



# Didactic Challenges

## Book of Abstracts

International Conference  
Didactic Challenges IV  
Futures Studies in Education

Osijek, 26th – 27th May 2022

## Knjiga sažetaka

Međunarodna  
znanstvena konferencija  
Didaktički izazovi IV  
Futures Studies in Education

Osijek, 26.–27. svibnja 2022.



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Fakultet za odgojne  
i obrazovne znanosti

OBRAZUJEMO (ZA) BUDUĆNOST

---



# Didactic Challenges

Međunarodna znanstvena konferencija  
DIDAKTIČKI IZAZOVI IV  
Futures Studies in Education

International Scientific Conference  
DIDACTIC CHALLENGES IV:  
Futures Studies in Education

## KNJIGA SAŽETAKA BOOK OF ABSTRACTS

Osijek, 26. –27. svibnja 2022.  
Osijek, 26<sup>th</sup> – 27<sup>th</sup> May 2022

---

Izdavač/Publisher:

- Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Hrvatska/Faculty of Education, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Croatia

Urednice/Editors: Associate Professor Snježana Dubovicki, Ph. D., Antonija Huljev, Ph. D.

Lektura (hrvatski jezik)/Proofreading (Croatian): Antonija Huljev, Ph. D.

Prijevod i lektura (engleski jezik)/Translation and proofreading (English): Assistant Professor Ivana Moritz, Ph. D.

Korektura/Text review: Antonija Huljev, Ph. D.

Naslovnica/Front page: Assistant Professor Goran Kujundžić, Ph. D. in Art

ISBN 978-953-8371-02-8

Organizator/Organiser:

- Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Hrvatska/Faculty of Education, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Croatia

Suorganizatori/Co-organisers:

- Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti/Croatian Academy of Sciences and Arts, Croatia
- Pedagoška fakulteta, Univerza v Mariboru/Faculty of Education, University of Maribor, Slovenia
- Filozofski fakultet, Sveučilište sv. Ćirila i Metoda u Skoplju, Republika Sjeverna Makedonija/Faculty of Philosophy, University "Ss. Cyril and Methodius" in Skopje, North Macedonia

---

Programski i organizacijski odbor/Programme and organisation committee:

- Associate Professor Snježana Dubovicki, Ph. D., Vice Dean, Faculty of Education, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Croatia, Chair of the Committee
- Professor Damir Matanović, Ph. D., Dean, Faculty of Education, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Croatia
- Professor Sohail Inayatullah, Ph. D., Tamkang University, New Taipei, Taiwan
- Professor Milena Ivanuš Grmek, Ph. D., Dean, Faculty of Education, University of Maribor, Slovenia
- Professor Ratko Duev, Ph. D., Dean, Faculty of Philosophy, University "Ss. Cyril and Methodius" in Skopje, Republic of North Macedonia
- Professor Ivana Milojević, Ph. D., University of the Sunshine Coast, Queensland, Australia
- Professor Anica Bilić, Ph. D., Croatian Academy of Sciences and Arts, Head of HAZU Vinkovci, Vinkovci, Croatia
- Associate Professor, Mirjana Beara, Ph. D., The Faculty of Philology and Arts, University of Kragujevac, Serbia
- Associate Professor Tomislav Topolovčan, Ph. D., Faculty of Teacher Education, University of Zagreb, Croatia
- Associate Professor Renata Jukić, Ph. D., Faculty of Humanities and Social Science, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Croatia
- Associate Professor Elizabeta Tomevska Ilievska, Ph. D., Faculty of Philosophy, University "Ss. Cyril and Methodius" in Skopje, Republic of North Macedonia
- Associate Professor Lejla Muratović, Ph. D., Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Tuzla, Bosnia and Herzegovina
- Assistant Professor Ewa Duda, Ph. D., Institute of Education, The Maria Grzegorzewska University, Warsaw, Poland
- Assistant Professor Rahaela Varga, Ph. D., Faculty of Education, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Croatia
- Assistant Professor Gabriel Pinkas, Ph. D., Vice Dean, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Tuzla, Bosnia and Herzegovina
- Assistant Professor Maja Brust Nemet, Ph. D., Faculty of Education, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Croatia
- Associate Professor Zvonimir Užarević, Ph. D., Faculty of Education, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Croatia
- Associate Professor Goran Kujundžić, Ph. D. in Art, Faculty of Education, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Croatia
- Assistant Professor Ivana Moritz, Ph. D., Vice Dean, Faculty of Education, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Croatia
- Assistant Professor Tihana Škojo, Ph. D., The Academy of Arts and Culture, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Croatia
- Postdoctoral Researcher Antonija Huljev, Ph. D., Faculty of Education, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Croatia, Conference Coordinator
- Miljenko Hajdarović, Ph. D. Student, Faculty of Education, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Croatia
- Anita Kostanjčar, Ph. D. Student, Faculty of Education, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Croatia
- Zoran Komesarović, Ph. D. Student, Faculty of Education, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Croatia

---

## Sadržaj/Contents

---

<b>Sohail Inayatullah</b> .....	16
EDUCATIONAL FUTURES IN DISRUPTIVE TIMES/BUDUĆNOST OBRAZOVANJA U NEPREDVIDIVIM VREMENIMA	
<b>Milena Ivanuš Grmek</b> .....	18
HOW TO REALIZE STUDENT – AND TEACHER-CENTRED LEARNING AND TEACHING IN HIGHER EDUCATION?/KAKO NA PODRUČJU VISOKOŠKOLSKOGA OBRAZOVANJA REALIZIRATI UČENJE I POUČAVANJE USMJERENO NA STUDENTE?	
<b>Tomislav Topolovčan</b> .....	20
THE UNKNOWN ABOUT THE KNOWN: MYTHS ABOUT TEACHING, SCHOOL, LEARNING, INSTRUCTION AND EDUCATION/NEPOZNATO O POZNATOM: MITOVI O NASTAVI, ŠKOLI, UČENJU, POUČAVANJU I OBRAZOVANJU	
<b>Renata Jukić</b> .....	22
WHAT AWAITS TEACHERS IN THE FUTURE?/ŠTO ČEKA NASTAVNIKA U BUDUĆNOSTI?	
<b>Šime Barbaroša</b> .....	26
HISTORICAL RESEARCH OF EDUCATION – GLANCE INTO THE FUTURE/ POVIJESNA ISTRAŽIVANJA ODGOJA I OBRAZOVANJA – POGLED U BUDUĆNOST	
<b>Sanja Basta, Marinela Fabijan Gašparević</b> .....	29
PROFESSIONAL CHALLENGE OF TEACHING IN A VIRTUAL ENVIRONMENT/PROFESIONALNI IZAZOV NASTAVE U VIRTUALNOM OKRUŽENJU	
<b>Mia Bašić, Ljubica Nedić</b> .....	31
IMPLEMENTATION OF STUDENT EXTRACURRICULAR ACTIVITIES IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS DURING THE COVID-19 PANDEMIC/REALIZACIJA IZVANNASTAVNIH AKTIVNOSTI UČENIKA U ODGOJNO-OBRAZOVNIM USTANOVAMA TIJEKOM PANDEMIJE COVID-19	
<b>Ines Blažević, Mila Bulić, Ivana Batarelo Kokić</b> .....	33
RELATION BETWEEN INTERCULTURAL SENSITIVITY AND MULTICULTURAL TEACHING COMPETENCY OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS/POVEZANOST INTERKULTURALNE OSJETLJIVOSTI I MULTIKULTURALNIH NASTAVNIH KOMPETENCIJA UČITELJA RAZREDNE NASTAVE	
<b>Marinela Boras</b> .....	36
PROFESSIONAL CONTINUOUS TEACHER EDUCATION BY PARTICIPATING IN ONLINE INTERNATIONAL PROJECTS AS A MEANS OF FUTURE EDUCATION/ PROFESIONALNO USAVRŠAVANJE NASTAVNIKA SUDJELOVANJIMA U <i>ONLINE</i> MEĐUNARODNIM PROJEKTIMA KAO SREDSTVU BUDUĆE EDUKACIJE	

---

<b>Edita Borić, Marta Zečević Berbić, Marija Bošnjak Stepanović</b> .....	38
REPRESENTATION OF SCIENTIFIC ILLUSTRATIONS IN SCIENCE AND SOCIAL STUDIES TEXTBOOKS IN CROATIA AND SERBIA/ZASTUPLJENOST ZNANSTVENIH ILUSTRACIJA U UDŽBENICIMA PRIRODE I DRUŠTVA U HRVATSKOJ I SRBIJI	
<b>Ivana Borić Letica</b> .....	41
ADOLESCENTS' REACTIONS TO RISKY ONLINE EXPERIENCES/REAKCIJE ADOLESCENATA NA RIZIČNA <i>ONLINE</i> ISKUSTVA	
<b>Tijana Borovac, Luja Zamečnik</b> .....	43
PEDAGOGICAL DOCUMENTATION AS AN IMPORTANT TOOL IN THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCIES OF IN-SERVICE TEACHERS/ PEDAGOŠKA DOKUMENTACIJA KAO VAŽNA ALATKA U RAZVOJU PROFESIONALNIH KOMPETENCIJA ODGOJITELJA PRIPRAVNIKA	
<b>Jasna Bošković</b> .....	45
THE EXTENT OF REPRESENTATION OF OPTIMIZATION TASKS IN SECONDARY SCHOOL MATHEMATICS STUDENT BOOKS/ZASTUPLJENOST ZADATAKA OPTIMIZACIJE U SREDNJOŠKOLSKIM UDŽBENICIMA MATEMATIKE	
<b>Zdenka Brebrić, Nataša Ljubić Klemše, Mihovil Brebrić</b> .....	47
JUMP INTO THE FUTURE – STUDENTS PERSPECTIVE/SKOK U ŠKOLSKU BUDUĆNOST – UČENIČKA PERSPEKTIVA	
<b>Maja Brust Nemet, Danijela Ljubac Mec, Dušana Marić</b> .....	49
TEACHER'S VISIONS REGARDING THEIR OWN ROLE IN THE PROMOTION OF THE LEARNING PROCESS/VIZIONIRANJE UČITELJA O VLASTITOJ ULOZI U POTICANJU PROCESA UČENJA	
<b>Ana Čaleta, Antonija Marasović</b> .....	51
EXPERIENTIAL LEARNING ON THE EXAMPLE OF STAGING THE PAST/ ISKUSTVENO UČENJE NA PRIMJERU UPRIZORENJA PROŠLOSTI	
<b>Kristina Dilica, Ivica Kelam</b> .....	53
ETHICAL ASPECT OF THE USE OF FUTURISTIC RESEARCH METHODS FOCUS GROUP AND VISIONING THE FUTURE IN TEACHING STUDENTS WITH DEVELOPMENTAL DIFFICULTIES/ETIČKI ASPEKT UPORABE FUTUROLOŠKIH METODA FOKUS GRUPE I VIZIONIRANJE BUDUĆNOSTI U POUČAVANJU UČENIKA S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU	
<b>Karolina Dobi Barišić</b> .....	55
DO STUDENTS OF EARLY AND PRESCHOOL EDUCATION WANT CONTENT FOR DIGITAL COMPETENCE DEVELOPMENT?/ŽELE LI STUDENTI RANOGA I PREDŠKOLSKOGA ODGOJA I OBRAZOVANJA SADRŽAJE ZA RAZVIJANJE DIGITALNE KOMPETENCIJE?	
<b>Snježana Dobrota, Katja Ivančić</b> .....	57
CONTEMPORARY APPROACH TO LISTENING TO MUSIC AT EARLY AND PRESCHOOL AGE: PLACE AND ROLE OF CROATIAN TRADITIONAL MUSIC AND WORLD MUSIC/SUVREMENI PRISTUP SLUŠANJU GLAZBE U RANOJ I PREDŠKOLSKOJ DOBI: MJESTO I ULOGA HRVATSKE TRADICIJSKE GLAZBE I GLAZBI SVIJETA	

---

<b>Snježana Dubovicki, Anita Kostanjčar</b> .....	59
HOW CAN FUTURE STUDIES HELP US IN PROFESSIONAL AND PERSONAL DEVELOPMENT?/KAKO NAM PREDVIĐANJE BUDUĆNOSTI MOŽE POMOĆI U PROFESIONALNOM I OSOBNOM RAZVOJU?	
<b>Snježana Dubovicki, Ivana Moritz, Suzana Mihelčić</b> .....	61
LINGUISTIC ESTABLISHMENT OF METHODS FOR PREDICTING AND RESEARCHING THE FUTURE IN THE CROATIAN CONTEXT/JEZIČNO ETABLIRANJE METODA PREDVIĐANJA I ISTRAŽIVANJA BUDUĆNOSTI U HRVATSKOME KONTEKSTU	
<b>Saša Duka, Krunoslava Duka</b> .....	64
TEACHERS VIEW ON POSSIBILITY OF USE OF DIGITAL AVATARS TECHNOLOGY IN PRESENT REAL-LIFE CLASSROOMS/POGLED UČITELJA NA MOGUĆNOST UPOTREBE DIGITALNIH AVATARA U STVARNIM UČIONICAMA	
<b>Ivana Đurđević Babić</b> .....	66
MINING INFORMATICS' COURSES' LOGS TO PREDICT STUDENTS' STRESS/ RUDARENJE ZAPISA PODATAKA INFORMATIČKIH KOLEGIJA ZA PREDVIĐANJE STRESA KOD STUDENATA	
<b>Zrinka Fišer</b> .....	68
THE EFFECTS OF USING MICROSOFT TEAMS APPLICATION INTERFACE DURING ONLINE EFL PRACTICUMS INVOLVING STUDENTS OF PRIMARY TEACHER EDUCATION IN CROATIA/UČINCI KORIŠTENJA SUČELJA MICROSOFT TEAMS APLIKACIJE TIJEKOM <i>ONLINE</i> VJEŽBI IZ ENGLESKOGA KAO STRANOGA JEZIKA ODRŽANIH STUDENTIMA UČITELJSKOGA STUDIJA U HRVATSKOJ	
<b>Ivana Franceschi</b> .....	70
WHAT TO DO WITH MUSICALLY GIFTED PUPILS; CENTRES OF EXCELLENCE AS WAYS TO FOUNDING SPECIALIZED MUSIC SCHOOLS/ŠTO S TALENTIRANIM UČENICIMA GLAZBENIH ŠKOLA; CENTRI IZVRSNOSTI KAO PUT PREMA OSNIVANJU SPECIJALIZIRANIH GLAZBENIH ŠKOLA	
<b>Marija Gaurina, Ivana Ljevnaić</b> .....	72
SOCIAL SUPPORT IN ONLINE TEACHING ENVIRONMENT CAUSED BY COVID-19 PANDEMIC/PODRŠKA OKOLINE U <i>ONLINE</i> NASTAVNOM OKRUŽENJU UZROKOVANOM PANDEMIJOM COVID-19	
<b>Tihana Grotić, Daniela Cvitković, Natalija Lisak Šegota</b> .....	74
EDUCATIONAL EXPERIENCES FROM THE PERSPECTIVE OF ADULTS WITH ADHD DISORDER/ISKUSTVA OBRAZOVANJA IZ PERSPEKTIVE ODRASLIH OSOBA S ADHD POREMEĆAJEM	
<b>Miljenko Hajdarović</b> .....	76
FUTURISTIC RESEARCH METHODS AS AN UPGRADE OF HISTORY TEACHING/ FUTUROLOŠKE METODE KAO DOGRADNJA POUČAVANJA POVIJESTI	
<b>Antonija Huljev</b> .....	78
LEARNING AND CULTURE OF FEAR/UČENJE I KULTURA STRAHA	

---

<b>Sandra Janković</b> .....	80
DIFFERENT PERCEPTIONS OF BULLYING FREQUENCY AMONG TEACHERS AND STUDENTS/RAZLIKA U PERCEPCIJI UČESTALOSTI ŠKOLSKOGA NASILJA KOD UČENIKA I NASTAVNIKA	
<b>Dinko Jukić, Zvezdana Penava Brekalo</b> .....	82
MYTH AND MEDIA PEDAGOGY IN THE ANALYSIS OF DIGITAL GAMES/MIT I MEDIJSKA PEDAGOGIJA U ANALIZI DIGITALNIH IGRI	
<b>Tonča Jukić, Sani Ćavar, Antonia Čatipović</b> .....	84
RELATIONSHIP BETWEEN STUDENT ASSESSMENTS OF TEACHING AND LEARNING CONCEPTIONS AND TEACHERS' APPROACHES TO TEACHING AT THE UNIVERSITY LEVEL/ODNOS STUDENTSKIH PROCJENA KONCEPCIJA UČENJA I POUČAVANJA I NASTAVNIČKIH PRISTUPA POUČAVANJU U SVEUČILIŠNOJ NASTAVI	
<b>Ljerka Jukić Matić, Diana Moslavac Bičvić, Mia Filipov</b> .....	87
CHALLENGES IN THE APPLICATION OF DIFFERENTIATION IN MATHEMATICS CLASSROOM/IZAZOVI PRIMJENE DIFERENCIJACIJE U NASTAVI MATEMATIKE	
<b>Ružica Jurčević</b> .....	89
IN WHICH DIRECTION IS THE UNIVERSITY GOING? CONTENT ANALYSIS OF STRATEGIC DOCUMENTS OF UNIVERSITIES IN CROATIA/U KOJEM SMJERU IDE SVEUČILIŠTE? ANALIZA SADRŽAJA STRATEGIJSKIH DOKUMENATA SVEUČILIŠTA U HRVATSKOJ	
<b>Sara Kakuk, Emanuela Ham</b> .....	91
RESEARCH TRENDS IN EDUCATIONAL JOURNALS IN CROATIA/ISTRAŽIVAČKI TRENDOVI U ODGOJNO-OBRAZOVNIM ČASOPISIMA U HRVATSKOJ	
<b>Irena Klasnić, Tomislava Vidić, Marina Đuranović</b> .....	93
PERCEPTIONS OF STUDENTS ATTENDING TEACHER EDUCATION FACULTIES TOWARDS ONLINE TEACHING/PERCEPCIJE <i>ONLINE</i> NASTAVE STUDENATA NASTAVNIČKIH FAKULTETA	
<b>Ante Kolak, Ivan Markić, Zoran Horvat</b> .....	95
DETERMINANTS AND POTENTIAL CORRELATES OF SOCIOMETRIC STATUS OF STUDENTS IN THE UPPER PRIMARY EDUCATION/ODREDNICE I POTENCIJALNI KORELATI SOCIOMETRIJSKOGA STATUSA UČENIKA U RAZREDNIM ODJELIMA VIŠIH RAZREDA OSNOVNE ŠKOLE	
<b>Zvonimir Komar</b> .....	98
EDUCATION OF PEDAGOGICAL TACT AS A POSSIBLE RESPONSE TO UNPREDICTABLE TEACHING CONDITIONS/OBRAZOVANJE PEDAGOŠKOGA TAKTA KAO MOGUĆI ODGOVOR NA NEPREDVIDLJIVE UVJETE NASTAVE	
<b>Zoran Komesarović</b> .....	101
ZASTUPLJENOST ZADATAKA OTVORENOGA TIPA U UDŽBENICIMA MATEMATIKE U RAZREDNOJ NASTAVI/PRESENCE OF OPEN-ENDED TASKS IN PRIMARY SCHOOL MATHEMATICS TEXTBOOKS	



---

<b>Aleksandra Krampač-Grljušić, Vesna Mihanović, Maja Brust Nemet</b> .....	103
SHADOW THEATER IN THE FUNCTION OF DEVELOPMENT OF CHILDREN WITH DISABILITIES/KAZALIŠTE SJENA U FUNKCIJI RAZVOJA DJETETA S TEŠKOĆAMA	
<b>Vedrana Kutí</b> .....	105
ENCOURAGEMENT OF CHILDREN'S LOGIC COMPREHENSION OF COMPUTER COMMANDS IN EARLY CODING ACTIVITIES/POTICANJE DJEČJEGA RAZUMIJEVANJA LOGIKE IZA RAČUNALNIH NAREDBI AKTIVNOSTIMA RANOGA PROGRAMIRANJA	
<b>Mirko Lukaš, Mato Kapular</b> .....	107
EDUCATIONAL REFORMS AND SOCIO-ECONOMIC CHANGES IN THE OBSERVED DEVELOPED COUNTRIES/OBRAZOVNE REFORME I SOCIO-EKONOMSKE PROMJENE U PROMATRANIM RAZVIJENIM ZEMLJAMA	
<b>Mirko Lukaš, Dinka Liščić</b> .....	109
STUDENTS' ENCULTURATION ATTITUDES ABOUT MUSIC EDUCATION CLASSES/ENKULTURACIJSKI STAVOVI UČENIKA O SADRŽAJIMA NASTAVE GLAZBENE KULTURE	
<b>Martina Lončar</b> .....	111
THE USE OF AUDIO-VISUAL MEDIA IN STUDENTS' FREE TIME/KORIŠTENJE AUDIO-VIZUALNIH MEDIJA U SLOBODNO VRIJEME UČENIKA	
<b>Martina Lončar, Aleksandra Tonković</b> .....	113
LEARNING AND TEACHING COMPUTER PROGRAMMING IN AN ONLINE ENVIRONMENT/UČENJE I PODUČAVANJE RAČUNALNOGA PROGRAMIRANJA U <i>ONLINE</i> OKRUŽENJU	
<b>Janja Lučić, Višnja Vekić-Kljaić</b> .....	115
SOCIAL GAMES IN LOWER PRIMARY SCHOOL AS A STRATEGY FOR THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' SOCIAL COMPETENCES/DRUŠTVENE IGRE U RAZREDNOJ NASTAVI KAO STRATEGIJA RAZVOJA SOCIJALNIH KOMPETENCIJA UČENIKA	
<b>Milimir Lještak, Kristina Horvat, Ana Filić</b> .....	117
TEACHING AIDS AND TOOLS IN HEALTH CARE TEACHING/NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA U NASTAVI ZDRAVSTVENE NJEGE	
<b>Sandra Marijanović</b> .....	119
IMPACT OF PRACTICAL WORK IN PRIMARY EDUCATION ON VOCATIONAL SCHOOL ENROLMENT IN THE REPUBLIC OF CROATIA/UTJECAJ PRAKTIČNOGA RADA U PRIMARNOM OBRAZOVANJU NA UPISIVANJE STRUKOVNIH ŠKOLA U REPUBLICI HRVATSKOJ	
<b>Bruno Matijašević, Paula Matijašević, Marija Karačić</b> .....	122
ATTITUDES OF CHILDREN ABOUT LEISURE TIME SPENT AT THE SPORTS SUMMER CAMP/STAVOVI DJECE O SLOBODNOM VREMENU PROVEDENOM NA LJETNOM SPORTSKOM KAMPU	

<b>Borislav Marušić, Stefan Lazić</b> .....	124
ATTITUDES OF STUDENTS FROM COLLEGE OF APPLIED SCIENCES "LAVOSLAV RUŽIČKA" IN VUKOVAR RELATED TO THE IMPORTANCE OF LEARNING BUSINESS LANGUAGE/STAVOVI STUDENATA VELEUČILIŠTA "LAVOSLAV RUŽIČKA" U VUKOVARU VEZANI ZA VAŽNOST UČENJA POSLOVNOGA JEZIKA	
<b>Katarina Matijević</b> .....	126
VALIDATION OF THE 21ST CENTURY SKILLS TEACHING AND LEARNING SURVEY ON A SAMPLE OF CROATIAN TEACHERS/VALIDACIJA UPITNIKA POUČAVANJA VJEŠTINA 21. STOLJEĆA NA UZORKU HRVATSKIH UČITELJA	
<b>Dina Mehmedbegović-Smith</b> .....	128
CURRENT AND FUTURE CHALLENGES OF LINGUISTIC DIVERSITY IN DUBAI SCHOOLS: ENGAGING WITH CURRENT PRACTICES AND INSIGHTS OF KEY STAKEHOLDERS IN EDUCATION/SADAŠNJI I BUDUĆI IZAZOVI ZA JEZIČNU RAZNOLIKOST U ŠKOLAMA U DUBAJU: OBRAZOVNA PRAKSA I UVIDI KLJUČNIH SUDIONIKA U ŠKOLSTVU	
<b>Josip Miletić, Lidija Miočić</b> .....	130
HAS THE EDUCATION REFORM SUCCESSFULLY MET THE CHALLENGES OF THE FUTURE?/JE LI REFORMA OBRAZOVANJA USPJEŠNO ODGOVORILA NA IZAZOVE BUDUĆNOSTI?	
<b>Marijana Miočić, Bernarda Tokić</b> .....	132
EARLY CHILDHOOD TEACHER MENTORS' AND EARLY CHILDHOOD EDUCATION STUDENTS' OPINIONS ON THE QUALITY OF PEDAGOGICAL PRACTICE CARRIED OUT DURING COVID-19 PANDEMIC/MIŠLJENJA ODGOJITELJA MENTORA I STUDENATA PREDŠKOLSKOGA ODGOJA O KVALITETI ODVIJANJA PEDAGOŠKE PRAKSE TIJEKOM PANDEMIJE COVID-19	
<b>Ana Mirković Moguš, Rahaela Varga</b> .....	134
FACTORS CONTRIBUTING TO A SENSE OF COMMUNITY IN ONLINE EDUCATION/PROMICANJE OSJEĆAJA ZAJEDNIŠTVA U <i>ONLINE</i> NASTAVI	
<b>Vesnica Mlinarević, Ivana Duvnjak</b> .....	136
ATTITUDES TOWARDS ASPECTS OF STUDYING AND MENTAL HEALTH OF KINESIOLOGY STUDENTS IN THE TIMES OF COVID-19 PANDEMIC/STAVOVI STUDENATA KINEZILOGIJE O ASPEKTIMA STUDIRANJA I MENTALNO ZDRAVLJE ZA VRIJEME PANDEMIJE KORONAVIRUSA	
<b>Vesnica Mlinarević, Ružica Tokić Zec</b> .....	138
VALUES OF THE CROATIAN EDUCATIONAL SYSTEM AND ACADEMIC INTEGRITY/VRIJEDNOSTI HRVATSKOGA ODGOJNO-OBRAZOVNOGA SUSTAVA I AKADEMSKI INTEGRITET	
<b>Mia Mucić, Vesna Svalina</b> .....	140
DEVELOPMENT OF STUDENTS' CREATIVE ABILITIES IN EXTRACURRICULAR MUSIC ACTIVITIES IN PRIMARY SCHOOL/RAZVOJ KREATIVNIH SPOSOBNOSTI UČENIKA U IZVANNASTAVNIM GLAZBENIM AKTIVNOSTIMA U OSNOVNOJ ŠKOLI	

---

<b>Emerik Munjiza, Snježana Dubovicki</b> .....	142
STRATEGIES FOR DISCIPLINING STUDENTS IN THE OLD SCHOOL PRACTICE/STRATEGIJE DISCIPLINIRANJA UČENIKA U ŠKOLSKOJ PRAKSI STARE ŠKOLE	
<b>Igor Nikaić</b> .....	145
FUTURE WORKSHOPS IN EDUCATION/RADIONICE BUDUĆNOSTI U ODGOJU I OBRAZOVANJU	
<b>Lidija Nikolić</b> .....	147
RELATIONSHIP BETWEEN MOTIVATION AND SELF-EFFICACY WITH THE ACQUISITION OF MUSICAL COMPETENCIES IN STUDENTS OF TEACHER EDUCATION/POVEZANOST MOTIVACIJE I SAMOUČINKOVITOSTI SA STJECANJEM GLAZBENIH KOMPETENCIJA KOD STUDENATA UČITELJSKOGA STUDIJA	
<b>Natali Ninković, Danijela Aleksić</b> .....	149
EARLY LEARNING IN THE 21ST CENTURY/RANO UČENJE U 21. STOLJEĆU	
<b>Pavao Nujić</b> .....	151
HISTORY OF FUTURE AND FUTURE OF HISTORY IN EDUCATION/POVIJEST BUDUĆNOSTI I BUDUĆNOST POVIJESTI U OBRAZOVANJU	
<b>Lejla Osmančević Katkić, Rea Fulgosi-Masnjak, Daniela Bratković</b> .....	153
FUTURE EXPECTATIONS – SELF-ASSESSMENT BY YOUTH WITH AND WITHOUT DEVELOPMENTAL DISABILITIES, AND THE ASSESSMENT OF THEIR HOMEROOM TEACHERS/OČEKIVANJA OD BUDUĆNOSTI – SAMOPROCJENA MLADIH S I BEZ TEŠKOĆA U RAZVOJU I PROCJENA NJIHOVIH RAZREDNIKA	
<b>Valerija Podgorelec</b> .....	156
NLP COMMUNICATION IN EDUCATION/NLP KOMUNIKACIJA U ODGOJU I OBRAZOVANJU	
<b>Ivan Primorac, Željko Rački</b> .....	159
STRESS, LIFE SATISFACTION, AND HOPE IN STUDENTS OF TEACHER STUDIES/ STRES, ZADOVOLJSTVO ŽIVOTOM I NADA KOD STUDENATA UČITELJSKOGA STUDIJA	
<b>Ksenija Romstein, Sanja Skočić Mihić, Esmeralda Sunko</b> .....	161
PRESCHOOL TEACHERS' PROFESSIONAL DEVELOPMENT AND PREVENTION OF SOCIAL EXCLUSION OF CHILDREN: CHALLENGES AND PERSPECTIVES/ PROFESIONALNI RAZVOJ ODGOJITELJA I PREVENCIJA SOCIJALNE ISKLJUČENOSTI: IZAZOVI I PERSPEKTIVE	
<b>Jadranka Runčeva, Suzana Miovska-Spaseva</b> .....	164
STUDENTS' EXPERIENCES AND VIEWS OF ONLINE TEACHING AND LEARNING IN HIGHER EDUCATION/ISKUSTVA STUDENATA I POGLED NA <i>ONLINE</i> NASTAVU I UČENJE U VISOKOM OBRAZOVANJU	
<b>Mirna Sabljar</b> .....	166
PIANO COMPETITIONS – THROUGH THE CHALLENGES OF CONTEMPORARY TOWARDS THE PROJECTIONS OF FUTURE/PIJANISTIČKA NATJECANJA – KROZ IZAZOVE SUVREMENOSTI PREMA PROJEKCIJAMA BUDUĆNOSTI	

---

<b>Sanja Simel Pranjić</b> .....	168
RELATIONAL PEDAGOGY IN (POST)PANDEMIC HIGHER EDUCATION: CHALLENGES AND PERSPECTIVES/PEDAGOGIJA ODNOSA U (POST)PANDEMIJSKOM VISOKOM OBRAZOVANJU: IZAZOVI I PERSPEKTIVE	
<b>Mirela Skelac</b> .....	170
SUPERVISION SUPPORT TO PEDAGOGUES AND PSYCHOLOGISTS AS ASSOCIATES IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS DURING THE COVID-19 PANDEMIC/ SUPERVIZIJSKA PODRŠKA STRUČNIM SURADNICIMA PEDAGOZIMA I PSIHOLOZIMA TIJEKOM PANDEMIJE COVID-19	
<b>Lana Skender</b> .....	173
POSSIBLE SCENARIOS FOR INTEGRATING VISUAL CULTURE INTO THE EDUCATION SYSTEM/MOGUĆI SCENARIJI ZA INTEGRACIJU VIZUALNE KULTURE U OBRAZOVNI SUSTAV	
<b>Mirna Snoj</b> .....	175
MUSICAL PREFERENCES TOWARDS CLASSICAL MUSIC OF THE FUNCTIONAL MUSIC KINDERGARTEN PUPILS/GLAZBENE PREFERENCIJE PREMA KLASIČNOJ GLAZBI UČENIKA FUNKCIONALNOGA GLAZBENOG VRTIĆA	
<b>Daria Stejskal</b> .....	177
GAMES FOR LEARNING CHEMISTRY/IGRE U NASTAVI KEMIJE	
<b>Vlasta Svalina, Izabela Potnar Mijić, Tanja Gradečak</b> .....	179
TEACHERS' DIGITAL COMPETENCIES AND LITERACY AT SCHOOLS IN THE REPUBLIC OF CROATIA/DIGITALNE KOMPETENCIJE UČITELJA I PISMENOST U ŠKOLAMA U REPUBLICI HRVATSKOJ	
<b>Vedrana Šenjug Užarević, Aleksandra Krumpač-Grljušić, Natalija Lisak Šegota</b> .....	182
IMPORTANCE OF SUPPORT IN TRANSITION PERIODS DURING EDUCATION FOR CHILDREN WITH DISABILITIES: THE CONTRIBUTION OF THE CIRCLE OF FRIENDS/ZNAČAJ PODRŠKE U PRIJELAZNIM RAZDOBLJIMA ODGOJA I OBRAZOVANJA ZA DJECU S TEŠKOĆAMA: DOPRINOS KRUGOVA PRIJATELJA	
<b>Zrinka Šimunović, Višnja Vekić-Kljaić</b> .....	185
DIGITAL COMPETENCIES IN THE OUTCOMES OF STUDY PROGRAMS OF EDUCATIONAL AND TEACHING STUDIES IN THE REPUBLIC OF CROATIA/ DIGITALNE KOMPETENCIJE U ISHODIMA STUDIJSKIH PROGRAMA ODGOJITELJSKIH I UČITELJSKIH STUDIJA U REPUBLICI HRVATSKOJ	
<b>Kristina Škaler</b> .....	187
INTERACTIVE INTRODUCTORY WEEK AFTER THE EARTHQUAKE IN JABUKOVAC ELEMENTARY SCHOOL/INTERAKTIVNI UVODNI TJEDAN NAKON POTRESA U OŠ JABUKOVAC	
<b>Tihana Škojo, Marko Sesar</b> .....	189
DEVELOPMENTAL PERSPECTIVE OF TEACHING TRADITIONAL MUSIC/ RAZVOJNA PERSPEKTIVA POUČAVANJA TRADICIJSKE GLAZBE	

<b>Alma Škugor</b> .....	191
PERSPECTIVE OF STUDENTS OF TEACHER EDUCATION ABOUT TEACHING – WHAT AWAITS US IN THE FUTURE?/PERCEPCIJA STUDENATA UČITELJSKOGA STUDIJA O NASTAVI – ŠTO NAS OČEKUJE U BUDUĆNOSTI?	
<b>Vedrana Šuvar, Ivana Babić, Suzana Škojo</b> .....	193
STUDENT SATISFACTION IN THE APPLICATION OF ART MOTIVES FROM STEČAK TOMBSTONES IN ART CULTURE CLASSES/ZADOVOLJSTVO UČENIKA U PRIMJENI LIKOVNIH MOTIVA SA STEČAKA U NASTAVI LIKOVNE KULTURE	
<b>Suzana Tomaš</b> .....	195
APPLYING THE MODEL “EVALUATION OF INSTRUCTIONAL DESIGN” IN THE E- LEARNING SYSTEM/PRIMJENA MODELA “VREDNOVANJE OBLIKOVANIH NASTAVNIH SADRŽAJA U SUSTAVU E-UČENJA”	
<b>Elizabeta Tomevska-Ilievska, Maja Janevska</b> .....	197
USE OF READING MATERIALS IN TEACHING IN THE MACEDONIAN LANGUAGE/UPORABA NASTAVNIH MATERIJALA ZA ČITANJE U POUČAVANJU MAKEDONSKOGA JEZIKA	
<b>Daria Tot, Anka Jurčević Lozančić, Jasna Kudek Mirošević</b> .....	199
REFLECTION OF HIGHER EDUCATION TEACHERS: THE CONTRIBUTION OF STUDENT EXPERIENCES AND EXPECTATIONS TO THE DEVELOPMENT OF THEIR PROFESSIONAL IDENTITY/REFLEKSIJA NASTAVNIKA U VISOKOM OBRAZOVANJU: DOPRINOS STUDENTSKIH ISKUSTAVA I OČEKIVANJA RAZVOJU NJIHOVA PROFESIONALNOGA IDENTITETA	
<b>Zvonimir Užarević</b> .....	201
OPTIMISM IS A STRATEGY FOR MAKING A BETTER FUTURE OF SERIOUSLY ILL CHILDREN/OPTIMIZAM JE STRATEGIJA ZA BOLJU BUDUĆNOST TEŠKO OBOLJELE DJECE	
<b>Dajana Vinković</b> .....	203
A QUALITY APPROACH TO INCLUSION: FROM THE SCHOOL STAKEHOLDERS’ AND COMMUNITY’S POINT OF VIEW/KVALITATIVNI PRISTUP INKLUZIJI: PERSPEKTIVE DIONIKA ŠKOLE I ZAJEDNICE	
<b>Ivana Vitković, Matea Sabljak</b> .....	206
CONSEQUENCES OF A CHANGE IN THE NATIONAL PEDAGOGICAL STANDARD IN THE ROLE OF THE OBSERVED FORECASTING TREND/POSLEDICE PROMJENE DRŽAVNOGA PEDAGOŠKOG STANDARDA U ULOZI PROMATRANOGA TREND PRVEDVIĐANJA	
<b>Slavica Vrsaljko</b> .....	208
HOW STUDENTS OF TEACHER AND PRESCHOOL TEACHER EDUCATION USE CROATIAN LANGUAGE IN DIFFERENT COMMUNICATIVE SITUATIONS/UPORABA HRVATSKOGA JEZIKA U RAZLIČITIM GOVORNIM SITUACIJAMA STUDENATA UČITELJSKOGA I PREDŠKOLSKOG STUDIJA	
<b>Vesna Zlatarević, Luka Pongračić</b> .....	210
POSSIBILITIES OF TEACHING ABOUT CULTURAL HERITAGE THROUGH DIDACTIC ROLE PLAY/MOGUĆNOSTI POUČAVANJA O KULTURNOJ BAŠTINI DIDAKTIČKOM IGROM ULOGA	

---

<b>Lidija Šmit Brleković</b> .....	212
MANUAL SIGN AS A MEANS OF COMMUNICATION OF A CHILD WITH DEVELOPMENTAL DISABILITIES/MANUALNI ZNAK KAO SREDSTVO KOMUNIKACIJE DJETETA S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU	
<b>Anita Zovko, Aleksandra Smolić Batelić</b> .....	214
SOME VIEWS OF MUSIC AND GERONTOLOGY – MORE MODERN HORIZONS FOR MUSIC PEDAGOGUES/POJEDINE VIZURE GLAZBE I GERONTOLOGIJE – SUVREMENIJI HORIZONTI ZA GLAZBENE PEDAGOGE	
<b>Vesna Živković</b> .....	216
THE CONNECTION BETWEEN STUDENTS' MENTAL ACTIVATION AND MUSIC APPERCEPTION IN THE TEACHING OF MUSIC CULTURE/POVEZANONST MISAONE AKTIVIZACIJE UČENIKA I APERCEPCIJE GLAZBE U NASTAVI GLAZBENE KULTURE	
<b>Senka Žižanović, Marija Sablić</b> .....	218
“ME AS A TEACHER” – SELF-PERCEPTION OF STUDENTS AS TEACHERS/ “JA UČITELJ” – KAKO STUDENTI DOŽIVLJAVAJU SEBE U ULOZI UČITELJA?	

---

## **PLENARNA PREDAVANJA**

---

## EDUCATIONAL FUTURES IN DISRUPTIVE TIMES

**Sohail Inayatullah**

UNESCO Chair in Futures Studies, Sejahtera Centre for Sustainability  
and Humanity, IIUM., Tamkang University,  
s.inayatullah@qut.edu.au

Previous pandemics led to numerous changes in public health including advancements in sanitation, vaccinations, and antibiotics. Education however remained based on the factory narrative with students compliant and teachers as wardens. COVID-19 will likely not just change health policy in the next fifty years, but it might also shift how we teach and learn: where, when, and how.

In the past two years, I have run nearly 100 futures thinking workshops assisting individuals, communities, businesses, nation-states, and international organizations to develop transformative educational strategies for a post-COVID world. For the purposes of this speech, I focus on four projects and use the other as insights to reflect on the futures of education in disruptive times.

The first is an intervention with a private high school in Brisbane where after exploring scenarios of education, we developed a new preferred future for 2030. The second is a project for East China Normal University where we conducted online workshops to help the PRC move from the current zoo model of education (as participants described it) to a model based on play, what they called the Disney playground. The third is a project for a medical research centre where we focused on rethinking not just funding models for science but the nature of the “laboratory”. The final case study is an educational intervention for a progressive Catholic educational system where we first focused on moving the discourse from the view of the student from the generic suit to the tailored-made suit and then developed the responses from teachers and principals.

All case studies conclude that we are moving away from the factory model to a new framework wherein by 2050 we will learn anywhere, anytime, from anyone.

**Keywords:** Futures studies, narrative transformation, educational paradigms.



---

## BUDUĆNOST OBRAZOVANJA U NEPREDVIDIVIM VREMENIMA

Ranije pandemije dovele su do brojnih promjena u javnom zdravstvu uključujući napredak u provođenju zdravstvenih mjera, cijepljenju i antibioticima. Temelji obrazovanja su, međutim, ostali na tvorničkim postavkama s poslušnim učenicima i učiteljima kao stražarima. COVID-19 vjerojatno neće promijeniti samo zdravstvenu politiku u sljedećih 50 godina, nego bi, također, mogao promijeniti način na koji poučavamo i učimo: gdje, kada i kako.

U posljednje dvije godine proveo sam gotovo 100 radionica o razmišljanjima o budućnosti pomažući pojedincima, zajednicama, poslovnim subjektima, državama i međunarodnim organizacijama razviti transformativne obrazovne strategije za svijet poslije COVID-a 19. U svrhu ovoga predavanja usredotočit ću se na četiri projekta te spomenuti i druge kako bih se osvrnuo na budućnosti našega obrazovanja u problematičnim vremenima.

Prvi je posredovanje u privatnoj srednjoj školi u Brisbaneu gdje smo, nakon istraživanja scenarija budućnosti, razvili novu priželjkivanu budućnost za 2030. godinu. Drugi je projekt za East China Normal University gdje smo proveli *online* radionice kako bismo Narodnoj Republici Kini pomogli pomaknuti se sa sadašnjega zoo modela obrazovanja (kako su ga sudionici opisali) na model temeljen na igri, a koji su nazvali Disney igralište. Treći je projekt za centar za medicinska istraživanja gdje smo se usredotočili na ponovno promišljanje ne samo modela financiranja znanosti već i na prirodu "laboratorija". Zadnja studija slučaja obrazovna je intervencija za progresivni katolički obrazovni sustav gdje smo se prvo fokusirali na promjenu diskursa s učeničkoga gledišta, s konfucijskoga odijela, na odijelo krojeno po mjeri i razvili odgovore učitelja i učenika.

Sve studije slučaja zaključuju da napredujemo od tvorničkoga modela prema novom okviru u kojemu ćemo, do 2050. godine, učiti bilo gdje, bilo kada, od bilo koga.

**Ključne riječi:** studije budućnosti, promjena narativa, obrazovne paradigme

---

# HOW TO REALIZE STUDENT – AND TEACHER-CENTRED LEARNING AND TEACHING IN HIGHER EDUCATION?

**Milena Ivanuš Grmek**

Pedagoški fakultet, Sveučilište u Mariboru, Slovenija  
milena.grmek@um.si

The Bologna reform processes in higher education in Europe and in the development documents of universities have increasingly started to use the term "student-centered learning and teaching", and today it is used as a synonym for quality educational activity at universities. Student-centered learning and teaching enables students to actively participate and influence the study process, as well as control their own learning. It is evident in the meaningful use of teaching methods and forms, teachers' attitudes towards students, emphasis on formative assessment with a greater role of feedback and, certainly, when using various interrelated elements that contribute to effective student-centered learning and teaching: e.g. support for higher education teachers and associates with the help of training, technology-based learning and teaching, a stimulating teaching environment, wide access to academic libraries.

The paper will present how students perceive student-centered learning and teaching. The results of the research in which students from the University of Maribor participated warn us that higher education teachers use different methods and techniques in the implementation of the study process, among which lectures and frontal teaching forms predominate, as well as group work and work in pairs. Lectures are undoubtedly needed for higher education learning and teaching, especially in the case of processing demanding teaching content. However, it should be borne in mind that student-centered teaching and learning approaches can be introduced into frontal teaching. These are interactive lectures that enable students to be actively involved and to participate.

**Keywords:** Higher education, higher education didactics, student-centered learning and teaching, teaching methods and formsi.

---

## KAKO NA PODRUČJU VISOKOŠKOLSKOGA OBRAZOVANJA REALIZIRATI UČENJE I POUČAVANJE USMJERENO NA STUDENTE?

Bolonjskim reformskim procesima u visokoškolskom obrazovanju u Europi i u razvojnim dokumentima sveučilišta sve se češće počeo javljati izraz „učenje i poučavanje usmjereno na student“, a danas se koristi kao sinonim za kvalitetnu obrazovnu aktivnost na sveučilištima. Učenje i poučavanje usmjereno na studenta omogućuje studentima aktivno sudjelovanje i utjecaj na studijski proces, kao i kontrolu vlastitoga procesa učenja. Pokazuje se u smislenoj upotrebi nastavnih metoda i oblika, odnosu učitelja prema učenicima, naglasku na formativnom ocjenjivanju s većom ulogom povratne informacije te naravno, prilikom upotrebe različitih međusobno povezanih elemenata koji doprinose učinkovitom učenju i poučavanju usmjerenom na studenta: npr. potpora visokoškolskim učiteljima i suradnicima uz pomoć osposobljavanja, tehnološki potkrijepljenoga učenja i poučavanja, poticajnoga nastavnog okruženja, široke dostupnosti akademskim knjižnicama.

U ovom radu predstaviti ćemo kako studenti percipiraju učenje i poučavanje usmjereno na studente. Rezultati istraživanja u kojem su sudjelovali studenti Sveučilišta u Mariboru upozoravaju nas da visokoškolski učitelji u provođenju studijskoga procesa upotrebljavaju različite nastavne metode i oblike među kojima prevladavaju predavanja te frontalni nastavni oblici, a na vježbama grupni rad i rad u parovima. Za visokoškolsko učenje i poučavanje nedvojbeno su potrebna predavanja, posebno u slučaju obrađivanja zahtjevnoga nastavnog sadržaja. Međutim, treba imati na umu da je u frontalno poučavanje moguće uvesti pristupe poučavanja i učenja koji su usmjereni na studente. Riječ je o interaktivnim predavanjima koja studentima omogućuju aktivnu uključenost i sudjelovanje.

**Gljučne riječi:** Visokoškolsko obrazovanje, visokoškolska didaktika, učenje i poučavanje usmjereno na studente, nastavne metode i oblici.

---

# THE UNKNOWN ABOUT THE KNOWN: MYTHS ABOUT TEACHING, SCHOOL, LEARNING, INSTRUCTION AND EDUCATION

**Tomislav Topolovčan**

Učiteljski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska  
tomislav.topolovcan@ufzg.hr

Education, teaching and schooling are dynamic phenomena. It is evident that what is important for achieving the desired educational goals of teaching in one class, school, group of students and individuals is not important in other classes, schools, groups and individuals. It is therefore reasonable to say that education is a multivariate process and the result of that process is affected by a number of more or less interrelated factors. It is an immanent feature of every science, including the science of education, development and variability. The research methodology that enables the formation of scientific knowledge, but also their refutation, significantly contributes to this. However, due to certain historical, value, social and cultural characteristics of the age in which we live, certain myths about education, learning, schooling, teaching and instruction have emerged. These are myths because they have never been significantly proved or verified, just as they have no practical or methodological basis. Because of their exoticism and appeal, myths about education exist in part of the social public. In this regard, it is necessary to point out and question the real significance and existence of phenomena/myths in education such as quantification of the dale cone of experiences, learning styles, use of 10% of the brain in learning and individual learning strategies. It is also followed by an examination of teaching communication, the role of human intelligence in learning, the importance of digital technology in teaching and the effects of education on society. Questioning and recognizing the myths about education is not a relativization or denial of all previous knowledge about education, schooling, learning and teaching, but a call for the future as persistent, detailed and critical research of these phenomena.

**Keywords:** Didactics, education research methodology, myths, teaching, education, instruction, school, learning.

---

## **NEPOZNATO O POZNATOM: MITOVI O NASTAVI, ŠKOLI, UČENJU, POUČAVANJU I OBRAZOVANJU**

Obrazovanje, nastava i školovanje dinamični su fenomeni. Razvidno je da ono što je značajno za postizanje željenih odgojno-obrazovnih ciljeva nastave u jednom razrednom odjeljenju, školi, grupi učenika i pojedinaca nije značajno kod drugih odjeljenja, škola, grupa i pojedinaca. Stoga je opravdano reći da je obrazovanje multivarijatan *proces* i *rezultat* toga procesa na koji djeluje niz manje ili više međusobno povezanih čimbenika. Imanentno je obilježje svake znanosti, pa tako i znanosti o odgoju, razvoj i promjenjivost. Tome bitno doprinosi istraživačka metodologija koja omogućuje oblikovanje znanstvenih spoznaja, ali i njihovo pobijanje. Ali zbog pojedinih povijesnih, vrijednosnih, društvenih i kulturnih obilježja doba u kojem živimo pojavili su se i određeni mitovi o obrazovanju, učenju, školovanju, nastavi i poučavanju. To su mitovi jer nikada nisu znanstveno dokazani niti provjereni, kao što nemaju ni praktičnu i metodološku utemeljenost. Zbog svoje egzotičnosti i privlačnosti mitovi o obrazovanju egzistiraju u dijelu društvene javnosti. U tom pogledu, valja ukazati i propitati stvarni značaj i egzistenciju fenomena/mitova u obrazovanju kao što su kvantifikacija Daleovog stošca iskustava, stilovi učenja, korištenje 10 % mozga u učenju te pojedine strategije učenja. Također, na to se nadovezuje i propitivanje nastavne komunikacije, uloge ljudske inteligencije u učenju, značaj digitalne tehnologije u nastavi te učinaka obrazovanja na društvo. Propitivanje i prepoznavanje mitova o obrazovanju nije relativiziranje ili negiranje svih dosadašnjih spoznaja o obrazovanju, školovanju, učenju i nastavi, već poziv za budućim što upornijim, detaljnijim i kritičnijim istraživanjima tih fenomena.

**Ključne riječi:** Didaktika, metodologija istraživanja obrazovanja, mitovi, nastava, obrazovanje, poučavanje, škola, učenje.

---

## WHAT AWAITS TEACHERS IN THE FUTURE?

**Renata Jukić**

Filozofski fakultet, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku,  
Hrvatska  
rjukic@ffos.hr

We are designing the future; it is not out there yet! Teaching and learning is changing with the varying characteristics of the generations. It goes far beyond classrooms and official curricula, and as the needs of future children change, so do teachers grow and change. Education must be focused on the future because its primary role is to provide students with the knowledge and skills they need to participate effectively in the present and future.

Recently, Generation Alpha students have also started sitting at the school desks. These are children born between 2010 and 2025 who live in the digital world and prefer the virtual environment to the physical one. They are used to rapid change and content sharing, constant availability, and immediacy, which makes them impatient with the linear system that prevails in traditional education. They have no patience for frontal teaching and graded logic. We need to predict the future of teaching. We can expect changes in digitalization, virtualization, gamification of teaching, but also at the level of content. Teachers will have to be digitally “competitive” with the future children and be equipped with knowledge and skills related to contents that are more interesting for the new generations (Prensky calls it “future content” – digital and technological content, nanotechnology, sustainable development, genomes, ethical content, politics, sociology, languages...).

They must also apply methods and ways of working adapted to a multimodal environment and master the means of communication of future generations. Many authors warn about the possible dangers of the dominance of the digital environment in the lives of children and adolescents, especially possible memory and concentration disorders, loss of empathy and social competencies, problems in the socialization process and the development of addictions. It is extremely important to prepare for these challenges and to strengthen teachers in their social competencies. Therefore, various forward-looking researches in didactics direct the teachers of the future to the pedagogy of relationships, the development of

---

relationships with students, collaborative learning, the design of the teaching process, flipped classroom, case studies, learning in different environments, the individualization of teaching, research and experiential learning, etc.

Right now, we are already late in designing the education system of the future! Since teachers are the key to the success of the teaching process, it is important to think about how they prepare for the communication style and language of future children, provide the knowledge and skills that these children need, and create an educational process that supports them in their cognitive, affective, and psychomotor development and maturation.

**Keywords:** Future, teacher, competencies, alpha generation.

## ŠTO ČEKA NASTAVNIKA U BUDUĆNOSTI?

Budućnost stvaramo, ona još ne postoji! Poučavanje i učenje mijenja se s promjenama karakteristika generacija, seže mnogo dalje od učionica i službenih kurikuluma, a s mijenjanjem potreba djece koja dolaze moraju se prilagođavati i rasti i nastavnici. Obrazovanje mora biti futuristički usmjereno jer je njegova glavna funkcija opremiti učenike znanjima i vještinama potrebnim za učinkovito sudjelovanje u sadašnjem i budućem vremenu.

Od nedavno se u školskim klupama nalaze i učenici Alpha generacije. To su djeca rođena između 2010. i 2025. godine, djeca koja žive u digitalnom svijetu, preferiraju virtualno okruženje nad fizičkim, koja su navikla na brze izmjene i razmjene sadržaja, neprestanu dostupnost i trenutačnost, što ih čini nestrpljivima za linearnu sustavnost koja dominira u tradicionalnoj školi. Nedostaje im strpljenja za frontalnu nastavu i stupnjevitu logiku. Budućnost nastavnoga procesa moramo predviđati, promjene možemo očekivati na razini digitalizacije, virtualizacije, gamefikacije nastave, ali i na sadržajnoj razini. Nastavnici trebaju biti digitalno “konkurentni” djeci koja dolaze, oboruzati se znanjima i vještinama vezanima uz sadržaje koji su zanimljiviji novim generacijama (Prensky ih naziva “budućim sadržajima” – digitalni i tehnološki sadržaji, nanotehnologija, održivi razvoj, genomi, sadržaji koji uključuju etiku, politiku, sociologiju, jezike...), koristiti metode i oblike rada u multimodalnom okruženju, ovladati načinima komunikacije generacija budućnosti. Mnogi autori upozoravaju i na moguće opasnosti dominacije digitalnoga okruženja u

---

životu djece i mladih ljudi, prije svega navode moguće poremećaje pamćenja, koncentracije, gubljenja empatije i socijalnih kompetencija, probleme u procesu socijalizacije, razvoj ovisnosti. Izrazito je bitno pripremiti se i na te izazove te osnažiti nastavnike u socijalnim kompetencijama.

Slijedom navedenoga, različita futurološka istraživanja u didaktici, nastavnika budućnosti usmjeravaju ka pedagogiji odnosa, razvijanju povezanosti s učenicima, suradničkoga učenja, sukreaciji nastavnoga procesa, na obrnutu učionicu, proučavanje studija slučajeva, učenje u različitim okruženjima, individualizaciju nastavnoga procesa, istraživačko i iskustveno učenje...

Danas već kasnimo s kreiranjem odgojno-obrazovnoga sustava budućnosti! Kako su nastavnici ključ uspješnosti nastavnoga procesa, bitno je promišljati kako se oni trebaju pripremiti za komuniciranje stilom i jezikom djece koja dolaze, opskrbiti znanjima i vještinama koje su potrebne toj djeci, kreirati odgojno-obrazovni proces koji će ih usmjeravati u kognitivnom, afektivnom i psihomotoričkom rastu i sazrijevanju.

**Ključne riječi:** Budućnost, nastavnik, kompetencije, Alpha generacija.



---

SAŽETCI ABECEDNIM REDOM

---

## HISTORICAL RESEARCH OF EDUCATION – GLANCE INTO THE FUTURE

**Šime Barbaroša**

Sveučilište u Zadru, Hrvatska

sbarbaros21@unizd.hr

Historical research is an act of reconstructing the past period leading to a new understanding of the past and its importance for the present and the future. They enable us to look for solutions to contemporary pedagogical problems in the past, give us an overview of the present and point us to possible trends in the future. The unique ability to use the past to anticipate future development is inherent in historical research.

The communication infrastructure has enabled the rapid transfer of new knowledge among scientists, but also ways of gaining knowledge. An interdisciplinary approach to problem research has opened up a number of methodological possibilities for researching the present but also the future. Modern approaches to the research of upbringing and education are aimed at creating a better future.

Knowledge of the development of pedagogical theories and educational practice in the form of socio-cultural developmental changes contributes to the understanding of pedagogical problems, modern trends and better managing in the present and thinking and preparing for possible futures. Historical research in pedagogy has focused on studying the thoughts and deeds of important pedagogues, researching events and institutions, and working on school administrative documentation to paint an outline of upbringing and give an overview of education over time. Modern technological achievements have enabled the accumulation of completely new sources of information from which they represent perceptions of the role and goals of education, school ideas, the models of teachers and students, public opinion, school culture.

The aim of this paper is to present the development of historical research on education based on a review of relevant literature. The paper analyses in detail the specific methods of historical science and gives an overview of modern historical methods and sources for research in education in order

---

to consider a better way of interpreting history for a more credible understanding of the present and future.

**Keywords:** Historical research, education research, history of pedagogy.

## **POVIJESNA ISTRAŽIVANJA ODGOJA I OBRAZOVANJA – POGLED U BUDUĆNOST**

Povijesna istraživanja jesu čin rekonstruiranja protekloga razdoblja koja vode novom razumijevanju prošlosti i njezine važnosti za sadašnjost i budućnost. Ona omogućavaju da rješenja suvremenih pedagoških problema tražimo u prošlosti, daju nam prikaz sadašnjih i upućuju nas na moguće trendove u budućnosti. Jedinstvena sposobnost korištenja prošlosti da bi se anticipirao razvoj u budućnosti svojstvena je povijesnim istraživanjima.

Komunikacijska infrastruktura omogućila je brz prijenos novih spoznaja među znanstvenicima, ali isto tako i načina dolaženja do spoznaja. Interdisciplinarni pristup istraživanju problema otvorio je niz metodoloških mogućnosti za istraživanje sadašnjosti, ali i budućnosti. Suvremeni pristupi istraživanju odgoja i obrazovanja usmjereni su na kreiranje bolje budućnosti.

Poznavanje razvoja pedagoških teorija i odgojne prakse u vidu društveno-kulturnih razvojnih promjena pridonosi razumijevanju pedagoških problema, suvremenih tijekova te boljem snalaženju u sadašnjosti i promišljanju i pripremi za moguće budućnosti. Povijesna istraživanja u pedagogiji bila su usmjerena na proučavanje misli i djela važnih pedagoga, istraživanje događaja i ustanova te rad na školskoj administrativnoj dokumentaciji kako bi se oslikao obris odgoja i dao prikaz obrazovanja u određenom vremenu. Moderna tehnološka dostignuća omogućila su akumulaciju posve novih izvora informacija iz kojih se reprezentiraju percepcije uloge i ciljeva obrazovanja, ideja škole, model nastavnika i učenika, javno mnijenje, kultura škole.

Cilj je rada na temelju pregleda relevantne literature prikazati razvoj povijesnih istraživanja odgoja i obrazovanja. Podrobno analizirati specifične metode povijesne znanosti te dati prikaz suvremenih povijesnih metoda i izvora za istraživanje odgoja i obrazovanja u cilju promišljanja

---

kvalitetnijega načina interpretiranja povijesti radi njezinoga vjerodostojnijeg razumijevanja sadašnjosti i budućnosti.

**Ključne riječi:** Povijesna istraživanja, istraživanje odgoja i obrazovanja, povijest pedagogije.

---

## PROFESSIONAL CHALLENGE OF TEACHING IN A VIRTUAL ENVIRONMENT

**Sanja Basta<sup>1</sup>, Marinela Fabijan Gašparević<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Osnovna škola 22. lipnja, Sisak, Hrvatska  
sanja.basta2@gmail.com, sanja.basta@ufzg.hr;  
marinela.fabijan@skole.hr

According to the Ordinance on Weekly Duties of Teachers and Expert Associates in Primary Schools, there are many jobs' teachers and class/form teachers are obliged to do because, in addition to preparing and implementing direct educational work with students, they lead their class and take care of student obligations, keep pedagogical documentation and other tasks related to the implementation of the school curriculum. In the past three school years, the complex work of teachers and class/form teachers has become even more difficult, in terms of education, in terms of distance learning and a new way of working in a virtual environment. Working in a virtual environment requires significantly more time for teachers to think about methods and work strategies, to prepare teaching materials that include knowledge of information and communication technology, therefore, communication and implementation of distance learning is a great challenge in primary school. There are many difficulties that teachers have encountered every day - from insufficient IT equipment of students, unstable Internet network, insufficient IT and information literacy of all participants, difficulties of students including ignorance of distance learning methods and rules, but also teachers' exhaustion due to long time duration of distance learning in relation to school teaching. At the *22. lipnja, Sisak Elementary School* we conducted a self-evaluation of distance learning, with the aim of improving the quality of distance learning in the future. Teachers taught distance lessons live at school and monitored student work in a virtual environment according to the pre-set tasks. The paper will present the results of the self-evaluation of teachers.

**Keywords:** Distance teaching, professional challenge, self-evaluation, teacher training.

---

## PROFESIONALNI IZAZOV NASTAVE U VIRTUALNOM OKRUŽENJU

Prema Pravilniku o tjednim radnim obvezama učitelja i stručnih suradnika u osnovnoj školi, brojni su poslovi učitelja i razrednika jer osim pripremanja i realizacije neposrednoga odgojno-obrazovnog rada s učenicima, vode razredništvo i brinu o izvršavanju učeničkih obveza, ostvaruju suradnju s roditeljima i stručnim suradnicima, vode pedagošku dokumentaciju i druge poslove vezane uz realizaciju školskoga kurikulumu. U protekle tri školske godine složen posao učitelja i razrednika dodatno je otežan, u odgojnom i obrazovnom smislu, u uvjetima nastave na daljinu i novoga načina rada u virtualnom okruženju. Rad u virtualnom okruženju od učitelja zahtijeva značajno više vremena za promišljanje o metodama i strategijama rada, za pripremu nastavnih materijala koji uključuju poznavanje informacijsko-komunikacijske tehnologije, a komunikacija i realizacija nastave na daljinu veliki je izazov u početnim razredima osnovne škole. Brojne su teškoće s kojima su se učitelji pritom svakodnevno sretali – od nedostatne informatičke opreme učenika, nestabilne internetske mreže, nedostatne informatičke i informacijske pismenosti svih sudionika, poteškoće učenika s nepoznavanjem načina i pravila rada u nastavi na daljinu, ali i iscrpljenosti učitelja zbog dužega vremenskog trajanja nastave na daljinu u odnosu na nastavu u školi. U Osnovnoj školi 22. lipnja, Sisak, proveli smo samovrednovanje nastave na daljinu sa ciljem poboljšanja kvalitete nastave na daljinu u budućnosti. Učitelji su izvodili nastavni sat na daljinu uživo u školi, a rad učenika pratili u virtualnom okruženju prema unaprijed postavljenim zadacima. U radu će biti predstavljeni rezultati provedenoga samovrednovanja učitelja.

**Ključne riječi:** Nastava na daljinu, opterećenje učitelja, profesionalni izazov, samovrednovanje.

---

# IMPLEMENTATION OF STUDENT EXTRACURRICULAR ACTIVITIES IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Mia Bašić<sup>1</sup>, Ljubica Nedić<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centar za autizam, Osijek, Hrvatska, m.basic@gmail.com

<sup>2</sup>Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Hrvatska, ljnedic@fozos.hr

Pursuant to Article 35 of the Primary and Secondary Education Act (2008), Extracurricular activities are organised to meet different needs and interests of students. The school organises specific extracurricular activities. Moreover, extracurricular activities are planned by the school curriculum and by the annual curriculum plans developed by direct holders of educational activities in the school. The COVID-19 pandemic has brought about changes and new circumstances in which the school operates, especially those that condition or enable extracurricular activities. The Ministry of Science and Education of the Republic of Croatia, in the document “Models and recommendations for work in conditions related to COVID-19”, proposes three models of educational work in kindergartens and schools in conditions related to COVID-19 disease. These are educational work and teaching in the institution, mixed form of educational work/education (part in the institution, part distant) and distance educational work and education. These are flexible models that can be modified or supplemented locally following the epidemiological picture and new findings on the spread of SARS-CoV-2 infection and COVID-19 disease. This paper analyses the curricula of extracurricular activities in the school curricula of two primary schools and two secondary schools in the Republic of Croatia and one primary and one secondary school in Bosnia and Herzegovina. Curriculum participants accept measures, share their experiences regarding the realisation of extracurricular activities and offer good examples of practice in implementing them in the new situation.

**Keywords:** Extracurricular activities, curriculum, COVID-19 pandemic, students, teachers.

---

## REALIZACIJA IZVANNASTAVNIH AKTIVNOSTI UČENIKA U ODGOJNO-OBRAZOVNIM USTANOVAMA TIJEKOM PANDEMIJE COVID-19

Izvannastavna aktivnost organizira se, prema članku 35. Zakona o odgoju i obrazovanju (2008), radi zadovoljavanja različitih potreba i interesa učenika. Školska ustanova organizira posebne izvannastavne aktivnosti. Izvannastavne aktivnosti planiraju se školskim kurikulumom i godišnjim planom i programom rada neposrednih nositelja odgojno-obrazovnih djelatnosti u školskoj ustanovi. Pandemijom COVID-19 nastupile su promjene i nove okolnosti u kojima djeluje škola, posebno onih koje uvjetuje ili omogućuje rad izvannastavne aktivnosti u školi. Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske u dokumentu Modeli i preporuke za rad u uvjetima povezanim s COVID-19 predlažu tri modela odgojno-obrazovnoga rada u vrtićima i školama u uvjetima vezanima s bolesti COVID-19. To su odgojno-obrazovni rad i nastava u ustanovi, mješoviti oblik odgojno-obrazovnoga rada/nastave (dio u ustanovi, dio na daljinu) i odgojno-obrazovni rad i nastava na daljinu. Riječ je o fleksibilnim modelima koji se na lokalnoj razini mogu mijenjati ili dopunjavati u skladu s epidemiološkom slikom i novim nalazima o širenju SARS-CoV-2 infekcije i bolesti COVID-19. U ovome radu analiziraju se kurikulumi izvannastavnih aktivnosti u školskome kurikulumu dviju osnovnih škola i dviju srednjih škola u Republici Hrvatskoj i po jedna osnovna i srednja škola u Bosni i Hercegovini. Sudionici kurikuluma prihvaćaju mjere, iznose svoja iskustva po pitanju realizacije izvannastavnih aktivnosti te nude dobre primjere prakse u izvođenju istih u novonastaloj situaciji.

**Ključne riječi:** Izvannastavne aktivnosti, kurikulum, pandemija COVID-19, učenici, učitelji.



---

## **RELATION BETWEEN INTERCULTURAL SENSITIVITY AND MULTICULTURAL TEACHING COMPETENCY OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS**

**Ines Blažević<sup>1</sup>, Mila Bulić<sup>2</sup>, Ivana Batarelo Kokić<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Filozofski fakultet, Sveučilište u Splitu, Hrvatska  
iblazevic@ffst.hr, mbulic@ffst.hr, batarelo@ffst.hr

A multicultural society is based on respect for diversity, cooperation, and acceptance, and the educational system in a culturally diverse society should focus on intercultural action, which requires well-prepared and competent teachers. In order to successfully teach in a multicultural society, teachers should have intercultural sensitivity as well as multicultural teaching competence.

In the past decades, attempts have been made to implement content related to intercultural education through teacher education study programmes and various forms of teacher training. The main goal of the research was to determine the level of self-assessed intercultural sensitivity and multicultural teaching competencies of primary school teachers while placing the research study results in the context of current literature. The Intercultural Sensitivity Scale was used to collect data on teachers' intercultural sensitivity (Chen and Starosta, 2000), and teachers' self-assessed multicultural competence was examined using the Multicultural Teaching Competency Scale (Spanierman, Oh, Heppner et al., 2011).

Both scales were back-translated into Croatian. The empirical research was conducted on a sample of 127 primary school teachers from Split-Dalmatia and Dubrovnik-Neretva counties. The factor structure of the used scales was determined by exploratory and confirmatory factor analysis. The level of self-assessed intercultural sensitivity and multicultural teaching competency of teachers is analysed by the use of descriptive statistics. The results of correlation analysis indicate a strong positive correlation between two aspects of intercultural sensitivity and knowledge of multicultural teaching. The results of this study can be used in further research and in shaping educational policies in an environment of cultural diversity.

---

**Keywords:** Intercultural sensitivity, multicultural teaching competency, primary school teachers.

## **POVEZANOST INTERKULTURALNE OSJETLJIVOSTI I MULTIKULTURALNIH NASTAVNIH KOMPETENCIJA UČITELJA RAZREDNE NASTAVE**

Multikulturalno društvo temelji se na uvažavanju različitosti, suradnji i prihvaćanju, a odgojno-obrazovni sustav u kulturološki raznolikom društvu trebao bi biti usmjeren na interkulturalno djelovanje za što su nužni dobro pripremljeni i kompetentni učitelji. Kako bi uspješno poučavali u multikulturalnom društvu učitelji trebaju imati razvijenu interkulturalnu osjetljivosti i multikulturalne nastavne kompetencije.

Proteklih se desetljeća kroz studentske programe učiteljskih studija i putem različitih oblika usavršavanja učitelja pokušalo implementirati sadržaje vezane uz interkulturalni odgoj i obrazovanje. Glavni cilj istraživanja bio je utvrditi razinu samoprocijenjene interkulturalne osjetljivosti i multikulturalnih nastavnih kompetencija učitelja razredne nastave, a rezultate staviti u kontekst suvremene literature. Za prikupljanje podataka o samoprocjeni interkulturalne osjetljivosti učitelja korištena je Skala interkulturalne osjetljivosti (Chen i Starosta, 2000), a samoprocijenjena multikulturalna kompetencija učitelja ispitivala se uz korištenje Skale multikulturalne nastavne kompetencije (Spanierman, Oh, Heppner i sur., 2011).

Objektive korištene skale povratno su prevedene na hrvatski jezik. Empirijsko istraživanje provedeno je na uzorku od 127 učitelja razredne nastave Splitsko-dalmatinske i Dubrovačko-neretvanske županije. Eksploratornom i konfirmatornom faktorskom analizom utvrđena je faktorska struktura korištenih skala. Razina samoprocijenjene interkulturalne osjetljivosti i multikulturalnih nastavnih kompetencija učitelja utvrđena je korištenjem deskriptivne statistike. Rezultati korelacijske analize ukazuju na izrazito značajnu povezanost pojedinih aspekata interkulturalne osjetljivosti sa znanjem o multikulturalnom poučavanju. Rezultati ove studije mogu poslužiti u daljnjim istraživanjima i pri oblikovanju obrazovnih politika u okruženju kulturne raznolikosti.

---

**Ključne riječi:** Interkulturalna osjetljivost, multikulturalna nastavna kompetencija, učitelji razredne nastave.

---

# PROFESSIONAL CONTINUOUS TEACHER EDUCATION BY PARTICIPATING IN ONLINE INTERNATIONAL PROJECTS AS A MEANS OF FUTURE EDUCATION

**Marinela Boras**

Trgovačka i komercijalna škola “Davor Milas”, Osijek, Hrvatska  
marinelaboras@gmail.com

The focus of didactics is to find new ways of successful teaching. Researchers in this field try to, among others, find more effective ways of teaching. As the world is still facing the COVID-19 pandemic, educators are trying to find new ways of online teaching. Teaching methods have in recent years been adapted to life-long learning, so the aim of this paper is to explore the professional development of teachers through participation in online international projects as a new way of gaining important 21<sup>st</sup> century skills.

This research has been conducted through a focus group of eight secondary school teachers who participated in online international projects. This qualitative method of research has been chosen as an extension of previous quantitative research about the topic and as a part of the futures studies methodology in education. This research could bring new insights in the field of didactics as the topic is important globally, since participation in online international projects could be implemented in school curricula across the world, as well as a way of professional teacher development in the future.

**Keywords:** Life-long learning, didactics, international online projects, professional continuous teacher education, successful teaching.

## PROFESIONALNO USAVRŠAVANJE NASTAVNIKA SUDJELOVANJIMA U *ONLINE* MEĐUNARODNIM PROJEKTIMA KAO SREDSTVU BUDUĆE EDUKACIJE

U središtu zanimanja didaktičara pronalazak je novih načina uspješnoga poučavanja. Znanstvenici u ovom polju pokušavaju, između ostaloga, pronaći učinkovitije načine poučavanja. S obzirom na to da pandemija

---

virusa COVID-19 još uvijek traje, nastavnici pokušavaju pronaći nove načine *online* poučavanja. Nastavne su se metode posljednjih godina prilagodile cjeloživotnom učenju pa je cilj ovoga rada istražiti profesionalno usavršavanje nastavnika sudjelovanjima u *online* međunarodnim projektima kao novom načinu stjecanja važnih vještina potrebnih za 21. stoljeće.

Istraživanje je provedeno putem fokus grupe u kojoj je sudjelovalo osam nastavnika srednje škole koji su sudjelovali u *online* međunarodnim projektima. Kvalitativna metoda istraživanja odabrana je kao proširenje prethodno provedenoga kvantitativnog istraživanja o temi te kao dio futuroloških metoda u obrazovanju. Ovo bi istraživanje moglo dovesti do novih spoznaja u području didaktike s obzirom na globalnu važnost teme zato što bi sudjelovanje u *online* međunarodnim projektima moglo biti uvedeno u školske kurikulume diljem svijeta, kao i način profesionalnoga usavršavanja nastavnika u budućnosti.

**Ključne riječi:** Cjeloživotno učenje, didaktika, *online* međunarodni projekti, profesionalno usavršavanje nastavnika, uspješno poučavanje.

---

## **REPRESENTATION OF SCIENTIFIC ILLUSTRATIONS IN SCIENCE AND SOCIAL STUDIES TEXTBOOKS IN CROATIA AND SERBIA**

**Edita Borić<sup>1</sup>, Marta Zečević Berbić<sup>2</sup>, Marija Bošnjak Stepanović<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup>Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku, Hrvatska,

eboric@foozos.hr, mzecevic2@foozos.hr

<sup>3</sup>Pedagoški fakultet u Somboru, Sveučilište u Novom Sadu, Srbija,  
96marija.bosnjak@gmail.com

While revealing the world around them, students gather information from various sources through research. An unavoidable source of learning the content of Science and Social Studies, through which students receive most of the information, are still textbooks that contain many illustrations. Human beings are predominantly visually oriented, and due to that, illustrations have a substantial impact on students during studying, and they are powerful tools for learning, documenting, and understanding. Thanks to numerous illustrations by natural scientists, we can get closer to various scientific facts that are the basis of the constructivist approach to natural sciences, as opposed to naturalistic illustrations by artists in which elements of imagination, personal creativity and experience are added. The aim of this paper is to compare the representation and quality of scientific illustrations in textbooks of Science and Social Studies for the 1st and the 4th grade in Croatia and Serbia. The research aims to point out the importance of the development of science literacy through scientific illustrations by applying a constructivist approach to learning science content. The content analysis method was applied to determine the representation and quality of illustrations in textbooks. Elements and criteria have been set to decode the quality of scientific illustrations. The research determined that Science and Social Studies textbooks for the 1st and 4th grades in Croatia and Serbia contain numerous illustrations. Their quality deviates to a greater extent from the criteria for scientific illustration. The illustrations are not in line with realistic representations of natural science content, which indicates that they are natural-artistic, and most of them lack elements of scientific illustration. The results indicate that there is need for illustrative literacy education of teachers and students

---

in the selection, creation, and application of illustrations in the teaching of Science and Social Studies.

**Keywords:** Illustration, constructivism, Science and Social Studies, science literacy, textbook.

## **ZASTUPLJENOST ZNANSTVENIH ILUSTRACIJA U UDŽBENICIMA PRIRODE I DRUŠTVA U HRVATSKOJ I SRBIJI**

Pri otkrivanju svijeta oko sebe istraživačkim pristupom učenik prikuplja informacije iz različitih izvora. Nezaobilazni izvor učenja sadržaja prirode i društva, preko kojega učenik dobiva većinu informacija, još uvijek je udžbenik koji u sebi sadrži brojne ilustracije. S obzirom na to da je čovjek vizualno usmjeren ilustracije imaju snažan utjecaj na učenike tijekom učenja te su one moćno oruđe za učenje, dokumentiranje i razumijevanje. Zahvaljujući brojnim ilustracijama znanstvenika prirodoslovaca možemo se približiti različitim znanstvenim činjenicama koje su temelj konstruktivističkoga učenja prirodoslovnih sadržaja za razliku od prirodoslovnih ilustracija umjetnika u kojima su dodani elementi mašte i osobne kreativnosti i doživljaja.

Cilj rada bio je usporediti zastupljenost i kvalitetu znanstvenih ilustracija u udžbenicima iz Prirode i društva za 1. i 4. razred u Hrvatskoj i Srbiji. Svrha je istraživanja ukazati na važnost razvoja prirodoslovne pismenosti pomoću znanstvene ilustracije primjenjujući konstruktivistički pristup učenja prirodoslovnih sadržaja. Primijenjena je metoda analize sadržaja kojom se utvrđivala zastupljenost i kvaliteta ilustracija u udžbenicima. Za dekodiranje kvalitete znanstvenih ilustracija postavljeni su elementi i kriteriji. Istraživanjem je utvrđeno da udžbenici Prirode i društva u Hrvatskoj i Srbiji za 1. i 4. razred sadrže brojne ilustracije te da njihova kvaliteta u većoj mjeri odstupa od kriterija znanstvene ilustracije. Ilustracije nisu u skladu s realnim prikazom prirodoslovnih sadržaja što upućuje na to da su prirodoslovno-umjetničke i u većini im nedostaju elementi znanstvene ilustracije. Dobiveni rezultati ukazuju na potrebu ilustrativnoga opismenjavanja učitelja i učenika pri odabiru, stvaranju i primjeni ilustracija u nastavi Prirode i društva.

---

**Ključne riječi:** Ilustracija, konstruktivizam, Priroda i društvo, prirodoslovna pismenost, udžbenik.



---

## ADOLESCENTS' REACTIONS TO RISKY ONLINE EXPERIENCES

**Ivana Borić Letica**

Ekonomska i upravna škola, Osijek, Hrvatska  
ivanaboric9@yahoo.com

The aim of the study was to examine to what extent certain risky online experiences upset adolescents and how they react to them. The aim was also to examine the online motivation of adolescents and the ways in which parents and peers influence their online behaviour. The study involved 161 students (45 boys and 116 girls) aged 15 to 18 years from two vocational high schools in Osijek. The results showed that adolescents spend on average 6 hours a day online, which often leads them to neglect school obligations, sleep and social relationships. They mainly use the Internet to maintain existing social relationships and out of boredom. 52.2% of adolescents received malicious messages online, 47% encountered risky online content, 29% experienced identity theft, 70% communicated with strangers, and 58.4% met live with a person they met online. Risky experiences generally upset them to a small extent and they react to them by blocking or reporting the risky person /content to the site administrator. Very rarely do they discuss risky experiences with their parents, but often with their peers. Parents are more likely to use active and less often restrictive mediation strategies. Peers represent an important source of influence on adolescents' online behaviour.

**Keywords:** Adolescents, online risks, motivation, parents and peers.

---

## REAKCIJE ADOLESCENATA NA RIZIČNA *ONLINE* ISKUSTVA

Cilj istraživanja bio je ispitati koliko određena rizična *online* iskustva uznemiruju adolescente te kako na njih reagiraju. Cilj je bio ispitati i *online* motivaciju adolescenata te načine na koji roditelji i vršnjaci utječu na njihovo *online* ponašanje. U istraživanju je sudjelovao 161 učenik (45 mladića i 116 djevojaka) iz dviju strukovnih srednjih škola u Osijeku u dobi od 15 do 18 godina. Rezultati su pokazali kako adolescenti u prosjeku provode šest sati dnevno na internetu zbog čega često zanemaruju školske obveze, san i socijalne odnose; mladići češće nego djevojke te stariji adolescenti češće nego mlađi. Uglavnom internet koriste u svrhu održavanja postojećih socijalnih odnosa te zbog dosade. 52,2 % adolescenata primilo je zlobne poruke putem interneta, 47 % srelo se s rizičnim *online* sadržajem, 29 % doživjelo je krađu osobnih podataka, 70 % komuniciralo je sa strancima, a 58,4 % sastalo se uživo s *online* poznanikom. Rizična iskustva uglavnom ih u manjoj mjeri uznemiruju te na njih reagiraju blokiranjem ili prijavljivanjem rizične osobe/sadržaja administratoru stranice. Vrlo rijetko o rizičnim iskustvima razgovaraju s roditeljima, ali često s vršnjacima. Roditelji češće koriste strategije aktivne, a rjeđe restriktivne medijacije. Vršnjaci predstavljaju važan izvor utjecaja na *online* ponašanje adolescenata.

**Ključne riječi:** Adolescenti, *online* rizici, motivacija, roditelji i vršnjaci.

---

# PEDAGOGICAL DOCUMENTATION AS AN IMPORTANT TOOL IN THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCIES OF IN-SERVICE TEACHERS

Tijana Borovac<sup>1</sup>, Luja Zamečnik<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Hrvatska, tborovac@foozos.hr

<sup>2</sup>Agencija za odgoj i obrazovanje, Osijek, Hrvatska, zamecnik.luja@gmail.com

In the Republic of Croatia, pedagogical documentation is recognized as an important part of the educational process of early and preschool education, and as such is an integral part of the National Curriculum for Early and Preschool Education (2015). However, in the practice of ECEC educators it is still evident that there is a certain misunderstanding of its function and meaning for professional development, probably as a consequence of traditional thinking about pedagogical documentation. Pedagogical documentation can have multiple purposes and forms, and its contribution could be reflected in the development of professional competencies of in-service teachers to improve their own practice and better understanding of implicit pedagogy, encouraging them to analyze their own interventions in educational activities, reflection and self-reflection or shaping a curriculum.

This paper will present the results of research on the experiences of in-service ECEC teachers and their understanding of pedagogical documentation as well as its practical application, after passing the professional exam. The collected data indicate the direction in which the period of in-service training should encourage understanding of documentation and development of pedagogical documentation as a tool that encourages reflection and self-reflection of in-service ECEC educators, and thus continuously encourages future development of professional competencies.

**Keywords:** Pedagogical documentation, in-service ECEC teachers, competencies, documenting.

---

## **PEDAGOŠKA DOKUMENTACIJA KAO VAŽNA ALATKA U RAZVOJU PROFESIONALNIH KOMPETENCIJA ODGOJITELJA PRIPRAVNIKA**

U Republici Hrvatskoj pedagoška dokumentacija prepoznata je kao važan dio odgojno-obrazovnog procesa ranoga i predškolskog odgoja te je kao takva integralni dio Nacionalnoga kurikuluma za rani i predškolski odgoj i obrazovanje (2015). Međutim, u praksi je odgojitelja još uvijek vidljivo kako postoji određeno nerazumijevanje njezine funkcije i značenja za profesionalni razvoj, vjerojatno kao posljedica tradicionalnoga promišljanja o pedagoškoj dokumentaciji. Pedagoška dokumentacija može imati višestruke namjene i oblike, a njezin doprinos mogao bi se ogledati upravo u razvoju profesionalnih kompetencija odgojitelja pripravnika potičući ih na analizu vlastitih intervencija u odgojno-obrazovnim aktivnostima, refleksiju i samorefleksiju, oblikovanje kurikuluma.

U ovom radu prikazat će se rezultati istraživanja o iskustvima odgojitelja pripravnika i njihovom razumijevanju pedagoške dokumentacije kao i njezine praktične primjene, nakon položenoga stručnog ispita. Prikupljeni podatci ukazuju na smjer kojim bi se tijekom razdoblja pripravništva trebalo poticati razvoj pedagoške dokumentacije kao oruđa koji potiče na refleksiju i samorefleksiju odgojitelja pripravnika, ta na taj način kontinuirano potiče i budući razvoj profesionalnih kompetencija odgojitelja.

**Ključne riječi:** Pedagoška dokumentacija, odgojitelji, pripravnici, kompetencije, dokumentiranje.

---

# THE EXTENT OF REPRESENTATION OF OPTIMIZATION TASKS IN SECONDARY SCHOOL MATHEMATICS STUDENT BOOKS

**Jasna Bošković**

Gimnazija Matija Mesić, Slavonski Brod, Hrvatska  
jasnaboskovic@msn.com

Optimization problems or searching for the most favourable solution of a problem are very common in real life. Solving this type of a problem represents the link between mathematics and real problems. By solving them mathematical decision making is emphasized and we need to encourage our students to practise and develop this competency, which means encouraging them to do individual research, analyse and make conclusions. A part of educational content which contributes to the development of competency of mathematical decision making has been presented in this paper. To what extent optimization tasks (determining the minimum and maximum values) are represented in secondary school mathematics student books of different publishers has been analysed in this paper, as well as methods and ways of finding solutions to this kind of problems.

**Keywords:** Extrema of a function, isoperimetric problem, maximum, mathematical competency, minimum.

## ZASTUPLJENOST ZADATAKA OPTIMIZACIJE U SREDNJOŠKOLSKIM UDŽBENICIMA MATEMATIKE

Problem optimizacije, traženja najpovoljnijega rješenja nekoga problema, često se pojavljuje u svakodnevnom životu. Rješavanje zadataka ovoga tipa predstavlja poveznicu između matematike i realnih problema. Tada do izražaja dolazi kompetencija „matematičkoga odlučivanja“. Tu kompetenciju treba kod učenika razvijati i njegovati, a to znači da ih se treba poticati da samostalno istražuju, analiziraju i donose zaključke. U ovom radu predstavljen je dio sadržaja koji pridonosi razvoju kompetencije „matematičkoga odlučivanja“. U radu se analizira zastupljenost zadataka optimizacije (traženje minimuma ili maksimuma) u udžbenicima raznih

---

izdavača koji se koriste u nastavi matematike srednje škole. Razmatrane su različite vrste zadataka ovoga tipa kao i metode rješavanja takvih problema.

**Ključne riječi:** Ekstremi funkcije, izoperimetrijski problem, maksimum, matematička kompetencija, minimum.

---

## **JUMP INTO THE FUTURE – STUDENTS PERSPECTIVE**

**Zdenka Brebrić<sup>1</sup>, Nataša Ljubić Klemše<sup>2</sup>, Mihovil Brebrić<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>I. osnovna škola Bjelovar, Hrvatska

zdenka.brebrić@gmail.com, natasa.ljk@gmail.com,

miha.brebrić@gmail.com

Contemporary student perspective of school is very important and as such should not be excluded. Futuristic student perspective is even more important as it provides insight into multiple aspects of school life from students' point of view. The First Primary School Bjelovar conducted an open scenario research in all classes with focus on 42 thematic groups: What kind of school they envision while time traveling to the future.

Results show several different aspects: ecological, pedagogical-psychological, security aspect and cybernetic aspect. Higher grade students are more focused on security related aspects of future schools while lower grade students are more focused on ecological and technological aspects. Common results relate to the aspect of validation of students' knowledge (most of them envision a school without marks), future adaptation in comparison to contemporary situation is full of hope as well as scepticism regarding adaptation of future technological changes.

**Keywords:** Future, perspective, school, student.

## **SKOK U ŠKOLSKU BUDUĆNOST – UČENIČKA PERSPEKTIVA**

Učenička je recentna perspektiva škole vrlo važna i ni jedna promjena školskoga sustava ne bi ju trebala izuzeti. Futurološka učenička perspektiva još je važnija jer daje uvid u višestruke aspekte školskoga života iz učeničkoga kuta gledanja. U I. osnovnoj školi Bjelovar provedeno je istraživanje metodom otvorenoga scenarija u svim razrednim odjelima kroz 42 fokus grupe s temom: Kakvu školu vide putujući vremenoplovom u budućnost.

Rezultati pokazuju nekoliko izdvojenih aspekata: ekološki, sigurnosni, pedagoško-psihološki i kibernetički. Učenici predmetne nastave više su

Didactic Challenges IV: Osijek, May 26<sup>th</sup> – 27<sup>th</sup>, 2022

---

usmjereni na sigurnosne aspekte buduće škole dok su učenici razredne nastave usmjereniji na ekološki i tehnološki aspekt. Zajednički rezultat odnosi se na aspekt vrednovanja učeničkoga znanja (većina vidi školu bez ocjena), a za budućnost snalaženja učenika u novim životnim okolnostima u odnosu na današnju situaciju prisutna je nada za bolje snalaženje, ali i sumnja da neće moći uspješno pratiti buduće tehnološke promjene.

**Ključne riječi:** Budućnost, perspektiva, škola, učenik.



---

## TEACHER'S VISIONS REGARDING THEIR OWN ROLE IN THE PROMOTION OF THE LEARNING PROCESS

**Maja Brust Nemet<sup>1</sup>, Danijela Ljubac Mec<sup>2</sup>, Dušana Marić<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku, Hrvatska, mbrust@foozos.hr

<sup>2</sup>OŠ Vladimir Nazor, Slavonski Brod, Hrvatska,  
danijelaljubacmec@gmail.com

<sup>3</sup>Internationella Engelska Skolan Helsingborg, Švedska,  
dusana.marić.helsingborg@engelska.se

The aim of this paper is to provide a theoretical insight into the visions that teachers have regarding co-creating a positive school culture and a stimulating learning atmosphere. Teachers' visions concerning teaching and learning is a continuous and a life-long process of reflection which enables an easier overcoming of obstacles. Teachers that have a vision and a philosophy of classroom management also have a purpose and a sense of direction and action. During the initial and life-long professional growth, it is necessary to ensure a holistic approach which includes empowerment and analyses of professional visions, as well as the strengthening of pedagogical and social competencies of teachers, all of which is extremely necessary for the co-creation of a stimulating classroom atmosphere. A teacher's vision is connected to the school culture and teacher's own personal values, and teachers themselves can affect the level of professionalism, collegiality and self-determination. By co-creating a positive school culture and classroom, students are more inclined to develop a positive attitude toward learning, and being intrinsically motivated as well as active creators of the learning process, they are able to see the purpose of learning, and they perceive learning as a permanent value. Global factors influence changes in the teaching and learning process between different generations, therefore teachers continuously need to reflect on the vision of teaching and the effectiveness of different learning strategies, the management of learning, emotions, motivation and information, as well as creating a supportive learning environment. By implementing cross-curricular topics, especially Learning how to learn and personal and social growth to all the school subjects, teachers will enable a wholesome development of their students, as well as create a stimulating

---

learning environment, and prepare their students for successful personal and professional functioning in a world of rapid change.

**Keywords:** School culture, learning, professional competencies of teachers, the role of a teacher.

## VIZIONIRANJE UČITELJA O VLASTITOJ ULOZI U POTICANJU PROCESA UČENJA

Cilj je rada dati teorijski prikaz o važnosti vizioniranja učitelja o vlastitoj ulozi u sukreiranju pozitivne kulture škole i poticajnoga ozračja za učenje. Vizioniranje učitelja o učenju i poučavanju kontinuiran je i cjeloživotan proces refleksije koji omogućava lakše prevladavanje prepreka. Učitelji s vizijom i filozofijom upravljanja razredom imaju svrhu i smjer djelovanja. Tijekom inicijalnoga i cjeloživotnoga profesionalnog razvoja učitelja nužno je osigurati holistički pogled koji uključuje osnaživanje i analiziranje profesionalnih vizija, kao i kontinuirano jačanje pedagoških i socijalnih kompetencija učitelja koje su neophodne za sukreiranje poticajnoga razrednog ozračja. Vizija je učitelja povezana s kulturom škole i vlastitim vrijednostima, a na razinu profesionalnosti, kolegijalnosti i samoodređenja mogu djelovati sami učitelji. Sukreiranjem se pozitivne kulture škole i razreda učenike potiče na pozitivan pristup i stav prema učenju, pri tome učenici kao intrinzično motivirani i aktivni kreatori učenja vide svrhu učenja, a učenje prepoznaju kao trajnu vrijednost. Globalni čimbenici utječu na promjene u poučavanju među različitim generacijama, stoga učitelji trebaju kontinuirano promišljati o viziji poučavanja i učinkovitosti različitih strategija učenja, upravljanja učenjem, emocijama, motivacijom i informacijama, kao i sukreiranjem poticajnoga okruženja za učenje. Implementacijom međupredmetnih tema, posebice *Učiti kako učiti* i *Osobni i socijalni razvoj*, u sve nastavne predmete, učitelji će omogućiti cjelovit razvoj djeteta, poticajno okruženje za učenje i pripremiti učenike za uspješno osobno i profesionalno funkcioniranje u svijetu brzih promjena.

**Ključne riječi:** Kultura škole, učenje, poučavanje, profesionalne kompetencije učitelja, uloga učitelja.

---

## EXPERIENTIAL LEARNING ON THE EXAMPLE OF STAGING THE PAST

Ana Čaleta<sup>1</sup>, Antonija Marasović<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>OŠ Trilj, Trilj, Hrvatska

ana.caleta1@skole.hr, marasovicantonija@gmail.com

Modern society requires teachers to find new ways of learning and teaching that puts the student in the centre of the teaching process as an active participant. Learning historical content is more interesting if you learn about it at the original site. In this paper, experiential learning is presented on the example of staging historical facts. Excavations of the Roman camp Tilurium and the stela of Gaius Laberi, a Roman boy with a ball, were found in the area of the Trilj in Gardun. He holds a ball in his hands, very similar to today's soccer ball which testifies to the playing of football in the time of the Dalmats and Romans at the turn of the 1st and 2nd centuries.

Based on this knowledge, the students of the Trilj Elementary School explore the historical site through interesting projects. Students explore historical facts, how people once lived, what they ate and drank and what their houses, weapons, and hairstyles looked like. Based on this research, they organize a football match where they present historical facts to people who like history and to the general public. Students are dressed in replicas of original clothing from Roman and Dalmatian times. With this example of experiential learning, students work on building a professional identity, developing an entrepreneurial spirit, digital competencies, collaborative learning, tolerance, and self-confidence.

**Keywords:** Experiential learning, football, Gaius Laberi, Tilurium.

### ISKUSTVENO UČENJE NA PRIMJERU UPRIZORENJA PROŠLOSTI

Suvremeno društvo traži od učitelja pronalaženje novih načina učenja i poučavanja koje u središte nastavnoga procesa stavlja učenika kao aktivnoga sudionika. Jedna je od tih metoda iskustveno učenje koje se pokazalo kao metoda kojom učenici lakše usvajaju nastavne sadržaje.

---

Učenje povijesnih sadržaja zanimljivije je ako se o njima uči na izvornom lokalitetu. U ovom radu predstavljeno je iskustveno učenje na primjeru uprizorenja povijesnih činjenica. Na području triljskoga naselja Gardun pronađene su iskopine rimskoga logora Tilurij i stela Gaja Laberija, rimskoga dječaka s loptom. U njegovim rukama jasno se vidi lopta vrlo nalik današnjoj nogometnoj lopti što svjedoči o igranju nogometa u vrijeme Delmata i Rimljana na prijelazu iz 1. u 2. stoljeće.

Na temelju ovih saznanja učenici OŠ Trilj istražuju povijesni lokalitet kroz zanimljive projekte. Učenici istražuju povijesne činjenice, kako se nekada živjelo, što se jelo i pilo, kakve su bile kuće, oružje i frizure. Na temelju tih istraživanja organiziraju nogometnu utakmicu kako bi povijesnim radozalcima i široj javnosti predstavili povijesne činjenice. Učenici su obučeni u replike izvorne odjeće iz doba Rimljana i Delmata. Ovim primjerom iskustvenoga učenja učenici rade na izgradnji profesionalnoga identiteta, razvijaju poduzetnički duh, digitalne kompetencije, suradničko učenje, toleranciju i samopouzdanje.

**Ključne riječi:** Iskustveno učenje, nogomet, Tilurij, Gaj Laberije.

---

# ETHICAL ASPECT OF THE USE OF FUTURISTIC RESEARCH METHODS FOCUS GROUP AND VISIONING THE FUTURE IN TEACHING STUDENTS WITH DEVELOPMENTAL DIFFICULTIES

**Kristina Dilica<sup>1</sup>, Ivica Kelam<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Hrvatska  
kristina.dilica@gmail.com, kelamivica@gmail.com

Futuristic research methods, over the past few years, have become increasingly popular and used in improving the educational system. In the whole range of futuristic methods, various methods can be found and used, depending on the goal and needs, either of an individual subject or of the target group that would be included in the method. This paper, as well as research, focuses on two futuristic methods – focus group method and visioning method with the aim of improving teaching for students with disabilities, but also with the aim of their personal growth and development and building a positive self-image.

The focus group method is aimed at teachers and the professional service with the aim of jointly creating classes for students with disabilities in order to use joint knowledge, experience and methods to create an interdisciplinary and cross curricular plan and way of working. The method of visioning the future was used as a teaching tool in working with students with disabilities in which students, encouraged by teachers, imagined their future after graduation and thus developed self-awareness. Both methods were used as a means to improve the teaching process, with the aim of strengthening the ethical aspect of attitudes towards students with disabilities both within the collective and the teachers' council and within the classroom and inclusion in the educational system.

**Keywords:** Futuristic research methods, future studies, focus groups, visioning the future, students with disabilities, ethics.

---

## ETIČKI ASPEKT UPORABE FUTUROLOŠKIH METODA FOKUS GRUPA I VIZIONIRANJE BUDUĆNOSTI U POUČAVANJU UČENIKA S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU

Futurološke metode istraživanja, unazad nekoliko godina, postaju popularnije i korištenije u unaprjeđenju odgojno-obrazovnoga sustava. U cijeloj lepezi futuroloških metoda mogu se pronaći i iskoristiti razne metode, ovisno o cilju i potrebama, bilo pojedinoga predmeta bilo ciljane grupe koja bi se metodom obuhvatila. Ovaj je rad, kao i istraživanje, usmjeren na dvije futurološke metode – metodu fokus grupe i metodu vizioniranja budućnosti s ciljem unaprjeđenja nastave za učenike s razvojnim poteškoćama, ali i s ciljem njihovoga osobnog rasta i razvoja te izgradnje pozitivne slike o sebi.

Metoda fokus grupe usmjerena je na nastavnike i stručnu službu s ciljem zajedničkoga kreiranja nastave za učenike s poteškoćama u razvoju kako bi zajedničkim znanjima, iskustvom i metodama izradili interdisciplinarni i međupredmetni plan i način rada. Metoda vizioniranja budućnosti korištena je kao nastavno sredstvo u radu s učenicima s poteškoćama u razvoju kojom su učenici, potaknuti od strane nastavnika, zamislili svoju budućnost po završetku školovanja i time razvijali samosvijest. Obje su metode korištene kao sredstvo za unaprjeđenje nastavnoga procesa, a s ciljem osnaživanja etičkoga aspekta odnosa prema učenicima s poteškoćama u razvoju i unutar kolektiva tj. učiteljskoga vijeća i unutar razreda te inkluzije u odgojno-obrazovnom sustavu.

**Ključne riječi:** Futurološke metode, fokus grupa, vizioniranje budućnosti, učenici s poteškoćama u razvoju, etika.

---

# DO STUDENTS OF EARLY AND PRESCHOOL EDUCATION WANT CONTENT FOR DIGITAL COMPETENCE DEVELOPMENT?

**Karolina Dobi Barišić**

Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku, Hrvatska, kdobi@foozos.hr

According to the National Curriculum for Early and Preschool Education of the Republic of Croatia, the importance of continuous professional development of educators is emphasized, as well as the readiness to improve practice. In addition, the development of eight core competences for lifelong learning, including digital competence, needs to be encouraged and strengthened. The importance of digital competence is emphasized, not only as a resource for children's learning, but also as an aid in documenting educational activities. It is important to determine the extent to which future educators are aware of their own digital competencies and what their attitude towards teaching these contents within the study is.

At the Faculty of Education in Osijek, as part of the course *Play and Learn on the Computer*, undergraduate students of Early and Preschool Education are offered teaching content that enables the development of their digital competence and introduces them to applications that they can use in their future work. Also, they are offered content that they can use to organize activities that will develop children's digital competence.

The research was conducted among students of the Faculty of Education who participated in the course *Play and Learn on the Computer* in the academic year 2020/22. The survey collected their self-assessments about the impact of the offered activities on the development of their digital competence, applicability in activities with preschool children as well as the preparation for the implementation of activities and presentation of the results in their future work. The results showed that students mostly positively evaluate the offered contents and recognize them as necessary in their education.

**Keywords:** Digital competence, early and preschool education, self-assessment.

---

## ŽELE LI STUDENTI RANOGA I PREDŠKOLSKOGA ODGOJA I OBRAZOVANJA SADRŽAJE ZA RAZVIJANJE DIGITALNE KOMPETENCIJE?

Prema Nacionalnom kurikulumu za rani i predškolski odgoj i obrazovanje ističe se važnost kontinuiranoga profesionalnog razvoja odgajatelja, kao i spremnost na unaprjeđenje prakse. Osim toga, potrebno je poticati i osnaživati razvoj osam temeljnih kompetencija za cjeloživotno učenje, među kojima je i digitalna kompetencija. Ističe se važnost digitalne kompetencije, ne samo kao resursa učenja djece, već i kao pomoći prilikom dokumentiranja odgojno-obrazovnih aktivnosti. Važno je utvrditi u kolikoj su mjeri budući odgajatelji svjesni vlastitih digitalnih kompetencija i kakav je njihov stav prema poučavanju tih sadržaja na studiju.

Na Fakultetu za odgojne i obrazovne znanosti u Osijeku, u sklopu kolegija Igra i učenje na računalu, studentima preddiplomskoga sveučilišnog studija Ranoga i predškolskog odgoja i obrazovanja ponuđeni su nastavni sadržaji koji omogućuju razvoj njihovih digitalnih kompetencija te ih se upoznaje s aplikacijama koje mogu koristiti u vlastitom radu. Također, ponuđeni su im sadržaji kojima mogu organizirati aktivnosti kojima će se razvijati digitalne kompetencije djece.

Istraživanje je provedeno među studentima Fakulteta za odgojne i obrazovne znanosti koji su akademske godine 2020. /21. slušali kolegij Igra i učenje na računalu. Anketiranjem su prikupljene njihove samoprocjene o razini utjecaja ponuđenih aktivnosti na razvoj njihove vlastite digitalne kompetencije, primjenjivost u radu s djecom vrtičke dobi kao i na njihovu pripremu za rad i prikazivanje rezultata u njihovom budućem poslu. Rezultati su pokazali da studenti većinom pozitivno ocjenjuju ponuđene sadržaje i prepoznaju ih kao potrebne u svom obrazovanju.

**Ključne riječi:** Digitalna kompetencija, rani i predškolski odgoj i obrazovanje, samoprocjena.



---

# CONTEMPORARY APPROACH TO LISTENING TO MUSIC AT EARLY AND PRESCHOOL AGE: PLACE AND ROLE OF CROATIAN TRADITIONAL MUSIC AND WORLD MUSIC

**Snježana Dobrota<sup>1</sup>, Katja Ivančić<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Filozofski fakultet, Sveučilište u Splitu, Hrvatska, dobrota@ffst.hr

<sup>2</sup>Dječji vrtić “Dobri”, Split, Hrvatska

Musical activities for preschool children significantly contribute to their overall development. The paper explores music preferences of preschool children for Croatian traditional music and world music. The questionnaire used in the research was composed of the following parts: The General Data Questionnaire and the Musical Preferences Questionnaire. The research was conducted in Split, on a sample of 173 preschool children, ages three to seven.

The results confirm that younger children, compared to the older ones, show higher preferences for Croatian traditional music, while such a trend was not observed in the case of world music. Furthermore, there were no differences in the preferences for Croatian traditional music and world music with regard to children's gender. The results obtained have significant musical and pedagogical implications for the organization of musical activities, especially activities of listening to music. The possibility of introducing Croatian traditional and world music and their incorporation into various project activities is suggested.

**Keywords:** Music preferences, musical activities, early and preschool education, Croatian traditional music, world music.

---

## **SUVREMENI PRISTUP SLUŠANJU GLAZBE U RANOJ I PREDŠKOLSKOJ DOBI: MJESTO I ULOGA HRVATSKE TRADICIJSKE GLAZBE I GLAZBI SVIJETA**

Glazbene aktivnosti djece rane i predškolske dobi značajno pridonose njihovom cjelovitom razvoju. U radu su ispitane glazbene preferencije djece rane i predškolske dobi prema hrvatskoj tradicijskoj glazbi i glazbama svijeta. U okviru istraživanja primijenjen je upitnik općih podataka te skala procjene za ispitivanje preferencija glazbenih ulomaka. Istraživanje je provedeno u Splitu u Dječjem vrtiću “Dobri” na uzorku od 173 djece rane i predškolske dobi, u dobi od tri do sedam godina.

Rezultati pokazuju da mlađa djeca, u odnosu na stariju djecu, pokazuju veće preferencije hrvatske tradicijske glazbe, dok takav trend nije uočen u slučaju glazbi svijeta. Nadalje, nisu utvrđene razlike u preferencijama hrvatske tradicijske glazbe i glazbi svijeta s obzirom na spol djece. Dobiveni rezultati imaju značajne glazbeno-pedagoške implikacije za organiziranje glazbenih aktivnosti, posebno aktivnosti slušanja glazbe, tijekom rane i predškolske dobi. Sugerira se mogućnost uvođenja hrvatske tradicijske glazbe i glazbi svijeta i njihovo inkorporiranje u različite projektne aktivnosti.

**Ključne riječi:** Glazbene preferencije, glazbene aktivnosti, rani i predškolski odgoj i obrazovanje, hrvatska tradicijska glazba, glazbe svijeta.

---

## HOW CAN FUTURE STUDIES HELP US IN PROFESSIONAL AND PERSONAL DEVELOPMENT?

**Snježana Dubovicki<sup>1</sup>, Anita Kostanjčar<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Hrvatska  
sdubovicki@foozos.hr, anita.kostanjcar@gmail.com

After completing formal education, a significant number of people are not sure what to choose for their future occupation. Frequently, the expectations emerging from different theoretical knowledge that individuals acquire during formal education are not accompanied by practical experiences in the real environment. Many decide to change their profession and retrain at a more mature age because after practical experience it is much clearer which occupations are more attractive to them in terms of their own personality and abilities, but also in terms of labour market needs. Furthermore, people who are confident in their right choice of acquired qualifications after formal education, by investing in personal professional development, advance in their profession and thus ensure a high level of professionalism.

Future studies methods can help us in choosing and changing professions and occupations, additional training, planning future and professional goals. In Croatia, they are better known as *futuristic research methods*. They provide an individual with systematic and continuous management of their own professional development. The paper provides an insight into the above methods with the aim of their use in planning future personal and professional development, personal future planning and raising the personal level of professionalism.

**Keywords:** Life-long education, futuristic research methods, personal professional development, futures studies, CLA method, Causal Layered Analysis (CLA method).

---

## KAKO NAM PREDVIĐANJE BUDUĆNOSTI MOŽE POMOĆI U PROFESIONALNOM I OSOBNOM RAZVOJU?

Nakon završenoga formalnog obrazovanja značajan broj osoba nije siguran što odabrati za svoje buduće zanimanje. Često očekivanja koja su proizašla iz različitih teorijskih znanja, a koja pojedinci stječu tijekom formalnoga obrazovanja, ne prate praktična iskustva u realnom okruženju. Mnogi se odlučuju na promjenu zvanja i prekvalifikaciju u zrelijoj dobi jer im je nakon praktičnoga iskustva mnogo jasnije koja su im zanimanja privlačnija s obzirom na vlastitu osobnost i sposobnosti, ali i s obzirom na potrebe tržišta rada. Također, i osobe koje su sigurne u svoj dobar odabir stečene kvalifikacije nakon formalnoga obrazovanja, ulaganjem u osobni profesionalni razvoj, usavršavaju se u svojoj struci i tako osiguravaju visoku vlastitu profesionalnost.

Pri odabiru i promjeni zvanja i zanimanja, dodatnih usavršavanja, planiranja budućih profesionalnih i osobnih ciljeva pomažu nam metode planiranja budućnosti (*futures studies*). U hrvatskoj su akademskoj javnosti poznatije pod nazivom futurološke metode istraživanja. One omogućavaju pojedincu sustavno i kontinuirano upravljanje vlastitim profesionalnim razvojem. U radu se pruža uvid u navedene metode s ciljem njihove uporabe u planiranju budućega osobnog i profesionalnog razvoja, planiranja osobne budućnosti te podizanja osobne razine profesionalnosti.

**Ključne riječi:** Cjeloživotno obrazovanje, futurološke metode istraživanja, osobni profesionalni razvoj, studije budućnosti, uzročna slojevita analiza (CLA metoda).

---

# LINGUISTIC ESTABLISHMENT OF METHODS FOR PREDICTING AND RESEARCHING THE FUTURE IN THE CROATIAN CONTEXT

**Snježana Dubovicki<sup>1</sup>, Ivana Moritz<sup>2</sup>, Suzana Mihelčić<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Hrvatska  
sdubovicki@foozos.hr, imoritz@foozos.hr, s.mihelcic30@gmail.com

It is well known to the academic, scientific and professional public in the Republic of Croatia that research seeks to explain, prevent and improve various challenges in the frames of various professions within which research is connected. Also, it is known that it is desirable to use more research techniques in order to make the approach to the researched problem/challenge as objective and as complete as possible. In this study, the focus will be on research conducted in the field of education, particularly in the field of pedagogy. This certainly includes research methods with which we can predict future challenges and events that may follow (in the near and/or distant) future and thus mitigate, prevent or improve them. The methods by which we research and predict the future are better known to the Croatian public as *futuristic research methods*.

Globally, futuristic research methods are better known as *futures studies*. Given that in the Republic of Croatia we still do not have uniform expressions for translations of different research methods, this paper will be an attempt to address this challenge. The reason for this is different translations from English into the Croatian context, so occasionally the same research method in Croatian literature can be found under different names, which is certainly confusing for those who are new to this field, but also for reviewers who accept such papers.

The study gives an overview of the most important futuristic research methods that are most often used in research on education in the Croatian context, but also suggests the name of the method in the Croatian language: *Delfi metoda* (Delphi Method), *Uzročno-slojevita analiza* (Causal Layered Analysis – CLA), *Skeniranje okoliša* (Environmental Scanning), *Planiranje scenarija* (Scenario planning), *Morfološka analiza* (Morphological analysis), *Buduća povijest* (Future history), *Metoda*

Didactic Challenges IV: Osijek, May 26<sup>th</sup> – 27<sup>th</sup>, 2022

---

*praćenja* (Monitoring), *Metoda analize sadržaja* (Content analysis), *Metoda planiranja unazad* (Backcasting), *Metoda retrovizora* (Back-view mirror analysis), *Metoda analize međutjecaja* (Cross impact analysis), *Metoda analize trenda* (Trend analysis), *Radionica budućnosti* (Future workshops), *Biografije budućnosti* (Futures biographies/imagining), *Metoda kotač budućnosti*, (Futures wheel), *Stablo važnosti* (Relevance tree), *Metoda simulacije i modeliranja* (Simulation and modeling), *Analiza socijalne mreže* (Social network analysis – SNA), *Sistemska inženjering* (Systems engineering), *Vizioniranje* (Visioning), *Adaptivna igra uloga* (Adaptive role playing), *Metoda planiranja unaprijed* (Forecasting), *Polakova igra* (Polak game or Where Do You Stand?).

**Keywords:** Establishment, research methods and future prediction, Croatian context.

## JEZIČNO ETABLIRANJE METODA PREDVIĐANJA I ISTRAŽIVANJA BUDUĆNOSTI U HRVATSKOME KONTEKSTU

Akademskoj znanstvenoj i stručnoj javnosti u Republici Hrvatskoj dobro je poznato da se istraživanjima nastoje objasniti, prevenirati i unaprijediti različiti izazovi u okviru različitih struka iz kojih se istraživanja provode. Također, poznato je i da je poželjno koristiti više istraživačkih tehnika kako bi sam pristup istraživanome problemu/izazovu bio što objektivniji i cjelovitiji. U ovom će radu fokus biti na istraživanjima koja se provode u području odgoja i obrazovanja te posebno u području pedagogije. Tu svakako pripadaju i istraživačke metode kojima možemo predvidjeti buduće izazove i događaje koje mogu uslijediti (u bližoj i/ili daljoj budućnosti) te ih na taj način ublažiti, prevenirati preduhitriti ili unaprijediti. Metode kojima istražujemo i predviđamo budućnost hrvatskoj su javnosti poznatije kao *futurološke metode istraživanja*.

Na globalnoj razini futurološke su metode poznatije pod nazivom *scenariji budućnosti*. S obzirom na to da u Republici Hrvatskoj još uvijek nemamo ujednačene nazive za prijevode različitih istraživačkih metoda, ovaj će rad biti pokušaj rješavanja navedenoga izazova. Razlog su tomu različiti prijevodi s engleskoga jezika u hrvatski kontekst pa ponekad istu istraživačku metodu u hrvatskoj literaturi možemo naći pod različitim

---

nazivima što je svakako zbunjujuće za onoga tko se tek upoznaje s ovim područjem, ali i za recenzente do kojih dolaze takvi radovi.

U radu se daje pregled najznačajnijih futuroloških metoda koje se najčešće koriste u istraživanjima odgoja i obrazovanja u hrvatskome kontekstu, ali i prijedlog naziva metoda u hrvatskome jeziku: *Delfi metoda* (engl. Delphi Method), *Uzročno-slojevita analiza* (engl. Causal Layered Analysis – CLA), *Skeniranje okoliša* (engl. Environmental Scanning), *Planiranje scenarija* (engl. Scenario planning), *Morfološka analiza* (engl. Morphological analysis), *Buduća povijest* (engl. Future history), *Metoda praćenja* (engl. Monitoring), *Metoda analize sadržaja* (engl. Content analysis), *Metoda planiranja unazad* (engl. Backcasting), *Metoda retrovizora* (engl. Back-view mirror analysis), *Metoda analize međutjecaja* (engl. Cross impact analysis), *Metoda analize trenda* (engl. Trend analysis), *Radionica budućnosti* (engl. Future workshops), *Biografije budućnosti* (engl. Futures biographies/imagining), *Metoda kotač budućnosti*, (engl. Futures wheel), *Stablo važnosti* (engl. Relevance tree), *Metoda simulacije i modeliranja* (engl. Simulation and modeling), *Analiza socijalne mreže* (engl. Social network analysis - SNA), *Sistemska inženjering* (engl. Systems engineering), *Vizioniranje* (engl. Visioning), *Adaptivna igra uloga* (engl. Adaptive role playing), *Metoda planiranja unaprijed* (engl. Forecasting), *Polakova igra* (engl. Polak game or Where Do You Stand?).

**Ključne riječi:** Etabliranje, metode istraživanja i predviđanja budućnosti, hrvatski kontekst.

---

# TEACHERS VIEW ON POSSIBILITY OF USE OF DIGITAL AVATARS TECHNOLOGY IN PRESENT REAL-LIFE CLASSROOMS

Saša Duka<sup>1</sup>, Krunoslava Duka<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Hrvatska  
sduka@foozos.hr, kduka@foozos.hr

Human surrogate, also known as ‘avatar’ is any object that acts as a substitute for a human. An avatar is a manifestation of the human that inhabits it and controls it. Its constraints determine the range of desired behaviours. Resourceful and agile teachers do not hesitate to implement new technologies in their classes using every available resource when the occasion arises. Focus group method is applied to discuss applicability, constraints and methods of using digital avatars in present real-life classrooms. A group of teachers was gathered for this purpose. All teachers included in the focus group were employed as teachers in primary or secondary schools at the time of discussion. The paper explores how the use of digital avatars can improve the teaching process in real-life classrooms and will present gathered information on the discussed subject.

**Keywords:** Avatar, focus group, real-life classroom.

## POGLED UČITELJA NA MOGUĆNOST UPOTREBE DIGITALNIH AVATARA U STVARNIM UČIONICAMA

Surogati čovjeka, također poznati kao avatari, bilo koji su objekti čija je funkcija zamjena stvarne osobe. Avatar je manifestacija čovjeka koji ga nastanjuje i kontrolira. Mogućnosti avatara ograničavaju mu raspon ponašanja. Snalažljivi i vrijedni učitelji ne ustručavaju se implementirati nove tehnologije u svoje razrede koristeći svaki raspoloživi resurs kada se za to ukaže prilika. Za raspravu o primjenjivosti, ograničenjima i mogućim metodama korištenja digitalnih avatara u stvarnim učionicama primijenjena je metoda fokus grupe. U tu svrhu okupljena je skupina nastavnika. Svi nastavnici uključeni u fokus grupu u vrijeme istraživanja zaposleni su na nekom od nastavničkih poslova u osnovnim ili srednjim



---

školama. Radom se istražuje kako uporaba digitalnih avatara može unaprijediti proces poučavanja u stvarnim učionicama te donosi prikaz prikupljenih stavova o istraživanoj temi.

**Ključne riječi:** Avatar, fokus grupa, stvarna učionica.

---

# MINING INFORMATICS' COURSES LOGS TO PREDICT STUDENTS' STRESS

**Ivana Đurđević Babić**

Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku, Hrvatska  
idjurdjevic@foozos.hr

The current pandemic situation has caused significant changes in education and the use of learning management systems (LMS) has increased with an obvious need for online communication and collaboration. Such a sudden change in the organization of teaching, has induced stress in education stakeholders. Since it is known that stress can negatively affect students' performance, this paper investigates whether students with higher or lower stress levels in the class average can be effectively predicted by mining logs of the informatics' courses from the LMS. Also, the aim is to reveal which variables are important for this models' accuracy. Log data were obtained from the Moodle LMS and the perceived stress level of 126 students was collected. The results show that the mean value of participants' perceived stress is 22.85 (SD =6.04) and that there is a weak negative statistically significant correlation between perceived stress and the page component of the LMS log files at a 5% significance level ( $r=-.2$ ). The best neural network model achieved an overall accuracy of 66.67%. It was more effective in detecting students with higher than average stress levels among participants (75%) than those with lower stress levels (60%). The file and system components had the greatest impact on the model's performance, as revealed by the sensitivity analysis.

**Keywords:** Data mining, neural network, informatics, log data, students.

---

## RUDARENJE ZAPISA PODATAKA INFORMATIČKIH KOLEGIJA ZA PREDVIĐANJE STRESA KOD STUDENATA

Trenutna situacija s pandemijom prouzročila je značajne promjene u obrazovanju i povećanu upotrebu sustava za upravljanje učenjem (LMS) s očitom potrebom za *online* komunikacijom i suradnjom. Takva nagla promjena u organizaciji nastave izazvala je stres kod dionika u obrazovanju. Budući da je poznato da stres može negativno utjecati na uspješnost studenata, ovaj rad istražuje mogu li se studenti s višim ili nižim razinama stresa od prosječne procijenjene razine stresa učinkovito predvidjeti rudarenjem podataka iz zapisa podataka informatičkih kolegija. Također, cilj je otkriti koje su varijable važne za točnost modela. Zapisi podataka dobiveni su iz Moodle LMS-a i prikupljena je percipirana razina stresa 126 studenata. Rezultati pokazuju da je srednja vrijednost percipiranoga stresa sudionika ovoga istraživanja 22,85 (SD =6,04) i da postoji slaba negativna statistički značajna korelacija između percipiranoga stresa i komponente *stranica* iz zapisa podataka LMS-a na razini značajnosti od 5 % ( $r = -, 2$ ). Najbolji model neuronske mreže postigao je ukupnu točnost od 66,67 %. Bio je učinkovitiji u otkrivanju učenika s višom razinom stresa od prosječne percipirane razine stresa sudionika (75 %) nego onih s nižom razinom stresa (60 %). Prema analizi osjetljivosti, najveći utjecaj na performanse modela imale su komponente *datoteka* i *sustav*.

**Ključne riječi:** Rudarenje podataka, neuronske mreže, informatika, zapisi podataka, studenti.

---

# THE EFFECTS OF USING MICROSOFT TEAMS APPLICATION INTERFACE DURING ONLINE EFL PRACTICUMS INVOLVING STUDENTS OF PRIMARY TEACHER EDUCATION IN CROATIA

**Zrinka Fišer**

Sveučilište u Slavanskom Brodu, Hrvatska

zfiser@unisb.hr

The COVID–19 pandemics has rendered online, distant, or e-learning almost mandatory, which has directed the tertiary-level instructors toward the usage of a variety of applications necessary to conduct and to participate in the courses delivered in an online learning and teaching setting. In an aspiration to comprehend the effects of using Microsoft Teams meetings as a teaching aid when assigning English as a Foreign Language (EFL) course exercises at the University of Slavonski Brod in light of a learner – instructor (lecturer) – interface interaction more profoundly, the author has conducted a pilot research, aiming to define a premise on which to base further investigation. Findings of the research suggest that an informal EFL practicum setting was established thanks to the Microsoft Teams application’s chat options, that students’ reluctance to use the webcams was deliberate, and point at the improvement of learning conditions from instructors’ point of view.

**Keywords:** COVID-19, e-learning, EFL, Microsoft Teams, new paradigm.

## UČINCI KORIŠTENJA SUČELJA MICROSOFT TEAMS APLIKACIJE TIJEKOM *ONLINE* VJEŽBI IZ ENGLESKOGA KAO STRANOGA JEZIKA ODRŽANIH STUDENTIMA UČITELJSKOGA STUDIJA U HRVATSKOJ

Pandemija COVID-19 učinila je *online* ili *e-učenje* gotovo obveznim, što je predavače na tercijskoj razini usmjerilo na korištenje raznih aplikacija potrebnih za izvođenje i sudjelovanje u kolegijima koji se izvode u okviru *online* učenja i poučavanja. Kako bi se definirali učinci uporabe Microsoft Teams sastanaka kao nastavnoga pomagala pri izvođenju vježbi iz kolegija Engleskoga kao stranoga jezika (ESJ) na Sveučilištu u Slavanskom Brodu,

---

a u svjetlu interakcije učenik – instruktor (predavač) – sučelje, autorica je provela pilot istraživanje s ciljem određivanja premise na kojoj će se temeljiti daljnje istraživanje. Nalazi istraživanja upućuju na uspostavljanje neformalnoga okružja na ESJ praktikumu uz pomoć opcije *chata* u aplikaciji Microsoft Teams, namjerno izbjegavanje uporabe internetskih kamera od strane studenata i poboljšanje uvjeta učenja na temelju promatranja predavača.

**Ključne riječi:** COVID-19, e-učenje, engleski kao strani jezik, Microsoft Teams, nove paradigme.

---

# WHAT TO DO WITH MUSICALLY GIFTED PUPILS; CENTRES OF EXCELLENCE AS WAYS TO FOUNDING SPECIALIZED MUSIC SCHOOLS

**Ivana Franceschi**

Umjetnička akademija, Sveučilište u Splitu, Hrvatska  
ivanafaros@gmail.com

The paper investigates specialized music schools in Europe that develop excellence of musically gifted students. Such institutions offer comprehensive education for musically gifted children for various instruments. Although in Croatia there are no specialized music schools yet, somehow we can compare them with a network of centres of excellence developed in all regions of Croatia, mostly in the STEM area: mathematics, informatics, biology, new technologies, even sport, but not music! Just this deficiency could represent a new challenge to pedagogical practice of instrumental pedagogy in the music education system in Croatia. Encouraging the excellence of talented children-future professional musicians in potential centres of excellence would contribute in the field of modernization of the entire music education system.

**Keywords:** Musical talent, excellence, specialized music schools, music centres of excellence.

## ŠTO S TALENTIRANIM UČENICIMA GLAZBENIH ŠKOLA; CENTRI IZVRSNOSTI KAO PUT PREMA OSNIVANJU SPECIJALIZIRANIH GLAZBENIH ŠKOLA

Rad istražuje specijalizirane glazbene škole u Europi koje razvijaju izvrsnost glazbeno darovitih učenika. Ovakve ustanove na jednom mjestu pružaju cjelovito obrazovanje: i akademske i glazbene studije glazbeno nadarenih instrumentalista (uglavnom od 7. do 8. godine starosti). Iako ovakvih profesionalnih ustanova u Republici Hrvatskoj još uvijek nema, donekle ih možemo usporediti s mrežom Centara izvrsnosti koja se zadnjeg desetljeća razvila po svim županijama Republike Hrvatske, najviše iz STEM područja matematike, informatike, biologije, novih tehnologija, poduzetništva i baštine, čak i sporta, ali ne i iz glazbenih umjetnosti.

---

Upravo ovaj nedostatak mogao bi predstavljati izazov u budućnosti kao nova pedagoška praksa u instrumentalnoj pedagogiji. Poticanje izvrsnosti najtalentiranijih učenika, budućih profesionalnih glazbenika, u potencijalnim mrežama Centara glazbene izvrsnosti djelovalo bi na poboljšanje i moderniziranje cjelokupnoga glazbenog obrazovnog sustava.

**Ključne riječi:** Glazbena darovitost, izvrsnost, specijalizirane glazbene škole, glazbeni centri izvrsnosti.

---

# SOCIAL SUPPORT IN ONLINE TEACHING ENVIRONMENT CAUSED BY COVID-19 PANDEMIC

Marija Gaurina<sup>1</sup>, Ivana Ljevnaić<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Splitu, Hrvatska, mgaurina@pmfst.hr

<sup>2</sup>Osnovna škola “August Cesarec”, Ivankovo, Hrvatska, ivana.dzoic1@skole.hr

It is known that the application of information and communication technology (ICT) in the last ten years in the educational process has been raised to a high level. The pandemic caused by the COVID-19 virus has extremely affected all spheres of social life around the world. Since it has been declared an international public health problem, it has directly affected the education system, and educators were faced with the challenges of designing teaching with advanced use of ICT. Precisely for this reason, online teaching or distance learning as one of the forms of e-learning was applied in almost all schools in the Republic of Croatia. The aim of this paper is to present the results of a study in which we examined how primary and secondary school teachers in the Republic of Croatia experienced the online teaching environment and social support in the conditions of temporary suspension of direct educational work.

**Keywords:** Online teaching, COVID-19, teachers, social support, ICT.

## PODRŠKA OKOLINE U *ONLINE* NASTAVNOM OKRUŽENJU UZROKOVANOM PANDEMIJOM COVID-19

Poznato je kako je primjena informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT-a) u posljednjih desetak godina u odgojno-obrazovnom procesu podignuta na visoku razinu. Pandemija izazvana virusom COVID-19 ekstremno je utjecala na sva područja društvenoga života u cijelome svijetu. S obzirom na to da je proglašena međunarodnim javnozdravstvenim problemom utjecala je izravno i na obrazovni sustav, a pred odgojno-obrazovne djelatnike postavljeni su izazovi osmišljavanja nastave naprednom uporabom IKT-a. Upravo iz navedenoga razloga *online* nastava ili nastava na daljinu kao jedan od oblika e-učenja počela se praktično primjenjivati gotovo u svim školama Republike Hrvatske. Cilj

Didactic Challenges IV: Osijek, May 26<sup>th</sup> – 27<sup>th</sup>, 2022



---

je ovoga rada predstaviti rezultate istraživanja u kojem smo ispitali kako su nastavnici osnovnih i srednjih škola u Republici Hrvatskoj doživjeli *online* nastavno okruženje te podršku okoline u uvjetima privremenoga obustavljanja neposrednoga odgojno-obrazovnog rada.

**Ključne riječi:** *Online* nastava, COVID-19, nastavnici, podrška okoline, IKT.

---

## **EDUCATIONAL EXPERIENCES FROM THE PERSPECTIVE OF ADULTS WITH ADHD DISORDER**

**Tihana Grotić<sup>1</sup>, Daniela Cvitković<sup>2</sup>, Natalija Lisak Šegota<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Centar za autizam, Rijeka, Hrvatska, tgrotic@gmail.com

<sup>2,3</sup>Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska,  
daniela.cvitkovic@erf.unizg.hr, natalija.lisak@erf.unizg.hr

A retrospective analysis of the experiences of adults with ADHD presents findings from interviews thematically related to characteristics of ADHD disorder, academic and social functioning, coping strategies, experiences of support, and positive aspects of ADHD disorder. Eight male adults with ADHD from an urban centre participated in the qualitative study, aged from 20 to 50. The sampling method is purposive selection with the aim of finding and including the most informative participants. By using the thematic analysis of the research findings the responses were organised according to themes and related sub-themes that explain them. The discussion highlights the specifics of the context in relation to the experiences of adults with ADHD, links the key findings together and considers their relationships and interconnections. Finally, recommendations have been made how to improve support in the education system for people with ADHD, but these are limited to the experiences from the qualitative research and cannot be generalised.

**Keywords:** Educational experiences, adults with ADHD, retrospective analysis.

### **ISKUSTVA OBRAZOVANJA IZ PERSPEKTIVE ODRASLIH OSOBA S ADHD POREMEĆAJEM**

Retrospektivnom analizom iskustava iz obrazovanja odraslih osoba s ADHD-om prikazat će se rezultati intervjua tematski vezanih uz karakteristike ADHD poremećaja, akademsko i socijalno funkcioniranje, strategije suočavanja, iskustva podrške te pozitivne aspekte ADHD poremećaja. U kvalitativnom istraživanju sudjelovalo je osam odraslih osoba s ADHD poremećajem iz urbanoga središta, u dobi između 20 i 50 godina starosti i muškoga spola. Način uzorkovanja namjerni je prigodni

---

uzorak usmjeren na pronalaženje i uključivanje upravo najinformativnijih sudionika. Tematskom analizom rezultata istraživanja odgovori su strukturirani u teme i pripadajuće podteme koje ih objašnjavaju. U raspravi se ističu specifičnosti konteksta vezanih uz iskustva u obrazovanju odraslih osoba s ADHD-om, povezuju se glavni rezultati i promatra se međusobni doprinos. U zaključku se daju preporuke za unaprjeđenje podrške u sustavu odgoja i obrazovanja za osobe s ADHD-om, ali ograničeno na iskustva koja su se prikupila kvalitativnim istraživanjem bez generalizacije.

**Ključne riječi:** Iskustva iz obrazovanja, odrasle osobe s ADHD-om, restrospektivna analiza.

---

# FUTURISTIC RESEARCH METHODS AS AN UPGRADE OF HISTORY TEACHING

**Miljenko Hajdarović**

Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku, Hrvatska  
mhajdarovic@foozos.hr

History as a school subject has long been facing a fundamental question of how to organize a subject in order to serve students in modern society as a subject that is not seen as a mere listing of facts. For a long time, teaching history was seen as the skill of telling a historical story, which primarily shapes the national identity of an individual. As in other post-transition societies, in Croatia it was only from the beginning of the 21st century that history began to be seen as an opportunity to develop critical thinking. To break the established habits of teaching and looking at history, the subject needs to be upgraded with new possibilities and beyond the inevitable process of digitization.

The new subject curriculum, in which educational outcomes are taxonomically organized, seeks to encourage teaching that will lead to higher levels of cognitive area as well as to conceptual and metacognitive knowledge through the division into domains and technical concepts. Although the subject curriculum was designed for the first time, it is further overloaded with the amount of content that largely stifles the development of skills and creativity. Futuristic methods or scenarios of the future have so far not been used in the field of social sciences and humanities. The paper proposes to upgrade the teaching of history by using futuristic methods that must first be presented to teachers and meaningfully designed activities and in that way. Therefore, the possibilities of interdisciplinary and interdisciplinary teaching are opened up for the school subject of history.

**Keywords:** Creativity, critical thinking, futures, history teaching, taxonomy.

---

## FUTUROLOŠKE METODE KAO DOGRADNJA POUČAVANJA POVIJESTI

Povijest kao školski predmet već se duže vremena suočava s temeljnim pitanjem kako organizirati predmet kako bi učenicima u suvremenom društvu poslužio kao predmet na koji se ne gleda kao na puko nizanje činjenica. Na poučavanje povijest dugo se vremena gledalo kao na vještinu pričanja povijesne priče kojom se oblikuje ponajprije nacionalni identitet pojedinca. Kao i u drugim posttranzicijskim društvima i u Hrvatskoj se tek od početka 21. stoljeća na povijest počelo gledati kao na priliku za razvoj kritičkoga promišljanja. Za prekid ustaljenih navika poučavanja i gledanja na povijest predmet treba nadograditi novim mogućnostima i mimo neizbježnoga procesa digitalizacije.

Novim predmetnim kurikulumom u kojemu su odgojno-obrazovni ishodi taksonomijski organizirani nastoji se kroz podjelu na domene i tehničke koncepte podsticati poučavanje koje će voditi prema višim razinama kognitivnoga područja kao i prema konceptualnom i metakognicijskom znanju. Premda je po prvi put oblikovan predmetni kurikulum on je nadalje preopterećen količinom sadržaja koji u najvećoj mjeri guše razvoj vještina i kreativnosti. Futurističke metode ili scenariji budućnosti do sada nisu korišteni u području društveno-humanističkih znanosti. U radu se predlaže dogradnja poučavanja povijesti korištenjem futurističkih metoda koje se prvo moraju predstaviti učiteljima kao sredstvo kojim se mogu smisleno oblikovati aktivnosti koje doprinose razvoju kritičkoga i kreativnoga mišljenja. Na taj se način za školski predmet Povijesti dodatno otvaraju mogućnosti međupredmetnoga i interdisciplinarnoga poučavanja.

**Ključne riječi:** Futurističke metode, kreativnost, kritičko mišljenje, poučavanje povijesti, taksonomija.

---

## LEARNING AND CULTURE OF FEAR

**Antonija Huljev**

Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku, Hrvatska  
ahuljev@foozos.hr; antonijahuljev@yahoo.com

In his book *Algerian Chronicles*, the writer Albert Camus described the 17th century as the century of mathematics, the 18th century as the century of physics, the 19th century as the century of biology, and the 20th century as the century of fear. We can rightly ask ourselves whether the 21st century is also marked by fear and whether we live in a culture of fear. In a world of significant and rapid change, a young person may feel frightened and lost in a culture dominated by fear, threats and uncertainty. A culture that imposes new values on an almost daily basis, and consequently imposes rules and norms, in which the news change from minute to minute, fear becomes a daily companion of a (young) person. In the previous two years, the Republic of Croatia has been afflicted by the coronavirus epidemic, the devastating earthquakes in Zagreb and Petrinja, and consequently the slowdown in economic growth, which causes a number of existential issues and uncertainties. Already present fear has been exacerbated by the threats of a nuclear war outbreak propagated in the global media following the onset of the war in Ukraine. This paper deals with the issue of the impact of fear on learning in the student population. For the purposes of the research, a semi-structured in-depth interview was conducted for the purposes of examining the presence of uncertainty and fear in students, given the global environment, and how the presence of fear, as a form of distraction, affects the learning process.

**Keywords:** Fear, students, learning, coronavirus.

## UČENJE I KULTURA STRAHA

Književnik Albert Camus u svojim je *Kronikama* 17. stoljeće opisao kao stoljeće matematike, 18. stoljeće kao stoljeće fizike, 19. stoljeće kao stoljeće biologije, a 20. stoljeće kao stoljeće straha. S pravom se možemo pitati obilježava li i 21. stoljeće strah i živimo li u kulturi straha. U svijetu velikih i prebrzih promjena mladi čovjek može se osjećati uplašenim i

Didactic Challenges IV: Osijek, May 26<sup>th</sup> – 27<sup>th</sup>, 2022

---

izgubljenim u kulturi u kojoj prevladavaju strah, prijetnje i neizvjesnost. Kultura koja gotovo svakoga dana nameće nove vrijednosti, a posljedično i pravila i norme, u kojoj se vijesti izmjenjuju iz minute u minutu, strah postaje svakodnevni pratitelj (mladoga) čovjeka. Posljednje dvije godine Republiku su Hrvatsku pogodili epidemija koronavirusa, razorni potresi u Zagrebu i Petrinji, posljedično time i usporeni gospodarski rast koji izazivaju niz egzistencijalnih pitanja i nesigurnosti. Već prisutan strah pojačao se globalnom medijskom prijetnjom izbijanja nuklearnoga rata nakon početka rata u Ukrajini. Rad se bavi pitanjem utjecaja straha na učenje u studentskoj populaciji. Za potrebe istraživanja proveden je polustrukturirani dubinski intervju kako bi se ispitali prisutnost nesigurnosti i straha u studenata, s obzirom na globalno okruženje, te kako prisustvo straha, kao oblika distrakcije, utječe na proces učenja.

**Ključne riječi:** Strah, studenti, učenje, koronavirus.

---

## DIFFERENT PERCEPTIONS OF BULLYING FREQUENCY AMONG TEACHERS AND STUDENTS

**Sandra Janković**  
Sveučilište u Zadru, Hrvatska  
sjankovic21@unizd.hr

A step forward regarding the issue of peer violence, which emphasized that it is not a common part of childhood, has led to increased research into the phenomenon of peer violence and greater involvement of educational institutions. However, the question arises as to how much schools contribute to solving this problem if not all violent events are recognized. There is a clear moral and professional obligation of every educator to contribute to the prevention of violence and to intervene in violent events. School practice indicates that the problem of violence is solved primarily by personal competencies of teachers, whose work is supported by a weak framework of actions regarding intervention and prevention. The results of previous research (Olweus, 1998; Glover et al., 2000; Rigby, 2002; Buljan-Flander, 2003) indicate a different level of perception of the frequency of school violence among students and teachers, which is shown diametrically opposite - to a greater extent with students and to a much lesser extent with teachers who work with that same group of students. The same research also confirms that students often manage to commit violence in the presence of teachers and not be sanctioned for it. The aim of this research was to examine possible differences in the perception of the frequency of school violence among students and teachers, i.e., to determine the relationship between teacher and student reporting of violence to see if there is a disparity. Empirical data for this qualitative research were collected by anonymous surveys that contained open-ended and closed-ended questions. The research was conducted on a sample of students in Zadar primary schools and their teachers, in order to get the most credible insight in different perceptions of teachers and students in objectively the same prevalence of violence.

**Keywords:** Intervention, school bullying, teacher perception, student perception.



---

## RAZLIKA U PERCEPCIJI UČESTALOSTI ŠKOLSKOGA NASILJA KOD UČENIKA I NASTAVNIKA

Iskorak po pitanju vršnjačkoga nasilja, u kojemu se naglašava kako ono nije uobičajen dio odrastanja, doveo je do pojačanoga istraživanja fenomena vršnjačkoga nasilja i postupanja odgojno-obrazovnih ustanova. Međutim, postavlja se pitanje koliko škole doprinose rješavanju toga problema ukoliko se dio nasilnih događaja uopće ne uočava. Jasna je moralna i profesionalna obveza svakoga obrazovnog djelatnika da doprinosi prevenciji nasilja i da intervenira u nasilne događaje. Školska praksa ukazuje na rješavanje problema nasilja primarno posredstvom osobnih kompetencija nastavnika čiji rad prati nedovoljno čvrst okvir djelovanja po pitanju intervencije i prevencije. Rezultati ranije provedenih istraživanja (Olweus, 1998.; Glover i sur., 2000., Rigby, 2002.; Buljan-Flander, 2003.) ukazuju na različitu razinu percepcije učestalosti školskoga nasilja kod učenika i nastavnika, odnosno, ona se prikazuje dijametralno suprotno – u većoj mjeri kod učenika te mnogo manjoj mjeri kod nastavnika koji rade s istom skupinom učenika. Navedena istraživanja također potvrđuju kako učenici često uspijevaju nekažnjeno vršiti nasilje naočigled nastavnika. Cilj ovoga istraživanja bio je ispitati moguće razlike u percepciji učestalosti školskoga nasilja kod učenika i nastavnika, odnosno, utvrđivanjem odnosa između nastavničkoga i učeničkoga prijavljivanja nasilja uočiti postoji li nesrazmjer. U istraživačkom dijelu kvantitativnoga ispitivanja empirijski podatci prikupljeni su metodom anonimnoga anketiranja anketom koja sadrži pitanja otvorenoga i zatvorenoga tipa. Istraživanje je provedeno na uzorku učenika predmetne nastave zadarskih osnovnih škola i njihovih nastavnika kako bi se na istom školskom uzorku učenika dobio što vjerodostojniji uvid u drugačiju percepciju nastavnika i učenika u objektivno istoj prevalenciji nasilja.

**Ključne riječi:** Intervencija, školsko nasilje, percepcija nastavnika, percepcija učenika

---

# MYTH AND MEDIA PEDAGOGY IN THE ANALYSIS OF DIGITAL GAMES

Dinko Jukić<sup>1</sup>, Zvezdana Penava Brekalo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Trgovačka i komercijalna škola “Davor Milas” Osijek, Hrvatska  
dinkojukic.phd@gmail.com

<sup>2</sup>Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku, Hrvatska  
zpenavabrekalo@foozos.hr

The paper researches the role and significance of digital games in the context of media pedagogy. The starting point is the hypothesis that by applying semiotic analysis, hidden meanings within digital games can be decoded and displayed. According to Huizinga, the phenomenon of the game is researched, and the myth is analysed according to Barthes. Semiotic analysis is very important in media pedagogy because it decodes the hidden meanings, messages and cultural values to which young people are exposed. The paper discusses the specificity of digital games and discusses its position in the cultural sense. The importance of digital games in the context of media pedagogy is great as young people increasingly spend their free time in virtual reality. The educational role of digital games starts from decoding the meaning of the basic principles of education as well as aesthetic, intellectual and moral values. The research is based on relevant primary sources of digital games that show the roles of parents and families in the educational sense through semiotic analysis. The analysed sources point to the conclusion that digital games, despite critical discourse, teach and value the learner.

**Keywords:** Digital game, media pedagogy, myth, semiotics.

## MIT I MEDIJSKA PEDAGOGIJA U ANALIZI DIGITALNIH IGRI

U radu se istražuje uloga i značenje digitalnih igri u kontekstu medijske pedagogije. Polazi se od hipoteze da se primjenom semiotske analize mogu dekodirati i prikazati skrivena značenja unutar digitalnih igri. Istražuje se fenomen igre prema Huizingau, a prema Barthesu analizira mit. Semiotska analiza vrlo je važna u medijskoj pedagogiji jer nam dekodira skrivena

Didactic Challenges IV: Osijek, May 26<sup>th</sup> – 27<sup>th</sup>, 2022

---

značenja, poruke i kulturne vrijednosti kojima su izloženi mladi. U radu se problematizira specifičnost digitalnih igri i razmatra njezin položaj u kulturološkom smislu. Važnost digitalnih igri u kontekstu medijske pedagogije vrlo je velika jer mladi sve više provode slobodno vrijeme u virtualnoj stvarnosti. Odgojna uloga digitalnih igri polazi od dekodiranja značenja temeljnih načela odgajanja, kao i od estetskih, intelektualnih i moralnih vrijednosti. Istraživanje se temelji na relevantnim primarnim izvorima digitalnih igri koje semiotskom analizom prikazuju uloge roditelja i obitelji u odgojnom smislu. Analizirani izvori upućuju na zaključak kako digitalne igre, unatoč kritičkom diskursu, poučavaju i vrednuju odgojenika.

**Ključne riječi:** Digitalna igra, medijska pedagogija, mit, semiotika.

---

# RELATIONSHIP BETWEEN STUDENT ASSESSMENTS OF TEACHING AND LEARNING CONCEPTIONS AND TEACHERS' APPROACHES TO TEACHING AT THE UNIVERSITY LEVEL

**Tonča Jukić<sup>1</sup>, Sani Ćavar<sup>2</sup>, Antonia Čatipović<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Filozofski fakultet, Sveučilište u Splitu, Hrvatska  
tjukic@ffst.hr, scavar@ffst.hr, acatipovic@ffst.hr

Research shows that the teaching process is influenced by teachers' teaching and learning conceptions, therefore this mixed methods research aimed to examine and understand the relationship between students' assessments of constructivist and traditional teaching and learning conceptions and their assessments of frequency of applying student-centered approach and teacher-centered approach to teaching at the university level. Participants in this study were 88 students including those attending teacher study programs, students of pedagogy, and class-teacher students at the Faculty of Humanities and Social Sciences in Split. The General Data Questionnaire, the Teaching and Learning Conceptions Questionnaire (Chan and Elliott, 2004) and the Approaches to Teaching Inventory (Trigwell and Prosser, 2004) were applied in the quantitative stage. It was found that students agreed significantly more with the constructivist than with the traditional teaching and learning conception, whereby students class-teacher students agreed significantly more with the constructivist conception than students attending the other two study programs. No significant differences were found with respect to the study program in student assessments of the traditional conception and the two approaches to teaching by university teachers. A positive correlation was found between student assessments of the constructivist conception and their assessments of frequency of applying teacher-centered approach to teaching by university teachers, while student assessments of the traditional conception were positively correlated with their assessments of frequency of applying both approaches to teaching by university teachers. The qualitative part of the research included open-ended survey questions applied with the aim of a deeper understanding of students' conceptions of teaching, quality teaching, and the role of students in the teaching process. Content analysis showed that students associate teaching mainly with traditional, and quality teaching and the role of students in teaching with

---

constructivist principles. The obtained results indicate the need for further examination of the relationship between students' teaching and learning conceptions, their epistemological beliefs, and educational experiences during their studies.

**Keywords:** Constructivist conception, mixed methods research, student-focused approach, teacher-focused approach, traditional conception.

## **ODNOS STUDENTSKIH PROCJENA KONCEPCIJA UČENJA I POUČAVANJA I NASTAVNIČKIH PRISTUPA POUČAVANJU U SVEUČILIŠNOJ NASTAVI**

Istraživanja pokazuju da na nastavni proces utječu nastavničke koncepcije učenja i poučavanja, stoga je cilj istraživanja bio postupcima kombinirane metodologije ispitati i razumjeti odnos studentskih procjena konstruktivističke i tradicionalne koncepcije učenja i poučavanja i učestalosti nastavničkoga pristupa poučavanju usmjerenoga na studenta i pristupa usmjerenoga na nastavnika u sveučilišnoj nastavi. U istraživanju je sudjelovalo 88 studenata nastavničkih studija, studija pedagogije te učiteljskoga studija Filozofskog fakulteta u Splitu. U kvantitativnoj etapi primijenjeni su upitnik općih podataka, Upitnik koncepcija učenja i poučavanja (Chan i Elliott, 2004) i Upitnik pristupa poučavanju (Trigwell i Prosser, 2004). Utvrđeno je da su se studenti značajno više složili s konstruktivističkom nego s tradicionalnom koncepcijom učenja i poučavanja, a budući učitelji značajno su se više složili s konstruktivističkom koncepcijom od studenata drugih dvaju studija. Nisu utvrđene značajne razlike s obzirom na studij u studentskim procjenama tradicionalne koncepcije i učestalosti ostvarivanja dvaju pristupa poučavanju sveučilišnih nastavnika. Utvrđena je pozitivna povezanost studentskih procjena konstruktivističke koncepcije s njihovim procjenama učestalosti nastavničkoga pristupa poučavanju usmjerenim na nastavnika, dok su studentske procjene tradicionalne koncepcije bile pozitivno povezane s njihovim procjenama učestalosti obaju pristupa poučavanju sveučilišnih nastavnika. U kvalitativnom dijelu istraživanja primijenjena su anketna pitanja otvorenoga tipa s ciljem dubljega razumijevanja studentskih poimanja poučavanja, kvalitetnoga poučavanja i uloge učenika u nastavnom procesu. Analiza sadržaja pokazala je da student poučavanje povezuju uglavnom s tradicionalnim, a kvalitetno poučavanje i ulogu učenika u nastavi s konstruktivističkim načelima. Dobiveni rezultati

---

upućuju na potrebu daljnje ispitivanja odnosa koncepcija učenja i poučavanja studenata, njihovih epistemoloških uvjerenja i odgojno-obrazovnih iskustava tijekom studiranja.

**Ključne riječi:** Kombinirana metodologija, konstruktivistička koncepcija, pristup usmjeren na nastavnika, pristup usmjeren na studenta, tradicionalna koncepcija.

---

## CHALLENGES IN THE APPLICATION OF DIFFERENTIATION IN MATHEMATICS CLASSROOM

Ljerka Jukić Matić<sup>1</sup>, Diana Moslavac Bičvić<sup>2</sup>, Mia Filipov<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Odjel za matematiku, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku,  
Hrvatska, ljerkaj@gmail.com

<sup>2</sup>Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku, Hrvatska, dmoslavac@foozos.hr

<sup>3</sup>Filozofski fakultet, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku,  
Hrvatska, mfilipov@ffos.hr

How do you design a learning situation for a heterogeneous group of students? Which differentiation approaches are suitable for teaching mathematics? There are no clear-cut answers to these questions, because suitability depends, among other things, on the phases of instruction and the goals pursued with differentiation. Dealing with student heterogeneity in the mathematics classroom has become a "priority issue" in educational policies around the world. In differentiated instruction, teachers use various strategies to adapt to students with different abilities and interests. However, effective differentiation in mathematics instruction is challenging. This paper presents a case study whose purpose was to examine in depth how lower secondary mathematics teachers implement differentiation in the classroom and to identify what influences the (non)implementation of appropriate differentiation. The participants in the study are two lower secondary mathematics teachers who participated in professional development as part of the SURFPRIMA scientific project. We collected data by recording lessons before and after the in-service training on differentiation and conducting interviews with the two teachers. Recording the lessons allowed us to observe the teachers in their teaching practices and to see if and how differentiation was implemented. In the interviews, we collected data on how and how often the teachers implemented differentiation and gained insight into their attitudes toward differentiation. The data collected through these methods allowed us to triangulate the results. The results of the study show that mathematics teachers encounter various obstacles to differentiation and, therefore, their conception of instruction and the reality in the classroom occasionally do not match.

---

**Keywords:** Differentiation, mathematics teachers, student heterogeneity.

## **IZAZOVI PRIMJENE DIFERENCIJACIJE U NASTAVI MATEMATIKE**

Kako osmisliti situaciju učenja za heterogenu skupinu učenika? Koji su pristupi diferencijacije prikladni za nastavu matematike? Nema jednoznačnih odgovora na ova pitanja, jer prikladnost ovisi, između ostaloga, o nastavnim fazama i ciljevima kojima se teži diferencijacijom. Suočavanje s heterogenošću učenika u nastavi matematike postalo je “prioritetna tema” u obrazovnim politikama diljem svijeta. U diferenciranoj nastavi učitelj koristi različite strategije da bi se prilagodio učenicima različitih sposobnosti. No učinkovito diferenciranje u nastavi matematike izrazito je zahtjevno. U ovom radu prikazana je studija slučaja kojoj je cilj bio dubinski istražiti na koji način učitelji matematike u osnovnoj školi provode diferencijaciju u nastavi i identificirati što utječe na (ne)provođenje adekvatne diferencijacije. Sudionici istraživanja dva su osnovnoškolska učitelja matematike koji su sudjelovali u stručnom usavršavanju u okviru znanstvenoga projekta SURFPRIMA. Podatke smo prikupili snimanjem nastave prije i poslije stručnoga usavršavanja o diferenciranoj nastavi te intervjuiranjem sa svakim učiteljem. Snimanje nastave omogućilo nam je uvid provode li učitelji diferencijaciju i na koji način u nastavnoj praksi. Intervjuiranjem smo prikupili podatke o tome koliko učitelji često i kako provode diferencijaciju te dobili uvid u njihove stavove prema diferencijaciji. Podatci prikupljeni ovim metodama omogućili su triangulaciju rezultata. Rezultati istraživanja pokazuju da učitelji matematike nailaze na različite prepreke prilikom diferencijacije te se zbog toga njihova vizija nastave i stvarnosti u učionici povremeno ne poklapaju.

**Ključne riječi:** Diferencijacija, učitelji matematike, heterogenost učenika.



---

# IN WHICH DIRECTION IS THE UNIVERSITY GOING? CONTENT ANALYSIS OF STRATEGIC DOCUMENTS OF UNIVERSITIES IN CROATIA

**Ružica Jurčević**

Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska  
rjurcevi@ffzg.hr

This paper presents the results of the qualitative content analysis on a sample of 11 strategic documents of universities in Croatia. The aim of the analysis was to examine neoliberal and humanistic concepts in strategic documents of public and private universities in order to try to determine the dominant development direction of Croatian universities. The research used qualitative content analysis and quantitative data analysis which showed that neoliberal ideas are more prevalent than humanistic ideas in analysed documents. The results revealed that Croatian universities follow global trends in higher education, which are driven by the expansion of neoliberal ideas, politization and pluralization and by perceiving higher education more as an instrument for economic development, employment and social problems and less as a tool for emancipation and personal growth. Such results are in line with previous research on the changing role of universities in modern society, and with the criticisms of the scientific community that stresses the fact that by reducing humanistic values higher education has become only an instrument to achieve the goals of neoliberal ideologies.

**Keywords:** Humanistic tradition, globalization, neoliberalism, university, higher education.

## U KOJEM SMJERU IDE SVEUČILIŠTE? ANALIZA SADRŽAJA STRATEGIJSKIH DOKUMENATA SVEUČILIŠTA U HRVATSKOJ

U radu su prikazani rezultati kvalitativne analize sadržaja razvojno-strategijskih dokumenata sveučilišta u Hrvatskoj. Cilj istraživanja bio je ispitati zastupljenost neoliberalnih i humanističkih koncepata u razvojno-strategijskim dokumentima 11 javnih i privatnih sveučilišta kako bi se

---

pokušao utvrditi dominantni smjer razvoja hrvatskih sveučilišta. U istraživanju je korištena kvalitativna analiza sadržaja te kvantitativna analiza podataka, koje su, prema postavljenim varijablama, pokazale da su neoliberalne ideje sve prisutnije u sveučilišnim dokumentima, odnosno, da su u analiziranim dokumentima zastupljeniji koncepti koji se mogu pripisati neoliberalnom razvojnom smjeru nego oni koji odgovaraju humanističkom. Rezultati su pokazali da hrvatska sveučilišta prate globalne trendove u području visokoga obrazovanja koje karakterizira širenje neoliberalnih ideja, politizacija i pluralizacija te da se u dokumentima sve više naglašava važnost visokoga obrazovanja za gospodarski razvoj, zapošljavanje i rješavanje društvenih problema, a manje za emancipaciju i osobni rast pojedinca. Takvi rezultati u skladu su s dosadašnjim istraživanjima promjene uloge sveučilišta u suvremenom društvu i kritikama znanstvene zajednice kojima se upozorava da je redukcijom humanističkih vrijednosti visoko obrazovanje postalo samo instrument kojim se ostvaruju ciljevi neoliberalnih ideologija.

**Ključne riječi:** Humanistička tradicija, globalizacija, neoliberalizam, sveučilište, visoko obrazovanje.

---

## RESEARCH TRENDS IN EDUCATIONAL JOURNALS IN CROATIA

Sara Kakuk<sup>1</sup>, Emanuela Ham<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Filozofski fakultet, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Hrvatska, skakuk@ffos.hr

<sup>2</sup>Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Hrvatska, eham@fdmz.hr

The paper analyzes different research approaches, thematic trends and methodological frameworks visible in the categorization of individual scientific papers, the application of qualitative, quantitative and mixed (combined) methodology of scientific periodicals in the field of education, scientific field of pedagogy. Four Croatian scientific journals were analyzed, *Acta Iaderna*, *Croatian Journal of Education*, *Školski vjesnik* and *Život i škola* in the period from 2017 to 2021. A total of 504 published articles, 45 articles from the journal *Acta Iaderna*, 271 articles from the *Croatian Journal of Education*, 93 articles from the journal *Školski vjesnik* and 95 articles from the journal *Život i škola* were analyzed. The purpose of this paper is to identify trends in writing in the last five years in journals of Croatian educational periodicals, linking them to trends and changes affecting the educational system, trying to predict the futurological dimensions of dealing with educational topics in content and methodology. Based on the analysis of the trend, the research results show that in this period, researchers mostly deal with topics in the field of didactics and general pedagogy. In methodological terms, the dominance of empirical papers of quantitative methodology with the categorization of original scientific papers and previous communications prevails, while mixed or combined methodology is the least represented. The lack of historical and deep theoretical research in the field of pedagogy is still a topic that researchers should pay more attention to, because the lack of theoretical discussions on educational issues is one of the indicators of self-perception and position of pedagogy and its ideological and value pedagogical views.

**Keywords:** Trend analysis, futurological method, pedagogy, research in pedagogy, scientific methodology.

---

## ISTRAŽIVAČKI TRENDOVI U ODGOJNO-OBRAZOVNIM ČASOPISIMA U HRVATSKOJ

U radu se analiziraju različiti istraživački pristupi, tematski trendovi i metodološki okviri vidljivi u kategorizaciji pojedinih znanstvenih radova, primjeni kvalitativne, kvantitativne i mješovite (kombinirane) metodologije znanstvene periodike u području odgoja i obrazovanja, znanstvenom polju pedagogije. Analizirana su četiri hrvatska znanstvena časopisa, *Acta Iaderna*, *Croatian Journal of Education*, *Školski vjesnik* i *Život i škola* u razdoblju od 2017. do 2021. godine. Ukupno je analizirano 504 objavljenih članaka, 45 članaka iz časopisa *Acta Iaderna*, 271 članak iz časopisa *Croatian Journal of Education*, 93 članka iz časopisa *Školski vjesnik* i 95 članaka iz časopisa *Život i škola*. Svrha je rada uočiti trendove pisanja posljednjih pet godina u časopisima hrvatske odgojno-obrazovne periodike dovodeći ih u svezu s trendovima i promjenama koje utječu na odgojno-obrazovni sustav, nastojeći pritom predvidjeti futurološke dimenzije bavljenja odgojno-obrazovnim temama sadržajno i metodološki. Temeljem analize trenda rezultati istraživanja pokazuju da se u navedenom razdoblju istraživači u najvećoj mjeri bave temama u području didaktike i opće pedagogije. U metodološkom smislu prevladavaju empirijski radovi kvantitativne metodologije s kategorizacijom izvornih znanstvenih radova i prethodnih priopćenja, dok je mješovita, odnosno kombinirana metodologija najmanje zastupljena. Nedostatak povijesnih i dubokih teorijskih istraživanja u području pedagogije i dalje je tema kojom bi se istraživači trebali značajnije pozabaviti jer je upravo manjak teorijskih rasprava koje se bave odgojnim pitanjima jedan od pokazatelja samopercepcije i položaja pedagogije, kao i njezinih ideoloških i vrijednosnih pedagoških stavova.

**Ključne riječi:** Analiza trenda, futurološka metoda, pedagogija, istraživanja u pedagogiji, znanstvena metodologija.

---

# PERCEPTIONS OF STUDENTS ATTENDING TEACHER EDUCATION FACULTIES TOWARDS ONLINE TEACHING

**Irena Klasnić<sup>1</sup>, Tomislava Vidić<sup>2</sup>, Marina Đuranović<sup>3</sup>**

<sup>1,3</sup>Učiteljski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska

irena.klasnic@ufzg.hr, marina.duranovic@ufzg.hr

<sup>2</sup>Osnovna škola Remete, Zagreb, Hrvatska, tomlava.vidic@zg.t-com.hr

The COVID-19 pandemic has triggered numerous changes in all spheres of social life. While many countries have been analysing the economic losses caused by the pandemic, its detrimental impact on education can only be anticipated. The changes in the teaching process implementation and in the work process in the education system started unexpectedly, like in all other spheres of life. Availability, economic efficiency, flexibility, individual and lifelong learning are some of the characteristics and advantages of online learning. Yet, the practice has shown that neither students nor teachers are satisfied with this way of teaching.

The aim of this research was to obtain a description of the influence of COVID-19 on the way in which students participate in and are satisfied with the online teaching process. 713 students attending teacher education faculties of the University of Zagreb participated in the research. They filled in an online questionnaire which had been designed to examine which type of online teaching they preferred, how they rated their own engagement, how much knowledge they acquired, what they thought about the quality of online teaching and the problems they faced during online teaching. The results indicate that the respondents were satisfied with the quality of online teaching, as well as with the knowledge they gained and with their own effort and work. It was revealed that online lectures organized in real time were the most desirable type of online teaching, while the least desirable one was sending students written instructions for independent work. As was expected, more than 70% of students do not like online teaching. Statistically significant differences were found between the students who love and those who do not love online teaching. It was determined that students who like online teaching perceive it as a quality

---

process, are more satisfied with the acquired knowledge and invest more effort in it.

**Keywords:** Online teaching, problems of online teaching, quality of the teaching process, students, types of online teaching.

## PERCEPCIJE *ONLINE* NASTAVE STUDENATA NASTAVNIČKIH FAKULTETA

Pandemija COVID-19 uzrokovala je niz velikih promjena u svim područjima društvenoga života. I dok mnoge države zbrajaju ekonomske gubitke uzrokovane pandemijom, gubitci u obrazovanju tek se mogu naslućivati. Promjena načina poučavanja i rada u obrazovnom sustavu dogodila se iznenada kao i u svim ostalim područjima. Pristupačnost, ekonomska isplativost, fleksibilnost, individualno i cjeloživotno učenje obilježja su i prednosti *online* učenja. Ipak, praksa je pokazala da ni studenti, a ni profesori nisu zadovoljni ovim načinom rada.

Svrha ovoga istraživanja bila je dobiti deskriptivnu sliku utjecaja COVID-19 na praćenje i zadovoljstvo studenata *online* nastavom. U istraživanju je sudjelovalo 713 studenata nastavničkih fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Studenti su ispunjavali *online* upitnik kojim se ispitalo koji oblik *online* nastave preferiraju, kako procjenjuju vlastiti angažman, stečeno znanje i kvalitetu *online* nastave te s kojim se problemima suočavaju tijekom odvijanja *online* nastave. Rezultati pokazuju da su sudionici zadovoljni kvalitetom održane *online* nastave, znanjem kojega su stekli te vlastitim trudom i zalaganjem. Pokazalo se kako su *online* predavanja nastavnika održana u realnom vremenu najpoželjniji oblik *online* nastave, dok se najmanje poželjnim pokazalo slanje pisanih uputa za samostalni rad studenata. Očekivano, nešto više od 70 % ispitanika ne voli *online* nastavu. Utvrđene su statistički značajne razlike između studenata koji vole, odnosno ne vole *online* nastavu. Pokazalo se kako studenti koji vole *online* nastavu istu percipiraju kvalitetnijom, zadovoljniji su stečenim znanjem te se više trude i zalažu u vlastitom radu.

**Ključne riječi:** Kvaliteta nastave, oblici *online* nastave, *online* nastava, problemi *online* nastave, student.

---

## **DETERMINANTS AND POTENTIAL CORRELATES OF SOCIOMETRIC STATUS OF STUDENTS IN THE UPPER PRIMARY EDUCATION**

**Ante Kolak<sup>1</sup>, Ivan Markić<sup>2</sup>, Zoran Horvat<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska  
akolak@ffzg.hr, imarkic@ffzg.hr, zohorvat@ffzg.hr

The aim of this research was to examine the connection between sociometric status and school success, the dimensions of friendly relations and some socio-demographic characteristics of students. The research was conducted on a sample of 312 primary school students. By analyzing the dimensions of the quality of relationships among best friends, five sociometric statuses were identified: star student, rejected student, isolated student, controversial student, and average student. Significant differences in school achievement were found between all types of students. Rejected students have significantly lower overall achievement compared to controversial and average students, while star students have the highest share of excellent students. Gender proved to be a significant predictor of sociometric status and overall student achievement where students were found to have a higher share among more popular students and have better overall performance at the end of the school year regardless of student subcategories by sociometric status.

When examining the relationship between the dimensions of friendships and sociometric status of students, significant findings were found on how students assess their relationships with best friends, but due to the smaller number of individual categories of students in the sample it was found that there is no statistically significant relationship between variables of the dimension of friendly relations which is conceived as a composite variable based on the conducted factor analyzes.

The results of this research indicate a strong connection between the sociometric status and general success of primary school students, while in the context of the connection with the dimensions of friendly relations there is a necessity for expanding knowledge and more extensive research on the relations between students and their sociometric profile, which at

---

this time of the pandemic where the issue of mental health was further actualized, proves to be a high priority in the work of educational institutions.

**Keywords:** Sociometric status, dimensions of friendship relations among students.

## **ODREDNICE I POTENCIJALNI KORELATI SOCIOMETRIJSKOGA STATUSA UČENIKA U RAZREDNIM ODJELIMA VIŠIH RAZREDA OSNOVNE ŠKOLE**

Cilj ovoga istraživanja bio je ispitati povezanost sociometrijskoga statusa sa školskim uspjehom, dimenzijama prijateljskih odnosa te s nekim sociodemografskim obilježjima učenika. Istraživanje je provedeno na uzorku od 312 učenika osnovne škole. Analizom dimenzija kvalitete odnosa među najboljim prijateljima izdvojeno je pet sociometrijskih statusa: učenik zvijezda, odbačeni učenik, izolirani učenik, kontroverzan učenik i prosječan učenik. Utvrđene su značajne razlike u školskom uspjehu između svih tipova učenika. Odbačeni učenici imaju značajnije niži opći uspjeh u odnosu na kontroverzne i prosječne učenike, dok učenici zvijezde imaju najviši udio odlikaša. Spol se pokazao kao značajan preduvjet sociometrijskoga statusa i općega uspjeha učenika gdje je utvrđeno kako učenice imaju veći udio među popularnijim učenicama te imaju bolji opći uspjeh na kraju školske godine neovisno od podkategorija učenika prema sociometrijskom statusu.

Kod ispitivanja povezanosti dimenzija prijateljskih odnosa i sociometrijskoga statusa učenika utvrđeni su znakoviti nalazi o tome kako učenici procjenjuju svoje odnose s najboljim prijateljima, no zbog manjega broja pojedinih kategorija učenika u uzorku je utvrđeno kako nema statistički značajne povezanosti između kategoričke varijable sociometrijskih statusa kojima pripadaju učenici te varijable dimenzije prijateljskih odnosa koja je koncipirana kao kompozitna varijabla na temelju provedenih faktorskih analiza.

Rezultati ovoga istraživanja ukazuju na snažnu povezanost sociometrijskoga statusa i općega uspjeha učenika osnovnih škola, dok je u kontekstu povezanosti s dimenzijama prijateljskih odnosa razvidna



---

potreba za proširivanjem spoznaja i opsežnijim istraživanjima o odnosima među učenicima i njihovom sociometrijskom profilu, što se u ovo doba pandemije u kojem se pitanje mentalnoga zdravlja dodatno aktualiziralo, pokazuje visokim prioritetom u radu odgojno-obrazovnih institucija.

**Ključne riječi:** Sociometrijski status, dimenzije prijateljskih odnosa.

---

# EDUCATION OF PEDAGOGICAL TACT AS A POSSIBLE RESPONSE TO UNPREDICTABLE TEACHING CONDITIONS

**Zvonimir Komar**

Odsjek za pedagogiju, Filozofski fakultet, Sveučilište u Zagrebu,  
Hrvatska  
zkomar@ffzg.hr

Instruction as a form of pedagogical relationship is by itself unpredictable and unrepeatable practice. Its unpredictability stems from characteristics of theoretical perspective from which pedagogy as a science approaches instruction and conceptualizes pedagogical practice. This perspective is based upon the idea of *Bildung*, which enables a free character of pedagogical approach to instruction and pedagogical subject. *Bildung*, as self-determination of pedagogical subject in pedagogical relationship is, in this perspective, a historical process which can not have pre-determined final causes. Therefore, this pedagogical approach by itself has to do with fundamental unpredictability of the practice of *Bildung*. On the one hand, there is a challenge here we need to deal with. On the other hand, this is a strength of pedagogical approach to educational practice.

The approach to instruction as a pedagogical practice, based on the theoretical concept of *Bildung* has to, by itself, take into account phenomena such as unrepeatability and uniqueness. For that reason and based on this perspective, we could approach the unpredictability of instruction and its conditions, which will certainly get even more emphasized in the future. In the context of long-standing culture of planning of instruction based on goals/aims of education, educational outcomes and requests for product-based output of pedagogical process, this kind of approach has remained pedagogically underdeveloped even on theoretical level and especially as a possibility for teacher education.

This paper sees the possibility of pedagogical approach to instruction based on the idea of *Bildung* in Herbart's idea of pedagogical tact, which has been further developed by many pedagogues after him as well. Following this perspective, we will try to answer questions of how a pedagogue and

---

teacher that embodies pedagogical tact can successfully answer the unpredictability of instruction and its conditions in a pedagogical way and how to educate pedagogical tact of pedagogues.

**Keywords:** Pedagogy, pedagogical tact, instruction, Bildung, pedagogical relationship.

## **OBRAZOVANJE PEDAGOŠKOGA TAKTA KAO MOGUĆI ODGOVOR NA NEPREDVIDLJIVE UVJETE NASTAVE**

Nastava je, kao jedan od oblika pedagoškoga odnosa, već sama po sebi nepredvidljiva i neponovljiva praksa. Njezina nepredvidljivost proizlazi iz karakteristika teorijske perspektive iz koje joj pedagogija kao znanost prilazi i na temelju koje koncipira pedagošku praksu. Ova perspektiva utemeljena je na konceptima odgoja i obrazovanja koji omogućuju slobodni karakter pedagoškoga pristupa nastavi i odgojno-obrazovnom subjektu. Obrazovanje kao samoodređivanje pedagoškoga subjekta u pedagoškom odnosu u ovoj je perspektivi vremenito otvoren proces kojemu se ne mogu unaprijed domisliti finalni ishodi. Stoga ovaj pedagoški pristup već sam po sebi ima posla s fundamentalnom nepredvidljivošću prakse odgoja i obrazovanja. S jedne strane, ovdje se radi o teškoći s kojom valja izaći na kraj. S druge strane, upravo je ovo snaga pedagoškoga pristupa odgojno-obrazovnoj praksi.

Pristup nastavi, prije svega praksi nastave, na temelju teorijskoga koncepta obrazovanja, već sam po sebi mora računati s fenomenima neponovljivosti, jedinstvenosti, jednokratnoga pojavljivanja u vremenu. Iz toga razloga, na ovome bi se tragu moglo pristupiti i u budućnosti naglašenoj nepredvidljivosti uvjeta nastave i ostalih pedagoških odnosa. Ovakav je pristup u kontekstu već dugotrajne kulture planiranja nastave na temelju ciljeva obrazovanja, ishoda učenja i zahtjeva za *outputom* pedagoškoga procesa u smislu mjerljivoga produkta ostao pedagoški nedovoljno razrađen čak i na teorijskoj razini, a pogotovo ga se ne pokušava postaviti kao mogućnost obrazovanja pedagoga i nastavnika za takvu vrstu pedagoške prakse.

Temelj za mogućnost takvoga pristupa ovaj rad vidi u Herbartovoj ideji pedagoškog takta koju su razrađivali i mnogi pedagozi nakon Herbarta. Na njihovome tragu, u radu ćemo se pokušati približiti odgovoru na pitanja

---

kako pedagog koji utjelovljuje pedagoški takt može uspješno pedagoški odgovarati na nepredvidljivost nastave i njezinih uvjeta, te kako obrazovati pedagoški takt pedagoga.

**Ključne riječi:** Pedagogija, pedagoški takt, nastava, obrazovanje, pedagoški odnos.

---

## **PRESENCE OF OPEN-ENDED TASKS IN PRIMARY SCHOOL MATHEMATICS TEXTBOOKS**

**Zoran Komesarović**

Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku, Hrvatska  
zorankomesarovic@gmail.com

## **PRESENCE OF OPEN-ENDED TASKS IN PRIMARY SCHOOL MATHEMATICS TEXTBOOKS**

The modern math class instruction encourages pupils to active participation, autonomy and creativity. School instruction that practices solving open-ended tasks is one way of positive influence for better understanding, content linking and the divergent thinking stimulation. Many researches have shown benefits of school instruction that stimulates creativity and school instruction rich with open ended tasks.

As pupil class books are still the most common textual media and an unavoidable and ubiquitous teaching tool, this paper analyses and discovers open ended tasks within them. This study analyses pupils class books for the first four grades of primary school printed by the most represented publishing companies in Croatia, a total of 24 class books. Out of 14 246 total math tasks, 505 have been found to be open-ended, which is a 3,54% share. The results show that creativity in math classes is still not sufficiently stimulated through open ended math tasks within pupil class books and that stimulating creativity in math classes remains (primarily) the teachers' duty and assignment.

**Keywords:** Classroom teaching, creativity, math, open-ended tasks, textbooks.

---

## ZASTUPLJENOST ZADATAKA OTVORENOGA TIPA U UDŽBENICIMA MATEMATIKE U RAZREDNOJ NASTAVI

Suvremena nastava matematike potiče učenike na aktivno sudjelovanje, samostalnost i kreativnost u radu te stvaralaštvo. Nastava u kojoj se prakticira rješavanje zadataka otvorenoga tipa svakako je jedan od načina pozitivnoga utjecaja na bolje razumijevanje, povezivanje sadržaja i poticanje divergentnoga mišljenja. Mnoga su istraživanja pokazala dobrobiti nastave koje potiču kreativnost i nastave bogate zadacima otvorenoga tipa.

Kako su udžbenici još uvijek najzastupljeniji tekstualni mediji te nezaobilazno i sveprisutno nastavno sredstvo, ovaj rad pristupa njihovoj analizi, odnosno, otkrivanju zadataka otvorenoga tipa. Istraženi su udžbenici matematike za prva četiri razreda osnovne škole najzastupljenijih izdavačkih kuća u Hrvatskoj, ukupno njih 24. Uočeno je 505 zadataka otvorenoga tipa od ukupno 14 246 zadataka, što čini udio od 3,54 %. Rezultat pokazuje da se matematička kreativnost još uvijek nedovoljno potiče kroz zadatke otvorenoga tipa u udžbenicima te da to ostaje zadaća (prvenstveno) učitelja.

**Ključne riječi:** Kreativnost, matematika, razredna nastava, udžbenici, zadaci otvorenoga tipa.

---

## SHADOW THEATER IN THE FUNCTION OF DEVELOPMENT OF CHILDREN WITH DISABILITIES

Aleksandra Krampač-Grljušić<sup>1</sup>, Vesna Mihanović<sup>2</sup>, Maja Brust  
Nemet<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Osnovna škola Ljudevita Gaja Osijek, Hrvatska, a.krampac@yahoo.com

<sup>2</sup>Zagreb, Hrvatska, vmihanovic@gmail.com

<sup>3</sup>Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku, Hrvatska, mbrust@foozos.hr

This paper presents a theoretical framework which supports the interpretation of the role of the shadow theater in the (re)habilitation of children with disabilities. Children's participation in the shadow theater may benefit the development of their social competencies, especially their communication skills, but also the development of speech. The paper especially aims to point out the acknowledgment that the developmental level of speech depends on the level of fine movements of the fingers.

Shadow theater, alongside *floortime* approach, using the movement of fingers, hands and the whole body, provides a beneficial stimulation for the development of speech, at the same time affecting the holistic development of a child. *Floortime* approach enables children to investigate emotions in a safe environment, it promotes creative thinking, problem-solving skills and diverting attention to subtler nuances of non-verbal communication. The experience gathered from participating in the shadow theater are beneficial to all children, and most especially to those with disabilities. *Floortime* approach and shadow theater are only a few of the possible approaches and tools for the successful process of (re)habilitation, as well as inclusion of children with disabilities.

**Keywords:** *Floortime* approach, shadow theater, (re)habilitation of children with disabilities.

---

## KAZALIŠTE SJENA U FUNKCIJI RAZVOJA DJETETA S TEŠKOĆAMA

Rad predstavlja teorijski okvir koji podržava tumačenje uloge kazališta sjena u (re)habilitaciji djece s teškoćama. Sudjelovanje djece u kazalištu sjena može pozitivno utjecati na razvoj socijalne kompetencije djece, posebice na djetetove komunikacijske vještine, ali i na razvoj govora. Posebno se želi istaknuti spoznaja kako razvojna razina govora ovisi o razini formiranih finih pokreta prstiju ruku.

Kazalište sjena uz *floortime* pristup, popraćeno pokretima prstiju, ruku i tijela, pruža dobru stimulaciju za razvoj govora, a pri tome utječe i na cjelovit razvoj djeteta. *Floortime* pristup omogućava djeci istraživanje emocija u sigurnom okruženju, kreativno razmišljanje, rješavanje problema i skretanje pozornosti na suptilne nijanse neverbalne komunikacije. Iskustva su stečena kazalištem sjena uz prakticiranje *floortime* pristupa korisna za svu djecu, a posebice za onu koja imaju teškoće. *Floortime* pristup i kazalište sjena samo su jedan od pristupa i alata za uspješan proces (re)habilitacije, a time i inkluzije djece s teškoćama.

**Gljučne riječi:** *Floortime* pristup, kazalište sjena, (re)habilitacija djece s teškoćama.



---

# ENCOURAGEMENT OF CHILDREN'S LOGIC COMPREHENSION OF COMPUTER COMMANDS IN EARLY CODING ACTIVITIES

**Vedrana Kuti**

Dječji vrtić Osijek; Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti Sveučilište  
Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Hrvatska  
vedrana.kuti@gmail.com

Early childhood coding – or pre-programming – enriches children with experiences vital for the 21st century. With these skills, children develop a mindset valuable for the digital world. In early childhood, magical thinking occurs, that is children's belief that magic causes the phenomena they are unable to explain. Education and culture play a relevant role for children when abandoning fantastical ideas. As children encounter digital technology daily, for which they often do not understand how it works, the need for encouragement of children's logical comprehension regarding computers and computer commands is shown with the help of early childhood coding.

This project carried out various activities with preschool children aimed at developing the concepts of spatial and numerical thinking fundamental for coding; but for preschool children, such activities do not necessarily require computers. This paper showcases and explains the examples of developmentally appropriate activities of early coding (or pre-programming) that aid the attention flexibility in preschoolers. The exemplified activities are related to understanding the logic behind the conditional commands of programming languages, the while loop, and the logical values of true and false (1, 0).

**Keywords:** Early coding, computer commands, preschool children.

---

## POTICANJE DJEČJEGA RAZUMIJEVANJA LOGIKE IZA RAČUNALNIH NAREDBI AKTIVNOSTIMA RANOGA PROGRAMIRANJA

Rano kodiranje ili predprogramiranje obogaćuje djecu iskustvima važnim za 21. stoljeće. Tim vještinama djeca razvijaju način razmišljanja vrijedan za razumijevanje digitalnoga svijeta. U ranom djetinjstvu javlja se magično mišljenje tj. djeca vjeruju da magija uzrokuje pojave koje ona ne mogu objasniti. Obrazovanje i kultura imaju veliku ulogu u tome kada će djeca napustiti fantastične ideje. S obzirom na to da se djeca svakodnevno sreću s digitalnom tehnologijom, za koju često nemaju objašnjenje kako funkcionira, pokazuje se potreba za poticanjem dječjega razumijevanja logike iza funkcioniranja računala i računalnih naredbi aktivnostima ranoga programiranja.

U ovome projektu provedene su različite aktivnosti kojima je cilj bio razvijati kod djece predškolske dobi koncepte prostornoga razmišljanja i osjećaja za broj koji su temeljni dio programiranja, a djeca predškolske dobi mogu ih razvijati aktivnostima koje nužno ne uključuju računala. Primjeri razvojno primjerenih aktivnosti ranoga kodiranja ili predprogramiranja izneseni su i objašnjeni u ovome radu, a kod djece predškolske dobi pomažu u razvoju fleksibilnosti pozornosti. Provedene aktivnosti odnosile su se na razumijevanje logike iza uvjetnih naredbi programskih jezika, *while* petlje te logičke vrijednosti istine i laži (1, 0).

**Ključne riječi:** Rano programiranje, računalne naredbe, djeca predškolske dobi.

---

## EDUCATIONAL REFORMS AND SOCIO-ECONOMIC CHANGES IN THE OBSERVED DEVELOPED COUNTRIES

Mirko Lukaš<sup>1</sup>, Mato Kapular<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Filozofski fakultet, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku,  
Hrvatska, mirkolukas64@gmail.com

<sup>2</sup>Centar za autizam, Osijek, Hrvatska, mato.kapular@gmail.com

In the long-term projections of economic and social trends of a particular society, education necessarily plays the role of the dominant factor. Education as a process that aims to include as many members of society as possible in their significant period of life, along with other important factors, directly shapes the future and image of a particular country and its society. The rapid development of technology has made the modern world sensitive to rapid and abrupt social changes, thus creating an ever stronger need and necessity for changes and educational reforms. Every country that strives for stability and competitiveness at the global level understands that in a world dominated by state competition for as many educated people as possible, it must harmonize national education policies with the challenges of modern society. Although almost every developed country aims to achieve the highest quality and most productive education system, due to the complexity of education as a process influenced by many factors, in practice this has proven to be an extremely demanding task. One of the specifics of education, and the biggest reason for the unattractiveness of economic investment in this area, is that the real effects and real consequences of educational reforms, both positive and also negative and unwanted, are visible only after a long time. Thus, for example, the real significant results of educational reforms on the economy and society, brought by certain developed countries decades ago, are visible only in the last few years. The aim of this study is to provide an overview of certain educational reforms in selected developed countries and their short-term and long-term consequences that have left their mark on economic development and socio-economic relations in general in these countries.

**Keywords:** Economic development, competitiveness, educational process, educational reforms, socio-economic trends.

---

## **OBRAZOVNE REFORME I SOCIO-EKONOMSKE PROMJENE U PROMATRANIM RAZVIJENIM ZEMLJAMA**

U dugoročnim projekcijama ekonomskih i socijalnih kretanja određenoga društva obrazovanje nužno zauzima ulogu dominantnoga čimbenika. Obrazovanje kao proces koji za cilj ima obuhvatiti što je moguće veći broj pripadnika društva u njihovom značajnom životnom razdoblju, uz ostale bitne čimbenike, izravno oblikuje sliku i budućnost pojedine države i njezinoga društva. Ubrzani razvoj tehnologije učinio je moderan svijet osjetljivim na brze i nagle društvene promjene te time stvorio nikad jaču potrebu i nužnost za promjenama i obrazovnim reformama. Svaka zemlja koja teži stabilnosti i konkurentnosti na globalnoj razini shvaća kako u svijetu u kojem dominira natjecanje država za što brojnijim obrazovnim kadrovima mora uskladiti nacionalne obrazovne politike s izazovima suvremenoga društva. Iako gotovo svaka razvijena zemlja ima za cilj postići najkvalitetniji i najproduktivniji obrazovni sustav, zbog složenosti obrazovanja kao procesa na koji utječu mnogi čimbenici, to se u praksi pokazalo iznimno zahtjevnim zadatkom. Jedna od specifičnosti obrazovanja, a ujedno najveći razlog za svojevrsnu neatraktivnost ekonomskoga ulaganja u ovo područje, je to što su pravi učinci i prave posljedice donošenja obrazovnih reformi, kako pozitivne, tako i one negativne i neželjene, vidljivi tek nakon dužega razdoblja. Tako su, primjerice, pravi značajni rezultati obrazovnih reformi na ekonomiju i društvo koje su donosile određene razvijene zemlje prije više desetljeća vidljive tek u zadnjih nekoliko godina. Cilj je ovoga istraživanja dati pregled određenih obrazovnih reformi u odabranim razvijenim zemljama svijeta i njihove kratkoročne i dugoročne posljedice koje su ostavile traga na gospodarski razvoj i općenito društveno-ekonomske odnose u tim zemljama.

**Ključne riječi:** Gospodarski razvoj, konkurentnost, obrazovni proces, obrazovne reforme, ekonomsko-socijalna kretanja.

---

## **STUDENTS' ENCULTURATION ATTITUDES ABOUT MUSIC EDUCATION CLASSES**

**Mirko Lukaš<sup>1</sup>, Dinka Liščić<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Filozofski fakultet, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku,  
Hrvatska, mirkolukas64@gmail.com

<sup>2</sup>Osnovna škola Ivana Mažuranića, Vinkovci, Hrvatska,  
dliscic19@gmail.com

Culture is heritage reflected in the ways people think and act, passed down by a society to future generations. Culture owes its life and existence to the process of enculturation, visible in the adoption of rules, norms, values and customs specific to a particular society. Through enculturation, individuals become familiar with a culture, foster, accept and respect it, thereby becoming its part and passing it on to new generations. The modern, ever-present trend of globalisation slowly but surely establishes dominance in societies, acting as a process that decelerates, and in some places even completely eliminates the spread of local cultures and traditional phenomena as well as the passing on of deep-rooted heritage. Many researchers have recognised the importance of family and school as primary systems where children and young people are introduced to enculturation and their heritage, which they protect and cherish. This paper proves that even minimal changes in teaching and reflection about the future of tradition and heritage can lead to great breakthroughs. A study conducted as part of this paper examined the early school-age children's attitudes about enculturation. For that purpose, local folk music was incorporated into music education classes, after which a survey was carried out to examine the first-, second- and third-graders' opinion. The study results showed that students liked music education classes containing elements of local Croatian tradition and heritage, had a positive response and actively participated in them. The research confirmed the scientific rationale that children and young people are important factors in fostering and disseminating cultural and traditional values of a society, which can be achieved within educational institutions by developing curricula preserving national values, heritage and tradition.

---

**Keywords:** Culture, heritage, music education, tradition.

## **ENKULTURACIJSKI STAVOVI UČENIKA O SADRŽAJIMA NASTAVE GLAZBENE KULTURE**

Kultura je naslijeđe koje se ogleda u obrascima mišljenja, ponašanja i djelovanja osoba, a koja pripadnici društva ostavljaju budućim naraštajima. Svoj život i opstojnost kultura zahvaljuje procesu enkulturacije koji se manifestira usvajanjem pravila, normi, vrijednosti i običaja određenoga društva, a kojim pojedinac kulturu upoznaje, usvaja, prihvaća, poštuje i postaje dio nje, a nakon toga prenosi novim naraštajima. Sveprisutni suvremeni trend globalizacije polako, ali sigurno preuzima dominantnost u društvima i djeluje kao proces koji usporava, a ponegdje i potpuno briše i uništava širenje lokalnih kultura, tradicijskih pojava i njihovo prenošenje iz baštinske ukorijenjenosti. Mnogi istraživači prepoznaju važnost obitelji i škole kao prvotnih sustava unutar kojih se djeca i mladi upoznaju s enkulturacijskim sadržajima i na taj ih način upoznaju i usvajaju kao vlastitu tradicijsku baštinu, razvijajući je i prema njoj osnažujući svoju empatiju. Ovim se radom dokazuje kako je moguće i malim promjenama u nastavi i promišljanjem o budućnosti tradicijske baštine napraviti velike korake. Istraživanjem provedenim u svrhu ovoga rada ispitani su enkulturacijski stavovi djece mlađe školske dobi. U nastavu Glazbene kulture implementirani su sadržaji zavičajne narodne glazbe, a zatim je anketiranjem istraženo mišljenje učenika 1., 2. i 3. razreda te su dobiveni rezultati o provedenom eksperimentu. Rezultati istraživanja pokazuju kako se učenicima svidjela nastava Glazbene kulture čiji su sadržaji bili obilježeni elementima hrvatske tradicijske baštine zavičajnih regija Republike Hrvatske. Učenici su na ovu vrstu sadržaja u nastavi pozitivno reagirali i aktivno u njoj sudjelovali. Istraživanjem je potvrđena znanstvena utemeljenost kako su djeca i mladi značajni čimbenici u preuzimanju i diseminaciji kulturnih i tradicijskih vrijednosti koje se mogu usvajati i u odgojno-obrazovnim institucijama sadržajima usmjerenim prema društvenim stremljenima koja obuhvaćaju kurikulume za očuvanje nacionalnih i baštinskih te tradicijskih vrijednosti.

**Gljučne riječi:** Kultura, naslijeđe, nastava Glazbene kulture, tradicijska baština.

---

## THE USE OF AUDIO-VISUAL MEDIA IN STUDENTS' FREE TIME

**Martina Lončar**

Filozofski fakultet, Sveučilište u Splitu, Hrvatska  
mloncar1@ffst.hr

This work illustrates and interprets the results of research which dealt with the relationship between spare time and playing computer games among children of older primary school age. The results have shown that computers were the main spare time preoccupation of students. Among many of computer's functions, the students organize their spare time by playing computer games. The results indicate that this choice depends on the students' age and not on their gender. Main purpose of this study was to establish the relationship between free time and the use of mobile phones/computers/tablets by older primary and high school students and to determine how much free time students spend playing computer games, what types of computer games students play most often, and whether choosing the type of games is gender conditioned, i.e., whether there is a difference in the choice of type of games between boys and girls. Results showed that use of mobiles and computers are students' main occupation in free time. Most of the children spent up to four hours on computers and mobiles, which is most of their free time. Action games are mainly selected by boys and mind games are mainly selected by girls.

**Keywords:** Research, free time, computer games, social network, student.

## KORIŠTENJE AUDIO-VIZUALNIH MEDIJA U SLOBODNO VRIJEME UČENIKA

Rad je prikaz i interpretacija rezultata istraživanja odnosa slobodnoga vremena i igranja računalnih igara učenika starije osnovnoškolske dobi. Rezultati su pokazali da je računalo glavna preokupacija učenika u slobodnom vremenu. Od mnogobrojnih funkcija računala, učenici, osmišljavajući svoje slobodno vrijeme, biraju igranje računalnih igara. Taj je izbor, kako pokazuju rezultati, uvjetovan dobi učenika, ali ne i njihovim spolom. Glavna svrha ovoga istraživanja bila je uspostaviti odnos između

---

slobodnoga vremena i korištenja mobilnih telefona, računala i tableta od strane starijih učenika osnovnih i srednjih škola i utvrditi koliko slobodnoga vremena učenici provode igrajući računalne igre, koje vrste računalnih igara učenici najčešće igraju i je li odabir vrste igara rodno uvjetovan, tj. postoji li razlika u izboru vrste igara između dječaka i djevojčica. Rezultati su pokazali da je korištenje mobitela i računala glavno zanimanje učenika u slobodno vrijeme. Većina djece provodila je vrijeme do četiri sata na računalima i mobitelima, što je većina njihovoga slobodnog vremena. Akcijske igre uglavnom biraju dječaci, a umne igre uglavnom biraju djevojčice.

**Ključne riječi:** Istraživanje, slobodno vrijeme, računalne igre, društvena mreža, student.



---

# LEARNING AND TEACHING COMPUTER PROGRAMMING IN AN ONLINE ENVIRONMENT

Martina Lončar<sup>1</sup>, Aleksandra Tonković<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Filozofski fakultet, Sveučilište u Splitu, Hrvatska, mloncar1@ffst.hr

<sup>2</sup>Osnovna škola Čakovec, Čakovec, Hrvatska,  
atonkovic@studentunipu.hr

The COVID-19 pandemic continues to affect a number of decisions and guidelines in the field of education. Learning and teaching in an online environment presents a great challenge for all participants in the educational process. Exponential growth of technology made computer programming an increasingly important skill, attention to which is becoming an imperative today at all levels of education. The online environment allows interaction of students and teachers during this pandemic. This paper presents a theoretical framework and results of research related to online learning and teaching of computer programming and its improvement, implementation and efficacy.

Learning computer programming involves gaining theoretical understanding and application of skills in program development. Different platforms for individual and/or joint programming in education, interactivity of students' exercises, comparison of mutual results (coding game) are presented. The most common programming platforms in education are Code Academy, Pluralsight, Khan Academy, Think Big Coding, Code Avengers. These are special platforms for resources for learning coding and programming skills. It includes a wide range of programming languages such as Python, Javascript, C ++, C #, Ruby, PHP, and so on. We aim to help in a more detailed understanding of learning and teaching computer programming in a virtual environment and present a list of desirable characteristics for such an approach for future developers.

**Keywords:** Online teaching, motivation, programming, pandemic.

---

## UČENJE I PODUČAVANJE RAČUNALNOGA PROGRAMIRANJA U *ONLINE* OKRUŽENJU

Pandemija COVID-19 i dalje utječe na brojne odluke i smjernice u području obrazovanja. Učenje i poučavanje u *online* okruženju predstavlja veliki izazov za sve sudionike obrazovnog procesa. Eksplozivni razvoj tehnologije učinio je računalno programiranje sve važnijom vještinom kojoj pozornost danas postaje imperativ na svim razinama obrazovanja. Mrežno okruženje omogućuje interakciju učenika i nastavnika tijekom pandemije. Ovaj rad predstavlja teorijski okvir i rezultate istraživanja vezanih uz *online* učenje i poučavanje računalnoga programiranja te njegovo poboljšanje, implementaciju i učinkovitost.

Učenje računalnoga programiranja uključuje stjecanje teoretskoga razumijevanja i primjenu vještina u razvoju programa. Prikazane su različite platforme za individualno i/ili zajedničko programiranje u obrazovanju, interaktivnost vježbi učenika, usporedba međusobnih rezultata (igra kodiranja). Najčešće su programske platforme u obrazovanju Code Academy, Pluralsight, Khan Academy, Think Big Coding i Code Avengers. To su posebne platforme za resurse za učenje vještina kodiranja i programiranja. Uključuju širok raspon programskih jezika kao što su Python, Javascript, C++, C#, Ruby, PHP i tako dalje. Cilj nam je pomoći u detaljnijem razumijevanju učenja i podučavanja računalnoga programiranja u virtualnom okruženju te budućim programerima predstaviti popis poželjnih obilježja za takav pristup.

**Ključne riječi:** Učenje na daljinu, motivacija, programiranje, pandemija.

---

# SOCIAL GAMES IN LOWER PRIMARY SCHOOL AS A STRATEGY FOR THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' SOCIAL COMPETENCES

Janja Lučić<sup>1</sup>, Višnja Vekić-Kljaić<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Osnovna škola “Mladost”, Osijek, Hrvatska, janjalucic@gmail.com

<sup>2</sup>Sveučilište u Slavanskom Brodu, Hrvatska, vvkcljaic@unisb.hr

Recent global changes, the long-lasting pandemic and rapid technological development and digitalization have affected all areas of our lives, including the educational system at all levels. The entire population has become socially isolated, students' social contacts have decreased, and they spend more time using digital technologies, which hinders and limits the development of their social competences. Games in the classroom are an appropriate educational strategy for which students are highly motivated and emotionally involved.

The aim of the research was to determine whether primary school teachers use social games as an appropriate strategy for the development of their students' social competences. The research was conducted with a digital questionnaire survey which was voluntarily and anonymously filled in by primary school teachers from all over Croatia. The results of the research showed that primary school teachers use social games more often in the lower grades of primary school, although games are a desirable learning strategy in all areas and at all ages of students' development. The research can contribute to further reflections on creating opportunities for the development of students' social competences that are often crucial for their success in the society and their community. As a scientific problem, the social development of students is always a challenge for further research.

**Keywords:** Social games, primary school, social competences, students, primary school teachers.

---

## **DRUŠTVENE IGRE U RAZREDNOJ NASTAVI KAO STRATEGIJA RAZVOJA SOCIJALNIH KOMPETENCIJA UČENIKA**

Suvremene globalne promjene, dugotrajna pandemija i brzi tehnološki razvoj i digitalizacija utjecali su na sva područja života pa tako i na odgojno-obrazovni sustav na svim razinama. Došlo je do socijalne izolacije cijele populacije, socijalni su se kontakti učenika reducirali te oni sve više vremena provode uz digitalnu tehnologiju što sputava i ograničava razvoj njihovih socijalnih kompetencija. Igra u nastavi primjerena je strategija odgoja i obrazovanja za koju su učenici visoko motivirani i emocionalno uključeni.

Cilj je istraživanja utvrditi koriste li učitelji razredne nastave društvene igre kao primjerenu strategiju razvoja socijalnih kompetencija učenika. Istraživanje je provedeno anketiranjem koji je bio dostupan u digitalnom obliku te su ga učitelji razredne nastave iz cijele Hrvatske dobrovoljno i anonimno popunjavali. Rezultati istraživanja pokazali su da učitelji razredne nastave češće koriste društvene igre, osobito neke, u nižim razredima osnovne škole, iako je igra u nastavi poželjna strategija učenja u svim područjima razvoja učenika i na svim dobnim uzrastima. Istraživanje može doprinijeti daljnjim promišljanjima o stvaranju mogućnosti i prilika za razvoj socijalnih kompetencija učenika koje su često presudne za njihov uspjeh u društvu i zajednici. Kao znanstveni problem, socijalni razvoj učenika uvijek je izazov za istraživanje.

**Ključne riječi:** Društvene igre, nastava, socijalne kompetencije, učenici, učitelji razredne nastave.

---

## TEACHING AIDS AND TOOLS IN HEALTH CARE TEACHING

**Milomir Lještak<sup>1</sup>, Kristina Horvat<sup>2</sup>, Ana Filić<sup>3</sup>**

<sup>1,3</sup>Opća bolnica Virovitica, Hrvatska, m.ljestak@gmail.com,  
anatomic282@gmail.com

<sup>2</sup>Tehnička škola, Virovitica, Hrvatska, k.horvat18@gmail.com

Teaching aids and tools in health care education have been implemented in the vocational curriculum for general care nurse/technician qualification acquisition, which lasts for five years and is performed in vocational schools. Vocational education is targeted towards knowledge and skills acquired by students and later experts to be competent in the labour market for the area of their competence. Knowledge and skills acquisition in health care teaching practice is performed in two teaching environments: school and clinical environments.

School environments are practicums, classrooms, and cabinets, while the clinical ones are the hospital wards. The general education part of the curriculum is implemented during the first two years of education while the compulsory vocational modules are performed during the last three years in the classroom, school practicum, by health care providers and kindergartens. This all has been acquired within 4618 lesson hours of vocational subjects with 2972 of those lesson hours being performed in practice. It is very challenging to do 2972 hours of practice over three school years and train a student to independently and and/or in a team prepare and implement general health care according to the accepted standards, legislations and professional ethics including the development of professional consciousness and human relationship towards a patient. Teaching aids and tools are of great help in all that. This paper presents teaching aids and tools used in health care teaching during the simulation methods and the attitudes of 3rd, 4th and 5th grade general care nurse/technician students of Tehnička škola Virovitica.

**Keywords:** Health care teaching, teaching aids and tools, general care nurse/technician, vocational education.

---

## **NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA U NASTAVI ZDRAVSTVENE NJEGE**

Nastava zdravstvene njege provodi se u strukovnom kurikulumu za stjecanje kvalifikacije medicinska sestra opće njege/medicinski tehničar opće njege, a obrazovanje traje pet godina i izvodi se u strukovnim školama. Strukovno je obrazovanje usmjereno na stjecanje znanja i vještina kako bi danas učenici, a sutra stručnjaci, bili kompetentni na tržištu rada u području za koje su se obrazovali. Stjecanje znanja i vještina u nastavi vježbi zdravstvene njege izvodi se u dvjema nastavnim okolinama, školskom i kliničkom prostoru.

Školski su prostori praktikumi, učionice i kabineti, a klinički su prostori bolnički odjeli. Općeobrazovni dio kurikuluma provodi se kroz prve dvije godine obrazovanja, a obvezni strukovni moduli provode se kroz preostale tri godine obrazovanja u učionici, školskom praktikumu, kod pružatelja zdravstvenih usluga i dječjim vrtićima kroz 4618 sati nastave strukovnih predmeta od čega je 2972 sat vježbi. Vrlo je izazovno izvesti 2972 sata vježbi kroz tri nastavne godine, te osposobiti učenika/cu da samostalno i/ili u stručnom timu priprema i provodi opću njegu sukladno prihvaćenim standardima, zakonskim obvezama i profesionalnoj etici uz razvijanje profesionalne savjesnosti i humana odnosa prema korisniku zdravstvene skrbi, a što umnogome olakšavaju nastavna sredstva i pomagala. U radu su prikazana nastavna sredstva i pomagala koja se koriste u nastavi zdravstvene njege tijekom metoda simulacije, te stavovi učenika 3., 4. i 5. razreda smjera medicinska sestra opće njege/medicinski tehničar opće njege Tehničke škole Virovitica o istima.

**Ključne riječi:** Nastava zdravstvene njege, nastavna sredstva i pomagala, medicinska sestra/tehničar, strukovno obrazovanje.

---

# **IMPACT OF PRACTICAL WORK IN PRIMARY EDUCATION ON VOCATIONAL SCHOOL ENROLMENT IN THE REPUBLIC OF CROATIA**

**Sandra Marijanović**

Doktorska škola Kultura i umjetnost, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Hrvatska, smarijanovic@gmail.com

Practical work in regular schooling is essential for developing motor skills and more accessible learning and connecting different knowledge and skills. Montessori and Steiner warned about the importance of hand-to-learn activities in all areas, and their educational plan is based on students' practical skills. Scientific warnings about the impact of visual arts on improving reading and mathematics learning are critical. Since schooling, students in the Croatian education system have spent many hours in subjects with no practical work. In class classes, they attend only one hour of annual art culture, and in the subject classes, in addition to one art class, they follow one technical culture class. This means they spend only 420 hours in practical classes during elementary school, while they spend about 1400 hours on maths alone.

We have seen a growing decline in students' interest in enrolling in secondary vocational schools in recent years. Some professions are completely dying out or facing extinction very shortly. For a city or state to have higher employment and a better perspective for a good life, it is essential to plan the education system well and sort out priorities. The role of teachers is to guide students well towards their area of interest and a good education policy that will steer these students towards shortage occupations for which there is interest in the labor market. This study aims to check whether there is a statistically significant correlation between students' interest in practical work and the selection of a vocational school. If there is a correlation, consideration should be given to further introducing hours of practical instruction in primary education to be as successful as possible in directing students to future professions. Entrepreneurship and self-employment are of great interest to developing an economy with no future and perspective without creative individuals focused on developing the creative industry.

---

**Keywords:** Education, practical work, vocational schools.

## **UTJECAJ PRAKTIČNOGA RADA U PRIMARNOM OBRAZOVANJU NA UPISIVANJE STRUKOVNIH ŠKOLA U REPUBLICI HRVATSKOJ**

Praktični rad u redovnom školovanju nije važan samo zbog razvijanja motoričkih sposobnosti, već zbog lakšega učenja i povezivanja različitih znanja i vještina. Montessori i Steiner upozoravali su na važnost aktivnosti rukama za učenje u svim područjima, te se njihov obrazovni plan temelji na praktičnim vještinama učenika. Posebno su važna znanstvena upozorenja o utjecaju vizualnih umjetnosti na poboljšanje učenja čitanja i matematike. Učenici u hrvatskom obrazovnom sustavu od početka školovanja veliki broj sati provode na predmetima u kojima nema praktičnoga rada. U razrednoj nastavi pohađaju tek jedan sat godišnje likovne kulture, a u predmetnoj nastavi uz jedan sat likovne kulture pohađaju i jedan sat tehničke kulture. To znači da tijekom osnovnoga školovanja provedu na satima praktične nastave tek 420 sati, dok, primjerice, samo na matematici provedu oko 1400 sati.

Posljednjih godina svjedočimo većem padu interesa učenika za upisivanje srednjih strukovnih škola. Neka zanimanja u potpunosti izumiru ili im prijete izumiranje u vrlo skoroj budućnosti. Kako bi neki grad ili država imali veću zaposlenost i bolju perspektivu za dobar život bitno je dobro planirati obrazovni sustav i posložiti prioritete. Uloga je nastavnika dobro usmjeravanje učenika prema njegovom području interesa, ali i dobra obrazovna politika koja će te učenike usmjeriti prema deficitarnim zanimanjima za koje postoji interes na tržištu rada. Cilj je ovoga istraživanja provjeriti postoji li statistički značajna povezanost između interesa učenika za praktični rad i odabira strukovne škole. Ukoliko postoji povezanost svakako bi se trebalo razmisliti o dodatnom uvođenju sati praktične nastave u primarnom obrazovanju kako bi bili što uspješniji u usmjeravanju učenika u buduća zanimanja. Poduzetništvo i samozapošljavanje od velikoga su interesa za razvoj gospodarstva koje bez kreativnih pojedinaca usmjerenih na razvoj kreativne industrije nema budućnost i perspektivu.



---

**Ključne riječi:** Obrazovanje, praktični rad, strukovne škole.

---

## ATTITUDES OF CHILDREN ABOUT LEISURE TIME SPENT AT THE SPORTS SUMMER CAMP

**Bruno Matijašević<sup>1</sup>, Paula Matijašević<sup>2</sup>, Marija Karačić<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Filozofski fakultet, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku,  
Hrvatska, bruno.matijasevic6@gmail.com

<sup>2</sup>Univerzalna sportska škola Ivana Pavla II., Sinj, Hrvatska,  
paula.konopka94@gmail.com

<sup>3</sup>Sveučilište u Slavonskom Brodu, Hrvatska, mkaracic@unisb.hr

Burdened with increasingly complex school obligations, time for active vacation, leisure, children aged 6-10 more and more find summer sport camps as a place for developing their own personality and as a useful place to spend free time. The growing number of summer sports camps is part of the structured leisure time of children. In order to gain insight into the reflection in summer sports camps, a survey was conducted using a qualitative methodology, semi-structured by interview.

The study was conducted in compliance with all the principles of the Code of Ethics for Research with Children (2003). Participants (N = 12) were children aged 6 to 10 who answered open-ended questions expressing their own views, opinions and feelings. It has been shown that this way of spending free time has benefits for the child in the form of developing social skills, recognizing new talents, developing one's own identity and belonging to a group as a protective factor. Also, protective factors are evident, that, in the context of the environmental impact on the child, are a prerequisite for the overall development of the child.

**Keywords:** Attitudes, children, free time, summer camp, sports summer.

### STAVOVI DJECE O SLOBODNOM VREMENU PROVEDENOM NA LJETNOM SPORTSKOM KAMPU

Opterećena sve složenijim školskim obvezama, vremenom za aktivan odmor i slobodnim vremenom, razvijanje vlastite osobnosti djeca od 6 do 10 godina sve više pronalaze u vidu ljetnih sportskih kampova, kao korisnoga mjesta za provođenje slobodnoga vremena i razvoj cjelokupne

---

osobnosti. Sve veći broj ljetnih sportskih kampova dio je strukturiranoga slobodnog vremena djece. Kako bi se stekao uvid u refleksiju na ljetnim sportskim kampovima provedeno je istraživanje kvalitativnom metodologijom, polustrukturiranim intervjuom. Istraživanje je provedeno u skladu sa svim načelima Etičkoga kodeksa istraživanja s djecom (2003). Sudionici su (N=12) bila djeca u dobi od 6 do 10 godina koja su odgovarala na otvorena pitanja izražavajući vlastite stavove, mišljenja i osjećaje. Pokazalo se da ovakav način provođenja slobodnoga vremena ima koristi za dijete u vidu razvoja socijalnih vještina, prepoznavanja novih talenata, razvoja vlastitoga identiteta i pripadnosti skupini kao zaštitnom čimbeniku. Također, vidljivi su zaštitni čimbenici koji su u kontekstu okolinskoga utjecaja na dijete preduvjet cjelokupnoga razvoja djeteta.

**Ključne riječi:** Stavovi, dijete, slobodno vrijeme, sportski kamp, sportsko ljeto.

---

# ATTITUDES OF STUDENTS FROM COLLEGE OF APPLIED SCIENCES “LAVOSLAV RUŽIČKA” IN VUKOVAR RELATED TO THE IMPORTANCE OF LEARNING BUSINESS LANGUAGE

**Borislav Marušić<sup>1</sup>, Stefan Lazić<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Veleučilište “Lavoslav Ružička” u Vukovaru, Hrvatska,  
bmarusic@vevu.hr

The aim of the study was to do research among students from the Commerce Study of the College of Applied Sciences “Lavoslav Ružička” in Vukovar related to the importance of learning Business English and German and compare it to the research done among students from Medical College in Zagreb. The study was carried out among business students learning (Business) English or German as their first foreign language. The research was done in the summer semester of the academic year 2021/22 and it encompassed students of all three years of study. The questionnaire itself comprised questions on students’ sex, information on their first foreign language, the frequency of their use of foreign language in everyday life, situations in which they use the same, reasons why learning a particular language is important for them and the most useful things they learned in LSP classes. Moreover, it contains questions on both self-assessment of students’ current business language knowledge and the level of satisfaction with the same, projections on the future needs of business languages when it comes to their future education and workplace, situations in which they had to use business languages and their potential multilingualism. The data were compared to the ones from the research *Attitudes of students from the Medical College in Zagreb on learning ESP* carried out by Sanda Marjanović and Martina Klanjčić (2017). The direct comparison of the collected data revealed that the students from both colleges use foreign languages with the same frequency, they similarly assess their subjective knowledge of the foreign language they learn, their satisfaction with their common knowledge, the importance of learning business languages and their importance for their future education and workplace. The differences between the students from two colleges can be seen in their attitudes towards the need for additional learning of LSP and in the multilingualism of the students.

---

**Keywords:** LSP, Business English and German, Medical English and German, students' attitudes.

## **STAVOVI STUDENATA VELEUČILIŠTA “LAVOSLAV RUŽIČKA” U VUKOVARU VEZANI ZA VAŽNOST UČENJA POSLOVNOGA JEZIKA**

Cilj istraživanja bio je napraviti istraživanje među studentima Studija trgovine Veleučilišta “Lavoslav Ružička” u Vukovaru o važnosti učenja strukovnog poslovnog jezika te ga usporediti sa sličnim istraživanjem provedenim među studentima Zdravstvenoga veleučilišta u Zagrebu. Istraživanje je provedeno među studentima koji uče poslovni engleski ili njemački jezik kao prvi strani jezik. Istraživanje je napravljeno u ljetnom semestru akademske godine 2021./22., a obuhvaća studente svih triju studijskih godina. Upitnik obuhvaća pitanja o spolu studenata, informacije o njihovu prvom stranom jeziku, učestalosti uporabe stranoga jezika u njihovu svakodnevnom životu, situacijama u kojima rabe isti, razlozima zašto im je učenje određenoga stranog jezika važno i najkorisnijim elementima koje su naučili u nastavi poslovnoga jezika. Nadalje, sadrži pitanja o samoprocjeni njihova trenutačnoga znanja poslovnoga jezika, razini zadovoljstva s istim, predviđanja budućih potreba poslovnih jezika vezanih za daljnje obrazovanje i buduće zaposlenje, situacijama u kojima su trebali rabiti poslovne jezike i o potencijalnoj višejezičnosti studenata. Dobiveni podatci uspoređeni su s onima iz istraživanja Sande Marjanović i Martine Klanjčić (2017), *Stavovi studenata Zdravstvenog veleučilišta o učenju stranog jezika struke*. Izravna usporedba dobivenih rezultata pokazuje da studenti obaju visokih učilišta podjednako često rabe strani jezik, slično subjektivno procjenjuju znanje jezika koji uče, svoje zadovoljstvo trenutačnim znanjem, važnost učenja jezika struke i važnost znanja jezika struke u daljnjem obrazovanju i pri zapošljavanju. Razlike među studentima ogledaju se u stavovima prema potrebi dodatnoga učenja jezika struke i u višejezičnosti studenata.

**Ključne riječi:** Jezik struke, poslovni engleski i njemački, engleski i njemački u medicinskoj struci, stavovi studenata.

---

# VALIDATION OF THE 21ST CENTURY SKILLS TEACHING AND LEARNING SURVEY ON A SAMPLE OF CROATIAN TEACHERS

**Katarina Matijević**

Pučko otvoreno učilište Hrvatski dom Petrinja, Hrvatska,  
katarinakadic@gmail.com

Knowledge of teaching 21<sup>st</sup> century skills has been obtained in a small number of studies in Croatia, which most often do not offer perspectives on how teachers perceive and teach 21<sup>st</sup> century skills or describe those skills through theoretical-conceptual and analytical framework. 21<sup>st</sup> century skills are competencies such as critical thinking, problem solving, creativity, communication, collaboration, innovation, teamwork, decision making, leadership, application of knowledge, self-direction and learning how to learn. All of the above are immanent features of what is called innovative learning in didactics. The purpose of this study is to test whether the 21<sup>st</sup> Century Teaching and Learning Survey (Ravitz, Hixson, English & Mergendoller, 2012) could be used to generalize data on teaching innovative learning in the Croatian educational context.

The goal is to validate the survey developed on a United States of America sample. Expected participants are a group of subject teachers (N=350; 5th to 8th grade) of primary schools from all five regions of the Republic of Croatia, who will fill out the 21st Century Teaching and Learning Survey. Pearson's correlation coefficient, independent sample t-test, structural equation modeling (SEM) and Cronbachs alpha test will analyze the relationships among the innovative learning components and teachers' gender and the subject of teaching. In this research we will examine differences in the teaching of innovative learning depending on gender and subject of teaching. The obtained results will verify the construct and internal validity of 21st Century Teaching and Learning Survey and applicability of the survey in the Croatian educational context.

**Keywords:** 21<sup>st</sup> Century Skills Teaching and Learning Survey, Croatian teachers, questionnaire validation, teaching 21st Century Skills.

---

## VALIDACIJA UPITNIKA POUČAVANJA VJEŠTINA 21. STOLJEĆA NA UZORKU HRVATSKIH UČITELJA

Poučavanje vještina 21. stoljeća proučava se u malom broju istraživanja u Hrvatskoj koja najčešće ne nude perspektive o tome kako učitelji percipiraju i poučavaju vještine 21. stoljeća ili ne opisuju te vještine kroz teorijsko-konceptualni i analitički okvir. Vještine 21. stoljeća kompetencije su poput kritičkoga mišljenja, rješavanja problema, kreativnosti, komunikacije, suradnje, inovativnosti, timskoga rada, donošenja odluka, vodstva, primjene znanja, usmjeravanja prema sebi i učenja kako učiti. Sve navedeno imanentne su značajke onoga što se u didaktici naziva inovativno učenje. Svrha je ovoga istraživanja ispitati može li se Upitnik o poučavanju vještina 21. stoljeća (Ravitz, Hixson, English i Mergendoller, 2012.) koristiti za generaliziranje podataka o poučavanju inovativnoga učenja u hrvatskom obrazovnom kontekstu.

Cilj je validirati Upitnik razvijen na uzorku učitelja Sjedinjenih Američkih Država. Upitnik će biti validiran na uzorku skupine učitelja (N=350) predmetne nastave (od 5. do 8. razreda) osnovne škole iz svih pet regija Republike Hrvatske, koji bi ispunili Upitnik o poučavanju vještina 21. stoljeća. Pomoću Pearsonovoga koeficijenta korelacije, t-testa i modeliranjem strukturnih jednadžbi (SEM) te Cronbach alpha testom analizirat će se odnosi između komponenti inovativnoga učenja i spola te predmeta koji učitelji poučavaju. Ispitat će se razlike u poučavanju inovativnoga učenja ovisno o spolu učitelja i njihovom predmetu poučavanja. Dobiveni rezultati ukazat će na konstruktivnu valjanost i unutarnju pouzdanost Upitnika o poučavanju vještina 21. stoljeća i primjenjivost ovoga mjernog instrumenta u hrvatskom obrazovnom kontekstu.

**Ključne riječi:** Hrvatski učitelji, poučavanje vještina 21. stoljeća, Upitnik za poučavanje vještina 21. stoljeća, validacija upitnika.

---

# **CURRENT AND FUTURE CHALLENGES OF LINGUISTIC DIVERSITY IN DUBAI SCHOOLS: ENGAGING WITH CURRENT PRACTICES AND INSIGHTS OF KEY STAKEHOLDERS IN EDUCATION**

**Dina Mehmedbegović-Smith**

University College London UCL, London, Ujedinjeno Kraljevstvo  
dina@healthylinguisticdiet.com

Having schools, universities and public services in established nation states in the mother tongue/home languages of the founding nations of those states is taken as standard practice. Gaining insights into more recently formed nation states, such as the United Arab Emirates (UAE) which was created only 50 years ago, is an important reminder that every nation has a history of developing education practice in their own language, and that some communities, even those whose mother tongue is classed as a world language, are still engaged into battles against many overt and covert factors which may lead to language loss at the individual level and language death at the regional/global level, in less or more distant future.

In Dubai, which is the most diverse city in the UAE and one of the most hyper diverse global cities, positioning of Arabic as the home language of the host nation, in education, private and public spaces, is perceived with anxiety by the key stakeholders in education. This paper presents insights gained in interviews and focus discussion groups with educators, students and parents, as well as relevant recent and current education initiatives.

**Keywords:** Linguistic diversity, hyper diversity, global cities, Arabic, bilingualism/multilingualism.



---

## **SADAŠNJI I BUDUĆI IZAZOVI ZA JEZIČNU RAZNOLIKOST U ŠKOLAMA U DUBAJJU: OBRAZOVNA PRAKSA I UVIDI KLJUČNIH SUDIONIKA U ŠKOLSTVU**

Funkcioniranje škola, sveučilišta i javnih službi u postojećim priznatim državama na materinjem jeziku nacija koje su formirale te države smatra se standardnom praksom. Uvidi koje stječemo kroz države koje su u skorije vrijeme postale nacionalne države, kao Ujedinjeni Arapski Emirati (UAE), koji su kreirani prije samo 50 godina, važni su podsjetnici da svaka nacija ima povijest razvoja obrazovne prakse na svom jeziku, i da neke zajednice, čak i one čiji su materinji jezici klasificirani kao svjetski jezici, još uvijek vode bitke protiv mnogih evidentnih i skrivenih čimbenika koji mogu voditi u gubitak jezika na individualnoj razini ili smrt jezika na regionalnoj/globalnoj razini u skorijoj ili daljnjoj budućnosti.

U Dubaiju, najraznolikijem gradu u UAE-u i jednom od hiper raznovrsnih globalnih gradova, pozicioniranje arapskoga, kao materinjega jezika osnivačke nacije, u obrazovanju, privatnim i javnim sferama, percipira se s anksioznošću od strane ključnih sudionika u obrazovnom procesu. Ovaj će rad predstaviti uvide stečene kroz intervju i fokus grupe s pedagozima, učenicima i roditeljima, kao i uvide u relevantne skorije i aktualne inicijative u obrazovanju.

**Ključne riječi:** Jezična raznolikost, hiper raznolikost, globalni gradovi, arapski, dvojezičnost/višejezičnost.

---

## HAS THE EDUCATION REFORM SUCCESSFULLY MET THE CHALLENGES OF THE FUTURE?

**Josip Miletić<sup>1</sup>, Lidija Miočić<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Sveučilište u Zadru, Hrvatska, [jmiletic@unizd.hr](mailto:jmiletic@unizd.hr)

<sup>2</sup>Osnovna škola Jurja Barakovića, Ražanac, Hrvatska, [lidijamioicic2@gmail.com](mailto:lidijamioicic2@gmail.com)

This paper presents the results of a study aimed to determine the attitude of lower elementary teachers about the effectiveness of the implemented education reform based on curriculum theory, with a particular focus on the school subject of Croatian. Moreover, the paper features field research conducted among lower elementary teachers from different Croatian counties.

The research sought to establish how lower elementary teachers perceived the key changes after the reform, what they were satisfied with, and what they considered to be failures that should be eliminated, making all participants in the reform satisfied with the long-term results of changes in the education system.

**Keywords:** Education system, lower elementary teachers, education reform, curriculum theory.

## JE LI REFORMA OBRAZOVANJA USPJEŠNO ODGOVORILA NA IZAZOVE BUDUĆNOSTI?

U radu se donose rezultati istraživanja provedenoga s ciljem utvrđivanja stavova učitelja razredne nastave o učinkovitosti provedene obrazovne reforme temeljene na teoriji kurikula, s osobitim fokusom na nastavni predmet Hrvatski jezik. Rad uključuje i provedeno terensko istraživanje među učiteljima razredne nastave iz različitih hrvatskih županija.

Istraživanjem se nastojalo ustvrditi kako učitelji razredne nastave percipiraju ključne promjene koje je reforma donijela, čime su zadovoljni, a što drže promašajima koje bi trebalo otkloniti kako bi dugoročno

---

rezultatima promjena odgojno-obrazovnoga sustava bili zadovoljni svi njeni dionici.

**Ključne riječi:** Odgojno-obrazovni sustav, učitelji razredne nastave, reforma obrazovanja, teorija kurikula.

---

# **EARLY CHILDHOOD TEACHER MENTORS' AND EARLY CHILDHOOD EDUCATION STUDENTS' OPINIONS ON THE QUALITY OF PEDAGOGICAL PRACTICE CARRIED OUT DURING COVID-19 PANDEMIC**

**Marijana Miočić, Bernarda Tokić**

Sveučilište u Zadru, Hrvatska,  
mmiocic7@unizd.hr; bptokic@gmail.com

The education of early childhood teachers in Croatia is based on acquiring theoretical and practical competencies. Early childhood teacher's mentors in kindergartens have an important role during pedagogical practice because they enable students to individual approach with children during activities, help them in acquiring professional competencies for their future, together with mutual respect and consideration. However, during COVID-19 pandemic there have been significant changes in professional pedagogical practice of early childhood education students. Consequently, the aim of this research is to determine the opinions of teachers' mentors and early childhood education students about the quality of pedagogical practice during the COVID-19 pandemic.

The instruments used for the purpose of this research is Crisp (2009) College Mentoring Scale to assess the quality of mentoring early childhood teachers during the pedagogical practice of early childhood education students. Both the students and teachers have filled out the above-mentioned scale, while engaged in the pedagogical practice before the COVID-19 pandemic and in the midst od COVID-19 pandemic. The assessments of student's pedagogical practice quality are done in regard to the following variables: the support in professional development, the development of professional competencies, the role of teacher mentor in professional practice, the role of early childhood teacher during the educational process, and the psychological support for students during their practice. Participants in this research are students (N=80) of the Department for Teachers and Preschool Teachers Education (University of Zadar) and early childhood teacher's mentors (N=15) from kindergartens in Zadar County.

---

**Keywords:** COVID-19, kindergarten, mentor, pedagogical practice, students.

## **MIŠLJENJA ODGOJITELJA MENTORA I STUDENATA PREDŠKOLSKOGA ODGOJA O KVALITETI ODVIJANJA PEDAGOŠKE PRAKSE TIJEKOM PANDEMIJE COVID-19**

Obrazovanje odgojitelja ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja u Republici Hrvatskoj temelji se na stjecanju teoretskih i praktičnih kompetencija. Odgojitelji mentori u dječjim vrtićima imaju važnu ulogu tijekom stručne pedagoške prakse jer studentima omogućavaju individualan pristup tijekom provedbe aktivnosti s djecom, stjecanju profesionalnih kompetencija budućih odgojitelja, međusobnoga poštovanja i uvažavanja. Međutim, pojavom pandemije COVID-19 dogodile su se značajnije promjene u odvijanju stručne pedagoške prakse studenata ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja. Stoga je cilj ovoga istraživanja saznati mišljenja odgojitelja mentora i studenata ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja o kvaliteti odvijanja stručne pedagoške prakse prije i tijekom odvijanja pandemije COVID-19.

Za potrebe istraživanja korišten je instrument Crisp (2009) College Mentoring Scale (CSMS) kako bi se procijenila kvaliteta mentoriranja odgojitelja tijekom stručne pedagoške prakse studenata ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja. I studenti i odgojitelji navedenu su skalu dva puta popunili, za razdoblje odvijanja prakse prije pandemije Covid-19 i za razdoblje odvijanja prakse tijekom pandemije Covid-19. Procjene odvijanja kvalitete studentske pedagoške prakse rađene su u odnosu na sljedeće varijable: podrška u profesionalnom razvoju, razvoju profesionalnih kompetencija, uloga odgojitelja mentora u odvijanju stručne prakse studenta, psihološka i emocionalna podrška studentima tijekom stručne pedagoške prakse. U istraživanju su sudjelovali studenti (N=80) Odjela za izobrazbu učitelja i odgojitelja Sveučilišta u Zadru te odgojitelji mentori (N=15) u dječjim vrtićima Zadarske županije.

**Ključne riječi:** COVID-19, dječji vrtići, mentori, pedagoška praksa, student.

---

## FACTORS CONTRIBUTING TO A SENSE OF COMMUNITY IN ONLINE EDUCATION

Ana Mirković Moguš<sup>1</sup>, Rahaela Varga<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku, Hrvatska  
amirkovic@foozos.hr, rvarga@foozos.hr

Most educational institutions have had to organize online education abruptly and in a short period of time due to the recent Covid-19 pandemic. Various studies have shown that a sense of community (SoC) related to cognitive or emotional connections established between physically separated students is important for student achievement in online education. Establishing and maintaining a sense of belonging between students and teachers is a very common challenge in online education. Therefore, the need for guidelines has been indicated in order to facilitate that process. Existing models or conceptual frameworks, such as *Community of Practice (CoP)*, *Community of Inquiry (CoI)*, *Knowledge Building Community (KB)*, provide certain guidelines that emphasize the importance of cognitive, social and teacher presence for a high quality learning experience.

However, the applicability and systematicity of the factors available within the existing framework is lacking. Therefore, this qualitative study aims to detect factors important for creating a sense of community and to provide a conceptual framework with guidelines for educators on how to develop a sense of community in online education. Content analysis was applied as a research technique to review and thematically organize the findings related to a sense of community in online education. The results point to the importance of the role of educators, the development of social presence and connections, and cooperation between students. Finally, there are recommendations for educators on how to promote a sense of community in online education.

**Keywords:** Conceptual framework, future of online education, interaction, sense of belonging, teacher.

---

## PROMICANJE OSJEĆAJA ZAJEDNIŠTVA U *ONLINE* NASTAVI

Mnoge obrazovne institucije naglo su i u kratkom vremenskom razdoblju morale organizirati *online* nastavu uslijed nedavne pandemije COVID-19. Prethodna istraživanja pokazala su da je za uspjeh u *online* nastavi bitan osjećaj zajednice (*SoC – Sense of Community*), koji se odnosi na kognitivne ili emocionalne veze uspostavljene između fizički odvojenih učenika. Uspostavljanje i održavanje osjećaja pripadnosti između učenika i nastavnika je upravo i vrlo čest izazov u *online* nastavi. Stoga je stvorena i potreba za smjernicama u svrhu olakšavanja izgradnje osjećaja zajednice u *online* nastavi. Postojeći modeli ili konceptualni okviri, poput *Community of Practice (CoP)*, *Community of Inquiry (CoI)*, *Knowledge Building Community (KB)*, pružaju određene smjernice koje, između ostaloga, ističu važnost društvene, kognitivne i nastavnikove prisutnosti za kvalitetno obrazovno iskustvo.

Međutim, nedostaje primjenjivost i sustavnost činitelja dostupnih u postojećim okvirima. Stoga ova kvalitativna studija ima za cilj detektirati činitelje važne za izgradnju osjećaja zajednice te pružiti konceptualni okvir sa smjernicama za nastavnike o tome kako izgraditi ili razviti osjećaj zajednice u *online* nastavi. Korištena je istraživačka tehnika analize sadržaja za pregled i tematsku organizaciju literature vezane uz osjećaj zajedništva u *online* nastavi. Rezultati upućuju na važnost uloge nastavnika, razvijanje društvene prisutnosti i povezanosti te suradnje između učenika, a dane su i preporuke za nastavnike o načinima promicanja osjećaja zajednice u *online* nastavi.

**Ključne riječi:** Budućnost *online* nastave, interakcija, konceptualni okvir, nastavnik, osjećaj pripadnosti.

---

# ATTITUDES TOWARDS ASPECTS OF STUDYING AND MENTAL HEALTH OF KINESIOLOGY STUDENTS IN THE TIMES OF COVID-19 PANDEMIC

Vesnica Mlinarević<sup>1</sup>, Ivana Duvnjak

<sup>1,2</sup>Kineziološki fakultet, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Hrvatska

vmlinarevic@kifos.hr, iduvnjak@kifos.hr

The emergence of Covid-19 has led to negative consequences for human health, but it also has a great impact on the education of young people. The teaching process was mostly switched to distance education in order to control or prevent infection. Education has changed suddenly and students encountered significantly different conditions, as well as general life changes. The research aims to examine the attitudes about aspects of studying of kinesiology students – satisfaction with studying and academic performance during the pandemic. The other research goal was to examine the levels of students' preoccupation with various areas of life (physical and mental health, study, future education, relatedness) and mental health. The sample comprised 115 students from the Faculty of Kinesiology Osijek aged 18 to 26 (57.4% males). The questionnaire was designed to examine sociodemographic characteristics of students, satisfaction with various forms of teaching, study performance assessment and level of preoccupation. Mental health inventory (MHI-5, Slišković, 2020) was also applied. The obtained results indicate that lectures were mostly held online in real-time (97.4%), as well as seminars (92.2%). Students are mostly or completely satisfied with lectures. However, the practice was held in real-time (45.2%) and online almost equally. Slightly more than half of the students estimated that it was more demanding to focus during online lectures. Nevertheless, they have adapted well to the new online lectures and learning and can adopt the new skills. They often worry about their future careers, leisure, finance and studying. Female students are more concerned and have poorer mental health.

**Keywords:** Satisfaction with studying, academic performance, preoccupation, mental health, kinesiology students.



---

## STAVOVI STUDENATA KINEZILOGIJE O ASPEKTIMA STUDIRANJA I MENTALNO ZDRAVLJE ZA VRIJEME PANDEMIJE KORONAVIRUSA

Pandemija koronavirusa dovela je do značajnih negativnih posljedica za zdravlje ljudi, no velik utjecaj ima i na obrazovanje mladih. Kako bi se u što većoj mjeri nadzirala i spriječila zaraza proces poučavanja u velikoj se mjeri održavao na daljinu. Studenti su se iznenada susreli s obrazovanjem u bitno drugačijim uvjetima, kao i općim životnim promjenama. Stoga je cilj ovoga istraživanja bio ispitati stavove studenata kineziologije o aspektima studiranja – zadovoljstvu nastavom i uspješnosti studiranja tijekom pandemije. Također, željelo se ispitati razinu zabrinutosti studenata o različitim područjima života (fizičkom i mentalnom zdravlju, studiranju, budućem obrazovanju, odnosima s bliskim osobama) i općega mentalnog zdravlja. U istraživanju je sudjelovalo 115 studenata Kineziološkoga fakulteta Osijek u dobi od 18 do 26 godina (57,4 % mladića). Oblikovan je upitnik kojim su ispitana sociodemografska obilježja studenata, zadovoljstvo različitim oblicima nastave, procjena uspješnosti studiranja te razina zabrinutosti. Također primijenjen je Kratki upitnik mentalnoga zdravlja (MHI-5, Slišković 2020). Rezultati istraživanja ukazuju da su se predavanja tijekom pandemije najčešće održavala *online* u realnom vremenu (97,4 %), kao i seminari (92,2 %) te su studenti uglavnom ili u potpunosti zadovoljni održanom nastavom. Međutim, vježbe su se gotovo podjednako održavale uživo (45,2%) i *online*. Nešto više od polovine studenata procijenilo je da im je teže usredotočiti se tijekom *online* nastave, no da su se dobro prilagodili novom iskustvu *online* podučavanja i učenja te da su u mogućnosti svladati vještine kojima su podučavani. Često su zabrinuti za buduću karijeru, slobodne aktivnosti, financije i studiranje. Studentice iskazuju veću razinu zabrinutosti, kao i nižu razinu općega mentalnog zdravlja.

**Ključne riječi:** Zadovoljstvo nastavom, uspješnost studiranja, zabrinutost, mentalno zdravlje, studenti kineziologije.

---

# VALUES OF THE CROATIAN EDUCATIONAL SYSTEM AND ACADEMIC INTEGRITY

Vesnica Mlinarević<sup>1</sup>, Ružica Tokić Zec<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kineziološki fakultet, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku,  
Hrvatska, vmlinarevic@kifos.hr

<sup>2</sup>Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku, Hrvatska, rtokic@foozos.hr

Values, as part of the complex culture of an educational institution, are important for the development of academic (dis)honesty. A number of documents (such as the Strategy of Education, Science and Technology, and the National Framework Curriculum for Preschool Education and General Compulsory and Secondary Education) prescribe and propose dominant values that are adopted through the educational system. Academic integrity represents the high moral and ethical behavior of an individual in all spheres of academic life, from an honest attitude towards work to the moral obligation to report academically dishonest behavior. In today's society of inequality, it is necessary to emphasize academic integrity again as an important link in the professional development of today's students. This theoretical paper analyzes important documents and results of previous scientific research in the field of values and academic integrity and based on the analysis gives recommendations for further framework, especially the need to establish a center for academic integrity, but also the need to educate university teachers and students on integrity issues in work, study and science.

**Keywords:** Academic integrity, university teachers, education system, students, values.

## VRIJEDNOSTI HRVATSKOGA ODGOJNO- OBRAZOVNOGA SUSTAVA I AKADEMSKI INTEGRITET

Vrijednosti, kao dio složene kulture odgojno-obrazovne ustanove, važne su za razvoj akademskoga (ne)poštenja. Niz dokumenata (poput Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije i Nacionalnoga okvirnog kurikulumu za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko

---

obrazovanje) propisuje i predlaže dominantne vrijednosti koje se usvajaju kroz odgojno-obrazovni sustav. Akademski integritet predstavlja visoko moralno i etično ponašanje pojedinca u svim sferama akademskoga života, od čestitoga odnosa prema radu do moralne obveze prijave akademski nečestitoga ponašanja. U današnjem društvu nejednakosti potrebno je iznova i još glasnije naglašavati akademski integritet kao važnu kariku u profesionalnom razvoju današnjih studenata. U ovome teorijskome radu analiziraju se značajni dokumenti i rezultati dosadašnjih znanstvenih istraživanja iz područja vrijednosti i akademskoga integriteta te se na temelju analiziranoga daju preporuke za daljnje okvire, posebice potreba za osnivanjem centra za akademski integritet, ali i potreba edukacije sveučilišnih nastavnika i studenata o pitanjima integriteta u radu, studiranju i znanosti.

**Ključne riječi:** Akademski integritet, nastavnici, odgojno-obrazovni sustav, studenti, vrijednosti.

---

# DEVELOPMENT OF STUDENTS' CREATIVE ABILITIES IN EXTRACURRICULAR MUSIC ACTIVITIES IN PRIMARY SCHOOL

Mia Mucić<sup>1</sup>, Vesna Svalina<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Osnovna škola Zrinskih, Nuštar; Gimnazija Matije Antuna Reljkovića, Vinkovci, Hrvatska, mucic.mia1@gmail.com

<sup>2</sup>Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Hrvatska, vsvalina@foozos.hr

Albeit creativity is most often associated with art, the development of creativity in primary school students is not represented equally in all artistic fields. Previous research shows that in some areas of art, students are encouraged to express themselves creatively in both regular classes and extracurricular activities, while in some other areas this is a rare case in both forms of work with students. It is in our opinion that it is necessary to conduct research that will determine the prevalence of extracurricular activities in the field of art today and in which extracurricular activities are the students encouraged to think creatively and express themselves creatively. In the research presented in this paper, special attention will be given to the issue of the presence of extracurricular activities in which students are encouraged to creative musical expression, or musical creativity.

The data will be collected by analysing primary school curricula from the area of five Slavonian counties: Brod-Posavina, Osijek-Baranja, Požega-Slavonia, Virovitica-Podravina and Vukovar-Srijem counties. Based on the analysis of school curricula, a proposal and a detailed description of six extracurricular musical activities in which students can be encouraged to express themselves creatively in music will be provided. Three activities will be aimed at lower grade students and three at upper primary school students.

**Keywords:** Creativity, extracurricular music activities, musical creativity, primary school students, school curriculum.

---

## RAZVOJ KREATIVNIH SPOSOBNOSTI UČENIKA U IZVANNASTAVNIM GLAZBENIM AKTIVNOSTIMA U OSNOVNOJ ŠKOLI

Iako se kreativnost najčešće povezuje s umjetnošću, razvoj kreativnosti kod učenika osnovnoškolske dobi nije zastupljen u svim umjetničkim područjima podjednako. Dosadašnja istraživanja pokazuju da se u pojedinim područjima umjetnosti učenici potiču na kreativno izražavanje i u redovitoj nastavi i u izvannastavnim aktivnostima, a u nekim područjima to je rijedak slučaj i u jednom i u drugom obliku rada s učenicima. Mišljenja smo da je potrebno provesti istraživanje koje će utvrditi kolika je danas zastupljenost izvannastavnih aktivnosti iz područja umjetnosti i u kojim se od izvannastavnih aktivnosti učenike posebno potiče na kreativno mišljenje i na kreativno izražavanje. U istraživanju koje ćemo prikazati u ovom radu posebnu ćemo pozornost usmjeriti na pitanje prisutnosti izvannastavnih aktivnosti u okviru kojih se učenike potiče na kreativno glazbeno izražavanje, odnosno, na glazbeno stvaralaštvo.

Podatke ćemo prikupiti analizom školskih kurikulumuma osnovnih škola s područja pet slavonskih županija: Brodsko-posavske, Osječko-baranjske, Požeško-slavonske, Virovitičko-podravske i Vukovarsko-srijemske županije. Na temelju analize školskih kurikulumuma donijet ćemo prijedlog i podroban opis šest izvannastavnih glazbenih aktivnosti u kojima se učenike može poticati na kreativno glazbeno izražavanje. Tri aktivnosti bit će namijenjene učenicima nižih razreda, a tri učenicima viših razreda osnovne škole.

**Ključne riječi:** Glazbeno stvaralaštvo, izvannastavne glazbene aktivnosti, kreativnost, školski kurikulum, učenici osnovne škole.

---

# STRATEGIES FOR DISCIPLINING STUDENTS IN THE OLD SCHOOL PRACTICE

**Emerik Munjiza<sup>1</sup>, Snježana Dubovicki<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Velika Kapanica, Hrvatska, emunjiza@gmail.com

<sup>2</sup>Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Hrvatska, sdubovicki@gmail.com

The paper investigates disciplining students in the conditions of the old school practice. The research is of longitudinal character. It is based on the analysis of pedagogical documentation: the then school laws and regulations, teaching and disciplinary levels, regulations, orders and instructions that have the character of primary sources for this research. The old school was temporally determined by relevant factors and characteristics. The connection between the social environment has been established: state-political organisation, economic status and orientation, social value systems, school system and circumstances with student discipline strategies.

In the school practice of the old schools *repressive and incentive disciplinary strategies* have been identified and analysed. The following forms have been identified in the area of repressive educational strategy: emotional inconveniences, deprivation of mental pleasures, social isolation and various forms of corporal punishment. According to the school regulations of the time, the following corporal punishment was granted: standing behind or next to the desk, kneeling, flogging with a prescribed stick on the palms. However, the following unlawful corporal punishments were also recorded in school practice: standing on one leg, kneeling on bare knees on grains of food or sand, hitting with a club, ruler, book; slapping, hair or ear pulling, kicking, throwing to the ground. Incentive educational strategy was based on evoking emotional comfort and was realised through praise, recognition and awards. Praises were oral and written, and recognitions were awarded in the form of diplomas or different types of medals. The awards were also material: money, clothes and footwear, valuable items, books and school supplies.

Also, the results of the research show that in imposing repressive and incentive measures, the following general educational principles were

Didactic Challenges IV: Osijek, May 26<sup>th</sup> – 27<sup>th</sup>, 2022

---

recommended: gradualness, appropriateness, consistency, impartiality, justification and openness (if a repressive measure yields results, it should be annulated). The identified and described strategies of school disciplining should be viewed within the described social, political, economic framework, as well as the then school opportunities and school system. However, it is significant that the recommended educational principles in imposing disciplinary measures also have elements of modernity.

**Keywords:** Disciplining strategies, old school, repressive strategies (corporal punishment), incentive strategies.

## **STRATEGIJE DISCIPLINIRANJA UČENIKA U ŠKOLSKOJ PRAKSI STARE ŠKOLE**

U radu je istraženo discipliniranja učenika u uvjetima školske prakse stare škole. Istraživanje je longitudinalnoga karaktera. Temelji se na analizi pedagoške dokumentacije: tadašnjih školskih zakona i propisa, nastavnih i disciplinarnih redova, propisa, naredbi i uputa koji za ovo istraživanje imaju karakter primarnih izvora. Stara škola određena je vremenski s bitnim odrednicama i karakteristikama.

Utvrđena je veza između društvenoga okružja: državno-političkoga uređenja, gospodarskoga stanja i orijentacije, društvenih sustava vrijednosti, školskoga sustava i prilika sa strategijama discipliniranja učenika.

U školskoj praksi stare škole identificirane su i analizirane *represivne i poticajne strategije discipliniranja*. U području represivne odgojne strategije identificirani su sljedeći oblici: izazivane emocionalne neugodnosti, uskrata duševnih zadovoljstava, socijalna izolacija i različiti oblici tjelesnoga kažnjavanja. Prema tadašnjim školskim propisima bile su odobrene sljedeće tjelesne kazne: stajanje u klupi ili izvan klupe, klečanje, šibanje propisanom šibom po dlanovima. No u školskoj su se praksi zabilježile i sljedeće nedopuštene tjelesne kazne: stajanje na jednoj nozi, klečanje na golim koljenima na zrnu sitne hrane ili pijeska, udaranje batinom, ravnalom, knjigom; ćuškanje, povlačenje za kosu, uši, udaranje nogom, bacanje na tlo. Poticajna odgojna strategija temeljila se na izazivanju emocionalne ugone, a realizirala se kroz pohvale, priznanja i nagrade. Pohvale su bile usmene i pismene, a priznanja su se dodjeljivala

---

kao diplome ili različite vrste medalja i kolajni. Nagrade su bile i materijalne: novac, odjeća i obuća, predmeti upotrebne vrijednosti, knjige i školski pribor.

Također, rezultati istraživanja pokazuju kako su se pri izricanju represivnih i poticajnih mjera preporučivala opća odgojna načela kao: postupnost, primjerenost, dosljednost, nepristranost, opravdanost, javnost i otvorenost (ako represivna mjera da rezultate valja ju anulirati). Identificirane i opisane strategije školskoga discipliniranja valja promatrati unutar opisanoga društvenog, političkog, gospodarskog okvira, kao i tadašnjih školskih prilika i školskoga sustava. No znakovito je da preporučena odgojna načela pri izricanju disciplinskih mjera imaju i elemente suvremenosti.

**Ključne riječi:** Strategije discipliniranja, stara škola, represivne strategije (tjelesna kazna), poticajne strategije.



---

## FUTURE WORKSHOPS IN EDUCATION

Igor Nikičić

Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku, Hrvatska, igor.nikicic@gmail.com

It is crucial to single out, from a wide range of futuristic research methods, those that will most successfully be effective in education. This paper analyses Future workshops as a futuristic research method and its usage in education. This method appeared in the 1970s and has, with its natural development, continued to be a valuable tool used nowadays in modern future studies. It owes its development to three scientists, who, in the peak of their scientific efforts, explored the possibilities of predicting alternative futures for finding solutions in, dominantly, applicable, practical and local settings.

This paper represents an overview of available literature on this futuristic research method, its fine points and thematises various aspects of it. The paper examines the components of the method and the scientific research conducted on its efficiency, outcomes and possible applicability in education. The research has shown new, up to date information on the current state and the development of this futuristic research method and the possibility of its usage in education.

**Keywords:** Education, future workshops, future studies.

### RADIONICE BUDUĆNOSTI U ODGOJU I OBRAZOVANJU

Od širokoga spektra futuroloških metoda istraživanja presudno je izdvojiti one koje će biti najučinkovitije u istraživanjima odgoja i obrazovanja. Ovaj rad analizira radionice budućnosti (eng. *Future workshops*) kao futurološku istraživačku metodu te njezino korištenje u odgoju i obrazovanju. Ova se metoda pojavila još u sedamdesetim godinama dvadesetoga stoljeća, no svojim je prirodnim razvojem na danas ostala vrijednim oruđem kojega se koristi u suvremenim istraživanjima budućnosti. Svoj razvoj duguje trojici znanstvenika koji su, u vrijeme svojih najvećih znanstvenih napora, istraživali mogućnost predviđanja

---

alternativnih budućnosti za pronalaženje rješenja, u prvom redu, primjerenom, praktičnom i lokalnom okruženju.

Ovaj rad predstavlja pregled dostupne literature o ovoj metodi istraživanja budućnosti, njenim specifičnostima i tematizira različite aspekte iste. U radu se propituju sastavne cjeline metode i znanstvena istraživanja provedena o njezinoj učinkovitosti, ishodima i mogućoj uporabi u odgoju i obrazovanju. Istraživanjem su pronađene zanimljive, recentne informacije o trenutačnom stanju i smjeru razvoja ove futurološke metode istraživanja te mogućnostima korištenja u nastavnom procesu.

**Ključne riječi:** Istraživanje budućnosti, odgoj i obrazovanje, radionice budućnosti.

---

# RELATIONSHIP BETWEEN MOTIVATION AND SELF-EFFICACY WITH THE ACQUISITION OF MUSICAL COMPETENCIES IN STUDENTS OF TEACHER EDUCATION

Lidija Nikolić

Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Hrvatska, lnikolic@foozos.hr

Teachers' poor self-confidence in teaching music is a universal problem, usually attributed to teachers' lack of musical competence. However, the causes can be sought in the complex process of music education that begins as late as adolescence, in teacher education curriculum, as well as in the psychological factors that accompany learning. The aim of this study is to determine the relationship between motivation and self-efficacy in music education training among students of teacher education and their success in acquiring and developing musical competencies. A longitudinal empirical study was conducted with students of teacher education (N=105). For the study, a *Questionnaire on motivation and self-efficacy for learning music in students of teacher education* was designed to measure students' motivation and self-efficacy in music prior to vocal and instrumental courses. At the end of the academic year, students' success in acquiring specific musical competencies was assessed. The results of this quantitative study showed that motivation to learn music and self-efficacy in music were related to success in acquiring the musical skills of singing and playing, but not to the acquisition of music knowledge. In addition, the psychological predictor of success in singing was found to be self-efficacy in music, while the predictor of success in learning to play music was motivation to learn music.

The study indicates the need to link the psychological and music-educational approach to the problem of acquisition and development of musical competencies and to conduct new research that attempts to explain the nature of the interaction between psychological factors and the acquisition and development of musical competencies of future teachers.

**Keywords:** Musical performance assessment, musical performance, musical knowledge, singing, playing.

---

## POVEZANOST MOTIVACIJE I SAMOUČINKOVITOSTI SA STJECANJEM GLAZBENIH KOMPETENCIJA KOD STUDENATA UČITELJSKOGA STUDIJA

Slabo samopouzdanje učitelja za izvođenje nastave glazbe jedinstven je problem koji se najčešće pripisuje nedovoljnoj glazbenoj kompetentnosti učitelja. Međutim, uzroci se mogu tražiti u složenom procesu glazbenoga obrazovanja koji počinje tek u doba adolescencije, u programima učiteljskih studija, ali i u psihološkim čimbenicima koji prate učenje. Cilj je istraživanja utvrditi povezanost motivacije i samoučinkovitosti studenata učiteljskoga studija za učenje glazbe s njihovom uspješnošću u stjecanju i razvoju glazbenih kompetencija. Provedeno je empirijsko longitudinalno istraživanje sa studentima učiteljskoga studija (N = 105). Za potrebe istraživanja sastavljen je *Upitnik motivacije i samoučinkovitosti za učenje glazbe kod studenata učiteljskog studija* kojim je utvrđena motivacija i samoučinkovitost studenata u glazbi prije vokalno-instrumentalne nastave. Na kraju akademske godine evaluirana je uspješnost studenata u usvajanju pojedinih glazbenih kompetencija. Rezultati ovoga kvantitativnog istraživanja pokazali su da su motivacija za učenje glazbe i samoučinkovitost u glazbi povezani s uspješnošću stjecanja glazbenih vještina pjevanja i sviranja, ali ne i sa stjecanjem znanja o glazbi. Štoviše, utvrđeno je da je psihološki preduvjet uspješnosti u pjevanju upravo samoučinkovitost u glazbi, dok je preduvjet uspješnosti učenja sviranja motivacija za učenje glazbe.

Istraživanje ukazuje na potrebu povezivanja psihološkoga i glazbeno-pedagoškoga pristupa problemu stjecanja i razvoja glazbenih kompetencija te potrebu za novim istraživanjima koja će nastojati objasniti prirodu interakcije psiholoških čimbenika te stjecanja i razvijanja glazbenih kompetencija budućih učitelja.

**Ključne riječi:** Evaluacija glazbenoga izvođenja, glazbena uspješnost, glazbena znanja, pjevanje, sviranje.

---

## EARLY LEARNING IN THE 21ST CENTURY

Natali Ninković<sup>1</sup>, Danijela Aleksić<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Predškolska ustanova “Naša radost”, Trebinje, Bosna i Hercegovina  
natalin@yahoo.com

<sup>2</sup>OŠ “Dositej Obradović”, Beograd, Srbija, aleksicdanijela76@yahoo.com

Educational reforms are necessary for us, because we must use the latest science knowledge with children, because technological discoveries are up to four times faster than practice, otherwise children who are educated in an outdated way have very poor results in future schooling and life, and thus the whole society and the state stagnate. The preschool period is crucial for children’s versatile development, so it is very important to include elements in everyday work that have been proven to stimulate children's mental development, but also specific exercises that develop movement coordination and motor skills and thus prevent impaired concentration and attention later in life. In working with children, games are used, which sharpen the mind, the power of observation, logical thinking, and exercise the body, in order to adequately achieve the satisfaction of life needs. We teach them how to enter the world of happiness, responsibility, the world of quality, friendship, fun, freedom, agreement, healthy lifestyle, competence, and all this in line with the needs of children, keeping in mind their calendar age, developmental levels and characteristics. Early learning is a preparation for a quality educational process. Based on these indicators, children involved in early learning have better school success and understanding of the teaching process .

**Keywords:** Upbringing, education, playing, stimulating environment, a happy child.

## RANO UČENJE U 21. STOLJEĆU

Reforme u obrazovanju su nam neophodne jer moramo s djecom koristiti najnovija saznanja iz znanosti, jer su tehnološka otkrića čak i do četiri puta brža od prakse, jer u suprotnom, djeca koja se obrazuju zastarjelim načinom imaju vrlo slabe rezultate u budućem školovanju i životu, a samim tim stagnira i cjelokupno društvo i država. Predškolsko je razdoblje ključno za svestran razvoj djeteta pa je vrlo bitno tada u svakodnevni rad unijeti

Didactic Challenges IV: Osijek, May 26<sup>th</sup> – 27<sup>th</sup>, 2022

---

elemente koji dokazano potiču mentalni razvoj djece, ali i jedinstvene vježbe koje razvijaju koordinaciju pokreta i motoriku i na taj način sprječavaju poremećaj koncentracije i pozornosti u kasnijem životnom razdoblju. U radu s djecom koriste se igre kojima se oštiri um, moć zapažanja, logičko mišljenje, vježba tijelo, da na odgovarajući način postižu zadovoljenje životnih potreba. Naučimo ih kako ući u svijet sreće, odgovornosti, svijet kvalitete, prijateljstva, zabave, slobode, dogovora, zdravoga načina života, kompetentnosti, a sve to uskladimo s potrebama djece, imajući u vidu njihov kalendarski uzrast, razvojne razine i osobnosti. Rano je učenje priprema za kvalitetan obrazovni proces. Djeca obuhvaćena ranim učenjem imaju na osnovi pokazatelja bolji školski uspjeh i razumijevanje nastavnoga procesa.

**Ključne riječi:** Odgoj, obrazovanje, igra, stimulativno okruženje, sretno dijete.

---

# HISTORY OF FUTURE AND FUTURE OF HISTORY IN EDUCATION

**Pavao Nujić**

Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku, Hrvatska, pnujic@foozos.hr

Everything has its history, including history and future. Structured thinking about the *temporal* future developed with the emergence of *historical consciousness* and has included the question of education since its earliest stages. With the rise of faith in reason, organization of human knowledge, and technology, education has been growing in prominence in the more contemporary concepts. Special momentum came with the digital age. The continued exponential growth of knowledge is now accompanied by new technologies that aim at revolutionizing the process of its obtainment, often offering solutions that could have been seen in the projections of the future in the past. However, with their application (or often just an attempt) the history did not end and new questions and challenges have arise.

Therefore, it is especially important to maintain the inquiries of the purposefulness of these processes inside the historical context. This is where historical thinking retains its permanent role. Even so, the question about its use-case in the very subject remains: what is the place of history, as a currently established discipline, in the (projections of) future of education? The emergence of the internet already significantly influenced the relevance of the traditional approach and further technological advancements are signalling the need for ongoing adaptations. More important than technological advancement is a constant change of society and its needs, with which education must align. In this context, history must seek its position anew through a continuous reassessment of existing achievements and finding solutions for its educational usage.

**Keywords:** History, future, education.

---

## POVIJEST BUDUĆNOSTI I BUDUĆNOST POVIJESTI U OBRAZOVANJU

Sve ima svoju povijest, kako i sama povijest tako i budućnost. Strukturirana promišljanja o ovozemaljskoj budućnosti razvijaju se s pojavom *povijesne svijesti* i ne zaobilaze pitanje obrazovanja od ranih faza. S napretkom vjere u razum, organizacije ljudskoga znanja i tehnologije, obrazovanje dobiva sve istaknutije mjesto u suvremenijim konceptima. Poseban zamah u tom pogledu došao je u suvremenom digitalnom dobu kada uz daljnji eksponencijalni rast znanja svjedočimo i javljanju novih tehnologija koje nastoje revolucionirati sam proces njegova stjecanja često nudeći rješenja koja se mogu vidjeti u vizijama budućnosti iz prošlosti. Međutim, njihovom primjenom (ili često samo pokušajem) povijest nije završila i brzo se otvaraju nova pitanja i izazovi, stoga je posebno važno kontinuirano propitivanje svrsishodnosti tih procesa unutar vremenskoga konteksta.

U tome, dakako, povijesno razmišljanje ima svoju trajnu ulogu. Ipak, postavlja se pitanje što će biti s njime u samome sadržaju, odnosno, kakvo mjesto povijest kao trenutno etablirana disciplina zauzima u (propitivanjima) budućnosti obrazovanja. Pojava interneta već je značajno utjecala na relevantnost tradicionalnoga pristupa, a daljnji tehnološki razvoj upućuje na potrebu dodatne prilagodbe. Još važnije od tehnološkoga napretka stalna je promjena društva i društvenih potreba, upravo onoga čije je zadovoljenje jedna od temeljnih svrha samoga obrazovanja. Povijest u tom kontekstu mora iznova pronalaziti svoju poziciju stalnim propitivanjem postojećih dostignuća i načinom njihove obrazovne primjene.

**Ključne riječi:** Povijest, budućnost, obrazovanje.



---

## **FUTURE EXPECTATIONS – SELF-ASSESSMENT BY YOUTH WITH AND WITHOUT DEVELOPMENTAL DISABILITIES, AND THE ASSESSMENT OF THEIR HOMEROOM TEACHERS**

**Lejla Osmančević Katkić<sup>1</sup>, Rea Fulgosi-Masnjak<sup>2</sup>, Daniela Bratković<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Ministarstvo rada, mirovinskoga sustava, obitelji i socijalne politike,  
Zagreb, Republika Hrvatska, lejlakatkic@gmail.com

<sup>2,3</sup>Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska  
rea.fulgosi-masnjak@erf.unizg.hr, daniela.bratkovic@erf.unizg.hr

Future expectations of school-leaving youth are an important factor in their transitional period. Foreign research, lacking in Croatia, demonstrates a high degree of individualisation in subjective expectations of youth with developmental disabilities. Teachers influence students' motivation and achievement, while other components of education contribute to the process of shaping future expectations.

This research aims to investigate and compare future expectations of youth with and without developmental disabilities who attend regular school, youth in special education institutions, and future expectations as perceived by their homeroom teachers.

Research sample comprises 218 students in senior years of secondary education and 218 of their homeroom teachers. Regarding the type of schooling and educational programme, youth can be divided in three subsamples: youth with developmental disabilities attending special schools, youth with developmental disabilities following a special educational programme in regular schools, and youth with no developmental disabilities following a regular educational programme in regular schools.

A questionnaire titled "Future expectations" was used as a measuring instrument in this research. Results obtained were analysed by inferential statistics techniques. Results show that the future expectations of youth with no developmental disabilities were found to be significantly lower than those of youth with developmental disabilities attending regular school. Significant differences were also found between future

---

expectations of youth with developmental disabilities and their homeroom teachers.

Data obtained indicates that continuous, systematic monitoring of youth in their transitional periods is necessary to better assist the development of individual potentials and future desirable personal results once they leave school.

**Keywords:** Future expectations, transitional period, youth with developmental disabilities, youth without developmental disabilities.

## **OČEKIVANJA OD BUDUĆNOSTI – SAMOPROCJENA MLADIH S I BEZ TEŠKOĆA U RAZVOJU I PROCJENA NJIHOVIH RAZREDNIKA**

Očekivanje od budućnosti mladih pri završetku školovanja važan je čimbenik njihove tranzicije. Inozemna istraživanja, kakva su u nas nedostatna, pokazuju visoku individualiziranost u subjektivnim očekivanjima mladih s teškoćama u razvoju. Učitelji/nastavnici utječu na motivaciju i postignuća učenika kao što i ostale značajke obrazovanja doprinose procesu oblikovanja njihovih očekivanja za budućnost.

Stoga je cilj ovoga istraživanja bio usporedno ispitati očekivanja od budućnosti mladih s i bez teškoća u razvoju iz redovite škole, mladih iz posebne odgojno-obrazovne ustanove, kao i očekivanja iz perspektive njihovih razrednika.

Uzorak ispitanika obuhvatio je 218 mladih u završnim razredima srednjoškolskoga obrazovanja te 218 njihovih razrednika. Mladi su prema obliku školovanja i vrsti obrazovnoga programa podijeljeni u tri poduzorka: mladi s teškoćama u razvoju koji se prema posebnom obrazovnom programu školuju u posebnim uvjetima, mladi s teškoćama u razvoju koji se prema posebnom obrazovnom programu školuju u redovitim uvjetima te mladi bez teškoća u razvoju koji se prema redovitom obrazovnom programu školuju u redovitim uvjetima.

Kao mjerni instrument primijenjen je upitnik Očekivanja od budućnosti.

Dobiveni podatci analizirani su tehnikama inferencijalne statistike. Utvrđena su značajno niža očekivanja mladih bez teškoća u razvoju u odnosu na mlade s teškoćama u razvoju u redovitom sustavu odgoja i

---

obrazovanja. Također, utvrđene su statistički značajne razlike u očekivanju za budućnost između mladih s teškoćama u razvoju i njihovih razrednika. Rezultati istraživanja ukazuju na potrebu kontinuiranoga sustavnog praćenja mladih u tranzicijskom razdoblju s ciljem unaprjeđenja podrške za ostvarivanje individualnih potencijala i poželjnih osobnih ishoda u budućnosti, po završetku školovanja.

**Ključne riječi:** Očekivanja od budućnosti, tranzicija, mladi s teškoćama u razvoju, mladi bez teškoća u razvoju.

---

# NLP COMMUNICATION IN EDUCATION

**Valerija Podgorelec**

Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku, Hrvatska, valerija.podgorelec@hotmail.com

Communication is the basis of every life segment through which we exchange information, ideas, attitudes and feelings. We convey the message non-verbally, and the meaning verbally. It is the foundation of successful interpersonal relationships. Communication skills improve interpersonal relationships and significantly contribute to success. Relationships take place through interpersonal communication, and success in upbringing and education depends on its quality and the achieved level of communication skills. The aim of communicating, flexibility and sharpened senses are important and indispensable prerequisites for communication. In education, communication is the most important segment, where the ability of teachers or professors to establish effective communication with pupils, students, parents or business colleagues is extremely important.

The communication provided by NLP in education is clear and targeted and therefore tailored to groups and individuals. Furthermore, it contains and provides models for preparation of presentations, teaching content and speeches/lectures. It is adapted to all perceptual systems, which enables understanding of content adapted to different personalities. It provides a better understanding of an individual, as well as groups of people by providing techniques for managing conditions in order to improve resource conditions, work efficiency and motivation. The second segment of NLP communication in education also refers to the methodological approach in teaching and the organization of the teaching process. The purpose of communication is to find a goal in which direction the communication will proceed. However, we also need to adapt to the interlocutor's way of communicating. Awareness and understanding of the way of communicating in interaction with the environment, as well as development and improvement of communication skills in education are also important prerequisites for achieving results. The purpose of this paper is to present the types of communication, the importance of communication

---

skills, ways of understanding communication in interaction with an individual or groups, and how to achieve successful communication.

**Keywords:** Flexibility, goal, NLP communication, sharpened senses, teaching.

## **NLP KOMUNIKACIJA U ODGOJU I OBRAZOVANJU**

Komunikacija je osnova svakog životnog segmenta kojom razmjenjujemo informacije, ideje, stavove, osjećaje. Poruku prenosimo neverbalno, a značenje verbalno. Temelj je uspješnih međuljudskih odnosa. Komunikacijske vještine poboljšavaju međuljudske odnose i znatno utječu na uspjeh. Kroz interpersonalnu komunikaciju odvijaju se odnosi te u odgoju i obrazovanju uspješnost ovisi o kvaliteti i vještinama komuniciranja. Cilj, fleksibilnost i izoštrjena čula važan su i neizostavan preduvjet komunikacije. U odgoju i obrazovanju komunikacija je najvažniji segment gdje je izuzetno važna sposobnost nastavnika ili profesora uspostavljanje učinkovite komunikacije sa učenicima, studentima, roditeljima ili poslovnim kolegama.

Komunikacija koju omogućuje NLP u odgoju i obrazovanju jasna je i ciljana te stoga je prilagođena grupama i pojedincu. Nadalje, sadrži i pruža modele za pripremu prezentacija, nastavnog sadržaja i izlaganja. Prilagođena je svim perceptivnim sustavima što omogućuje razumijevanje sadržaja prilagođenim različitim osobnostima. Omogućuje bolje razumijevanje pojedinca, no isto tako i grupe ljudi uz davanje tehnika za upravljanje stanjima s ciljem podizanja resursnih stanja i učinkovitosti u radu te motiviranja. Drugi segment NLP komunikacije u odgoju i obrazovanju odnosi se također i na metodički pristup u nastavi te na organiziranje procesa nastave. Svrha komunikacije je pronalazak cilja u kojem smjeru će se komunikacija odvijati. No isto se tako trebamo prilagoditi sugovornikovu načinu komunikacije. Također, osvještavanje i razumijevanje načina komuniciranja u interakciji sa okolinom te razvoj i poboljšanje komunikacijskih vještina u odgoju i obrazovanju kao važnom preduvjetu postizanja rezultata. Svrha ovoga rada prikazati je vrste komunikacije, važnost komunikacijskih vještina, načine razumijevanja komunikacije u interakciji s pojedincem ili grupama te kako ostvariti uspješnu komunikaciju.

---

**Ključne riječi:** Cilj, fleksibilnost, izoštrena čula, nastava, NLP komunikacija.

---

# STRESS, LIFE SATISFACTION, AND HOPE IN STUDENTS OF TEACHER STUDIES

Ivan Primorac<sup>1</sup>, Željko Rački<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Hrvatska, zracki@foozos.hr, ivan.primorac47@gmail.com

**Abstract:** This transversal correlational study aimed to explore how depression, anxiety, stress, life satisfaction, and hope are manifested and related in students throughout their university teacher study years (1.–5.). Future teachers may display character virtues, including the strength of hope, as positive expectations about the future, involving optimism and focusing on creative solutions and good things to come, thereby serving as positive models for the primary school students that they (will) teach. The study included 150 students of university teacher studies aged 19 to 27, from one city in the Republic of Croatia. The instruments used in this study included self-assessments of hope (Goldberg, 2001; Lacković-Grgin et al., 2001), depression, anxiety, and stress (Ercegovac & Penezić, 2012), and life satisfaction (Penezić, 2002). Within the study context, the correlation, mean-differences, and regression analysis results point to close relationships of the measured constructs, as both informative of personality structures, and their processes in our developing, future teachers. The results of this study add to the currently lacking knowledge on teacher character and its virtues and strengths and are discussed within the educational context.

**Keywords:** Character, education, hope, life satisfaction, stress.

## STRES, ZADOVOLJSTVO ŽIVOTOM I NADA KOD STUDENATA UČITELJSKOGA STUDIJA

**Sažetak:** Ovo je transverzalno korelacijsko istraživanje imalo za cilj ispitati kako se depresija, tjeskoba, stres, zadovoljstvo životom i nada manifestiraju i odnose kod studenata svih godina petogodišnjega sveučilišnoga učiteljskog studija (1.–5.). Budući učitelji mogu pokazivati vrline karaktera, uključujući snagu nade, kao pozitivna očekivanja o

---

budućnosti, uključujući optimizam i usredotočenost na kreativna rješenja i dobre stvari koje dolaze služeći tako kao pozitivni modeli za učenike osnovnih škola koje odgajaju i obrazuju ili će to tek činiti. Istraživanjem je obuhvaćeno 150 studenata sveučilišnoga učiteljskog studija u dobi od 19 do 27 godina iz jednoga grada u Republici Hrvatskoj. Instrumenti korišteni u ovom istraživanju uključivali su samoprocjenu nade (Goldberg, 2001; Lacković-Grgin i sur., 2001), depresije, anksioznosti i stresa (Ercegovac i Penezić, 2012) i zadovoljstva životom (Penezić, 2002). U kontekstu ovoga istraživanja, rezultati korelacijske i analize razlika te regresijske analize ukazuju na bliske odnose mjenjenih konstrukata koji su informativni o strukturama ličnosti i njihovim procesima u naših učitelja u razvoju. Rezultati ovoga istraživanja doprinose znanju o karakternim obilježjima učitelja (vrlinama i snagama) te se o njima raspravlja u obrazovnom kontekstu.

**Ključne riječi:** Karakter, obrazovanje, nada, životno zadovoljstvo, stres.



---

## **PRESCHOOL TEACHERS' PROFESSIONAL DEVELOPMENT AND PREVENTION OF SOCIAL EXCLUSION OF CHILDREN: CHALLENGES AND PERSPECTIVES**

**Ksenija Romstein<sup>1</sup>, Sanja Skočić Mihić<sup>2</sup>, Esmeralda Sunko<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku, Hrvatska, kromstein@foozos.hr

<sup>2</sup>Učiteljski fakultet, Sveučilište u Rijeci, Hrvatska,  
sskocic\_m@ufri.uniri.hr

<sup>3</sup>Filozofski fakultet, Sveučilište u Splitu, Hrvatska, esunko@ffst.hr

Preschool teachers' professional development and their continuous education are closely connected to the quality of developmentally appropriate practice for socially marginalized families and children. The main goal of this paper is to identify organizers and themes of preschool teachers' continuous education regarding the children at risk of social exclusion (RSE). The survey was conducted within the national scientific project Models of Response to Educational Needs of Children at Risk of Social Exclusion in ECEC Institutions (MORENEC) conducted during pedagogical year 2020/21, in which the participants were 1142 preschool teachers from 13 municipalities in Croatia. The results show that only 20% of preschool teachers have taken a part in professional education regarding the RSE.

The main organization which held these educations was Education and teacher training agency, followed by non-government sectors such as private cabinets, private practices and associations (NGOs). Around 2/3 of educations was focused on strengthening the competencies of preschool teachers for support and intervention for children at RSE in educational settings. In these educations the main focus was on children with developmental disabilities and their parents. Least present were educations on support for migrant children, gifted children, foster-care children, and completely absent were the topics connected to vulnerable children (e.g. single-parent families, children-victims of maltreatment and violence, etc.). The fact that 80% of preschool teachers didn't at all participate in education and seminars regarding the children at RSE is concerning. The organizers' dominant focus on children with disabilities indicates the needs for careful and systematic design, and the realization of lifelong learning programs for preschool teachers in the direction of quality pedagogical

---

practice.

**Keywords:** Professional development, preschool teachers, social exclusion, lifelong learning.

## **PROFESIONALNI RAZVOJ ODGOJITELJA I PREVENCIJA SOCIJALNE ISKLJUČENOSTI: IZAZOVI I PERSPEKTIVE**

Profesionalni razvoj odgojitelja i njihovo kontinuirano usavršavanje po ulasku u svijet rada povezan je s kvalitetom pružanja razvojno primjerene podrške socijalno marginaliziranim obiteljima i djeci. Cilj je ovoga rada bio utvrditi nositelje i teme stručnih usavršavanja odgojitelja na području odgoja i obrazovanja djece izložene rizicima socijalne isključenosti (RSI). Istraživanje je provedeno u okviru znanstveno-istraživačkoga projekta Modeli odgovora na odgojno-obrazovne potrebe djece izložene riziku socijalne isključenosti u ustanovama ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja (MORENEC) tijekom pedagoške godine 2020./2021. na uzorku 1142 odgojitelja iz 13 županija u Republici Hrvatskoj. Rezultati pokazuju kako je svega 20 % odgojitelja sudjelovalo na stručnim usavršavanjima na temu RSI.

Nositelji stručnoga usavršavanja formalne su institucije, u najvećoj mjeri Agencija za odgoj i obrazovanje. Uz AZOO u porastu su edukacije koje nudi nevladin sektor – kabineti, obrti i udruge. Oko dvije trećine edukacija usmjerene su na jačanje kompetencija odgojitelja za pružanje podrške i intervencije za djecu u RSI u odgojno-obrazovnom radu. U edukacijama usmjerenim na djecu u riziku socijalne isključenosti dominiraju edukacije usmjerene na djecu s teškoćama u razvoju i njihove roditelje. Rijetke su edukacije u pružanju podrške migrantima, darovitoj djeci, djeci iz udomiteljskih obitelji, a izostaju edukacije o ranjivoj djeci izloženoj drugim rizicima socijalne isključenosti (jednoroditeljskih obitelji, izloženih nasilju i dr.). Zabrinjava činjenica kako 80 % odgojitelja nije sudjelovalo na stručnom usavršavanju u području odgoja i obrazovanja djece izložene RSI. Dominantna usmjerenost organizatora edukacija na skupinu djece s teškoćama u razvoju ukazuje na potrebu pažljivoga i sustavnoga osmišljavanja i provođenja programa cjeloživotnoga obrazovanja odgojitelja u osiguravanju kvalitetne pedagoške prakse.

---

**Ključne riječi:** Profesionalni razvoj, odgojitelji, socijalna isključenost, cjeloživotno obrazovanje.

---

# STUDENTS' EXPERIENCES AND VIEWS OF ONLINE TEACHING AND LEARNING IN HIGHER EDUCATION

**Jadranka Runčeva<sup>1</sup>, Suzana Miovaska-Spaseva<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Fakultet za obrazovni nauki, Univerzitet Goce Delcev, Štip, Republika Sjeverna Makedonija, jadranka.runceva@ugd.edu.mk

<sup>2</sup>Filozofski fakultet, Univerzitet Sv. Kiril i Metodij Skoplje, Republika Sjeverna Makedonija, suzana@fzf.ukim.edu.mk

The COVID-19 pandemic has largely affected the educational process in higher educational institutions across the world and caused a rapid shift to online teaching and learning. Striving to respond to the challenges of providing safety for students and teachers and ensuring continuity of education, the majority of university teachers in Macedonia for almost 2 years have been cancelling classroom teaching and embracing digital academic experience.

The article explores experiences and views of 90 students from the Faculty of Philosophy in Skopje and the Faculty of Educational Sciences in Štip regarding the implementation of online teaching in different courses of pedagogy. The research is based on empirical and qualitative data obtained by a questionnaire that was electronically distributed and completed by a selected sample of students during the summer semester of the academic year 2021/22. The survey questions of different types are focused on several issues: student access to digital equipment and their computer skills, student interest to attend online classes, quality of delivery of online instruction, communication with teachers, benefits and weaknesses of online teaching, effectiveness of online learning.

The analysis employs both quantitative and qualitative approaches to study the perceptions of students, and the findings are to be shown by narrative description, tables and graphs. They are expected to give an insight into the students' needs by identifying their perspective on the quality of ongoing online academic activities, as well as to contribute to better understanding of the challenges facing university teaching and learning today.

**Keywords:** Student views of teaching, online teaching and learning, higher education.

---

## ISKUSTVA STUDENATA I POGLED NA *ONLINE* NASTAVU I UČENJE U VISOKOM OBRAZOVANJU

Pandemija COVID-19 uvelike je utjecala na obrazovni proces u visokoškolskim ustanovama diljem svijeta i izazvala brzi prelazak na *online* poučavanje i učenje. Nastojeći odgovoriti na izazove osiguravanja sigurnosti za studente i nastavnike, te osiguravanja kontinuiteta obrazovanja, većina sveučilišnih nastavnika u Makedoniji već gotovo dvije godine ukida nastavu u učionici i prihvaća digitalno akademsko iskustvo.

Članak istražuje iskustva i stavove 90 studenata s Filozofskoga fakulteta u Skoplju i Fakulteta za odgojne i obrazovne znanosti u Štipu o implementaciji *online* nastave u različitim kolegijima pedagogije. Istraživanje se temelji na empirijskim i kvalitativnim podacima dobivenima upitnikom koji je elektronički distribuiran i ispunjavao odabrani uzorak studenata tijekom ljetnoga semestra akademske godine 2021./22. Anketna pitanja različitoga tipa usmjerena su na nekoliko pitanja: pristup učenika digitalnoj opremi i njihove računalne vještine, interes učenika za pohađanje *online* nastave, kvaliteta izvođenja *online* nastave, komunikacija s nastavnicima, prednosti i slabosti *online* nastave, učinkovitost *online* nastave, učenje.

U analizi se koristi i kvantitativni i kvalitativni pristup proučavanju percepcije studentima, a podatci se prikazuju narativnim opisom, tablicama i grafikonima. Od njih se očekuje davanje uvida u potrebe studenata utvrđivanjem studentske perspektive o kvaliteti tekućih *online* akademskih aktivnosti, kao i doprinos boljem razumijevanju izazova s kojima se danas suočava sveučilišno poučavanje i učenje.

**Ključne riječi:** Studentski pogledi na poučavanje, *online* poučavanje i učenje, visoko obrazovanje.

---

# **PIANO COMPETITIONS – THROUGH THE CHALLENGES OF CONTEMPORARY TOWARDS THE PROJECTIONS OF FUTURE**

**Mirna Sabljar**

Akademija za umjetnost i kulturu, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u  
Osijeku, Hrvatska, msabljar@mail.com

In art classes of instrument playing there is the possibility of participating in an external form of art evaluation, music competitions. The competitions are a chance for each instrumentalist, including music students, to perform music and demonstrate their art of playing to an expert jury. The jury consists of recognized music pedagogues and performance artists who, due to their art and pedagogical achievements, are competent to appraise music performances. This paper deals with piano competitions. The history of piano competitions dates around 200 years back, and their more significant occurrences and development can be traced to the middle of the 20<sup>th</sup> century. Participating in competitions, and especially winning or placement to some of the leading positions are the recognition of playing excellence for a musician, and a chance for their playing superiority to be confirmed in relation to other participants. Furthermore, the competitions are a place of public music performance in which the cultural public has a chance to meet the performers and their achievements.

The contemporary world situation, tied to the pandemic that has changed the ways of performing numerous music events, has also changed the ways of performing piano competitions. To maintain the multiannual continuity, numerous competitions have been held virtually, with the help of digital media. This paper aims to explore the opinions of piano teachers on their students participating in virtual competitions, and on the future of piano competition organizations. The participants, members of a focus group, are going to share their opinions which will try to determine what the opinion of music school teachers on the competition organisation is to foresee the future of competitions, but also the repercussions which could be applied to the organisation of instrument playing classes.

---

**Keywords:** Piano competition, pianism, music pedagogy, piano methodology.

## **PIJANISTIČKA NATJECANJA – KROZ IZAZOVE SUVREMENOSTI PREMA PROJEKCIJAMA BUDUĆNOSTI**

U umjetničkoj nastavi sviranja instrumenata postoji mogućnost sudjelovanja u vanjskom obliku evaluacije umijeća sviranja, glazbenim natjecanjima. Natjecanja su prilika svakom instrumentalistu, pa tako i učenicima sviranja, da glazbene izvedbe i vlastito umijeće sviranja predstave stručnim ocjenjivačkim sudovima. Ocjenjivački se sudovi sastoje od priznatih glazbenih pedagoga i izvrsnih umjetnika koji su zbog svojih umjetničkih i pedagoških postignuća kompetentni procjenjivati glazbene izvedbe. Ovaj rad bavi se pijanističkim natjecanjima. Povijest pijanističkih natjecanja seže unazad dvjestotinjak godina, a njihovu značajniju pojavnost i razvoj može se pratiti od sredine 20. stoljeća. Sudjelovanje na natjecanjima, a poglavito pobjeda ili plasman na neku od vodećih pozicija za glazbenika su priznanje izvrsnosti sviranja te prilika da se potvrdi njihova izvođačka superiornost u odnosu na druge sudionike. Također, natjecanja su i mjesta javnih glazbenih izvedbi u kojima se kulturna javnost ima priliku upoznati s izvođačima i njihovim postignućima.

Suvremena situacija u svijetu, a vezana uz pojavu pandemije koja je promijenila načine izvedbe brojnih glazbenih događanja, promijenila je i načine izvođenja pijanističkih natjecanja. Kako bi se održao višegodišnji kontinuitet brojna su organizirana virtualno, posredstvom digitalnih medija. Cilj je ovoga rada istražiti mišljenja nastavnika klavira o sudjelovanju njihovih učenika u natjecanjima u virtualnom obliku, te o budućnosti organizacije pijanističkih natjecanja. Sudionici, članovi fokus grupe, iznijet će svoja mišljenja kojima će se pokušati utvrditi kakvo je mišljenje nastavnika glazbenih škola o organizaciji natjecanja kako bi na taj način predvidjeli budućnost natjecanja, ali i reperkusije koje mogu imati i na organizaciju umjetničke nastave sviranja instrumenata.

**Ključne riječi:** Pijanističko natjecanje, pijanizam, glazbena pedagogija, metodika klavira.

---

# RELATIONAL PEDAGOGY IN (POST)PANDEMIC HIGHER EDUCATION: CHALLENGES AND PERSPECTIVES

**Sanja Simel Pranjić**

Filozofski fakultet, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku,  
Hrvatska, sanja.simel@gmail.com

Changes in the higher education system caused by the coronavirus pandemic have brought to the fore, among other things, relational pedagogy, i.e. the quality of relationship between students and their higher education teachers. The success of students in the learning process and achieving learning outcomes was largely based on teachers listening, recognizing and respecting their needs and interests, or adjusting study conditions, teaching methods, learning environment, and providing appropriate emotional and social support (especially) in uncertain times, which is still evident today. These efforts of both teachers and students are accompanied by numerous challenges caused by epidemiological measures, distance learning, lack of live communication, and upon return to classrooms, for example, the process of adaptation and wearing hygienic masks that make communication difficult, especially nonverbal communication. Accordingly, the aim of this qualitative research was to gain insight into the experience of teacher-student relationship during distance learning, but also upon their return to classrooms, as well as factors influencing the dynamics of its development, from the perspective of students and higher education teachers. For this purpose, interviews were conducted, in which a total of fifteen students and five higher education teachers participated. The results indicated the importance of caring in their relationship, i.e. the increased need to show understanding, empathy, adaptability and patience. At the same time, the results pointed out the need for (additional) development of relational competencies and a better understanding of reciprocity of care in both teachers and students, and implied the need to introduce a relational pedagogy programme in the education of future teachers.

**Keywords:** Higher education, relational pedagogy, teacher-student relationship, challenges, perspectives.



---

## **PEDAGOGIJA ODNOSA U (POST)PANDEMIJSKOM VISOKOM OBRAZOVANJU: IZAZOVI I PERSPEKTIVE**

Promjene u sustavu visokoga obrazovanja uzrokovane pandemijom koronavirusa u prvi su plan, među ostalim, stavili pedagogiju odnosa ili relacijsku pedagogiju, odnosno, kvalitetu odnosa studenata i njihovih visokoškolskih nastavnika. Uspješnost studenata u procesu učenja i dostizanju ishoda učenja velikim se dijelom temeljila upravo na nastavnikovom osluškivanju, prepoznavanju i uvažavanju njihovih potreba i interesa, odnosno, na prilagodbi uvjeta studiranja, načina poučavanja, okruženja za učenje te pružanju odgovarajuće emocionalne i socijalne podrške (naročito) u neizvjesnim vremenima, što je vidljivo i danas. Ti su naponi i trud, kako nastavnika, tako i studenata, ispunjeni brojnim izazovima uzrokovanim epidemiološkim mjerama, nastavom na daljinu, manjkom komunikacije uživo, a po povratku u učionice, primjerice, procesom prilagodbe i nošenjem higijenskih maski koje otežavaju komunikaciju, naročito neverbalnu.

U skladu s tim, cilj ovoga kvalitativnog istraživanja bio je dobiti uvid u iskustvo njihovoga međusobnog odnosa tijekom nastave na daljinu, ali i po povratku u učionice, kao i čimbenike koji su utjecali na dinamiku njegova razvoja, iz perspektive studenata nastavničkih studija i visokoškolskih nastavnika. U tu svrhu provedeni su intervjui u kojima je sudjelovalo 15 studenata i 5 visokoškolskih nastavnika. Rezultati su ukazali na važnost brižnosti u njihovom međusobnom odnosu, odnosno, na povećanu potrebu iskazivanja razumijevanja, empatije, prilagodljivosti i strpljenja. U isto vrijeme, ukazali su na potrebu za (dodatnim) razvojem relacijskih kompetencija te boljim razumijevanjem recipročnosti brižnosti i kod nastavnika i kod studenata, odnosno, implicirali potrebu uvođenja programa relacijske pedagogije u obrazovanje budućih nastavnika.

**Gljučne riječi:** Fakultet, izazovi, odnos student-nastavnik, perspektive, relacijska pedagogija.

---

# **SUPERVISION SUPPORT TO PEDAGOGUES AND PSYCHOLOGISTS AS ASSOCIATES IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS DURING THE COVID-19 PANDEMIC**

**Mirela Skelac**

Agencija za odgoj i obrazovanje, Osijek, Hrvatska,  
mirela.skelac@azoo.hr

The COVID-19 pandemic has had a significant impact on pedagogues and psychologists as associates in educational institutions. The challenges of working in changed circumstances, the recognition of the importance of care for the mental well being of students, teachers and parents, the uncertainty and the identification of problems were the motifs for involvement in supervision groups. Pedagogues and psychologists recognized supervision as a form of professional support in different working environments. Supervision was carried out in six group meetings where the pedagogues and psychologists presented and analyzed their professional experiences and, based on reflection, came to new expert insights and developed their competencies.

They have shown their psychological flexibility and care for themselves during this challenging period, but also awareness and openness for recognition and redirection of behaviour in accordance to situations and their values. During the work in supervision groups, the importance of ethics and data protection was particularly emphasized. In the supervision relationship as an ethical relationship, they questioned and examined their relationship with work colleagues, parents and students. The additional ethical element was the relationship of the supervisor and the persons supervised, as well as the responsibilities of each of them. Because of the COVID-19 restrictions, the supervision was organized online; the participants were trained to use digital technology and were provided with a quiet place to work.

The advantage of organizing supervision in the online environment was that pedagogues and psychologists from every part of Croatia were able to participate in the supervision groups. The challenges of giving supervision support during the COVID-19 pandemic were dealing with increased needs

---

of pedagogues and psychologists, the urgency in treatments, the enhanced risk of professional burnout, the continuity of support and the specific characteristics of working in the online environment.

**Keywords:** Mental health, online supervision, COVID-19 pandemic, supervision support.

## **SUPERVIZIJSKA PODRŠKA STRUČNIM SURADNICIMA PEDAGOZIMA I PSIHOLOZIMA TIJEKOM PANDEMIJE COVID-19**

Pandemija COVID-19 značajno je utjecala na rad stručnih suradnika u odgojno-obrazovnim ustanovama. Izazovi rada u promijenjenim okolnostima, prepoznavanje važnosti područja skrbi za mentalno zdravlje učenika, učitelja i roditelja, neizvjesnost i prepoznavanje problema bili su povod za uključivanje u supervizijske grupe. Pedagozi i psiholozi prepoznali su superviziju kao oblik profesionalne podrške u drugačijem radnom okruženju. Supervizija se provodila kroz šest grupnih susreta na kojima su pedagozi i psiholozi iznosili i analizirali svoja profesionalna iskustva te na temelju refleksije dolazili do novih stručnih spoznaja i izgrađivali svoje kompetencije.

Pokazali su psihološku fleksibilnost i brigu o sebi tijekom izazovnoga razdoblja te svjesnost i otvorenost za prepoznavanje i preusmjeravanje ponašanja u skladu sa situacijama i vlastitim vrijednostima. Tijekom supervizijskoga rada posebno je naglašena važnost etike i zaštite podataka. U supervizijskom odnosu kao etičkom odnosu propitivali su i razmatrali odnose s kolegama, roditeljima i učenicima. Dodatna etička komponenta bila je odnos supervizanta i supervizora, kao i odgovornosti svakoga od njih. Zbog ograničenosti kretanja supervizija se održavala *online*, stručni suradnici bili su osposobljeni za uporabu suvremenih tehnologija i imali su osiguran miran prostor. Prednost održavanja supervizije u *online* okruženju bila je mogućnost sudjelovanja u supervizijskim grupama stručnih suradnika pedagoga i psihologa iz različitih dijelova Republike Hrvatske.

Izazovi u pružanju supervizijske podrške tijekom pandemije COVID-19 bili su suočavanje s povećanim potrebama pedagoga i psihologa, žurnost u postupanju, pojačan rizik od sagorijevanja na poslu, kontinuitet podrške i specifičnost rada u *online* okruženju.

---

**Ključne riječi:** Mentalno zdravlje, *online* supervizija, pandemija COVID-19, supervizijska podrška.

---

## POSSIBLE SCENARIOS FOR INTEGRATING VISUAL CULTURE INTO THE EDUCATION SYSTEM

**Lana Skender**

Akademija za umjetnost i kulturu u Osijeku, Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku, Hrvatska  
lanaskndr@gmail.com

In modern education systems, visual culture is considered an alternative to established art education because the contents of visual culture are an unavoidable part of the student's daily reception of the world. Learning such content must be achieved at a critical level of interpretation, so it is necessary to develop other skills beyond the artistic-aesthetic approach. This paper considers visual culture as a new concept in the future education system and explores possible integration scenarios.

Qualitative futurological methods using intuition, hypotheses, and judgement were applied in the study. It is also applied as a form of exploratory research whose starting point is in its present state, and the goal is to project the future. More alternative options are multidimensionally explored by the causal layered analysis method based on the fundamental poststructuralist principle to use and integrate different ways of knowing. The first alternative is the interdisciplinary embedding of visual culture as a cross-curricular theme; the second is the introduction of visual literacy as one of the possible multimodal curriculum literacies; the third is forming an independent subject with its curriculum; the fourth is the integration into existing art education. Exploring possible alternative futures is made by the scenario method, which gives a detailed exploration of a future possibility, mainly using the process scenario method to describe the whole story with perceived results and consequences. The research participants were graduate study students from the Academy of Arts and Culture educated as art teachers in elementary and secondary schools.

**Keywords:** Art education, causal layered analysis, futurological methods, scenario method, visual culture.

---

## MOGUĆI SCENARIJI ZA INTEGRACIJU VIZUALNE KULTURE U OBRAZOVNI SUSTAV

U suvremenim obrazovnim sustavima vizualna se kultura smatra alternativom ustaljenom umjetničkom obrazovanju jer su sadržaji vizualne kulture nezaobilazni dio učeničkoga svakodnevnog doživljaja svijeta. Učenje takvih sadržaja postiže se na kritičkom stupnju interpretacije, stoga je potrebno razvijati i druge vještine koje nisu obuhvaćene umjetničko-estetskim pristupom. U ovom radu istražuju se mogući scenariji integracije vizualne kulture kao novoga obrazovnog koncepta u postojeći obrazovni sustav.

U istraživanju su primijenjene kvalitativne futurološke metode koje koriste intuiciju, hipoteze i prosudbu. Polazište je istraživačkoga pristupa u sadašnjem stanju dok je cilj projicirati budućnost. Metodom kauzalne slojevite analize, koja se temelji na poststrukturalističkoj integraciji različitih oblika znanja, višedimenzionalno se istražuje više alternativnih pristupa. Prva je alternativa interdisciplinarno ugrađivanje vizualne kulture kao međupredmetne teme; druga je uvođenje vizualne pismenosti kao jedne od mogućih multimodalnih kurikulumskih pismenosti; treća je formiranje samostalnoga predmeta sa svojim nastavnim planom i programom; četvrta je integracija u postojeće umjetničko obrazovanje. Na temelju zaključaka izvedenih za svaku opciju, metodom procesualnog scenarija opisuju se moguće alternativne budućnosti s uočenim rezultatima i posljedicama. Sudionici istraživanja bili su studenti diplomskoga studija Akademije za umjetnost i kulturu koji se obrazuju za nastavnike likovne kulture u osnovnim i srednjim školama.

**Ključne riječi:** Futurološke metode, kauzalna slojevita analiza, metoda scenarija, umjetničko obrazovanje, vizualna kultura.

---

# MUSICAL PREFERENCES TOWARDS CLASSICAL MUSIC OF THE FUNCTIONAL MUSIC KINDERGARTEN PUPILS

**Mirna Snoj**

GU Elly Bašić, Zagreb, Hrvatska  
mirna.calic@gmail.com

Musical preferences represent a very complex phenomenon which is formed under the influence of many different factors. In this thesis it has been studied whether the preferences for classical music and knowledge of classical music differ with regard to gender in the initial and final phase of research. The research was conducted on a sample of seventy subjects, all of them were the second year pupils of the Functional Music Kindergarten GU Elly Bašić in Zagreb. General data questionnaire and the assessment scale for examination of music samples were used in the research. Female pupils, in comparison to male pupils, show greater preferences towards classical music, while there were no statistically significant differences between genders regarding the knowledge of classical music.

The fact that the preschool-age children and the early school-age children are more open to different music genres represents a significant implication for designing musical activities for the children of the mentioned age. That way we shape the children's taste in music in the period when they are most open and most flexible in relation to perceiving different musical stimulations. Today's children require an interdisciplinary approach that shall, based on pedagogical and psychological research, enable the implementation of new music curricular contents in the existing pedagogical practice in order to make it modern and appropriate for today's children.

**Keywords:** Musical preferences, classical music, Functional Music Kindergarten.

---

## GLAZBENE PREFERENCIJE PREMA KLASIČNOJ GLAZBI UČENIKA FUNKCIONALNOGA GLAZBENOG VRTIĆA

Glazbene preferencije predstavljaju izuzetno složen fenomen koji se oblikuje pod utjecajem niza različitih čimbenika. U radu je istraženo razlikuju li se preferencije klasične glazbe i poznavanje klasične glazbe s obzirom na spol u inicijalnoj i finalnoj fazi ispitivanja. Istraživanje je provedeno na uzorku od 70 ispitanika, polaznika druge godine Funkcionalnoga glazbenog vrtića GU Elly Bašić u Zagrebu. U istraživanju je primijenjen upitnik općih podataka i skala procjene za ispitivanje glazbenih ulomaka. Učenice, u odnosu na učenike pokazuju veće preferencije prema klasičnoj glazbi, a u slučaju poznatosti klasične glazbe nisu uočene statistički značajne razlike s obzirom na spol.

Činjenica da su djeca u predškolskom i ranom školskom razdoblju otvorenija prema različitim glazbenim stilovima predstavlja značajnu implikaciju za oblikovanje glazbenih aktivnosti tijekom predškolske i rane školske dobi. Na taj način oblikujemo dječji glazbeni ukus u razdoblju kada su ona najotvorenija i najfleksibilnija za percipiranje različitih glazbenih podražaja. Suvremena populacija djece zahtijeva interdisciplinarni pristup koji će, temeljeći se na pedagojskim i psiholojskim istraživanjima, omogućiti implementiranje novih nastavnih glazbenih sadržaja u postojeću pedagošku praksu te ju tako učiniti suvremenom i odgovarajućom današnjoj populaciji djece.

**Ključne riječi:** Glazbene preferencije, klasična glazba, funkcionalni glazbeni vrtić.



---

## GAMES FOR LEARNING CHEMISTRY

**Daria Stejskal**

OŠ Frana Galovića, Zagreb, Hrvatska  
dariastejskal@gmail.com

The physiology of learning and memory of today's children is different. There is an ever-widening gap between students' needs and established teaching methods, which causes dissatisfaction on both sides. Students are unmotivated, they do not see the point of learning, especially in the field of science. On the other hand, regardless of major advances achieved in the approach to teaching and in the light of new insights in the field of neuroscience and neurodidactics, teachers ought to adapt to new generations and change learning strategies by combining formal and informal methods. According to findings from neuroscience, learning should be meaningful, connected with actual situations, directed towards learning by solving problems, research, cooperative learning, and play-based learning. Students are thus placed at the centre of learning, while the teachers act who direct and encourage the process itself.

Using the mentioned learning strategies, we do not separate emotions from cognition, which neuroscientists find to be decisive in the learning process. Taking into account the mentioned findings and needs, at Fran Galović Primary School we have been using games in chemistry classes as an integral part of teaching. By using directed activities in games, students learn in a fun and creative way the concepts and processes that were previously distant, imaginary, and uninteresting to them. By introducing games in chemistry classes, we have achieved much better results than in the previous years, all in a fun and motivating way.

**Keywords:** Games, chemistry, neurodidactics.

### IGRE U NASTAVI KEMIJE

Fiziologija učenja i pamćenja današnje djece je drugačija. Traži se veća aktivnost, brzina, podražaj. U nastavi se osjeća sve veći raskorak između učeničkih potreba i ustaljenih nastavnih metoda rada što uzrokuje nezadovoljstvo s obje strane. Učenici nisu motivirani, ne vide svrhu učenja,

Didactic Challenges IV: Osijek, May 26<sup>th</sup> – 27<sup>th</sup>, 2022

---

pogotovo na području prirodoslovlja. S druge strane, bez obzira na velike pomake u samom pristupu poučavanja te uzimajući u obzir spoznaje na području neuroznanosti i neurodidaktike, učitelji se trebaju prilagoditi novim generacijama, mijenjati strategije učenja kombinirajući formalne i neformalne metode. Prema spoznajama iz neuroznanosti učenje treba biti smisleno, povezano sa stvarnim situacijama (kontekstualno), usmjereno na učenje rješavanjem problema, istraživanjem, suradničko učenje i učenje igrom. Na ovakav način učenik se stavlja u središte učenja dok je učitelj moderator koji usmjerava i potiče sam proces. Koristeći navedene strategije učenja, ne odvajamo emocije od kognicije, što je prema neuroznanstvenicima od presudne važnosti u procesu učenja.

Uzimajući u obzir navedene spoznaje i potrebe, u OŠ Frana Galovića već duži niz godina koristimo igre u nastavi kemije kao sastavni dio poučavanja. Kroz usmjerene aktivnosti u sklopu igara učenici na zabavan i kreativan način usvajaju pojmove i procese koji su im do tada bili daleki, imaginarni i nezanimljivi. Uvođenjem igara u nastavi kemije postigli smo mnogo bolje rezultate nego prijašnjih godina na zabavan i motivirajući način.

**Ključne riječi:** Igre, kemija, neurodidaktika.

---

## **TEACHERS' DIGITAL COMPETENCIES AND LITERACY AT SCHOOLS IN THE REPUBLIC OF CROATIA**

**Vlasta Svalina<sup>1</sup>, Izabela Potnar Mijić<sup>2</sup>, Tanja Gradečak<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Ekonomska i upravna škola, Osijek, Hrvatska,  
svalina.vlasta@gmail.com

<sup>2</sup>Agencija za odgoj i obrazovanje, Osijek, Hrvatska,  
izabela.potnarmijic@azoo.hr

<sup>3</sup>Filozofski fakultet, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku,  
Hrvatska, tgradeca@ffos.hr

Teachers' digital literacy is gaining importance day by day, so it is inevitable to educate teachers to keep up with the students who come with completely different needs. In the new digital era, there are new „digital native “students who are seeking innovative and enthusiastic teachers. These teachers should implement all the knowledge they have gained and they should enable their students to use digital tools to improve their learning. Lifelong learning as a part of teachers' job is becoming even more important with School for Life, the new curriculum reform in Croatia that started in 2019. Teachers should adapt their traditional teaching methods to creative and innovative approaches. This should also be supported by a broader view of knowledge of this concept, which is influenced by schools, pedagogy, and different school subjects.

The users, both teachers and students, need to adapt to digital devices to use them effectively in the classrooms. This paper aims to examine the readiness of teachers for the usage of digital tools in their classrooms, which incorporates a variety of cognitive, sociological, and emotional skills. For this purpose, we conducted a survey with 157 participants, teachers both in primary and secondary schools in the Republic of Croatia researching the degree of their digital literacy and digital competencies. The degree of agreement of teachers with claims about the use of digital technology was analysed quantitatively by using SPSS. The most relevant difference between primary and secondary teachers was indicated in the purpose of digital tools where secondary teachers claimed to use them more with an aim of introducing methodological changes in their teaching practices and for transferring novel information to students. The use of social networks and instant messaging services like WhatsApp was found

---

more useful by secondary school teachers as well, but there is an overall agreement on the most key points researched between those two groups, especially regarding technical difficulties in using digital tools and poor Internet connection being the major obstacle for a successful implementation of digital tools in teaching. Furthermore, the qualitative analysis addressed the reasons for participants to participate in online collaboration activities. Teachers usually participate because of the desire for new knowledge, experiences, and faster exchange of experiences.

**Keywords:** Curricular reform, digital literacy, digital tools, lifelong learning.

## DIGITALNE KOMPETENCIJE UČITELJA I PISMENOST U ŠKOLAMA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Digitalna pismenost učitelja iz dana u dan dobiva na važnosti pa je neizbježno educirati učitelje da budu ukorak s učenicima koji dolaze s potpuno različitim potrebama. U novoj digitalnoj eri pojavljuju se novi “digitalni izvorni” studenti koji traže inovativne i entuzijastične učitelje. Ti bi učitelji trebali implementirati znanje koje su stekli i omogućiti svojim učenicima korištenje digitalnih oruđa za poboljšanje učenja. Cjeloživotno učenje, kao dio učiteljskoga posla, postaje još važnije sa “Školom za život”, novom kurikularnom reformom u Hrvatskoj koja je počela 2019. godine. Učitelji bi trebali prilagoditi svoje tradicionalne nastavne metode kreativnim i inovativnim pristupima. To bi, također, trebalo potkrijepiti širim sagledavanjem znanja o ovom konceptu, na što utječu škole, pedagogija i različiti školski predmeti.

Korisnici, učitelji i učenici moraju se prilagoditi digitalnim uređajima kako bi ih učinkovito koristili u učionicama. Ovaj rad ima za cilj ispitati spremnost učitelja za uporabu digitalnoga oruđa u svojim učionicama koja uključuje različite kognitivne, sociološke i emocionalne vještine. U tu svrhu proveli anketiranje sa 157 sudionika, učitelja osnovnih i srednjih škola u Republici Hrvatskoj koji su istraživali stupanj svoje digitalne pismenosti i digitalnih kompetencija. Stupanj slaganja nastavnika s tvrdnjama o uporabi digitalne tehnologije kvantitativno je analiziran SPSS-om. Najvažnija razlika između učitelja razredne nastave i nastavnika razredne nastave pokazala se u namjeni digitalnih oruđa jer su nastavnici u srednjoj školi tvrdili da ih više koriste s ciljem uvođenja metodoloških

---

promjena u nastavnu praksu i prenošenja novih informacija na učenike. Upotrebu društvenih mreža i usluga razmjene trenutnih poruka poput *WhatsApp* također su smatrali korisnijima učitelji srednjih škola, ali postoji općenito slaganje u većini ključnih točaka koje su istraživane između tih dviju skupina, osobito u tehničkim poteškoćama u korištenju digitalnih oruđa i lošem internetskom povezivanju koje je glavna prepreka za uspješnu primjenu digitalnih alata u nastavi. Nadalje, kvalitativna analiza bavila se razlozima za sudjelovanje sudionika u aktivnostima internetske suradnje. Učitelji obično sudjeluju zbog želje za novim znanjem, iskustvima i bržom razmjenom iskustava.

**Ključne riječi:** Kurikularna reforma, digitalna pismenost, cjeloživotno učenje, digitalna oruđa.

---

# **IMPORTANCE OF SUPPORT IN TRANSITION PERIODS DURING EDUCATION FOR CHILDREN WITH DISABILITIES: THE CONTRIBUTION OF THE CIRCLE OF FRIENDS**

**Vedrana Šenjug Užarević<sup>1</sup>, Aleksandra Krampač-Grljušić<sup>2</sup>, Natalija Lisak Šegota<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Ministarstvo znanosti i obrazovanja, Služba za državne stipendije i druge potpore studentima, Hrvatska, vsenjug@gmail.com

<sup>2</sup>Osnovna škola Ljudevita Gaja, Osijek, Hrvatska,  
a.krampac@yahoo.com

<sup>3</sup>Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska,  
natalija.lisak@erf.unizg.hr

Transition periods during school years are one of the most important life experiences for students with disabilities for the future course of their lives. Based on this fact, the support provided in the transition period from early education (preschool) to primary school, from classroom to subject teaching, from primary to secondary school (and onwards) has an extremely important role in creating a positive atmosphere of acceptance and inclusion, academic achievement, social interactions, support network and personal growth as well as child development. For children with disabilities, the specifics of their functioning and the need for adaptations and ensuring accessibility in the educational environment make quality and systematic support even more important for a successful transition. The aim of this paper is to present a model of support for children with disabilities in the transition period.

The model mentioned above represents a personally oriented support planning and is interested in the child's strengths and needs for support and adjustments. It is also concerned with social acceptance and inclusion of children with disabilities. Circles of Friends is a modern support model that aims to involve peers in a network of support and friendships. With an overview of important steps and requirements for the implementation of the Circle of Friends, as one of the models of support in the transition periods during education for children with disabilities, this paper offers suggestions for a successful transition period. The importance of

---

documentation in the transition process, important stakeholders and their roles, the stages of transition planning, systematic monitoring and evaluation of the inclusion process and the child's progress, and development of further goals and activities in accordance with the concept of educational inclusion are emphasized.

**Keywords:** Transition period, children with disabilities, support, Circle of Friends.

## **ZNAČAJ PODRŠKE U PRIJELAZNIM RAZDOBLJIMA ODGOJA I OBRAZOVANJA ZA DJECU S TEŠKOĆAMA: DOPRINOS KRUGOVA PRIJATELJA**

Prijelazna razdoblja za vrijeme odgoja i obrazovanja jedna su od važnih životnih iskustava značajnih za budući tijek života. Temeljem navedenoga podrška koja se pruža pri prijelazima iz vrtića u školu, iz razredne u predmetnu nastavu, iz osnovne u srednju školu, ima iznimno važnu ulogu za stvaranje pozitivnoga ozračja prihvaćenosti i uključenosti, akademska postignuća, socijalne interakcije, mrežu podrške te osobni rast i razvoj djece. Za djecu s teškoćama, zbog specifičnosti njihova funkcioniranja i potreba za prilagodbama i osiguravanjem pristupačnosti u obrazovnom okruženju, kvalitetna i sustavna podrška još je značajnija za uspješne prijelaze.

Ovaj rad ima za cilj prikazati model podrške za djecu s teškoćama u prijelaznom razdoblju. Spomenuti model predstavlja osobno usmjereno planiranje podrške i ima interes za djetetove jake strane i potrebe za podrškom i prilagodbama, ali brine i o socijalnoj prihvaćenosti i uključenosti djece s teškoćama. Krugovi prijatelja suvremeni su model podrške osmišljen s ciljem vršnjačke uključenosti u mrežu podrške i prijateljstava.

Uz prikaz važnih koraka i preduvjeta provedbe Krugova prijatelja, kao jednoga od modela podrške u prijelaznim periodima odgoja i obrazovanja, ovaj rad daje prijedloge za sveobuhvatnu i cjelovitu podršku za uspješno prijelazno razdoblje. Istaknuti su značaj dokumentacije u procesu prijelaza, važni dionici i njihove uloge, etape planiranja prijelaza, sustavno praćenje i vrjednovanje procesa uključivanja i napretka djeteta te izrada daljnjih ciljeva i aktivnosti u skladu s konceptom edukacijskoga uključivanja.

---

**Ključne riječi:** Prijelazna razdoblja, djeca s teškoćama, podrška, Krugovi prijatelja.



---

# DIGITAL COMPETENCIES IN THE OUTCOMES OF STUDY PROGRAMS OF EDUCATIONAL AND TEACHING STUDIES IN THE REPUBLIC OF CROATIA

Zrinka Šimunović<sup>1</sup>, Višnja Vekić-Kljaić<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Odsjek za izobrazbu učitelja i odgojitelja, Sveučilište u Slavonskom Brodu, Hrvatska, zsimunovic@unisb.hr, vvkljaic@unisb.hr

Higher education is crucial for the growth and development of society, for promotion of change and initiating and monitoring technological progress. Study programs should follow the set goals of higher education through clearly presented learning outcomes, whose achievement is systematically evaluated and monitored. According to the Strategy of the Agency for Science and Higher Education 2021-2025, in a series of challenges brought by the new technological revolution, higher education will have to face frequent curriculum changes and constant upgrading of competencies. The research tried to determine the presence of digital competencies and areas of knowledge that are included in the outcomes of study programs of educational and teaching studies in the Republic of Croatia. The theoretical introduction will present the latest trends in the European and world's higher education area on the topic of digital competencies of future educators and teachers. Qualitative content analysis according to Zhang and Wildemuth (2009) was used for the analysis of the study programs through eight levels: preparation of documents, selection of parts of documents for the analysis, determination of coding categories and schemes, testing the scheme on a smaller part of the text, coding the whole text, checking the coding consistency, recording the results and presentation of methods and results. The results of the research showed insufficient integration of digital competencies in the study programs of teacher education in the Republic of Croatia, which leads to the conclusion that digital competencies do not currently occupy a significant place in the general professional competencies of study programs. The research points to the need to modernize study programs and to raise the level of relevance of digital competencies of future teachers and educators in order to monitor modern global changes and develop knowledge accordingly.

---

**Keywords:** Digital competencies, outcomes, educators, teachers, higher education.

## **DIGITALNE KOMPETENCIJE U ISHODIMA STUDIJSKIH PROGRAMA ODGOJITELJSKIH I UČITELJSKIH STUDIJA U REPUBLICI HRVATSKOJ**

Visoko obrazovanje od ključne je važnosti za rast i razvoj društva te poticanje promjena, iniciranje i praćenje tehnološkoga napretka. Studijski bi programi trebali pratiti postavljene ciljeve visokoga obrazovanja jasno predstavljenim ishodima učenja čije se ostvarivanje sustavno vrednuje i prati. Prema Strategiji Agencije za znanost i visoko obrazovanje 2021.–2025., u nizu izazova koje sa sobom donosi nova tehnološka revolucija, visoko će se obrazovanje morati suočiti sa čestim izmjenama kurikuluma i stalnom dogradnjom kompetencija. Istraživanjem se pokušala utvrditi prisutnost digitalnih kompetencija i područja znanja koje obuhvaćaju u ishodima studijskih programa odgojiteljskih i učiteljskih studija u Republici Hrvatskoj. Teorijskim uvodom predstaviti će se najnoviji trendovi u europskom i svjetskom prostoru visokoga obrazovanja na temu digitalnih kompetencija budućih odgojitelja i učitelja. Za analizu studijskih programa korištena je kvalitativna analiza sadržaja prema Zhang i Wildemuth (2009) kroz osam razina: priprema dokumenata, odabir dijelova dokumenata za analizu, određivanje kategorija i sheme kodiranja, testiranje sheme na manjem dijelu teksta, kodiranje cijeloga teksta, provjera konzistencije kodiranja, zapis rezultata te izlaganje metoda i rezultata. Rezultati istraživanja pokazali su nedovoljnu integraciju digitalnih kompetencija u studijskim programima učiteljskih i odgojiteljskih studija u Republici Hrvatskoj što navodi na zaključak kako digitalne kompetencije trenutno ne zauzimaju značajno mjesto u općim profesionalnim kompetencijama studijskih programa. Istraživanje ukazuje na potrebu osuvremenjivanja studijskih programa te podizanja razine relevantnosti digitalnih kompetencija budućih učitelja i odgojitelja u svrhu praćenja suvremenih globalnih promjena i razvoja znanja u skladu s tim.

**Ključne riječi:** Digitalne kompetencije, ishodi, odgojitelji, učitelji, visoko obrazovanje.

---

## INTERACTIVE INTRODUCTORY WEEK AFTER THE EARTHQUAKE IN JABUKOVAC ELEMENTARY SCHOOL

**Kristina Škaler**

Strojarska tehnička škola Fausta Vrančića, Zagreb, Hrvatska,  
kristina.skaler@skole.hr

After the earthquake that occurred in Petrinja, there was a need for active action of the current situation in the educational context. The paper emphasizes the role and importance of anti-stress effect on primary school students in Jabukovac through interactive curriculum content. Each student brings home a product as a memory and as future motivation. Support and assistance to teachers in the implementation of the teaching process and the anti-stress start of the educational period.

At the beginning of classes, some children didn't want to come to school that week due to their fear and insecurity. In order to influence the change in the situation, workshops were realized. When they heard about the workshops, some of them decided to come. After hearing their friends' comments, all students came to school. The workshop conductors were mostly young people, students, volunteers, enthusiasts, experts from various fields passionate for their work, open and cordial like the organizer. They brought joy to those children, talked with them, taught them new knowledge and skills in an interesting, interactive way. Group work and social interaction improved communication, increased the sense of security and self-confidence as well as openness to life's challenges and joy with students. After a week of workshops, most of the children communicated more relaxed about the earthquake and their fears and shifted their focus to the present moment.

Students commented that the workshops week was the most beautiful week in their lives, and even months later they talked about it asking for another. The results of the workshop show an improvement in communication between parents and the school, between students and teachers and the atmosphere in the school.

**Keywords:** Interactive week, steAm, manufacturing.

---

## INTERAKTIVNI UVODNI TJEDAN NAKON POTRESA U OŠ JABUKOVAC

Nakon potresa koji se dogodio u Petrinji osjetila se potreba za aktivnim djelovanjem zatečenoga stanja u odgojno-obrazovnom kontekstu. U radu se ističe uloga i važnost antistresnoga učinka na učenike osnovne škole u Jabukovcu kroz interaktivne kurikulumске sadržaje. Svaki učenik nosi kući neki proizvod kao uspomenu i daljnju motivaciju. Nastavnicima podrška i pomoć pri realizaciji nastavnoga procesa te antistresni početak obrazovnoga razdoblja.

Prije početka nastave dio roditelja javio je da djeca taj tjedan neće doći u školu zbog straha i nesigurnosti. U svrhu utjecaja na promjenu stanja realizirane su radionice. Kada su saznali za radionice dio je djece ipak odlučio doći u školu. Tijekom radionica, čuvši komentare svojih prijatelja, svi su učenici došli u školu. Voditelji radionica bili su uglavnom mladi ljudi, neki i učeničke dobi, volonteri, entuzijasti, stručnjaci iz raznih područja puni strasti za ono što rade, otvoreni i srdačni u komunikaciji poput organizatorice. Djeci su donijeli mnogo radosti, razgovarali i šalili se s njima, učili ih nova znanja i vještine na zanimljiv, interaktivan način. Grupni rad i socijalna interakcija tijekom radionica unaprijedila je komunikaciju, povećala osjećaj sigurnosti i samopouzdanja kod djece. Nakon tjedan dana radionica i druženja, većina je djece opuštenije komunicirala o potresu i svojim strahovima te prebacila fokus na sadašnji trenutak. Taj tjedan radionica učenici su komentirali kao najljepši tjedan u životu, pa i mjesecima kasnije pričali o radionicama te tražili da se opet organiziraju. Rezultati radionice pokazuju i na poboljšanje komunikacije roditelja sa školom, poboljšanje komunikacije između učenika međusobno, između učenika i učitelja ta na atmosferu u školi. Potakle su razvoj samopouzdanja i otvorenost za životne izazove i radost kod učenika.

**Ključne riječi:** Interaktivni tjedan, steAm, izrađivanje.

---

## DEVELOPMENTAL PERSPECTIVE OF TEACHING TRADITIONAL MUSIC

**Tihana Škojo<sup>1</sup>, Marko Sesar<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Akademija za umjetnost i kulturu, Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku, Hrvatska  
tihana.skojo@skojo.hr, marsesar@gmail.com

Traditional music is inherently inseparable from the identity of community in which it originates, but due to demographic, economic, cultural, and other globalization changes, modern people have systematically moved away from their place of origin and thus from the foundational cultural identity, which has a direct impact on the transmission of cultural heritage and sensitization to traditional values. For contemporary students, traditional music as well as *traditional culture* are areas characterized by a systematic decline in interest and motivation, and to teach them represents a great challenge for music education curriculum and music pedagogues who need to bring it into practice every day. The developmental perspective of teaching primarily seeks to change the way students think about the importance and need to learn the content of traditional culture, and secondly, through the application of modern teaching procedures based on constructivist orientation towards learning and teaching, it strives to direct students toward an active, creative learning by developing autonomy and critical thinking.

In order to set the framework for future teaching activities, this paper describes a study conducted with the aim of examining the attitudes of fifth and eighth grade students on traditional music education within music education. Although all respondents rate their preferences for traditional music with low to medium values, the results also exhibit the students' openness to and a positive connection with the all active ways of teaching traditional music and culture. Based on the results, the need for significant changes in the teaching of traditional music and culture is recognized, as well as for innovations in music education that will lead to repositioning of tradition in the life of a young person as an important basis for developing and preserving national identity.

---

**Keywords:** Traditional music, cultural identity, traditional values, music education, teaching traditional music.

## RAZVOJNA PERSPEKTIVA POUČAVANJA TRADICIJSKE GLAZBE

Tradicijska je glazba u svom ishodištu neodvojiva od identiteta zajednice u kojoj je nastala, no suvremeni se čovjek uslijed demografskih, ekonomskih, kulturalnih i drugih globalizacijskih promjena sustavno odmicao od matičnih prostora i tako postupno udaljavao od temeljnoga kulturnog identiteta. Upravo je to, među ostalim, izravno utjecalo na način prenošenja kulturne baštine, kao i na način senzibilizacije prema tradicijskim vrijednostima. Današnji učenici na tradicijsku glazbu, kao i na *tradicijsku kulturu*, gledaju kao na sadržaje za koje se sustavno smanjuju zanimanje i motivacija te njihovo poučavanje predstavlja velik izazov za kurikulum Glazbene kulture i glazbene pedagoge koji ga svakodnevno nastoje praktično oživotvoriti. Razvojnou se perspektivou poučavanja prvotno nastoji promijeniti način učenikova razmišljanja u smjeru značaja i potrebe za učenjem sadržaja tradicijske kulture, a potom se primjenom suvremenih nastavnih postupaka, utemeljenih na konstruktivističkoj orijentaciji prema učenju i poučavanju, učenike usmjerava na aktivno, kreativno učenje, razvijajući njihovu autonomiju i kritičko mišljenje.

Kako bi se postavio okvir za buduće nastavno djelovanje, u radu se opisuje istraživanje koje je provedeno s ciljem ispitivanja stavova učenika petih i osmih razreda o učenju i poučavanju tradicijske glazbe u nastavi Glazbene kulture. Iako svi ispitanici ocjenjuju svoje preferencije prema tradicijskoj glazbi niskim srednjim vrijednostima, rezultati pokazuju i preferencijsku otvorenost učenika te pozitivnu povezanost sa svim aktivnim načinima poučavanja tradicijske glazbe i kulture. Na temelju rezultata istraživanja aktualizirana je potreba za značajnim promjenama u poučavanju tradicijske glazbe i kulture, inovacijama u nastavi Glazbene kulture koje će dovesti do repozicioniranja tradicije u životu mlade osobe kao važne osnove za izgradnju i očuvanje nacionalnoga identiteta.

**Ključne riječi:** Tradicijska glazba, kulturni identitet, tradicijske vrijednosti, nastava Glazbene kulture, poučavanje tradicijske glazbe.

---

## PERSPECTIVE OF STUDENTS OF TEACHER EDUCATION ABOUT TEACHING – WHAT AWAITS US IN THE FUTURE?

Alma Škugor

Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku, Hrvatska, askugor@foozos.hr

Today's students are expected to have competencies that will enable them to handle a variety of life and business situations in the future. Flexibility, resourcefulness, creativity combined with inquiry, analyzing, and decision-making are seen as desirable traits. Teacher training faculties have a great responsibility, but also an opportunity, to influence change that will guide the initial education of future teachers and thus indirectly influence practice. There is no doubt that the new approach to the teaching profession places teachers in a new position and that the content of initial teacher education should set the pattern that future teachers can apply in their own practice. The teacher is the most important factor influencing student learning. Therefore, it is important how teachers perceive themselves when conducting instructional scenarios and whether teaching is teacher-centered or student-centered. The purpose of this study was to determine and compare students' perceptions of student-centered teaching today and ten years ago when the study was first conducted. Students from the 2nd and 5th year of teacher education in Osijek participated in the study (N = 230). The results of the study showed that students today perceive themselves more in teacher-centered teaching and less in the student-centered teaching, compared to the generation ten years ago. Although students are aware of the new role of teachers and the position of students in the teaching process, they still cannot deviate from the traditional role of teachers. This is the result of the beliefs about teaching with which students come to study based on their previous experiences during their school years.

**Keywords:** Student-centered teaching, teacher-centered teaching, perceptions, teacher education students.

---

## PERCEPCIJA STUDENATA UČITELJSKOGA STUDIJA O NASTAVI – ŠTO NAS OČEKUJE U BUDUĆNOSTI?

Od današnjih učenika budućnost očekuje kompetencije koje će im omogućiti snalaženje u različitim životnim i poslovnim situacijama, a poželjnima se vide fleksibilnost, snalažljivost, kreativnost koje su povezane s propitivanjem, analiziranjem i odlučivanjem. Veliku odgovornost, ali i mogućnost utjecaja na promjene, imaju učiteljski fakulteti koji provode inicijalno obrazovanje budućih učitelja i tako posredno djeluju na praksu. Neupitno je da novi pristup učiteljskoj profesiji stavlja učitelja u novi položaj te da sadržaji inicijalnoga obrazovanja učitelja trebaju na egzemplaran način predstavljati obrazac koji će budući učitelji moći primjenjivati u vlastitoj praksi. Učitelj je najvažniji čimbenik koji utječe na učenje učenika, stoga je važno kako učitelji percipiraju sebe tijekom realizacije nastavnih scenarija te je li nastava usmjerena na učitelja ili učenika. Cilj je ovoga istraživanja bio utvrditi i usporediti percepciju studenata o nastavi usmjerenoj na učenika danas i prije deset godina kada je istraživanje provedeno prvi puta. U istraživanju su sudjelovali studenti 2. i 5. godine učiteljskoga studija u Osijeku (N=230). Rezultati istraživanja pokazali su kako studenti danas sebe percipiraju više u nastavi usmjerenoj na učitelja, a manje na učenika u odnosu na generaciju od prije deset godina. Iako je studentima jasna nova uloga učitelja i položaj učenika u nastavnom procesu i dalje ne mogu napraviti odmak od tradicionalne uloge učitelja što je posljedica uvjerenja o nastavi s kojima studenti dolaze na studij, a koja se temelje na njihovom prijašnjem iskustvu tijekom školovanja.

**Ključne riječi:** Nastava usmjerena na učenika, nastava usmjerena na učitelja, percepcija, studenti učiteljskoga studija.



---

## STUDENT SATISFACTION IN THE APPLICATION OF ART MOTIVES FROM STEĆAK TOMBSTONES IN ART CULTURE CLASSES

Vedrana Šuvar<sup>1</sup>, Ivana Babić<sup>2</sup>, Suzana Škojo<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Sveučilište Hercegovina, Mostar, Bosna i Hercegovina  
vedrana.suvar@gmail.com, ivana.babic30@skole.hr

<sup>3</sup>Škola likovnih umjetnosti, Split, Hrvatska  
budimirsuzana@gmail.com

The results of research on student satisfaction in the application of artistic motifs of mediaeval monuments – stećak tombstones in visual art classes are a contribution to the formation of lists of students' interests in choosing artistic motifs in order to be more creative in personal artistic expression and to master art techniques more easily. Three hundred and eight (308) third and fourth grade students and seventh and eighth grade students in primary schools of Split-Dalmatia County participated in the research. Students filled out a questionnaire and performed art assignments. Therefore, the results can be separated into two groups, those obtained by the survey and those obtained by artistic analysis of the works. The results of the questionnaire and analysis of student works show a greater preference for traditional heritage motifs from stećak tombstones compared to those prescribed by the National Curriculum for most students in primary schools in Split-Dalmatia County. It is interesting to note that the preference of these motifs is equally pronounced among students in geographical areas in which these motifs are part of historical heritage as well as those whose schools and place of residence do not belong to the area of stećak tombstones heritage or their motives. The results of the research show that the application of art motifs from stećak tombstones in the teaching of art culture affects the motivation of students, encourages the dynamics of the teaching process and can serve as an example of good practice in shaping new curricular directions of visual art education.

**Keywords:** Artistic motives, art techniques, motivation, stećak tombstones.

---

## ZADOVOLJSTVO UČENIKA U PRIMJENI LIKOVNIH MOTIVA SA STEĆAKA U NASTAVI LIKOVNE KULTURE

Rezultati istraživanja zadovoljstva učenika u primjeni likovnih motiva srednjovjekovnih spomenika – stećaka u nastavi likovne kulture predstavljaju prilog formiranju liste interesa učenika u odabiru likovnih motiva kako bi njihovom primjenom bili kreativniji u osobnom likovnom izrazu te lakše ovladali likovnim tehnikama. U istraživanju je sudjelovalo 308 učenika 3. i 4. razreda u razrednoj nastavi te 7. i 8. razreda u predmetnoj nastavi osnovnih škola Splitsko-dalmatinske županije. Učenici su ispunjavali upitnik i izvodili likovne zadaće. Rezultati se stoga mogu podijeliti u dvije skupine, one koji su dobiveni anketiranjem i one koji su dobiveni likovnom analizom radova. Rezultati i upitnika i analize učeničkih radova pokazuju veću preferenciju tradicionalnih baštinskih motiva sa stećaka u odnosu na one koji su propisani Nastavnim planom i programom kod većine učenika u osnovnim školama Splitsko-dalmatinske županije. Zanimljivo je da je preferencija navedenih motiva jednako izražena i kod učenika geografskih područja u kojima su navedeni motivi dio povijesne baštine kao i onih čije škole i mjesto boravka ne pripadaju području koje baštini stećke, odnosno njihove motive. Rezultati istraživanja pokazuju kako primjena likovnih motiva sa stećaka u nastavi likovne kulture utječe na motivaciju učenika, potiče dinamiku nastavnoga procesa te može poslužiti kao primjer dobre prakse u oblikovanju novih kurikularnih određenja nastave likovne kulture.

**Ključne riječi:** Likovni motivi, likovne tehnike, motivacija, stećci.

---

# APPLYING THE MODEL “EVALUATION OF INSTRUCTIONAL DESIGN” IN THE E-LEARNING SYSTEM

**Suzana Tomaš**

Filozofski fakultet, Sveučilište u Splitu, Hrvatska  
suzana@ffst.hr

Instructional design in the e-learning systems must follow the methods and scenarios for organizing and setting a quality lesson. Such contents include not only a simple presentation in the e-learning system. Students must learn actively, which will result in a synergy between instruction contents, students and e-learning systems. The paper proposes a model “Evaluation of Instructional Design” (EvoID). The model was applied to examine two research questions related to the paper objective. The objective of this paper is to describe and apply the EvoID model for evaluation of instructional design in an e-learning system. The first question relates to the metric characteristics of the instrument in the EvoID model. The data obtained using this instrument indicate the instrument is valid and reliable. Validity was confirmed since no high correlation value among the variables was established, ranging from low to moderate in evaluating the designed instruction content. The questionnaire reliability was determined according to the value (Cronbach alpha)  $\alpha$ , which is 0.91, and since it is higher than 0.80, the questionnaire is considered to satisfy the metric characteristic of reliability. The second research question relates to the quality of the designed instruction contents. Between 53% and 70% of external evaluators completely agree on the quality of the instructional design in the process of learning and teaching in the Moodle system. The data collected by the EvoID model tool provide information on the continuation, termination, modification, or enhancement of the instruction contents in the e-learning system.

**Keywords:** E-learning systems; external evaluators; Evaluation instructional design in e-learning; instruction contents for primary school.

---

## PRIMJENA MODELA “VREDNOVANJE OBLIKOVANIH NASTAVNIH SADRŽAJA U SUSTAVU E-UČENJA”

Oblikovanje nastavnih sadržaja u sustavima e-učenja mora slijediti metode i scenarije za organizaciju i postavljanje jednoga kvalitetnog sata nastave. Kvalitetno oblikovani nastavni sadržaj u sustavu e-učenja nije jednostavno postavljena prezentacija. Takav nastavni sadržaj mora ostvariti aktivno učenje koje će za rezultat imati sinergiju između nastavnoga sadržaja, učenika i sustava e-učenja. Kako bi se ispitala kvaliteta oblikovanih nastavnih sadržaja u sustavu e-učenja, u ovome radu predlaže se model Evaluation of Instructional Design (EvoID). Primjenom modela ispitana su dva istraživačka pitanja koja su povezana s ciljem rada. Cilj ovoga rada opisati je i primijeniti model EvoID za vrednovanje oblikovanih nastavnih sadržaja u sustavu e-učenja. Prvo istraživačko pitanje odnosi se na metrijske karakteristike instrumenta u modelu EvoID. Dobiveni podatci ukazuju na to kako je instrument valjan i pouzdan. Valjanost se utvrdila jer među varijablama nema visoke vrijednosti korelacija, kreće se od neznatne do umjerene, u procjenjivanju oblikovanih nastavnih sadržaja. Pouzdanost upitnika utvrđena je prema vrijednosti (Cronbach alpha)  $\alpha$ . koja iznosi 0,91, a s obzirom na to da je veća od 0,80 smatra se da upitnik zadovoljava metrijsku karakteristiku pouzdanosti. Drugo istraživačko pitanje odnosi se na kvalitetu oblikovanih nastavnih sadržaja. Između 53 % i 70 % vanjskih vrednovatelja potpuno se slažu da su oblikovani nastavni sadržaji kvalitetni u procesu učenja i poučavanja u sustavu Moodle. Prikupljeni podatci instrumentom modela EvoID omogućavaju informacije o nastavku, prekidu, modificiranju ili poboljšanju nastavnih sadržaja u sustavu e-učenja.

**Gljučne riječi:** Sustav e-učenja, vanjski vrednovatelji, vrednovanje oblikovanih nastavnih sadržaja u sustavu e-učenja, oblikovanje nastavnih sadržaja za učenike.

---

## USE OF READING MATERIALS IN TEACHING IN THE MACEDONIAN LANGUAGE

**Elizabeta Tomevska-Ilievska<sup>1</sup>, Maja Janevska<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Filozofski fakultet, Sveučilište Sv. Ćirila i Metoda u Skoplju, Republika  
Sjeverna Makedonija, beti@fzf.ukim.edu.mk

<sup>2</sup>PS “Ismail Kemal”, Skoplje, Republika Sjeverna Makedonija,  
m\_janevska@hotmail.com

Developing reading skills is a long process that is “perfected” by reading. Reading materials are used as a means and contents for reading practice, and their use implies a high degree of independence in reading. Literary works in different formats are used in teaching Macedonian language, such as literary contents in the textbooks and reading materials for extracurricular independent reading.

The subject of this research is the use of reading materials in teaching Macedonian language in the first two educational cycles of the nine-year primary education. The purpose of this research is to make a content and structural analysis of reading materials, as well as to examine teachers’ attitudes about the use of reading materials.

The conclusions lead to a recommendation for reconsideration of the possibility for Reading work to receive a new program status in an independent Program Area, in order to define more clearly the objectives and to increase the number of teaching hours intended for processing reading materials. In the program area Reading, literature and reading materials, the exact number of teaching hours for the realization of the reading works is not indicated. The analysis of the reading works in the first two educational cycles leads to the final conclusions according to which it is necessary to increase the number of compulsory reading materials, which means to increase the number of hours for their analysis. The conclusions indicate that teachers need to strengthen the pedagogical competencies and to build consistent didactic support for the analysis of reading works.

An important way out of this research is the need for more comprehensive research to examine the program setup of program areas that are closely correlated with the research problem, re-examination of the offered reading works; stimulating students' interest in reading; opportunities to actualize

---

reading on a daily basis; the availability of reading works; encouraging a successive approach to reading materials.

**Keywords:** Reading materials, curricula, reading, competencies.

## UPORABA NASTAVNIH MATERIJALA ZA ČITANJE U POUČAVANJU MAKEDONSKOGA JEZIKA

Razvijanje vještine čitanja je dug proces koji se “usavršava” čitanjem. Materijali za čitanje koriste se kao sredstvo i sadržaj za vježbe čitanja, a njihova uporaba podrazumijeva visok stupanj čitalačke samostalnosti. Književna djela različitih oblika koriste se u poučavanju makedonskog jezika, poput književnih sadržaja u udžbenicima i materijalima za čitanje za izvannastavno samostalno čitanje.

Tema ovog rada je uporaba materijala za čitanje u poučavanju makedonskog jezika u prva dva obrazovna ciklusa devetogodišnjeg osnovnog obrazovanja. Svrha istraživanja je provesti sadržajnu i strukturnu analizu materijala za čitanje te istražiti stavove učitelja o uporabi materijala za čitanje.

Zaključci vode do preporuka za preispitivanje mogućnosti da Čitanje dobije novi status u području Programa, kako bi se jasnije definiralo više ciljeva i kako bi se povećao broj nastavnih sati namjenjenih obradi materijala za čitanje. U programskom području Čitanje, književnost i materijali za čitanje nije naveden točan broj sati namijenjenih za realizaciju čitanja. Analiza materijala za čitanje u prva dva obrazovna ciklusa vodi do konačnog zaključka prema kojem je nužno povećati broj obveznih materijala za čitanje, što znači i povećanje broja sati za njihovu analizu. Zaključci također upućuju na činjenicu da učitelji trebaju ojačati pedagoške kompetencije i izgraditi trajnu didaktičku podršku za analizu materijala za čitanje.

Važan rezultat ovog istraživanja je potreba za opsežnijim istraživanjem kako bi se proučila struktura programa koje su usko vezane s istraživačkim problemom, preispitivanje ponuđenih materijala za čitanje; poticanje učeničke motivacije za čitanje; prilike za dnevnim aktualiziranjem čitanja; dostupnost materijala za čitanje; poticanje sukcesivnog pristupa materijalima za čitanje.

**Ključne riječi:** Materijali za čitanje, kurikuli, čitanje, kompetencije.

---

## **REFLECTION OF HIGHER EDUCATION TEACHERS: THE CONTRIBUTION OF STUDENT EXPERIENCES AND EXPECTATIONS TO THE DEVELOPMENT OF THEIR PROFESSIONAL IDENTITY**

**Daria Tot<sup>1</sup>, Anka Jurčević Lozančić<sup>2</sup>, Jasna Kudek Mirošević<sup>3</sup>**  
<sup>1,2,3</sup>Učiteljski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Hrvatska, [daria.tot@ufzg.hr](mailto:daria.tot@ufzg.hr)  
[anka.jlozancic@ufzg.unizg.hr](mailto:anka.jlozancic@ufzg.unizg.hr), [jasna.kudek@ufzg.unizg.hr](mailto:jasna.kudek@ufzg.unizg.hr)

The paper advocates critical thinking and reflection of higher education teachers to ensure professional opportunities for students and develop student professional identity. In shared collegial discourse, the student is placed at the center of learning, and her/his reflections can serve as an incentive to discuss and critically evaluate approaches to designing and conducting teaching in higher education. This paper suggests one of the ways through insight into student attitudes, values, and expectations. Qualitative methodology was used, combining narrative approach and focus groups. The following research question was posed: What do the experiences and expectations of students who are future teachers tell us about their possible impact on the construction and development of their professional identity? Fifty-four final year graduate students were asked to write down their experiences during their previous schooling and expectations from their future professional work. The statements of the students selected for further in-depth discussion in focus groups reveal that students connect their previous experiences with visions of their future professional work. They consider reflection useful for their professional identity while showing a certain degree of scepticism in the expectations related to the development of their professional opportunities in certain segments of their (future) professional work. Furthermore, important preconditions for applying reflection in higher education have been identified in terms of providing a safe learning environment as well as providing appropriate guidance and feedback on the process. It is therefore recommended that in the initial teacher education more attention be paid to student experiences, considerations, and reflections in constructing their professional identity.

---

**Keywords:** Focus groups, higher education, reflection, teachers.

## **REFLEKSIJA NASTAVNIKA U VISOKOM OBRAZOVANJU: DOPRINOS STUDENTSKIH ISKUSTAVA I OČEKIVANJA RAZVOJU NJIHOVA PROFESIONALNOGA IDENTITETA**

U radu se zagovara kritičko promišljanje i refleksija nastavnika u visokom obrazovanju u cilju osiguravanja profesionalnih mogućnosti i razvoja profesionalnog identiteta studenata. U zajedničkom kolegijalnom diskursu student je postavljen u centar učenja, a njegove refleksije mogu poslužiti kao poticaj za raspravljavanje i kritičko vrjednovanje pristupa dizajniranju i izvođenju visokoškolske nastave. Predlaže se jedan od načina, putem uvida u studentske stavove, vrijednosti i očekivanja. Koristi se kvalitativna metodologija, kombiniranje narativnoga pristupa i fokus grupa. Postavljeno je istraživačko pitanje: Što nam govore iskustva i očekivanja studenata budućih učitelja o mogućem utjecaju na izgradnju i razvoj njihova profesionalnoga identiteta? 54 studenta završnih godina diplomskoga studija zamoljeno je da napišu svoja iskustva tijekom prethodnoga školovanja i očekivanja od svoga budućeg profesionalnog rada. Izjave studenata odabranih za daljnju dubinsku diskusiju putem fokus grupa otkrivaju da studenti povezuju svoja prethodna iskustva s vizijama budućega profesionalnog rada. Primjenu refleksije drže korisnom za svoj profesionalni identitet s određenim stupnjem skepticizma u očekivanjima vezanim za razvoj svojih profesionalnih mogućnosti u pojedinim segmentima (budućega) profesionalnog rada. Osim toga, utvrđeni su važni preduvjeti primjene refleksije u visokoškolskoj nastavi u smislu osiguravanja sigurnoga okruženja za učenje kao i davanja odgovarajućih uputa i povratnih informacija o procesu. Stoga se preporučuje da se u inicijalnom obrazovanju učitelja veća pozornost posveti studentskim iskustvima, promišljanjima i refleksiji u izgradnji njihova profesionalnoga identiteta.

**Cljučne riječi:** Fokus grupe, refleksija, učitelji, visoko obrazovanje.



---

# OPTIMISM IS A STRATEGY FOR MAKING A BETTER FUTURE OF SERIOUSLY ILL CHILDREN

**Zvonimir Užarević**

Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku, Hrvatska, zuzarevic@foozos.hr

Quality of life is a multidimensional concept and attracts the attention of researchers from a wide range of academic disciplines. Being a rich concept, quality of life studies can be interpreted from a variety of perspectives such as health approach, access to needs and happiness versus life satisfaction. Diagnosis of malignancy in children can lead to psychological suffering and decreased quality of life. Personality has been proven to have an effect on quality of life and, in particular, dispositional optimism has been studied in relation to overcoming health crises. The aim of this systematic review is to deepen the relationship between quality of life and dispositional optimism in severely ill children. PubMed and Embase databases were systematically searched. Twelve studies were included with a total of 3684 children (ages 6 to 14 years) with different diagnoses of malignancies. All of the studies consider the relationship between dispositional optimism and quality of life, and some studies analyse the correlation between the two variables and found a positive correlation. Most studies investigate the predictive power of dispositional optimism over quality of life, and most of them found dispositional optimism to be predictive of a higher quality of life in the future. Results confirmed the association between dispositional optimism and quality of life in a sample of children with malignancies. These results could influence clinical practice as dispositional optimism has been proven to have a beneficial effect on the mental and physical health of seriously ill children, which is especially important in planning strategies for their better future, and consequently less frequent absences from the teaching process.

**Keywords:** Quality of life, dispositional optimism, children's better future.

---

## OPTIMIZAM JE STRATEGIJA ZA BOLJU BUDUĆNOST TEŠKO OBOLJELE DJECE

Kvaliteta života multidimenzionalni je koncept i privlači pozornost istraživača iz širokoga spektra akademskih disciplina. Kao bogat koncept studije kvalitete života mogu se tumačiti u različitim perspektivama kao što su zdravstveni pristup, pristup potrebama i sreći naspram zadovoljstva životom. Dijagnoza zloćudne bolesti u djece može dovesti do psihičke patnje i smanjene kvalitete života. Dokazano je da osobnost utječe na kvalitetu života, a posebno je proučavan dispozicijski optimizam u odnosu na prevladavanje zdravstvene krize. Cilj je ovoga sustavnog pregleda produbiti povezanost između kvalitete života i dispozicijskog optimizma u teško bolesne djece. Sustavno su pretražene baze podataka PubMed i Embase. Uključeno je 12 studija s ukupno 3684 djece (starosti od 6 do 14 godina) s različitim dijagnozama zloćudnih bolesti. Sve studije razmatraju odnos između dispozicijskoga optimizma i kvalitete života, a neke studije analiziraju korelaciju između dviju varijabli i pronalaze pozitivnu povezanost. Većina studija istražuje prediktivnu moć dispozicijskoga optimizma u odnosu na kvalitetu života, a većina je njih otkrila da dispozicijski optimizam može predvidjeti višu kvalitetu života u budućnosti. Rezultati su potvrdili povezanost između dispozicijskoga optimizma i kvalitete života u uzorku djece oboljele od zloćudnih bolesti. Ovi rezultati mogli bi utjecati na kliničku praksu jer je dokazano da dispozicijski optimizam ima povoljan učinak na mentalno i fizičko zdravlje teško bolesne djece, a što je posebno važno u planiranju strategija za njihovu bolju budućnost, te posljedično rjeđi izostanak iz nastavnoga procesa.

**Ključne riječi:** kvaliteta života, dispozicijski optimizam, djeca, bolja budućnost.

---

## **A QUALITY APPROACH TO INCLUSION: FROM THE SCHOOL STAKEHOLDERS' AND COMMUNITY'S POINT OF VIEW**

**Dajana Vinković**

Osnovna škola Ivana Kukuljevića, Belišće, Hrvatska,  
dajana.babli@gmail.com

Nowadays the interest in school is becoming the social development bearers' main preoccupation, whereby it is more and more getting the subject to the more complex research. As the favored model of the future school there stands out the school model which is focused on the pupil and which is characterized by accommodating the needs of the pupil in a democratic and non-authoritative environment. It is focused on the peace, spirituality, future, offers the same education for everyone, notwithstanding ethnical, social or any other origin and environment. It is individualised, flexible and personally oriented because that is what the society of the future looks like. Trying to include as more school actors as possible through a quality research taking a group into the focus, the school and the community actors, i.e. pedagogues, psychologists, experts in Education and Rehabilitation, as well as teaching assistants and organizations of civil society have been surveyed.

The survey included 31 data subjects. There have been identified four basic themes by the inductive theme analysis: educational inclusion determinants, inclusion prerequisites, problems and obstacles for a successful inclusion and the Suggestions for inclusion improving. As the main prerequisites for successful inclusion implementation at school, both the school actors and the community emphasize the positive school atmosphere and the appropriate material and technical conditions. As the most important thing there was emphasized the positive teachers' attitude and their readiness to accept the pupils with special needs. Also the importance of the support for the teachers through teaching assistants and school management and associates.

For a successful inclusion very important is a connection of all the actors included in the education and their mutual information exchange about the

---

pupil, which means all the information gathered on the previous educational level. The importance of a high quality education and additional professional training in the sense of good practice experiences exchange. The inclusion process should be carefully planned and implemented which includes restructuring of the educational environment and various systems of support outside and inside the school which are based on the optimistic scenario of the future school.

**Keywords:** Inclusion, school and community actors, pupils, special needs, the school future.

## **KVALITATIVNI PRISTUP INKLUZIJI: PERSPEKTIVE DIONIKA ŠKOLE I ZAJEDNICE**

Zanimanje za školu u suvremenosti postaje dominantna preokupacija nositelja društvenoga razvoja čime ona sve više postaje i predmet složenijga proučavanja. Kao preferirani model škole budućnosti izdvaja se model škole usmjerene na učenika koju karakterizira prilagođavanje njegovim potrebama u demokratskoj i neautoritativnoj sredini. Usmjerena je na mir, duhovnost, budućnost, pruža jednako obrazovanje za sve, bez obzira na etničko, socijalno i drugo porijeklo i sredinu. Individualizirana je, fleksibilna i osobno usmjerena jer je takvo i društvo budućnosti. Nastojeći uključiti što veći broj dionika inkluzivnoga procesa u školi, kvalitativnim istraživanjem, kroz fokus grupe, ispitani su dionici škole i zajednice, odnosno pedagozi, psiholozi, stručnjaci edukacijsko-rehabilitacijskoga profila, kao i pomoćnici u nastavi i udruge civilnoga društva.

Istraživanje je obuhvatilo 31 sudionika. Induktivnom tematskom analizom provedenih fokus grupa identificirane su četiri osnovne teme: odrednice obrazovne inkluzije, preduvjeti za inkluziju, problemi i prepreke za uspješnu inkluziju i prijedlozi za poboljšanje inkluzije. Kao glavne preduvjete za ostvarivanje uspješne inkluzije u školi dionici škole i zajednice ističu pozitivno školsko ozračje i odgovarajuće materijalne i tehničke uvjete. Najvažnijim ističu pozitivan stav učitelja, otvorenost i spremnost za prihvaćanje učenika s posebnim potrebama. Naglašava se i važnost podrške učiteljima kroz oblik pomoćnika u nastavi, rukovodstva škole i stručnih suradnika.

---

Za uspješnu inkluziju korisna je povezanost svih dionika odgojno-obrazovnoga procesa i međusobna razmjena informacija o učeniku koje su prikupljene na prethodnoj razini obrazovanja. Naglašava se važnost kvalitetnijega obrazovanja i dodatnih stručnih usavršavanja, u smislu razmjene primjera dobre prakse. Proces inkluzije treba biti pažljivo planiran i implementiran, a to uključuje i prestrukturiranje obrazovnoga okruženja i različite sustave potpore unutar i izvan same škole temeljene na optimističnom scenariju budućnosti škole.

**Ključne riječi:** Inkluzija, dionici škole i zajednice, učenici, posebne potrebe, budućnost škole.

---

## **CONSEQUENCES OF A CHANGE IN THE NATIONAL PEDAGOGICAL STANDARD IN THE ROLE OF THE OBSERVED FORECASTING TREND**

**Ivana Vitković<sup>1</sup>, Matea Sabljak<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku, Hrvatska, ivana.sabljak5@gmail.com,  
mateasabljak1@gmail.com

The preschool education system represents an institution that is the first step of formal development of children's lives. Educational work should be a segment of social development that needs to be researched in order to gain insight into changes, advantages and disadvantages of the system and to enrich existing knowledge that can contribute to creating a better and more advanced structure of current and future society. Due to accelerated developmental changes, it is necessary to think about the impact of phenomena and new trends, before they occur. Futurology is a field of forecasting and research of the future as a scientific discipline whose goal is to consider the possible consequences of the planned event. Consequently, it is very important to point out the current problem faced by the preschool education system, and refers to the verification of compliance and possible change of the State Pedagogical Standard of Education as one of the basic documents of preschool education. Its change will have a strong impact on all factors of this system, and the application of the futurological method "Wheel of the Future" in the study of the above mentioned, it is appropriate given the possible consequences. The results of the research show that the predictions of educators are mainly focused on the negative consequences of changes in the Standard, which applies to educators, children and the quality of educational work. Possible positive consequences were observed in the local community/city segment. Increasing the number of children in the group, reducing the required area of space for children and increasing the immediate educational work of educators, do not bring long-term positive effects. According to the predictions of the participants, educators as implementers, and children as the central concept of the preschool education system, will have an unfavorable position in the future.

---

**Keywords:** Child, National pedagogical standard, Wheel of the future, educator, preschool system.

## **POSljedICE PROMJENE DRŽAVNOGA PEDAGOŠKOG STANDARDA U ULOZI PROMATRANOGA TREND PRVEDVIDANJA**

Sustav predškolskoga odgoja predstavlja instituciju koja je prva stepenica u razdoblju formalnoga razvoja djetetova života. Odgojno-obrazovni rad treba biti segment društvenoga razvoja koji je nužno istraživati kako bi se dobio uvid o nastalim promjenama, o prednostima i nedostacima sustava te kako bi se obogatila postojeća znanja koja mogu doprinijeti stvaranju bolje i naprednije strukture sadašnjega i budućega društva. Zbog ubrzanih razvojnih promjena potrebno je promišljati o utjecaju pojava i novih trendova, prije nego se oni dogode. Područjem predviđanja i istraživanja budućnosti bavi se futurologija kao znanstvena disciplina kojoj je cilj razmotriti moguće posljedice predviđenoga događaja. Shodno time, vrlo je važno istaknuti aktualan problem s kojim se sreće sustav predškolskoga odgoja, a odnosi se na provjeru poštivanja i moguću izmjenu Državnoga pedagoškoga standarda odgoja i naobrazbe kao jednog od temeljnog dokumenta predškolskoga odgoja. Njegova će promjena imati snažan utjecaj na sve čimbenike toga sustava te je primjena futurološke metode *kotač budućnosti* u istraživanju navedenoga prikladna s obzirom na moguće posljedice. Rezultati istraživanja pokazuju da su predviđanja odgojiteljica uglavnom usmjerena na negativne posljedice koje donosi promjena Standarda, koja se odnosi na odgojitelje, djecu i kvalitetu odgojno-obrazovnoga rada. Moguće pozitivne posljedice uočene su na segmentu lokalne zajednice/grada. Povećanje broja djece u skupinama, smanjenje potrebne kvadrature prostora za djecu kao i povećanje neposrednoga odgojno-obrazovnog rada odgojitelja ne donosi dugotrajnije pozitivne učinke. Prema predikcijama sudionika, odgojitelji kao provoditelji, a djeca kao središnji pojam sustava predškolskoga odgoja, imat će nepovoljan položaj u budućnosti.

**Ključne riječi:** dijete, Državni pedagoški standard, *kotač budućnosti*, odgojitelj, predškolski sustav.

---

# HOW STUDENTS OF TEACHER AND PRESCHOOL TEACHER EDUCATION USE CROATIAN LANGUAGE IN DIFFERENT COMMUNICATIVE SITUATIONS

**Slavica Vrsaljko**

Odjel za izobrazbu učitelja i odgojitelja, Sveučilište u Zadru, Hrvatska,  
slavicav@unizd.hr

Croatian language is a cover term for local dialects, jargon and the Croatian standard language, and naturally, different communicative situations require the use of distinct language varieties. Dialects and other idioms are not standardized, i.e. there are no phenomena in them that could be identified as proper or improper. The colloquial language in our standardology is identified as the substandard language, with some of its features being reminiscent of specific languages of certain social groups, i.e. jargon which is used in everyday life and characterized by unpreparedness, informality and spontaneity. Linguistically, it is characterized by vulgarisms, dialectisms, regionalisms, barbarisms, etc. The notion of standard language implies a language form with its own rules or norms.

These norms then determine what is proper and what is improper in a standard language, and as future teachers and educators, students are required to clearly distinguish which situations require which variety. Therefore, the paper investigates the use of the Croatian language in different speaking situations. The survey is to be conducted on students attending the first and the final year of Teacher and Preschool Teacher Education. The constructed questionnaire will serve as a data collection instrument, and students will fill out the survey via Google Forms using the available link online.

**Keywords:** Croatian language, colloquial language, communicative situations, linguistic norms.



---

## UPORABA HRVATSKOGA JEZIKA U RAZLIČITIM GOVORNIM SITUACIJAMA STUDENATA UČITELJSKOGA I PREDŠKOLSKOG STUDIJA

Hrvatski jezik čine njegovi mjesni govori, gradski govori i žargoni te hrvatski standardni jezik. Različite govorne situacije traže i različite varijetete u jeziku. Narječja, dijalekti i drugi idiomi nisu standardizirani, tj. u njima nema pojava za koje bi se moglo reći da su pravilne ili nepravilne. Naime, razgovorni se jezik u našoj standardologiji poistovjećuje sa supstandradnim jezikom, a nekim svojim osobinama podsjeća na specijalne jezike pojedinih socijalnih skupina ljudi, tj. na žargone, koristi se u svakodnevnom životu, a odlikuje se nepripremljenošću, neslužbenošću i spontanošću. U jezičnome pogledu obilježavaju ga vulgarizmi, dijalektizmi, regionalizmi, barbarizmi i sl. Standardni jezik podrazumijeva oblik nekoga jezika koji ima svoja pravila ili norme.

Jezične norme određuju što je u standardnom jeziku pravilno, a što nepravilno. Kao budući učitelji i odgojitelji, studenti su dužni jasno razlučiti u kojim se situacijama kojim varijetetom služiti. Stoga će se u radu istražiti uporaba hrvatskoga jezika u različitim govornim situacijama. U istraživanju će sudjelovati studenti prve i završne godine učiteljskoga studija i prve i završne godine odgojiteljskoga studija, a koristit će se metoda anketiranja. Kao instrument prikupljanja podataka, konstruirat će se upitnik. Anketiranje će se provesti *online* Google obrascem na poveznici koju će studenti ispuniti.

**Ključne riječi:** Hrvatski jezik, razgovorni jezik, govorne situacije, jezične norme.

---

## **POSSIBILITIES OF TEACHING ABOUT CULTURAL HERITAGE THROUGH DIDACTIC ROLE PLAY**

**Vesna Zlatarević<sup>1</sup>, Luka Pongračić<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Hrvatska, urivesna@gmail.com

<sup>2</sup>Odjel društveno-humanističkih znanosti Sveučilišta u Slavnskome Brodu, Hrvatska, lukapongracic2@gmail.com

The application of didactic simulation games in teaching greatly contributes to increasing the motivation of students, and thus increasing the success of achieving learning outcomes. The aim of this paper is to develop a systematic presentation of the possibility of conducting a didactic role play in teaching about cultural heritage in the elementary school. Didactic games are complex and require longer and more detailed preparation and result in stimulating visualization, creativity and the development of students' problem-solving skills. It is important to prepare this game so that it is flexible and adapted to all students, i.e. different learning styles and abilities of students. The didactic role play, in addition to the educational impact, has a stimulating effect on the socialization of students, the development of social competencies, collaborative learning and a special impact on increasing the level of empathic perspective. It is also important to emphasize the importance of putting students' activities at the center, where they become decision makers and learn from their mistakes. Cultural heritage is important and is treated here from the upbringing and the educational point of view. Teaching about tangible and intangible cultural heritage will contribute to the knowledge and preservation of identity and dialectics, folklore and traditional art. Knowledge of one's own culture is the basis for the development of intercultural competence in students. Didactic role play is an excellent method in preserving cultural identity, but in its development. In this way, we encourage students to be creative, which in the future will result in the continuation of preservation, but also the creation of new cultural heritage. This is extremely important because today's students will be new creators of heritage for future generations, and here is an important task for teachers to prepare and interest them in a quality way.

---

**Keywords:** Competencies, cultural heritage, identity, role play, socialization.

## **MOGUĆNOSTI POUČAVANJA O KULTURNOJ BAŠTINI DIDAKTIČKOM IGROM ULOGA**

Primjena didaktičkih simulacijskih igara u nastavi uvelike doprinosi povećanju motivacije učenika, a samim time i povećanje u uspješnosti ostvarivanja nastavnih ishoda. Cilj je ovoga rada razraditi sustavni prikaz mogućnosti provođenja didaktičke igre uloga u poučavanju o kulturnoj baštini u razrednoj nastavi. Didaktičke su igre kompleksne i zahtijevaju dužu i detaljniju pripremu te rezultiraju poticajno na vizualizaciju, kreativnost te razvoj sposobnosti rješavanja problema kod učenika. Važno je ovu igru pripremiti tako da bude fleksibilna i prilagođena svim učenicima, odnosno, različitim stilovima učenja i sposobnostima učenika. Didaktička igra uloga, osim obrazovnoga utjecaja, ima poticajan učinak i na socijalizaciju učenika, razvoj socijalnih kompetencija, suradničkoga učenja te poseban utjecaj na povećanje razine empatijske perspektive. Potrebno je naglasiti i važnost stavljanja aktivnosti učenika u središte, oni postaju donositelji odluka i uče na svojim pogreškama. Kulturna je baština važna te je ovdje obrađena i s odgojnoga i obrazovnoga aspekta. Poučavanje o materijalnoj i nematerijalnoj kulturnoj baštini doprinijet će poznavanju i očuvanju identiteta te dijalektike, folklora i tradicijske umjetnosti. Poznavanje vlastite kulture osnova je u razvoju interkulturalne kompetencije kod učenika. Didaktička igra uloga izvrsna je metoda u očuvanju kulturnoga identiteta, ali u njegovu razvoju. Time potičemo učenike na kreativno stvaralaštvo koje će u budućnosti rezultirati nastavkom očuvanja, ali i stvaranja kulturne baštine. Ovo je izrazito važno jer će današnji učenici biti novi kreatori baštine za buduće naraštaje, a na učiteljima je važan zadatak da ih za to kvalitetno pripreme i zainteresiraju.

**Ključne riječi:** Identitet, igra uloga, kompetencije, kulturna baština, socijalizacija.

---

# MANUAL SIGN AS A MEANS OF COMMUNICATION OF A CHILD WITH DEVELOPMENTAL DISABILITIES

Lidija Šmit Brleković

Poliklinika SUVAG, Osijek, Hrvatska, lidija.smit@gmail.com

Technological advances in medicine and perinatal care have led to an increase in the population of children at risk for developmental disorder. A great number of children of this population are late in the development of language and speech and/or have difficulty understanding language, so they face difficulties that put complex communication needs before them. The inability to communicate with the environment leads the child to isolation, frustration and the appearance of undesirable behaviors. In order to achieve child's functional communication with parents and the wider environment, early intervention in the form of augmentative and alternative communication (AAC) is increasingly being introduced. This paper provides an overview of one of the forms of AAC communication, manual signs, which is often used in children with complex communication needs (e.g. in children with Down syndrome, autism spectrum disorder, hearing impairment, intellectual disabilities). Contrary to the widespread opinion that the use of manual signs will interfere with or stop the further development of child's speech, the results of relevant studies indicate that manual signs used simultaneously with speech (the so-called simultaneous communication) will strengthen and improve development of the child's speech. With increasing progress in speech development, most children are slowly dropping out the use of the manual sign, and speech is becoming the primary means of communication. Manual signs serve as a communication bridge between the child and his environments, initially with parents, and later in kindergarten and school. Successful communication between the child and his environment contributes both to the development of speech and language and to the overall child's development, emotional, cognitive and social.

**Keywords:** Augmentative and alternative communication, manual signs, children with developmental disabilities, speech and language development signs.

---

## MANUALNI ZNAK KAO SREDSTVO KOMUNIKACIJE DJETETA S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU

Tehnološki napredak u medicini i perinatalnoj skrbi doveo je do povećanja populacije djece koja je rizična za nastanak razvojnoga poremećaja. Velik broj djece te populacije kasni u razvoju jezika i govora i/ili imaju teškoća u razumijevanju jezika pa se sreću s teškoćama koje pred njih stavljaju složene komunikacijske potrebe. Nemogućnost komunikacije s okolinom dovodi dijete do izolacije, frustracije i pojave nepoželjnih ponašanja. Radi ostvarenja funkcionalne komunikacije djeteta s roditeljima i širom okolinom sve se češće uvodi rana intervencija u obliku potpomognute komunikacije. Ovaj rad donosi pregled jednog oblika potpomognute komunikacije, manualnih znakova, koji se često koristi kod djece sa složenim komunikacijskim potrebama (npr. kod djece sa sindromom Down, poremećajem iz spektra autizma, oštećenjem sluha, intelektualnim teškoćama). Suprotno široko rasprostranjenom mišljenju da će korištenje manualnih znakova ometati ili zaustaviti daljnji razvoj govora u djeteta rezultati relevantnih istraživanja upućuju na činjenicu da manualni znakovi koji se koriste istovremeno s govorom (tzv. simultana komunikacija) osnažuju i poboljšavaju razvoj djetetova govora. Napretkom u razvoju govora, većina djece polako napušta korištenje manualnoga znaka, a govor postaje primarni oblik komunikacije. Manualni znakovi služe kao most u komunikaciji između djeteta i njegove okoline, u početku s roditeljima, a kasnije u vrtiću i u školi, a uspješna komunikacija djeteta i njegove okoline doprinosi kako razvoju govora, tako i cjelokupnom razvoju djeteta, emocionalnom, kognitivnom i socijalnom.

**Ključne riječi:** Potpomognuta komunikacija, manualni znakovi, djeca s teškoćama u razvoju, jezično-govorni razvoj.

---

## **SOME VIEWS OF MUSIC AND GERONTOLOGY – MORE MODERN HORIZONS FOR MUSIC PEDAGOGUES**

**Anita Zovko<sup>1</sup>, Aleksandra Smolić Batelić<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Filozofski fakultet, Odsjek za pedagogiju, Sveučilište u Rijeci, Hrvatska,  
anita.zovko@ffri.uniri.hr

<sup>2</sup>Učiteljski fakultet, Sveučilište u Rijeci, Hrvatska,  
smolic.batelic@ufri.uniri.hr

Gerontological studies of the phenomena of age, aging and well-being of the elderly have also been reflected in the field of music. Music has proven to be an inevitable boon and an inexhaustible area that enhances many aspects of the quality of life and health of the elderly population, thus opening up many complex musical-gerontological vistas. Although in recent decades there has been an increased interest of scientists and practitioners from various musical disciplines who contribute to new epistemologies in this musical-gerontological relationship, there is still a need to improve, integrate views and systematize scientific findings in these relations. The initial interests of music educators regarding the need to create different types of music courses and programs in gerontology were dominant in the 1980s, mostly in the United States, while recent research can be identified in Europe, especially in Germany. In our national space, gerontological-musical interests are only slowly opening up, but exclusively within the framework of music therapy. More modern scientific and practical horizons in the international arena create new professional niches for music pedagogues within the framework of cultural gerontology, geragogical concepts and new disciplines of music geragogy. Predominantly the work of music educators with older people takes place in different formations of music communities. However, the findings of recent research indicate the problem of their music-pedagogical qualifications for achieving quality work with older people and the urgent need to open new areas in this area of adequate professional (musical) training and development. Therefore, the aim of this paper is to present, systematize and analyze only certain views of gerontology and music with a descriptive approach and to point out newer horizons for music pedagogues in working with the elderly.

---

**Keywords:** Gerontology, music, music pedagogues, music communities, geragogy.

## **POJEDINE VIZURE GLAZBE I GERONTOLOGIJE – SUVREMENIJI HORIZONTI ZA GLAZBENE PEDAGOGE**

Gerontološka proučavanja fenomena starosti, starenja i dobrobiti ljudi treće životne dobi odrazila su se i na područje glazbe. Dokazalo se da je glazba neminovna blagodat i neiscrпно područje kojom se pospješuju mnogi aspekti kvalitete života i zdravlja starije dobne populacije, čime su se otvorile mnoge kompleksne glazbeno-gerontološke vizure. Iako je posljednjih desetljeća prisutno povećano zanimanje znanstvenika i praktičara iz različitih glazbenih disciplina koji doprinose novim epistemologijama u toj glazbeno-gerontološkoj svezi i dalje se ističe potreba za unaprjeđenjem, integracijom gledišta i sistematiziranosti znanstvenih nalaza u tim relacijama. Početni interesi glazbenih pedagoga oko potrebe kreiranja različitih vrsta glazbenih smjerova i programa u gerontologiji dominantni su 80-ih godina, pretežito na američkom području, dok se novija istraživanja mogu prepoznati i na europskom tlu, posebice u Njemačkoj. U našim se nacionalnim prostorima tek polako otvaraju gerontološko-glazbeni interesi, no isključivo u okviru muzikoterapije. Suvremeniji znanstveno-praktični horizonti na međunarodnom području stvaraju nove profesionalne niše glazbenim pedagogima u okviru kulturne gerontologije, geragoških koncepata i nove discipline glazbene geragogije. Pretežito se djelovanje glazbenih pedagoga sa starijim ljudima odvija u različitim formacijama glazbenih zajednica. No nalazi novijih istraživanja ukazuju na problematiku njihovih glazbeno-pedagoških kvalifikacija za ostvarivanjem kvalitetnoga rada sa starijim ljudima te žurnu potrebu da se i na tom području otvaraju novi smjerovi adekvatnoga profesionalnog (glazbenog) osposobljavanja i usavršavanja. Stoga je cilj ovoga rada deskriptivnim pristupom prikazati, sistematizirati i analizirati tek pojedine vizure gerontologije i glazbe i ukazati na novije horizonte glazbenim pedagogima u radu s osobama treće životne dobi.

**Ključne riječi:** Gerontologija, glazba, glazbeni pedagozi, glazbene zajednice, geragogija.

---

# THE CONNECTION BETWEEN STUDENTS' MENTAL ACTIVATION AND MUSIC APPERCEPTION IN THE TEACHING OF MUSIC CULTURE

Vesna Živković

Akademija umjetnosti, Novi Sad, Srbija

zivkovic.v@web.de

Music is a source of positive emotions, pleasure, and aesthetic experience and is considered one of the favorite student activities in the teaching of music culture. However, for the assumption that music encourages the overall development of the individual, from the aesthetic to the cognitive aspect, it is crucial that the individual not only needs to perceive but also experience the heard example, i.e., to apperceive it. For students to experience music emotionally and thus ponder and enjoy it, it is necessary for them to be mentally engaged and actively participate in the teaching process. The paper discusses the relationship between students' mental activation and apperception of the reproduced musical piece.

The basic assumption is that students' cognitive engagement in the music culture class is a prerequisite for achieving apperception. In the introductory part, the concepts of perceptions, apperceptions, and the role of opinion in teaching will be presented and explained. Then, possible forms and ways of mental activation of students in teaching in conjunction with apperception will be presented and analyzed to understand their interconnectedness better. Finally, examples from practice will be illustrated, emphasizing the use of audio-visual materials in teaching, especially the method of conversation, which nurtures one's own opinion, supports and motivates students to express their individual experiences. By mentally engaging students, not only is apperception achieved, but it leads to better quality teaching where knowledge is actively acquired and better understood.

**Keywords:** Cognitive engagement, apperception, music culture, student.



---

## POVEZANOST MISAONE AKTIVIZACIJE UČENIKA I APERCEPCIJE GLAZBE U NASTAVI GLAZBENE KULTURE

Glazba predstavlja izvor pozitivnih emocija, zadovoljstva i estetskoga doživljaja te se smatra jednom od omiljenih učeničkih aktivnosti u nastavi glazbene kulture. Međutim, za pretpostavku da glazba potiče sveukupan razvoj pojedinca, od estetskoga do kognitivnoga aspekta, od ključnoga je značaja da pojedinac ne treba samo čuti, već i doživjeti odslušani primjer, odnosno, apercipirati ga. Da bi učenici emocionalno doživjeli glazbu, a samim time promišljali i uživali u njoj, neophodno je da budu misaono angažirani te da aktivno sudjeluju u nastavnom procesu. U radu se razmatra odnos misaone aktivizacije učenika i percepcije reproduciranoga glazbenog djela.

Osnovna je pretpostavka da je kognitivna angažiranost učenika na satu glazbene kulture preduvjet za ostvarivanje apercipije. U uvodnom će djelu biti predstavljeni i objašnjeni pojmovi percepcija, apercipija, kao i uloga mišljenja u nastavi. Potom se prikazuju i analiziraju mogući oblici i načini misaone aktivizacije učenika u nastavi u sprezi s apercipijom kako bi se bolje mogla razumjeti njihova međusobna povezanost. Konačno, ilustrirat će se primjeri iz prakse gdje se naglasak stavlja na upotrebu audio-vizualnih materijala u nastavi, a naročito na metodu razgovora čime se njeguje vlastito mišljenje, što podržava i motivira pojedinca da izrazi svoj individualni doživljaj. Misaonim angažiranjem učenika ne postiže se isključivo apercipija, već vodi kvalitetnijoj nastavi gdje se znanje aktivno stječe i bolje razumije.

**Ključne riječi:** Misaona aktivizacija, apercipija, glazbena kultura, učenik.

---

## “ME AS A TEACHER” – SELF-PERCEPTION OF STUDENTS AS TEACHERS

Senka Žižanović<sup>1</sup>, Marija Sablić<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Filozofski fakultet, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Hrvatska, sgazibara@ffos.hr, msablic@ffos.hr

The foundation of quality, modern teaching is a competent teacher who is focused on lifelong learning and their own professional development. The development of pedagogical competencies begins with initial teacher education. Therefore, the aim of this paper is to examine the process of development of pedagogical competencies of students during the course Contemporary Teaching Strategies at the Faculty of Humanities and Social Sciences in Osijek. Seventeen first-year, double-major students of pedagogy participated in the study. Based on the transformational theory of learning, the visual and written data were analyzed qualitatively. The results of the analysis indicate that students' perceptions of themselves as teachers changed at the end of the semester, with students more often exhibiting student-centered characteristics.

The changes are evident in the students' drawings and letters at the end of the semester, in which the students emphasize the use of modern teaching strategies and methods, changes in the learning environment, and changes in the teacher-student relationship. The results indicate the development of students' pedagogical competencies during the course, which is an indicator of their readiness for lifelong learning as one of the fundamental characteristics of competent teachers in the 21<sup>st</sup> century.

**Keywords:** Pedagogical competencies, students, teachers, teaching, transformational learning.

---

## “JA UČITELJ” – KAKO STUDENTI DOŽIVLJAVAJU SEBE U ULOZI UČITELJA?

Temelj kvalitetne suvremene nastave kompetentan je učitelj, usmjeren na cjeloživotno učenje i vlastiti profesionalni razvoj. Kompetencijski profil suvremenoga učitelja čine različite dimenzije kompetencija koje se međusobno isprepliću, pri čemu se poseban naglasak stavlja na pedagoške kompetencije koje su neizostavne za uspješan odgovor učitelja na zahtjeve suvremene škole. Razvoj svih kompetencija učitelja, pa tako i pedagoških kompetencija, počinje njegovim inicijalnim obrazovanjem. Stoga je cilj ovoga rada ispitati proces razvoja pedagoških kompetencija studenata tijekom nastave kolegija Suvremene nastavne strategije na Filozofskom fakultetu u Osijeku. Podatci su prikupljeni tijekom ljetnoga semestra akademske godine 2020./2021. godine putem aktivnosti na nastavi tijekom koje su studenti crtali sebe kao učitelja i pisali pisma sebi kao učitelju. Aktivnost je provedena na početku i na kraju semestra. U istraživanju je sudjelovalo 17 studenata prve godine diplomskoga dvopredmetnog studija pedagogije. Polazeći od transformacijske teorije učenja, vizualni i pisani podatci kvalitativno su analizirani. Rezultati analize ukazuju na promjene kod studenata u viđenju sebe kao učitelja na kraju semestra, pri čemu studenti češće pokazuju obilježja nastave usmjerene na učenika.

Promjene se očituju u crtežima i pismima studenata na kraju semestra gdje studenti naglasak stavljaju i na uporabu suvremenih nastavnih strategija i metoda, promjenu okruženja za učenje, te promjenu u odnosu učitelj – učenik. Rezultati ukazuju na razvoj pedagoških kompetencija studenata tijekom nastave što je pokazatelj na njihovu spremnost za cjeloživotnim učenjem kao jednom od temeljnih obilježja kompetentnih učitelja 21. stoljeća.

**Ključne riječi:** Nastava, pedagoške kompetencije, student, transformacijsko učenje, učitelj.