

IZDAVAČ:

Hrvatski savez udruga pravnika u gospodarstvu
www.pravniciugospodarstvu.hr
pravnici.u.gospodarstvu@hi.t-com.hr
OIB 94225628059 Zagreb, Križanićeva 16/IV, tel/faks: (01) 46 14 890

GLAVNI UREDNIK:

mr. sc. Miljenko Giunio, Zagreb/Zavala

UREDNICI:

prof. dr. sc. Marko Baretić, Zagreb, Ivica Crnić, Zagreb,
prof. dr. sc. Hrvoje Markovinović, Zagreb,
prof. dr. sc. Petar Miladin, Zagreb

– iz inozemstva (dopisni):

prof. dr. sc. Tomislav Borić, Pravni fakultet Sveučilišta u Grazu,
prof. emeritus dr. sc. Šime Ivanjko, Maribor

NAKLADNIČKO VIJEĆE:

Jakša Barbić, akademik/Zagreb, prof. dr. sc. Mihajlo Dika/ Zagreb,
prof. dr. sc. Petar Klarić/Zagreb, prof. dr. sc. Zoran Parać/Zagreb,
prof. dr. sc. Dragan Bolanča/Split, prof. dr. sc. Jozo Čizmić/Split,
prof. dr. sc. Edita Čulinović-Herc/Rijeka, prof. dr. sc. Damir Klasiček/Osijek,
dr. sc. Srđan Šimac/Zagreb

PRIJEVOD SAŽETAKA NA ENGLISKI:

Sandra Obuljen, mag. iur.

Upute autorima nalaze se na www stranicama Saveza (uz ČASOPIS)

IBAN: HR3523600001101452394

Časopis izlazi dvomjesečno

PRETPLATA za 2016.: 700,00 kn + pdv, za inozemstvo dvostruko

TISAK: Sveučilišna tiskara d.o.o., Zagreb, Trg maršala Tita 14

PRAVO U GOSPODARSTVU

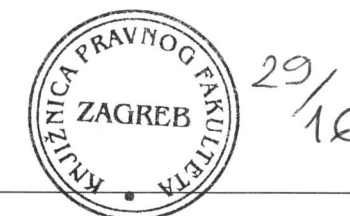
časopis za gospodarsko-pravnu teoriju i praksu

GODIŠTE 55 SVEZAK 1 ZAGREB SIJEČANJ 2016

ISSN 1330-5476

SADRŽAJ

3 UREDNIKOVA RIJEČ



članci

- 5 PRAVO ČLANOVA DRUŠTVA S OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU NA SAZIVANJE SKUPŠTINE DRUŠTVA - PREMA čl. 442. st. 3. i 4. ZTD, **Branimir Škurla**
- 25 NEOBJAVLJIVANJE PONUDE ZA PREUZIMANJE - INDIVIDUALNA SREDSTVA ZAŠTITE, **Katarina Đurđenić**
- 61 MOGUĆNOST USKLAĐIVANJA EVIDENCIJE NEKRETNINA PRETVORBOM DRUŠTVENOG VLASNIŠTVA U POSTUPKU POVEZIVANJA ZEMLJIŠNE I KNJIGE POLOŽENIH UGOVORA, **Alen Golub**
- 79 POGREŠNA PRIMJENA KOLIZIJSKOG PRAVA KAO RAZLOG ZA PODNOŠENJE PRAVNIH LIJEKOVA, **Matej Trkanjec**
- 99 POGODOVANJE VJEROVNIKA KAO STEČAJNO KAZNENO DJELO, **Davor Iljkić**
- 113 IZVIĐAJI - PARNIČNO PROCESNO SREDSTVO *SUI GENERIS*, **Željko Borić**
- 123 REGULACIJA SUSTAVA BESPILOTNIH ZRAKOPLOVA U HRVATSKOM, EUROPSKOM I MEĐUNARODNOM PRAVNOM OKVIRU, **Mišo Mudrić, Tihomir Katulić**

judikati pod povećalom

- 159 OBJAVA PRESUDE KAO NAKNADA NEIMOVINSKE ŠTETE POČINJENE MEDIJSKOM INFORMACIJOM - SHVAĆANJE VSRH, **Damir Jelušić**
- 175 DESETGODIŠNJICA VALUTNOG IZJEDNAČENJA GLAVNICE?, **Miljenko A. Giunio**

dokazi izvedu pred sucem pojedincem ili predsjednikom vijeća prvostupanjskog suda - zakon ne nudi neposredan odgovor. Treba pritom imati na umu da vijeću drugostupanjskog suda u danoj procesnoj situaciji prvenstveno stoji na raspolaganju mogućnost da određene dokaze izvede u sudskoj zgradi prvostupanjskog suda pred sucem izvjestiteljem drugostupanjskog suda (arg. iz čl. 373.b st. 3. reč. 1. ZPP). Prema tome, važni razlozi za to da se određeni dokazi izvedu pred sucem pojedincem ili predsjednikom vijeća prvostupanjskog suda, a ne u sudskoj zgradi prvostupanjskog suda pred sucem izvjestiteljem drugostupanjskog suda - svode se zapravo na "negativne" razloge zbog kojih nije svrsishodna potonja procesna solucija; ili drugim riječima, ako i kada budu postojali opravdani razlozi za to da se u sudskoj zgradi prvostupanjskog suda pred sucem izvjestiteljem drugostupanjskog suda ne izvode određeni dokazi, nametati će se kao svrsishodno rješenje da se ti dokazi izvedu pred sucem pojedincem ili predsjednikom vijeća prvostupanjskog suda.

Željko Borić

INQUIRIES – CIVIL PROCEDURAL MEANS SUI GENERIS

SUMMARY

The paper reviews the actions of the second-instance civil litigation court, the position of the reporting judge in the second-instance council and especially the role and the legal nature of inquiry which the author assesses as accessory procedural means sui generis.

u sudskoj zgradi prvostupanjskog pred sucem izvjestiteljem drugostupanjskog suda. Drugospomenuta se iznimka odnosi na prvospomenutu. Ona pak predstavlja daljnju procesnu mogućnost da se neki dokazi izvedu pred sucem pojedincem ili predsjednikom vijeća prvostupanjskog suda, ako za to postoje važni razlozi (*supra*).

Dr. sc. Mišo Mudrić*
Dr. sc. Tihomir Katulić**

UDK 347.823.37(497.5)
340.5:347.823.3
Pregledni znanstveni članak

REGULACIJA SUSTAVA BESPILOTNIH ZRAKOPLOVA U HRVATSKOM, EUROPSKOM I MEĐUNARODNOM PRAVNOM OKVIRU

Analiziraju se i komentiraju odredbe Pravilnika o sustavima bespilotnih zrakoplova. Prvi dio rada pruža pregled međunarodnih i europskih ekonomskih i normativnih pokazatelja te mjera u vezi sa uporabom bespilotnih zrakoplova u komercijalne i ne-komercijalne svrhe. Drugi dio analizira postojeći pravni okvir, uspoređuje hrvatska pravna rješenja s rješenjima drugih zemalja koje su već donijele ili pripremaju donošenje relevantnih pravnih okvira (definicije, opća i posebna ograničenja, klasifikacije letačkih operacija, izvođenje letačkih operacija i odobrenja Agencije), te ocjenjuje svrsishodnost pojedinih normativnih rješenja. Završni dio razmatra neka pitanja koja nisu uređena Pravilnikom ili pravna rješenja koja zahtijevaju precizniji izričaj (pitanje registra, identifikacija, upravljanje, obvezno osiguranje od odgovornosti i zaštita podataka).

Ključne riječi: bespilotni zrakoplovi, UAS, Pravilnik, poredbena analiza pravne regulacije bespilotnih zrakoplova, obvezatno osiguranje od odgovornosti, zaštita podataka

* Mišo Mudrić, Katedra za pomorsko i općeprometno pravo, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
** Tihomir Katulić, Katedra za pravnu informatiku, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu

1. UVOD

1.1. Pravilnik o sustavima bespilotnih zrakoplova

Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo (Agencija) pripremila je Nacrt Pravilnika o sustavima bespilotnih zrakoplova (Nacrt Pravilnika)¹ kao odgovor na *legis lacunae* u vezi s izvođenjem letačkih operacija (i sportsko rekreativnih letova) sustavima bespilotnih zrakoplova (eng. *Unmanned Aerial System*, [Nacrt Pravilnika koristi kraticu] UAS). Donošenje posebnog pravilnika² predviđeno je Zakonom o zračnom prometu³ (ZZP), kojim se predviđa (čl. 93.(a)) usvajanje posebnog propisa kojim će se regulirati sigurnosni uvjeti za izvođenje letačkih operacija UAS (bespilotne letjelice i zrakoplovni modeli), te uvjeti koje moraju ispunjavati vlasnici, operatori odnosno rukovatelji UAS. Ujedno, i Pravilnik o letenju zrakoplova⁴ (PLZ) predviđa potrebu izdavanja posebnog odobrenja za izvođenje letačkih operacija UAS, odnosno, donošenje posebnog pravilnika kojim će se urediti izvođenje letačkih operacija UAS.⁵

Agencija je provela postupak javne rasprave,⁶ uvažila određene primjedbe i prijedloge,⁷ te konačni Nacrt Pravilnika prosljedila nadležnom Ministarstvu pomorstva, prometa i infrastrukture (Ministarstvo). Uslijed velikog broja upita zainteresiranih dionika u vezi s očekivanim datumom stupanja na snagu Pravilnika, odnosno, činjenice da je značajan broj dionika zainteresiran otpočeti pružati usluge izvođenjem letačkih operacija UAS što ranije, Agencija je 26. ožujka 2015. godine izdala Naredbu o zrakoplovnoj sigurnosti ASO-2015-005 – Izvođenje letačkih operacija sustavima bespilotnih zrakoplova⁸ (Naredba). Navedenom Na-

¹ Tekst Nacrta dostupan je, od 27. siječnja 2015. godine, na: Portal Agencije, http://www.ccaa.hr/hrvatski/nacrti-pravilnika_52/, zadnji posjet poveznici na dan 30.3.2015. Tekst Nacrta sa izmjenama i dopunama dostupan je na: Portal Agencije, http://www.ccaa.hr/download/documents/nacrt-uas-pravilnika-nakon-komentara_1543, zadnji posjet poveznici na dan 3.4.2015.

² U nadležnosti Ministarstva pomorstva, prometa i infrastrukture (čl. 142/5. ZZP).

³ Zakon o zračnom prometu, Narodne novine (NN) 69/09, 84/11, 54/13, 127/13, 92/14.

⁴ Pravilnik o letenju, NN 128/14.

⁵ Letovi i aktivnosti za koja su potrebna odobrenja (čl. 18/5. PLZ).

⁶ Vidi više: Portal Agencije, http://www.ccaa.hr/hrvatski/novosti_7/objavljen-nacrt-pravilnika-o-sustavima-bespilotnih-zrakoplova_593/, zadnji posjet poveznici na dan 30.3.2015. Pitanja i komentari na prijedlog Pravilnika o sustavima bespilotnih zrakoplova pristigli tijekom javne rasprave, objavljeni na dan 12. ožujka 2015. godine (Komentari), dostupni su na: Portal Agencije, http://www.ccaa.hr/hrvatski/nacrti-pravilnika_52/, zadnji posjet poveznici na dan 30.3.2015.

⁷ Odgovori Agencije na komentare zaprimljene tijekom javne rasprave (Odgovori), vidi više: Portal Agencije, http://www.ccaa.hr/hrvatski/novosti_7/nacrt-pravilnika-o-sustavima-bespilotnih-zrakoplova-nakon-provedene-javne-rasprave_620/, zadnji posjet poveznici na dan 3.4.2015.

⁸ Naredba o zrakoplovnoj sigurnosti ASO-2015-005 Izvođenje letačkih operacija sustavima bespilotnih zrakoplova, Broj revizije: 0/26.03.2015., Agencija, preuzeto sa: Portal Agencije: http://www.ccaa.hr/download/documents/read/aso-2015-005-izvođenje-letackih-operacija-sustavima-bespilotnih-zrakoplova_1531, na dan 26. ožujka 2015. godine, zadnji posjet poveznici na dan 30.3.2015.

redbom, koja je stupila na snagu datumom objave na portalu Agencije (čl. 5.), uređuje se pravni okvir ishoda odobrenja Agencije za izvođenje letačkih operacija UAS pod određenim uvjetima i za određene kategorije letačkih operacija UAS, u razdoblju do stupanja Pravilnika na snagu.⁹

Konačno, Ministarstvo je Nacrt Pravilnika prosljedilo u zakonodavnu proceduru, te je Pravilnik o sustavima bespilotnih zrakoplova¹⁰ (Pravilnik) stupio na snagu 14. svibnja 2015. godine. Bitno je istaknuti da je na dan 18. lipnja 2015. godine Agencija putem svog Portala obavijestila da je prilikom objave Pravilnika u Narodnim novinama došlo do nekih pogrešaka u pripadajućim Dodacima, te da se radi na njihovom otklanjanju.¹¹

1.2. EASA i nacionalni pravni okviri

Uredbom (EZ) br. 216/2008¹² osnovana je Europska agencija za sigurnost zračnog prometa (EASA), koja je, *inter alia*, zadužena za uređenje pravnog okvira izvođenja letačkih operacija UAS čija operativna masa prelazi 150 kg, čime je pravno uređenje izvođenja letačkih operacija UAS čija operativna masa ne prelazi 150 kg prepušteno nacionalnom zakonodavstvu država članica Europske unije.

Na temelju podataka prikupljenih 2014. godine,¹³ u Europi se većina komercijalnih letova daljinski upravljanim zrakoplovnim sustavima (eng. *Remotely Piloted Aircraft Systems*, RPAS – pod-kategorija UAS) temelji na uporabi modela čija operativna masa ne prelazi 25 kg. Komercijalne aktivnosti pretežito se odnose na snimanje iz zraka, nadgledanje infrastrukture te snimanje za potrebe medija. Iz istog proizlazi kako je gotovo cijelo europsko tržište usluga koje se

⁹ Više o Naredbi, vidi: *infra*, 3.8. Naredba o izvođenju letačkih operacija UAS. Naredba se primjenjivala na sve UAS čija operativna masa nije prelazila 150 kg, i koji su se koristili prilikom izvođenja letačkih operacija UAS iznad naseljenih područja, industrijskih područja gdje uslijed pada bespilotnog zrakoplova postoji mogućnost eksplozije ili zapaljenja, te, iznad skupina fizičkih osoba (uz ograničenja prisutna i u samom Pravilniku). Naredba je u bitnom ponovila sve specifikacije i ograničenja prisutna u konačnom tekstu Nacrta Pravilnika.

¹⁰ Pravilnik o sustavima bespilotnih zrakoplova, NN 49/15.

¹¹ Vidi: Portal Agencije, http://www.ccaa.hr/hrvatski/novosti_7/vazno-pogreske-vezane-uz-uas-pravilnik_635/, zadnji posjet poveznici na dan 22.6.2015. U nastavku teksta se analiziraju relevantne verzije Dodataka koje će se, sukladno navodu Agencije, naknadno ponovno objaviti (u ispravljenoj verziji) u NN.

¹² Uredba (EZ) br. 216/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 20. veljače 2008. o zajedničkim pravilima u području civilnog zrakoplovstva i osnivanju Europske agencije za sigurnost zračnog prometa i stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 91/670/EEZ, Uredbe (EZ) br. 1592/2002 i Direktive 2004/36/EZ, Službeni list Europske unije, L 079/1.

¹³ Steer Davies Gleave studija (SDG), „*Study on the Third-Party Liability and Insurance Requirements of Remotely Piloted Aircraft Systems (RPAS) Final Report November 2014, European Commission 22603201, SI2.661592*“, 26.

pružaju putem izvođenja letačkih operacija UAS u ovome trenutku prepušteno pojedinačnom normiranju država članica.

Potrebno je za naglasiti kako je sukladno čl. 8. Konvencije o međunarodnom civilnom zrakoplovstvu iz 1944. godine (tzv. Čikaška konvencija),¹⁴ zabranjeno izvođenje letačkih operacija UAS osim ako država članica (navedene Konvencije) ne predvidi poseban pravni okvir za izvođenje letačkih operacija UAS. Sukladno navedenom, te činjenicom kako EASA u skorijoj budućnosti ne misli regulirati izvođenje letačkih operacija UAS čija operativna masa ne prelazi 150 kg, europske zemlje u sve većem broju donose pravilnike odnosno zakone kojima se uređuje pravni okvir izvođenja letačkih operacija UAS (2004. godine – Danska, 2009. godine – Švedska i Ujedinjeno Kraljevstvo, 2010. godine – Njemačka, 2012. godine – Francuska, 2013. godine – Češka, Nizozemska, 2014. godine – Austrija, Irska, Italija i Rumunjska, 2015. godine – Belgija, još nije na snazi – ukupno je u navedenim državama, do 2014. godine, izdano oko 1000 operativnih dozvola u kategorijama letačkih operacija UAS za koje je potrebno prethodno ishodaenje odobrenja).¹⁵

Većina usvojenih pravnih okvira na sličan način uređuje predmetnu materiju, pri čemu su uočljiva minimalna razlikovanja po određenim kategorijama (operativna masa bespilotne letjelice, tip područja iznad kojeg se izvode letačke operacije UAS, specifični uvjeti za izvođenje određenih tipova letačkih operacija UAS, dopuštena udaljenost od zračne luke, dopuštena visina leta i sl.). U pravilu, većina usvojenih pravnih okvira ne dopušta izvođenje letačkih operacija UAS iznad gusto naseljenih područja odnosno izvan vidnog polja osobe koja izvodi letačku operaciju UAS (rukovatelj), osim ako za iste nije ishodaeno posebno odobrenje nadležnog državnog tijela, odnosno agencije za civilno zrakoplovstvo pojedine države članice Europske unije, ili relevantnog nadležnog tijela treće zemlje.¹⁶

1.3. Harmonizacija i EASA nadležnost

Europska komisija predviđa kako će se do 2018. godine nacionalni pravni okviri izvođenja letačkih operacija UAS sa bespilotnim letjelicama čija operativna masa ne prelazi 150 kg harmonizirati u onoj mjeri koja je prihvatljiva u smislu pravila koja reguliraju Jedinствeno europsko tržište.¹⁷ Sukladno tome, Komisija predviđa potpunu integraciju RPAS u civilni zračni prostor, počevši sa 2016. go-

¹⁴ Konvencija o međunarodnom civilnom zrakoplovstvu (Chicago, 1944.), Službeni list FNRJ-Međunarodni ugovori 3/1954., NN MU 1/96 (Republika Hrvatska stranka je od 9. svibnja 1992. godine).

¹⁵ SDG, 29. Također usporedi: Europska komisija, „Roadmap for the integration of civil Remotely - Piloted Aircraft Systems into the European Aviation System, Final report from the European RPAS Steering Group, ANNEX 1 A Regulatory Approach for the integration of civil RPAS into the European Aviation System, June 2013“ (Roadmap), 4.

¹⁶ Vidi više: SDG, *op.cit.*, 29 et seq.

¹⁷ Roadmap, *op.cit.*, 8.

dinom.¹⁸ Komisija također razmatra mogućnost da EASA preuzme nadležnost i za pravno uređenje izvođenja letačkih operacija UAS čija operativna masa nije veća od 150 kg.¹⁹

Komisija upozorava kako je, prethodno uspostavljanju zadovoljavajuće razine harmonizacije nacionalnih pravila odnosno uređenja jedinstvenog pravnog okvira za izvođenje letačkih operacija UAS, nužno usvojiti međunarodno priznate standarde u vezi s uporabom i sigurnosti bespilotnih zrakoplova odnosno izvođenja letačkih operacija UAS, a što je u pravilu prepušteno interesnim stručnim udruženjima.²⁰

1.4. Komercijalne aktivnosti UAS i ekonomska predviđanja

Mogućnost uporabe UAS u komercijalne odnosno gospodarske svrhe ukazuje na veliki značaj materije koja se regulira Pravilnikom, kako za Republiku Hrvatsku, tako i za veliki broj gospodarstvenika ali i građana.

Trenutačni razvoj tehnologije UAS omogućava, primjera radi, slijedeće aktivnosti odnosno usluge koje se pružaju izvođenjem letačkih operacija UAS: infrastrukturni radovi, nadzor infrastrukturnih objekata, zaštita kritične infrastrukture (prometna, energetska i industrijska infrastruktura), poljoprivreda (zprašivanje, aerofotogrametrija), znanstveno istraživanje, komunikacije (opće usluge pružanja komunikacije, zatvoreni sustav komunikacije), snimanje iz zraka, snimanje za potrebe medija (film, televizija i drugi elektronički mediji), oglašavanje, snimanje sportskih i zabavnih događanja, dostava paketa, nadzor granica (kopnenih, morskih, zračnih), nadzor zračnog prostora, nadzor prijevoza opasnih i štetnih tvari (na kopnu i moru), potrebe policije i carine, potrebe operacija zaštite i spašavanja (požari, poplave, ostale prirodne nepogode, hitne intervencije spašavanja, katastrofalni događaji, nesreće i udesi, post-katastrofalno postupanje), prijevoz robe ali i osoba,²¹ proizvodnja „zelene“ električne energije,²² arheološka istraživanja, klimatska istraživanja, istraživanja nalazišta nafte, plina i minerala, upravljanje prometom, zaštita ribolovnih područja,²³ sigurnosne usluge (nadzor i zaštita), nadzor i zaštita prirodnih dobara i resursa, vojne potrebe, i sl.

¹⁸ Europska komisija, „Komunikacija Komisije Europskog parlamentu i Vijeću, Nova era za zrakoplovstvo Otvaranje zrakoplovnog tržišta za sigurnu i održivu civilnu uporabu daljinski upravljanih zrakoplovnih sustava, Bruxelles, COM(2014) 207 Final“ (Komunikacija), 3.

¹⁹ SDG, *op.cit.*, 62.

²⁰ Vidi, primjerice: Portal Joint Authorities for Rulemaking on Unmanned Systems, <http://jarus-rpas.org>, zadnji posjet poveznici na dan 30.3.2015., i Portal WG-73 / UAV Systems, The European Organisation for Civil Aviation Equipment, <https://www.eurocae.net>, zadnji posjet poveznici na dan 30.3.2015.

²¹ Komunikacija, *op.cit.*, 2.

²² Komunikacija, *op.cit.*, 3.

²³ Vidi više: Roadmap, *op.cit.*, 29.

Trenutačno se na istraživanje i razvoj, odnosno nabavku i izvođenje letačkih operacija UAS na godišnjoj razini ulaže oko US\$5,2 milijarde (od čega oko US\$370 milijuna spada u kategoriju nabavke bespilotnih zrakoplova²⁴), a procjena je da će taj iznos do 2023. godine dostići US\$11,6 milijardi.²⁵ Broj različitih modela bespilotnih zrakoplova u stalnom je porastu – trenutačno je patentirano oko 1700 različitih modela RPAS (od čega je jedna trećina patentirana u Europi), koje proizvodi oko 470 različitih proizvođača (od čega je oko jedne trećine proizvođača registrirano u Europi).²⁶ Procjenjuje se kako će tržište pružanja usluga izvođenjem letačkih operacija UAS kroz iduće desetljeće činiti 10% cjelokupnog zrakoplovnog tržišta u Europi.²⁷ Također se predviđa kako bi kroz idućih nekoliko desetljeća sektor izvođenja letačkih operacija UAS mogao globalno zapošljavati oko 150.000 osoba. Takvo predviđanje je skromno u usporedbi sa studijom iz 2013. godine kojom se predviđa novčani priljev u iznosu od US\$2,3 milijardi i 12.000 novih radnih mjesta u američkoj saveznoj državi Kaliforniji kroz prve tri godine nakon što se usvoji američki pravni okvir za izvođenje letačkih operacija UAS.²⁸ Globalna predviđanja sugeriraju generiranje profita u iznosu od čak US\$82 milijarde nakon jednog desetljeća pune uporabe UAS.²⁹ Istovremeno je potrebno za istaknuti kako je potražnja za uslugama koje se izvode putem letačkih operacija UAS u stalnom porastu. Nedavna studija procjenjuje kako u tekućoj godini oko 1 milijun osoba koristi usluge koje se izvode putem letačkih operacija UAS.³⁰

2. OPĆE ODREDBE PRAVILNIKA

2.1. Osnovne definicije i područje primjene Pravilnika

Člankom 1/1. određuje se polje primjene Pravilnika (opći, tehnički i operativni zahtjevi vezani uz UAS³¹), pri čemu se uvodi nekoliko relevantnih ograničenja koja se razmatraju u nastavku teksta.

²⁴ Vidi: Deloitte Technology, Media & Telecommunications Industry Group Deloitte, 15 January 2015, dostupno na: <http://www.mondaq.com>, zadnji posjet poveznici na dan 30.3.2015.

²⁵ Vidi: Teal Group, „Unmanned Aerial Vehicle Systems - Market Profile and Forecast“ (2013).

²⁶ UVS International Association, „RPAS: Global perspective“ (2013).

²⁷ Komunikacija, *op.cit.*, 3.

²⁸ Vidi: Association for Unmanned Vehicle Systems International, „The Economic Impact of Unmanned Aircraft Systems in the United States“, March 2013.

²⁹ Vidi: Association for Unmanned Vehicle Systems International, „Ass'n for Unmanned Vehicle Systems Int'l, Economic Report“, dostupno na: www.auvsi.org/econreport, zadnji posjet poveznici na dan 30.3.2015.

³⁰ Vidi: Deloitte, *op.cit.*

³¹ Pravilnik, kao sastavni dio Pravilnika, predviđa i formu podnošenja specifikacija o operativnim i tehničkim zahtjevima ovisno o kategoriji letačkih operacija UAS, vidi: Dodatak 5 – Operativni i tehnički zahtjevi za izvođenje letačkih operacija, Portal Agencije, dostupno na: http://www.ccaa.hr/hrvatski/novosti_7/nacrt-pravilnika-o-sustavima-bespilotnih-zrakoplova-nakon-provedene-javne-rasprave_620/, zadnji posjet poveznici na dan 22.6.2015.

Pravilnik definira bespilotni zrakoplov (čl. 2., t. 2.) kao „Zrakoplov namijenjen izvođenju letova bez pilota u zrakoplovu, koji je ili daljinski upravljani ili programiran i autonoman“ (sukladno definiciji prisutnoj u ZZP (čl. 2/2.(a)). Dodatno, Pravilnik definira UAS (čl. 2., t. 13.) kao „Sustav namijenjen izvođenju letova zrakoplovom bez pilota koji je daljinski upravljani ili programiran i autonoman. Sastoji se od bespilotnog zrakoplova i drugih komponentni za upravljanje ili programiranje neophodnih za kontrolu bespilotnog zrakoplova, od strane jedne ili više osoba“ (temeljem ZZP čl. 2/76.(a) odnosno ZZP čl. 2/96.(a)). Letačke operacije UAS definiraju se (čl. 2., t. 5. Pravilnika) kao uporaba UAS (sa ili bez naknade) za potrebe radova iz zraka (u Pravilniku se navode slijedeći primjeri: snimanje iz zraka, oglašavanje iz zraka, nadzor iz zraka, protupožarna zaštita, pokretanje lavina, znanstveno istraživački rad, umjetničko informativni rad, priredbe i natjecanja i sl.). Konačno, Pravilnik definira operatora (čl. 2., t. 7.) kao fizičku ili pravnu osobu koja izvodi letačke operacije UAS).

2.2. Ograničenja primjene Pravilnika

2.2.1. Ograničenje s obzirom na kinetičku energiju

Pravilnik (čl. 1/5.) predviđa primjenu odredbi Pravilnika na UAS čija kinetička energija prelazi 79 J. Agencija je pojasnila³² kako je riječ o međunarodnoj priznatoj i ustaljenoj mjeri koja označava granicu kinetičke energije do koje uporaba UAS ne predstavlja potencijalnu neposrednu opasnost za svoju okolinu, te čiju uporabu, stoga, nije potrebno posebno regulirati.³³

2.2.2. Ograničenje s obzirom na državne letove

Pravilnik se nadalje, neće primjenjivati (čl. 1/3.) na uporabu UAS kada se isti koriste za izvođenje državnih letova (konačni tekst Pravilnika koristi izraz „državne aktivnosti“). Pod državnim letovima se prvenstveno misli na uporabu UAS koje koristi vojska, policija, carina, tijela odgovorna za zaštitu i spašavanje, tijela odgovorna za provođenje operacija sprječavanja i/ili saniranja posljedica požara i poplava, obalna straža i sl. Samim time, potrebno je da sva državna ili povezana tijela koja provode državne letove usvoje vlastite pravilnike o letačkim operacijama UAS koji se koriste za potrebe državnih letova. U ovom trenutku u Republici Hrvatskoj ne postoji niti jedan takav poseban pravilnik, iako se državni

³² Radionica „Prijedlog Pravilnika o sustavima bespilotnih zrakoplova“, Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo (Radionica), 17. veljače 2015. godine.

³³ Za pojašnjenje, vidi: Odgovori, *op.cit.*, 10.-11.

letovi uz uporabu UAS provode u praksi.³⁴ Pravilnik također uvodi (čl. 1/4.) i posebnu odredbu kojom se nameće obveza izvođenja državnih letova u skladu s Pravilnikom kada se isti izvode po postupcima i pravilima za opći zračni promet unutar zračnog prostora u nadležnosti Republike Hrvatske.

Studija provedena za potrebe Europske komisije³⁵ upozorava kako se u nekim europskim državama državni letovi (nadzor granica, policijske letačke operacije, letačke operacije za potrebe zaštite i spašavanja, letačke operacije za potrebe bolničkih usluga i sl.) u potpunosti provode putem privatnih ugovaratelja koji pružaju usluge nadležnim državnim tijelima i institucijama. Moguće je također zamisliti i javno-privatno partnerstvo, odnosno kooperaciju državnih tijela i privatnih pravnih osoba prilikom izvođenja točno određenih letačkih operacija UAS koji se koriste za potrebe državnih letova. Agencija je ustvrdila³⁶ kako se o tome modelu intenzivno razmišlja, što uključuje i mogućnost normiranja istog kroz izmjene i dopune budućeg Pravilnika.

2.2.3. Ograničenje u operativnoj masi

Pravilnik se neće primjenjivati (čl. 2/2.) na UAS čija ukupna operativna masa (osnovni model i svi dodatni moduli, oprema, balast, ulje/gorivo, baterije i sl.) prelazi 150 kg. Agencija je kao obrazloženje navedenog ograničenja navela prethodno opisanu ulogu EASA kao nadležnog tijela za donošenje pravnog okvira izvođenja letačkih operacija UAS čija operativna masa prelazi 150 kg. Pravilnik ne predviđa bilo kakvu mogućnost iznimke od ograničenja u operativnoj masi, bilo kroz posebno odobrenje Agencije, bilo kroz zasebnu pravnu regulaciju izvođenja letačkih operacija UAS iznad 150 kg.

Takvo pravno rješenje u praksi će stvoriti poteškoće kod onih vrsta letačkih operacija UAS koji zahtijevaju složenije tipove bespilotnih zrakoplova čija operativna masa, u pravilu, premašuje 150 kg. Naime, europska iskustva ukazuju na činjenicu kako se za određene vrste letačkih operacija UAS (pretežito one letačke operacije UAS koji se odnose na nadzor granica, zaštitu i spašavanje, uspostavljanje komunikacijskih kanala na područjima gdje ne postoji odgovarajuća komunikacijska infrastruktura i sl.) u pravilu koriste složeniji UAS modeli čija operativna masa nerijetko prelazi (čak) 180 kg.³⁷ Kao što je ranije navedeno, u nekim europskim državama privatne kompanije izvode letačke operacije UAS kako za druge privatne pravne osobe, tako i za nadležna državna tijela. Agencija je izrazila spremnost³⁸ razmotriti prijedloge u vezi s eventualnom mogućnosti da

³⁴ Podatak poznat autorima.

³⁵ SDG, *op.cit.*, 26.

³⁶ Radionica, *op.cit.*

³⁷ SDG, *op.cit.*, 27.

³⁸ Radionica, *op.cit.*

se kroz Pravilnik (u nekoj budućoj verziji) predvidi mogućnost ishođenja posebnog odobrenja za izvođenje letačkih operacija UAS čija operativna masa premašuje limit od 150 kg.

Kao ogledni primjerak takvog pravnog rješenja, korisno je za istaknuti kako francuska Uputa o izvođenju letačkih operacija UAS³⁹ predviđa i uporabu UAS čija ukupna operativna masa prelazi 150 kg (kategorija G). Navedena odredba usvojena je temeljem bogate javne rasprave koja je uključivala i niz sastanaka i radionica sa zainteresiranim dionicima, pri čemu su mnogi dionici izražavali potrebu za takvim uređenjem, svjesni činjenice kako EASA ne planira u skorijoj budućnosti izraditi pravni okvir za izvođenje letačkih operacija UAS čija operativna masa prelazi 150 kg. Time se u bitnome pospješila mogućnost pružanja komercijalnih usluga putem letačkih operacija UAS gdje tehnologija i potrebe klijenata nalažu uporabu težih modela UAS.

2.2.4. Ograničenje s obzirom na prostor izvođenja letačke operacije

Pravilnik se neće primjenjivati (čl. 1/6.) na letačke operacije UAS u zatvorenom prostoru. Identično rješenje prisutno je i u talijanskoj Uredbi o UAS (čl. 2/3.(c), MAPR),⁴⁰ koji je predložila Talijanska agencija za civilno zrakoplovstvo (ENAC).⁴¹

Navedena odredba problematična je ako se uzme u obzir mogućnost komercijalne ali i sigurnosne uporabe UAS na sportskim i zabavnim događanjima (primjerice, zatvorene koncertne dvorane, zatvoreni sportski stadioni, i sl.), odnosno (drugim) javnim prostorima (poput bolnice ili škole). Jedan od komentara pristiglih tijekom javne rasprave⁴² upozorava na isto, te predlaže da se uvede posebna klasa letačke operacija UAS s obzirom na područje izvođenja letačkih operacija UAS (Klasa V.), po kojoj bi bilo predviđeno i izvođenje letačkih operacija UAS u zatvorenim prostorima. S obzirom na posebno osjetljive sigurnosne aspekte izvođenja takvih letačkih operacija (limitirani prostor za let, prisustvo velikog broja ljudi, i sl.), korisno bi bilo razmisliti i o potrebi ishođenja posebnog odobrenja Agencija za izvođenje takve vrste letačke operacije UAS (koja svako ulazi u Kategoriju D),⁴³ pri čemu bi se odobrenje Agencije izdavalo za strogo određene vrste letačkih operacija UAS u zatvorenim prostorima, uz poštivanje vrlo strogih sigurnosnih i tehničkih uvjeta.

³⁹ Arrêté du 11 avril 2012 relatif à l'utilisation de l'espace aérien par les aéronefs qui circulent sans personne à bord NOR : DEVA1207595A, Journal officiel de la République française, Texte 9 sur 308, 10 mai 2012.

⁴⁰ Regolamento – Mezzi Aerei a Pilotaggio Remoto (MAPR), No. 42/2013.

⁴¹ L'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (ENAC).

⁴² Komentari, *op.cit.*, 10.

⁴³ O odobrenjima Agencija i kategorijama letačkih operacija raspravlja se u daljnjem tekstu.

2.3. Klasifikacije i kategorije letačkih operacija UAS

2.3.1. Klasifikacije s obzirom na operativnu masu

Pravilnik (čl. 3.) predviđa tri klase UAS, ovisno o operativnoj masi istih. „Klasa 5“ odnosi se na UAS do 5 kg, „Klasa 25“ odnosi se na UAS od 5 do 25 kg, a „Klasa 150“ odnosi se na UAS od 25 do 150 kg.

Većina postojećih europskih nacionalnih pravnih okvira pretpostavlja jednostavniju klasifikaciju do 20/25 kg, odnosno, od 20/25 kg. Neovisno o tome, pozdravlja se preciznija klasifikacija prisutna u Pravilniku, poglavito u vezi s Klasom 5, čime se u bitnome olakšava pozicija vlasnika odnosno operatora istih, kako po pitanju uvjeta koje isti moraju zadovoljavati kako bi izvodili letačke operacije UAS, tako i po pitanju evaluacije osiguratelnog pokrivača.⁴⁴

2.3.2. Klasifikacije s obzirom na područje

Pravilnik (čl. 4.) također uvodi i klasifikaciju s obzirom na tip područja iznad kojega se izvode letačke operacije UAS, pri čemu se kao osnovi kriteriji navode izgrađenost i naseljenost određenog područja, odnosno, prisutnost fizičkih osoba⁴⁵ na određenom području.

„Klasa I“ označava neizgrađeno i nenaseljeno područje u kojem, u pravilu, nema prisustva fizičkih osoba. „Klasa II“ označava izgrađeno ali nenaseljeno područje, pri čemu postojeći infrastrukturni objekti nisu namijenjeni stanovanju i stalnom poslovanju (pod time se podrazumijevaju pomoćni gospodarski objekti gdje zaposlenici u pravilu ne borave), te gdje je eventualna prisutnost fizičkih osoba ograničena na povremene prolaskе bez zadržavanja (Pravilnik kao primjere navodi bicikliste i šetače). „Klasa III“ označava izgrađeno i naseljeno područje, pri čemu su postojeći infrastrukturni objekti namijenjeni za stanovanje, redovito poslovanje (pod time se podrazumijevaju gospodarski objekti gdje zaposlenici u pravilu borave) te redovitu rekreaciju (Pravilnik kao primjere navodi sportske terene i parkove). Konačno, „Klasa IV“ označava gusto naseljeno i izgrađeno područje, pri čemu se podrazumijevaju uske urbane zone gdje je redovito prisutan veliki broj fizičkih osoba.

Kako je Agencija ustvrdila,⁴⁶ klase nije moguće odrediti u strogim lokacijskim okvirima iz razloga što je moguće da određena individualna lokacija, ovisno o okolnostima, ulazi u jednu odnosno drugu klasu. Kao primjer se navodi gradski park koji se, iako po prirodi osnovne klasifikacije spada u Klasu IV, može uvrstiti pod Klasu III pod uvjetom da u istom u pravilu, ili točno određenom vremenskom razdoblju, ne boravi veći broj fizičkih osoba. Iz tog je razloga Agencija voljna biti

⁴⁴ O pitanju osiguratelnog pokrivača, vidi: *infra*, 4.4. Obvezno osiguranje od odgovornosti.

⁴⁵ Pravilnik koristi izraz „ljudi“.

⁴⁶ Radionica, *op.cit.*

od pomoći svakom operatoru koji, prilikom davanja izjave odnosno predaje zahtjeva za odobrenjem Agencije, nije siguran u vezi s izborom klase područja nad kojim misli izvoditi letačke operacije UAS.

2.3.3. Kategorija letačkih operacija UAS

Ovisno o kombinaciji klasifikacije s obzirom na operativnu masu i klasifikacije s obzirom na područje, u Dodatku 1 Pravilnika⁴⁷ određuje se kategorija letačkih operacija UAS (Slika 1.). Pravilnik predviđa četiri kategorije izvođenja letačkih operacija UAS, ovisno o masi UAS, području na kojem se izvodi letačka operacija UAS te razini predviđene opasnosti odnosno rizika koji letačka operacija UAS predstavlja za fizičke osobe odnosno okolinu u kojoj se ista izvodi (čl. 5/1.). Rizik koji izvođenje letačke operacije UAS predstavlja, odnosno razina sigurnosti koju je nužno osigurati prije izvođenja letačke operacije UAS, osnovni je kriterij za raspodjelu kategorija letačkih operacija UAS.

„Kategorija A“ obuhvaća Klasu 5 i Klasu 25 za područje Klase I, te Klasu 5 za područje Klase II. „Kategorija B“ obuhvaća Klasu 150 za područje Klase I, Klasu 25 za područje Klase II, te Klasu 5 za područje Klase III. „Kategorija C“ obuhvaća Klasu 150 za područje Klase II, Klasu 25 za područje Klase III, te Klasu 5 za područje Klase IV. Konačno, „Kategorija D“ obuhvaća Klasu 25 za područje Klase IV, te Klasu 150 za područje Klase III i Klase IV. Pod Kategoriju D također spada i izvođenje letačkih operacija UAS iznad skupine osoba ili industrijskog područja gdje eventualni pad UAS dovodi do realne mogućnosti eksplozije i zapaljenja (čl. 5/2. Pravilnika).

Dodatak 1 - Kategorije letačkih operacija

Klasa sustava bespilotnog zrakoplova	Klasa područja izvođenja letenja			
	I Neizgrađeno područje	II Izgrađeno nenaseljeno područje	III Naseljeno područje	IV Gusto naseljeno područje
5 OM < 5 kg			B	C
25 5 ≤ OM < 25 kg		B	C	B
150 25 ≤ OM ≤ 150 kg	B	C	D	D

Slika 1.: Kategorije letačkih operacija, izvor: Agencija, Nacrt Pravilnika

⁴⁷ Pravilnik, kao sastavni dio Pravilnika, predviđa i formu podnošenja specifikacija o operativnim i tehničkim zahtjevima, vidi: Dodatak 1 - Kategorije letačkih operacija, Portal Agencije, dostupno na: http://www.ccaa.hr/hrvatski/novosti_7/nacrt-pravilnika-o-sustavima-bespilotnih-zrakoplova-nakon-provedene-javne-rasprave_620/, zadnji posjet poveznici na dan 22.6.2015.

Zanimljivo je istaknuti da talijanski MAPR predviđa drugačiju osnovnu klasifikaciju izvođenja letačkih operacija UAS. Pravni okvir izvođenja letačkih operacija UAS prema MAPR dijeli se na zasebno uređenje izvođenja letačkih operacija UAS za bespilotne zrakoplove čija je operativna masa manja od 25 kg (Odjeljak I), te zasebno uređenje izvođenja letačkih operacija UAS za bespilotne zrakoplove čija je operativna masa jednaka ili prelazi 25 kg (Odjeljak II). Razlikovanje je bitno s obzirom na modalitet uređenja prava na izvođenje letačkih operacija UAS, o čemu će biti više riječi u nastavku teksta.

3. IZVOĐENJE LETAČKIH OPERACIJA UAS

3.1. Opći uvjeti

Rukovatelj UAS⁴⁸ odgovoran je (čl. 11/1. Pravilnika) za uredno izvođenje letačkih operacija UAS kojima se ne smije ugroziti zdravlje i život osoba te ugroziti njihova imovina.⁴⁹ Rukovatelj UAS također mora osigurati uredno izvođenje letačkih operacija UAS kojima se ne ometa javni red i mir. Nadalje, rukovatelj je dužan odraditi niz pripremnih radnji prije početka letačke operacije UAS (pribavljanje relevantnih informacija, provjera meteoroloških i sličnih uvjeta u području leta, osiguranje adekvatnosti i funkcionalnosti letačke opreme, osiguranje adekvatnosti lokacije uzlijetanja i slijetanja i sl.), kako bi osigurao sigurnost iste. Konkretno, rukovatelj je dužan za vrijeme izvođenja letačkih operacija uz sebe držati svu relevantnu dokumentaciju (čl. 20.).⁵⁰

3.2. Identifikacijske oznake UAS i zrakoplovnih modela

Pravilnik (čl. 9) predviđa obvezu vlasnika UAS, ali i vlasnika zrakoplovnog modela⁵¹ čija operativna masa prelazi 5 kg, na postavljanje odgovarajuće identi-

⁴⁸ Pravilnik definira (čl. 2., t. 11.) rukovatelja UAS kao osobu koja upravlja UAS-om, te se poziva na odredbe ZZP u skladu s čime se rukovatelj izjednačava sa zapovjednikom zrakoplova.

⁴⁹ Jedan od komentara pristiglih tijekom javne rasprave upozorava na činjenicu kako se u Pravilniku izriječno ne spominje potencijalna šteta na prirodnim resursima i okolišu, te se predlaže dodatak čl. 11/1. Pravilnika gdje se dodaje stavka „... da ne ugrožava ili ometa javni red i mir odnosno prirodne resurse“, Komentari, *op.cit.*, 12.

⁵⁰ Letački priručnik/Upute za izvođenje letačkih operacija UAS, odobrenje Agencije (ako je bilo potrebno), policu osiguranja (ako je potrebna), Kategorije A i B – opća osposobljenost za upravljanje UAS (poznavanje propisa, psihofizička spremnost, osposobljenost za upravljanje određenim tipom UAS), Kategorije C i D – operativni priručnik, osposobljenost za upravljanje UAS, pilotska dozvola ili ekvivalent, psihofizička osposobljenost.

⁵¹ Pravilnik definira (čl. 2., t. 15.) zrakoplovni model kao bespilotni zrakoplov koji je isključivo namijenjen za rekreaciju i sport.

fikacijske oznake na bespilotni zrakoplov odnosno zrakoplovni model, pri čemu u slučaju izvođenja letačkih operacija UAS Kategorije D, identifikacijsku oznaku dodjeljuje Agencija, dok je za sve ostale vrste letova za postavljanje identifikacijske oznake odgovoran vlasnik. Navedenu obvezu Agencija je obrazložila⁵² pozivanjem na činjenicu kako trenutačno ne postoje jasni međunarodni standardi koji bi ponudili ujednačeni obrazac dodjeljivanja identifikacijskih oznaka, te se stoga u većini slučajeva obveza postavljanja identifikacijskih oznaka (koje moraju ispunjavati minimalne uvjete Pravilnika: podaci o vlasniku/operatoru, podaci o kontakt osobi, te podaci operativnoj masi) ostavlja u nadležnosti vlasnika, dok Agencija provodi označavanje samo u onim situacijama kada izvođenje letačkih operacija UAS predstavlja stanoviti rizik po osobe i okolinu (Kategorija D).

Tijekom javne rasprave zaprimljen je prijedlog⁵³ u vezi s posebnim označavanjem UAS sa fluorescentnim ili reflektirajućim oznakama, kako bi se postigla vidljivost istoga, a što bi doprinijelo ne samo općoj sigurnosti, već omogućilo i lakše izvođenje zahtjevnijih operacija, kao što je to primjerice operacija zaštite i spašavanja, gdje je brzo i efikasno uočavanje UAS u letu korisno kako za druge objekte u zraku (primjerice, helikoptere), tako i za timove za zaštitu i spašavanje na zemlji.

Imajući na umu kako se Pravilnikom predviđa i obvezno osiguranje od odgovornosti,⁵⁴ bilo bi korisno kada bi minimalni podaci koje je vlasnik dužan unijeti u identifikacijsku oznaku, odnosno, podaci koje Agencija sama uvrštava u identifikacijsku oznaku (Kategorija D), uključivali i podatke o osiguratelju. Isto ne bi bilo potrebno kada bi se u budućoj verziji Pravilnika predvidio registar UAS odnosno registar operatora koji izvode letačke operacije UAS,⁵⁵ jer bi u takvom slučaju trenutačni minimalni podaci bili dostatni da se kroz kontakt sa Agencijom (ako ista vodi registar, ili drugim tijelom koje je nadležno za vođenje registra) pribave relevantni podaci o osiguratelju.

3.3. Posebna ograničenja

Pravilnik (čl. 11/2.) predviđa i određena ograničenja u vezi s izvođenjem letačkih operacija UAS. Prije svega, bitno je za naznačiti kako poredbena iskustva ukazuju na standardna ograničenja prisutna u gotovo svim postojećim i predloženim pravnim okvirima uređenja izvođenja letačkih operacija UAS.

⁵² Radionica, *op.cit.*

⁵³ Komentari, *op.cit.*, 2.

⁵⁴ Vidi više: *infra*, 4.4. Obvezno osiguranje od odgovornosti.

⁵⁵ Vidi više: *infra*, 4.1. Registar UAS.

3.3.1. Međunarodna i europska iskustva

Primjera radi, u Sjedinjenim Američkim Državama, sukladno trenutnom pravnom okviru, izvođenje letačkih operacija UAS dopušteno je isključivo u istraživačke i eksperimentalne svrhe, za što je potrebno ishoditi odobrenje američke Savezne zračne uprave (eng. *Federal Aviation Administration*, FAA).⁵⁶ U posljednje vrijeme FAA izdaje i posebna odobrenja za izvođenje letačkih operacija UAS u druge svrhe (zaštita i spašavanje, ekološka promatranja i sl.).⁵⁷

Temeljem odluke američkog Kongresa, FAA je dobila zadatak do 2015. godine implementirati pravni okvir izvođenja letačkih operacija UAS u nacionalni zračni promet.⁵⁸ Slijedom toga, FAA je nedavno predstavila nacrt Pravila o uporabi UAS (javna rasprava je u tijeku).⁵⁹ Trenutačni američki nacrt pravnog okvira za izvođenje letačkih operacija UAS predviđa uporabu UAS do 25 kg, obvezno polaganje ispita za rukovatelje, registraciju UAS pri FAA, isključivo izvođenje letačkih operacija UAS tijekom dana, isključivo izvođenje letačkih operacija unutar vidnog polja, izvođenje letačkih operacija UAS na minimalnoj udaljenosti od 9.25 kilometara od zračne luke, te izvođenje letačkih operacija UAS na visinama do 150 metara (za izvođenje letačkih operacija UAS iznad 150 metara potrebno je ishoditi posebno odobrenje nadležne kontrole leta).

U Ujedinjenom Kraljevstvu (UK), Upute o izvođenju letačkih operacija UAS⁶⁰ u bitnome ograničavaju (čl. 166. i čl. 167.) izvođenje letačkih operacija UAS za sve UAS čija operativna masa prelazi 7 kg u vezi s: izvođenjem letačkih operacija UAS u određenim zračnim zonama (uključujući zone zračnih luka) za koje je potrebno ishoditi prethodno odobrenje nadležne kontrole zračne uprave, dopuštenom visinom leta (do 120 metara), dopuštenom blizinom gusto naseljenih područja, većih skupina fizičkih osoba ili događanja na kojima se okuplja veći broj fizičkih osoba (150 metara), dopuštenom blizinom relevantnih objekata odnosno individualne fizičke osobe (50 metara), te posebnim ograničenjem dopuštene blizine individualne fizičke osobe prilikom uzlijetanja odnosno slijetanja UAS (30 metara). U vezi s UAS čija operativna masa ne prelazi 20 kg, dodatno se zahtjeva izvođenje letačkih operacija unutar vidnog polja (određeno kao 500

⁵⁶ Vidi više: Portal FAA, <http://www.faa.gov/>, zadnji posjet poveznici na dan 30.3.2015.

⁵⁷ Ali i komercijalne svrhe, kao što potvrđuje posebno odobrenje izdano kompaniji Amazon Logistics, Inc., vidi više: „Amazon Gets Experimental Airworthiness Certificate“, Portal FAA, <http://www.faa.gov/news/updates/?newsid=82225>, zadnji posjet poveznici na dan 30.3.2015.

⁵⁸ FAA Modernization and Reform Act of 2012 (Public Law 112-95).

⁵⁹ Notice of Proposed Rulemaking (“NPRM”) concerning commercial use of small UAS (“sUAS”)—popularly known as drones. 14 C.F.R. Part 107. - Billing Code 4910-13-P DEPARTMENT OF TRANSPORTATION Federal Aviation Administration 14 CFR Parts 21, 43, 45, 47, 61, 91, 101, 107, and 183 [Docket No.: FAA-2015-0150; Notice No. 15-01] RIN 2120-AJ60 Operation and Certification of Small Unmanned Aircraft Systems, Federal Aviation Administration (FAA), DOT.

⁶⁰ Safety Regulation Group, CAP 722 Unmanned Aircraft System Operations in UK Airspace – Guidance, 10 August 2012.

metara horizontalne, odnosno 120 vertikalne udaljenosti, uz mogućnost pribavljanja odobrenja UK agencije za civilno zrakoplovstvo u vezi s izvođenjem letačkih operacija UAS na većim udaljenostima).

3.3.2. Izvođenje letačkih operacija UAS po danu

Sukladno Pravilniku, izvođenje letačkih operacija UAS dopušteno je isključivo po danu (čl. 11/2.(a)). Navedena stavka je izrazito problematična ako se uzme u obzir praktična svrha uporabe UAS.

Nekoliko komentara pristiglih tijekom javne rasprave⁶¹ navode kako se takvim pravnim rješenjem u bitnome onemogućava puno iskorištavanje tehnoloških mogućnosti UAS kako u komercijalne (u prijedlogu se kao primjeri navode noćna snimanja različitih događanja te noćne dostave robe), tako i u ostale svrhe (primjerice, operacije zaštite i spašavanja, nadzor granica, praćenje opasnog tereta, medicinske usluge i slični primjeri gdje usluge letačkih operacija UAS pružaju privatne pravne osobe). Stoga se predlaže da se izrijekom omogući noćni let po strogo određenim uvjetima i uz uporabu dodatne opreme za noćni let (sa posebnim naglaskom na svjetlosne i slične uređaje za lakše raspoznavanje i identifikaciju). Prijedlog je sasvim opravdan, i bilo bi korisno razmisliti o uvođenju posebnog odobrenja za izvođenje letačkih operacija UAS u noćnim uvjetima, kao jednu od iznimaka posebnih ograničenja, a što je uređeno u čl. 14. Pravilnika.⁶² Agencija je zaključila⁶³ kako izvođenje letačkih operacija UAS noću nije pouzdan i siguran način izvođenja letačkih operacija UAS, te je u odbila navedeni prijedlog.

3.3.3. Vidno polje rukovatelja

Nadalje, rukovatelj je dužan danu (čl. 11/2.(h)) izvoditi letačke operacije UAS unutar vlastitog vidnog polja (vizualni kontakt sa UAS do 500 metara udaljenosti, bez uporabe bilo kakve vrste optičkog ili elektroničkog pomagala). Pravilnikom je predviđena iznimka od navedenog ograničenja.⁶⁴

Jedan od komentara pristiglih tijekom javne rasprave⁶⁵ upozorava na situacije smanjenje vidljivosti (primjerice, izvođenje letačke operacije UAS za potrebu gašenja ili sanacije požarišta, pri čemu otežani uvjeti [dim, para] onemogućavaju odnosno smanjuju uobičajeno polje vidljivosti), te predlaže iznimku

⁶¹ Komentari, *op.cit.*, 13. i 29.-30.

⁶² Vidi: *infra*, 3.4. Iznimke od primjene posebnih ograničenja.

⁶³ Odgovori, *op.cit.*, 19.-20.

⁶⁴ Vidi: *infra*, 3.4. Iznimke od primjene posebnih ograničenja.

⁶⁵ Komentari, *op.cit.*, 1.

od pravila po kojoj se u takvim situacijama dopušta uporaba optičkih ili elektroničkih pomagala.

Sustav prikaza pogleda iz zrakoplova (Pravilnik koristi kraticu FPV), često korišten u različitim modelima UAS, u Pravilniku je isključivo predviđen za uporabu na zrakoplovnim modelima (čl. 12.). Takvo rješenje iznenađuje imajući na umu činjenicu kako se onemogućavanjem FPV kao standardnog modula prisutnog na UAS sužava komercijalna uporaba UAS. Nekoliko komentara⁶⁶ pristiglih za vrijeme javne rasprave upozoravaju na isto, te predlažu uvođenje posebnog odobrenja Agencije (čl. 14. Pravilnika) u vezi s korištenjem FPV tehnologije, pri čemu se poseban naglasak stavlja na mogućnost izvođenja letačkih operacija UAS putem FPV tehnologije, primjena čega pogotovo dolazi do izražaja u, primjerice, operacijama zaštite i spašavanja, nadzora granica i noćnih uvjeta izvođenja letačkih operacija UAS, gdje otežani uvjeti onemogućavaju efikasnost izvođenja letačkih operacija UAS unutar vidnog polja.

U pojašnjenju Agencije u vezi s navedenim komentarima,⁶⁷ navodi se kako uporaba FPV sustava po pitanju ishoda posebnog odobrenja Agencije za letove izvan vidnog polja rukovatelja nije isključena, čime se u bitnom uvažavaju pristigli komentari.

3.3.4. Propisana udaljenost od relevantnih objekata

Tijekom izvođenja letačkih operacija UAS, rukovatelj je obavezan danu (čl. 11/2.(f), (g), (h), (j) Pravilnika) osigurati adekvatnu udaljenost UAS (ne manje od 30 metara) od svih relevantnih objekata (individualne osobe [za skupine osoba propisana je minimalna udaljenost od 150 metara], životinje, transportna sredstva, infrastrukturni objekti, i sl.), te najmanje 3 kilometra⁶⁸ od zračne luke (osim ako određena zračna luka nije predvidjela posebne procedure za izvođenje letačkih operacija UAS u području iste). Kako priroda određenih letačkih operacija UAS zahtjeva neposredan ili posredan kontakt UAS i relevantnih objekata, u Pravilniku se u vezi s ovim ograničenjem predviđa iznimka (o čemu se raspravlja u nastavku teksta⁶⁹).

3.3.5. Kontrolirani zračni prostor i izbacivanje predmeta

Konačno, rukovatelj je dužan izbjegavati izvođenje letačkih operacija UAS u kontroliranom zračnom prostoru danu (čl. 11/2.(i) Pravilnika), te onemo-

⁶⁶ *Ibid.*, 13.-15. i 17.

⁶⁷ Odgovori, op.cit., 20.-21.

⁶⁸ Talijanski MAPR za bespilotne letjelice čija je operativna masa manja od 25 kg predviđa udaljenost od 8 kilometara (čl. 8/5.(a)(iii)).

⁶⁹ Vidi: *infra*, 3.4. Iznimke od primjene posebnih ograničenja.

gučiti izbacivanje predmeta sa UAS tijekom leta danu (čl. 11/2.(k) Pravilnika). Pravilnikom su predviđene iznimke od navedenih ograničenja.⁷⁰

3.4. Iznimke od primjene posebnih ograničenja

Pravilnik (čl. 14.) predviđa određene iznimke od primjene pravila o posebnim ograničenjima. Pravilnik kao *numerus clausus* navodi slijedeće iznimke: (a) izvođenje letačkih operacija UAS na manjoj udaljenosti od propisanih po pitanju udaljenosti od relevantnih objekata; (b) izvođenje letačkih operacija UAS na udaljenostima koje premašuju vidno polje rukovatelja; (c) izvođenje letačkih operacija UAS u kontroliranom zračnom prostoru; te, (d) izbacivanje predmeta sa UAS tijekom leta. Navedene iznimke zasigurno će se pokazati učestalim i korisnim u praksi, kako za komercijalne, tako i za nekomercijalne letačke operacije UAS.

U vezi s izvođenjem letačkih operacija UAS u kontroliranom zračnom prostoru, operator mora ishoditi prethodno odobrenje nadležne kontrole zračnog prostora (sukladno čl. 38. PLZ – uz napomenu kako je prema PLZ ista mogućnost predviđena za rukovatelja odnosno odgovornu osobu), dok po pitanju ostalih iznimaka operator mora ishoditi prethodno odobrenje Agencije. Agencija je naznačila⁷¹ kako nije predviđena posebna nužna forma zahtjeva za prethodnim odobrenjem u vezi s navedenim iznimkama od posebnih ograničenja, čime je otvorena mogućnost uporabe modernih sredstava komuniciranja u slučaju potrebe hitnog ishoda posebnog odobrenja. Potrebno je za istaknuti kako se posebno odobrenje u vezi s pravom na izbacivanje predmeta tijekom izvođenja letačkih operacija UAS mora izdavati sukladno pravilima prisutnim u relevantnim odredbama PLZ.⁷²

Postavlja se opravdano pitanje zašto Pravilnikom nisu predviđene i iznimke od ostalih ograničenja, sukladno svim prethodno iznesenim komentarima uz pojedina ograničenja. Imajući na umu kako je područje UAS podložno strelovitom tehnološkom razvoju, za očekivati je kako će praksa kontinuirano nuditi nova i različita tehnološka rješenja u vezi s gospodarskim i ostalim namjenama UAS. Sukladno tome, odabirom *numerus clausus* modela omogućenih posebnih odobrenja, Agencija sama sebi nameće dodatnu obvezu kontinuiranih izmjena i dopuna Pravilnika, pri čemu će legalno izvođenje određenih letačkih operacija UAS biti u bitnome usporeno.⁷³ Poželjno je razmisliti o uvođenju zasebnog pravnog rješenja po kojem se Agenciji dopušta izdavanje posebnih odobrenja za sve situacije koje nisu unaprijed predviđene Pravilnikom, te koje sam zakonodavac

⁷⁰ *Id.*

⁷¹ Radionica, op.cit.

⁷² Vidi: čl. 4. PLZ.

⁷³ Vidi: *infra*, bilješka 88.

unaprijed ne može pojmiti. Na taj način bi se dokinuo *numerus clausus* model, a što po ničemu ne sprječava Agenciju da, u slučaju učestalosti određene pojavnosti koja zahtjeva izdavanje posebnih odobrenja, isto formulira kroz zasebnu pravnu normu, čime bi se pospješila pravna sigurnost.

Istovremeno, a poglavito u slučaju hitnih situacija (primjerice, situacija zaštite i spašavanja koja zahtjeva neodgodivo postupanje u sitnim noćnim satima, kada Agencija nije dostupna, a vrijeme koje je dostupno za uspješno rješavanje situacije ne dopušta odgodu postupanja do uredovnog vremena Agencije), bilo bi korisno razmisliti o izriječkom dopuštenom naknadnom odobrenju Agencije, što bi bilo podložno strogoj naknadnoj evaluaciji i primjeni oštrih sankcija u slučaju zloupotrebe.

3.5. Pravo na izvođenje letačkih operacija UAS

Kako bi se izvodile letačke operacije UAS u Kategoriji D, kako je prethodno navedeno, sukladno Pravilniku (čl. 13/3.), potrebno je ishoditi odobrenje Agencije. Po pitanju svih ostalih kategorija letačkih operacija UAS, operator smije (čl. 13. Pravilnika) izvoditi letačke operacije nakon što je Agenciji dostavio izjavu (Kategorija A i Kategorija B), te uz izjavu dostavio i operativni priručnik (Kategorija C).

Usporedbe radi, talijanski MAPR predviđa drugačije rješenje. U Odjeljku I, kojim se uređuje izvođenje letačkih operacija UAS čija je operativna masa manja od 25 kg, autorizacija ENAC potrebna je za one letačke operacije UAS koje se smatraju kritičnima (čl. 8/1. MAPR; za letačke operacije UAS koje nisu kritične potrebno je samo dostaviti izjavu operatora). Pod kritičnim letačkim operacijama UAS, MAPR podrazumijeva takve letove koji se izvode u vidnom polju operatora iznad gusto naseljenih područja, skupina fizičkih osoba, urbanih sredina i urbane infrastrukture, područja s ograničenim pristupom te područja na kojem se nalaze bitni infrastrukturni objekti (željeznice, autoceste i industrija). Ako operator koji izvodi letačke operacije UAS koje nisu kritične želi izvoditi iste suprotno općim ograničenjima (letačke operacije UAS po danu u zonama koje nisu kontrolirani zračni prostor, najmanje 150 metara udaljenosti od relevantnih objekata, odnosno najmanje 50 metara udaljenosti od osoba i njihove imovine, najmanje 8 kilometara udaljenosti od zračne luke), mora ishoditi odgovarajuće odobrenje ENAC (čl. 6. MAPR). Također, u slučaju ako je riječ o „specijaliziranim letačkim operacijama UAS“ (MAPR ne predviđa *numerus clausus* istih, već daje nekoliko primjera, a što podrazumijeva kako će ENAC od slučaja do slučaja procjenjivati je li riječ o takvoj letačkoj operaciji UAS), operator mora osigurati sve potrebne tehničke i organizacijske preduvjete te organizirati demonstracijski let kojim dokazuje svoju sposobnost za izvođenje takvih letačkih operacija UAS, nakon čega ENAC odlučuje o izdavanju odobrenja. U vezi s izvođenjem letačkih operacija UAS čija je operativna masa jednaka ili više od 25 kg, vrijede ista opća ograni-

čenja (čl. 16. MAPR) kao i za izvođenje letačkih operacija UAS čija je operativna masa manja od 25 kg, s time da MAPR posebno uređuje mogućnost izvođenja letačkih operacija UAS čija je operativna masa jednaka ili više od 25 kg izvan djelokruga vidnog polja (posebno odobrenje ENAC).

Drugačiji pravni okvir prisutan je u kanadskoj Uputi za izvođenje letačkih operacija UAS,⁷⁴ u skladu s kojom operatori UAS čija operativna masa ne prelazi 25 kg, pod uvjetom da bespilotni zrakoplovi kojima se služe odgovaraju tehničkim i sigurnosnim standardima koje izdaje kanadsko Ministarstvo prometa, nisu dužni ishoditi odobrenje za izvođenje letačkih operacija UAS.

3.5.1. Izjava operatora

Izjava operatora (čl. 18. Pravilnika) podrazumijeva izjavu⁷⁵ kojom operator izjavljuje kako je sposoban izvoditi letačke operacije UAS, kako ima potrebna sredstva za izvođenje letačkih operacija UAS, kako raspoloživa tehnička oprema koja se misli koristiti za potrebe izvođenja letačkih operacija UAS odgovara svim tehničkim i sigurnosnim zahtjevima, te da će se prilikom izvođenja letačkih operacija UAS pridržavati svih obveza uređenih Pravilnikom. Ako za vrijeme izvođenja letačkih operacija UAS dođe do bilo kakvih promjena koje nisu registrirane u prethodnoj izjavi operatora, operator je o istom dužan izvijestiti Agenciju. Operator je također dužan izvijestiti Agenciju za slučaj trajnog prestanka izvođenja letačkih operacija.

Sukladno navedenom, može se zaključiti kako je pravno rješenje Pravilnika izrazito liberalno (minimalne „pravno-birokratske kočnice“ u vezi s početkom izvođenja velikog broja letačkih operacija UAS u komercijalne i ne-komercijalne svrhe), pri čemu operatori, u pravilu, izvode samostalno licenciranje, te je težište odgovornosti za izvođenje letačkih operacija UAS, u pravilu, prebačeno na same operatore. Iznimka od navedenoga očituje se kod izvođenja letačkih operacija UAS u Kategoriji D, kada težište odgovornosti djelomično prelazi na samu Agenciju.⁷⁶

⁷⁴ Government of Canada, Staff Instruction (SI) No. 623-001, Review and Processing of an Application for a Special Flight Operations Certificate for the Operation of an Unmanned Air Vehicle (UAV) System, SI 623-001, Issue No. 2.

⁷⁵ Pravilnik, kao sastavni dio Pravilnika predviđa i formu izjave, vidi: Dodatak 2 – Obrazac Izjave za izvođenje letačkih operacija sustavima bespilotnih zrakoplova, Portal Agencije, dostupno na: http://www.ccaa.hr/hrvatski/novosti_7/nacrt-pravilnika-o-sustavima-bespilotnih-zrakoplova-nakon-provedene-javne-rasprave_620/, zadnji posjet poveznici na dan 22.6.2015.

⁷⁶ Vidi: *infra*, 3.7. Odobrenja Agencije.

3.5.2. Opće obveze operatora

Pravilnik predviđa skup obveza (čl. 15.) koje svaki operator mora ispunjavati kako bi mogao uredno izvoditi letačke operacije UAS. Prije svega, svaki operator mora imenovati odgovornu osobu koja, u skladu s Pravilnikom (čl. 15/1.), nosi „... ukupnu odgovornost nad aktivnostima operatora“. Sukladno PLZ (čl. 22) i temeljem relevantnih odredaba Uredbe (EU) 923/2012,⁷⁷ rukovatelj bespilotnog zrakoplova odgovoran je za obavljanje leta, dok su operator odnosno ovlaštena osoba odgovorni za štetne posljedice koje proizlaze iz uputa upućenih rukovatelju.

Prethodno citirana odredba Pravilnika potencijalno dovodi do pravne nesigurnosti. Ako odgovorna osoba nije identična osobi operatora, postavlja se opravdano pitanje tko je konačnici odgovoran za neželjene posljedice izvođenja letačke operacija UAS. Kroz Pravilnik se vlasniku, rukovatelju i operatoru nameću različite obveze, dok se pojam „odgovorne osobe“ spominje na svega nekoliko mjesta u Dodacima Pravilniku. Rješenje se pronalazi u specifičnoj formulaciji Dodatka 6 Pravilnika, gdje se koristi izraz „Odgovorna osoba operatora“, iz čega proizlazi da odgovorna osoba označava individualnu osobu koja, u okviru osobe operatora kao pravne osobe, zastupa i predstavlja u ime i za račun operatora, operatora kao pravnu osobu. Od koristi je za podsjetiti kako europsko iskustvo pravnih okvira uređenja izvođenja letačkih operacija UAS u pravilu izrijekom navodi operatora kao odgovornu osobu, a što je od presudnog značaja za primjenu police osiguranja od odgovornosti, koju, u pravilu, sklapa operator.⁷⁸ U tom smislu se paralela može povući i u vezi s postupkom ishoda odobrenja (odnosno odgovornosti za propust ishoda odobrenja) i pitanja zaštite podataka (osoba koja odgovara za propuste prilikom zaštite prikupljenih podataka). Stoga bi, opreza radi, u budućoj verziji Pravilnika bilo korisno uvrstiti (u trenutačni čl. 15/1.) prethodno navedenu formulaciju prisutnu u Dodatku 6 Pravilnika.

3.5.3. Operativni priručnik

Operativni priručnik (čl. 16. Pravilnika – potreban za izvođenje letačkih operacija UAS iz Kategorije C i Kategorije D) mora (minimalno) sadržavati slijedeće elemente: sadržaj i eventualne izmijene i dopune, podaci o osobama koje djeluju u predviđenoj aktivnosti operatora, standardni operativni postupci, održavanje UAS, postupci u nuždi, ograničenja izvođenja letačkih operacija UAS,

⁷⁷ Provedbena Uredba Komisije (EU) br. 923/2012 od 26. rujna 2012. o utvrđivanju zajedničkih pravila zračnog prometa i operativnih odredaba u vezi s uslugama i postupcima u zračnoj plovidbi te o izmjeni Provedbene uredbe (EU) br. 1035/2011 i uredaba (EZ) br. 1265/2007, (EZ) br. 1794/2006, (EZ) br. 730/2006, (EZ) br. 1033/2006 i (EU) br. 255/2010 – Službeni list Europske unije L 281/1.

⁷⁸ SDG, *op.cit.*, 33.-34.

izvješćivanje, upravljanje rizicima, stručna osposobljenost rukovatelja i zapisi o letu.

3.5.4. Sustav izvješćivanja i zapisi o letu

Pravilnik propisuje (čl. 15/2.) kako svaki operator mora uspostaviti „sustav izvješćivanja o događajima povezanim sa sigurnošću u zračnom prometu“. Postupak izvješćivanja mora se provoditi skladu s relevantnim odredbama Pravilnika o izvješćivanju događaja povezanih sa sigurnošću u zračnom prometu.⁷⁹

Svaki je operator također obavezan (čl. 15/3. Pravilnika) voditi i čuvati (najmanje dvije godine) zapis o svakom letu. Pravilnikom su propisani minimalni elementi zapisa o letu: datum leta (uključujući trenutak početka i završetka leta te trajanje leta), podaci o rukovatelju, lokacija i klasifikacija područja izvođenja letačke operacije, te izvještaj o letu koji treba sadržavati informacije za koje operator procijeni da su od značaja. Pravilnikom nije definirano što se podrazumijeva pod pojmom „značajne informacije“, te je isto prepušteno na slobodnu ocjenu operatora. Nedostatak definicije je razumljiv imajući na umu prethodno navedene razloge u vezi s pomanjkanjem relevantnih međunarodnih standarda i procedura postupanja.

3.5.5. Aktivnost upravljanja rizicima i analiza kvarova i njihovog utjecaja

Pravilnik, nadalje, propisuje kako je operator dužan (čl. 15/5.), ako procijeni nužnim, prije izvođenja letačkih operacija UAS u Kategoriji C odnosno ishoda odobrenja Agencije u vezi s izvođenjem letačkih operacija UAS u Kategoriji D, provesti „aktivnost upravljanja rizicima“. Pravilnik definira upravljanje rizikom⁸⁰ kao aktivnost kojom se identificiraju potencijalne opasnosti, procjenjuje rizik (koji uključuje dva osnovna elementa (Slika 2.): ozbiljnost posljedice događaja – od kategorije „neznan“ do kategorije „katastrofalan“, te, vjerojatnost da se događaj dogodi – od kategorije „izuzetno neznan“ do kategorije „učestalo“), te, ako je potrebno, predviđaju mjere za smanjenje rizika na, sukladno Pravilniku, prihvatljivu razinu. Zapisi o upravljanju rizikom moraju se čuvati najmanje dvije godine od izvođenja letačke operacije UAS za koju su primjenjivi.

⁷⁹ Pravilnik o izvješćivanju događaja povezanih sa sigurnošću u zračnom prometu, NN 57/2013.

⁸⁰ Pravilnik, kao sastavni dio Pravilnika predviđa i formu podnošenja informacija o upravljanju rizikom, vidi: Dodatak 4 – Hazard log za UAS operacije, Portal Agencije, dostupno na: http://www.ccaa.hr/hrvatski/novosti_7/nacrt-pravilnika-o-sustavima-bespilotnih-zrakoplova-nakon-provedene-javne-rasprave_620/, zadnji posjet poveznici na dan 22.6.2015.

Ozbilnost posljedica događaja	Vjerojatnost da se događaj desi				
	Izuzetno neznatna (1)	Neznatna (2)	Rijetka (3)	Povremena (4)	Učestala (5)
Neznatna (E)	1E	2E	3E	4E	5E
Mala (D)	1D	2D	3D	4D	5D
Znatna (C)	1C	2C	3C	4C	
Opasna (B)	1B	2B	3B		
Katastrofalna (A)	1A	2A			

Slika 2.: Procjena Rizika, izvor: Agencija, Nacrt Pravilnika

Operator je ujedno, sukladno Pravilniku (čl. 17.), dužan prije izvođenja letačkih operacija UAS u Kategoriji C odnosno ishoda odobrenja Agencije u vezi s izvođenjem letačkih operacija UAS u Kategoriji D, podnijeti izvještaj o analizi kvarova i njihova utjecaja (Dodatak 6 Pravilnika)⁸¹ s obzirom na potrebu ispunjavanja operativnih i tehničkih zahtjeva prisutnih u Dodatku 5. U bitnome, operator mora analizirati sve potencijalne kvarove i ponuditi adekvatna rješenja za uklanjanje istih, odnosno, predvidjeti metode i postupke onemogućavanja nastupa štetnih posljedica uslijed nastanka kvarova, osim ako isto nije dostupno putem uputa proizvođača.

Određivanje obveze operatora da se pripremi i dostavi procjena rizika te uspostavi sustav upravljanja rizika i uklanjanja neželjenih posljedica, a što uključuje i analizu potencijalnih kvarova i njihova utjecaja, dodatno ističe nastojanje Agencije da se kroz pravno uređenje izvođenja letačkih operacija UAS naglasi sigurnosni aspekt izvođenja istih. Sasvim je izvjesno kako Agencija neće biti spremna izdavati odobrenja u slučaju da navedene analize nisu detaljno i savjesno provedene, te operator propušta demonstrirati sposobnost sveobuhvatnog tehničko-operativnog poznavanja kako samog tipa bespilotnog zrakoplova kojim misli izvoditi letačke operacije UAS, tako i poznavanje UAS u cijelosti, a što podrazumijeva i sposobnost predviđanja realnih opasnosti i rizika koji proizlaze iz uobičajene uporabe UAS odnosno izvođenja letačkih operacija UAS. Pregledom relevantnih dodataka uz Pravilnik, primjetno je kako je operator dužan za svaku pojedinu aktivnost dostaviti (Dodatak 4.) popis potencijalnih neželjenih događaja i posljedica do kojih takvi događaji mogu dovesti, procjenu rizika s postojećim mjerama sigurnosti vezano uz svaki pojedinačno naveden događaj, te procjenu rizika nakon što se, uslijed mogućnosti ostvarenja takvog događaja, provedu,

⁸¹ Pravilnik, kao sastavni dio Pravilnika predviđa i formu podnošenja specifikacija o analizi kvarova i njihovog utjecaja, vidi: Dodatak 6 – Obrazac analize kvarova i njihovog utjecaja, Portal Agencije, dostupno na: http://www.ccaa.hr/hrvatski/novosti_7/nacrt-pravilnika-o-sustavima-bespilotnih-zrakoplova-nakon-provedene-javne-rasprave_620/, zadnji posjet poveznici na dan 22.6.2015.

za takav slučaj, posebno predviđene mjere za smanjenje rizika. Drugim riječima, operator mora demonstrirati sposobnost identifikacije svih potencijalnih kvarova i otkazivanja sustava, te mehanizama u samom sustavu koji omogućavaju ispravljanje nedostataka u samom letu ili okončavanje letačke operacije UAS, a kako bi se spriječio nastup neželjenih posljedica. Dodatak 5. Pravilnika zahtjeva specifikaciju (općeg) sigurnosnog sustava unutar svakog pojedinog UAS, dok Dodatak 6. Pravilnika zahtjeva specifikaciju svakog pojedinog sustava UAS, mogućnost kvara svakog pojedinog sustava UAS, moguće posljedice koje takav kvar može proizvesti, te sigurnosni sustav za svaki pojedini sustav UAS kojim se sprječavaju takve posljedice. Kako je riječ o tehnički zahtjevnim analizama, Agencija je pripremila „Primjerovnik“⁸² koji sadrži niz primjera navedenih analiza i specifikacija. Primjera radi, kod sustava napajanja postoji mogućnost kvara u smislu kvara baterije, posljedica čega je prestanak rada sustava pogona UAS, a što dovodi do pada UAS, radi čega je u UAS ugrađeno rezervno napajanje sa sustavom automatskog uključivanja u slučaju prestanka rada glavnog sustava pogona, i sustav automatskog dojavljivanja rukovatelju kako je glavni sustav pogona otkazao.⁸³

3.6. Nadzor i kontrola

Po pitanju mehanizma nadzora i kontrole izvođenja letačkih operacija UAS za koje nije predviđena potreba ishoda odobrenja Agencije, u Pravilniku nema posebnih pravila. U vezi s mehanizmom nadzora i kontrole izvođenja letačkih operacija UAS za koje je potrebno ishoditi prethodno odobrenje Agencije, Pravilnik predviđa pravo Agencije (čl. 19/3.) da, u svrhu izdavanja relevantnog odobrenja, provede nadzor, odnosno, zatraži izvođenje demonstracijskih letačkih operacija UAS. Agencija je naznačila⁸⁴ kako terenske i inspeksijske provjere neće biti učestale, te da će mehanizam kontrole i nadzora u praksi funkcionirati na način da će se od operatora zahtijevati povremeno izvještavanje o aktivnostima, uz mogućnost povremene najavljene ili nenajavljene provjere. U ovome trenutku – imajući na umu kako je UAS uporaba u Republici Hrvatskoj na samim počecima – čini se kako je rješenje Pravilnika u potpunosti adekvatno i primjereno.

3.7. Odobrenja Agencije

U slučaju da operator želi izvoditi letačke operacije UAS u Kategoriji D, odnosno, ishoditi iznimku od primjene posebnih ograničenja, kao što je pret-

⁸² Dostupno na: Portal Agencije, http://www.ccaa.hr/download/documents/read/prihvatljivi-nacini-udovoljavanja-odredbama-bespilotne-letjelice_1464, zadnji posjet poveznici na dan 30.3.2015.

⁸³ *Ibid.*, 8.

⁸⁴ Radionica, *op.cit.*

hodno navedeno, nužno je zatražiti odobrenje Agencije (čl. 19. Pravilnika),⁸⁵ koje vrijedi dvije godine od dana izdavanja. Pravilnik predviđa slijedeće elemente koje svaki zahtjev za ishođenje odobrenja Agencije mora sadržavati: podaci o podnositelju zahtjeva, opis organizacijske strukture podnositelja, opis namjeravnih letačkih operacija UAS, vrstu i tip bespilotnog zrakoplova (uz predočenje [foto] snimaka istog) te povezanih tehničkih specifikacija kojima se ispunjavaju tehničke specifikacije, procjena rizika, operativni priručnik, te izjava operatora. Agencija, kako je prethodno navedeno, zadržava pravo nadzora operatora te zahtijevanja demonstracijskih letova prije izdavanja odobrenja.

Nekoliko komentara pristiglih tijekom javne rasprave⁸⁶ upozorava kako Pravilnikom nije utvrđen rok unutar kojeg je Agencija dužna očitovati se (odobrenje, odbijanje) o pristiglom zahtjevu. Bilo bi poželjno načelno odrediti takav rok,⁸⁷ jer europska iskustva pokazuju kako nepostojanje jasnih rokova, a što može dovesti do značajnog produženja trajanja postupka izdavanja odobrenja, dovodi do situacija gdje privatne pravne osobe koje pružaju usluge letačkih operacija UAS, uz prijetnju sankcije, provode iste bez potrebnog dopuštenja kako ne bi izgubili obveze preuzete po sklopljenim ugovorima, odnosno, kako ne bi ugrozile svoju tržišnu poziciju s obzirom na konkurenciju.⁸⁸

4. OTVORENA PITANJA

4.1. Registar UAS

Tijekom javne rasprave, Agenciji je upućen komentar⁸⁹ u kojem se predložilo da Agencija ovlasti posebnu/e instituciju/e za izdavanje identifikacijskih oznaka, a što će se urediti posebnim pravilnikom (za sve kategorije).⁹⁰ Također,

⁸⁵ Pravilnik, kao sastavni dio Pravilnika predviđa i formu zahtjeva za ishođenje odobrenja, vidi: Dodatak 3 – Obrazac zahtjeva za ishođenje odobrenja za izvođenje letačkih operacija sustavima bespilotnih zrakoplova, Portal Agencije, dostupno na: http://www.ccaa.hr/hrvatski/novosti_7/nacrt-pravilnika-o-sustavima-bespilotnih-zrakoplova-nakon-provedene-javne-rasprave_620/, zadnji posjet poveznici na dan 22.6.2015. Agencija navodi kako će se odobrenje izdavati u formi rješenja, sukladno Zakonu o općem upravnom postupku, NN 47/2009, vidi: Odgovori, *op.cit.*, 13.

⁸⁶ Komentari, *op.cit.*, 5. i 24.

⁸⁷ U nedostatku čega se primjenjuju relevantne odredbe Zakona o općem upravnom postupku, *op.cit.*

⁸⁸ Primjerice, u Nizozemskoj (gdje postupak dobivanja posebnog odobrenja zna trajati i po šest mjeseci) je zabilježeno više slučajeva gdje su operatori provodili letačke operacije UAS bez potrebnih dopuštenja, vidi: SDG, *op.cit.*, 27.

⁸⁹ Komentari, *op.cit.*, 11.-12.

⁹⁰ Mogućnost da Agencija neke od svojih ovlasti podijeli sa, ili u potpunosti prepusti trećim tijelima, predviđena je i u najnovijoj komunikaciji EASA, vidi: EASA, „*Mišljenje Br. 01/2015, European Commission policy initiative on aviation safety and a possible revision of Regulation (EC) No 216/2008*“, dostupno na: Portal Agencije, [http://www.ccaa.hr/download/documents/read/easa-](http://www.ccaa.hr/download/documents/read/easa-vision-2020_1525)

predložilo se da Agencija vodi bazu podataka o navedenim ovlaštenim institucijama, te bazu, odnosno, registar UAS odnosno registar operatora letačkih operacija UAS. Sadašnje uređenje, kako se navodi u komentaru, ozbiljno dovodi u pitanje pravnu sigurnost (mogućnost zlouporabe kroz namjerno ili nehотиčno pogrešno identificiranje, a što za sobom povlači potencijalno pitanje krađe identiteta), čime se u bitnome otežava ili onemogućava sposobnost državnih institucija u provođenju nadzora i kontrole, te očuvanja i održavanja sigurnosti. Ovlaštene institucije snosile bi odgovornost za ispravnost izdanih identifikacijskih oznaka, čime bi se postupak registracije UAS formalizirao, a podatke o svakoj individualnoj registraciji ovlaštene institucije bile bi dužne proslijediti Agenciji, koja bi iste uvrštavala u jedinstveni registar UAS odnosno jedinstveni registar operatora letačkih operacija UAS. Kao što je prethodno navedeno, sukladno Pravilniku, operatori u pravilu vrše samostalno licenciranje, bez predviđenog registra u koji bi se unosili podaci o takvim operatorima odnosno letačkim operacijama UAS, dok se posebna uloga Agencije predviđa tek u slučajevima izvođenja letačkih operacija UAS u Kategoriji D, pri čemu se naglasak stavlja na postupak izdavanja odobrenja Agencije, a ne na vođenje registra UAS odnosno registra operatora letačkih operacija UAS koje se izvode u Kategoriji D.

U prilog prijedlogu osnivanja zasebnog registra za UAS svjedoči i talijanski MAPR, kojim se za izvođenje letačkih operacija UAS čija je operativna masa jednaka ili prelazi 25 kg predviđa obvezni registar bespilotnih zrakoplova koji vodi ENAC (čl. 9. MAPR), i za koje ENAC izdaje identifikacijske oznake. Sukladno tome, za izvođenje letačkih operacija UAS čija je operativna masa jednaka ili prelazi 25 kg potrebno je u svakom slučaju ishoditi odobrenje ENAC za izvođenje letačkih operacija (čl. 10. MAPR – predviđaju se letačke operacije za istraživanje i razvoj [odobrenje se izdaje na vremenski period koji je predviđen za trajanje takve letačke operacije] i specijalizirane letačke operacije [odobrenje se izdaje na maksimalno tri godine, s mogućnosti produženja ili novog odobrenja, uz napomenu da za iste, nakon ishođenja takvog odobrenja, operator mora ishoditi dodatno posebno odobrenje, sukladno čl. 12. MAPR]). ENAC također izdaje odobrenja za zračnu plovidbenost bespilotnih zrakoplova, bez vremenskog ograničenja trajanja takvog odobrenja.

Bitno je za istaknuti kako su registri UAS odnosno registri operatora letačkih operacija UAS prisutni u pravnim okvirima za izvođenje letačkih operacija UAS u Češkoj, Italiji, Nizozemskoj i Švedskoj, dok se isti predviđa u budućem pravnom okviru izvođenja letačkih operacija UAS u Španjolskoj.⁹¹ Agencija je istaknula⁹² kako se u ovom trenutku razmišlja o osnivanju registra u vezi s izvođenjem letačkih operacija UAS u Kategoriji D. Iz prethodno navedenih razloga,

vision-2020_1525, zadnji posjet poveznici na dan 30.3.2015.

⁹¹ SDG, *op.cit.*, 39.-40.

⁹² Radionica, *op.cit.*

bilo bi poželjno kada bi se razmislilo o osnivanju jedinstvenog registra za sve kategorije izvođenja letačkih operacija UAS.

4.2. Pojačane mjere identifikacije

Postojanje ovlaštenih institucija omogućava i uspostavu sustava tehničkog pregleda bespilotnih zrakoplova prije nego što se izda identifikacijska oznaka, odnosno, izda dopuštenje za izvođenje letačkih operacija UAS (u jednom od komentara pristiglih za vrijeme trajanja javne rasprave povlači se paralela sa tehničkim pregledom motornih vozila⁹³). Prethodno navedeni komentar pristigao tijekom javne rasprave također je predložio dodatan element identifikacije kroz uporabu bežične tehnologije odnosno čipova sa jedinstvenim matičnim brojem svake identifikacijske oznake, čime bi se vlasnicima, operatorima, rukovateljima, potencijalnim korisnicima usluga, ali i državnim institucijama zaduženim za nadzor, kontrolu i sigurnost olakšala identifikacija istih. Pritom se istaknulo kako napredna tehnologija također omogućava ugradnju sustava izvanrednog prizemljenja UAS, kojim se mogu koristiti državne institucije zadužene za nadzor, kontrolu i sigurnost u slučaju uočavanja bilo kakve ozbiljne nepravilnosti ili ugroze (primjerice, neovlašteni nadzor ili smetanje posjeda, krijumčarenje, tzv. digitalni napad, kinetički napad, napad otrovima i drugim opasnih stvari, i sl.), pri čemu osoba zadužena za izvođenje letačke operacije UAS (rukovatelj odnosno ovlaštena osoba) nije dostupna, odbija ili nije u mogućnosti samostalno prizemljiti UAS.

Talijanski MAPR (čl. 19.) predviđa obvezu operatora da osigura sigurnu i pouzdanu komunikacijsku vezu sa bespilotnim zrakoplovom kako bi se u svakom trenutku jamčila kontrola nad istim. Time se povećani naglasak stavlja na sigurnosni aspekt upravljanja UAS (čl. 21. MAPR) te uspostavlja dodatna odgovornost operatora za eventualne propuste.

4.3. Dozvola za upravljanje UAS

Dodatak 5 Pravilnika predviđa nekoliko modaliteta uvjeta koje mora ispuniti rukovatelj letačke operacije UAS. Za Kategoriju A i Kategoriju B predviđa se kumulativno ispunjavanje uvjeta vezanih uz psihofizičku sposobnost rukovatelja (navršenih 16 godina starosti, izjava rukovatelja ili certifikat o zdravstvenoj sposobnosti klase I, II ili III, ili, liječničko uvjerenje koje se izdaje vozačima za kategoriju B motornih vozila, ili vozačka dozvola) i poznavanje relevantnih zrakoplovnih propisa (izjava rukovatelja ili pilotska dozvola ili polaganje teorijskog ispita koji će

⁹³ Komentari, *op.cit.*, 11.-12.

provoditi Agencija). Za Kategoriju C i Kategoriju D predviđa se isti vrsta kumulativnih uvjeta uz naznaku kako za takve letačke operacije UAS nije dostatna izjava rukovatelja, te kako rukovatelj mora imati navršenih 18 godina starosti. Dodatni preduvjet koji je nužan za kako bi se udovoljilo uvjetima Pravilnika (Dodatak 5) za sve kategorije jest osposobljenost za upravljanje UAS, za što je, po pitanju svih kategorija letačkih operacija, dostatna izjava rukovatelja.

Iz prethodno navedenog je razvidno kako je i pitanje uvjeta koje mora ispunjavati rukovatelj letačke operacije UAS postavljeno vrlo liberalno, pri čemu se potencijalnim rukovateljima ostavlja široki izbor između alternativnih modaliteta koji se moraju ispuniti kako bi se zadovoljili uvjeti Pravilnika. Razlog tome je, sukladno navodu Agencija,⁹⁴ činjenica kako trenutačno ne postoje jasni međunarodni standardi koji bi ukazali na najoptimalnije uvjete. Iz toga proizlazi kako je trenutačno pravno rješenje podložno izmjenama i dopunama u trenutku kada interesna stručna udruženja pripreme odgovarajuće međunarodno priznate standarde (koji će uključivati pitanja razine osposobljenosti rukovatelja UAS ovisno o vrsti i namjeni istih, razinu liječničkog uvjerenja, postupak obuke i licenciranja te postupak obnavljanja licence, i sl.).

Agencija je najavila⁹⁵ kako je u pripremi teorijski ispit koji se navodi u Dodatku 5, a koji će biti spreman najkasnije do dana kada Pravilnik stupi na snagu (što se nije ostvarilo, niti je isti u trenutku pisanja ovog teksta dostupan na uvid). Agencija također razmatra opciju⁹⁶ da se licenciranje rukovatelja u cijelosti ili djelomično prepusti adekvatnom interesnom stručnom udruženju.

Usporedbe radi, talijanski MAPR (čl. 17.) predviđa poseban tečaj upravljanja pojedinim vrstama UAS, potrebu pribavljanja liječničkog uvjerenja u skladu sa posebnom uputom koju je izdao ENAC, te, ako je riječ o kritičnim specijaliziranim letačkim operacijama UAS čija operativna masa prelazi 25 kg, posebno odobrenje ENAC za rukovatelje, koje vrijedi 5 godina. Nacrt američkih Pravila o uporabi UAS predviđa posebnu pilotsku licencu za izvođenje letačkih operacija UAS, koja će biti bitno jednostavnija od pilotskog licenciranja za izvođenje letačkih operacija zrakoplovima.⁹⁷ Izdavanje licence za rukovatelja UAS uključuje polaganje ispita kod jedne od FAA ovlaštenih institucija te dvogodišnju provjeru osnovnih znanja.

⁹⁴ Radionica, *op.cit.*

⁹⁵ *Id.*

⁹⁶ *Id.*

⁹⁷ Vidi: *supra*, bilješka 59.

4.4. Obvezno osiguranje od odgovornosti

4.4.1. Neprecizna formulacija obveze na pribavljanje police osiguranja

U slučaju bilo kakvog kvara na UAS, vlasnik odnosno operator letачke operacije UAS izložen je različitim vrstama rizika: šteta na UAS, materijalna šteta na vlastitoj imovini (koja nije UAS), tjelesna ozljeda (ili smrt) zaposlenika, šteta uslijed nemogućnosti korištenja UAS, šteta na ime popravaka, šteta uslijed prekid ili gubitak poslovanja, i sl. Uobičajeno je za takve vrste šteta ugovoriti kasko osiguranje. Također, iste su osobe u pravilu izložene ugovornoj odgovornosti za iste ili slične vrste šteta koje trpi njihov klijent. Uobičajeno je takve vrste šteta ugovoriti profesionalno osiguranje od ugovorne odgovornosti. Konačno, iste osobe podliježu općim pravilima o izvanugovornoj odgovornosti za štetu, koja nastaje uslijed izvođenja letачkih operacija UAS, koju trpe treće osobe, kategorija odgovornosti za štetu koja je puno šira od ugovorne i koja nužno uključuje pitanje javne sigurnosti, sigurnosti okoliša, smetanja posjeda, zaštite osobnih podataka i sl. Uobičajeno je za takve vrste šteta ugovoriti profesionalno osiguranje od odgovornosti za štetu koju trpe treće osobe.

Sukladno Zakonu o obveznim odnosima⁹⁸ (ZOO), u slučaju postojanja obveze na pribavljanje osiguranja od odgovornosti (obvezno osiguranje od odgovornosti), treća osoba koja trpi štetne posljedice za koje odgovara osiguranik, ima pravo na izravnu tužbu (čl. 965. ZOO) protiv osiguratelja, te uživa samostalnu pravnu poziciju (pravo treće osobe nastupa *ex lege*). Pravilnik predviđa *lex specialis* obvezno osiguranje od odgovornosti, čime se priznaje potreba zaštite javnog interesa (zaštita građana), ali ujedno prepoznaje i potreba za disperzijom rizika između operatora letачkih operacija UAS i osigurateljne industrije. Sklapanje ugovora o osiguranju od odgovornosti stoga postaje *sine qua non* izvođenja letачkih operacija UAS, odnosno, pružanja usluge putem izvođenja letачkih operacija UAS.

Pravilnik (čl. 7/1.) predviđa obvezu operatora UAS za pribavljanjem „polic[e] osiguranja u skladu sa propisom kojim se uređuju obvezna osiguranja u prometu“. Problematično je, međutim, u kontekstu UAS pozivati se na Zakon o obveznim osiguranjima u prometu⁹⁹ (ZOOP) jer se istim, temeljem čl. 2. ZOOP, uređuju točno precizirana obvezna osiguranja u prometu, te istim nije pokriveno pitanje osiguranja od odgovornosti operatora UAS. Kako je od interesa osigurati adekvatnu zaštitu trećih osoba od potencijalnih štetnih posljedica uporabe bespilotnih zrakoplova, bilo bi puno korisnije, ali i preciznije, uvesti opću obvezu pribavljanja police osiguranja od odgovornosti (prema trećima). Takve police već duže vremena postoje na međunarodnom tržištu osiguranja, te je sasvim izgled-

⁹⁸ Zakon o obveznim odnosima, NN 35/2005, 41/2008, 125/2011.

⁹⁹ Zakon o obveznim osiguranjima u prometu, NN 151/2005, 36/2009, 75/2009, 76/2013, 152/2014.

no kako će se uvođenjem obveznog osiguranja takva polica uskoro pronaći i u ponudi domaćih osiguratelja, odnosno osiguratelja koji posluju u Republici Hrvatskoj. Shodno tome, bilo bi svrsishodnije u budućoj verziji Pravilnika, umjesto sadašnjeg teksta čl. 7/1., uvrstiti slijedeću pravnu formulaciju: „Operator mora ishoditi policu osiguranja od odgovornosti prema trećima.“ Pritom bi svakako valjalo razmisliti o razlikovanju polica osiguranja za nekomercijalne letачke operacije UAS od profesionalnih polica za osiguranje koje se izdaju u slučaju komercijalne uporabe UAS (razlika u visini i opsegu pokrivanja, te iznosu premije), uz napomenu kako distinkciju nije potrebno unositi u tekst Pravilnika, već o istome voditi računa prilikom izdavanja odobrenja Agencije.

Istom se odredbom Pravilnika (čl. 7/2.) uvodi ograničenje obveze za pribavljanje adekvatne police osiguranja od odgovornosti za „letenje zrakoplovnim modelom“, pri čemu se navodi kako u takvoj situaciji operator ima obvezu pribaviti osiguranje samo kako je, u smislu ZOOP, to primjenljivo. Takva formulacija je podjednako nejasna kako je prethodno obrazloženo.

4.4.2. Temelj odgovornosti i odgovorna osoba

S obzirom kako ne postoje preciznije odredbe Pravilnika, odnosno, ne postoje opći uvjeti osiguranja od odgovornosti operatora sustava bespilotnih zrakoplova (ali i vlasnika UAS), teško je procijeniti je li riječ o strogoj kauzalnoj odgovornosti operatora odnosno osiguratelja, ili će se odgovornost istih procjenjivati po principu krivnje. Usporedbe radi, korisno je ukazati na Konvenciju o ujednačavanju određenih pravila za međunarodni zračni prijevoz iz 1999. godine¹⁰⁰ (tzv. Montrealska konvencija), u kojoj se odgovornost zračnog prijevoznika u slučaju smrti ili tjelesne ozljede putnika (čl. 21.) propisuje po načelu kauzalne odgovornosti do iznosa od 100.000 posebnih prava vučenja (kasnije modificirano), a iznad tog iznosa (kasnije modificirano) po načelu pretpostavljene krivnje (bez ograničenja po pitanju konačnog iznosa odštete). Europsko iskustvo pokazuje kako se većina država članica odlučila za strogu, kauzalnu odgovornost, uz neograničenu odgovornost, odnosno, ograničenu uz propisane uvjete gubitka prava na ograničenje.¹⁰¹

U nedostatku preciznijih odredbi Pravilnika, izgledna je primjena *lex generalis*, odnosno ZOO, kojim se uređuje pitanje izvanugovorne odgovornosti, u skladu s čime se za štetu od opasne stvari odnosno opasne djelatnosti (čl. 1063.) odgovara po principu kauzalne odgovornosti (čl. 1045., neograničena odgovornost, ZOO predviđa određene iznimke u čl. 1067.), te odgovornost za štetu (čl. 1064.) snosi vlasnik opasne stvari (u kontekstu UAS, vlasnik UAS) odnosno

¹⁰⁰ Konvencija o ujednačavanju određenih pravila za međunarodni zračni prijevoz (Montreal, 1999.), NN MU 9/07.

¹⁰¹ SDG, *op.cit.*, 31.-32.

osoba koja se bavi opasnom djelatnosti (u kontekstu UAS, operator UAS odnosno, kako je ranije obrazloženo, odgovorna osoba operatora).

4.4.3. Uredba (EZ) br. 785/2004 i poredbeno iskustvo

Talijanski MAPR (čl. 20.) propisuje obvezno osiguranje od odgovornosti za štetu nanесenu trećim osobama, te ujedno propisuje kako minimalno pokriće neće biti niže od iznosa kako je uređeno Uredbom (EZ) br. 785/2004,¹⁰² gdje je (čl. 7) predviđeno minimalno pokriće (za sve zrakoplove čija je operativna masa manja od 500 kg) od 0,75 milijuna posebnih prava vučenja (eng. *Special Drawing Right*,¹⁰³ SDR). Bitno je za istaknuti kako pozivanje na Uredbu (EZ) br. 785/2004 služi kao odredišna točka minimalnog pokrića, a ne kao primarni izvor uređenja pitanja osiguranja od odgovornosti. Isto je također vidljivo i kod UK Uputa,¹⁰⁴ gdje se zahtjeva pridržavanje minimalnog pokrića kako je uređeno u Uredbi (EZ) br. 785/2004, pri čemu podaci iz prakse (vidi niže) ukazuju na bitno veće realne iznose minimalnog osigurateljnog pokrića.

Preračunavanjem iznosa od 0.75 SDR u euro valutu dolazi se do iznosa od otprilike € 970.000,00. Temeljem studije provedene za potrebe Europske komisije,¹⁰⁵ u 2014. godini na europskoj razini prosječno osigurateljno pokriće kretalo se između €1 do €2 milijuna, a što je u svakom slučaju veći iznos od onoga koji je predviđen Uredbom (EZ) br. 785/2004. Daleko najmanje police osiguranja pribavljane su u Češkoj (iznos od oko €120,000), srednja vrijednost iznosila je oko €1.25 do €1.5 milijuna (Nizozemska, Njemačka), dok su najviši iznosi polica bili prisutni na britanskom tržištu (minimalan iznos pokrića iznosi £5 milijuna, a osiguravajuća društva spremna su izdati pokrića i do £10 milijuna). Osiguratelji navode kako prosječna premija za policu osigurateljnog pokrića osiguranja od odgovornosti na iznos od US\$ 1 milijun na godišnjoj razini iznosi oko US\$ 1.900,00, no isto tako navode kako izbor police uvelike ovisi o tipu bespilotne letjelice, odnosno namjeni izvođenja letačke operacije UAS (njihova procjena jest da manje bespilotne letjelice ne mogu prouzročiti štetu višu od otprilike US\$ 100.000, dok veće bespilotne letjelice [već od 10 kg operativne mase] imaju potencijal prouzročiti štetu od više milijun američkih dolara).¹⁰⁶

Imajući na umu kako u ovom trenutku ne postoje raspoloživi standardi tehničkih specifikacija, sigurnosti i uporabe – relevantni za izvođenje letačkih operacija UAS – ne postoji niti jasna osnova koja bi aktuarima (osigurateljima)

¹⁰² Uredba (EZ) br. 785/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 21. travnja 2004. o zahtjevima za zračne prijevoznike i operatore zrakoplova u vezi s osiguranjem, Službeni list Europske unije, L 138/1.

¹⁰³ Posebno pravo vučenja, vidi više: Portal Međunarodnog monetarnog fonda, <http://www.imf.org/external/np/exr/facts/sdr.htm>, zadnji posjet poveznici na dan 30.3.2015.

¹⁰⁴ Vidi: *supra*, bilješka 60.

¹⁰⁵ SDG, *op.cit.*, 56.

¹⁰⁶ Podaci poznati autorima.

olakšala procjenu rizika i potencijalne štete koja može nastupiti uslijed izvođenja letačkih operacija UAS. Samim time, a što potvrđuje i Europska komisija, sasvim je moguće kako će početne kasko premije (šteta na UAS) te premije osiguranja od odgovornosti za štetu koju trpe treće osobe biti proporcionalno puno više u odnosu na one iznose koje plaćaju klasični zračni operatori (koji se bave prijevozom putnika i robe).¹⁰⁷

Takva mogućnost prepoznata je kao realna u australskom primjeru, gdje pravni okvir relevantan za izvođenje letačkih operacija UAS, sadržan u Uredbama o sigurnosti u civilnom zrakoplovstvu,¹⁰⁸ ne predviđa obvezno osiguranje od odgovornosti kao uvjet za dobivanje odobrenja za izvođenje letačkih operacija UAS. Australska Uprava za zračnu sigurnost, iako svakako preporuča operatorima pribavljanje adekvatnog osigurateljnog pokrića za štete koje mogu nastupiti trećim osobama tijekom izvođenja letačkih operacija UAS, navodi kako se u nekim slučajevima pokazalo da su troškovi pribavljanja takve police osiguranja bili previsoki, te su, sukladno tome, onemogućavali uspješno izvođenje letačkih operacija UAS.¹⁰⁹ Neovisno o istome, sukladno podacima Australskog udruženja licenciranih operatora UAS, gotovo da je nemoguće sklopiti ugovor o pružanju komercijalne usluge putem izvođenja letačkih operacija UAS bez da se prethodno ne pribavi adekvatno osiguranje od odgovornosti (slijedom zahtjeva korisnika usluge odnosno potrošača), pri čemu minimalni iznosi takvog pokrića iznose oko €3.4 milijuna, dok se prosjek takvog pokrića kreće u iznosu od oko €13.5 milijuna, pri čemu prosječna premija na godišnjoj razini iznosi oko €3.000,00.¹¹⁰

Europska komisija stoga previđa posebnu studiju koja će uspostaviti jasnije kriterije prilikom izračuna potencijalne štete i potencijalne premije, ovisno o čitavom nizu faktora (tip bespilotnog zrakoplova, operativna masa, oprema, tehničke specifikacije, operativne specifikacije, zračna plovidbenost, komunikacija i kontrola, namjena, područje izvođenja letačke operacije UAS, potencijalni iznos maksimalne štete, i sl.).¹¹¹ Isto bi trebalo poslužiti u svrhu razmatranja fleksibilnijih i efikasnijih iznosa nužnog minimalnog osigurateljnog pokrića, čime bi se nadomjestio nedostatak neadekvatnog pravnog okvira dostupnog kroz Uredbu (EZ) br. 785/2004.¹¹²

Kako je prethodno naznačeno, Pravilnik ne predviđa nikakve limite osigurateljnog pokrića, niti se izrijeком poziva na Uredbu (EZ) br. 785/2004,¹¹³ čime

¹⁰⁷ Roadmap, *op.cit.*, 16.

¹⁰⁸ Civil Aviation Safety Regulations 1998 (CASR) Part 101, na snazi od 2002. godine.

¹⁰⁹ SDG, *op.cit.*, 67.

¹¹⁰ SDG, *op.cit.*, 76.

¹¹¹ Roadmap, *op.cit.*, 17.

¹¹² Komunikacija, *op.cit.*, 8.

¹¹³ Iako Agencija to čini u komentarima na dobivene prijedloge, vidi: Odgovori, *op.cit.*, 11. Iz takvog tumačenja je nejasno zašto Agencija referira na Uredbu, a u tekstu samog Pravilnika referira na ZOOP. Kao što je prethodno navedeno, ZOOP regulira taksativno navedena obvezna osiguranja u prometu, i nikako nije primjenljiv na UAS.

se u bitnome olakšava postupak pribavljanja adekvatnog i prihvatljivog osigurateljnog pokrića, imajući na umu prethodno navedena negativna poredbena iskustva.

4.5. Zaštita podataka

4.5.1. Međunarodni i europski pravni okvir

U suvremenom zakonodavstvu, pojam zaštita podataka ima višestruk značaj. U prvom redu, zaštita podataka podrazumijeva zaštitu osobnih podataka, pa će o toj temi u ovom dijelu teksta biti i najviše riječi. UAS i slične tehnologije predstavljaju potencijalan rizik za privatnost i osobne podatke, posebno u pogledu prostorne i komunikacijske privatnosti građana. Nadalje, zaštita podataka podrazumijeva pitanje vlasništva nad podacima. Ovaj aspekt zaštite podataka u kontekstu vlasništva nad podacima prikupljenim djelovanjem i upravljanjem UAS predmet su prava intelektualnog vlasništva, a u tom kontekstu moglo bi se govoriti i o zaštiti djelovanja i prikupljenih podataka kroz institut poslovne tajne. Pitanje sigurne obrade i pohrane podataka pitanje je informacijske sigurnosti, i također je regulirano postojećim zakonima ovisno o subjektima koji upotrebljavaju takvu tehnologiju i svrsi njene upotrebe.¹¹⁴

Upotreba UAS i drugih sustava predstavlja prepoznat rizik i mogućnost povrede privatnosti građana i drugih ljudskih prava. Već sredinom prošlog stoljeća međunarodne aktivnosti dovode do priznavanja tog i drugih ljudskih prava kroz međunarodne ugovore poput Opće konvencije Ujedinjenih naroda o ljudskim pravima iz 1948. te Europske konvencije o ljudskim pravima iz 1950.¹¹⁵ Posljedično su i razna nacionalna zakonodavstva na tom tragu regulirala privatnost i, kasnije, zaštitu osobnih podataka, definirajući privatnost kao pravo građana da budu izuzeti od postupaka javne vlasti koji bi bili usmjereni na povredu privatnosti izuzev u zakonom određenim slučajevima kada javni interes ima prednost pred pravima pojedinca.

Ubrzani tehnološki razvoj, osobito na području informacijskih tehnologija – razvoj elektroničkih računala, podatkovnih mreža visoke propusnosti i bežičnog prijenosa podataka – otvorio je prostor masovnijem prikupljanju i obradi osobnih podataka. Slijedom takvog razvoja, osamdesetih godina prošlog stoljeća kreće razvoj zaštite osobnih podataka kao posebnog aspekta zaštite privatnosti. Pravila o zaštiti osobnih podataka, bez obzira na teorijski modus implementacije u nacionalnom zakonodavstvu,¹¹⁶ u pravilu definiraju pojam i kategorije osobnih

¹¹⁴ Zakon o informacijskoj sigurnosti, NN 79/07.

¹¹⁵ Roadmap, *op.cit.*, 19.

¹¹⁶ Razlikujemo tzv. opći i područni pristup zaštiti osobnih podataka, već prema tome postoji li jedan sveobuhvatni opći propis kojim se regulira zaštita osobnih podataka ili se prikupljanje, pohrana

podataka i ispitanika, uvjete prikupljanja, pohrane i obrade osobnih podataka, nadzor nad obradom osobnih podataka, i sl.¹¹⁷ U proteklom razdoblju, pravna doktrina definirala je nekoliko glavnih aspekata privatnosti. Tako u domaćoj pravnoj literaturi *Dragičević* razlikuje *tjelesnu privatnost*, odnosno zaštitu osobe od raznih vidova invazivnih postupaka poput genetskog testiranja, provjere uzimanja opojnih sredstava, tjelesnog pretraživanja, zatim *informacijsku privatnost* koja uključuje uspostavu pravila upravljanja, prikupljanja i korištenja osobnih podataka, *komunikacijsku privatnost* koja se odnosi na sigurnost i privatnost (elektroničke i svake druge) komunikacije te *prostornu privatnost* koja se odnosi na zaštitu doma i drugog prostora od nedopuštenog pristupa i nadgledanja.¹¹⁸

Počevši sa Smjernicama o regulaciji zaštite privatnosti i međunarodnog protoka osobnih podataka koje je 1980. godine usvojila Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD), preko Europske konvencije o zaštiti pojedinaca u pogledu automatske obrade podataka usvojenoj od strane Vijeća Europe 1981. godine i Preporuke br. R(89)9 Vijeća Europe o računalnom kriminalitetu iz 1989., postavljene su osnove budućeg europskog okvira zaštite osobnih podataka. Taj je okvir usvojen Direktivom o zaštiti podataka,¹¹⁹ koja je kasnije dopunjena Direktivom o privatnosti i elektroničkim komunikacijama,¹²⁰ kao i Okvirnom odlukom Vijeća 2008/977/PUP o zaštiti osobnih podataka obrađenih u okviru policijske i pravosudne suradnje u kaznenim stvarima.

4.5.2. Hrvatski pravni okvir

Privatnost, a osobito zaštita osobnih podataka u hrvatskom pravnom okviru predstavljaju vrijednosti zaštićene kako Ustavom¹²¹ tako i posebnim zakonom – Zakonom o zaštiti osobnih podataka iz 2003. godine (ZZOP).¹²² Nesporno je da upotreba UAS otvara mogućnost neovlaštenog prikupljanja osobnih podataka. Prema europskom i hrvatskom pravu, prikupljanje osobnih podataka moguće je samo pod uvjetima propisanim zakonom. Podaci prikupljeni radom UAS, a osobito fotografije, audio i video zapisi kao i mogućnost neovlaštenog

i obrada osobnih podataka reguliraju posebnim propisima specifičnim za neku vrstu društvene djelatnosti vidi: *Dragičević*, D.: *Privatnost u virtualnom svijetu*, Zbornik Pravnog fakulteta u Zagrebu, 51, Zagreb, 2001., 638.

¹¹⁷ Vidi: Zakon o zaštiti osobnih podataka, NN 103/03, 118/06, 41/08, 130/11, 106/12.

¹¹⁸ *Dragičević*, *op.cit.*, 620.

¹¹⁹ Direktiva 95/46/EC o zaštiti pojedinaca u vezi s obradom osobnih podataka i o slobodnom protoku takvih podataka od 24. listopada 1995., Službeni list Europske unije, L 281/31, 13/Sv. 007;

¹²⁰ Direktivom 2002/58/EZ o obradi osobnih podataka i zaštiti privatnosti u području elektroničkih komunikacija, Službeni list Europske unije L 201/37, 13/Sv.052;

¹²¹ Ustav Republike Hrvatske, NN 56/90, 135/97, 8/98, 113/00, 124/00, 28/01, 41/01, 55/01, 76/10, 85/10, 05/14.

¹²² Zakon o zaštiti osobnih podataka, *supra*, bilješka 117.

presretanja elektroničkih komunikacija i neovlaštenog pristupa informacijskim sustavima kroz bežične komunikacijske mreže ograničenog dometa (primjerice, kućne ili poslovne *wifi*, *bluetooth* i slične komunikacije) predstavljaju rizik za građane i odgovornost za operatora UAS.

U komparativnom pravu zabilježen je slučaj¹²³ da podzakonski propis koji regulira upotrebu bespilotnih zrakoplova u pogledu zaštite osobnih podataka traži od podnositelja zahtjeva za dozvolom upotrebe (operatora bespilotnog zrakoplova) da regulira pitanje upotrebe osobnih podataka u skladu s odredbama nacionalnog zakona o zaštiti osobnih podataka.¹²⁴ Navedena odredba talijanskog MAPR traži i da postupanje operatera bude u skladu s pravilima o zaštiti osobnih podataka propisanih od strane nacionalnog tijela nadležnog za nadziranje zaštite osobnih podataka, funkciju koju u Republici Hrvatskoj obavlja Agencija za zaštitu osobnih podataka. Takva odredba skreće pažnju potencijalnim operatorima na dužnost uspostavljanja adekvatnih mjera zaštite osobnih podataka i prijave svoje djelatnosti Agenciji za zaštitu osobnih podataka koja u okviru svoje nadležnosti vodi Središnji registar s podacima (evidencijama) o zbirkama osobnih podataka koje vode na području Republike Hrvatske.¹²⁵

Donošenjem ZZOP hrvatski je zakonodavac uskladio domaći pravni okvir s europskim. Jedinostveni i sveobuhvatni zakon koji regulira zaštitu osobnih podataka temeljna je karakteristika doktrinarno prepoznatog općeg pristupa zaštiti osobnih podataka koji odlikuje europska zakonodavstva. Takvo rješenje eliminira potrebu za posebnom regulativom u okviru nekog područnog propisa, primjerice propisa koji regulira zračni promet, pomorski promet i sl. Treba naglasiti kako europski sustav zaštite osobnih podataka predstavlja najsnažniji zakonodavni okvir zaštite osobnih podataka u suvremenom zakonodavstvu. Područna, specifična regulacija nomotehnički nužno komplicira pitanje zaštite osobnih podataka. Zbog toga, zadiranje u materiju koju regulira ZZOP nije oportuno.

S druge strane, bilo bi poželjno kada bi Pravilnik ipak sadržavao odredbu sličnog karaktera poput talijanskog MAPR (čl. 22.), prvenstveno radi informiranja operatora o obvezama u pogledu zaštite osobnih podataka.

Podaci koje UAS načelno može prikupljati mogu predstavljati u smislu odredaba ZZOP osobne podatke, budući da se putem njih mogu identificirati fizičke osobe. Obrada i pohrana osobnih podataka načelno zahtjeva izričit pristanak ispitanika ili postojanje drugih zakonskih preduvjeta,¹²⁶ prijavu zbirke osobnih podataka u Središnji registar i druge obveze regulirane ZZOP i u tome operatori bespilotnih letjelica nisu izuzeti od obveza koje su propisane ZZOP i europskim propisima. U tom smislu, operateri bi, ukoliko takvi preduvjeti nisu ispunjeni, trebali osigurati pristanak potencijalnih ispitanika i ispuniti druge ob-

¹²³ Čl. 22 MAPR.

¹²⁴ U konkretnom primjeru, talijanskog Zakona br.196 od 30. srpnja 2013.

¹²⁵ Čl. 14 ZZOP.

¹²⁶ Čl. 7 ZZOP.

veze prema odredbama ZZOP.¹²⁷ Alternativno i ovisno o prirodi upotrebe UAS, upotrebom tehničkih mjera za anonimizaciju (npr. zamagljivanjem osoba na fotografijama ili drugim metodama koje onemogućavaju direktnu ili indirektnu identifikaciju osoba snimljenih na fotografijama, videosnimkama, ili u prikupljenom bežičnom podatkovnom prometu), operateri mogu izbjeći primjenu odredaba ZZOP na taj aspekt djelovanja UAS budući da tako prikupljeni podaci ne omogućavaju identifikaciju fizičke osobe odnosno ne predstavljaju osobne podatke u smislu odredaba ZZOP.

U ovom kontekstu valja podsjetiti i na odredbe Zakona o obrani¹²⁸, odnosno Uredbe o snimanju iz zraka,¹²⁹ kojima je u pravnom sustavu Republike Hrvatske uređen sustav snimanja iz zraka te uloga Državne geodetske uprave u vezi s pravom na izvođenje takvih operacija odnosno prava na korištenje tako prikupljenih podataka. Čl. 98 Zakona kaže da osobe registrirane za djelatnost snimanja iz zraka u Republici Hrvatskoj mogu snimati područja u Republici Hrvatskoj za potrebe izmjere zemljišta, istraživanja i prostornog uređenja te za druge gospodarstvene i znanstvene potrebe, samo nakon pribavljenog odobrenja tijela državne uprave nadležnoga za geodetske poslove. U tu svrhu, osobe iz stavka 1. ovoga članka dužne su zračne snimke prije uporabe, a najkasnije u roku od osam dana od dana snimanja, dostaviti na pregled tijelu državne uprave nadležnome za geodetske poslove. Tijelo državne uprave nadležno za geodetske poslove u suradnji s Ministarstvom obrane ima dužnost pregledati takve zračne snimke i odrediti koje se od tih snimaka mogu rabiti u skladu s podnesenim zahtjevom odnosno koje se ne mogu javno objavljivati i ustupati drugim korisnicima, a takve se zračne snimke mogu umnožavati, objavljivati i iznositi iz Republike Hrvatske samo nakon pribavljenog odobrenja tijela državne uprave nadležnoga za geodetske poslove.

S druge strane, Uredba o snimanju iz zraka propisuje uvjete koje pravne i/ili fizičke osobe trebaju ispuniti kako bi mogle snimati iz zraka kopnena područja i vodene površine u Republici Hrvatskoj te razvijati, umnožavati i/ili objavljivati snimljene materijale. Uredba definira i postupke i uvjete pod kojima je dopušteno iznositi snimke iz zraka iz Republike Hrvatske te proceduru i način pregledavanja snimaka prije njihovog korištenja.

¹²⁷ Čl. 9, 14-18 ZZOP i dalje.

¹²⁸ Zakon o obrani, NN 73/2013.

¹²⁹ Uredba o snimanju iz zraka, NN 130/2012

Mišo Mudrić, Tihomir Katulić

THE REGULATION OF UNMANNED AERIAL VEHICLES OPERATIONS IN CROATIAN, EUROPEAN AND INTERNATIONAL LEGAL FRAMEWORK

SUMMARY

The paper analyzes and comments the provisions of the Regulations on unmanned aerial vehicles operations. The first part of the paper offers a review of international and European economic and normative indicators and measures in connection with use of unmanned aerial vehicles in commercial and non-commercial purposes. The other part analyzes the existing legal framework, compares the Croatian legal solutions with the solutions of other states which have already adopted or are preparing for the adoption of the relevant legal framework (definitions, general and special restrictions, classifications of flight operations, performance of flight operations and Agency approval) and assesses the appropriateness of individual normative solutions. The final part reviews certain issues which are not regulated by the Regulation or legal solutions which require more precise expression (the issue of registry, identification, operation, compulsory insurance from liability and protection of information).

Keywords: unmanned aerial vehicles, UAV, Regulation, comparative analysis of legal regulation for unmanned aerial vehicles, compulsory insurance from liability, protection of information

Damir Jelušić, dipl.iur.*

UDK 347.513:347.951
347.781.6(497.5)
Stručni članak

**OBJAVA PRESUDE KAO NAKNADA NEIMOVINSKE
ŠTETE POČINJENE MEDIJSKOM INFORMACIJOM
- SHVAĆANJE VSRH**

Razmatraju se oblici popravljivanja neimovinske štete počinjene objavom informacije u nekom mediju, s naglaskom na pitanje mogućnosti (dopustivosti) takve sanacije objavom pravomoćne presude. Pri tome se analiziraju propisi dvaju zakona, onoga o medijima i o obveznim odnosima, sve u svjetlu sudske prakse. Autor zaključuje da osoba koja je oštećena medijskom informacijom ima na raspolaganju samo one oblike naknade neimovinske štete koji su propisani Zakonom o medijima, kao posebnim zakonom, to jest objavu ispravka, alternativno ispriku kada ispravak nije moguć, ili isplatu pravične novčane naknade sukladno općim obvezno-pravnim pravilima, ali ne i objavom presude.

1. UVOD

Kod neimovinske štete oštećeniku¹ su na raspolaganju novčani i nenovčani oblici satisfakcije odnosno popravljivanja, saniranja i reparacije te

* Damir Jelušić, odvjetnik u Rijeci

¹ Izrazi u ovom radu korišteni u muškom rodu, primjerice *štetnik* ili *oštećenik*, rodno su neutralni odnosno na jednak način obuhvaćaju muški i ženski rod.