskim propisima (Zakon o pravima iz mirovinskog osiguranja djelatnih vojnih osoba, policijskih službenika i ovlaštenih službenih osoba, NN 128/99, 129/00, 16/01, 22/02, 41/08 i 118/12). Općenito gledajući, djelatna vojna osoba može ostvariti pravo na sljedeće vrste mirovine:

- a) na starosnu mirovinu;
- b) prijevremenu starosnu mirovinu;
- c) invalidsku mirovinu.

Starosna mirovina

Djelatna vojna osoba (DVO) može ostvariti pravo na starosnu mirovinu bez obzira na godine službe, kada navrši mirovinski staž od najmanje trideset godina, od toga najmanje petnaest godina mirovinskog staža na dužnostima, odnosno na poslovima na kojima se staž osiguranja računa s povećanim trajanjem. Osobama sa statusom hrvatskog branitelja u petnaest godina mirovinskog staža uračunava se i vrijeme provedeno u Domovinskom ratu u dvostrukom trajanju.

Pored ovoga, a na temelju odluke Vrhovnog zapovjednika, djelatnoj vojnoj osobi koja ima osobite zasluge za unaprjeđenje Oružanih snaga, vojna služba može prestati s pravom na starosnu mirovinu i prije ispunjenja uvjeta za stjecanje prava gore navedenih.

Ovoj kategoriji DVO pripada i otpremnina u iznosu od 10 neto proračunskih osnovica u skladu sa zakonom kojim se uređuju prihodi, primici, rashodi i izdaci državnog proračuna Republike Hrvatske i njegovo izvršavanje (NN 37/13).

Prijevremena starosna mirovina

Djelatnoj vojnoj osobi koja ima dvadeset godina staža osiguranja, a za koju se u odgovarajućem postupku utvrdi nemogućnost daljnjega profesionalnog razvoja, služba može prestati s pravom na invalidsku mirovinu zbog profesionalne nesposobnosti za rad uzrokovane ozljedom na radu ili profesionalnom bolešću. U staž osiguranja ne uračunava se staž s povećanim trajanjem.

Ovoj kategoriji DVO pripada i otpremnina u visini 3,5 neto proračunske osnovice u skladu sa zakonom kojim se uređuju prihodi, primici, rashodi i izdaci državnog proračuna Republike Hrvatske i njegovo izvršavanje. Osobama koje imaju priznat status hrvatskog branitelja uvećava se otpremnina ovisno o vremenskom razdoblju sudjelovanja u Domovinskom ratu na način da se za svaki puni mjesec dana sudjelovanja u Domovinskom ratu otpremnina uvećava za iznos od 300,00 kuna neto.

Ako se DVO pismeno izjasni za dragovoljni prestanak službe do 30. lipnja tekuće godine tada joj se visina otpremnine uvećava za 50%.

Otpremnina u svrhu novog zapošljavanja ne pripada DVO koja se u roku od tri godine zaposli kod korisnika državnog proračuna Republike Hrvatske. U ovom slučaju osoba je dužna vratiti Ministarstvu obrane otpremninu u punom iznosu (NN 37/13).

Invalidska mirovina

Ako se djelatna vojna osoba od strane zdravstvene komisije MORH-a proglasi nesposobnom za vojnu službu, tada će se utvrditi stupanj nesposobnosti za vojnu službu. Ovoj kategoriji DVO pripada i otpremnina u iznosu od tri (3) neto proračunske osnovice u skladu sa zakonom kojim se uređuju prihodi, primici, rashodi i izdaci državnog proračuna Republike Hrvatske. Pored toga, osobama koje imaju priznat status hrvatskog branitelja uvećava se otpremnina ovisno o vremenskom razdoblju sudjelovanja u Domovinskom ratu na način da se za svaki puni mjesec dana sudjelovanja u Domovinskom ratu otpremnina uvećava za iznos od 300,00 kuna neto (NN 37/13). Otpremnina u svrhu novog zapošljavanja ne pripada DVO koja se u roku od tri godine zaposli kod korisnika državnog proračuna Republike Hrvatske. U ovom slučaju osoba je dužna vratiti Ministarstvu obrane otpremninu u punom iznosu.

4. Zaključak

4.1. Osnovni zaključci

Transparentnost materijalnih stimulacija i pristup od strane širokog kruga korisnika predstavljaju temeljni zahtjev u modernim, ali i tranzicijskim zemljama i njihovim vojnim organizacijama. Pristup mora biti omogućen i budućim potencijalnim korisnicima, preko interneta ili drugim načinima komunikacije. Uobličavanje različitih propisa, pravilnika i naputaka u okviru jednog dokumenta koji se odnosi na različita prava vojnih pripadnika nužnost je i potreba. U prilog ovome govori i činjenica da se za obračun plaće djelatnih vojnih osoba u Oružanim snagama Republike Hrvatske koristi tridesetak različitih pravnih propisa. Tako se izbjegavaju svi mogući nespo razumi vezani za prava oko pripadanja pojedinih poticajnih planova djelatnika Oružanih snaga. Nepostojanje ovakvog izvora informacija može samo dovesti u sumnju korisnike usluga (vojnike, dočasnike i časnike) u ispravnost i vjerodostojnost onih koji za njihove potrebe obavljaju ovakve poslove. Poznavanje prava koja proizlaze iz materijalnog nagrađivanja nisu povlastica djelatnika financijske ili pravne službe, nego su zapravo ključ boljeg razumijevanja onoga na što je osjetljiv svaki pripadnik u vojnom sustavu, a to su pripadajuće materijalne stimulacije. Svaki poslodavac, u konkretnom slučaju Ministarstvo obrane, dosljednom primjenom i pravilnim pristupom materijalnom nagrađivanju smanjuje mogućnosti za možebitne žalbe, tužbe pa i sudske sporove koji mogu biti financijski iznimno nepovoljni za njega.

Sva prava djelatnih pripadnika OS RH koja se odnose na materijalne stimulacije moraju biti regulirana zakonom, a iznosi koji proizlaze iz tih prava odlukom resornog ministarstva. Dakle, zakonskom regulativom treba odrediti što se kojom razinom čina i obnašanja dužnosti dobiva odnosno gubi kako ne bi moglo doći do mogućnosti da se pojedini slučajevi rješavaju izvan zadanih kriterija. Ako se i ovdje primjenjuju različita tumačenja u smislu može, ali i ne mora, a ne pripada, tada motivacijski aspekt i povjerenje zaposlenika u poštivanje propisa i procedura koji pokrivaju njihova prava postaju upitna.

Prava pripadnika OS RH vezana za materijalno nagrađivanje moraju obuhvatiti i članove njihove uže obitelji te također do najsitnijih detalja regulirati na što djelatnici u tom slučaju mogu računati.

Prije no što se poslodavac odnosno Ministarstvo obrane odluči na implementaciju ovih programa, potrebno je njihovo pažljivo planiranje. Iskustva nekih civilnih organizacija pokazuju da nije dovoljno implementirati program stimulativnog nagrađivanja kako bi se moglo reći da postoji program, već to zahtijeva i pomno planiranje, a onda i upravljanje njime. Sustav materijalnih nagrada manje je mehanizam za raspodjelu novca, a više onaj koji aktivnije uključuje ljude u poslovanje te osigurava smjer koji proizvodi trajne vrijednosti za svakoga. Ovakav sustav također govori o ciljevima organizacije, osigurava priznanje kada je ono zasluženno, nudi napredak u karijeri i druge izazovne mogućnosti koje mora primijeniti i vojna organizacija.

Učinak pripadnika koji rade u vojnim strukturama mora biti mjerljiv. Mjerenje učinka mora biti efikasno, postavljeno tako da pokazuje vezu između učinka i nagrade i na kraju lako razumljivo od strane samih djelatnika.

U suvremenim se tvrtkama sve češće mogu naći različiti oblici grupnog nagrađivanja zaposlenika. Tamo gdje nije moguće povezati output s pojedinačnim naporima, moguće je to učiniti s grupnim. I vojna organizacija ima prigodu primijeniti dio iz ovog načina materijalnih poticaja svojih djelatnika. Postoje radna mjesta u organizacijskoj strukturi OS RH gdje grupni poticajni plan može nagrađivati ono što je izrazito drugačije od toga što nagrađuje pojedinačni plan, a posebice suradnju, timski rad i usklađivanje aktivnosti. Prije svega, to se odnosi na logističke kapacitete usmjerene na održavanje tehničko-materijalnih sredstava, konkretno na remont i modifikaciju naoružanja i vojne opreme. Grupi se isplaćuje bonus kada ispuni unaprijed dogovoreni standard koji se temelji na proizvodnji ili kakvoći usluge, a sama se isplata temelji na čimbenicima kao što su efikasnost ili smanjenje upotrijebljenog materijala ili smanjenja troškova. Da bi ovakvi planovi uspjeli, vojni menadžment mora biti spreman uključiti zaposlene u planiranje, odnosno aktivno sudjelovanje zaposlenih u rješavanju problema i povećanje broja prijedloga i poboljšanja te općenito inovacija.

Opće je poznato da se organizacije koriste programima stimulativnog nagrađivanja kako bi unaprijedile učinak, a da bi to postigle, one moraju prije svega privući, zadržati te motivirati zaposlenike koji će taj učinak poboljšati. S tim u vezi, postoji i izazov za vojnu organizaciju i kritične vojne specijalnosti za kojima ona ima potrebe. Uz to se pojavljuje i čitav niz drugih čimbenika kao što su privatne vojne organizacije te civilne tvrtke koje sustavu

nagrađivanja prilaze na drugačiji način te tako privlače pojedine specijaliste iz vojske. Poseban će izazov za vojnu organizaciju u Republici Hrvatskoj u situaciji krize biti i pronalazak trajnijih rješenja u smislu privlačenja i zadržavanja traženih specijalista.

Zaposlenici u Oružanim snagama moraju osjetiti izravnu vezu između svojega učinka i nagrade koju dobivaju za iznimno zahtjevan i odgovoran posao.

Kriza i nedostatak financijskih sredstava utječu i na vojnu organizaciju, posebice u provedbi programa materijalnih stimulacija. Izlaz iz ove situacije leži u kvalitetnijem planiranju programa stimulacija, ali i u kadrovskoj politici upravljanja ljudskim potencijalima.

Tradicionalni modeli materijalnog nagrađivanja postaju nedostadni, zastarjeli i neučinkoviti. Sve se više pogled zaposlenih u vojnoj organizaciji usmjeruje na različite fleksibilne programe, po uzoru na civilne organizacije koji im omogućuju da se u cijelosti fokusiraju na dužnost koju obnašaju. Dakako, i ovdje je naglasak na motivacijskom aspektu te na približavanju potrebama zaposlenika.

Brojna istraživanja pokazuju uspjeh primjene ovih programa pa je i realno očekivati njihov daljnji rast u budućnosti.

4.2. Hipoteze

HIPOTEZA 1:

Materijalne stimulacije nedovoljno se koriste u Oružanim snagama Republike Hrvatske.

Korištenje programa stimulacijskog nagrađivanja u OS RH podupirano je prikupljenim sekundarnim podacima. Iako se iz dobivenih podataka može vidjeti da su prihvaćeni pojedini oblici, to još uvijek nije dovoljan pokazatelj raširenosti stimulacijskog nagrađivanja u vojnoj organizaciji.

Podaci govore da je kod pojedinačnih programa stimulacijskog nagrađivanja pored osnovne plaće najprisutniji program dodataka na plaću, naknada, nuz-zarada te bonusa. Ne postoji razrađen sustav materijalnih poticaja za nove ideje.

Za neke vrste dodataka nužan je drugačiji pristup u njihovu postavljanju prema djelatnim vojnim osobama.

Za djelatne pripadnike Oružanih snaga Republike Hrvatske posebno je zanimljiva primjena nekih oblika nuzzarada jer se one tretiraju kao plaća u naravi, na njih poslodavac (MORH) plaća sve zakonske obveze, a ulaze i u obračun za mirovinsku osnovicu.

Paušalni iznosi plaćanja nisu izraženi u dovoljnoj mjeri, iako u novije vrijeme sve veći broj tvrtki i vojski zamjenjuje neposrednu naknadu zaposleničkih troškova ovim oblikom stimulacija.

Grupni se programi materijalnih stimulacija ne primjenjuju u vojnoj organizaciji u Republici Hrvatskoj.

U okviru mirovinskih programa ne koriste se planovi štednje.

Ne postoji naknada za troškove boravka i rada na terenu.

Razvoj suvremenih alata, kao što su programski softveri za izračunavanje izravnih novčanih kompenzacija i budućih beneficija, ne prati primjenu materijalnih stimulacija djelatnih vojnih osoba u Oružanim snagama.

Analiza sekundarnih podataka pokazuje kako se programi stimulacijskog nagrađivanja polako i sporo uvode u Oružane snage Republike Hrvatske. Neke od ovih oblika nagrađivanja tek treba prepoznati, a zatim naučiti i implementirati.

HIPOTEZA 2:

U Oružanim snagama Republike Hrvatske nedovoljno se koriste poticaji kao individualni oblik stimulacijskog nagrađivanja.

Podaci dobiveni istraživanjem potvrđuju hipotezu po kojoj se u Oružanim snagama Republike Hrvatske koriste bonusi samo u nekim slučajevima. Ne koriste se bonusi u svrhu dragovoljnog ulaska u Oružane snage ili produženja ugovora u cilju privlačenja novih pripadnika u one vojne specijalnosti koje je teško popuniti, odnosno poticanja djelatnika s iskustvom na deficitarnim poslovima da ostanu na poslu na kojem su proveli svoj prvi ugovor. Za pristupanje pojedinim granama Oružanih snaga Republike Hrvatske također se ne nude bonusi.

LITERATURA

Knjige

- Bahtijarević-Šiber F.: Management ljudskih potencijala, Golden marketing, Zagreb, 1999.
- Milkovich G. T., Newman J. M., Compensation, 3rd edition, Homewood, Boston, 1990.
- Milkovich G. T., Newman J. M.: Plaće i modeli nagrađivanja, Masmedia, Zagreb, 2006.

Zakonski propisi

- Zakon o obrani, (NN 73/13)
- Zakon o službi u Oružanim snagama Republike Hrvatske, (NN 73/13)
- Zakon o pravima iz mirovinskog osiguranja djelatnih vojnih osoba, policijskih službenika i ovlaštenih službenih osoba (NN 128/99, 129/00, 16/01, 22/02, 41/08 i 118/12)
- Zakon o izmjenama i dopunama zakona o obveznom zdravstvenom osiguranju (NN 80/13)
- Kolektivni ugovor za DSIN (NN 104/13, 150/13)
- Odluka o visini osnovice za obračun plaće DSiN (NN 40/09)
- Odluka o visini otpremnine za djelatne vojne osobe kojima služba prestane zbog preustroja ili smanjenja snaga s pravom na mirovinu (NN 37/13)
- Odluka o visini naknade za stanovanje, NN 138/13
- Odluka o naknadi za odvojeni život, MORH, 2014.
- Odluka o provedbi izobrazbe stranih jezika pripadnika OS RH i djelatnika MORH u školama stranih jezika u Republici Hrvatskoj, MORH, 2007.
- Pravilnik o dodacima na plaću djelatnih vojnih osoba (NN 73/13, 33/14, 41/14, 53/14, 114/14)
- Pravilnik o vrstama pohvala i nagrada, uvjetima i postupku njihove dodjele (NN 81/06, 40/11, 147/11, 123/12)
- Pravilnik o uvjetima i postupku ostvarivanja naknade troškova prijevoza, NN 131/13
- Uputa o osiguranju djelatnika MO i pripadnika OS RH, MORH, 26. veljače 2015.
- Uredba o vrijednosti koeficijenta osobnog čina za izračun plaće DVO (NN 46/08, 25/13)
- Uredba o utvrđivanju dužnosti djelatnih vojnih osoba kojima se staž osiguranja računa s povećanim trajanjem i načinu računanja toga staža (NN 42/03, NN 99/12, NN 37/14)

COMPENSATION IN CROATIAN ARMED FORCES

Abstract

In a variety of forms, compensation encompasses a huge number of activities for instance: production, service delivery, management of the company, high technology industry, military organization and many others. The consequences of inefficient material rewards not only represent a great burden for the military organization, but also adversely affect employees in the armed forces. In that manner, the most common consequences include: outflow of quality personnel, difficulties in attracting and retaining staff with the appropriate professional specialties, lack of interest in innovation and improvement of the training and education processes, and finally the inability of a military unit to execute the tasks set in front of them. Furthermore, the reading audience needs to understand that the compensation program acts as a complex distribution system, applied in a variety of situations, primarily for the purpose of retaining, motivating and rewarding employees. While expressing their value and justification for decades, the objectives mentioned above, have rapidly ascended to the fore in the military organization.

Key words: compensation, base pay, bonuses, benefits



REFORMSKI PROCESI U POLICIJI SRBIJE KAO ODGOVOR SUVREMENIM IZAZOVIMA UGROŽAVANJA SIGURNOSTI

Dr. sc. Tomislav Radović

Fakultet za menadžment Megatrend Univerziteta u Beogradu

Dr. sc. Nebojša Teofilović

Pravni fakultet Internacionalnog univerziteta u Novom Pazaru

Sažetak

Policija je predstavlja važan element sistema bezbednosti svake države. Ona je istovremeno i krajnja zaštita države i građana pred pojavama koje narušavaju redosled odnosa utvrđenih zakonom. Samim tim, policija je i ogledalo društva iz koga nastaje i razvija se. Svaka društvena zajednica je obeležena izvesnim posebnostima, bezbednosnim i drugim izazovima, te se u skladu sa tim i organizuje originalan model policijskog delovanja u skladu sa postojećom i očekivanom bezbednosnom problematikom. Demokratske reforme u srpskom društvu, početkom novoga veka, obavezale su i policiju da se promeni i prilagodi izazovima stvaranja demokratskog društvenog uređenja i uređene državne organizacije. Svaka reforma policije teži da unapredi i osigura kvalitet u pružanju usluga građanima, kao i delovanje policije u skladu sa nacionalnim i međunarodnim standardima i univerzalnim vrednostima ljudskih prava i sloboda. Policija u Srbiji je od poslednje decenije prošlog veka u stalnom procesu reformi na normativnom, organizacionom i praktičnom nivou, a rezultate i iskustva postignutog u reformskim naporima nastojali smo, da bar donekle, izložimo u ovom skromnom radu.

Ključne riječi: policija, reforme, bezbednost, usluge

Uvod

Večna težnja ljudskog društva za napretkom i stvaranjem uslova za bolji život staje u jednu reč latinskog porekla, koja se od vremena Rimske imperije ponavlja označavajući pomenutu težnju - reforme. U bilo kojoj oblasti društvenog života, namera da se nešto promeni na bolje odnosno preuredi i poboljša, izražava se kroz postuak reformi. U politici, pravu, ekonomiji, agraru, vojnim, verskim pitanjima, itd., kroz različite društveno-istorijske periode reforme su neizostavna sadržina društvenih procesa.

Oblast policijskih poslova, organizacije i drugih pitanja, kao i sve druge oblasti, podložna je reformskim procesima. Te reformske promene dobijaju na važnosti samim tim što je policija važan i neizostavan element svake države. Policija predstavlja krajnju zaštitu države i građana pred pojavama koje narušavaju redosled odnosa utvrđenih zakonom. Samom tom činjenicom, policija treba da bude ogledalo države i društva iz koga nastaje. Naravno, svaki društveni organizam ima svoje specifičnosti, između ostalog i u oblasti bezbednosti, te se u skladu sa tim i organizuje originalan model policijske organizacije.

Republika Srbija je u koloni svih drugih ekonomski posustalih i krizom zahvaćenih bivših socijalističkih država, otpočela reforme sa ciljem modernizacije društva i njegovim prilagođavanjem modelu razvijenih, pre svega, evropskih demokratija. No, ratovi devedesetih godina prošlog veka na području bivše Jugoslavije, a još više i rigidnost i nedemokratičnost tadašnjeg režima, sprečila je da se proces reformi u svim oblastima društvenog života, pa i u policiji, sprovede na demokratskim načelima.

Tek po oktobarskim promenama 2000. godine, stvorila se društvena i politička klima za otpočinjanje ozbiljnih

reformskih koraka u srpskom društvu. To je bio i trenutak, kada je policija otpočela sa prilagodjavanjem izazovima stvaranja demokratskog društvenog uređenja i uređene državne organizacije. U času kada nastaje ovaj tekst, ti reformski procesi zahtevaju da se kritički ocene i procene, jer poslednjih meseci se najavljuju kako normativne tako i organizacione promene u srpskoj policiji koje ne predstavljaju ništa drugo već nove reformske zahvate usmerene na traženje odgovora u suprotstavljanju savremenim bezbednosnim izazovima i pretnjama. O tome, kao i onome šta je prethodilo takvom stanju u poslednjih desetak godina govori ova rasprava.

1. Potreba za reformom policije u Srbiji

Kao što je napred rečeno, pad socijalističkog režima u Srbiji, odnosno na prostorima bivše Jugoslavije, otvorio je prostor novom životu i novim sadržajima usmerenim na stvaranje država zasnovanih na demokratskim standardima.

Ipak, do nove državne organizacije nije se moglo doći preko noći. Nasleđene institucije, sa svim svojim slabostima, nisu mogle u obliku u kome su postojale da odgovore modernim zahtevima demokratskog društva. Stoga je reforma istih predstavljala prvi zadatak za sve društvene subjekte.

Međutim, kao i mnoge druge službe, policija u Srbiji je krajem devedesetih godina prošlog veka bila otuđena od građana kojima je trebala da služi i predstavljala je politički instrument tadašnjeg režima. Kao oruđe partijske politike, postavljala se izvan i iznad zakona, društva i države. Interesi društva i građana su policijskim aktivnostima kontrolisani, a ne kako bi to trebalo da bude, podržavani na načelima zakonitosti u radu i poštovanja ljudskih prava.

Posle, već pomenutih, političkih promena u Srbiji 2000. godine, država je ušla u proces potpune revizije sistema bezbednosti i to u svim organizacionim, odnosno funkcionalnim celinama policije, vojske i bezbednosnih službi. Zatečeno stanje ukazivalo je na postojanje izuzetno centralizovanog policijskog modela u kome su sve važne, strateške pa i dnevno-operativne odluke donošene od strane uskog kruga visokih policijskih zvaničnika, koji su time praktično izvršavali naredjenja državno-partijskog vrha. Dodatni problem predstavljala je i kriminalizacija policije, sprega delova policijskog vrha sa vodjama kriminalnih grupa, a na odredjenim nivoima policijske lestvice i korupcija policijskih službenika. Stoga su na prvom mestu, učinjeni naponi na unapređenju identiteta policije i raskida sa takvom praksom. To je uslovalo prihvatanje i implementaciju nove policijske filozofije na načelima: depolitizacije, demilitarizacije, decentralizacije i poštovanja ljudskih prava, uz rešavanje bezbednosnih problema u saradnji sa građanima i lokalnim zajednicama i efikasnu unutrašnju kontrolu zakonitosti rada policije. To su bila i načela sadržana u tzv. Monkovoj studiji o radu policije u tadašnjoj Saveznoj Republici Jugoslaviji (Studija o radu policije u Saveznoj Republici Jugoslaviji, 2001).

Reformski procesi u policiji Srbije započeli su utvrđivanjem osnovnih zadataka, od kojih su se izdvojili:

- izgradnja policije u pravcu stvaranja efikasnog i modernog servisa građana;
- primena policijskih ovlašćenja uz puno poštovanje ljudskih prava;
- borba protiv terorizma, organizovanog kriminala i korupcije;
- obezbedjivanje javnosti u radu;
- saradnja sa međunarodnim policijskim organizacijama.

Rad na reformi policije započeo je u septembru 2001. godine uz angažovanje Lige eksperata (Lex), Danskog centra za ljudska prava i Savetodavnog tela Ministarstva unutrašnjih poslova. Rezultat njihovih zajedničkih napora bio je Dokument vizije za reformu Ministarstva unutrašnjih poslova Republike Srbije iz 2003. godine, koji je pored ostalog predstavljao i prvi korak u stvaranju odgovarajućeg pravnog ambijenta za reformske procese na normativnom planu. Dokument je po oceni mnogih, između ostalog i Misije OSCE u Srbiji, pružao iskreni pogled „iznutra“, na probleme sa kojima se u radu suočavala policija (Reforma policije u Srbiji, 2004). U tom smislu predstavljao je veliko dostignuće za proces reformi i veliki otklon u odnosu na prošlost. U svakom odeljku nabrojane su ambicije i strategija, kao i petogodišnji ciljevi. Normativna komponenta reformi usmerena je na uspostavljanje i zaštitu društva u kome su pojedinac i njegova imovina sigurni, na osnovu vladavine prava uz puno poštovanje ljudskih prava i sloboda zagarantovanih Ustavom. Dokument je naravno, imao i svoje mane i nedorečenosti, ali su i odgovorni u policiji bili saglasni u jednom, da predstavlja odličnu polaznu osnovu za dalje reformske procese.

No, tek što se započelo sa istinskim reformama u policiji, Srbiju je potresao atentat na prvog demokratskog premijera u kome su, na žalost, učestvovali i otudjeni delovi policije. Taj događaj je u izvesnom smislu zaustavio reformske procese, mada se veći deo policijske službe izuzetno efikasno pokazao u rasvetljavanju ovog zločinačkog poduhvata ali i drugih koji su izvršeni ili inicirani od strane istih retrogradnih snaga.

Normativne izmene koje su inicirane usvajanjem Dokumenta vizije za reformu MUP-a Srbije od strane Vlade odnosile su se na:

- Donošenje Zakonika o krivičnom postupku kojom su redefinisana policijska ovlašćenja i unapređeni odnosi policije i pravosudnih organa radi adekvatne zaštite ljudskih prava.
- Donošene Zakona o bezbednosno-informativnoj agenciji (BIA), kojom je dotadašnji Resor državne bezbednosti izdvojen iz Ministarstva unutrašnjih poslova. Na taj način postojeća oblast unutrašnjih poslova podeljena je na bezbednosno informativne i policijske poslove.
- Donošenje Zakona o organizaciji i nadležnosti državnih organa u suzbijanju organizovanog kriminaliteta.
- Donošenje Zakona o policiji.
- Donošenje Kodeksa policijske etike i Uputstva o policijskoj etici Ministarstva unutrašnjih poslova Republike Srbije.

Usvajanjem ovih i drugih zakona i propisa, ispunjenje su medjunarodno preuzete obaveze uslovljene prijemom u Savet Evrope, odnosno ratifikacijom relevantnih konvencija i u pozitivno zakonodavstvo implementirani medjunarodni standardi policijskog postupanja. Na taj način redefinisani su policijski poslovi, ovlašćenja i uvaženi Evropski kodeks policijske etike, a, takođe, uspostavljena parlamentarna i druga kontrola rada policije.

2. Transformacija policije u Srbiji i donošenje Zakona o policiji

Jedan od proklamovanih ciljeva reformi u policiji bio je i harmonizacija nacionalnih propisa iz oblasti policijskog prava sa pravom EU. Takođe, reforma je predviđala i transformaciju policije prema univerzalnom konceptu „policije u zajednici“ (community policing) uz uspostavljanje odnosa poverenja, kooperacije i saradnje između policije i građana, što je neminovno zahtevalo i veći stepen otvorenosti policije prema javnosti i kontrolu njenog rada. Koncept policije u zajednici usmeren je na promovisanje ideje o većem učešću zajednice i građana u policijskom odlučivanju i delovanju kao savremenom pristupu bezbednosti građana, društva i države uz maksimalnu posvećenost zaštiti ljudskih prava. Po idejama ovog koncepta policija uz ostale društvene subjekte uočava probleme lokalnih zajednica i zatim udruženo sa njima primenjuje različite preventivne programe koji imaju za cilj pre svega kontrolu kriminaliteta, odnosno da umanje ili eliminišu ulove i uzroke nastanka kriminalnih pojava. Tokom 2002. godine Ministarstvo unutrašnjih poslova je izradilo projekat „Policija u lokalnoj zajednici“ kojim su bile predviđene dve faze. Prva faza se odnosila na razvoj pilot projekata u izabranim lokalnim zajednicama – Vrnjačka Banja, Novi Bečej, Kragujevac, Bačka palanka, Požega, Novi Sad i Zvezdara (Beograd). Nakon ovih pilot opština aktivnosti su sprovedene i u Medveđi, Preševu, Bujanovcu, Zrenjaninu i Kikindi. Druga faza podrazumevala je razvoj projekta na području čitave države na osnovu stečenih iskustava, ali do njene implementacije nije došlo. Rezultati postignuti u primeni programa pokazali su značajan napredak u saradnji policije sa lokalnom zajednicom na rešavanju pre svega bezbednosnih problema, ali očigledno da je izostala politička podrška nastavku programa. Sa obzirom na prirodu ovog koncepta, koji u svojoj suštini zahteva promenu policijske subkulture i filozofije rada policije, čini se da postoje i značajni otpori u samoj policijskoj organizaciji i u svesti rukovodećih policijskih struktura na lokalnom nivou.

Uporedo sa reformskim procesima, Ministarstvo unutrašnjih poslova pokrenulo je medjunarodnu saradnju na ministarskom i drugim nivoima. Policija u Srbiji je na operativnom nivou poboljšala oblike saradnje sa inostranim i međunarodnim policijskim službama, poštujući međunarodne propise i standarde. U okviru te saradnje na propisan način razmenjuju se podatci i obaveštenja, preduzimaju zajedničke mere u suprotstavljanju terorizmu, organizovanom kriminalu, ilegalnim migracijama i drugim savremenim oblicima narušavanja bezbednosti granice. Takođe, kroz jačanje saradnje omogućeno je i obavljanje određenih policijskih poslova u inostranstvu, kroz uskladjene aktivnosti sa policijama drugih zemalja.

Započeti reformski procesi nastavljeni su usvajanjem Zakona o policiji (Službeni glasnik RS, 101/05, 63/09) 2005. godine (u daljem tekstu Zakon), koji je po svemu predstavljao raskid sa dotadašnjom praksom u normativ-

nom smislu. Zakon je predvideo potpuno novu unutrašnju organizaciju policije. Takođe, ukinut je izraz unutrašnji poslovi i definisan nov savremen koncept policijskih poslova u velikoj meri primeren praktičnim potrebama.

Zakonom je propisana mogućnost izvršavanja policijskih i drugih zadataka u inostranstvu na zahtev međunarodnih organizacija ili na osnovu međudržavnih sporazuma čiji je član Srbija (čl.4). Ovim normativnim rešenjem uneta je jedna pozitivna novina u policijsko pravo Srbije.

Posebno pitanje reformskog procesa u policiji, na koje je Zakon regulisao na novim osnovama je kontrola njenog rada od strane civilnog sektora odnosno spoljašnja kontrola. Za uspostavljanje efikasne civilne kontrole potrebno je stvoriti preduslove da sve tri grane vlasti – zakonodavna, izvršna i sudska imaju mogućnost da steknu potpuni uvid u rad policije, kako kroz redovno podnošenje izveštaja organima zakonodavne i izvršne vlasti, tako i kroz pristup svim dokumentima i putem prijema i rešavanja pritužbi građana na rad policije (Marković i saradnici, 2009). Zakon je civilnu kontrolu policije u Srbiji poverio Narodnoj skupštini, to jest skupštinskom Odboru za odbranu i bezbednost. Međutim, moramo da primetimo da praksa pokazuje da se ova vrsta kontrole rada policije svodi na godišnje izveštaje Ministra unutrašnjih poslova ovom odboru, a da se izveštaji ne objavljuju javno. Time se, bar po našem skromnom mišljenju, u dobroj meri obesmišlava cilj zakonskih normi u ovoj oblasti.

U Srbiji ne postoji mogućnost kontrole rada policije od strane organa lokalne samouprave iako neka iskustva u svetu ukazuju da je to praktičan model, naročito prilikom uključivanja lokalnih vlasti u izbor policijskih starešina koji deluju na njihovoj teritoriji. U zemljama u kojima su lokalnim vlastima poverene značajne nadležnosti u oblasti kontrole rada policije (Holandija, neki regioni i gradovi u Kanadi i SAD), od imenovanja lokalnog šefa policije, preko nadzora nad radom, sve do postupanja po prigovorima građana, postignuti su dobri rezultati i unapređen odnos policije i građana (Democratic oversight of police forces, 2005).

Reforma policije ne podrazumeva samo razvoj službe koja se uspešnije bavi kontrolom kriminaliteta i smanjivanjem uticaja unutrašnje korupcije, već i ugrađivanje u policijsku strukturu najviših standarda ljudskih prava, što doprinosi boljem pružanju usluga građanima i višem stepenu bezbednosti društva. Sa ove vremenske distance, čini se da su reformski procesi u policiji Srbije, uz donošenje Zakona i pored određenih zastoja u nekim segmentima, doprineli da se od jedne visoko centralizovane policijske organizacije krene ka jednom savremenom modelu funkcionisanja policije.

Ipak, pored svega napred navedenog, naročito u poslednje vreme, ima i ocena da u policiji i nije bili koreniti reformi u proteklih 14 godina, odnosno da se na rad policije reflektovao uticaj raznih interesnih grupa i nosilaca organizovanog kriminala (npr. izjava predsednika Odbora za kontrolu službi bezbednosti Narodne skupštine RS, M. Stojanovića data Tanjugu 20. juna 2014. godine). Osnov za takve tvrdnje svakako jesu i određeni krivični postupci pokrenuti posle promene vlasti u martu 2014. godine, ali i pre, koji se tiču kriminalnog delovanja pojedinih visokih zvaničnika Ministarstva unutrašnjih poslova. Mogu se naći tvrdnje, da sa aspekta sadašnjih okolnosti i nakon više od decenije od demokratskih promena, proizilazi utisak da se proces reforme policije ne odvija željenom brzinom. Nakon prvih inicijalnih koraka preduzetih posle 2000. godine, reforma policije i uvođenje savremenog demokratskog rada policije, odvijalo se vrlo sporo (Litavski, 2013). Po pravilu se u procesu reforme reagovalo na podsticaje spoljnog faktora, a posebno na politiku uslovljavanja od strane EU u procesu pridruživanja, dok su građani ostali uskraćeni za instrumente koji bi im omogućili veći uticaj na reformu policije (Maravić, 2008). No, ne treba zaboraviti da i pored opravdanosti zamerki na račun reformi u policiji Srbije reformski proces nije takve prirode da se može sprovesti „preko noći“.

3. Novi talas reformi policijske organizacije – najava promena i projektovani ciljevi

Stvaranje modernog društva u kome će postojanje korupcije i organizovanog kriminala biti svedeno na najmanju moguću meru nije samo zadatak policije. Ove negativne društvene pojave mogu se svesti u razumne okvire zajedničkim angažovanjem većine građana i državnih organa. Međutim, zadatak policije je da obezbedi da svi građani budu jednaki pred zakonom, što je i neophodan preduslov za gore pomenuto.

Kako smo napred već istakli, reforma svake policijske organizacije je proces koji zahteva protek određenog vremenskog perioda kako bi preduzeti reformski koraci dali praktične rezultate. Dakle, reforme u policiji odvijaju se neprekidno i nastoje da prate društvene promene i pre svega bezbednosne izazove i realne pretnje poretku. Svaka reforma policije teži da unapredi i osigura kvalitet u pružanju usluga građanima, kao i delovanje policije u

skladu sa nacionalnim i međunarodnim standardima i univerzalnim vrednostima ljudskih prava i sloboda.

Početak druge decenije XI veka, obелеžen je u procesu reformi policije donošenjem „Strategije razvoja Ministarstva unutrašnjih poslova 2011 do 2016. godine (2010).“ Na taj način definisane su oblasti rada policije koje su od strateškog značaja za njen budući razvoj. Među tim oblastima treba pomenuti sledeće:

- unapređenje organizacije i upravljanja u policiji uz posebno razvijen normativni okvir harmonizovan sa međunarodnim standardima i propisima, sa posebnim akcentom na oblast poštovanja ljudskih prava;
- bezbednost pojedinca, zajednica i države što podrazumeva unapređenje i razvijanje kapaciteta kriminalističke policije, policije poretka, delovanja policije u zajednici, granične policije, saobraćajne policije i službe za reagovanje u vanrednim situacijama;
- razvijanje i dalje unapređivanje odnosa na nacionalnom, regionalnom i međunarodnom nivou uz efikasan mehanizam saradnje sa drugim državnim organima i institucijama, zajedničke aktivnosti sa institucijama civilnog društva, jačanje regionalne policijske saradnje i integracija u evropske i druge međunarodne vidove policijske saradnje i organizovanja;
- unapređenje unutrašnje i spoljašnje kontrole rada policije i dalje jačanje transparentnosti u radu, što podrazumeva kadrovsko i organizaciono jačanje sistema unutrašnje kontrole u okviru policije, obezbeđivanje uslova za sprovođenje demokratske i civilne kontrole i javnosti u radu.

Sa obzirom na protok vremena, može se reći da, uz napomenu da je prilikom svog nastajanja strategija dobila pozitivne ocene međunarodne zajednice, dinamika ispunjavanja ciljeva zacrtanih u istoj nije na zadovoljavajućem nivou i da se kao i nekoliko puta ranije, pokazalo da je donošenje programa jedna, a njegovo konkretno ostvarenje u praksi sasvim druga stvar. Moralo bi se, na prvom mestu, ozbiljnije posvetiti radu na unapređenju normativnog okvira policijske delatnosti, naročito u oblasti uskladjivanja propisa sa međunarodnim standardima zaštite ljudskih prava i na drugom, sistemskog napora na reformi policijskog obrazovanja. Biće od značaja i obezbediti konstantnu podršku javnosti za reformske procese što zahteva transparentnost u radu i saradnju sa institucijama civilnog društva.

Uspešnost jedne policijske reforme može se posmatrati i meriti na različite načine. Ono što je nesporno na srpskom primeru reforme policije i drugih bezbednosnih struktura to je evidentan raskid sa dotadašnjom praksom i nastojanje, da se posebno na normativnom planu ide ukorak sa modernim tendencijama u razvoju policijske organizacije. Uz određeni vremenski period za uspeh svake reforme potrebni su i materijalni resursi, a u tom pogledu globalna ekonomska kriza nikako ne ide u prilog nastojanjima da se policija modernizuje i dalje razvija u pravom smeru. Poslednjih nekoliko godina učestale su obustave rada, odnosno štrajkovi jednog dela zaposlenih u policiji, inicirani pre svega nezadovoljstvom materijalnim položajem i ugroženošću egzistencije policajaca i drugih službenika u Ministarstvu unutrašnjih poslova. Mora se istaći i činjenica da je u delu zahteva štrajkača bilo i onih nerealnih, ali da je zajedničkim razumevanjem sindikata i rukovodstva policije dosada uvek postizan zadovoljavajući kompromis, uz minimalnu štetu po bezbednost države i građana.

Za veću efikasnost u radu policije i stvaranje uslova da njeni pripadnici postupaju u skladu sa međunarodnim standardima, posebno u oblasti zaštite ljudskih prava i sloboda, potrebna su kako materijalna sredstva, tako još i više, politička volja državnih vlasti. Čini se, ne bez razloga, da se u poslednjih godinu dana u Srbiji konačno, bar što se policije tiče, zaokružuje proces reformi započet još početkom novog veka. Da sve ide u tom pravcu govori i Nacrt zakona o policiji o kome je početkom ove godine otvorena i javna rasprava a čije se usvajanje očekuje polovinom tekuće godine.

Predlog novog zakonskog propisa prevashodno je usmeren na pokušaj da se normiraju adekvatna rešenja u odgovoru na savremene bezbednosne izazove, na prvom mestu, u oblasti suprotstavljanja organizovanom kriminalu i korupciji. Takođe, predviđen je dalji razvoj koncepta policije u zajednici, ali i sa druge strane, normativno utemeljenje i jačanje kriminalističko-obaveštajnog rada.

Značajna novina u predlogu zakona je i karijerno napredovanje uz jasnu podelu onih koji obavljaju administrativne poslove i onih koji su ovlašćena službena lica. Uporedo sa ovim, predviđene su i značajne izmene u segmentu rada službe unutrašnje kontrole, kao i zakonska obaveza provere imovine svih zaposlenih u policiji. U tu svrhu predviđeno je uvođenje mogućnosti da Sektor unutrašnje kontrole vrši "testove integriteta" kao i kontrolu imovinskog kartona i promene imovinskog stanja pripadnika MUP-a. Nisu precizirani detalji o testovima integri-

teta i prijavljivanju imovine, već se ostavlja da se to uredi podzakonskim aktima.

Mišljenja smo da uz određena poboljšanja na tehničkom i suštinskom nivou, Nacrt zakona o policiji, može predstavljati dokument čije bi usvajanje predstavljalo odgovor na savremene izazove bezbednosti. Usvajanje i sprovođenje predloženih rešenja moglo bi doneti značajan napredak u suzbijanju korupcije i svih oblika koruptivnog ponašanja u policiji.

Zaključak

U ovom radu, pokušali smo da proces reformi policije u Srbiji, u proteklom periodu dužem od jedne decenije, prikazemo u najvažnijim detaljima, kao i da najavimo nova reformska rešenja pred nama.

Policija u Srbiji, nije izuzeta od svih problema koji prate društvo i državu. Naprotiv, mnoge društvene slabosti reflektuju se kroz policijsku praksu. Sa druge strane, raduje nas činjenica da je država pokazala odlučnost da novim, pre svega, normativnim rešenjima, potraži odgovore na savremene oblike ugrožavanja bezbednosti.

U kojoj meri će nova zakonska rešenja tretirati probleme prakse otvoreno je pitanje na koje će vreme pred nama pružiti odgovore. Naravno, jedini merodavan sud o tome i konačnu ocenu o uspešnosti novog pristupa starim i novim bezbednosnim izazovima daće korisnici usluga, odnosno građani Srbije.

Literatura

Litavski J. (2013), Kako do uspešne implementacije koncepta policije u zajednici, Zbirka predloga praktične politike za reformu policije u Srbiji, Beograd, Beogradski centar za ljudska prava, Beogradski centar za bezbednosnu politiku.

Maravić D. (2008), Perspektive dugoročnog razvoja srpske policije u svetlu evrointegracija Republike Srbije, Izazovi evropskih integracija, Beograd, Službeni glasnik.

Marković Ž., Djordjević S., Stanojević M. (2009), Zbirka predloga praktične politike za reformu policije u Srbiji, Beograd, Beogradski centar za ljudska prava, Centar za civilno vojne odnose, Forum za bezbednost i demokratiju.

Ministarstvo unutrašnjih poslova Republike Srbije (2010), Strategija razvoja Ministarstva unutrašnjih poslova 2011 do 2016. godine, Beograd.

Dostupno na: http://www.mup.gov.rs/cms_cir/sadrzaj.nsf/Strategija%20razvoja%20MUP-a%202011-2016.pdf

OSCE (2001), Studija o radu policije u Saveznoj Republici Jugoslaviji, Beograd. Dostupno na: <http://www.osce.org/spmu/17676>.

OSCE (2004), Reforma policije u Srbiji, Beograd.

RTS (2014), Vreme je za reforme u MUP-u, Beograd.

Dostupno na: <http://www.rts.rs/page/stories/sr/story/125/Dru%C5%A1tvo/1628723/Stojanovi.html>.

The National Democratic Institute for International Affairs (2005), Democratic oversight of police forces. Dostupno na: http://www.ndi.org/files/1906_gov_policing_080105.pdf.

Zakon o policiji (2005), Službeni glasnik Republike Srbije, (101/05, 63/09).

THE REFORM PROCESS IN THE SERBIAN POLICE AS RESPONSE TO MODERN CHALLENGES COMPROMISING SECURITY

Abstract

Law-enforcement is an important element of every state. At the same time, it is also an ultimate protection of the state and its citizens against the phenomena that violate the order of relations defined by law. Therefore, the law-enforcement is a mirror of the society from which it originates and develops. Social changes in Serbia in the year of 2000 caused the police to adapt to new challenges in building a modern state structure. The police reform process has started and, at the same time, the creation of a modern and rational service that will guarantee the citizens the safety of life and property, the state of stable peace and order and efficient crime prevention and detection. Police in Serbia since the last decade of the last century in a constant process of reforms in the normative, organizational and practical level, the results and experiences achieved in reform efforts we have tried, at least to some extent, we expose in this humble work

Key words: police, reform, security, services

SIGURNOSNA I ZAKONSKA ANALIZA PROTESTA U VELJAČI 2014. GODINE U BOSNI I HERCEGOVINI

Doc. dr. sc. Zlatan Bajramović

Fakultet političkih nauka, Univerzitet u Sarajevu

Harun Halilović, L.L.M.

Sažetak

U ovom radu su analizirani protesti koji su se dogodili u februaru 2014. godine u Bosni i Hercegovini sa dva aspekta: sigurnosnog i pravnog. Pod sigurnosnim aspektom podrazumijeva se organizacija i nadležnosti policijskih agencija u Bosni i Hercegovini koje su, u skladu sa domicilnom legislativom, ovlaštene da obavljaju poslove u vezi sa javnim skupovima. Pravni aspekt u ovom radu je prvenstveno usmjeren ka analizi međunarodne legislative, odnosno, Evropske konvencije o ljudskim pravima i prakse suda u Strazburu i mogućnostima za interveniranje policijskih agencija u toku protesta koji su se dogodili u februaru 2014. godine u Bosni i Hercegovini.

Ključne riječi: sigurnosna analiza, pravna analiza, protesti, Bosna i Hercegovina

1. Uvod

Protesti koji su se dogodili u Bosni i Hercegovini u veljači 2014. godine organizirani su s ciljem da se skrene pažnja na obespravljene radnike i druge probleme u državi. Ono što ih je učinilo posebnim jeste činjenica da je dana 07.02.2014. godine izvršen čitav niz krivičnih djela od kojih se izdvajaju slijedeća: paljenje zgrade Predsjedništva BiH i zgrade Vlade Kantona Sarajevo. Činjena su i druga krivična djela kao što krađa i uništavanje imovine, nasilan ulazak neovlaštenih osoba u službene prostorije, paljenje motornih vozila u vlasništvu policijskih agencija, napad na ovlaštenu osobu pri vršenju dužnosti i dr. Bez namjere da dovodimo u pitanje razloge za održavanje protesta jasno je da ne postoji nikakvo opravdanje za vršenje niza opisanih krivičnih djela. S druge strane postavlja se pitanje da li se sa postojećom organizacijom policijskih agencija u BiH moglo suprotstaviti ovakvim sigurnosnim prijetnjama? Da li domaći i međunarodni pravni okviri omogućuju efikasno suprotstavljanje ovakvoj sigurnosnoj prijetnji? Odgovore na ova pitanja pokušaćemo obrazložiti kroz sigurnosnu i pravnu analizu događanja u veljači 2014. godine vodeći se glavnom hipotezom neučinkovitost policijskih agencija u BiH u odgovoru na proteste iz veljače 2014. godine određena je lošom koordinacijom tijela i neispunjavanjem ovlasti.

2. Organizacija i nadležnosti policijskih agencija u Bosni i Hercegovini

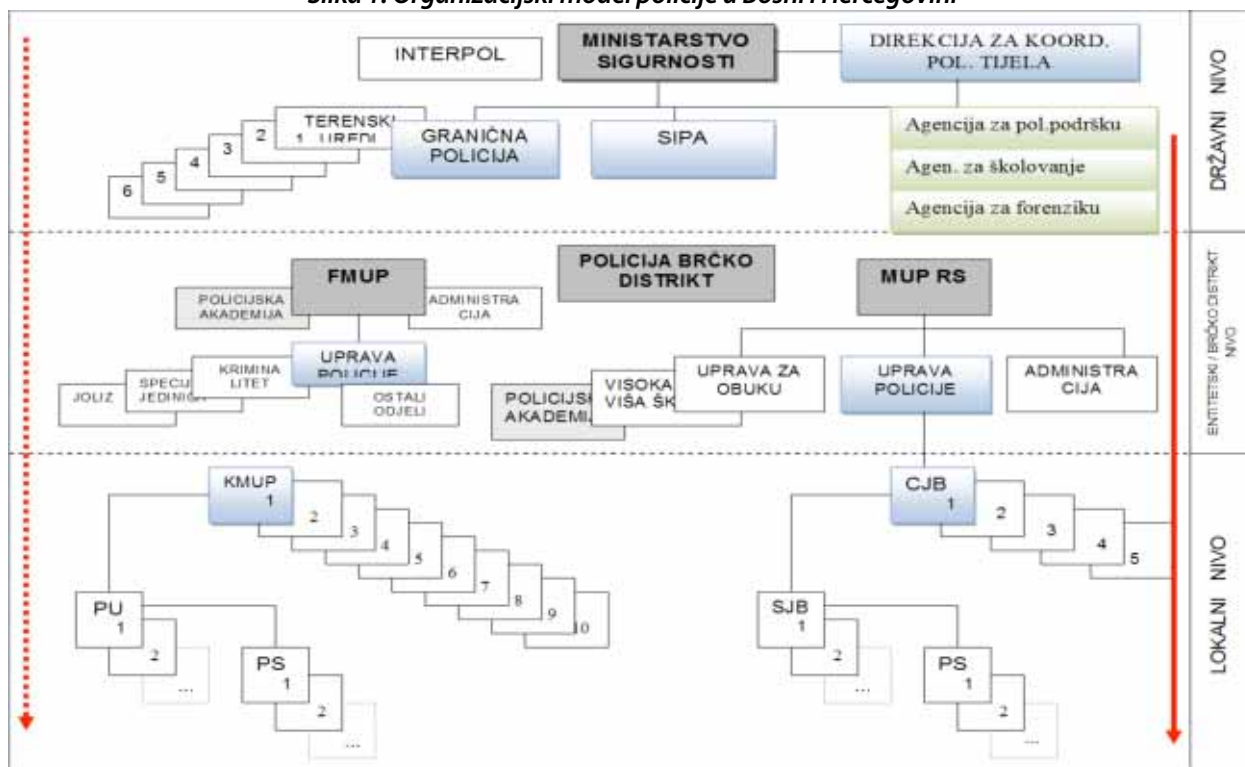
Veoma komplikovana struktura policijskih službi u BiH, ukupno 16, pored policijskih agencija na državnom nivou (Državna agencija za istrage i zaštitu-SIPA, Direkcija za koordinaciju policijskih tijela i Granična policija) uključuje još 13 agencija: dvije entitetske, u Federaciji BiH (u kojoj svih deset kantona ima svoje policijske agencije) i Republici Srpskoj, i policijske snage Brčko Distrikta BiH (Hadžović,2012:27; Smajić,2010:60). „Postojeći sistem i djelovanje policije u Bosni i Hercegovini je organizaciono složen, nefunkcionalan i neracionalan.“ (Spahić,2012:212).

Ministarstvo sigurnosti BiH formirano je 2002. godine na državnom nivou ali organizaciono ne povezuje Federalno ministarstvo unutrašnjih poslova, Ministarstvo unutrašnjih poslova Republike Srpske i Policiju Brčko Distrikta BiH. Entitetska ministarstva unutrašnjih poslova djeluju kao dvije odvojene policijske strukture pri čemu policija u Federaciji BiH djeluje decentralizirano dok policija u Republici Srpskoj djeluje centralizirano, a Policija

Brčko Distrikta BiH kao nezavisan policijski organ. U Federaciji BiH svih 10 kantona imaju ministarstva unutrašnjih poslova koja djeluju neovisno a Federalno ministarstvo unutrašnjih poslova, prema Zakonu o unutrašnjim poslovima Federacije BiH (Službene novine Federacije BiH, 49/05), ima nadležnosti u četiri tačke ovog zakona u odnosu na kantonalna ministarstva unutrašnjih poslova (Spahić,2012:213).

Državna agencija za istrage i zaštitu (SIPA) je „prva policijska agencija koja svoju nadležnost ostvaruje na cijeloj teritoriji BiH“ (www.sipa.gov.ba/bs/onama.php) a bila je nadležna, između ostalog, za fizičku i tehničku zaštitu osoba i objekata. „U skladu sa promjenama u policijskoj strukturi u BiH, donošenjem Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o Državnoj agenciji za istrage i zaštitu, od početka 2011. godine poslovi i zadaci zaštite ličnosti i objekata iz nadležnosti SIPA-e prešli su u nadležnost Direkcije za koordinaciju policijskih tijela u BiH.“ (www.sipa.gov.ba/bs/onama.php).

Slika 1: Organizacijski model policije u Bosni i Hercegovini



Izvor: Spahić, 2012:214

Direkcija za koordinaciju policijskih tijela BiH prema članu 6., stav h) Zakona o direkciji za koordinaciju policijskih tijela i o agencijama za podršku policijskoj strukturi Bosne i Hercegovine nadležna je za „organiziranje i provođenje fizičke i tehničke zaštite lica i objekata organa BiH i diplomatsko-konzularnih organa koji se posebno štite u skladu s odgovarajućim zakonima, međunarodnim obavezama i drugim propisima koje donosi Vijeće ministara BiH;“ (Službeni glasnik BiH, br. 36/08). U organizacijskoj strukturi Direkcije za koordinaciju policijskih tijela BiH postoji Sektor za osiguranje VIP osoba i objekata u kojem se nalazi Odjeljenje za operativnu podršku i Jedinica za intervencije i podršku (www.dkpt.ba/organizaciona_struktura/Obl/default.aspx?id=107&langTag=bsBA&template_id=136&pageIndex=1). Prema ovome Direkcija za koordinaciju policijskih tijela BiH je zadužena za čuvanje zgrade Predsjedništva BiH koja je zapaljena tokom protesta 7. veljače 2014. godine (www.bhrt.ba/vijesti/bih/sarajevo-izgorio-dio-arhivske-grade-neprocjenjive-vrijednosti/).

Prema Zakonu o unutrašnjim poslovima, član 2., stav 2., unutrašnji poslovi iz nadležnosti Federalnog ministarstva unutrašnjih poslova (FMUP) a u vezi sa protestima u veljači 2014. godine: „2) osiguranje određenih ličnosti i zgrada Federacije; (...) Kada se zakoni i drugi propisi provode od kantonalnih ministarstava u skladu sa stavom 2. ovog člana, Federalno ministarstvo može donijeti propise i upute za provođenje zakona i vršiti koordinaciju kantonalnih ministarstava u toj oblasti ukoliko drugim federalnim zakonom nije drugačije propisano“. U skladu s ovim Federalna uprava policije u prvom redu je nadležna za osiguranje zgrada od značaja za Federaciju BiH. Situaciju sa protesta od 7. veljače 2014. godine u Sarajevu (demoliranje i paljenje zgrada Predsjedništva BiH, Vlade Kantona Sarajevo i Općine Centar-Sarajevo) pod kontrolu su stavili pripadnici Specijalne policijske jedinice Federalne uprave policije (www.bhrt.ba/vijesti/bih/sarajevo-izgorio-dio-arhivske-grade-neprocjenjive-vrijednosti/).

Unutrašnji poslovi iz nadležnosti Kantona Sarajevo u članu 2. stav 5) Zakona o unutrašnjim poslovima Kantona Sarajevo, vezani za proteste u veljači 2014. godine, su „poslovi i zadaci koji se odnose na održavanje javnih skupova ...“ (Službene novine Kantona Sarajevo, br. 22/00). Ovim je Ministarstvo unutrašnjih poslova Kantona Sarajevo, odnosno Uprava policije, izravno zadužena za osiguranje protesta na području Kantona Sarajevo. Unutrašnji poslovi iz nadležnosti Tuzlanskog kantona u članu 8. stav d) Zakona o unutrašnjim poslovima Tuzlanskog Kantona, u vezi s protestima održanim u veljači 2014. godine, su „poslovi i zadaci koji se odnose na održavanje javnih skupova“ (Službene novine Tuzlanskog Kantona, br. 4/2010). Ministarstvo unutrašnjih poslova Tuzlanskog Kantona i Uprava policije su izravno zaduženi za osiguranje protesta na području Tuzlanskog Kantona. U drugim kantonima je identična nadležnost osiguranja javnih skupova ali su se u ova dva kantona dogodili najveći nemiri sa materijalnom štetom pa su posebno uzeti u obzir. Izjava Ministra unutrašnjih poslova Kantona Sarajevo od 7.02.2014. godine glasila je: „MUP Kantona Sarajevo zasigurno neće dozvoliti upotrebu sile u bilo kakvom obliku, a naročito ne rušilačke pohode kako na policiju tako i na demonstrante koji se okupe“ (radiosarajevo.ba/novost/140659/nermin-pecanac-necemo-dozvoliti-upotrebu-sile). Ovakvom izjavom popraćenom pasivnim odnosom na terenu se djelomično utjecalo na eskalaciju protesta u nasilje i vršenje krivičnih djela. U toku protesta u Sarajevu povrijeđena su 144 policajca od kojih 16 teže (www.slobodnaevropa.org/content/ho%C4%87e-li-povrije%C4%91eni-policajci-tu%C5%BEi-ti-dr%C5%BEavu/25293071.html). Činjenica da je 2014. godina izborna i da je Ministar unutarnjih poslova Kantona Sarajevo osoba koju imenuje politička stranka navodi nas na zaključak da je očigledno došlo do miješanja politike u operativni rad policije. Politički interes u kojem policija ne koristi data ovlaštenja primjene sile u cilju očuvanja javnog reda i mira kako ne bi navukla gnjev građana očito je prevladao.

Protesti koji su se dogodili u BiH započeli su mirno a prerasli su u nered. Unatoč jakim policijskim snagama koje su se od početka nalazile na protestima situacija je izmakla kontroli zbog loše procjene događanja. U Tuzli su zapaljene zgrade općine Tuzla i Vlade kantona a u Sarajevu zgrada općine Centar, Vlade kantona i Predsjedništva BiH. Situacija u Sarajevu je stavljena pod kontrolu nakon što su pripadnici Specijalne policijske jedinice po nalogu direktora Federalne uprave policije intervenirali u večernjim satima. Protesti koje su obilježila različita krivična djela pokazali su da je postojeća struktura od 16 policijskih agencija neefikasna. Rješenja za povećanje efikasnosti policijskih službenika prije svega treba tražiti u reformi policije:

- Na nivou države neophodno je obustaviti rad Direkcije za koordinaciju policijskih tijela jer obavljanje poslova iz njene nadležnosti ovisi o dobroj volji čelnika ostalih policijskih agencija. Alternativa ukidanju ove direkcije je povećanje ovlasti direkcije koje bi obvezale ostale policijske agencije na pružanje svakog vida potpore u kriznim situacijama.
- Državna agencija za istrage i zaštitu kao policijska agencija na nivou države BiH trebala bi obvezno i aktivno raditi na zaštiti objekata od značaja za državu (zgrade Predsjedništva, Vijeća ministara, Parlamenta i inozemnih diplomatsko-konzularnih predstavništava).
- Na nivou entiteta Federacije Bosne i Hercegovine neophodna je veća centralizacija u radu policije. Ukidanjem kantonalnih ministarstava unutarnjih poslova i uprava policije dale bi se veće ovlasti Federalnom ministarstvu unutarnjih poslova i Federalnoj upravi policije. Planiranje i rukovođenje policijskim akcijama na višoj razini polučilo bi daleko bolje rezultate.
- U okviru moguće reforme policije neophodno je uspostaviti rad i djelovanje policijskih agencija sa striktnim ovlastima. Na ovoj način bi se precizno odredili rad i djelovanje, izbjeglo preklapanje i međusobno optuživanje šta je čiji posao.
- Neophodno je spriječiti uplitanje politike u operativni rad policije koja neće djelovati u interesu političkih stranaka već po slovu zakona. Način izbora policijskih čelnika treba biti lišen uplitanja politike na način da stručni organi odabiru a politika potvrdi ovaj izbor ako je u skladu sa zakonom.
- Proteste koji prerastaju u nasilje i koje obilježi vršenje krivičnih djela treba prekinuti i u tome zahtijevati pomoć organizatora. Organiziranje protesta je odgovoran rad i organizatori ne trebaju dozvoliti miješanje kriminalaca sa legitimnim učesnicima protesta.
- Svaki policijski djelatnik, bez obzira na nivo djelovanja, bi trebao da bude ovlašten i da se uključi u spriječavanje osoba ili kriminalnih grupa u vršenju krivičnih djela. Ovim se direktno uvećava efikasnost policijskih agencija u provođenju zakona.

- Čelnike policijskih agencija i uprava policije koji nisu radili u skladu sa zakonom treba procesuirati i kazniti kako bi se poslala jasna poruka da se poštivanje političkih naloga a ne struke ne isplati.
- Zaštitu objekata od značaja za općinu, kanton, entitet, distrikt ili državu treba podići na prihvatljivu razinu (ugradba specijalnih ograda, vrata, pregrada, stakala i video nadzora) čime bi se obeshrabrili potencijalni izvršitelji krivičnih djela. Ovo u konačnici olakšava rad policije na zaštiti objekata od značaja za navedene razine u BiH.
- Zaštitu djelatnika policijskih agencija u BiH treba podići na prihvatljivu razinu (nabavka zaštitne opreme, kaciga, štitnika, maski i sl.) kako bi se smanjile mogućnosti njihovog povrjeđivanja prilikom rada i djelovanja.
- Saradnja policijskih agencija na svim razinama sa širom društvenom zajednicom je neophodna kako bi se unaprijedio rad djelatnika policije u skladu sa interesima građana. Sprječavanje vršenja krivičnih djela nad objektima i imovinom u vlasništvu države koji se finansiraju iz proračuna novcem poreznih obveznika je interes šire društvene zajednice.

3. Pravni okvir i mogućnosti djelovanja države

Standard koji ćemo koristiti kako bismo istražili nedavne proteste sa pravnog aspekta je standard koji je definiran tekstem Evropske konvencije o ljudskim pravima (EKLJP) i praksom Evropskog suda za ljudska prava u Strasburu. Značaj EKLJP u pravnom sistemu Bosne i Hercegovine je osobit, s obzirom na njen ustavnopravni položaj koji definira kako se EKLJP primjenjuje direktno i prioritetno te se mora uzimati u obzir u svim slučajevima koji se tiču širokog kataloga temeljnih ljudskih prava i sloboda garantiranih u Konvenciji. Države članice Vijeća Europe, među kojima je i Bosna i Hercegovina od 2002. godine, prihvataju međunarodnopravnu obavezu osigurati svima koji su pod njihovom jurisdikcijom uživanje prava i sloboda sadržanih u Konvenciji i opcionalnim protokolima. Obaveze koje države tom prilikom preuzimaju mogu biti pozitivne i negativne. Pozitivne obaveze su one koje se odnose na pojedine uvjete koje države trebaju osigurati i korake koje trebaju poduzeti kako bi omogućili uživanje prava i sloboda sadržanih u konvenciji, dok se negativne obaveze uglavnom odnose na suzdržavanje država članica od uplitanja u sadržaj prava i sloboda garantiranih Konvencijom. Prava i slobode koje se nalaze u EKLJP nisu apsolutni i podložni su, pod određenim uvjetima, ograničenjima kada je uplitanje u njihov sadržaj od strane države dopušteno i ne predstavlja kršenje obaveza koje proizilaze iz Konvencije.

U kontekstu dešavanja vezanih za nedavne proteste u velikom broju gradova Bosne i Hercegovine osvrnut ćemo se posebno na član 11. EKLJP koji sadrži slobodu okupljanja i udruživanja. Član 11. je usko vezan za članove 8 – 12. i prava i slobode sadržane u njima (pravo na poštovanje privatnog i obiteljskog života; sloboda misli, savjesti i vjeroispovjesti, sloboda izražavanja te sloboda sklapanja braka) i Sud u Strazburu je razvio posebnu i osebnju sudsku praksu koja tretira dopustivost uplitanja države u navedena prava i slobode, pritom određujući i detaljnije definirajući standarde poput „polje slobodne procjene“ države u smislu njenog diskrecionog prava regulisanja određene oblasti, standarde „neophodnosti u demokratskom društvu“, „opravdanog interesa“ te „proporcionalnosti“ u smislu opravdanosti mjere uplitanja države u sadržaj prava i sloboda pojedinaca.

Član 11. određuje kako „svako ima pravo na slobodu mirnog okupljanja i udruživanja s drugima...“ (Evropska konvencija o ljudskim pravima) stavljajući pod zaštitu slobodu mirnog okupljanja i udruživanja koja je od suštinskog značaja za uspostavu i razvoj slobodnog i otvorenog društva i odvijanje demokratskih procesa unutar istog. Mirno okupljanje i udruživanje je zajedno sa slobodom misli i izražavanja jedan od temelja demokratskog društva i kao takav sadržan u nizu drugih međunarodnih dokumenata kao npr. u članu 21. Međunarodne povelje o građanskim i političkim pravima te članu 12. Povelje Evropske unije o temeljnim pravima, osnovnog dokumenta Evropske unije o temeljnim pravima i slobodama.

Sadržaj člana 11. EKLJP je strukturiran u dva paragrafa. U prvom je deklarirana sloboda mirnog okupljanja koja će biti u fokusu, te sloboda udruživanja sa posebnim naglaskom na sindikalno udruživanje, dok drugi paragraf razrađuje pod kojim uvjetima i u kojem obimu država članica može da se upliće u sadržaj prava iz prvog paragrafa navodeći kako „Ova prava neće biti ograničena izuzev na način propisan zakonom i koji je neophodan u demokratskom društvu u interesu nacionalne sigurnosti ili javne sigurnosti, u cilju sprječavanja nereda ili zločina, zaštite zdravlja ili morala ili zaštite prava sloboda drugih.“ (Evropska konvencija o ljudskim pravima).

U pogledu obima prava na mirno okupljanje praksa Suda u Strazburu je dala određene smjernice definirajući

je kao slobodu organiziranja i sudjelovanja u marševima i procesijama (kao u presudi *Christians against Racism and Fascism v United Kingdom* od 16/07/1980, <http://echr.ketse.com/>), statičnim protestima (*Presuda G. v Germany* od 01-Jan-1987, <http://echr.ketse.com/>) te privatnim i javnim manifestacijama, kako formalnim tako i neformalnim (*Presuda Rassemblement Jurassien and Unité Jurassienne v Switzerland* od 10/10/1979, <http://echr.ketse.com/>). Ograničenja i uplitanja države u obim i sadržaj tog prava mora da bude u skladu sa zahtjevima sadržanim u drugom paragrafu. Član 11. štiti mirno okupljanje ali sama teoretska mogućnost nasilnih incidenata nije dovoljno opravdanje za ograničenje tog prava (kao što je navedeno u presudi u predmetu *Christians against Racism and Fascism v United Kingdom* od 16/07/1980, <http://echr.ketse.com/>), kao ni sama činjenica da je okupljanje ilegalno (kao u presudi *G. v Germany* od 01/01/1987, <http://echr.ketse.com/>), kada je vid protesta u kojem demonstranti nepomično sjede na jednom mjestu prema njemačkom zakonu bio zabranjen). Pitanje balansa između obima slobode demonstranata i mogućnosti koje su na raspolaganju državi da u cilju zaštite interesa opravdanih u demokratskom društvu, na zakonit način, ograniči to pravo, posebno u kontekstu očuvanja javne sigurnosti te sprečavanja nereda ili zločina u slučajevima kada protesti prerastu u nasilje je pitanje koje je bilo predmet sudske prakse Suda u Strazburu u nekoliko navrata.

U širem smislu, prava i slobode sadržane u čl. 8 – 12 nisu apsolutna i mogu biti predmet ograničenja pod uvjetima koji su u skladu sa zakonom i principima vladavine prava. Mjere koje se poduzimaju prije, u toku i poslije okupljanja a koje imaju za cilj zaštitu jednog od legitimnih interesa sadržanih u paragrafu 2. čl. 11. (javni red i mir ili sprečavanje nereda i zločina) kao npr. potreba za prethodnim obavještanjem ili traženjem određenih dozvola od nadležnih institucija (*Presuda Rassemblement Jurassien and Unité Jurassienne v Switzerland* od 10/10/1979, <http://echr.ketse.com/>) ali i same mjere poduzete za prekid daljeg okupljanja ne krše pravo na mirno okupljanje kao takvo, jer suština čl. 11. je da zaštititi fundamentalno demokratsko pravo na okupljanje koje je po prirodi mirno.

Član 11. sadrži listu okolnosti pod kojim je državama dozvoljeno da vrše uplitanje i ograničenje sadržanih prava. Prema paragrafu 2. člana 11. ograničenja su dopuštena ukoliko su: a) propisana zakonom, b) neohodna u demokratskom društvu sa ciljem zaštite određenih interesa kao što su: nacionalna i javna sigurnost, sprečavanje nereda i zločina, zaštite zdravlja i morala te zaštite drugih. Paragraf 2. na kraju dodaje posebna ograničenja za pojedine kategorije, naime pripadnike oružanih snaga, policije ili državne administracije. Kada Sud u Strazburu zaprimi apelaciju iz države članice i odluči da rješava predmet u meritumu, ispituje prvenstveno da li je čl. 11. primjenjiv na predmetnu stvar i činjenice, tj. da li konkretna situacija zaista potpada pod zaštitu čl. 11. Zatim ispituje da li je bilo uplitanja u sadržaj prava od strane države i ukoliko jeste bilo uplitanja, provjerava da li je to uplitanje dopušteno tj. da li je u skladu sa kriterijima iz paragrafa 2. Prilikom analize da li postoji kršenje čl. 11. EKLJP uplitanjem države u sadržaj prava, Sud ispituje da li je to uplitanje propisano zakonom, tj. da li je poduzeto sa ciljem zaštite jednog od navedenih „opravdanih interesa“ te da li je „neophodno u demokratskom društvu“ s obzirom na nužnost i proporcionalnost državne intervencije u smislu izbora sredstva uplitanja i intenziteta njegove primjene. Mora se napomenuti da Sud u pitanjima prava i sloboda sadržanih u članovima 8 – 12 daje državama šire „polje slobodne procjene“ i širu diskrecionu moć nego u slučajevima gdje je taj standard jako usko postavljen kao npr. u slučaju člana 2. – pravo na život ili člana 3. – zabrana mučenja. Ukoliko uplitanje ne ispunjava neki od navedenih uvjeta postoji povreda čl. 11 EKLJP (Jacobs, White & Ovey, 2010, 312).

Prvi navedeni uvjet je da je uplitanje tj. ograničenje prava predviđeno zakonom. U širem smislu to se također odnosi i na jasnost, dostupnost i predvidivost propisa, koji se redovno ispunjava objavljivanjem propisa u službenim glasilcima, shodno principu *ignorantia nocet* tj. kako nepoznavanje zakona ne može biti opravdanje za nezakonito postupanje. No i sam sadržaj zakona treba biti u skladu sa standardima EKLJP i ukoliko predviđa ograničenja treba biti u skladu sa zahtjevima paragrafa 2. člana 11., odnosno drugih odgovarajućih članova, a to je prvenstveno da je cilj zaštita jednog od opravdanih interesa. Zaštita nacionalne i javne sigurnosti kao i sprečavanje nereda i zločina svakako spadaju pod opravdane interese i Sud je u svojoj praksi dao državama članicama širok opseg diskrecije u pogledu definiranja opravdanog interesa u uporedbi sa istim opsegom datim u slučaju drugih članova Konvencije. Tako je npr. Sud odlučio kako nije bilo povrede čl. 11. u slučaju kada je Mađarska policija prekinula blokadu ulica od strane demonstranata koja je dovela do stanovitih poteškoća u odvijanju saobraćaja (*Presuda Eva Molnar v Hungary* od 07/10/2008, <http://echr.ketse.com/>).

Posljednji uvjet koji ograničenje nekog prava mora da zadovolji jeste da je mjera koja je poduzeta bila neophodna u demokratskom društvu. U tom smislu Sud ispituje da li je postojala neizbježna društvena potreba za po-

duzimanje određene represivne mjere što se procjenjuje shodno činjeničnom stanju svakog konkretnog slučaja. Drugi aspekt neophodnosti je proporcionalnost same mjere tj. njen intenzitet koji se procjenjuje poređenjem sa drugim dostupnim, manje intruzivnim mjerama. Upotrijebljena mjera, da bi zadovoljila standard proporcionalnosti, mora da bude ona koje je u datim okolnostima bila bez ijedne, manje intruzivne alternative, što nas dovodi do pitanja upotrebe najteže mjere – smrtonosne sile. Generalno to pitanje povlači sa sobom fundamentalno ljudsko pravo sadržano u čl. 2. EKLJP – pravo na život. Pravo na život kao najveća vrijednost ima mnogo uže polje slobodne procjene i umjesto standarda „neophodno u demokratskom društvu“ paragraf 2. čl. 2. EKLJP koristi standard „apsolutno neophodno“ te kaže kako „Lišenje života nije u suprotnosti sa ovim člankom ako proizilazi iz uporabe sile koja je apsolutno neophodna: a. u obrani svakog pojedinca od nezakonitog nasilja; b. prilikom zakonitog lišenja slobode ili sprječavanja bjekstva osobe koja je zakonito lišena slobode.“ (Europska konvencija o ljudskim pravima) Standard „apsolutne neophodnosti“ sa ciljem zaštite opravdanog interesa odbrane od nezakonitog nasilja Sud je posmatrao veoma strogo dajući državi veoma usko polje diskrecione ocjene, uzimajući u obzir cjelokupnu situaciju kao i sve mogućnosti koje je država trebala da poduzme čak i prije nastanka takve situacije kao npr. u slučaju *Mc Can protiv Velike Britanije* (Presuda *Mc Can & Others v Great Britain* od 27/09/1995, <http://echr.ketse.com/>). Međutim u slučaju *Giuliani & Gaggio protiv Italije* (Presuda *Giuliani and Gaggio c. Italy* od 25/08/2009, <http://echr.ketse.com/>) Sud je razmatrao povredu čl. 2. – pravo na život koje je proisteklo usljed smrtnog slučaja demonstranta koji je sudjelovao u veoma nasilnim protestima prilikom održavanja G8 Samita u Genovi 2001. Naime, policajac čiji je život bio ugrožen je nakon izdavanja upozorenja upotrijebio vatreno oružje usljed čega je nastupila smrt demonstranta. Sud je uzimao u razmatranje nekoliko aspekata kao što su – sadržaj i kvalitet zakonske regulative koja reguliše pitanje upotrebe sile od strane pripadnika policije (u domaćem pravnom sistemu takve odredbe možemo naći u Zakonu o policijskim službenicima FBiH čl. 27. i 29. (Sl. Novine FBiH, 27-05), opravdanost upotrebe te mjere u datom trenutku, kvalitet istrage koja je naknadno provedena. Sud je odlučio da s obzirom na činjenice slučaja nije bilo povrede prava na život sadržanog u čl. 2. ni od strane policijskog službenika in concreto ni od strane države u smislu neusklađenosti zakona in abstracto, jer je zakonska regulativa jasno precizirala slučajeve upotrebe vatrene oružja u krajnoj nuždi.

Međutim, proporcionalnost upotrebe sile uvijek ovisi od konkretnog činjeničnog stanja, okolnosti i ponašanja svih aktera te stvarnog postojanja apsolutne nužnosti i izravno prijetće opasnosti, pogotovo kada su u pitanju demonstracije, što se vidi iz osude neproporcionalne upotrebe sile od strane policijskih organa Republike Turske prilikom smirivanja protesta u Istanbulu. (Council of Europe Press release - CommDH018 (2013))

Uzimajući u obzir definirane pravne standarde sadržane u tekstu EKLJP i praksi Suda u Strazburu, te imajući u vidu njihovu relevantnost s obzirom na položaj same konvencije u pravnom sistemu Bosne i Hercegovine, kao i činjenicu da se radi o standardima i praksi koji su ustanovljeni u demokratskim društvima Zapada, može se zaključiti da, iako je pravo na mirno okupljanje fundamentalno demokratsko pravo, ukoliko dođe do slučaja kada mirno okupljanje postane veoma nasilno i kao takvo ugrožava opravdane interese kao što su očuvanje nacionalne i javne sigurnosti ili očuvanje života drugih lica od neovlaštene upotrebe sile, ono izlazi iz opsega čl. 11. i daje pravo državnim organima da poduzmu odgovarajuće sigurnosne mjere, koje sa druge strane moraju da zadovolje standarde propisane u paragrafu 2.

Važno je napomenuti da je Sud BiH 5.3.2015 godine nepravomoćnom prvostupanjskom presudom oglasio krivim direktora Državne agencije za istrage i zaštitu (SIPA) Gorana Zubca zbog nesavjesnog rada u službi, osuđujući ga na uvjetnu kaznu zatvora sa rokom provjere od dvije godine od pravomoćnosti presude. Tužilaštvo BiH tereti gospodina Zubca da se oglašio na urgencije drugih policijskih agencija a prvenstveno Direkcije za koordinaciju policijskih tijela za angažman specijalne jedinice za podršku SIPA-e prilikom napada demonstranata na zgrade državnih institucija, a odbrana je najavila žalbu na prvostupanjsku presudu. Prilikom iznošenja pravne argumentacije, postalo je jasno koliko je komplicirani sustav koordinacije i iznimno fragmentirana raspodjela nadležnosti doprinijela neučinkovitom odgovoru i nesnalaženju nadležnih organa u osobito zahtjevnoj situaciji.

4. Zaključak

Postojeća struktura 16 policijskih agencija u BiH je previše složena, nefunkcionalna i neracionalna. Uz svu njihovu brojnost, ovlasti, opterećenja za proračune na različitim razinama i različita opravdanja za postojanje pokazalo se da nisu efikasni u suprotstavljanju nasilju na javnim skupovima i sprječavanju vršenja drugih krivičnih

djela. Izlaz iz ove situacije treba tražiti u reformi policije kojom bi se smanjio broj agencija, striktno odredile njihove ovlasti i eliminirao utjecaj političkih stranaka na njihov rad i djelovanje. S obzirom da je direktor Državne agencije za istrage i zaštitu prvostupanjskom presudom oglašen krivim za nesavjestan rad u službi možemo reći da je nedostajala spremnost u policijskim agencijama na razini države da riješi nastalu situaciju. Pripadnici Specijalne policijske jedinice Federalne uprave policije najmanje su bili nadležni za rješavanje nastale situacije ali su je stavili pod kontrolu jer je direktor Federalne uprave policije odlučio da okonča nasilje i spriječi dalje vršenje krivičnih djela. Neophodno je unaprijediti postojeću strukturu tako što će se uspostaviti jasni i normativno-pravno uređeni mehanizmi koordinacije sa konkretnim mjerama sankcije za njihovo neizvršavanje.

Počinioci niza krivičnih djela od 7. veljače 2014. godine ni godinu dana nakon događaju nisu identificirani a samim time ni procesuirani niti kažnjeni. Domaći i međunarodni pravni okvir u svakom slučaju omogućili su cijelom nizu policijskih agencija da djeluju u toku i nakon događaja ali je ono izostalo. Broj povrijeđenih policajaca i prčinjena materijalna šteta u konkretnom slučaju omogućavala je pripadnicima policijskih agencija proporcionalnu upotrebu sile. Ovim se, uvjetno rečeno, šalje loša poruka široj društvenoj zajednici da vršenje krivičnih djela može proći nekažnjeno. Neophodno je uložiti više napora od strane istražnih organa da se počinioci krivičnih djela procesuiraju i kazne. U suprotnom ovakvi i slični događaji mogu se ponoviti u bližoj budućnosti.

● Literatura:

Knjige

Hadžović, Denis (ur) (2012) Pregled reforme sigurnosnog sektora u Bosni i Hercegovini, Sarajevo: Centar za sigurnosne studije

Jacobs, White & Ovey (2010) - The European Convention on Human Rights, fifth edition (Oxford University Press), str. 312 – 332

Smajić, Mirza (2010) Organizovani kriminal u Bosni i Hercegovini: Tranzicijske dileme, Sarajevo: Fakultet političkih nauka

Spahić, Taib (2012) Razvoj nacionalnih policija u Evropi, Sarajevo: CPU Printing company

Normativno-pravni akti

Council of Europe Press release - CommDH018 (2013), wcd.coe.int/ViewDoc.jsp?id=2085185&Site=COE , preuzeto 15.5.2014. godine

Evropska konvencija o zaštiti ljudskih prava i fundamentalnih sloboda (1950)

Presuda Christians against Racism and Fascism v United Kingdom od 16/07/1980, echr.ketse.com/, preuzeto 15.5.2014. godine

Presuda G. v Germany od 01/01/1987, echr.ketse.com/, preuzeto 15.5.2014. godine

Presuda Rassemblement Jurassien and Unité Jurassienne v Switzerland od 10/10/1979, echr.ketse.com/, preuzeto 15.5.2014. godine

Presuda Eva Molnar v Hungary od 07/10/2008, echr.ketse.com/, preuzeto 15.5.2014. godine

Presuda Giuliani and Gaggio c. Italy od 25/08/2009, echr.ketse.com/, preuzeto 15.5.2014. godine

radiosarajevo.ba/novost/140659/nermin-pecanac-necemo-dozvoliti-upotrebu-sile preuzeto 13.05.2014. godine

Zakon o policijskim službenicima FBiH, „Službene novine Federacije BiH“, br. 27/05

Zakon o državnoj agenciji za istrage i zaštitu, „Službeni glasnik BiH“, br. 27/04

Zakon o unutrašnjim poslovima Federacije Bosne i Hercegovine, „Službene novine Federacije BiH“, br. 49/05

Zakon o unutrašnjim poslovima Kantona Sarajevo, „Službene novine Kantona Sarajevo“, br. 22/00

Zakon o unutrašnjim poslovima Tuzlanskog Kantona, „Službene novine Tuzlanskog Kantona“, br. 4/2010

Internet izvori

www.bhrt.ba/vijesti/bih/sarajevo-izgorio-dio-arhivske-grade-neprocjenjive-vrijednosti/ preuzeto 13.05.2014. godine

www.dkpt.ba/organizaciona_struktura/Obl/default.aspx?id=107&langTag=bsBA&template_id=136&page Index=1 preuzeto 13.05.2014. godine

www.sipa.gov.ba/bs/onama.php preuzeto 13.05.2014. godine

www.slobodnaevropa.org/content/ho%C4%87e-li-povrije%C4%91eni-policijci-tu%C5%BEiti-dr%C5%BEavu/25293071.html preuzeto 20.12.2014.

SECURITY AND LAW ANALYSIS OF THE PROTESTS IN FEBRUARY 2014 IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

Abstract

In this article the authors are analysing the protests which happened in february 2014. in Bosna and Herzegovina from two points: security and law. Under security analysis is organization and authority of police in Bosnia and Herzegovina that are, according to law, able to deal with public events. Law aspect in this article is related to analysis of international law, European convention on human rights and Strasborg Court Practice and possibilities for police intervention during the protests in february 2014. in Bosnia and Herzegovina.

Key words: security analysis, law analysis, protests, Bosnai and Herzegovina



SIGURNOST CESTOVNOG PROMETA U ZAGREBAČKOJ ŽUPANIJU

Marko Amidžić

MUP RH, Policijska uprava Zagrebačka, Zagreb

Sažetak

Unatoč evidentnom smanjenju broja prometnih nesreća na području Zagrebačke županije svakodnevna urbana empirija te opažanja građana verificiraju opću neupitnost konstataciji i ocjeni da kretanje tim područjem još uvijek je nesigurno, tromo i komplicirano. Naime, još uvijek svjedočimo ekspanziji konzumenizma korištenja osobnih automobila unatoč činjenici da isti u gradskom i prigradskom prometu gube ekonomičnu svrhu te je pojačan intenzitet drugih oblika kretanja. Kada se govori o sigurnosti prometa na cestama i izvan istih ne smije se zanemariti i činjenica da na istu utječe i promet u mirovanju koji zasigurno ima značaj pogotovo u post mirovinskom stanju. Temeljem provedenih analiza prometnih nesreća za razdoblje 2000 godina do 2006 godina (obrađena u autorovom znanstvenom magistarskom radu na temu Modeliranje procesa prometne prevencije na području Zagrebačke županije) u odnosu na 2012 godina do 2014 godina vidljivo je smanjenje broja istih. Kroz rad će se pokušati detektirati utjecajni čimbenici na smanjenje broja prometnih nesreća kao i broja poginuli.

Ključne riječi: prometne nesreće, smrtno stradali, promet u mirovanju i sigurnost

1. UVOD

Promet je vrlo složena pojava pri kojoj dolazi do mnogih konfliktnih situacija i podložan je velikim brojem utjecajnih čimbenika što ga dodatno usložnjava. Poseban značaj u svijetu i kod nas zauzima upravo stajalište za što sigurnijim odvijanjem prometa na cestama, ulicama i drugim prometnim površinama što govori činjenica da je Generalna skupština Ujedinjenih naroda 02. ožujka. 2010 godine usvojila rezoluciju kojom razdoblje od 2011 godine do 2020 godine proglašava Desetljećem akcije za sigurnost cestovnog prometa. Također je Vlada Republike Hrvatske dana 14. travnja. 2011 godine donijela Nacionalni program sigurnosti cestovnog prometa za razdoblje 2011 godina do 2020 godina s ciljem smanjenja broja smrtno stradalih do 5/100.000 stanovnika. Do sada stečena iskustva u realizaciji mjera za unapređenje sigurnosti u cestovnom prometu i na drugim prometnicama upućuju na zaključak da se isto može postići širim koordiniranim djelovanjem svih utjecajnih čimbenika s posebnim osvrtom na čovjeka kao primarnog sudionika u prometu. Prema autorovim prethodnim analizama iste pokazuju da najčešće smrtno stradaju vozači, a prema životnoj dobi osobe preko 51 godine dok ih slijede smrtno stradali u dobi od 19 godina do 30 godina zbog čega aktivnosti treba usmjeriti prema istima. U radu će se usporediti navedene analize sa novim podacima koji su prikupljeni i na temelju toga usmjeriti buduća djelovanja u cilju ostvarivanja smjernica donesenih Nacionalnim programom sigurnosti cestovnog prometa koje je donijela Vlada republike Hrvatske.

S obzirom da se preliminarna istraživanja prometnih nesreća u ovom radu odnose i na Grad Zagreb koji je izrazito frekventan u smislu prometnog toka, a promet se odvija na relativno malim relacijama odnosno udaljenostima te se javljaju veće potrebe za parkiranjem. Također će bit će rečeno i o utjecaju post mirovinskog prometa na događanje prometnih nesreća, te činjenica da porast broja vozila u neprimjerenim uvjetima cestovnih mreža i dr. prometnih površina se odražava na sigurnost u prometu. Prema podacima prikupljenim u PUZ-oj, Službi za izvještajnu analitiku i odnose s javnošću u 2013 godini ukupno je registrirano 479.163 vozila od toga osobnih automobila 390.057 dok je u 2014 godini registrirano 479.996 vozila od toga 394.154 osobnih automobila.

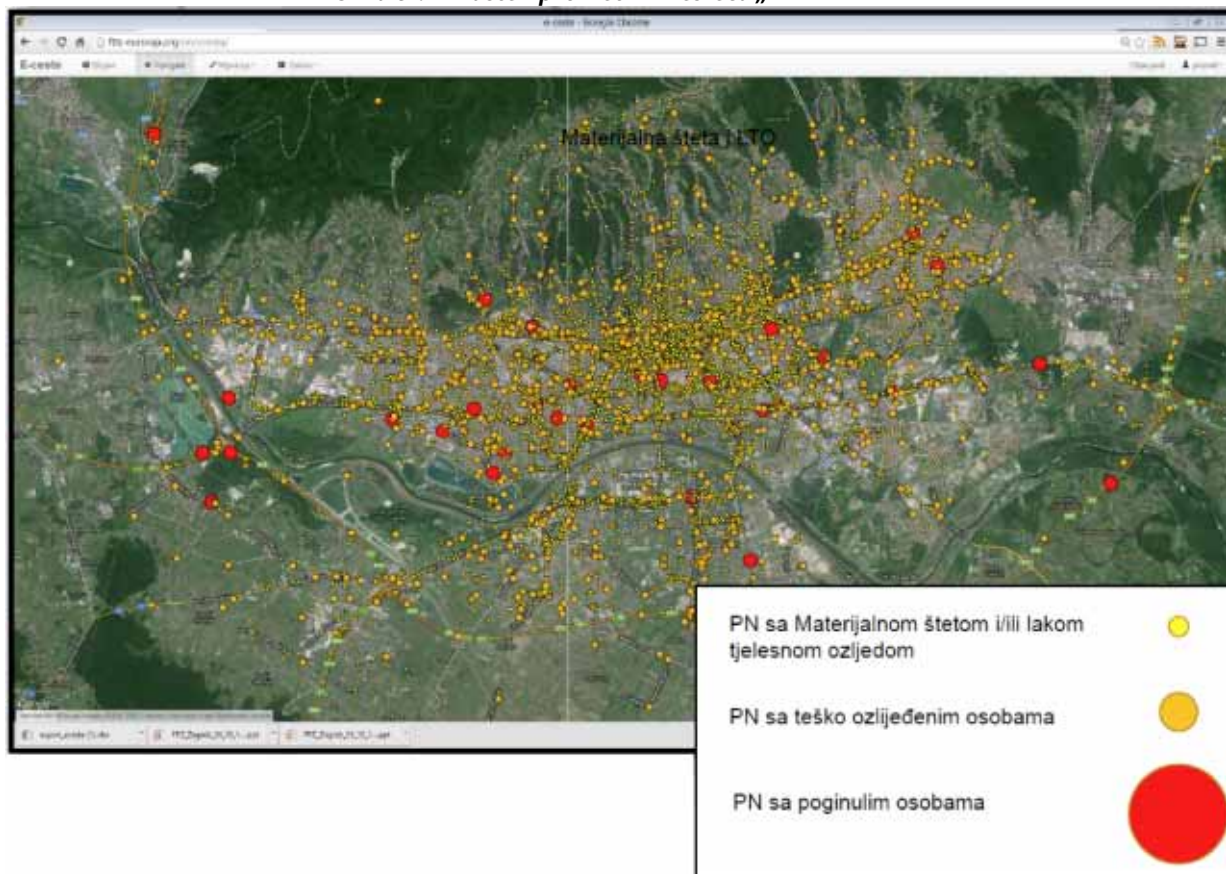
bila što je porast za 1,1% na području Zagrebačke županije i Grada Zagreba zbog čega je samim povećanjem broja registriranih vozila na spomenutom području došlo do opterećenja prometnog toka i sigurnosti općenito. To se pogotovo reflektira ako se uzme činjenica da je suvremeni vozač osobnog automobila u urbanim sredinama svakodnevno suočen s dva bitna pitanja od značaja a to su njegova mobilnost i gdje propisno smjestiti osobni automobil ili neko drugo prijevozno sredstvo. Također će se analizirati vremenski utjecaj na događanje prometnih nesreća tj. vrijeme događanja istih naročito u post mirovinskom stanju promatrajući dnevno kretanje u određenim vremenskim intervalima kada se zbog intenziteta prometa očekuju najčešće konfliktne situacije.

2. OPĆENITO O PROMETU I STATISTIČKI POKAZATELJI

Činjenica da promet kao pojava je dugo poznat, te da isti kao takav privlači veliku pozornost šire društvene zajednice i da je o istome objavljen veliki broj kako stručnih tako i znanstvenih radova, međutim još uvijek je nedovoljno istražen i složen upravo kao takav zavređuje veliku pažnju. Kako će se u ovom radu isključivo obrađivati prometne nesreće i njihove posljedice bitno je naglasiti potrebu za mjerama društvene intervencije koje je potrebno poduzimati u cilju smanjenja istih. Tijekom rada na sprečavanju događanja prometnih nesreća naročito u fazi projektiranja i realizacije mjera i aktivnosti posebno treba istražiti pojedine uzroke, odnosno čimbenike koji utječu na nastanak istih. Mjere društvene intervencije odnosno šira društvena aktivnost u cilju smanjenja broja prometnih nesreća nailazi na manju otpornost kod elemenata ceste i cestovne infrastrukture u odnosu na same učesnike u prometu. Elementi vozila i ceste su kontinuirani što se tiče efekta odnosno njihove evolucije i to se isključivo postiže tehničkim postupcima. Nasuprot tome učesnici zahtijevaju drugi način djelovanja, a to su edukacije razne propagandne aktivnosti i drugi oblici kao što su informiranje putem medija. Mjere prema ovim skupinama su u određenom otežavajućim aktivnostima iz razloga što svi učesnici ne prihvaćaju istim intenzitetom predložene mjere zbog subjektivnog pristupa.

Da bi se lakše pretilo i na prometne nesreće utjecalo od 2009 godine putem geografsko pozicijskog sustava (GPS) sve prometne nesreće se precizno lociraju što ima za cilj lakše praćenje odnosno lociranje u određenom vremenskom periodu čime se mogu odrediti kritična mjesta i kritične dionice te se buduća djelovanja mogu usmjeravati upravo na te lokacije (slika broj 1.). Geografski informacijski sustav (GIS) predstavlja nezamjenjiv alat za otkrivanje postojećih opasnih mjesta i dionica na cestama drugim prometnim površinama.

Slika br. 1 Klasteri prometnih nesreća „HEAT MAP“

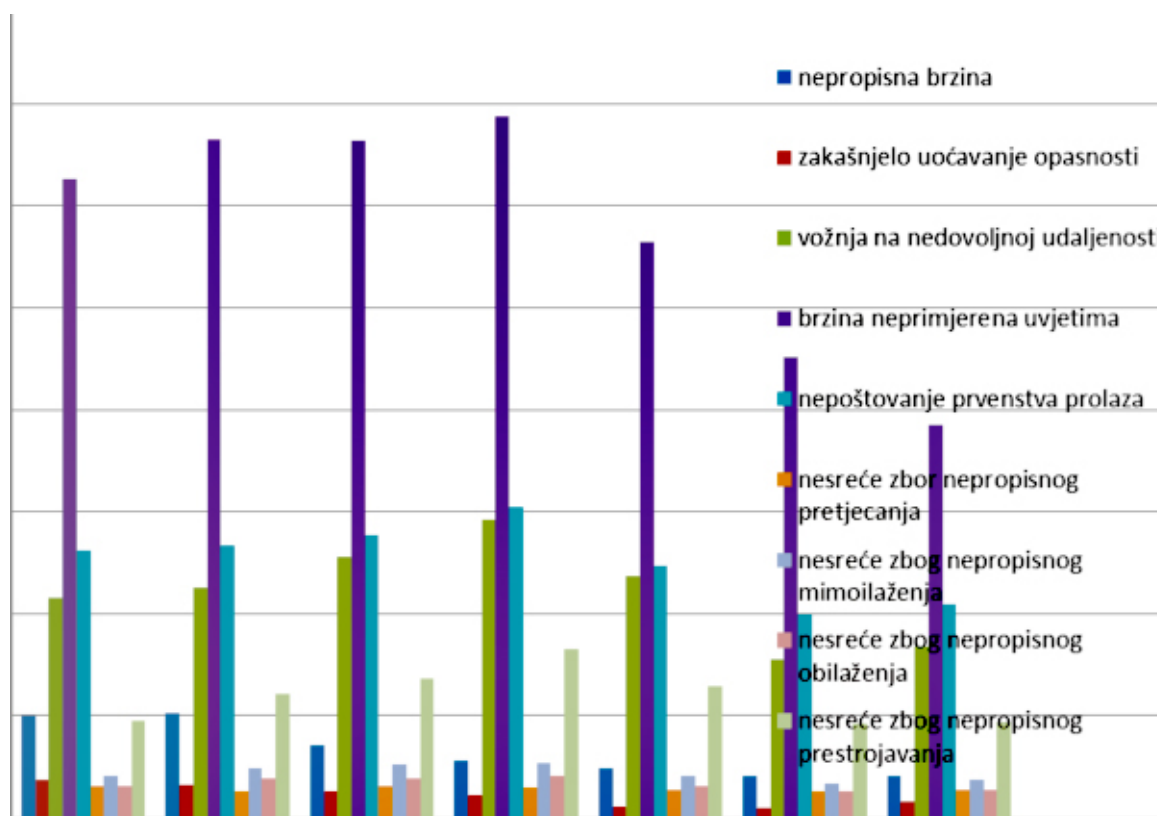


2.1. Strukturalna analiza statističkih podataka za vremensko razdoblje 2000 do 2006 godina

Tablica br. 1 Distribucija nesreća po uzrocima

Godina	nepropisna brzina	zakašnjelo uočavanje opasnosti	vožnja na nedovoljnoj udaljenosti	brzina neprimjerena uvjetima	nepoštovanje prvenstva prolaza	nesreće zbor nepropisnog pretjecanja	nesreće zbog nepropisnog mimoilaženja	nesreće zbog nepropisnog obilaženja	nesreće zbog nepropisnog prestrojavanja
2000	997	373	2155	6263	2622	302	409	310	946
2001	1025	325	2254	6651	2667	263	489	379	1214
2002	710	256	2557	6640	2776	309	519	379	1366
2003	559	215	2921	6873	3042	293	539	403	1647
2004	489	103	2368	5646	2468	269	407	302	1282
2005	409	95	1556	4523	1986	252	336	257	930
2006	405	163	1680	3852	2086	269	375	271	932

Grafikon br. 1



Iz grafikona br. 1 vidljivo je da najveći utjecaj na događanje prometnih nesreća kontinuirano ima brzina neprimjerena uvjetima na prometnici, ostala dva bitna čimbenika su nepoštivanje prvenstva prolaza i neodržavanje primjerenog rastojanja vozila (vožnja na nedovoljnoj udaljenosti). Također se može vidjeti da broj nesreća uzrokovan nepropisnom brzinom već godinama ima trend opadanja, dok znatan udio u ukupnom broju nesreća imaju nesreće uzrokovane nepropisnim prestrojavanjem.

2.2. Distribucija po nastradalima

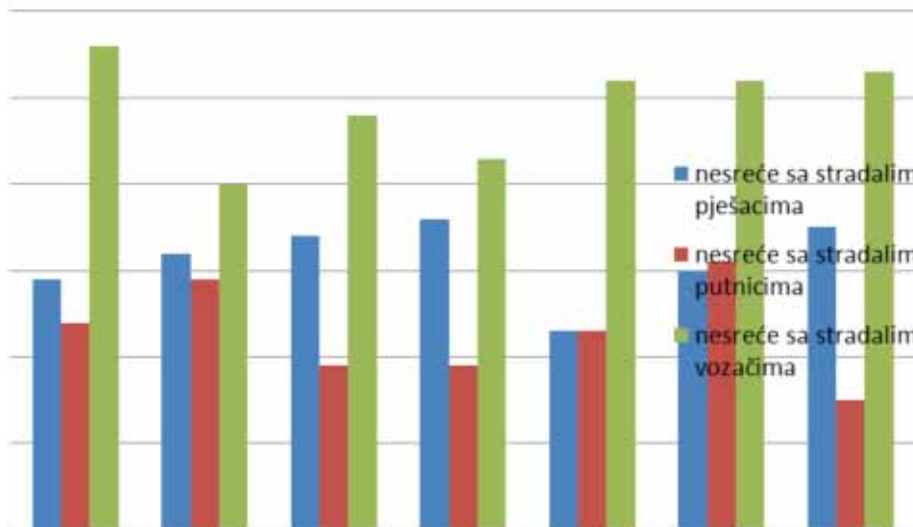
Tablica br. 2

godina	nesreće sa stradalim pješacima	nesreće sa stradalim putnicima	nesreće sa stradalim vozačima
2000	29	24	56
2001	32	29	40
2002	34	19	48
2003	36	19	43
2004	23	23	52
2005	30	31	52
2006	35	15	53

Grafikon br. 2 Frekvencija po nastradalima i godinama

smrtno stradali od 19-21 god.	smrtno stradali od 22-25	smrtno stradali od 26-30	smrtno stradali od 31-40	smrtno stradali od 41-50	smrtno stradali od 51-60	smrtno stradali od 60-65	smrtno stradali preko 65	smrtno stradali od 19-50
10	9	6	19	23	8	4	19	77
10	7	6	12	18	17	7	18	62
12	7	11	14	12	8	7	21	47
12	5	7	13	14	7	7	20	51
10	10	10	13	14	9	9	11	57
9	11	6	21	19	10	3	16	66
9	15	14	5	11	13	9	24	54

Tablica br. 3 Broj prometnih nesreća na području Zagrebačke županije od 2000. – 2006



Iz tablice broj 3 vidljivo je da je s obzirom na godine kontinuirano najviše stradalih je preko 65 godine zbog čega buduća djelovanja u smislu prevencije upravo treba usmjeriti prema toj kategoriji učesnika u prometu kao i prema vozačima. Analiza stradalih u nesrećama pokazuje da najčešće stradaju sami vozači vozila, njihov trend slijede stradali pješaci. Nažalost zadnjih godina bilježi se porast stradalih i vozača i pješaka. Broj nesreća sa stradalim putnicima je najrjeđi (dijelom i zbog niskog prosječnog broja putnika po vozilu), posljednjih godina pak taj broj

je skoro izjednačen s brojem stradalih pješaka, dok tek 2006 god. bilježi značajan pad broja nesreća sa stradalim putnicima.¹⁷⁸

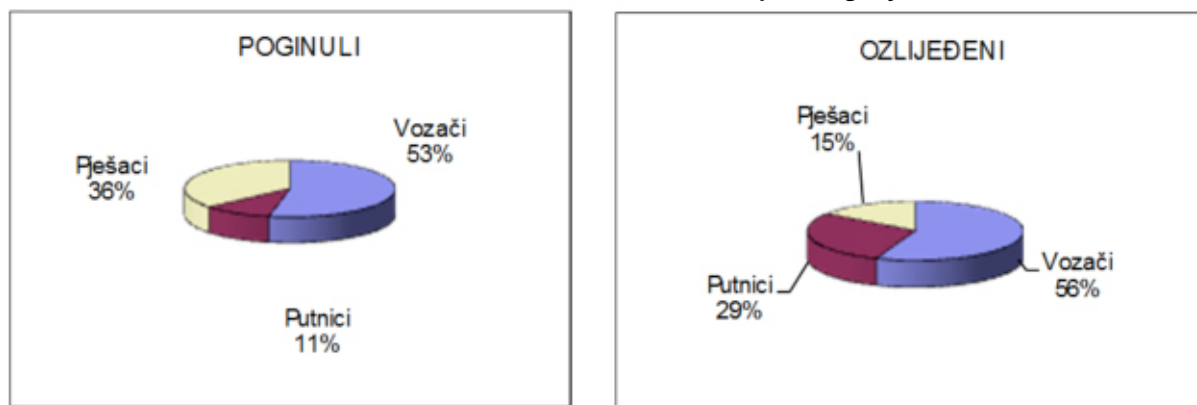
2.3. Nastradali sudionici u prometnim nesrećama za vremensko razdoblje 2013 do 2014 godina.

Tablica br. 4 Nastradali sudionici po kategorijama.

Nastradali sudionici	Poginuli			Ozlijeđeni		
	2013.	2014.	+ - %	2013.	2014.	+ - %
Vozači	33	25	-24,2	2.006	1.898	-5,4
Putnici	15	5	-66,7	1.064	982	-7,7
Pješaci	14	17	+21,4	489	519	+6,1
UKUPNO	62	47	-24,2	3.559	3.399	-4,5

Izvor: http://wwwmup.hr/UserDocImages/PU_ZG/statistika/Izvjeste_2014

Grafikon br. 3 Prikaz nastradalih sudionika po kategorijama



Tablica br. 5 Nastradali sudionici u prometnim nesrećama prema spolu.

Nastradali sudionici	Poginuli				Ozlijeđeni			
	2013.		2014.		2013.		2014.	
	Muški	Ženski	Muški	Ženski	Muški	Ženski	Muški	Ženski
Vozači	29	4	22	3	1.452	554	1.351	547
Putnici	10	5	2	3	374	690	367	615
Pješaci	10	4	11	6	187	302	198	321
UKUPNO	49	13	35	12	2.013	1.546	1.916	1.483

Izvor: http://wwwmup.hr/UserDocImages/PU_ZG/statistika/Izvjeste_2014

Iz grafikona br. 3 vidljivo je da je udio smrtno stradalih vozača u 2014 godini 53% od ukupnog broja smrtno stradalih što zauzima veliki postotak. Također se iz ranije promatranog razdoblja uočava veliki postotak smrtno stradalih vozača prema kojima se trebaju usmjeriti buduća preventivna djelovanja. Nadalje je iz tablice br. 6 vidljivo da najugroženija dobna skupina preko 51 godine prema kojima se predlaže kontinuirano djelovanje u cilju zaštite i smanjenja broja smrtno stradalih što se može postići širom koordiniranom akcijom posebno preventivnim djelovanjem policije te kroz izobrazbu upozoriti upravo na njih i djecu kao najugroženije kategorije učesnika u prometu.

178 Amidžić M. Modeliranje procesa prometne prevencije na području Zagrebačke županije (2010)

Tablica br. 6 Dobna struktura nastradalih osoba

Starost sudionika	Poginuli			Ozlijeđeni		
	2013.	2014.	+ - %	2013.	2014.	+ - %
0 - 5 godina				74	63	-14,9
6 - 10 godina		2		107	91	-15,0
11 - 14 godina				78	76	-2,6
15 - 18 godina	2			179	169	-5,6
19 - 21 godina	3	2	-33,3	258	236	-8,5
22 - 25 godina	7	2	-71,4	353	353	0,0
26 - 30 godina	8	2	-75,0	410	372	-9,3
31 - 40 godina	15	6	-60,0	686	614	-10,5
41 - 50 godina	6	7	+16,7	499	522	+4,6
51 - 60 godina	4	10	+150,0	502	444	-11,6
61 - 65 godina	5	2	-60,0	140	162	+15,7
preko 65 godina	12	14	+16,7	273	297	+8,8
UKUPNO	62	47	-24,2	3.559	3.399	-4,5

Izvor: http://wwwmup.hr/UserDocImages/PU_ZG/statistika/Izvešće_2014

Tablica br. 7 Prikaz najčešćih grešaka koje su prethodile prometnim nesrećama odnosno uzroci istih

Greške vozača	Nesreće			Poginuli		Ozlijeđeni	
	2013.	2014.	+ - %	2013.	2014.	2013.	2014.
Nepropisna brzina	168	123	-26,8	1	2	98	88
Brzina neprimjerena uvjetima	1.757	1.473	-16,2	19	19	1.099	979
Vožnja na nedovolj. udaljenosti	696	644	-7,5	3	1	347	368
Zakašnjelo uočavanje opasnosti	52	28	-46,2			27	18
Nepropisno pretjecanje	107	64	-40,2			67	33
Nepropisno obilaženje	125	122	-2,4			10	26
Nepropisno mimoilaženje	171	117	-31,6	1		29	10
Nepropisno uključanje u promet	451	446	-1,1		2	154	186
Nepropisno skretanje	666	594	-10,8	1		145	152
Nepropisno okretanje	59	50	-15,3			6	18
Nepropisna vožnja unazad	852	751	-11,9			61	61
Nepropisno prestrojavanje	365	338	-7,4	1		81	86
Nepoštivanje prednosti prolaza	1.319	1.194	-9,5	6	3	588	569
Nepropisno parkiranje	26	15	-42,3				1
Naglo usporavanje, kočenje	12	11	-8,3			10	11
Nepoštivanje svjetlosnog znaka	308	286	-7,1	7		194	173
Neosiguran teret na vozilu	22	20	-9,1				2
Nemarno postupanje s vozilom	76	80	+5,3	1		19	14
Ostale greške vozača	1.560	1.434	-8,1	9	11	334	321
Neprop. kret. vozila po kolniku	304	234	-23,0	7	5	132	123
UKUPNO	9.096	8.024	-11,8	56	43	3.401	3.239

Greške pješaka	Nesreće			Poginuli		Ozlijeđeni	
	2013.	2014.	+ - %	2013.	2014.	2013.	2014.
Nepoštivanje svjetlosnog znaka	48	31	-35,4	3		37	34
Nekorištenje obiljež. pješ. prijel.	39	38		1	2	32	33
Nekorištenje pothodnika/nadho.	3	3				2	3
Ostale greške pješaka	51	71	+39,2	1	2	42	58
UKUPNO	141	143	+1,4	5	4	113	128

Ostale greške i propusti	Nesreće			Poginuli		Ozlijeđeni	
	2013.	2014.	+ - %	2013.	2014.	2013.	2014.
Neočekivana pojava opasnosti	423	364	-13,9	1		39	27
Iznenadni kvar vozila	26	28	+7,7			6	5
UKUPNO	449	392	-12,7	1		45	32

Izvor: http://wwwmup.hr/UserDocImages/PU_ZG/statistika/Izvešće_2014,

Iz tablice broj 7 vidljivo je da je brzina neprimjerena uvjetima kao greška vozača najveći uzročnik prometnih nesreća u 2013 godini i 2014 godini što je slučaj i u ranije promatranom razdoblju od 2000 godine do 2006 godine unatoč pojačanim aktivnostima policijskih službenika što ukazuje na potrebu osim represivnih mjera poduzeti i druge mjere prvenstveno djelovanje u edukativnom smislu.

3. PROMETNO OBRAZOVANJE I PROMETNA PSIHOLOGIJA

Ako se zna da je čovjek glavni uzročnik prometnih nesreća bilo kao vozač ili kao učesnik u nekom drugom svojstvu autor smatra da se upravo na njega kao čimbenika treba usmjeriti buduće djelovanje u smislu smanjenja broja prometnih nesreće kako ukupnog broja tako i oni s najtežim posljedicama a tu se prvenstveno misli na obrazovanje i pripreme učestvovanja u prometu. Razvoj čovjeka se odvija po fazama koje se brzo smjenjuju, a to naročito dolazi do izražaja u doba djetinjstva, kao i u kasnijem razdoblju do punoljetnosti. Poznato je da dijete nije odrastao čovjek, zbog čega bi se mogle pojednostaviti one prometno-obrazovne mjere koje su predviđene za odrasle osobe, te ih primijeniti na njih. Između djece i maloljetnika, kao i mlađih punoljetnika s jedne strane i odraslih osoba s druge strane postoje kvalitativne razlike, o čemu se u prometnoj pedagogiji mora voditi brigu. Prometno obrazovanje treba biti dio ukupnog obrazovanja te mu dati na većoj važnosti u pripremi ljudi za sudjelovanje u prometu. Metode se moraju prilagoditi životnoj dobi osobe kojima je namijenjeno obrazovanje, međutim, posljedice nekih zakonitosti razvoja osobe ne mogu se sasvim izbjeći u prometu, ali se mogu ublažiti obrazovanjem i kontrolom. Dosadašnjim proučavanjem psihologije vožnje i vozača utvrđeno je da čovjek vozi onako kako živi, zbog čega vrijedi i teorija da se dijete snalazi u prometu onako kako mu se um razvija, raste, uči i emocionalno sazrijeva.

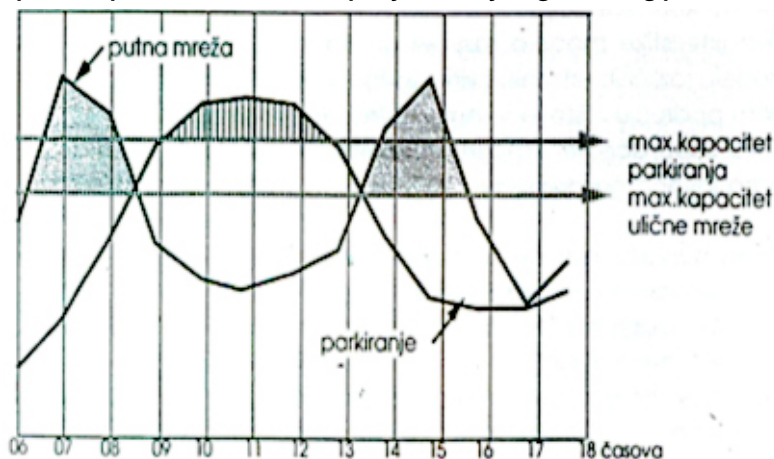
Kao svako drugo ponašanje i ponašanje u prometu mora biti u skladu s društveno prihvaćenim pravilima ponašanja, a ta pravila obuhvaćaju standarde i direktive takvog uključivanja u promet njegovih korisnika koji će uz najveću sigurnost, odnosno najmanji rizik koristiti sve prednosti što ih društvu i pojedincu pruža cestovni promet. Specifičnost problematike ponašanja u prometu određuje činjenica da se svi sudionici u prometu stalno nalaze u potencijalnoj "direktnoj situaciji" kao i činjenica jake međusobne vezanosti između sudionika u prometu i trenutne prometne situacije. Prema nekim podacima, svaki vozač u cestovnom prometu mora godišnje donijeti oko 80 000 odluka različitih karakteristika, a svaki puta učini najmanje jednu pogrešku na 40 donesenih odluka tijekom jedne godine. Takva pogreška koja je najčešće subjektivne prirode, može u određenom trenutku dovesti do prometne nesreće.

Prema dosadašnjim saznanjima i istraživanjima, za povećanje sigurnosti prometa najdjelotvornija definicija je prometni odgoj i sustav prometno-odgojnih i preventivnih mjera. Dominantno mjesto bi trebale zauzeti prometno-odgojne i aktivnosti namijenjene učenicima osnovnih škola, koje bi trebale biti koncipirane tako da doprinese stjecanju prometnog znanja, stvaranju prometnih navika, formiranju stavova i etici. Takav predviđeni odgoj prometnog odgoja u osnovnim školama trebao bi pretpostavljati organizirani rad na razvoju prometne kulture. Kampanjskim radom na sigurnosti prometa ne možemo postići željeni učinak, a jedini njegov rezultat je rasipanje snaga i sredstava. Dugoročan i organiziran prometni odgoj počevši od osnovnog obrazovanja nameće se kao objektivno rješenje radi povećanja sigurnosti u prometu dok je prioritet odgoj djece i maloljetnika, kao i mlađih punoljetnika kao brži, vidljiviji i trajniji rezultati. Međutim statistički podaci ukazuju na činjenicu da i starije osobe iznad 51 godina u kontinuitetu i velikom broju smrtno stradaju zbog čega se javlja potreba, ciljanih edukacija i drugih oblika upozorenja na takvu pojavu upravo prema takvim kategorijama učesnika u prometu.

4. PROMET U MIROVANJU

Kao jedan od problema sigurnosti u prometu može se istaći promet u mirovanju koji zbog nedovoljnog broja parkirnih mjesta vozači vozila parkiraju na drugim površinama nerijetko na onima namijenjenim za pješake. Takav pristup naročito je izražen kao problem u urbanim sredinama iz razloga što pješaci u takvim situacijama traže alternativne površine za kretanje zbog čega se izlažu dodatnoj ugroženosti a već su detektirani kao jedna od ugroženi kategorija u prometu. Kada se govori o parkiranju kao izravnom produktu prometa u kretanju, obično se spominju njegove negativnosti: povećan volumen parkiranja, kazne, pravno-regulativni i sigurnosni aspekti, gubici vremena za parkiranje, devastacija javnih površina i sl. promet u mirovanju je dakako vrlo važan oblik prometa ali u našoj suverenosti on je više indikator grešaka ili odsustva prometna politike nego sam po sebi njen spasitelj.

Slika br. 2 Usporedni prikaz vremenske raspodjele mirujućeg i tekućeg prometa u centru grada



Izvor: Promet u mirovanju V. Rešetar, D. Dekanić (2010 str.32)

Izvor: www.gf.unsa.portal/saobraćaj/parking.pdf

Pošto se najveća gustoća atraktivnih urbanističkih sadržaja i drugih aktivnosti nalaze na lokaciji u centralnoj zoni grada upravo te lokacije imaju najveće koncentracijske zahtjeve za parkiranje dok su u toj zoni i najmanje mogućnosti da se osiguraju potrebni kapaciteti. Također je bitno istaknuti i činjenicu da je jedan veći broj stanovnika smješten upravo na lokaciji centralne zone zbog čega se javlja i potrebe za parkiranjem osobnih automobila vlasništvo takve skupine.

Tablica br. 8 Prometne nesreće po vremenu događanja

Sati	Nesreće			Poginuli		Ozlijeđeni	
	2013.	2014.	+ - %	2013.	2014.	2013.	2014.
0 - 2	356	265	-25,6	4		93	82
2 - 4	247	223	-9,7	2	1	61	70
4 - 6	289	235	-18,7	8	1	121	106
6 - 8	718	646	-10,0	4	4	313	273
8 - 10	981	879	-10,4	6	3	301	321
10 - 12	1.098	986	-10,2	5	2	368	381
12 - 14	1.159	1.070	-7,7	5	2	427	425
14 - 16	1.237	1.079	-12,8	6	8	449	486
16 - 18	1.233	1.165	-5,5	5	8	453	495
18 - 20	1.037	894	-13,8	6	7	459	366
20 - 22	766	706	-7,8	3	6	323	260
22 - 24	565	411	-27,3	8	5	191	134
UKUPNO	9.686	8.559	-11,6	62	47	3.559	3.399

Izvor: [http://www.mup.hr/UserDocImages/PU_ZG/statistika/Izvešće 2014,](http://www.mup.hr/UserDocImages/PU_ZG/statistika/Izvešće%202014)

Iz tablice br. 8 vidljivo je da se najveći broj prometnih nesreća događa u vremenskom periodu od 16 sati do 18 sati što je prema slici broj 2 upravo vremenski period kada su u post mirovinskom stanju ceste i ostale prometne površine najviše opterećene prometnim tokom. Zbog takve činjenice upravo bih u preventivnom smislu buduća preventivna djelovanja primarno po službenicima policije trebalo provoditi u navedenom vremenskom periodu.

5. ZAKLJUČAK

Izradom ovog rada, provedenim analizama došlo se do zaključka da je za proces prometne prevencije na području Zagrebačke županije nužno realizirati pojedine neodložive mjere i aktivnosti kontinuiranog karaktera i mjere koje će stvoriti osnovu za daljnji kvalitetniji rad na prevenciji i povećanju sigurnosti u prometu, a to su smanjenje brzina i poštivanje najviših dopuštenih brzina kretanja, mjere zaštite najugroženijih sudionika u prometu, alkohol u prometu, saniranje opasnih mjesta na cestama, nabava tehničke opreme, povećanje razine tehničke ispravnosti vozila, briga o mladim vozačima, briga o djeci u prometu, korištenje pojasa i potrebne zakonske iz-

mjene.

Kao rezultati izrade ovog rada u svakom slučaju trebali bi pozitivno utjecati na smanjenje broja prometnih nesreća, pogotovo ako će cjelokupna društvena zajednica dati svoj doprinos i u istom aktivno sudjelovati, i to osobito subjekti koji projektiraju, grade i održavaju prometnice, subjekti koji proizvode i održavaju vozila, subjekti koji školuju ili obučavaju vozače. To se naročito odnosi i na samosvijest i disciplinu sudionika prometa, njihovo poštovanje zakonom propisanih obveza te veću disciplinu i smanjenje opasnih delinkventnih ponašanja u prometu.

Evidentno je da su smrtno stradali vozači najugroženija skupina i osobe starosti preko 51 godine prema kojima se posebno treba odrediti u smislu njihove zaštite unatoč pokazateljima smanjenja ukupnog broja smrtno stradalih na području Zagrebačke županije i Grada Zagreba. Nadalje prema provedenim analizama i drugim prikupljenim obavijestima kao jedna od mjera i budućih modela koje treba primjenjivati su kontinuirane edukacije pogotovo vozača kroz cijelo životno obrazovanje.

6. LITERATURA

1. Amidžić M., Magistarski rad, Modeliranje procesa prometne prevencije na području Zagrebačke županije (2010),

Rotim F., Sigurnost cestovnog prometa u Zagrebu (1990),

Rešetar V., Dekanić D., Promet u mirovanju (2014),

Šavrović M., Geoinformacijska tehnologija u funkciji vizualizacije mjesta grupiranja prometnih nesreća (2014),

http://www.mup.hr/UserDocImages/PU_ZG/statistika/Izvešće_2014,

http://www.google.hr/broj_stanovnika_Grad_Zagreb,

www.gf.unsa.portal/saobraćaj/parking.pdf,

ROAD TRAFFIC SAFETY IN THE ZAGREB COUNTY

Abstract

Regardless of the obvious reduction in the number of traffic accidents in Zagreb County everyday urban experience and citizens' observations prove the general unquestionable fact that the traffic of the area is still unsafe, slow and complicated. Namely, we still witness an expansion consumerism in use of personal vehicles despite the fact that they no longer have an economical purpose in urban and suburban areas and despite the enhanced intensity of other forms of transport. When we speak about traffic safety on and outside the roads, we shouldn't ignore the fact that it is influenced also by the stationary traffic, especially in the post stationary condition. The analyses of traffic accidents for the period 2000. to 2006. (discussed in the author's scientific master's degree thesis on traffic prevention modeling process in Zagreb County) in relation to the year 2012. to 2014. Show a significant decrease in numbers. Through this work I will try to detect factors influencing the reduction in the number of road accidents and fatalities.

Key words: road accidents, road victims, stationary traffic and safety



Dani kriznog upravljanja
Crisis Management Days



8. MEĐUNARODNA ZNANSTVENO-STRUČNA KONFERENCIJA

**DANI KRIZNOG UPRAVLJANJA
Zbornik radova**

14. i 15. svibnja 2015.
Velika Gorica, Hrvatska

8th INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE

CRISIS MANAGEMENT DAYS

Book of Papers

14 and 15 May 2015
Velika Gorica, Croatia

Nakladnik / Publisher
Veleučilište Velika Gorica

Za nakladnika / For the publisher
Mr. sc. Ivan Toth

Urednik / Editor
Dr. sc. Ivan Nađ

Lektura / Proofreading
Marina Manucci, Ivana Rubić, Vedrana Čemerin

Grafička obrada / Graphic Design
Vladimir Buzolić- Stegu

CIP zapis je dostupan u računalnome katalogu Nacionalne i sveučilišne
knjižnice u Zagrebu pod brojem **000911677**.

ISBN 978-953-7716-66-0

2015.