



ISSN 2637-3068



**UNIVERZITET U SARAJEVU**

***PREGLED: ČASOPIS ZA DRUŠTVENA PITANJA***

**SAVJETOVANJE**

**Budućnost obrazovanja: Visoko obrazovanje  
za održivi razvoj 2030**

**God. 3  
SUPPLEMENT 1**

Sarajevo, 2023.

**PREGLED: časopis za društvena pitanja**

**Izdavač:** Univerzitet u Sarajevu, Obala Kulina bana 7/II, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

**Za izdavača:** prof. dr. Rifat Škrijelj, rektor

Tekstovi predstavljaju prilagođena izlaganja sa Savjetovanja *Budućnost obrazovanja: Visoko obrazovanje za održivi razvoj 2030* održanog 25. 1. 2022. godine na Univerzitetu u Sarajevu - Fakultetu političkih nauka.

**Redakcija časopisa:**

akademik dr. Mirko Pejanović  
prof. dr. Jasmin Ahić  
prof. dr. Izet Bajramović  
prof. dr. Merima Čaušević  
prof. dr. Elvir Čizmić  
prof. dr. Amela Dautbegović  
prof. dr. Amir Duranović  
prof. dr. Salih Fočo  
prof. dr. Zinka Grbo  
prof. dr. Senadin Lavić  
doc. dr. Amer Osmić  
doc. dr. Tomislav Tadić

**Međunarodna Redakcija:**

prof. dr. Haris Alibašić, University of West Florida (SAD)  
prof. dr. Aydin Babuna, Univerzitet Boğaziçi (Turska)  
prof. dr. Duško Bjelica, Fakultet za sport i fizičko vaspitanje Univerziteta Crne Gore (Crna Gora)  
prof. dr. Esad Boškailo, University of Arizona, Phoenix (SAD)  
prof. dr. Snježana Dobrota, Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu (Hrvatska)  
prof. dr. Vesna Požgaj-Hadžić, Filozofski fakultet Univerziteta u Ljubljani (Slovenija)  
prof. dr. Dragan Prole, Filozofski fakultet u Novom Sadu (Srbija)  
prof. dr. Jelena J. Stanković, Ekonomski fakultet Univerziteta u Nišu (Srbija)  
prof. dr. Mitja Velikonja, Fakultet društvenih nauka Univerziteta u Ljubljani (Slovenija)

**Glavni i odgovorni urednik:**

prof. dr. Senadin Lavić

**Sekretar Redakcije:**

Fuada Muslić-Haseta, prof.

**Lektura:**

Aida Kršo

**Prijevod:**

Mirza Cerkez, prof.

**DTP:**

Fuada Muslić-Haseta, prof.

**Tiraž:**

150 primjeraka

**Štampa:**

„Štamparija FOJNICA“ d. o. o. Fojnica

**ISSN 2637-3068**

Časopis *Pregled* je indeksiran u EBSCO Publishing, Slavic Humanities Index, MIAR, C.E.E.O.L., ROAD (Directory of Open Access Scholarly Resources) i INDEX COPERNICUS međunarodnim bazama podataka.

Stavovi izneseni u tekstovima ne odražavaju nužno mišljenje glavnog i odgovornog urednika, Redakcije časopisa ili izdavača.



**UNIVERSITY OF SARAJEVO**

***PREGLED: PERIODICAL FOR SOCIAL ISSUES***

**CONFERENCE**

**The Future of Education: Higher Education for  
Sustainable Development 2030**

**Vol. 3  
SUPPLEMENT 1**

Sarajevo, 2023

**PREGLED : Periodical for Social Issues**

**Publisher:** University of Sarajevo, 7/II, Obala Kulina bana, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina

**Publisher's Representative:** Prof. Dr. Rifat Škrijelj, Rector

These texts are adapted presentations delivered at the Conference *The Future of Education: Higher Education for Sustainable Development 2030* held at the University of Sarajevo - Faculty of Political Sciences on 25/1/2022.

**Editorial Board:**

Academician Dr. Mirko Pejanović  
Prof. Dr. Jasmin Ahić  
Prof. Dr. Izet Bajramović  
Prof. Dr. Merima Čaušević  
Prof. Dr. Elvir Čizmić  
Prof. Dr. Amela Dautbegović  
Prof. Dr. Amir Duranović  
Prof. Dr. Salih Fočo  
Prof. Dr. Zinka Grbo  
Prof. Dr. Senadin Lavić  
Ass. Prof. Dr. Amer Osmić  
Ass. Prof. Dr. Tomislav Tadić

**International Editorial Board:**

Prof. Dr. Haris Alibašić, University of West Florida (USA)  
Prof. Dr. Aydin Babuna, Bogazici University (Turkey)  
Prof. Dr. Duško Bjelica, Faculty of Sports and Physical Education, University of Montenegro (Montenegro)  
Prof. Dr. Esad Boškailo, University of Arizona, Phoenix (USA)  
Prof. Dr. Snježana Dobrota, Faculty of Philosophy, University of Split, (Croatia)  
Prof. Dr. Vesna Požgaj-Hadži, Faculty of Philosophy, University of Ljubljana (Slovenia)  
Prof. Dr. Dragan Prole, Faculty of Philosophy, Novi Sad (Serbia)  
Prof. Dr. Jelena J. Stanković, Faculty of Economics, University of Niš (Serbia)  
Prof. Dr. Mitja Velikonja, Faculty of Social Sciences, University of Ljubljana (Slovenia)

**Editor-in-Chief:**

Prof. Dr. Senadin Lavić

**Editorial Board Secretary:**

Fuada Muslić-Haseta, Eng. Lit. Grad.

**Proofreading:**

Aida Kršo

**Translation:**

Mirza Čerkez, Eng. Lit. Grad.

**DTP:**

Fuada Muslić-Haseta, Eng. Lit. Grad.

**Press run:**

150 copies

**Print:**

„Štamparija FOJNICA“ d.o.o. Fojnica

**ISSN 2637-3068**

Periodical *Pregled* is indexed in EBSCO Publishing, Slavic Humanities Index, C.E.E.O.L., MIAR, ROAD (Directory of Open Access Scholarly Resources) and INDEX COPERNICUS international databases.

The views and opinions expressed in the articles in the *Pregled* are those of the author(s) and do not necessarily reflect the views or opinions of the editor, the editorial board or the publisher.

## SADRŽAJ / CONTENTS

UVODNA IZLAGANJA / EDITORIALS .....	1
-------------------------------------	---

### **TEMATSKI BLOK / THEMATIC BLOCK**

***Doprinos akademskog i nenastavnog osoblja u tri osnovne dimenzije: obrazovanje, naučnoistraživački rad i odgovor na potrebe zajednice / Contribution of Faculty and Non-Teaching Staff in Three Basic Dimensions: Education, Scientific-Research and Response to Community Needs***

**Prof. dr. Mersudin Avdibegović ... [et al.]:** Obrazovanje, istraživanje i održivo upravljanje šumskim resursima kao faktor održivog razvoja u Bosni i Hercegovini / Education, Research and Sustainable Forest Management as a Factor of Sustainable Development in Bosnia And Herzegovina ..... 15

**Prof. dr. Dušanka Bošković, Adnan Kafedžić, prof. dr. Maida Čohodar Husić:** Osiguranje kvaliteta visokog obrazovanja zasnovano na ishodima učenja / Higher Education Quality Assurance Based on Learning Outcomes ..... 39

**Prof. Arma Tanović Branković, MA:** Primijenjeni teatar u Bosni i Hercegovini. Strateški razvoj i primjena u društvenoj zajednici / Applied Theater in Bosnia and Herzegovina. Strategic Development and Application in the Social Community .. 55

**Mr. sc. Emina Jelešković:** Visoko obrazovanje u doba pandemije: Stavovi studenata internacionalnog univerziteta u Sarajevu o online nastavi i povratku na nastavu u učionici / Higher Education in the Period of the Pandemic: International University of Sarajevo Students' Attitudes Towards Online Education and Returning to Face-To-Face Education ..... 69

**Prof. dr. Abdulah Akšamović, prof. dr. Senad Odžak:** Tehnološki napredak i klimatske promjene – Tema u obrazovanju inženjera / Technological Progress and Climate Change – Topic in Engineering Education ..... 91

**Mr. sc. Mirza Hebib:** Akademska zvanja i osiguranje kvalitete: Izazovi normativnih okvira *De lege ferenda* / Academic Titles and Quality Assurance: Challenges of Legal *De lege ferenda* Frameworks ..... 113

**Doc. dr. Amela Medar, prof. dr. Lamija Tanović, prof. dr. Luciana Boban:** Standardi zanimanja i kvalifikacija – osnova za kvalitetan studijski program – Primjer nastavnčkih studijskih programa / Occupational Standards and Qualifications - Basis for a Quality Study Program - An Example of Teacher Study Programs ..... 123

**Mr. iur. Vesna Lazić, mr. iur. Lamija Selman:** Povezivanje prakse i visokog obrazovanja na Univerzitetu u Sarajevu: pravni okvir, izazovi i perspektive / Linking Practice and Higher Education at the University of Sarajevo: Legal Framework, Challenges and Perspectives ..... 143

**Prof. dr. Lejla Kapur Pojskić, Haris Vranić:** Uloga akademske zajednice i visokog obrazovanja u upravljanju krizom i stvaranju društva pripravnog na globalne izazove / The Role of the Academic Community and Higher Education Policy in Crisis Management and Society Preparedness for Global Challenges .. 159

**Mr. sc. Lejla Hajro, Iris Bilalagić, MA, prof. dr. Tarik Zaimović:** Kampus Univerziteta u Sarajevu – Smjernice razvoja / University of Sarajevo Campus – Development Guidelines ..... 167

**Mr. sc. Adnan Rahimić ... [et al.]:** Međunarodna saradnja UNSA: Vizija 2030 – strategija Brain Gain? / University of Sarajevo International Cooperation towards a Vision 2030: Brain Gain Strategy? ..... 185

#### **TEMATSKI BLOK / THEMATIC BLOCK**

***Digitalizacija i digitalna transformacija društva i visoko obrazovanje: stanje, perspektive i izazovi / Digitization and Digital Transformation of Society and Higher Education: State, Perspectives and Challenges***

**Dr. sc. Valida Akšamija, mr. sc. Nermin Ploskić:** Digitalna transformacija nastavnog procesa u akademskoj muzičkoj edukaciji / Digital Transformation of the Teaching Process in the Academic Music Education ..... 207

**Haris Muhić, Sanel Huskić, prof. dr. Mario Hibert:** Algoritamska intermedijacija i remodeliranje vrijednosti odlučivanja u sistemu visokog obrazovanja / Algorithmic Intermediation and Remodeling of Decision-Making Values in Higher Education System ..... 231

**Mr. sc. Azra Smajić Gačević:** Informacioni sistem o istraživačkoj djelatnosti u Bosni i Hercegovini: E-CRIS.BH i personalne bibliografije istraživača / Current Research Information System in Bosnia and Herzegovina: E-CRIS.BH and Personal Bibliographies ..... 249

**Prof. dr. Alisa Elezović ... [et al.]:** Podizanje kvaliteta, digitalizacija i modernizacija visokog obrazovanja kroz implementaciju ERASMUS+ projekta – IQPHARM / Raising the Quality, Digitalization and Modernization of Higher Education through the Implementation of the ERASMUS+ Project – IQPHARM ..... 269

<b>Ejla Ćurovac, Adnan Ćurovac:</b> Značaj digitalizacije i digitalnih biblioteka u vrijeme pandemije COVID-19 na primjeru Gazi Husrev-begove biblioteke u Sarajevu / The Importance of Digitization and Digital Libraries at the Time of the Pandemic COVID-19 in the Example of Gazi Husrev-Bey Library in Sarajevo .....	<b>289</b>
---	------------

### ***TEMATSKI BLOK / THEMATIC BLOCK***

#### ***Inkluzivno obrazovanje i savremeni pedagoški pristupi / Inclusive Education and Contemporary Pedagogical Approaches***

<b>Prof. dr. Amila Ždralović:</b> Rodna ravnopravnost u visokoškolskom obrazovanju: horizontalna rodna segregacija u području društvenih nauka / Gender Equality in Higher Education: Horizontal Gender Segregation in the Social Sciences .....	<b>303</b>
--	------------

<b>Prof. dr. Ehlimana Spahić, dr. sc. Enita Čustović:</b> Održive kompetencije – izazov za visoko obrazovanje / Sustainable Competencies – A Challenge for Higher Education .....	<b>317</b>
---	------------

<b>Prof. dr. Erdin Salihović ... [et al.]:</b> Modaliteti integracije prakse u obrazovanje arhitekata i unapređenje nastavnih planova i programa / Modalities of Practice Integration within the Architects Education and Curricula Improvement .....	<b>347</b>
---	------------

### ***TEMATSKI BLOK / THEMATIC BLOCK***

#### ***Novi oblici obrazovanja / New Forms of Education***

<b>Doc. dr. Denis Berberović, prof. dr. Vesna Babić-Hodović, Anes Čerkez, MA:</b> Promocija programa obrazovanja odraslih u Bosni i Hercegovini / Promotion of Adult Education Programs in Bosnia and Herzegovina .....	<b>371</b>
---	------------

<b>Mr. Alma Ferović-Fazlić:</b> Razvoj muzičkog teatra na Univerzitetu u Sarajevu / Development of Musical Theatre at the University of Sarajevo .....	<b>393</b>
--	------------

<b>Prof. dr. Dženana Husremović, prof. dr. Amra Kapo, prof. dr. Nemanja Berber:</b> Univerzitetsko obrazovanje – Kako prokrustovu postelju transformisati u obrazovanje za proteansku karijeru / University Education - How to Transform Procrustean Bed into Education for a Protean Career .....	<b>413</b>
--	------------



**Prof. dr. Emir Vajzović, prof. dr. Mario Hibert, Emina Adilović, MA:**  
Transverzalno učenje: medijska i informacijska pismenost na Univerzitetu u  
Sarajevu / Transversal Learning: Media and Information Literacy  
at the University of Sarajevo ..... **437**

**Doc. dr. Irena Praskač-Salčin:** Savremene komunikacijske prakse u obrazovanju /  
Contemporary Communication Practices in Education ..... **457**

***TEMATSKI BLOK / THEMATIC BLOCK***

***Open science i obrazovanje / Open Science and Education***

**Mr. sc. Nadina Grebović-Lendo, Vahid Piralić, Fuada Muslić-Haseta, prof.:**  
Elektronsko izdavaštvo i otvoreni pristup na Univerzitetu u Sarajevu / Electronic  
Publishing and Open Access at the University of Sarajevo ..... **479**

**Prof. dr. Lejla Hajdarpašić, prof. dr. Senada Dizdar:** Uloga visokoškolskih  
biblioteka u otvorenoj nauci / The Role of Academic Libraries  
in Open Science ..... **491**

## **Uvodna izlaganja / Editorials**



**Prof. dr. Senadin Lavić, glavni i odgovorni urednik** / Editor-in-Chief  
**Univerzitet u Sarajevu** / University of Sarajevo  
**Fakultet političkih nauka** / Faculty of Political Sciences  
[senadin.lavic@fpn.unsa.ba](mailto:senadin.lavic@fpn.unsa.ba)

## **ZNANSTVENA RACIONALNOST, DRUŠTVENA ONTOLOGIJA I POVIJESNI KONTEKST**

Univerzitetski časopis *Pregled* je ovome posebnom izdanju otvorio svoje stranice za radove sa znanstvenog savjetovanja ***Budućnost obrazovanja: Visoko obrazovanje za održivi razvoj 2030*** koji je održan na Univerzitetu u Sarajevu - Fakultetu političkih nauka 25. januara 2022. godine. Savjetovanje je rezultat saradnje Univerziteta u Sarajevu, Ministarstva za visoko obrazovanje, nauku i mlade, te Instituta za društvena istraživanja Fakulteta političkih nauka.

U radu su uzeli učešće profesori i istraživači s gotovo svih fakulteta Univerziteta u Sarajevu. Tu su, naprimjer, akteri s Pravnog fakulteta, Ekonomskog fakulteta, Fakulteta političkih nauka, Elektrotehničkog fakulteta, Prirodno-matematičkog fakulteta, Akademije scenskih umjetnosti, Filozofskog fakulteta, Arhitektonskog fakulteta, Službe UNSA, Instituta za genetičko inženjerstvo i biotehnologije, Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta, Šumarskog fakulteta, Muzičke akademije, Nacionalne i univerzitetske biblioteke, Farmaceutskog fakulteta, Gazi Husrev-begove biblioteke u Sarajevu, Pedagoškog fakulteta, Instituta za historiju, dakle, struktura Univerziteta u Sarajevu. Pored učesnika s Univerziteta u Sarajevu učestvovali su također istraživači sa Sveučilišta u Mostaru, Pedagoškog zavoda Mostar, Aston University (UK), Instituta za informacijske znanosti iz Maribora (Slovenija) i Istanbul Technical University. Bitno je napomenuti multidisciplinarnu saradnju, ali nažalost nije bilo sudjelovanja profesora koji su se u svojim znanstvenim karijerama bavili pitanjima znanja, istraživanja i obrazovanja, prije svega iz oblasti teorije spoznaje, logike, metodologije, epistemologije, socioloških teorija, sociologije nauke i obrazovanja, semiotike i drugih sličnih disciplina.

Prije svega, u ovome zborniku radova, vidljiva je usmjerenost znanosti na aktualne probleme društvenog bivstvovanja što ukazuje na odgovornost znanstveno-istraživačke racionalnosti za fenomene društvene ontologije. Drugo, posebno važno, jeste iskazana sposobnost znanstvenika i istraživača da se suočavaju s najsloženijim problemskim sklopovima društvene zbilje i da joj daju adekvatno znanstveno objašnjenje, konceptualni model i preliminarnu

deskripciju. Ovi su doprinosi na razini teorijsko-znanstvenog i metodološkog diskursa koji podrazumijevaju ustanovljenu epistemološku paradigmu falibilističkog operiranja s pojavama ili predmetima društvene zbilje, što je u skladu s glavnim tokovima episteme našeg vremena. I treća, vrlo važna stvar, jeste potpuno prožimanje multilateralne znanstvene racionalnosti kao cjeline, čime se dezavuiraju tradicionalno dijeljenje na “prirodne” i “društvene” znanosti kao nepremostive otoke koji plove u beskonačnosti svijeta bez međusobne povezanosti i komunikacije. Ove tri krucijalne odlike radova u Zborniku ukazuju na ispunjenje svrhe znanstvenog skupa i pokreću zahtjev za redovnim znanstvenim okupljanjem oko kompleksnih prirodno-društvenih i povijesno-kulturnih pitanja ljudskog postojanja u bosanskom kontekstu. Pokazuje se da znanstveno-savjetodavna aktivnost producira skup relevantnih uvida i koncepcija koje mogu biti vrlo korisne i upotrebljive u gradnji društva zasnovanog na znanju i sposobnog da prati savremene transformacije na tragu četvrte tehnološke (industrijske) revolucije. S tim pristupom se iskazuje odgovornost da se znanstveno prati povezivanje informacijsko-komunikacijskih tehnologija, vještačke inteligencije (AI), robotizacije svakodnevlja, Internet of things (IoT), 3D printanja, aplikacija u autoindustriji, kvantnih kompjutera, nanoznanosti i nanotehnologija, u sklopove koje nezaustavljivo rearanžiraju svijet koji smo do sada poznavali. Za sve ljude od znanja je apsolutni izazov pitanje *obrazovanja* u novonastalim okolnostima jer će od odgovora i razumijevanja tog pitanja zavisiti budućnost mnogih društava.

Primarno pitanje koje stoji pred bilo kojim filozofskim, prirodnoznanstvenim, društvenoznanstvenim, epistemološko-metodološkim, teorijsko-znanstvenim, kibernetičko-tehnološkim, antropološko-kulturološkim pristupom, odnosi se na mjesto i ulogu znanosti u društvenom kontekstu što ne može biti određeno samo formalno-pravnim okvirom u vidu nekog zakona ili pravilnika o radu. Angažiranost znanosti u društvenom kontekstu osigurava spektar racionalnih prijedloga za bilo koju ljudsku djelatnost, a to je evropski put od novovjekovlja i moderne u kojem se iskazuje povjerenje u razum i racionalno vođenje života. Smatramo da odgovorne ljudske zajednice, a prije svega znanstvena zajednica, ne bi nikada smjele zanemariti ovaj put i povjerenje u ljudski razum kao ono najbolje što imamo. Stoga je od presudne važnosti uvesti nova znanja u obrazovni sistem koja će pokrenuti ljudske kreativne energije i unapređivati epistemičke kompetencije.

Kasnokapitalistički evropski obrazovni kontekst nameće vrlo suženu paradigmu znanja izvedenu iz konzumersko-merkantilističkih dionica savremenog političko-ekonomskog poimanja mjesta i uloge znanosti i sistema obrazovanja u funkcioniranju društva. Za društva koja su u svome

funkcioniranju potresena konfliktnim scenama i koja nasljeđuju brojne predrasude, od suštinske je važnosti da se u obrazovni visokoškolski sistem uvedu znanja i znanstvene discipline koje će služiti razvoju svijesti i razvoju društvene infrastrukture. To je ključni preduvjet za savladavanje primjetnog zaostajanja za razvijenim dijelovima svijeta koji se slobodno definiraju kao “društva zasnovana na znanju”. Iza te optimistične predstave stoji jasan uvid da se znanje može uvećavati i da je sasvim evidentan rast ljudskog znanja o svijetu i ljudskoj vrsti uopće. Svakodnevno bavljenje znanjem uvećava naša znanja.

Informaciono društvo u dobu demokratije traži primjereno obrazovanje i oblikovanje čovjeka. U demokratskom poretku obrazovanje ima moralni cilj da među ljudima koje obrazuje razvija ideju jednakosti i međusobnog poštovanja. Ali, informaciono demokratsko društvo se otvara u polju novih znanja i tehnologija koje podrazumijevaju promjenu obrazovne paradigme i koncentraciju samog procesa sticanja znanja na ekstenzije ljudske svijesti i biološke forme koje dosadašnja povijest ne poznaje i koje se još predstavljaju u naivnim viđenjima kao naučna fantastika. Zato je od izuzetne važnosti imati na umu ideju o povezanosti znanosti (znanja), obrazovanja i društvene jednakosti ljudi. Znanje ne bi nikako smjelo poslužiti kao instrument hegemonije ili dominacije nad bilo kojom društvenom grupom sutrašnjice, nego osnova slobode i poštovanja ljudskog dostojanstva.

Digitalna revolucija o kojoj se govori s ushićenjem ne bi trebala postati samo puko mnoštvo tehnoloških inovacija, nego istinska znanstveno-tehnološka revolucija ili epohalni okret koji se prepoznaje i odvija kroz obrat unutar procesa ljudskog rada, novo postavljanje odnosa na radnom mjestu, korijenite izmjene odnosa između ljudi u društvu i planetarno rearanžiranje društveno-ekonomske forme ljudske egzistencije. Sve bi, ignoriranjem pomenutog, moglo biti samo novo šminkanje epohe kasnog kapitalizma! Tu i dalje stoji teško pitanje o odnosu ljudskog života i kapitala.

Još ne možemo znati da li će “digitalne inovacije” stvoriti nepremostivi “digitalni jaz” unutar savremenog čovječanstva i da li će povećati stravične političke, kulturne, ekonomske i militarne podjele među nacijama širom svijeta. I dalje je čovjek sa svojim umom smješten u svijetu nepredvidljivosti. Ako će skoro polovina poslova u svijetu biti ugrožena automatizacijom, odnosno neće više trebati čovjek na brojnim radnim mjestima koja pokriva danas, nego neka vrsta robota, onda je sasvim jasno i opravdano pitanje: o kakvom obrazovanju moramo razmišljati?

Nadamo se da će čitanje radova u ovome zborniku otvoriti mnoga nova pitanja i predočiti moguće odgovore na njih.

## **SCIENTIFIC RATIONALITY, SOCIAL ONTOLOGY AND HISTORICAL CONTEXT**

*In this special issue, the university journal **Pregled** has borrowed its pages for papers presented at the conference **The Future of Education: Higher Education for Sustainable Development 2030** held at the University of Sarajevo - Faculty of Political Sciences on 25 January 2022. The conference is the fruit of cooperation among the University of Sarajevo, Ministry of Higher Education, Science and Youth and Institute for Social Research at Faculty of Political Sciences.*

*Professors and researchers from almost entire University of Sarajevo Faculties took part in the activities. For example, there are active participants from Faculties of Law, Economics, Political Sciences, Agriculture and Food Sciences, Forestry, Pharmacy, Electrical Engineering, Natural Science and Mathematics, Academy of Performing Arts, Philosophy, Architecture, UNSA Expert Departments, Institute for Genetic Engineering and Biotechnology, Faculties of Agriculture and Food Sciences, Forestry, Pedagogy, Pharmacy, Academy of Music, National and University Library, Gazi Husrev-Bey Library in Sarajevo, Institute for History; therefore the structure of the University of Sarajevo. In addition to the University of Sarajevo participants, researchers from the University of Mostar, Pedagogical Institute in Mostar, Aston University (UK), Institute for Information Sciences from Maribor (Slovenia) and Istanbul Technical University also participated. Highlighting the multidisciplinary cooperation is important, however there was no participation of professors who in their scientific careers dealt with issues of knowledge, research and education, primarily in the fields of cognitive theory, logic, methodology, epistemology, sociological theories, sociology of science and education, semiotics and other similar disciplines, unfortunately.*

*First and foremost, in this book of proceedings, the scientific focus on the ongoing problems of social existence is visible, thus indicating the responsibility of scientific-research rationality for the phenomena of social ontology. Secondly, demonstrated ability of scientists and researchers to face the most complex problem sets of social reality and to give it an adequate scientific explanation, conceptual model and preliminary description is of particular importance. These are contributions at the level of theoretical-scientific and methodological discourse that imply an established epistemological paradigm of fallibilistic dealing with phenomena or objects of social reality, which is in step with the main epistemological currents of our time. Thirdly, a very important matter is the complete permeation of*

*multilateral scientific rationality in its entirety, disavowing the traditional division into natural and social sciences as insurmountable islands sailing into the infinity of the world without mutual connection and communication. These three crucial features of the papers in the collection indicate the scientific meeting's achievement of purpose and trigger the demand for regular scientific gatherings on complex natural-social and historical-cultural issues of human existence in the Bosnian context. It has been demonstrated that the scientific-advisory activity produces a set of relevant insights and concepts that can be very useful and usable in building a society based on knowledge and capable of following contemporary transformations on the trail of the fourth technological (industrial) revolution. With this approach, the responsibility has been acknowledged to scientifically monitor the connection of information and communication technologies, artificial intelligence (AI), robotization of everyday life, Internet of things (IoT), 3D printing, applications in the automotive industry, quantum computers, nanoscience and nanotechnology, into unstoppable assemblies that are rearranging the world we have known so far. The question of education in the new circumstances is an absolute challenge for all people of knowledge, because the future of many societies will depend on the answer and understanding of that question.*

*The primary question facing any philosophical, natural-scientific, socio-scientific, epistemological-methodological, theoretical-scientific, cybernetic-technological, anthropological-cultural approach is related to the place and role of science in the social context, which cannot be determined only by a formal-legal framework such as in the shape of a law or work regulations. The engagement of science in the social context ensures a range of rational proposals for any human activity, and this has been the European way since the Age of Discovery through Modernity to the present era, which has trust in reason and the rational management of life. We believe that responsible human communities, and above all the scientific community, should never neglect this path and trust in human reason as the best we have. Therefore, it is of crucial importance to introduce new knowledge into the educational system that will trigger human creative energies and improve epistemic competences.*

*The late-capitalist European educational context imposes a very narrow paradigm of knowledge derived from the consumer-mercantilist sections of the contemporary political-economic understanding of the place and role of knowledge and education system in the functioning of society. For societies whose functioning is shaken by conflict scenes and which inherit numerous prejudices, it is essential to introduce knowledge and scientific disciplines into*



*the higher education system that will serve the development of consciousness and the development of social infrastructure. It is a key prerequisite for overcoming the noticeable lag behind the developed parts of the world, loosely defined as knowledge-based societies. Behind that optimistic view stands a clear insight that knowledge can be increased and that the growth of human knowledge about the world and the human species in general is quite evident. Everyday dealing with knowledge increases our knowledge.*

*The information society in the age of democracy requires adequate education and shaping of man. In a democratic order, education has the moral goal of developing the idea of equality and mutual respect among the people it educates. But the information democratic society is opening up in the field of new knowledge and technologies, which imply a change in the educational paradigm and the concentration of the very process of acquiring knowledge on extensions of human consciousness and biological forms that history has not known so far and which are still presented in naive visions as science fiction. That is why it is extremely important to keep in mind the idea of the connection between science (knowledge), education and social equality of people. By no means, knowledge should not serve as an instrument of hegemony or domination over any social group of tomorrow, but the basis of freedom and respect for human dignity.*

*The digital revolution, spoke of in words of exaltation, should become, not just a multitude of technological innovations, but a true scientific and technological revolution or a shift in paradigm which has been recognized and taking place through a revolution within the human work process, a new setting of relations in the workplace, a radical change in the relationship between people in society and the planetary rearrangement of the socio-economic form of human existence. By ignoring the aforementioned, everything could just be applying a new lipstick to the era of late capitalism! There is still a difficult question about the relationship between human life and capital.*

*We cannot yet know whether digital innovation will create an unbridgeable digital division within modern humanity and whether it will increase dire political, cultural, economic and military divisions among nations around the world. Still, man with his mind remains placed in an unpredictable world. If almost half of the jobs in the world will be threatened by automation, i.e. a human will no longer be needed in the numerous workplaces he occupies today, but some sort of a robot, then it is quite clear and justified to ask: what kind of education do we have to think about?*

*We hope that reading papers presented in this book of proceedings will frame many new questions and present possible answers.*

**Prof. dr. Dušanka Bošković, prorektor za kvalitet /**  
Vice Rector for Quality  
**Univerzitet u Sarajevu / University of Sarajevo**  
**Rektorat / Rectorate**  
[prorektorzakvalitet@unsa.ba](mailto:prorektorzakvalitet@unsa.ba)

## **TRANSFORMACIJA VISOKOG OBRAZOVANJA - NEMOGUĆA MISIJA ILI RAZVOJNA ŠANSNA?**

Univerzitet u Sarajevu i Ministarstvo za nauku, visoko obrazovanje i mlade Vlade Kantona Sarajevo organizovali su Savjetovanje „Budućnost obrazovanja: Visoko obrazovanje za održivi razvoj 2030“ kao odgovor na globalne trendove transformacije društva i kao odgovor potrebama bosansko-hercegovačkog društva za boljim obrazovanjem kao temeljom potrebnog progresa. Ključni izazov za naše društvo, a samim tim i Univerzitet u Sarajevu, je način na koji promatramo i organiziramo učenje i obrazovanje, a posebno u kontekstu brzog mijenjanja tehnološkog, ekonomskog i društvenog razvoja.

Tokom priprema i organizacije savjetovanja, kao i u samom pozivu izlagačima, istaknuto je da je cilj savjetovanja sagledavanje sveukupne situacije u oblasti visokog obrazovanja na Univerzitetu u Sarajevu te da se kroz sinergijsku viziju izlagača i učesnika potraže odgovori na pitanja šta je potrebno mijenjati i šta treba prestati raditi, a šta treba nastaviti raditi, ali unapređivati i dalje razvijati.

Učesnici savjetovanja nude odgovore na ova i druga pitanja sa fokusom na specifične teme transformacije visokog obrazovanja:

- Doprinos akademskog i nenastavnog osoblja u tri osnovne dimenzije: obrazovanje, naučnoistraživački rad i odgovor na potrebe zajednice
- Digitalizacija i digitalna transformacija društva i visoko obrazovanje: stanje, perspektive i izazovi
- Inkluzivno obrazovanje i savremeni pedagoški pristupi
- Novi oblici obrazovanja

Savjetovanje je održano 25. januara 2022. na Univerzitetu u Sarajevu – Fakultetu političkih nauka, na Institutu za društvena istraživanja Fakulteta političkih nauka i bilo je otvoreno i za online pristup učesnicima, i cjelokupan tok Savjetovanja je dostupan na platformi YouTube na sljedećem linku: [Budućnost obrazovanja: Visoko obrazovanje za održivi razvoj 2030](#). Važno je

podsjetiti se konteksta održavanja Savjetovanja: pola godine nakon zaokruženja procesa integracije Univerziteta u Sarajevu, tokom procesa izrade prijedloga novog Zakona visokog obrazovanja za Kanton Sarajevo, i u toku pandemije COVID-19 koja postavlja pred Univerzitet izazov urgentne organizacije nastave ne daljinu.

U svojim naučnim i stručnim radovima koji su sadržani u ovom posebnom izdanju univerzitetskog časopisa „Pregled“ autori daju odgovore na postavljanja pitanja, ali i sami postavljaju nove izazove kojima se suprotstavljaju *status quo*, predviđaju promjene u okruženju i nude interpretaciju i objašnjenja kojima se podržava donošenje važnih strateških odluka u današnjem kontekstu nepotpunih i promjenjivih opservacija o stanju društva, ekonomskog i tehnološkog razvoja. Značajno je uočiti da su zastupljeni autori koji dolaze iz različitih disciplina, sa svih šest grupacija Univerziteta u Sarajevu, predstavnici akademske zajednice, menadžmenta, neakademske osoblja, kao i učesnici Savjetovanja sa drugih univerziteta iz Bosne i Hercegovine, koji su se aktivno uključili u rad Savjetovanja.

Važno je i podsjetiti se uvodnog izlaganja ministricе prof. dr. Aleksandre Nikolić, čiji naslov je preuzet za cjelokupno uvodno izlaganje:

„Transformacija visokog obrazovanja je proces koji predstavlja unapređenje (već) zastarjelih sistema visokoškolskog obrazovanja u one nove i savremene. Navedeno unapređenje tj. transformacija u krajnjem smislu jeste jedna cjelokupna **transformacija društva** s obzirom na to da je krajnji cilj takvog procesa stvaranje zadovoljnih studenata koji su u stanju da autentično misle i da noseći odgovornost za svoja razmišljanja **daju doprinos društvu u kojem se nalaze.**

Savremeni sistemi visokog obrazovanja u odnosu na one zastarjele podrazumijevaju postepenu promjenu mnogobrojnih principa od kojih se u kontekstu ovog izlaganja mogu izdvojiti sljedeći:

- prije svega, transformacija kao takva treba biti pokrenuta novim tj. savremenim tehnologijama,
- studijski programi u savremenim sistemima trebaju stvarati mrežu koja omogućava cirkulaciju ljudi, praksi, politika i inspiracije,
- akademska zajednica treba preuzeti ulogu lidera, a ne radnika koji izvršavaju i obavljaju ono što je naređeno (dakle, treba preuzeti ulogu onih koji su, u slučaju Univerziteta u Sarajevu zapravo i osnovali Univerzitet kako bi povukli društvo u njegovoj obnovi nakon II svjetskog rata),

- znanje se treba učiniti sasvim otvorenim i dostupnim,
- fenomen transdisciplinarnosti treba predstavljati ideal ka kojem se teži, a to nužno podrazumijeva otvaranje mogućnosti za djelovanje kreativnog i slobodnog uma,
- dubinsko produbljivanje razumijevanja (vlastitih) akademskih oblasti treba promijeniti puku informisanost s obzirom na to da je odveć jasno da samo informacija nije dostatna, već je potrebno razmišljati kontekstualno.

Postepenost transformacije društva kroz visoko obrazovanje može se ogledati kroz *tri faze*:

- *Faza „tornja od slonovače“* – pojam koji se odnosi na zastarjele sisteme, koji u suštini označavaju zatvorenost akademske zajednice unutar „same sebe“ (određenih disciplina) tj. potpunu institucionalnu zatvorenost,
- *Faza „decentralizacije“* – pojam koji označava jednu prelaznu fazu u kojoj više ne postoje samo određeni centri moći (centri moći su decentralizovani), ali i dalje nije ostvaren ideal potpune otvorenosti i dostupnosti znanja društvu,
- *Faza „distribuirane moći“* – faza u kojoj je moć podjednako distribuirana a ne samo decentralizovana; dakle, faza u kojoj akademska zajednica biva potpuno otvorenom (po svim mogućim aspektima) i koja, prema tome, preuzima odgovornost za znanja koja proizvodi i koja tako dostupna u kranjem slučaju trebaju biti **korisna društvu**.

Akademska zajednica ima zadatak da stvara *socijalne inovacije* tj. da stvara nove forme da bi se moglo odgovoriti potrebama društva i da bi se mogla preuzeti uloga „lidera i agenta promjene“. Akademska zajednica mora ostvariti **autonomiju**, i to kroz četiri dimenzije: (1) finansijsko upravljanje vlastitim sredstvima, (2) mogućnost samoorganizacije, (3) akademske slobode i (4) osmišljavanje vlastite politike zapošljavanja.

Da li će transformacija visokog obrazovanja biti nemoguća misija ili razvojna šansa zavisi samo od nas i od našeg razumijevanja date problematike – promišljanje o Univerzitetu u Sarajevu je promišljanje o budućnosti Bosne i Hercegovine!“

## **HIGHER EDUCATION TRANSFORMATION - MISSION IMPOSSIBLE OR CHANCE FOR DEVELOPMENT?**

*The University of Sarajevo and the Sarajevo Cantonal Government's Ministry of Science, Higher Education and Youth organized the Consultation "The Future of Education: Higher Education for Sustainable Development 2030" both as a response to global trends in the societal transformation and a response to the Bosnian-Herzegovinian society's needs for better education as the foundation of the necessary progress. The key challenge for our society, and therefore the University of Sarajevo, is the way we observe and organize learning and education, especially within the context of rapidly changing technological, economic and social development.*

*During the preparation and organization of the consultation, as well as in the invitation to the presenters, it was highlighted that the goal of the conference is reviewing the overall situation in the higher education field at the University of Sarajevo and to seek answers to the questions of what needs to be changed and what needs to be stopped through the synergistic vision of the presenters and participants. to do, and what should be continued to be done, but improved and further developed.*

*The conference participants have offered answers to these and other questions with a focus on specific topics of the transformation of higher education:*

- Contribution of academic and non-teaching staff in three basic dimensions: education, scientific research and response to community needs*
- Digitization and digital transformation of society and higher education: state, perspectives and challenges*
- Inclusive education and modern pedagogical approaches*
- New forms of education*

*The conference was held at the University of Sarajevo - Faculty of Political Sciences, at the Institute for Social Research with the Faculty of Political Sciences on 25 January 2022 and was also open for online access to participants, and the entire course of the consultation is available on the YouTube platform at the following link: [Budućnost obrazovanja: Visoko obrazovanje za održivi razvoj 2030 - The Future of Education: Higher education for sustainable development in 2030](#). It is important to remember the context of holding the Consultation: half a year after the completion of the*

*integration process of the University of Sarajevo, during the process of drafting the proposal for the new Law on Higher Education for the Canton of Sarajevo, and during the COVID-19 pandemic, which presents the University with an urgent challenge organizations continue not distance.*

*In their scientific and professional works, which are contained in this special edition of the university journal Pregled, the authors provide answers to questions, but they themselves pose new challenges that oppose the status quo, predict changes in the environment and offer interpretations and explanations that support making important strategic decisions in today's context of incomplete and changing observations about the state of society, economic and technological development. It is important to note that there are authors from different disciplines, from all six groups of the University of Sarajevo, representatives of the academic community, management, non-academic staff, as well as participants of the Conference from other universities from Bosnia and Herzegovina, who actively participated in work of Conference.*

*It is also important to mention the introductory speech delivered by Minister Prof. Dr. Aleksandra Nikolić, whose title was adopted for the entire introductory presentation:*

*"The transformation of higher education is a process that represents the improvement of (already) outdated systems of higher education into new and modern ones. The said improvement, i.e. transformation in the ultimate sense is an overall **transformation of society**, given that the ultimate goal of such a process is the creation of satisfied students who are able to think authentically and to take responsibility for their thoughts and **contribute to the society** in which they find themselves.*

*Modern systems of higher education, compared to outdated ones, imply a gradual change of numerous principles, of which the following can be singled out in the context of this presentation:*

- first of all, the transformation as such should be initiated by a new i.e. modern technologies*
- study programs in modern systems should create a network that enables the circulation of people, practices, policies and inspiration*
- the academic community should assume the role of leaders, not workers who carry out and carry out what is ordered (therefore, they should assume the role of those who, in the case of the University of*

*Sarajevo, actually founded the University in order to help society in its reconstruction after World War II)*

- *knowledge should be made completely open and accessible*
- *the phenomenon of transdisciplinarity should represent an ideal to which one strives, and this necessarily implies the opening of possibilities for the action of a creative and free mind*
- *in-depth deepening of understanding of (own) academic fields should change mere information, given that it is all too clear that only information is not enough, but it is necessary to think contextually*

*The gradual transformation of society through higher education can be reflected in three phases:*

- *The “ivory tower” stage – a term that refers to the abandoned systems, which essentially mean the closure of the academic community within “itself” (certain disciplines), i.e. complete institutional closure*
- *“Decentralization” stage - a term that denotes a transitional phase in which there are no longer only certain centers of power (the centers of power are decentralized), but the ideal of complete openness and availability of knowledge to society has still not been realized*
- *“Distributed power” stage – phase in which power is equally distributed and not just decentralized; therefore, the phase in which the academic community becomes completely open (in all possible aspects) and which, therefore, takes responsibility for the knowledge it produces and which is thus available should ultimately be **useful to society***

*The academic community has the task of creating social innovations, i.e. to create new forms in order to respond to the needs of society and to assume the role of “leader and agent of change.” The academic community must achieve **autonomy** through four dimensions: (1) financial management of its own resources, (2) the possibility of self-organization, (3) academic freedom, and (4) designing its own employment policy.*

*Whether the transformation of higher education will be an impossible mission or a development opportunity depends only on us and on our understanding of the given issue - thinking about the University of Sarajevo is thinking about the future of Bosnia and Herzegovina!”*

***TEMATSKI BLOK / THEMATIC BLOCK***  
***Doprinos akademskog i nenastavnog osoblja u tri***  
***osnovne dimenzije: obrazovanje, naučnoistraživački rad***  
***i odgovor na potrebe zajednice /***  
***Contribution of Faculty and Non-Teaching Staff in***  
***Three Basic Dimensions: Education, Scientific-***  
***Research and Response to Community Needs***





---

**Prof. dr. Mersudin Avdibegović**  
**Prof. dr. Sabina Delić**  
**Doc. dr. Dženan Bećirović**  
Bruno Marić, viši tehnički saradnik / Senior Tech. Associate  
Amila Brajić, asistentica / Assistant  
**Doc. dr. Emira Hukić**  
**Prof. dr. Faruk Bogunić**  
**Prof. dr. Sead Vojniković**  
**Prof. dr. Dalibor Ballian**  
**Prof. dr. Velid Halilović**  
**Doc. dr. Alma Hajrudinović-Bogunić**  
**Doc. dr. Admir Avdagić**  
**Prof. dr. Ahmet Lojo**  
**Prof. dr. Mirza Dautbašić**  
Univerzitet u Sarajevu / University of Sarajevo  
Šumarski fakultet / Faculty of Forestry  
[m.avdibegovic@sfsa.unsa.ba](mailto:m.avdibegovic@sfsa.unsa.ba);

**UDK 378+630\*9(497.6)**

Izvorni naučni rad

**OBRAZOVANJE, ISTRAŽIVANJE I ODRŽIVO UPRAVLJANJE  
ŠUMSKIM RESURSIMA KAO FAKTOR ODRŽIVOG RAZVOJA  
U BOSNI I HERCEGOVINI**

**EDUCATION, RESEARCH AND SUSTAINABLE FOREST  
MANAGEMENT AS A FACTOR OF SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT IN BOSNIA AND HERZEGOVINA**

***Sažetak***

*U konceptu održivog upravljanja šumskim resursima sadržana je suština paradigme održivog razvoja – zadovoljenje trenutnih potreba društva bez ugrožavanja potreba budućih generacija. Strateško opredjeljenje Šumarskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu je usmjereno ka obrazovanju kvalitetnih šumarskih stručnjaka, inovativnom naučno-istraživačkom radu i što intenzivnijoj saradnji s privredom. Metodološki pristup u ovom radu je zasnovan na kritičkoj analizi dometa obrazovno-istraživačkog procesa na Šumarskom fakultetu Univerziteta u Sarajevu, te potencijalima održivog upravljanja šumskim resursima u Bosni i Hercegovini (BiH), s ciljem da se utvrdi u kojoj mjeri visoko obrazovanje i istraživanje ekoloških, socioloških i ekonomskih aspekata upravljanja šumskim resursima, može uticati na pozitivne promjene u bosanskohercegovačkom društvu. Pored identificiranja koristi od šumskih ekosistema u kontekstu doprinosa održivom razvoju, provedeno je i istraživanje*

---

*stavova nastavnog osoblja po pitanju doprinosa obrazovno-istraživačkog procesa općim ciljevima održivog razvoja iz Agende 2030. Rezultati ovog rada pokazuju da koncept održivog upravljanja šumskim resursima, na način kako se on realizira kroz obrazovno-istraživačke aktivnosti na Šumarskom fakultetu, ima značajan potencijal da doprinese održivom razvoju u BiH. Taj doprinos se ogleda u očuvanju biodiverziteta, ublažavanju efekata klimatskih promjena i skladištenju karbona, sprečavanju prirodnih nepogoda, uticaju na stabilnost režima vode i zemljišta, osiguranju energije iz obnovljivih izvora, kontinuiranom ekonomskom rastu, društveno odgovornoj proizvodnji i potrošnji, osiguranju radnih mjesta, razvoju ruralnih i urbanih područja, te održavanju i unapređenju psihofizičkog zdravlja stanovništva. Na osnovu dobijenih rezultata može se zaključiti da održivo upravljanje šumskim resursima, zasnovano na naučnim postulatima, razumijevanju polivalentnih funkcija šume i dinamike u zahtjevima društva prema šumi, te multidisciplinarnoj i međusektorskoj saradnji, može predstavljati važan faktor održivog razvoja u BiH.*

**Ključne riječi:** *Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu, održivi razvoj, upravljanje šumskim resursima, obrazovanje, istraživanje.*

### **Summary**

*The sustainable forest management concept contains the essence of the sustainable development paradigm - meeting the current needs of society without compromising the needs of future generations. The strategic commitment of the Faculty of Forestry University of Sarajevo is aimed at quality education of forestry experts, conducting innovative research and the most intensive cooperation with the economy. The methodological approach in this paper is based on a critical analysis of the scope of the educational-research process at the Faculty of Forestry University of Sarajevo, and the potentials of sustainable forest management in BiH, to determine to what extent higher education and research on environmental, sociological and economic aspects of forest management can affect positive changes in BiH society. Apart from identifying the benefits of forest ecosystems in the context of contributing to sustainable development, the research on the attitudes of teaching staff related to the contribution of the educational-research process to general goals of sustainable development from the 2030 Agenda was conducted. The results of this paper show that the concept of sustainable forest management, as it is realized in educational-research process at the Faculty of Forestry University of Sarajevo, has significant potential to contribute to sustainable development in BiH. This contribution is reflected in biodiversity conservation, mitigation of climate change, carbon storage, prevention of natural disasters, impact on the stability of water and soil, energy supply from renewable sources, continuous economic growth, socially responsible production and consumption, job security, development of rural and urban areas as well as maintaining and improving the psychophysical health of the population. Based on the obtained results, it can be concluded that sustainable forest management, grounded on scientific postulates, understanding of diversity of forest ecosystem services and dynamics in society's requirements towards forests,*

---

*multidisciplinary and cross-sectoral cooperation, can be an important factor of sustainable development in BiH.*

**Keywords:** *University of Sarajevo Faculty of Forestry, sustainable development, forest management, education, research.*

## Uvod

Veza između čovjeka i šume stara je koliko i historija ljudskog roda. Ta neraskidiva povezanost i međusobna uslovljenost se na najbolji način ogledaju u stavovima italijanskog filozofa Vika (Giambattista Vico), koji je u svom djelu *Scienza Nuova* iz 1725. godine tvrdio da su u "poretku razvoja ljudskih institucija prvo bile šume, zatim kolibe, sela, gradovi i na kraju akademije" (Harrison, 1992). Šuma je oduvijek fascinirala čovjeka, kako u sferi racionalnog tako i u sferi njegovog emocionalnog postojanja i djelovanja. Za Darvina (Charles Darwin), "ni jedan prizor svojom uzvišenošću ne nadmašuje iskonske šume, niko ne može tako nepomično stajati u svojoj samoći i ne osjećati da u čovjeku postoji više od samog daha njegova tijela". Američki prirodnjak Muir (John Muir), poznat i kao "otac nacionalnih parkova" govorio je da "u šumu odlazi da izgubi razum i pronađe svoju dušu", dok je za Hesea (Hermann Hesse) "drveće predstavljalo utočište, od kojeg se može naučiti istina, ako se ono zna slušati i ako mu se zna govoriti" (Quoteambition, 2022). Struktura i dinamika šume, te usklađenost složenih odnosa između biljnih i životinjskih vrsta koje žive u šumskim ekosistemima, čine šumu prirodnim fenomenom prikladnim za uspostavljanje analogije s individualnim i kolektivnim životom čovjeka. Upravo na tim osnovama razvijalo se i evoluiralo šumarstvo kao specifična naučna, privredna i biotehnička disciplina. Kao u malo kojoj drugoj ljudskoj djelatnosti, u konceptu održivog upravljanja i gospodarenja šumskim resursima, koji podrazumijeva istovremeno i uravnoteženo zadovoljenje dinamičnih ekoloških, sociološko-kulturoloških i ekonomskih zahtjeva društva prema šumi, uz uvažavanje dugoročnosti proizvodnog ciklusa koji obično traje preko 100 godina, sadržana je suština koncepta održivog razvoja na način kako je to definirano u tzv. "Brundtland" izvještaju<sup>1</sup> – zadovoljenje sadašnjih potreba društva bez ugrožavanja mogućnosti budućih generacija da i one zadovolje svoje potrebe.

---

<sup>1</sup> Brundtland izvještaj, poznat i kao "Naša zajednička budućnost" (Our Common Future) objavljen je 1987. godine od strane Svjetske komisije za okoliš i razvoj Ujedinjenih nacija (United Nations World Commission on Environment and Development). U ovom dokumentu je prvi put predstavljen koncept održivog razvoja, kao strateško-politička platforma koja prepoznaje uzajamnu vezu između društvene jednakosti, ekonomskog rasta i

Od objavljivanja knjige *The Silent Spring* autorice Rachele Carson iz 1962. godine, u kojoj su definirani temelji savremenog pristupa zaštiti okoliša, održivi razvoj je kao integralni koncept postao prihvaćen od strane većine vlada, poslovnih subjekata, nevladinih organizacija i civilnog društva. Kao takav, ovaj koncept istovremeno predstavlja i vodeći princip za ocjenu napretka različitih ekonomskih, ekoloških, etičkih, socioloških, pravnih i političkih aspekata društva. Pojam održivosti objedinjuje napore za premošćivanje jaza između imperativa ekonomskog razvoja i neophodnosti zaštite okoliša. Problematika dostupnosti i raspoloživosti prirodnih resursa, u uslovima stalnog rasta populacije i energetske nesigurnosti, neminovno vodi ka pitanju koje je veoma važno za kvalitet života i opstanak ljudske vrste. Koliko šume možemo/smijemo posjeći za potrebe drvne i hemijske industrije, a da ne dovedemo u pitanje njen kontinuiran prirast i stabilnost šumskih ekosistema? Mogući odgovori na ovo i slična pitanja su dodatno zakomplicirani činjenicom da nijedan ekosistem nije održiv sam po sebi, već su svi oni u stalnoj međusobnoj interakciji i zapravo predstavljaju dijelove jednog univerzalnog i sveobuhvatnog sistema koji zovemo priroda. Pored toga, paradigmu održivosti treba posmatrati i kroz prizmu vremena – to što se održivost može relativno lako postići u kratkom vremenskom roku, ne znači da je time nužno osigurana i njena dugoročna, potrajna dimenzija (Rogers et al. 2006). Iz prikaza historijskog razvoja koncepta održivosti u šumarstvu (Marić, 2021) može se vidjeti da je ovaj pojam prvi put upotrijebio von Karlovic (Hans Carl von Carlowitz) još davne 1713. godine u svom djelu *Sylvicultura Oeconomica*, razmatrajući problem smanjenja površina pod šumom i rasta cijena drveta uslijed povećane potražnje, rasta populacije, nekontrolisanog pašarenja i odsustva adekvatnih mjera za obnovu šume. Von Karlovic je upozorio da bi ljudi u oskudici drveta mogli "trpjeti velike poteškoće" i pozvao na očuvanje šuma bez njihovog prekomjernog iskorištavanja. Suština njegove doktrine je u tome da se može posjeći samo onoliko drveta koliko šume se može ponovo uzgojiti, te da je cilj gospodarenja šumama najveća moguća sječa, ali na održiv način, dosljedno i kontinuirano tokom vremena. U duhu današnje definicije održivog razvoja, Moser (Wilhelm Gottfried Moser) je u svojoj knjizi *Grundsätze der Forst-Oeconomie*, objavljenoj 1757. godine, tvrdio da "održiva ekonomija mora biti razumna, pravedna i mudra, te da čovjek ne smije živjeti samo za sebe, nego i za druge i potomstvo". Nedovoljno je poznato da se i njemački humanista von Humbolt (Friedrich Wilhelm Heinrich Alexander von Humboldt) interesovao za probleme pretjerane sječe šuma i degradacije okoliša. On je 1792. godine

---

ekoloških pitanja, <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>

definirao pojam kontinuiranog prinosa kao "*stabilno i sigurno gospodarenje u cilju postizanja ravnoteže između podmlatka i godišnje potrošnje*". Njemački termin "*Nachhaltigkeit*" (održivost) se već 300 godina koristi da se njime objasne principi i fundamentalni ciljevi održivog gospodarenja šumskim resursima (Schmithüsen i Rojas-Briales, 2012). Pojam je vremenom evoluirao, tako da su ciljevi i strategije za postizanje održivog gospodarenja šumskim resursima prilagođavani promjenjivim ekološkim i sociološko-ekonomskim realitetima. U tom smislu, šumarstvo je trasiralo put i za druge sektore koji se bave upravljanjem i gospodarenjem prirodnim resursima (Schmithüsen, 2013). Multifunkcionalno i održivo gospodarenje šumama nastoji fleksibilno reagirati na različite društvene interese i prilagoditi gospodarenje šumama društvenim i okolišnim uslovima, na način da pruži više opcija za odgovor na tržišne zahtjeve, trendove i promjenjive potrebe društva, pri tome ne isključujući mogućnosti korištenja za buduće generacije (Marić, 2021 *Ibid*). Prema definiciji Ministarske konferencije o zaštiti šuma u Evropi, održivo gospodarenje podrazumijeva korištenje šuma i šumskih zemljišta na način i intenzitetom koji odražavaju njihov biodiverzitet, produktivnost, sposobnost regeneracije, vitalnost i njihov potencijal za ispunjavanje sadašnjih i budućih relevantnih ekoloških, ekonomskih i socioloških funkcija na lokalnom, nacionalnom i globalnom nivou, pri čemu to ne nanosi štetu drugim ekosistemima.<sup>2</sup> Na sličan način je formulisana i FAO (*Food and Agriculture Organisation of the United Nations*) definicija održivog gospodarenja šumama kao "*dinamičan i evoluirajući koncept koji ima za cilj održati i poboljšati ekonomske, sociološke i ekološke vrijednosti svih tipova šuma za dobrobit sadašnjih i budućih generacija*" (FAO, 2022). Iz naprijed navedenog je jasno da se koncept održivog gospodarenja šumama stalno razvija, te da je njegova osnovna svrha dugoročno održavanje svih vrijednosti šumskih ekosistema.

Zahvaljujući spletu društveno-političkih okolnosti i oslanjajući se na tekovine srednjoevropske šumarske nauke i struke, prve savremene obrazovne institucije u Bosni i Hercegovini (u daljem tekstu: BiH) bile su upravo iz oblasti šumarstva. Godine 1889. je osnovana Srednja tehnička škola u Sarajevu sa šumarskim odsjekom, dok je Poljoprivredno-šumarski fakultet u Sarajevu osnovan 1940. godine kao zaseban fakultet Univerziteta u Beogradu, da bi 1948. godine počeo s radom novoosnovani Poljoprivredno-šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu (Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2022a). Od tog perioda pa do danas,

---

<sup>2</sup> Second Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe, 16-17 June 1993, Helsinki, Resolution H1: [https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2022/01/MC\\_helsinki\\_resolutionH1.pdf](https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2022/01/MC_helsinki_resolutionH1.pdf)

Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu etablirao se kao vodeća nacionalna visokoškolska institucija opredijeljena ka obrazovanju kvalitetnih kadrova šumarske struke, inovativnom naučno-istraživačkom radu u svim šumarskim disciplinama i tijesnoj saradnji s privredom i najširoom društveno-političkom zajednicom u cilju transfera naučnih i stručnih dostignuća u praksu. U formalnu misiju Šumarskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu ugrađen je imperativ održivog gospodarenja prirodnim resursima, posebno šumskim i urbanim ekosistemima (Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2022b), što se i reflektuje u nazivu studijskog programa Održivo upravljanje šumskim ekosistemima. Svaki kredibilni sistem visokog obrazovanja trebao bi, na bazi inovativnih i konkurentnih naučno-istraživačkih aktivnosti, obezbijediti kvalitetnu edukaciju, te stvoriti pretpostavke za transfer rezultata naučnih i stručnih dostignuća u različite aspekte društva (socijalne, ekonomske, političke, ekološke itd). Polazeći od toga, u ovom radu će biti prikazani dometi obrazovno-istraživačkog procesa na Šumarskom fakultetu Univerziteta u Sarajevu, te efekti i potencijali održivog upravljanja i gospodarenja šumskim resursima kao faktora održivog razvoja u BiH.

### **Metodologija istraživanja**

U središtu Agende za održivi razvoj 2030, kao partnerske platforme budućeg razvoja država članica Ujedinjenih nacija, nalazi se 17 ciljeva održivog razvoja (*Sustainable Development Goals – SDGs*) (slika 1). Uz uvažavanje razlika u prioritetima pojedinih država, ciljevi održivog razvoja pružaju jasne, zajedničke i globalne smjernice u pravcu okončanja siromaštva, suzbijanja gladi, unapređenja zdravlja i obrazovanja, smanjenja nejednakosti, osiguranja mira i blagostanja, kontinuiranog gospodarskog rasta, smanjenja energetske neizvjesnosti, borbe protiv klimatskih promjena, očuvanja svih vrsta ekosistema na planeti i zaštite biodiverziteta u njima.



Slika 1. Ciljevi održivog razvoja (Izvor: UNDP Bosna i Hercegovina, 2022)

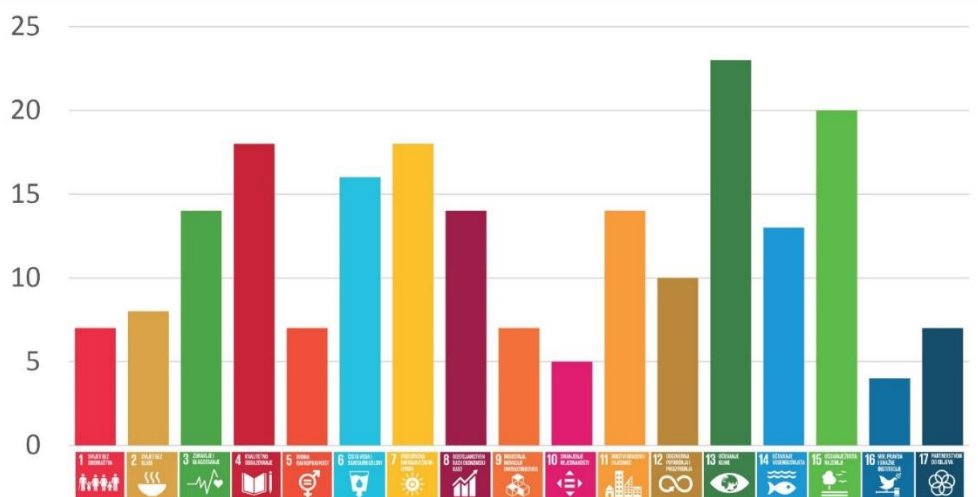
Cilj istraživanja i analiza provedenih u ovom radu je da se utvrdi u kojoj mjeri obrazovno-istraživačke djelatnosti na Šumarskom fakultetu Univerziteta u Sarajevu predstavljaju faktor održivog razvoja, i kao takve mogu uticati na pozitivne promjene u političkim, ekonomskim, društvenim i ekološkim realitetima bosanskohercegovačkog društva, a samim tim i na unapređenje kvaliteta života građana. U tu svrhu, razvijen je odgovarajući konceptualno-metodološki pristup, kojim su identificirane i prikazane relevantne istraživačke aktivnosti (projekti), rezultati (naučni i stručni članci i publikacije) i nastavni sadržaji, zasnovani na konceptu održivog upravljanja šumskim resursima, koji se mogu staviti u kontekst doprinosa ostvarenju pojedinih ciljeva održivog razvoja. Pored toga, provedeno je i istraživanje stavova nastavnog osoblja na Šumarskom fakultetu Univerziteta u Sarajevu po pitanju doprinosa obrazovno-istraživačkog procesa općim ciljevima održivog razvoja iz Agende 2030.

Istraživanjem koje je provedeno u januaru 2022. godine, obuhvaćeno je 71% nastavnog osoblja u stalnom radnom odnosu (17 nastavnika i 6 asistenata), a ispitanici su mogli navesti više ciljeva održivog razvoja (višestruki odgovori), čijem ostvarenju, po njihovom mišljenju, najviše doprinosi obrazovno-istraživački proces. Težište u radu je bilo na analizi rezultata onih naučno-istraživačkih aktivnosti, koje se mogu dovesti u direktnu vezu s ciljevima održivog razvoja. U tom kontekstu, rezultati do kojih se došlo u ovom radu prikazuju samo dio obrazovnih i naučno-istraživačkih aktivnosti i postignuća koje realizira Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu.



## Rezultati i diskusija

Brojnim studijskim programima, koje je od svog osnivanja do danas realizirao Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu, zajedničko je jedno – nastojanje da se osigura što kvalitetniji transfer znanja studentima kao budućim kadrovima u oblastima šumarstva, hortikulture i srodnim djelatnostima. Rezultati istraživanja stavova nastavnog osoblja obuhvaćenog istraživanjem pokazuju da ispitanici smatraju da obrazovno-istraživački proces doprinosi manje ili više svim ciljevima održivog razvoja, što jasno ukazuje na multidisciplinarni karakter studija šumarstva. Procenat ispitanika koji su za doprinos obrazovno-istraživačkog procesa pojedinim ciljevima održivog razvoja dali najveću ocjenu se kreće 5–23%, pri čemu je potrebno imati na umu da su ispitanici imali mogućnost davanja višestrukih odgovora.



*Grafikon 1. Stavovi nastavnog osoblja Šumarskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu po pitanju doprinosa obrazovno-istraživačkog procesa općim ciljevima održivog razvoja*

Klimatske promjene, uzrokovane pretjeranom emisijom gasova i efektom staklene bašte, predstavljaju jedan od najozbiljnijih globalnih ekoloških problema. Prema podacima studije koju je publiciralo Vijeće za regionalnu saradnju, u državama zapadnog Balkana bi se do 2035. godine mogao očekivati porast temperature za 1,2 °C, a do kraja vijeka čak za 1,7-4,0 °C, ovisno o efektima globalnih nastojanja da se smanji emisija stakleničkih gasova (Vuković

i Vujadinović–Mandić, 2018). Posljedice klimatskih promjena se najviše održavaju na sektore poljoprivrede (smanjenje proizvodnje hrane i gubitak plodnog zemljišta), šumarstva (degradacija šuma i nestanak pojedinih vrsta) i vodoprivrede (poremećaji u vodnom režimu). Klimatske promjene se smatraju jednim od najvažnijih generatora različitih prirodnih katastrofa, koje se sve intenzivnije manifestuju i u BiH. Prema podacima nadležnih statističkih institucija, u BiH je u periodu 2016–2020. godine, prizemnim i visokim požarima bilo zahvaćeno preko 90.000 hektara šuma (Federalni zavod za statistiku, 2021; Republički zavod za statistiku RS, 2021). Imajući u vidu ozbiljnost i posljedice fenomena klimatskih promjena, kao i činjenicu da se mnogi kursevi u nastavnom planu i programu Šumarskog fakulteta (Meteorologija s klimatologijom, Ekološke osnove uzgajanja šuma, Dendrologija, Pedologija, Nauka o šumskoj vegetaciji, Uređivanje bujica, Zaštita šuma, Uzgajanje šuma, itd), na direktan ili indirektan način odnose na uticaj meteorološko-klimatskih faktora na šumske ekosisteme, ne iznenađuje što skoro jedna četvrtina ispitanika, smatra da obrazovno-istraživački proces na Šumarskom fakultetu najviše (pored ostalih ciljeva održivog razvoja), doprinosi ostvarenju SDG 13 (Očuvanje klime). Svjesni značaja interakcije između klimatskih promjena i šumskih ekosistema, istraživači sa Šumarskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu realiziraju različite naučno-istraživačke aktivnosti na ovu temu. Rezultati tih aktivnosti se, između ostalog, ogledaju u opisu mogućih scenarija klimatskih promjena za područje zapadnog Balkana, što podrazumijeva projekcije areala za neke tipične vrste drveća u BiH, uslovljene klimatskim promjenama. Rezultat ovog modeliranja je karta areala vrsta drveća za pojedine države (Slovenija, Hrvatska i BiH) s mogućim projekcijama areala u 2080. godini (Vukelić et al. 2010). Istraživanja mogućnosti *In situ* i *Ex situ* zaštite genetičkih resursa, u kontekstu uticaja klimatskih promjena na šumske ekosisteme jugoistočne Evrope su također u fokusu istraživača sa Šumarskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, pri čemu se naglašava imperativ očuvanja specifične genetske strukture šumskih vrsta za buduće procese obnove šumskih ekosistema (Cvjetković et al. 2019; Daničić et al. 2019). Značajan broj naučnih radova na temu uticaja klimatskih promjena na šumske ekosisteme i planiranje gospodarenja je objavljen u okviru COST projekta CLIMO (*CLimate Smart Forestry in MOUNTAIN Regions*). Rezultati se odnose na metodologiju procjene i praćenja kvantitativnih indikatora CSF koncepta (*Climate-Smart Forestry*), kao specifičnog procesa adaptivnog učenja, koji podrazumijeva kombinaciju naučno utemeljenih znanja i učesničkog pristupa u istraživanjima koja se provode na mreži trajnih eksperimentalnih ploha u mješovitim šumama bukve, jele i smrče (del Río et al. 2022). Otpornost sastojina najvažnijih vrsta drveća na klimatske promjene je analizirana kroz istraživanje obrazaca rasta i produktivnosti, kao indikatora ovisnosti pojedinih vrsta od

varijabiliteta stanišnih uslova u prethodnom periodu. Utvrđeno je da mješovitim šumama bukve, jele i smrče treba dati prednost u odnosu na monokulture, kada je riječ o ublažavanju uticaja klimatskih promjena u planinskim područjima (del Rio et al. 2021). U kontekstu višestoljetnog uticaja promjenjivih ekoloških prilika na rast stabala u planinskim šumama Evrope u prethodnih 300 godina, provedene su specifične analize na trajnim oglednim plohama. Posmatrano u prostorno-vremenskom kontekstu, uočene su značajne promjene u dinamici rasta pojedinih vrsta, i analizirani potencijalni uzroci (uključujući i klimatske promjene), posljedice i moguće implikacije na mjere gospodarenja (Pretzsch et al. 2020). Pored toga, navedenim istraživanjima su se nastojale dodatno rasvijetliti zakonitosti dinamike i obrasci rasta stabala i sastojina u šumama širom Evrope, u kontekstu globalnih klimatskih promjena (Pretzsch et al. 2022). U tu svrhu je kreiran konzorcij naučno-istraživačkih institucija i mreža oglednih ploha ESFONET (*European Smart Forest Network*), u čijem radu istraživači sa Šumarskog fakulteta imaju zapaženu ulogu. Pored navedenog, u pojedinim istraživanjima su analizirani uticaji klimatskih promjena na recentno stanje šumske vegetacije na lokalnom nivou (Vojniković et al. 2015) i pojava određenih štetnika na biljkama kao indikatora globalnog zagrijavanja (Roques et al. 2015).

Razumijevanje uloge šumskih ekosistema kao važnih "karbonskih ponora" u ublažavanju i sprečavanju klimatskih promjena, predstavlja važno istraživačko pitanje. U okviru projekta GAPSOC (*Soil Organic Carbon Response to Gap Formation in Mountain Forests*), istraživači sa Šumarskog fakulteta su testirali model Landscape DNDC, koji se koristi za izračunavanje vrijednosti respiracije i zaliha ugljika tla i šumskih ekosistema, što su glavni pokazatelji potencijala šumskih ekosistema za skladištenje ugljika. Ovaj model je pored ostalog korišten za staništa u kojima su se desile prirodne katastrofe koje dovode do naglih emisija CO<sub>2</sub> u atmosferu. Političko-legislativni, ekonomski i institucionalni aspekti klimatskih promjena u sektoru šumarstva i zaštite prirode su također analizirani u pojedinim naučnim radovima, pri čemu je naglašena potreba međusektorskog djelovanja, regionalne saradnje i aktivnog uključivanja svih interesnih grupa i aktera šumarske i ekološke politike u razumijevanje i rješavanje problema klimatskih promjena (Nedeljković et al. 2019; Selmanagić Bajrović i Avdibegović, 2010). Analiza mogućih opcija za sprečavanje i ublažavanje klimatskih poremećaja ukazuje na neophodnost promjena u šumarskoj politici, u pravcu poštivanja principa koncepta "*Forest governance*" i orijentacije ka projektima "zelene ekonomije" i dekarbonizacije kao strateškoj viziji (Avdibegović et al. 2018).

Kao kopneno biće, čovjek je orijentiran na zemlju na kojoj živi i od koje dobija najveći dio hrane, energenata i ostalih sredstava za život. SDG 15 (Očuvanje života na zemlji) podrazumijeva održivo upravljanje šumama, sprječavanje širenja pustinja i degradacije zemljišta i suzbijanje daljeg gubitka biodiverziteta. Uprkos naporima i inicijativama na različitim nivoima, globalni gubitak plodnog zemljišta se i dalje nastavlja, ogromne površine pod šumama konstantno nestaju, a 8% poznatih životinjskih vrsta je već izumrlo, dok je 22% u opasnosti od izumiranja (Podrška pripremi za implementaciju Ciljeva održivog razvoja i angažiranje privatnog sektora, 2022). Preko 60% teritorije BiH otpada na šume i šumska zemljišta, koje pored obezbjeđivanja važnih ekonomskih, ekoloških i socioloških koristi za bosanskohercegovačko društvo, kao prirodni ekosistemi predstavljaju staništa velikog broja živih organizama. Dvadeset procenata nastavnog osoblja smatra da obrazovno-istraživački proces na Šumarskom fakultetu najviše (pored ostalih ciljeva) doprinosi ostvarenju SDG 15. Istraživanje biodiverziteta i mjera za njegovo očuvanje predstavlja jedan od glavnih pravaca obrazovno-istraživačkog procesa na Šumarskom fakultetu. Pored niza kurseva u okviru ekološkog kvantuma znanja (Botanika, Sistematska botanika, Dendrologija, Šumarska entomologija, Patologija šumskog drveća, Šumarska genetika, Zoologija u šumarstvu, Nauka o šumskoj vegetaciji, Gljive u šumskim ekosistemima, Lovstvo, itd), koji u značajnoj mjeri obuhvataju različite aspekte biodiverziteta u šumskim ekosistemima, u nastavnom planu i programu su zastupljeni i kursevi koji se isključivo bave poznavanjem i zaštitom biodiverziteta na različitim nivoima (Prašume i zaštitne šume, Rijetka i ugrožena flora BiH, Očuvanje genetske raznolikosti šumskog drveća, Biodiverzitet šumskih ekosistema, itd.). Bogatstvo biodiverziteta šuma u BiH prikazano je u formi dvojezičnog kartografskog atlasa, koji između ostalog sadrži vegetacijske karte, karte šumske vegetacije, karte šumskih biljnih zajednica i dendrološke karte (karte areala drvenastih vrsta), te kao takav predstavlja jedinstven način prikaza historijskih i fitogeografskih podataka u ovom dijelu Evrope (Vojniković et al. 2017). Vrijedi svakako spomenuti i dvije fotomonografije o šumama (Beus et al. 2014) i prašumama (Beus et al. 2019) u BiH, čije uređivanje je koordinirao tim istraživača sa Šumarskog fakulteta i koje svojom grafičkom opremljenošću i ljepotom fotografija, otkrivaju bogatstvo šumskih ekosistema široj čitalačkoj publici. Posebno se intenzivno istražuju prirodni procesi i biodiverzitet prašumskih ekosistema po kojima je BiH poznata u regionu. Istraživanjima je dokazano da su zrele mješovite sastojine bukve i jele, kojima se aktivno gospodari, pokazale tendenciju veće raznolikosti biljnih vrsta, kako u pogledu bogatstva vrsta tako i distribucije brojnosti, nego netaknute prašumske sastojine. Ovi rezultati su

posebno važni s aspekta ocjene uticaja načina gospodarenja na raznolikost biljnih vrsta, strukturu vegetacije i interakciju između tla i vegetacije (Sebastia et al. 2005). Fokus istraživanja je također bio usmjeren i na razumijevanje prirodnih procesa, bogatstvo biodiverziteta, strukturne karakteristike, podmlađivanje i udio "mrtvog drveta" u pojedinim prašumskim sastojinama (Višnjić et al. 2013; Višnjić et al. 2015). U kontekstu očuvanja i izdvajanja šuma visoke zaštitne vrijednosti kao važnih šumskih ekosistema (šume posebne namjene i zaštitne šume), realizirano je nekoliko projekata (Avdibegović et al. 2013) i metodoloških publikacija (Avdibegović et al. 2017). Kroz ove aktivnosti je dat doprinos sektora šumarstva inicijativama za izdvajanja zaštićenih područja, te stvorene pretpostavke za provedbu procesa certificiranja gospodarenja šumskim resursima, kao važnog elementa koncepta multifunkcionalnog šumarstva. Brojna su morfološka i molekularna istraživanja koja ukazuju na izuzetan genetski potencijal šumskog drveća u prirodnim šumama BiH (Ballian i Halilović, 2016; Ballian i Memišević-Hodžić, 2016; Ballian i Božić, 2018), iz čega proizlazi već spomenuta potreba i obaveza očuvanja genetske strukture šumskih vrsta. Ipak i pored velikog broja izdvojenih sjemenskih sastojina, kao specifičnih genetskih rezervi koje trebaju poslužiti za obnovu šuma (Lefevre et al. 2013), ne uvažavaju se principi koji su sadržani u evropskoj legislativi koja tretira problematiku šumskog sjemena. Utvrđeno je da trenutno izdvojene sjemenske sastojine ne mogu zadovoljiti potrebe, zbog njihove nedovoljne disperziranosti, velikog periodiciteta u urodu sjemena i činjenice da postojećim sjemenskim objektima nisu obuhvaćeni svi ekološko-vegetacijski rejoni. Rezultati molekularno-genetičkih istraživanja sugerišu potrebu povećanja broja sjemenskih sastojina u cilju očuvanja genetske raznolikosti (Ballian et al. 2012; Ballian et al. 2013). U radovima i publikacijama koje se odnose na proizvodnju i potražnju sadnog materijala šumskih vrsta, te analizu stepena iskorištenosti potencijala već izdvojenih sjemenskih sastojina, ukazano je na nove smjernice za razvoj šumarstva i očuvanje stabilnosti šumskih ekosistema BiH (Ballian et al. 2019). Na Šumarskom fakultetu se također realiziraju i istraživanja veličine genoma različitih biljnih vrsta, kao važnog elementa za razumijevanje i procjenu biodiverziteta (Šiljak–Yakovlev et al. 2010; Pustahija et al. 2013). Važan doprinos izučavanju biodiverziteta drvenastih vrsta u BiH i regionu, odnosi se na istraživanja roda *Sorbus* i procesa koji doprinose raznolikosti drveća kroz interakciju poliploidizacije, hibridizacije i apomiksije (Hajrudinović et al. 2015a). Utvrđeno je da navedeni procesi, u koegzistenciji heteroploidnih vrsta s različitim načinom reprodukcije, kontinuirano generiraju nove oblike biljne raznolikosti, što dovodi do formiranja tzv. "hot spots" biodiverziteta unutar evropskog kontinenta. Prethodno su identificirana tri evropska "hot spots"

raznolikosti roda *Sorbus*, a istraživači sa Šumarskog fakulteta utvrdili su prisustvo četvrtog na prostoru Balkanskog poluotoka na temelju identifikacije novih taksona i različitih citotipova (Hajrudinović et al. 2015b). Prisustvo novih oblika raznolikosti je prepoznato uvrštavanjem vrste *Sorbus bosniaca* na listu ugroženih vrsta na Evropskoj crvenoj listi drveća (Rivers et al. 2019). Novi i nepoznati oblici raznolikosti zahtijevaju njihovo pravilno dokumentiranje, dalje istraživanje njihovog genetičkog diverziteta i prirodnog potencijala korištenja, te zaštitu i monitoring stanja populacija. O jedinstvenosti šumskih ekosistema u BiH govore i podaci međunarodnih istraživanja u kojima je utvrđeno da čiste sastojine bukve u BiH imaju najveći nivo genetičkog biodiverziteta u cijeloj Evropi (Höhn et al. 2021). Istraživači sa Šumarskog fakulteta učestvuju i u istraživanjima koja se odnose na stanje populacije i zaštitu biodiverziteta faune, a rezultati istih su objavljeni u eminentnim svjetskim naučnim časopisima (Chapron et al. 2014).

Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu ima dugu i bogatu tradiciju visokoškolskog obrazovanja. Iako je tokom rata u BiH bio u potpunosti uništen, on danas predstavlja respektabilnu akademsku instituciju, prepoznatljivu po kvalitetnom obrazovanju i promovisanju mogućnosti cjeloživotnog učenja. O tome najbolje svjedoče generacije studenata, koje bez većih poteškoća pronalaze svoje mjesto na domaćem i stranom tržištu rada u sektoru šumarstva, ali i van njega. Posebnu specifičnost obrazovnog procesa predstavlja uska saradnja sa šumarskom privredom i zastupljenost terenske nastave. Osamnaest procenata nastavnog osoblja smatra da obrazovno-istraživački proces na Šumarskom fakultetu najviše (pored ostalih ciljeva) doprinosi ostvarenju SDG 4 (Kvalitetno obrazovanje). Pored realizacije sva tri nastavna ciklusa na dva odsjeka (Šumarstvo i Hortikultura), kroz koje se nudi više od 200 kurseva iz širokog dijapazona općih, bioloških, tehničkih i sociološko-ekonomskih disciplina, važno je istaći međunarodne i regionalne programe obrazovanja koji su realizirani na Šumarskom fakultetu. Jedan od najrazvijenijih regionalnih projekata saradnje u oblasti visokog obrazovanja bio je Master program iz oblasti šumarske politike i ekonomike, koji je realiziran u periodu 2007–2012. godine. Šumarski fakulteti i naučno-istraživački instituti iz Hrvatske, Srbije, Crne Gore, Sjeverne Makedonije, Albanije i BiH su kroz zajednički program obrazovanja, koji se u cijelosti realizirao na engleskom jeziku od strane najeminentnijih predavača iz cijelog svijeta i regiona, i koji je nudio niz inovativnih pristupa u izvođenju nastavnog procesa (blok sistem izvođenja nastave, "twinning" i "soft tutoring" koncept, rad u malim grupama, uključivanje studenata u naučno-istraživačke projekte, stručne ekskurzije, stručna praksa, itd), nudili studentima jedinstvena stručna

i naučna iskustva uz primjenu najsavremenijih didaktičkih pristupa (Mekić et al. 2008; Shannon et al. 2010). Važno je istaći da se radilo o jednom od prvih master studija na Univerzitetu u Sarajevu, koji je realiziran u skladu s bolonjskim procesom obrazovanja. Ekspertna znanja stečena tokom ovog studija, omogućila su studentima visok stepen kompetentnosti i konkurentnosti za obavljanje široke lepeze poslova vezanih za održivo upravljanje i gospodarenje šumama i ostalim prirodnim resursima u eminentnim institucijama u BiH i inostranstvu. Kao rezultat ovog projekta, partnerske institucije su pokrenule zajednički naučni časopis SEEFOR (*South-East European Forestry*), koji se redovno objavljuje na engleskom jeziku. Različiti međunarodni nastavno-obrazovni projekti implementirani na Šumarskom fakultetu doprinijeli su realizaciji SDG 11 (Održivi gradovi i zajednice). Kroz tri međunarodna projekta u periodu 2015–2017. godine (*Recovering Trebević Mountain, Alternative Futures for Sarajevo Polje* i *The Power of Open Space - An Emerging Campus for the University of Sarajevo*) su razvijane vještine i kompetencije o dizajniranju i planiranju otvorenih zelenih prostora Sarajeva. Trenutno je u realizaciji regionalni nastavno-obrazovni projekat SETOF (*Soil Erosion and Torrential Flood Prevention: Curriculum Development at the Universities of Western Balkan Countries*), koji se realizuje u okviru programa Erasmus+ i po svom sadržaju doprinosi realizaciji SDG 6 (Čista voda i sanitarni uslovi). Razvijanjem stručnih i naučnih kompetencija naučno-nastavnog osoblja u oblasti održivog upravljanja bujičnim vodotocima, daje se doprinos u prevenciji od poplava i zaštiti zemljišta od erozije. Kroz ovaj projekat se implementira i specijalistički studijski program, dizajniran da osposobi šumarske stručnjake u kadrovski deficitarnoj oblasti prevencije bujičnih poplava i zaštite zemljišta od erozije. Kroz sve navedene projekte, kao i ostale programe regionalne i međunarodne saradnje i razmjene studenata i nastavnog osoblja, kontinuirano se unaprjeđuje redovni nastavno-obrazovni proces i kadrovski kapaciteti Šumarskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu.

U uslovima stalnog povećanja populacije, globalnog ekonomskog rasta, te orijentiranosti na fosilna goriva, energija postaje važno političko, ekonomsko i ekološko pitanje. Konflikti širom svijeta i prekidi u lancima snabdijevanja, dodatno komplikuju trenutnu situaciju i dovode do problema energetske nesigurnosti, dostupnosti i održivosti. Korištenje alternativnih tzv. "čistih" energenata i obnovljivih izvora energije je prihvaćeno kao najefikasniji odgovor na navedene probleme, a korištenje šumske biomase za energiju, pogotovo u državama kao što je BiH, ima veliki potencijal. Imajući to u vidu, 18% nastavnog osoblja smatra da obrazovno-istraživački proces na

Šumarskom fakultetu najviše (pored ostalih ciljeva) doprinosi ostvarenju SDG 7 (Pristupačna energija iz čistih izvora). Istraživanja pokazuju da se povećanjem učešća bioloških goriva značajno smanjuje emisija CO<sub>2</sub> u atmosferu, odnosno da je količina CO<sub>2</sub> emitovanog u atmosferu tokom izgaranja jednaka ili manja od količine apsorbovanog CO<sub>2</sub> za vrijeme rasta biljke čija se biomasa sagorijeva. Zato se šumska biomasa za energiju (ostaci iza sječe, otpadak iz drvne ili poljoprivredne industrije i sl) smatra "karbon neutralnom" i ima veliki potencijal kao obnovljivi izvor energije, pri čemu su posebno važne izdanačke šume, zasadi energetske plantaže (Halilović et al. 2021; Halilović et al. 2019; Halilović et al. 2018) i šume u privatnom vlasništvu (Posavec et al. 2015). Istraživanja su takođe bila fokusirana na problematiku pouzdanosti lanca snabdijevanja šumskom biomasom za energiju (Vasković et al. 2015) i korištenje različitih tehnologija u procesu iskorištavanja šuma, kako bi se što bolje iskoristili potencijali šumskih staništa s aspekta korištenja drveta za energetske potrebe (Halilović, 2012). Korištenjem WISDOM (*Wood fuel Integrated Supply/Demand Overview Mapping*) metodologije utvrđeno je da znatno veći procenat domaćinstava u Federaciji BiH koristi drvo kao energent (uglavnom ogrjevno drvo), u odnosu na zvanične statističke podatke (Čomić et al. 2021). Stručnjaci sa Šumarskog fakulteta učestvovali su u realizaciji više projekata i studija koje su za cilj imale utvrđivanje potencijala za korištenje šumske biomase za energiju, kao i tehnoloških, ekoloških, zakonskih i političko-legislativnih pretpostavki za mobilizaciju šumske biomase. Jedna od tih studija rezultirala je metodološkim pristupom za sistemsko prikupljanje, praćenje, obradu, ažuriranje i prezentaciju podataka potrebnih za procjenu potencijala biomase u BiH. Ovi podaci su dostupni u elektronskoj bazi podataka, a njihova vizualizacija, na različitim prostornim nivoima, je omogućena kroz interaktivni online atlas (Pfeiffer et al. 2019).

Kada je u pitanju ocjena doprinosa obrazovno-istraživačkog procesa ciljevima održivog razvoja, na osnovu stavova nastavnog osoblja Šumarskog fakulteta, mogu se još izdvojiti SDG 6 (Čista voda i sanitarni uslovi), SDG 3 (Zdravlje i blagostanje), SDG 8 (Dostojanstven rad i ekonomski rast), SDG 11 (Održivi gradovi i zajednice), SDG 14 (Očuvanje vodenog svijeta) i SDG 12 (Odgovorna potrošnja i proizvodnja). Općekorisna uloga šumskih ekosistema u osiguranju pitke vode je izuzetno važna. Degradacija i nestanak šuma po pravilu prethode eroziji zemljišta i nestanku izvorišta pitke vode, što se dodatno komplikuje sve izraženijim klimatskim pojavama. Po nekim projekcijama bi do 2050. godine svaka četvrta osoba na planeti mogla biti pogođena stalnom nestašicom vode (Podrška pripremi za implementaciju



Ciljeva održivog razvoja i angažiranje privatnog sektora, 2022 *Ibid*). Snažna interakcija između šumskih ekosistema i stabilnosti vodnog režima je razlog što 16% nastavnog osoblja smatra da obrazovno-istraživački proces na Šumarskom fakultetu najviše doprinosi ostvarenju SDG 6 (Čista voda i sanitarni uslovi).

O mogućnostima obrazovanja u oblasti održivog upravljanja bujičnim vodotocima, prevenciji od poplava i zaštiti zemljišta od erozije u okviru projekta SETOF je već bilo govora. Pored toga, realiziraju se istraživanja i publikuju radovi koji se odnose na modalitete plaćanja doprinosa šumskih ekosistema za osiguranje pitke vode u zemljama regiona (Vuletić et al. 2020). Boravak u prirodi a pogotovo u šumi, povoljno utiče na olakšanje tegoba kod većine bolesti modernog čovjeka, koje su najčešće povezane sa stilom života u urbanim sredinama (kardiovaskularne bolesti, gojaznost, bolesti disajnih organa, stres, itd.). Pored toga što prečišćavaju zrak, šume predstavljaju idealnu destinaciju za odmor i očuvanje psiho-fizičkog zdravlja, koja je uz to lako dostupna i besplatna. Najnovija istraživanja o obrascima ponašanja posjetilaca urbanim i periurbanim šumama u Kantonu Sarajevo tokom prvih mjeseci pandemije Covid-19, pokazuju znatno povećanje učestalosti boravka ljudi u šumi, što govori u prilog neophodnosti prepoznavanja i vrednovanja multifunkcionalnih efekata šume na društvo (Avdibegović et al. 2022). Prema podacima nadležnih statističkih agencija (Federalni zavod za statistiku, 2021 *Ibid*; Republički zavod za statistiku RS, 2021 *Ibid*), u sektoru šumarstva BiH je u 2020. godini bilo preko 10.000 uposlenika (5.224 u Federaciji BiH i 4.849 u RS).

Na šumarstvo se, po logici ekonomske povezanosti, naslanja razvijena i izvozno orijentirana domaća drvoprerađivačka industrija, tako da se sa sigurnošću može tvrditi da ove dvije grane privrede zapošljavaju minimalno 25–30 hiljada ljudi (3–3,5% ukupno zaposlenih u BiH). Navedeni pokazatelji dobijaju još više na važnosti, ako se zna da se ova radna mjesta nalaze uglavnom u ruralnim područjima, u kojim šumarstvo, skupa s drvnom industrijom, poljoprivredom i rudarstvom, predstavlja osnovni izvor egzistencije lokalnog stanovništva. Mogućnost diverzifikacije u sektoru šumarstva (korištenje gljiva, ljekobilja i šumskih plodova, razvoj lovne privrede i ekoturizma, proizvodnja energije iz šumske biomase itd.), pored već postojećih radnih mjesta, predstavljaju solidnu pretpostavku za dostojanstven rad i ekonomski rast (SDG 8). Već navedeni projekti koji su se odnosili na hortikulturno uređenje i planiranje urbanih i periurbanih zelenih površina, skupa s aktivnostima koje se realiziraju u okviru nastave iz studijskih programa hortikultura i pejzažna arhitektura, značajno doprinose realizaciji

SDG 11 (Održivi gradovi i zajednice). Pored toga, u nekoliko radova istraživača sa Šumarskog fakulteta analizirane su mogućnosti primjene koncepta "*circular cities*" na bazi pristupa "*nature-based solutions*" u urbanoj tranziciji (Katsou et al. 2020), te potencijali formiranja modelnih šuma, kao participatornog načina upravljanja prirodnim resursima (Mutabdžija Bećirović et al. 2014). Primjer doprinosa obrazovno-istraživačkog procesa realizaciji SDG 12 (Odgovorna potrošnja i proizvodnja), predstavlja certificiranje gospodarenja šumskim resursima. Realizacijom niza projekata u BiH i inostranstvu, te publikovanjem naučnih i stručnih radova, Šumarski fakultet se afirmisao kao regionalni centar izvrsnosti po pitanju razvoja teoretskih osnova i praktične primjene koncepta certificiranja gospodarenja šumskim resursima. Fakultetski eksperti su koordinirali projekte koji su doveli do toga da je BiH prva država u regionu koja je formirala državnu FSC (*Forest Stewardship Council*) grupu i usvojila vlastite standarde održivog gospodarenja šumskim resursima. Kao rezultat transfera tih znanja u realni sektor, certificirano je skoro 2 miliona hektara državnih šuma, a skoro sva preduzeća šumarstva posjeduju FSC certifikat o održivom gospodarenju. Višegodišnja iskustva po pitanju teoretskih i praktičnih aspekata certificiranja gospodarenja u šumarstvu BiH, objedinjena su u odgovarajuću publikaciju (Avdibegović et al. 2021).

Iako ovdje nije detaljno prikazano, evidentno je da obrazovno-istraživački proces na Šumarskom fakultetu Univerziteta u Sarajevu, prije svega zbog svoje multidisciplinarnosti, na direktan ili indirektan način doprinosi realizaciji i ostalih ciljeva održivog razvoja, kao što su borba protiv siromaštva u ruralnim područjima, rodna ravnopravnost, razvoj infrastrukture i industrijskih inovacija i partnersko ostvarenje zajedničkih ciljeva u upravljanju i gospodarenju prirodnim resursima. Važno je takođe naglasiti da istraživači i istraživanja koja se realiziraju na Šumarskom fakultetu zauzimaju visoko mjesto u ukupnim postignućima akademske zajednice u BiH. Iako se radi o, po broju nastavnog osoblja, jednoj od najmanjih organizacionih jedinica u sastavu Univerziteta u Sarajevu, doprinos Šumarskog fakulteta ukupnom naučno-istraživačkom opusu je značajan. Sa samo 2% od ukupnog broja nastavnog i naučno-istraživačkog osoblja na Univerzitetu u Sarajevu, Šumarski fakultet je u 2020. godini imao 8 nagrađenih istraživača u 100 najbolje rangiranih na Univerzitetu u Sarajevu (Služba za naučnoistraživački rad UNSA, 2022). Izvjesno je da bi u slučaju uzimanja u obzir broja i kvaliteta realiziranih domaćih i međunarodnih projekata, efekata saradnje s privredom i općeg doprinosa održivom razvoju bosanskohercegovačkog društva, Šumarski fakultet bio još bolje rangiran.

## **Zaključak**

Ideja održivog razvoja predstavlja kompleksan koncept, a postizanje izbalansiranog odnosa njegovih pojedinih komponenti ovisi o specifičnom ekonomsko-sociološkom kontekstu pojedinih država. Šumski resursi su od izuzetnog značaja za BiH, zbog čega održivo upravljanje i gospodarenje šumskim resursima treba imati prvorazredno mjesto u nacionalnoj političko-ekonomskoj agendi. Ovaj koncept podrazumijeva uravnoteženo zadovoljenje trenutnih ekoloških, sociološko-kulturoloških i ekonomskih zahtjeva društva prema šumi, i kao takav predstavlja primjer teoretske i praktične primjene paradigme održivog razvoja. Obrazovno-istraživačke aktivnosti koje se provode na Šumarskom fakultetu Univerziteta u Sarajevu, te efekti koje one imaju u šumarskoj privredi, doprinose ostvarenju mnogobrojnih ciljeva održivog razvoja (očuvanje života na zemlji i zaštita šumskih ekosistema, sprečavanje i ublažavanje klimatskih promjena, osiguranje čiste vode, kvalitetno obrazovanje, proizvodnja energije iz obnovljivih izvora i smanjenje energetske nesigurnosti, stabilan privredni i industrijski razvoj na principima "zelene" ekonomije, društveno odgovorna proizvodnja i potrošnja, itd.), te na taj način podstiču pozitivne promjene u političkim, ekonomskim i socijalnim realitetima bosanskohercegovačkog društva. Održivo upravljanje šumskim resursima, zasnovano na multidisciplinarnim naučnim principima, sveobuhvatnom razumijevanju polivalentnih funkcija šume i međusektorskom dijalogu, može predstavljati važan faktor održivog razvoja kompletnog bosanskohercegovačkog društva. Ideja održivosti u šumarstvu se stalno razvija i unaprjeđuje u skladu s promjenjivim zahtjevima društva prema šumi.

U tom kontekstu je neophodno da akademska zajednica i institucije javne šumarske administracije, u skladu s pan-evropskim procesima šumarske politike, razviju sistem kriterija i indikatora održivog upravljanja i gospodarenja šumskim resursima u BiH, kao svojevrsan instrument za monitoring, evaluaciju i izvještavanje o napretka u postizanju održivog upravljanja i gospodarenja šumskim resursima.

---

## Literatura

1. Avdibegović, M. et al., 2013. *Razvoj regulatornih instrumenata šumarske politike: Izdvajanje šuma visoke zaštitne vrijednosti na području ŠPP Igmansko*. Sarajevo: Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu.
2. Avdibegović, M. et al., 2017. *Šume visoke zaštitne vrijednosti u Bosni i Hercegovini: vodič za izdvajanje, gospodarenje i monitoring*. Zagreb: WWF Adria.
3. Avdibegović, M. et al., 2018. Forestry and climate change in Bosnia and Herzegovina: challenges for environmental, socio-cultural and economic sustainability. U: Komatina, M. et al. (Eds.) *Zbornik sažetaka s Humboldt-kollege Sustainable Development and Climate Change: Connecting Research, Education, Policy and Practice*, Beograd: Univerzitet u Beogradu - Šumarski fakultet, 116.
4. Avdibegović, M., et al., 2021, *Teoretski i praktični aspekti certificiranja u šumarstvu Bosne i Hercegovine*. Sarajevo: Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu.
5. Avdibegović, M., Adrović, A., Pezdevšek Malovrh, Š., 2022. The impact of the COVID-19 pandemic on the use and behavioural patterns of visitors to peri-urban forests: Case study of Sarajevo Canton. U: Oskay, F. et. al (Eds) *Book of abstracts from the 1<sup>st</sup> meeting of Cost Action CA20132 (Urban Tree Guard - Safeguarding European Urban Trees and Forests Through Improved Biosecurity)*, Pamukkale, 5, ISBN: 978-605-70965-4-8
6. Ballian D. et al., 2012: The genetic population study of Balkan Silver Fir (*Abies alba* Mill.). *Periodicum Biologorum*, 114(1): 55–65.
7. Ballian D., et al., 2013. Genetic differentiation in seed stands of European beech (*Fagus sylvatica* L.) in part of Bosnia and Herzegovina. *Genetika*, 45(3): 895–906.
8. Ballian D., Halilović V., 2016. *Varijabilnost obične jele (Abies alba Mill.) u Bosni i Hercegovini*. Sarajevo: Udruženje inženjera i tehničara šumarstva Federacije Bosne i Hercegovine i Silva Slovenica.
9. Ballian D., Memišević-Hodžić M., 2016. *Varijabilnost hrasta lužnjaka (Quercus robur L.) u Bosni i Hercegovini*. Sarajevo: Udruženje inženjera i tehničara šumarstva Federacije Bosne i Hercegovine i Silva Slovenica.
10. Ballian D., Božić G., 2018. *Biokemijska varijabilnost smreke (Picea abies Karst.) u Bosni i Hercegovini*. Sarajevo: Udruženje inženjera i tehničara šumarstva Federacije Bosne i Hercegovine i Silva Slovenica.
11. Ballian D., Westergren M., Kraigher H., 2019. *Varijabilnost obične bukve (Fagus sylvatica L.) u Bosni i Hercegovini*. Sarajevo: Udruženje inženjera i tehničara šumarstva Federacije Bosne i Hercegovine i Silva Slovenica.
12. Beus, V. et al., 2014. *Šume Bosne i Hercegovine*. Sarajevo: Udruženje inženjera i tehničara šumarstva Federacije Bosne i Hercegovine.
13. Beus, V. et al., 2019. *Prašume Bosne i Hercegovine*. Sarajevo: Udruženje inženjera i tehničara šumarstva Federacije Bosne i Hercegovine.

14. Chapron, G., et al., 2014. Recovery of large carnivores in Europe's modern human-dominated landscapes. *Science*, 346(6214):1517–1519.
15. Cvjetković, B., et al., 2019. In Situ Conservation: Case Study Bosnia and Herzegovina. U: Šijačić-Nikolić, M., et al. (Eds.) *Forests of Southeast Europe Under a Changing Climate - Conservation of Genetic Resources*. Springer, 187–194.
16. Čomić, D., et al., 2021. Comparative Analysis of Wood Fuels Consumption in Households in the Federation of Bosnia and Herzegovina. *South-east European Forestry*, 12(1):43–56.
17. Daničić, V., et al., 2019. Ex Situ Conservation – Case Study in Bosnia and Herzegovina. U: Šijačić-Nikolić, M., et al. (Eds.) *Forests of Southeast Europe Under a Changing Climate - Conservation of Genetic Resources*. Springer, 251–258.
18. del Río, M., et al., 2021. Effects of elevation-dependent climate warming on intra- and inter-specific growth synchrony in mixed mountain forests. *Forest Ecology and Management*, 479.
19. del Río, M., et al., 2022. Assessment of Indicators for Climate Smart Management in Mountain Forests. In: Tognetti, R., et al. (Eds.) *Climate-Smart Forestry in Mountain Regions*. Managing Forest Ecosystems, Vol 40. Springer.
20. FAO, 2022. *Sustainable forest management*. Dostupno na: <https://www.fao.org/forestry/sfm/en/> (09.05.2022.).
21. Federalni zavod za statistiku, 2021. *Statistički bilten Šumarstvo 2020, Štete u šumama po tipovima šuma i uzrocima šteta*. Dostupno na: <https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=http://fzs.ba/wp-content/uploads/2021/11/Sumarstvo-2020.pdf> (09.05.2022.).
22. Hajrudinović A., et al. 2015a. When sexual meets apomict – genome size, ploidy level and variation of reproductive mode in *Sorbus aria* s.l. and *S. austriaca* (*Rosaceae*) in Bosnia and Herzegovina. *Annals of Botany*. 116: 301–312.
23. Hajrudinović A., et al., 2015b. Towards a better understanding of polyploid *Sorbus* (*Rosaceae*) from Bosnia and Herzegovina (Balkan Peninsula), including description of a novel, tetraploid apomictic species. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 178: 670–685.
24. Halilović V., 2012. *Komparacija metoda dobivanja šumske biomase kao obnovljivog izvora energije iz hrastovih sastojina* (doktorska disertacija). Sarajevo. Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu.
25. Halilović, V., et al., 2018. Postrojenja za proizvodnju sekundarnih energenata od drvnog otpada – kapaciteti i mogućnosti na području Zeničko—dobojskog kantona, *Zbornik radova sa 4. Međunarodne naučne konferencije COMETA2018*, Jahorina: Mašinski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu, 552–564.
26. Halilović, V., et al., 2019. Šumska drvena biomasa i drvni otpad u funkciji proizvodnje energenta na području Tuzlanskog kantona - potencijali i

- mogućnosti. *Glasnik Šumarskog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci*, 29: 29–43.
27. Halilović, V., Vasković, S., Ballian, D., 2021. *Šumska biomasa za energiju*. Sarajevo: Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu.
28. Harrison, R.P., 1992. *Forests: the Shadow of Civilization*. Chicago: the University of Chicago Press.
29. Höhn, M., et al., 2021. Local characteristics of the standing genetic diversity of European beech with high within-region differentiation at the eastern part of the range. *Canadian Journal of Forest Research*, 51(12): 1791–1798.
30. Katsou, E., et al., 2020. Transformation tools enabling the implementation of nature-based solutions for creating a resourceful circular city. *Blue-Green Systems*, 2(1): 188–213.
31. Lefevre F. et al., 2013. Conservation of forest genetic resources at a continental scale: lessons from a pan-European network across 33 countries. *Conservation Biology*, 27(2): 373–386.
32. Marić, B., 2021. *Kvalitativni indikatori pan-evropskih kriterija održivog gospodarenja šumama: primjena u šumarstvu Federacije Bosne i Hercegovine* (doktorska disertacija). Sarajevo: Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu.
33. Mekić, F., Avdibegović, M., Treštić, T., 2008. Međunarodni Master studij iz oblasti šumarske politike i ekonomike na Šumarskom fakultetu u Sarajevu – iskustva i izazovi, *Zbornik radova sa I savjetovanja o reformi visokog obrazovanja i primjeni bolonjskog procesa na Univerzitetu u Sarajevu*. Sarajevo: Univerzitet u Sarajevu. 503–516.
34. Mutabdžija Bećirović, S., et al. 2014. Attitudes toward implementation of model forest concept - case study of Tešanj municipality. *Agriculture & Forestry*, 60(4):43–50.
35. Nedeljković, J. et al., 2019. Climate change governance in forestry and nature conservation: Institutional framework in selected SEE countries. *Šumarski list*, 143(9):445–459.
36. Pfeiffer, A., et al., 2019. *Izveštaj o praćenju potencijala biomase u Bosni i Hercegovini*. Sarajevo: Njemačko društvo za međunarodnu saradnju (GIZ)/Razvojni program Ujedinjenih nacija u BiH (UNDP BiH).
37. Podrška pripremi za implementaciju Ciljeva održivog razvoja i angažiranje privatnog sektora, 2022. Dostupno na: <https://zamisli2030.ba/bs/ocuvanje-zivota-na-zemlji/> (09.05.2022.).
38. Podrška pripreme za implementaciju Ciljeva održivog razvoja i angažiranje privatnog sektora, 2022. Dostupno na: <https://zamisli2030.ba/bs/cista-voda-i-sanitarni-uslovi/> (09.05.2022.).
39. Posavec, S., et al., 2015. Private forest owners' willingness to supply woody biomass in selected South-Eastern European countries. *Biomass and Bioenergy*, 81:144–153.

40. Pretzsch, H., et al. 2020. Evidence of elevation-specific growth changes of spruce, fir, and beech in European mixed mountain forests during the last three centuries. *Canadian Journal of Forest Research*, 50(7): 689–703.
41. Pretzsch, H., et al., 2022. Efficacy of Trans-geographic Observational Network Design for Revelation of Growth Pattern in Mountain Forests Across Europe. In: Tognetti, R., et al. (Eds.) *Climate-Smart Forestry in Mountain Regions*. Managing Forest Ecosystems, Vol 40. Springer.
42. Pustahija, F., et al., 2013. Small genomes dominate in plants growing on serpentine soils in West Balkans, an exhaustive study of 8 habitats covering 308 taxa. *Plant and soil*, 373(1):427-453.
43. Quoteambition. *220 Forest Quotes to Discover Peace & Beauty in the Woods by Amy Finn*. Dostupno na: <https://www.quoteambition.com/forest-quotes/> (09.05.2022.).
44. Republički zavod za statistiku Republike Srpske, 2021. *Statistički bilten Šumarstvo 2021, Štete od požara*. Dostupno na: [https://www.rzs.rs.ba/static/uploads/bilteni/sumarstvo/Bilten\\_Sumarstva\\_2021\\_WEB.pdf](https://www.rzs.rs.ba/static/uploads/bilteni/sumarstvo/Bilten_Sumarstva_2021_WEB.pdf) (09.05.2022.).
45. Rivers M., et al., 2019. *European Red List of Trees*. Cambridge: IUCN.
46. Rogers, P. R., Jalal, K. F., Boyd, J. A., 2006. *An Introduction to Sustainable Development*. Harvard University and Glen Educational Foundation.
47. Roques, A. et al., 2015. *Climate Warming and Past and Present Distribution of the Processionary Moths (Thaumetopoea spp.) in Europe, Asia Minor and North Africa*, Springer.
48. Schmithüsen, F., Rojas-Briales, E., 2012. *From sustainable wood production to multifunctional forest management - 300 years of applied sustainability in forestry*. Working Papers 12(1)/1. Zurich: Forest Policy and Forest Economics, Institute for Environmental Decisions, Department of Environmental Sciences, ETH.
49. Schmithüsen, F., 2013. *Three hundred years of applied sustainability in forestry*. *Unasylva* 240, Vol. 64.
50. Sebastia, M. et al., 2005. Plant diversity and soil properties in pristine and managed stand from Bosnian mixed forests. *Forestry*, 78(3): 297 –303.
51. Selmanagić Bajrović, A., Avdibegović, M., 2010. Advocacy coalitions as agents of change in climate change policy making – a case study of Bosnia-Herzegovina. *Radovi Šumarskog Fakulteta Univerziteta u Sarajevu*, 40(2): 101–123.
52. Shannon, M., Avdibegović, M., Petrović, N., 2010. *Integrated Forest Policy and Economics: International Masters Program in Southeast Europe. Zbornik sažetaka sa 8. konferencije o univerzitetskom obrazovanju o prirodnim resursima*. Blacksburg: Virginia Tech. 45.
53. Služba za naučnoistraživački rad Univerziteta u Sarajevu, 2022, *Preliminarna lista bodovanja radova autora za nagrade za 2020. godinu*. Dostupno na:

- 
- [https://www.unsa.ba/sites/default/files/dodatak/2021-12/Preliminarna%20lista\\_Pravilnik%20o%20nagradijivanu\\_Bodovanje%20-%20Radovi\\_Autori%20UNSA%202020\\_WoS\\_30\\_11\\_2021.pdf](https://www.unsa.ba/sites/default/files/dodatak/2021-12/Preliminarna%20lista_Pravilnik%20o%20nagradijivanu_Bodovanje%20-%20Radovi_Autori%20UNSA%202020_WoS_30_11_2021.pdf)  
(09.05.2022.)
54. Šiljak-Yakovlev, S., et al., 2010. Towards a genome size and chromosome number database of Balkan flora: C-values in 343 taxa with novel values for 242. *Advanced Science Letters*, 3(2):190-213.
  55. Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2022a. *Istorijat fakulteta*. Dostupno na: <https://www.sfsa.unsa.ba/web/istorijat-fakulteta/>  
(09.05.2022.).
  56. Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2022b. *Misija, vizija i ciljevi*. Dostupno na: <https://www.sfsa.unsa.ba/web/misija-vizija-ciljevi/>  
(09.05.2022.).
  57. UNDP Bosna i Hercegovina, 2022. *Ciljevi održivog razvoja*. Dostupno na: [https://www.ba.undp.org/content/bosnia\\_and\\_herzegovina/bs/home/sustainable-development-goals.html](https://www.ba.undp.org/content/bosnia_and_herzegovina/bs/home/sustainable-development-goals.html) (09.05.2022.).
  58. Vasković, S., et al., 2015. Multi-Criteria Optimization Concept for the Selection of Optimal Solid Fuels Supply Chain from Wooden Biomass, *Croatian Journal of Forest Engineering*, 36(1):109-123.
  59. Višnjić, Č. et al., 2013. Comparison of structure, regeneration and dead wood in virgin forest remnant and managed forest on Grmeč Mountain in Western Bosnia. *Plant Biosystems*, 147(4):913-922.
  60. Višnjić, Č. et al., 2015. Structural characteristics, dynamics and texture development of virgin forest Ravna vala on Bjelašnica, *Radovi Šumarskog Fakulteta Univerziteta u Sarajevu*, 45(2):100-112.
  61. Vojniković, S., et al., 2015. Utjecaj klimatskih promjena na recentno stanje šumske vegetacije u Kantonu Sarajevo. *Naše šume*, 40-41: 3–22.
  62. Vojniković, S., Bašić, N., Beus, V., 2017. *Atlas šumske vegetacije i dendroflore Bosne i Hercegovine i susjednih područja*. Sarajevo: Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu i ANUBiH.
  63. Vukelić J., et al., 2010. The Influence of Climate Change on Tree Species Distribution in South-East Europe, U: Simard. S. (Eds.) *Climate Change and Variability*, InTech.
  64. Vuković, A., Vujadinović Mandić, M., 2018. *Study on Climate Change in the Western Balkans Region*. Sarajevo: Regional Cooperation Council Secretariat.
  65. Vuletić, D., et al., 2020. Water-related payment schemes for forest ecosystem services in selected Southeast European (SEE) countries. *Forests*, 11(6):1-27.





---

**Prof. dr. Dušanka Bošković**

**Adnan Kafedžić**

**Univerzitet u Sarajevu / University of Sarajevo**

**Rektorat / Rectorate**

[prorektorzakvalitet@unsa.ba](mailto:prorektorzakvalitet@unsa.ba)

[adnan.kafedzic@unsa.ba](mailto:adnan.kafedzic@unsa.ba)

**Prof. dr. Maida Čohodar Husić**

**Univerzitet u Sarajevu / University of Sarajevo**

**Mašinski fakultet / Faculty of Mechanical Engineering**

[cohodar@mef.unsa.ba](mailto:cohodar@mef.unsa.ba)

**UDK 378.4:658.562**

**Pregledni naučni rad**

## **OSIGURANJE KVALITETA VISOKOG OBRAZOVANJA ZASNOVANO NA ISHODIMA UČENJA**

### **HIGHER EDUCATION QUALITY ASSURANCE BASED ON LEARNING OUTCOMES**

#### ***Sažetak***

*Uspostava sistema za osiguranje kvaliteta na Univerzitetu u Sarajevu vodi se sljedećim načelima: promovisanje stalnog unapređenja kvaliteta implementacije studijskih programa visokog obrazovanja; kao i primjena najboljih međunarodnih pristupa i praksi visokog obrazovanja. Bolonjski proces daje poseban značaj obrazovanju zasnovanom na ishodima, pa se ishodi učenja uspostavljaju kao nova mjera institucionalne izvrsnosti koja za sobom povlači promjenu fokusa sa „Šta student treba radi da uspješno završi studij?“ na pitanje „Za šta je student osposobljen tokom studija?“ ili preciznije „Šta student može da radi nakon što završi studij?“. U ovom radu nakon osnovnih informacija o obrazovanju zasnovanom na ishodima i značaju ovog pristupa sa implementacijom bolonjskog procesa u Evropskom prostoru visokog obrazovanja, daje se pregled pristupa osiguranju kvaliteta i unapređenju studijskih programa visokog obrazovanja, zasnovanih na ishodima učenja. Tek uspostavljanjem težišta visokog obrazovanja na ishodima učenja omogućava se suštinska promjena fokusa obrazovanja sa nastavnika na studenta, a što je jedan od temelja Standarda i smjernica za osiguranje kvaliteta u Evropskom prostoru visokog obrazovanja.*

***Ključne riječi:*** osiguranje kvaliteta visokog obrazovanja, obrazovanje zasnovano na ishodima, obrazovanje sa studentom u fokusu

### **Summary**

*The quality management system at the University of Sarajevo is guided by the following principles: promotion of constant improvement of the quality of the study programmes and the application of the best educational approaches and practices. The Bologna process gives special importance to outcome based education (OBE), so learning outcomes are established as a new measure of institutional excellence, shifting a change in focus from "What should student do to successfully complete her/his studies?" to "What competences student acquired during her/his studies?" or more precisely "What can student do after finishing her/his studies?". In this paper, after basic information about outcome based education and the importance of this approach with the implementation of the Bologna process in the European Higher Education Area (EHEA), an overview of the approach to quality assurance and to study programmes improvements based on learning outcomes is given. Focus on learning outcomes enables the fundamental change of the focus from the teacher to the student, which is one of the foundations of the Standards and Guidelines for Quality Assurance in the EHEA (ESG).*

**Keywords:** *higher education quality assurance, outcome-based education, student-centered education*

Tradicionalni pristup u opisu obrazovnih cjelina u visokom obrazovanju, bilo da su u pitanju predmeti ili čitavi studijski programi, zasnovan je na navođenju sadržaja koji se podučava. Tako da se studijski programi opisuju navođenjem predmeta, a sami predmeti se opisuju navođenjem liste tema. Očito da je ovo pristup fokusiran na nastavnika pošto je nastavnik taj koji vrši odabir tema i dizajnira predmet. Trendovi razvoja visokog obrazovanja, kako u formalizovanom Evropskom prostoru visokog obrazovanja (engl. *European Higher Education Area - EHEA*), a tako i van njega, pokazuju pomak od modela usmjerenosti na nastavnika prema modelu zasnovanom na tome šta učenici znaju i za šta su osposobljeni nakon završetka studija. U literaturi se najčešće kao prvi kritičari nastavniku usmjerenog pristupa u obrazovanju navode Gosling i Moon (2001). U svom radu oni ističu da sam sadržaj predmeta nije dovoljan osnov da se precizno indentificiraju postignuća koje student treba da ostvari da bi položio predmet, a samim tim nije moguće na osnovu sadržaja znati za koja su postignuća studenti osposobljeni kada polože predmet. Isti autori uočavaju značajno ispreplitanje ishoda učenja i osiguranja kvaliteta jer s jedne strane ishodi učenja omogućavaju internim i eksternim procesima osiguranja kvaliteta da utvrde usklađenost nastavnog plana i

programa sa kvalifikacijskim okvirom, a s druge strane upravo kompetencije navedene u kvalifikacijskim okvirima su osnov definisanja ishoda učenja.

Važno je podsjetiti se da je jedan od osnova Bolonjske deklaracije i promovisanje evropske saradnje u osiguranju kvaliteta u cilju razvoja uporedivih kriterijuma i metodologija, i da ishodi učenja dobivaju poseban značaj za sistem osiguranja kvaliteta. Za sistem kvaliteta sa fokusom na studenta, mijenja se čitav koncept kriterija i metodologija, i sa evaluacija usmjerenih na ulaze u obrazovni proces, odnosno resurse, uspostavljaju se sistemi evaluacije usmjerene na izlaze – odnosno rezultate obrazovnog procesa. Istovremeno se uočava promjena od evaluacije individualnih vještina nastavnika na institucionalnu odgovornost za kvalitet obrazovanja.

Promocija kulture kvaliteta i stalno unapređenje kvalitete studijskih programa su strateška opredjeljenja Univerzitetu u Sarajevu od početka implementacije Bolonjskog procesa. Ovaj strateški cilj se posebno reflektira na aktivnosti resora kvaliteta vezane za pripremu svih članica za eksternu akreditaciju studijskih programa. Zato je fokus ovog rada na interpretaciji kriterija za akreditaciju studijskih programa u Bosni i Hercegovini kroz prizmu obrazovanja zasnovanog na ishodima učenja i stepen prožimanja ovog pristupa sa svakodnevnom praksom na Univerzitetu u Sarajevu. Na početku rada se daje kratki pregled povezanosti obrazovanja zasnovanog na ishodima učenja i principa Bolonjskog procesa, kao i identificirani izazovi pri široj primjeni ovog pristupa u EHEA, da bi se prakse na Univerzitetu u Sarajevu postavile u širi kontekst istraživanja razvoja visokog obrazovanja.

### **Bolonjski proces i obrazovanje zasnovano na ishodima**

Ishodi učenja se stalno pojavljuju u dokumentima koji se odnose na Bolonjski proces (Adam, 2006):

*„U 21. vijeku, na ishode učenja je nedvojbeno najbolje gledati kao na temeljni gradivni blok bolonjskih obrazovnih reformi. Ishodi učenja predstavljaju praktično sredstvo i metodološki pristup koji je usvojen radi poboljšanja konkurentnosti, transparentnosti, priznavanja i mobilnost evropskog obrazovanja. „*

Ishodi učenja donose više transparentnosti u visokog obrazovanje, posebno kada su u pitanju stečene kvalifikacije. Jedna od bitnih karakteristika Bolonjskog procesa je unapređenje tradicionalnog opisa kvalifikacija, posebno kroz uvođenje Dodatka diplomi.

Na Ministarskoj konferenciji u Berlinu 2003. godine ohrabruju se države članice “da razrade okvir uporedivih i kompatibilnih kvalifikacija za svoje sisteme visokog obrazovanja, koji bi trebao nastojati da opiše kvalifikacije u smislu opterećenja, nivoa kvalifikacije, ishoda učenja, kompetencija i profila. Oni se takođe obavezuju da razrade sveobuhvatni okvir kvalifikacija za Evropski prostor visokog obrazovanja.” (Bolonjski proces, 2003)

Moguće je uočiti da se primjena ishoda učenja vezuje za tri različita nivoa:

- Lokalno na nivou visokoškolske ustanove prilikom uvođenja studijskih programa, kod dizajniranja nastavnih planova i programa, za konstruktivno usaglašavanje ishoda učenja, nastavnih metoda i načina evaluacije postignuća studenata, kod osiguranja kvaliteta nastavnih procesa – prvenstveno za internu evaluaciju studijskih programa;
- Na državnom nivou za usvajanje kvalifikacijskih okvira, kao i za sisteme eksternog osiguranja kvaliteta obrazovanja
- Na međunarodnom nivou sa ciljem prepoznavanja kvalifikacija i transparentnosti sistema osiguranja kvaliteta da se podrže i horizontalna i vertikalna mobilnost studenata i akademskog osoblja.

Primjer primjene ishoda učenja na međunarodnom nivou su generički Dublinski deskriptori kao deskriptori sva tri ciklusa univerzitetskog obrazovanja u EHEA i koji služe kao referentni osnov za implementaciju kvalifikacijskih okvira. Dublinski deskriptori generički opisuju koja se postignuća i sposobnosti očekuju od studenata nakon završetka svakog od tri bolonjskog ciklusa i povezuju se sa kvalifikacijom koja odgovara tom ciklusu (QF-EHEA, 2005).

U početku implementacije Bolonjskog procesa mogao se uočiti jedan kontrast – iako je prepoznata važnost obrazovanja zasnovanog na ishodima učenja, istovremeno se moglo svjedočiti o slabom nivou razumijevanja ovog pristupa i relativno rijetkoj primjeni pristupa u obrazovnoj praksi u Evropi (Adam, 2006). Jedan od primjera koji potvrđuje ovo zapažanje su izmjene u kriterijima internog osiguranja kvaliteta objavljenih u sklopu Standarda i smjernica za osiguranje kvaliteta u EHEA, čija je prva verzija usvojena na Ministarskoj konferenciji u Bergenu, Njemačka, 2005. (ESG, 2005), a zatim unaprijeđena verzija na Ministarskoj konferenciji u Yeravanu, Armenija, 2015. godine (ESG, 2015).

Kriterij broj 2. za interno osiguranje kvaliteta koji se u prvoj verziji odnosi na usvajanje, praćenje i periodičnu reviziju studijskih programa (ESG, 2005)

razdvaja se na dva kriterija – broj 2. koji se vezuje za dizjaniranje i usvajanje studijskih programa, i kriterij broj 9. posvećen periodičnoj reviziji. Dok se u prvobitnoj verziji zahtijevaju formalne procedure usvajanja, nakon deset godina ovaj kriterij se detaljnije elaborira: „Programi se trebaju dizajnirati tako da ispunjavaju postavljene ciljeve, uključujući i planirane ishode učenja.“ (ESG, 2015) i naglašava uloga obrazovnih ishoda. Kod kriterija 9. jasno se evaluacija referira na „stepen realizacije ishoda učenja i njihovu relevantnost za tržište rada“ ukazujući na potrebu prilagođenja ishoda lokalnom okruženju u smislu relevantnosti. U opisu kriterija 2. kada se ishodi učenja povezuju sa kvalifikacijskim okvirom na državnom nivou, a onda i sljedi do EHEA Kvalifikacijskog okvira. Sljedivost ishoda učenja do internacionalnih opštih kvalifikacijskih okvira na jednoj strani, i uvažavanje relevantnosti lokalnog okruženja, daje fleksibilnost kod usvajanja i izmjena studijskih programa. Na ovaj način univerzitet se prilagođava lokalnim potrebama a zadržava kvalifikacije u okviru propisanih i očekivanih deskriptora.

Univerzitet u Sarajevu provodi reformu obrazovanja u skladu sa Bolonjskim procesom 2005. godine, a u periodu 2007–2012 redovno se organizuju savjetovanja o reformi visokog obrazovanja, gdje učestvuju i međunarodni stručnjaci koji doprinose transferu znanja i uvođenju pozitivnih evropskih obrazovnih praksi (Ryan, 2007). Interesantno je naglasiti da je Norma Ryan jedan od autora seminalnog teksta „Pisanje i korištenje ishoda učenja: Praktični vodič“ (Kennedy, Hyland, Ryan, 2006) i uz gostovanje kao govornik na savjetovanju aktivno je učestvovala u projektima uspostave sistema osiguranja kvaliteta.

Nastavnici Univerziteta u Sarajevu se aktivno uključuju u evropske projekte saradnje, prvenstveno u okviru Tempus programa. Tempus je program Evropske unije koji je imao za cilj modernizaciju visokog obrazovanja u partnerskim zemljama regija Istočne Evrope, Centralne Azije, Zapadnog Balkana i Mediterana. Tempus projekti su projekti izgradnje institucionalnog kapaciteta ili strukturnih mjera, a česta su uz razvoj specifičnih studijskih programa bili usmjereni ka razvoju sistema kvaliteta, kvalifikacijskih okvira ili obrazovnih politika. U okviru TEMPUS projekta „IT kvalifikacijski okvir za visokoškolski prostor u BiH (2007–2008)“, učestvuje i prof. dr. Ulrich Teichler koji je kreator ideje dodatka diplomi (Berg i Teichler, 1988).

Od 2013. godine na Univerzitetu u Sarajevu se implementira projekat TRAIN, finansiran od strane Fondacije kralja Baudouina iz Belgije, i projekat ima za cilj profesionalni razvoj akademskog osoblja. Nekoliko modula koji su dio

TRAIN obuke su vezani za planiranje i unapređenje studijskih programa bazirano na ishodima učenja. Upravo je već pomenuti rad (Kennedy, Hyland, Ryan, 2006) osnov jednog od modula i bio je dio obavezne literature tokom treninga trenera održanog 2014. godine. Nastava u sklopu projekta TRAIN se održava od 2014 godine, i nije prekidana ni tokom COVID-19 pandemije.

### **Kriteriji za akreditaciju studijskih programa prvog i drugog ciklusa**

Kvalitet u visokom obrazovanju je usmjeren ka poboljšanju postignuća studenata, a zadaća osiguranja kvaliteta je vezana za povjerenje u nivo tih postignuća (Souto Lopez i Fecteau, 2019). Uočena povezanost može se provjeriti kroz pojedinačne kriterije kvaliteta studijskih programa. U nastavku rada se daje pregled interpretacije pojedinih kriterija za akreditaciju studijskih programa u Bosni i Hercegovini kroz prizmu obrazovanja zasnovanog na ishodima učenja. Agencija za razvoj visokog obrazovanja i osiguranje kvaliteta BiH usvojila je i objavila Kriterije za akreditaciju studijskih programa za I i II ciklus studija (2017) koji su bazirani na Standardima i smjernicama za osiguranje kvaliteta u EHEA iz 2015. godine, dio koji se odnosi na internu evaluaciju. Ovi kriteriji sadržani su i u Odluci o izmjenama i dopunama odluke o normama kojima se određuju minimalni standardi u području visokog obrazovanja u Bosni i Hercegovini koja je objavljena 2019. godine.

Za pregled interpretacije kriterija u odnosu na ishode učenja izdvojeni su sljedeći kriteriji:

- Kriterij 1: Politika osiguranja kvaliteta studijskih programa
- Kriterij 2: Kreiranje i usvajanje studijskih programa
- Kriterij 3: Učenje, poučavanje i vrednovanje usmjereni na studenta
- Kriterij 4: Upis i napredovanje studenata, priznavanje i certificiranje
- Kriterij 8: Informiranje javnosti o studijskim programima
- Kriterij 9: Kontinuirano praćenje, periodična evaluacija i revizija studijskih programa

Svaki kriterij uključuje skup više potkriterija, kod kojih je takođe izvršena selekcija na osnovu njihove relevantnosti i direktne veze sa ishodima učenja, bilo na programskom nivou ili na nivou pojedinih predmeta. Ovo detaljnije upoznavanje sa kriterijima i povezivanje sa ishodima učenja treba da doprinese često pogrešnoj interpretaciji da se interna evaluacija i eksterna

akreditacija oslanjaju prvenstveno na kvantifikativne kriterije i indikatore, uglavnom vezane za infrastrukturu, resurse, uključujući i kvantificiranje kada su u pitanju i ljudski resursi. Tu se prvenstveno misli na evaluaciju kvaliteta nastavnika kroz bibliometrijske podatke. Analizom pobrojanih kriterija se ujedno ukazuje i na mogućnosti unapređenja nastavnog procesa kao i na potrebu transparentnog izvještavanja i informisanja prema svim zainteresovanim stranama, prvenstveno prema studentima.

### **Kriterij 1: Politika osiguranja kvaliteta studijskih programa**

*“1.1. Visokoškolska ustanova ima usvojenu i javno dostupnu politiku unutrašnjeg osiguranja kvaliteta studijskih programa kao dio njenog strateškog upravljanja.*

*1.2. Politika osiguranja kvaliteta studijskih programa je usmjerena na promociju: istraživačkog rada, učenja i poučavanja, mobilnosti i internacionalizacije na studijskim programima, kao i sprečavanju plagijata radova nastavnika i završnih radova studenata na svim ciklusima studija.*

*1.3. Politika podržava razvoj kulture kvalitete u kojoj svi unutarnji sudionici doprinose kvaliteti studijskih programa, te definiira način uključivanja vanjske sudionika u tome.”*

Politika osiguranja kvaliteta Univerziteta u Sarajevu u fokus stavlja stvaranje mehanizama za kontinuirano poboljšanje djelatnosti visokog obrazovanja. U skladu s tim ciljem sistem osiguranja i upravljanja kvalitetom je usmjeren na stalno poboljšanje obrazovnog i naučno-istraživačkog rada, kao i stalno inoviranje procesa rada u skladu sa dostignućima nauke i struke. Kao i svi mehanizmi poboljšanja i inoviranje se manifestuje na dva nivoa: na Univerzitetu i na samim članicama, i aktivnosti i rezultati na oba nivoa se isprepliću. Tako da se sa jedne strane sami nastavnici, kao ključni akteri nastavnog procesa, angažuju na unapređenju i modernizaciji nastave, a na drugoj strani menadžment Univerziteta inicira projekte i aktivnosti kojima se inoviraju svi procesi a posebno nastavni. Ono što je važno jeste: obezbijediti uspješnu komunikaciju i dijeljenje informacija i rezultata između ova dva nivoa, tako da se aktivnosti na članicama kontinuirano prate kroz redovna izvještavanja, a aktivnosti na nivou Univerziteta se odvijaju na transparentan način sa otvorenim pozivima prema svim akterima da se aktivno uključe.

Primjeri ovih praksi su Praksoteka – serija online razgovora i predavanja o učenju i poučavanju organizovanih tokom 2021. godini na Univerzitetu u Sarajevu, kada su nastavnici imali priliku da dijele svoja inovativna rješenja u



organizaciji nastave tokom pandemije COVID-19, i sva predavanja su snimana i omogućen je pristup kako osoblju Univerzita tako i široj zajednici. Pandemija je probudila kreativnost nastavnika i saradnika, iako je otvorila brojna pitanja, ali je potakla razvoj novih praksi i pristupa učenju i podučavanju. Kroz sesije Praksoteke otvoren je prostor u kojem su dijeljena iskustva, dobre prakse, kreativna rješenja, ideje za unapređenje, ali i otvarana diskusija vezana za nedoumice, dileme, probleme u online nastavi.

Drugi primjer su aktivnosti u sklopu projekta „Jačanje digitalnih i pedagoških kompetencija nastavnika i saradnika“ kada su predavači na planiranim kursovima angažovani putem javnog poziva koji je distribuiran svim članicama, a isto tako su distribuirani pozivi za pohađanje kurseva.

## **Kriterij 2: Kreiranje i usvajanje studijskih programa**

*„2.1. Visokoškolska ustanova ima uspostavljene procedure za kreiranje i usvajanje studijskih programa koji uključuju studente i sve zainteresirane strane. ...*

*2.3. Ciljevi studijskog programa i ishodi učenja su jasno definirani i podudarni sa sadržajem studijskih programa i nivoom ciklusa studija i u skladu su sa strategijom ustanove. Ciljevi studijskog programa i ishodi učenja su uporedivi sa istim i/ili sličnim programima na visokoškolskim ustanovama u BiH i inostranstvu.*

*2.4. Ishodi učenja su utvrđeni i navedeni na svakom nivou studijskog programa, te su povezani sa standardima kvalifikacija, Kvalifikacijskim okvirom u BiH i Okvirom kvalifikacija Evropskog prostora visokog obrazovanja (QF-EHEA).“*

Kriterij 2. se smatra ključnim kriterijem za evaluaciju studijskih programa jer ukazuje na formalizovan i odgovoran proces usvajanja studijskih programa. Jasno je da se potkriteriji fokusiraju na ciljeve programa – a to su planirana zanimanja, zatim na ishode učenja, i to na njihovu transparentnost, kao i uporedivost sa istim/sličnim programima, ukazuje se na usklađenost sa nivoom studijskog programa, te na vezu sa standardima kvalifikacija, Kvalifikacijskim okvirom u BiH i Okvirom kvalifikacija Evropskog prostora visokog obrazovanja (QF-EHEA).

Posebno treba istaknuti zahtjev da su u proces usvajanja uključeni relevantni akteri – kako interni, tako i eksterni, što uključuje studente i predstavnike tržišta rada. Česte su diskusije oko uloge univerziteta i odnosa sa 'tržištem

rada', i ovaj zahtjev ne stavlja univerzitet u podređenu ulogu, ali povlači odgovoran pristup procesima dizajniranja studijskih programa i njihovu usmjerenost ka potrebama društva. Predstavnici vanjskih zainteresovanih strana – zapravo budući poslodavci, bilo da dolaze iz komercijalnog ili javnog sektora, izvor su informacija za definisanje aktuelnih i traženih obrazovnih ciljeva. Ovi zahtjevi se usklađuju sa misijom i vizijom Univerziteta, čime se osigurava pozicija Univerziteta kao lidera u društvu, a interni akteri demonstriraju da „shvataju dinamiku globalnih i lokalnih društveno-ekonomskih, tehničko-tehnoloških i političkih procesa te održiva i inovativna rješenja za unapređenje kvaliteta života za sve“, kako stoji u Misiji Univerziteta u Sarajevu.

Tokom dizajniranja studijskog programa neophodno je voditi računa da programski ishodi učenja ispunjavaju zahtjeve postavljene obrazovnim ciljevima, jer programski ishodi učenja predstavljaju skup kompetencija: znanja, vještina i stavova, koji se očekuju od svih svršenih studenata. Ovi planirani programski ishodi treba da se adekvatno mapiraju na očekivane ishode učenja pojedinih predmeta. Prilikom samoevaluacije studijskih programa efikasan način provjere balansiranog mapiranja programskih ishoda je korištenje matrice pokrivenosti, u kojoj se predmeti navode u redovima, a ishodi u kolonama.

### **Kriterij 3: Učenje, poučavanje i vrednovanje usmjereni na studenta**

*„3.3. Studenti se ocjenjuju kroz javno dostupne procedure za pravedno, transparentno i dosljedno ocjenjivanje, kao i kroz različite oblike provjere znanja i vještina u skladu sa specifičnostima i postavljenim ciljevima studijskog programa.“*

Ovaj kriterij se bavi dostizanjem očekivanih ishoda, kako kroz dizajniranje pojedinih predmeta uključujući adekvatne nastavne metode, tako i adekvatnom evaluacijom postignuća. Važno je uočiti kako je evoluirao kriterij od prvobitnog dokumenta ESG iz 2005. godine do trenutno važećih kriterija ESG iz 2015. Kriteriji za akreditaciju studijskih programa I i II ciklusa studija u Bosni i Hercegovini (HEA, 2019) prate upravo ovu unapređenu verziju evropskih standarda i smjernica i eksplicitno se u nazivu kriterija navodi usmjerenost na studenta.

Planiranje predmeta tako da se usklade aktivnosti podučavanja i način evaluacije postignuća studenta sa očekivanim ishodom učenja čini osnovu ideje konstruktivnog usklađivanja (Biggs 1996). Autor objašnjava nastanak

pojma konstruktivno usklađivanje jer je zasnovan na psihologiji konstruktivizma i ideji da se znanje gradi-**konstruiše** kroz aktivnosti učenika, uz potrebu da podučavanje i evaluacija budu **usklađeni** sa planiranim ishodima učenja (Biggs 1996).

Dizajniranje predmeta po modelu konstruktivnog usklađivanja je tema jednog od obaveznih modula na TRAIN programu obuke akademskog osoblja na Univerzitetu u Sarajevu. Program TRAIN se provodi od 2013. godine i obuka je do 2023. obuhvatila preko **450** polaznika sa Univerziteta. Važno je istaći da se u sklopu TRAIN programa polaznici obučavaju i kako da definišu obrazovne ishode, u kognitivnom i afektivnom domenu, u skladu sa Bloomovom taksonomijom (Bloom i Krathwohl, 1956), odnosno revidiranom Bloomovom taksonomijom (Anderson i Krathwohl, 2001), i bazirano na praktičnom vodiču za pisanje i korištenje ishoda učenja (Kennedy, Hyland, Ryan, 2006).

#### **Kriterij 4: Upis i napredovanje studenata, priznavanje i certificiranje**

*„4.3. Diplomiranim studentima se dodjeljuje dokument koji pojašnjava stečenu kvalifikaciju, uključujući ostvarene ishode učenja, te kontekst, nivo, sadržaj i status studija koji su pohađali i uspješno završili.“*

Po uspješnom završetku studija studentu se dodjeljuje diploma i dodatak diplomi kojim se objašnjava stečena kvalifikacija uz navođenje postignutih ishoda učenja. Na ovaj način se transparentno daju informacije relevantne za zapošljavanje, a i za nastavak obrazovanja.

Dodatak diplomi je relativno novi instrument za prepoznavanje kvalifikacije, nudi detaljan opis završenih studija i daje indikaciju stečenih kompetencija po završetku studija. Dodatak diplomi pruža sljedeće informacije organizovane u osam sekcija: (1) identifikacija nosioca kvalifikacije; (2) identifikacija kvalifikacije i institucije koja dodjeljuje kvalifikaciju, kao i institucije na kojoj se pohađao studijski program, važno je uočiti da ovo dvoje ne mora biti ista institucija; (3) nivo i trajanje kvalifikacije, kao i kvalifikacija koja je uslov za upis u studij; (4) sadržaj programa i postignuti rezultati; (5) funkcija kvalifikacije – mogućnost nastavka školovanja i da li je diplomom dodijeljena regulisana kvalifikacija; (6) dodatne informacije; (7) certificiranje dodatka diplomi; i (8) pojedinosti o sistemu visokog obrazovanja (EC, CoE, UNESCO, 2018).

Dodatak diplomi ima za cilj da olakša implementaciju Konvencije o priznavanju kvalifikacija u visokom obrazovanju u evropskoj regiji iz 1997, poznatiju kao Lisabonska konvencija. Konvencija je usvojena od strane Vijeća Evrope i UNESCO-a. Evropska komisija je u saradnji sa Vijećem Evrope i UNESCO-m objavila Instrukciju o dodatku diplomi, revidirana 2018. godine. Za temu rada posebno je značajna sekcija 4. gdje se navode ishodi učenja povezani sa kvalifikacijom:

*„Ishodi učenja su iskazi o tome šta diplomac zna, razumije i umije da radi nakon završetka studija i sticanja kvalifikacije (znanja, vještine, kompetencije). Ishode učenja treba izraziti u sadašnjem vremenu. Ove informacije sve više postaju ključna osnova na kojoj se kvalifikacije ocjenjuju i/ili priznaju.“* (EC, CoE, UNESCO, 2018)

U sekciji 6. se navode sva individualna postignuća u učenju stečena izvan programa, a koje je institucija priznala i relevantna su u svrhu procjene prirode, nivoa i upotrebe stečene kvalifikacije. Uz navođenje slobodnih ili dodatnih nastavnih cjelina koje su neciklične ili koje su dio cikličnog obrazovanja, ovdje se navode podaci o periodu mobilnosti u inostranstvu, obavljena praksa, volonterski rad itd. Ovdje se navode i oni oblici sticanja znanja koje institucija prepoznaje iako student nije dobio kredite, ali koji ipak doprinose ishodima učenja (EC, CoE, UNESCO, 2018). Takođe informacije o prethodnom učenju koje je prepoznato i/ili preneseno mogu biti zabilježene u ovoj sekciji.

### **Kriterij 8: Informiranje javnosti o studijskim programima**

*„8.1. Visokoškolska ustanova objektivno i pravovremeno informiše javnost ažuriranim informacijama o svim aspektima odobrenih (licenciranih) i/ili akreditiranih studijskih programa koje nudi sa posebnim osvrtom na definirane ciljeve studijskih programa i ishode učenja. Podaci o akademskim karijerama zaposlenog i angažovanog osoblja su javno objavljeni. Minimum 50% od ukupnih informacija je na engleskom jeziku.“*

Informiranje javnosti o aktivnostima institucije dobiva poseban značaj kroz ovaj kriterij, i na ovaj način se obezbjeđuje transparentnost rada visokoškolske ustanove prema svim zainteresovanim stranama kao što su sadašnji i budući studenti, alumni, poslodavci, i cjelokupna javnost.

Informacije koje su obuhvaćne ovim kriterijem su primarno vezane za studijske programe koje visokoškolska institucija nudi, a posebno se izdvajaju ciljevi studijskih programa i planirani ishodi učenja ovih programa, zatim kvalifikacije koje se dodjeljuju, i korištene metode podučavanja i vrednovanja (ESG, 2015).

Dodatno se u Kriterijima za akreditaciju studijskih programa za I i II ciklus studija u Bosni i Hercegovini (HEA, 2019) potcrtava potreba o informisanju o akademskim karijerama zaposlenog i angažovanog osoblja, čime se dobija uvid u njihovu naučnu i stručnu ekspertizu. Univerzitet u Sarajevu u strateške ciljeve uključuje vidljivost Univerziteta potciljeve vezane za digitalnu transformaciju nastave, uspostavljanje digitalnog repozitorija teza i završnih radova, unapređenje predstavljanja akademskog osoblja na web stranicama članica uključujući vezu sa njihovim istraživačkim profilima: ORCID, Publons i Google Scholar, kao i unapređenje izdavačke djelatnosti kroz otvoreno izdavaštvo knjiga i časopisa i objavljivanje arhivskih sadržaja.

### **Kriterij 9: Kontinuirano praćenje, periodična evaluacija i revizija studijskih programa**

*„9.2. Visokoškolska ustanova periodično evaluira nastavni plan i program, nastavni proces, stepen realizacije ishoda učenja i njihovu relevantnost za tržište rada putem anketiranja studenata, akademskog i administrativnog osoblja, te povratne informacije koristi za inoviranje i unapređenja istog.“*

Kako je već navedeno, kontinuirano praćenje i periodična evaluacija i revizija studijskih programa izdvojena je kao zaseban kriterij i time je potcrtan značaj kontinuiranog unapređenja. I naravno, i ovaj kriterij se fokusira na ishode učenja, čiji se stepen realizacije evaluira i shodno tome se vrši inoviranje i unapređenje. Važno je istaći da iako je pomenuta evaluacija po svojoj prirodi samo-evaluacija, znači provode je interni akteri koji nastavni proces izvode i njime upravljaju, povratne informacije se prikupljaju i od eksternih aktera, a tu se prvenstveno misli na predstavnike tržišta rada. Studenti kao interni akter sa posebnim značajem prepoznatim u studentu usmjerenom pristupu su obavezno uključeni u proces samoevaluacije putem svojih predstavnika.

## Zaključak

U radu su predstavljene kriteriji osiguranja kvaliteta izdvojeni iz evropskih i domaćih standarda (ESG 2015, HEA 2019), a koji se direktno referenciraju na ishode učenja. Uz izdvojene kriterije predstavljene su i smjernice kako da se obrazovni proces unaprijedi i dostigne zacrtane standarde osiguranja kvaliteta. Važno je istaći da je ovaj proces unapređenja proces postepene transformacije svih tradicionalnih obrazovnih struktura i zahtijeva poptunu promjenu paradigme obrazovne ideje i prakse, koja je prethodno bila usmjerena na nastavnika i samim tim na njegovu individualnu procjenu. Odmah se uočava i potreba za kontinuiranim obrazovanjem nastavnika, što predstavlja novu obavezu za instituciju koja teži kvalitetnom obrazovanju. Evropska komisija je osnovala grupu za strateški pristup modernizaciji visokog obrazovanja koja u svom izvještaju navodi da je ključna odgovornost visokoškolske ustanove da osigura da nastavno osoblje na početku karijere ima pristup pedagoškoj obuci; i da se ta odgovornost proteže i kasnije tako da nastavnici budu u toku sa savremenim pedagoškim praksama i svime što izvrsnost u nastavi zahtijeva (Evropska komisija 2014).

Uloga nastavnika se ne umanjuje i u pristupu usmjerenom na studenta nastavnik je fasilitator učenja, odgovoran da stvara i održava efikasno okruženje za učenje i sticanje iskustava, i to zasnovano na širokom spektru najboljih nastavnih praksi (Tam 2014). Sa ovom promjenom mijenjaju se i percepcija šta čini visokokvalitetno obrazovanje, tako da fokus evaluacija kvaliteta nije primarno na onome što institucija 'unositi' u obrazovni proces, već na onome što studenti nauče i postaju, odnosno ono što studenti 'iznose' iz obrazovnog procesa. Krajnji rezultat opisanog pristupa je unapređenje kvaliteta procesa na Univerzitetu uz visoki stepen transparentnosti informacija o obrazovnom procesu i rezultujućim kvalifikacijama, što je od posebnog značaja za studente, ali i njihove buduće poslodavce, i zapravo za društvo u cjelini.

---

## Literatura

1. Adam, S. (2006) „An introduction to learning outcomes“, u *EUA Bologna Handbook*, Froment E., Kohler J., Purser L., Wilson L. (ur.), B.2.3-1. Berlin, Raabe.
2. Anderson, L.W., & Krathwohl D.R. (2001) *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longmans.
3. Berg, C., & Teichler, U. (1988). Unveiling the hidden information in credentials: a proposal to introduce a "Supplement to higher education diplomas" *Higher Education in Europe*, 13(3), 13–24, Taylor & Rrances Online, publikovano online: 2006, [doi.org/10.1080/0379772880130303](https://doi.org/10.1080/0379772880130303)
4. Biggs, J. (1996). Enhancing teaching through constructive alignment. *High Educ* 32, 347–364, pristupljeno online 27. aprila 2023. na: <https://doi.org/10.1007/BF00138871>
5. Bloom, B.S. & Krathwohl, D.R. (1956) *Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals*. New York: Longmans,Green.
6. Bolonjski proces. (2003). *Realising the European higher education area*. Communiqué of the Conference of Ministers responsible for Higher Education in Berlin on September, 19 2003. pristupljeno online 27. aprila 2023. na: [https://www.ehea.info/Upload/document/ministerial\\_declarations/2003\\_Berlin\\_Communique\\_English\\_577284.pdf](https://www.ehea.info/Upload/document/ministerial_declarations/2003_Berlin_Communique_English_577284.pdf)
7. Bolonjski proces. (2005). *The European higher education area—achieving the goals*. Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education, Bergen, May 19–20, 2005. pristupljeno online 27. aprila 2023. na: [https://www.ehea.info/Upload/document/ministerial\\_declarations/2005\\_Bergen\\_Communique\\_english\\_580520.pdf](https://www.ehea.info/Upload/document/ministerial_declarations/2005_Bergen_Communique_english_580520.pdf)
8. ESG. (2005). ENQA Report 2005 - Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area, pristupljeno online 27. aprila 2023. na: <https://ehea.info/cid102108/quality-assurance-2003-2005.html>
9. ESG. (2015). The Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area, European Association for Quality Assurance in Higher Education -ENQA, European Students' Union - ESU, European University Association - EUA, European Association of Institutions in Higher Education - EURASHE, Education International - EI, BusinessEurope, European Quality Assurance Register for Higher Education – EQAR, pristupljeno online 27. aprila 2023. na: [https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG\\_2015.pdf](https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf)
10. Evropska komisija (2014) Report to the European Commission on improving the quality of teaching and learning in Europe's higher education

- 
- institutions, High Level Group on the Modernisation of Higher Education, Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2766/42468>
11. EC - Evropska komisija, CoE – Vijeće Evrope, UNESCO (2018). Diploma Supplement Instructions, pristupljeno online 27. aprila 2023. na: [https://europa.eu/europass/system/files/2020-06/Diploma%20Supplement\\_Instructions.pdf](https://europa.eu/europass/system/files/2020-06/Diploma%20Supplement_Instructions.pdf)
  12. Gosling, D., & Moon, J. (2001) *How to use learning outcomes and assessment criteria*. London, SEEC Office.
  13. HEA (2017). „Kriteriji za akreditaciju studijskih programa za I i II ciklus studija“, Odluka o kriterijima za akreditaciju studijskih programa prvog i drugog ciklusa studija u Bosni i Hercegovini, Agencija za razvoj visokog obrazovanja i osiguranje kvaliteta BiH, *Službeni glasnik BiH*, broj 47/17
  14. HEA (2019). „Odluka o izmjenama i dopunama odluke o normama kojima se određuju minimalni standardi u području visokog obrazovanja u Bosni i Hercegovini“, Agencija za razvoj visokog obrazovanja i osiguranje kvaliteta BiH, *Službeni glasnik BiH*, broj 26/19
  15. Kennedy, D., Hyland, D. & Ryan, N. (2006). „Writing and using learning outcomes: a practical guide,“ u *EUA Bologna Handbook : making Bologna work* / Ur: Eric Froment, - C 3.4-1, S.1–30, Berlin: Raabe
  16. QF-EHEA. (2005). *A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area*, Bologna Working Group on Qualifications Frameworks, Ministry of Science, Technology and Innovation, Denmark. pristupljeno online 27. aprila 2023. na: [https://www.ehea.info/media.ehea.info/file/WG\\_Frameworks\\_qualification/71/0/050218\\_QF\\_EHEA\\_580710.pdf](https://www.ehea.info/media.ehea.info/file/WG_Frameworks_qualification/71/0/050218_QF_EHEA_580710.pdf)
  17. Ryan, N. (2007). "Quality in Irish Universities". *Zbornik radova - Univerzitet u Sarajevu* 01:89-100.
  18. Souto Lopez, M. & Fecteau, F. (2019). „From ESG 2005 to ESG 2015: the tightening of a cognitive framework,“ *The Online Journal of Quality in Higher Education* - oktobar 2019, 6:4, <https://tojkih.net/journals/tojkih/articles/v06i04/v06i04-02.pdf>
  19. Tam, M. (2014): "Outcomes-based approach to quality assessment and curriculum improvement in higher education." *Quality assurance in education* 22, no. 2 158-168.





---

**Prof. Arma Tanović Branković, MA**  
**Univerzitet u Sarajevu / University of Sarajevo**  
**Akademija scenskih umjetnosti / Academy of Performing Arts**  
arma.tanovic@asu.unsa.ba

**UDK 792(497.6)**

**Pregledni naučni rad**

**PRIMIENJENI TEATAR U BOSNI I HERCEGOVINI  
STRATEŠKI RAZVOJ I PRIMJENA U DRUŠTVENOJ ZAJEDNICI**

**APPLIED THEATER IN BOSNIA AND HERZEGOVINA  
STRATEGIC DEVELOPMENT AND APPLICATION IN THE  
SOCIAL COMMUNITY**

***Sažetak***

*Primarni cilj ovog rada je ispitati potencijalne mogućnosti primijenjenog teatra u društvenoj zajednici u BiH. Projekti primijenjenog teatra mogu stvoriti niz utjecaja: trenutke sreće, rastući osjećaj prepoznavanja i emocionalne dobrobiti do povećane svijesti o društvenoj situaciji u zajednici. Primijenjeni teatar je usmjeren prema pojedincu koji nije teatarski profesionalac/ka svih uzrasta, ali je vođen od strane profesionalaca, jer, koristeći se osnovnim osobinama glume / drame<sup>1</sup> koji se izučavaju na Akademiji scenskih umjetnosti, kao što su: radnja, situacija, karakter, sukobljeni odnos pomaže identifikaciji učesnika/ca s fokusiranim problemom određene ciljne grupe te dovodi do komunikacije o problemu i igranja različitih potencijalnih rješenja sukoba. Primijenjeni teatar je interaktivna teatarska forma koja traži angažiranog gledaoca, a ne pasivnog promatrača te pozorište deinstitutionalizira i vodi do publike koja nije primarno teatarska. Oblici primijenjenog teatra koji se eksperimentalno i povremeno koriste u pedagoškom i vaspitnom radu u BiH najčešće su podržani od strane nevladinog sektora, ali izostaje strateški angažman i razvoj profesionalnog akademskog osoblja, diplomiranih glumaca, redatelja, dramaturga i orkestracije s drugim univerzitetskim jedinicama. Rad će, također, predstaviti različite oblike / vrste / stilove primijenjenog teatra, kao i mokumentarni i dokumentarni karakter te mogućnost različitih estetika, ali i sinergiju među formama i metodologijama. Rad će analizirati iskustva iz prakse i sugerirati platforme za naučnoistraživački i umjetničkoistraživački rad posvećen drami kao terapiji kao dinamičkoj sili usmjerenoj ka korektivu društvenih promjena.*

---

<sup>1</sup> Drama (engl. drama; franc. drame; njem. Drama; prema kasnolat. drama < grč. δρμα: radnja, događaj), tekst namijenjen glumačkoj izvedbi pred publikom. Teorije koje književnost dijele na rodove i vrste, ili žanrove, dramu određuju kao treći književni rod. No kako evropska tetarska tradicija prepoznaje dramski teatar, u ovom tekstu pojam dramskog odnosi se na teatarsko a ne književno stvaralaštvo.

---

**Ključne riječi:** primijenjeni, teatar, gluma, sredstva, društvena zajednica, obrazovanje

### **Summary**

*The primary goal of this paper is to examine the potential possibilities of applied theater in the social community in BiH. Applied theater projects can create a range of impacts: moments of happiness, a growing sense of recognition and emotional well-being to increased awareness of the social situation in the community. Applied theater is aimed at an individual who is not a theater professional of all ages, but is led by professionals, because, using the basic features of acting / drama studied at the Academy of Performing Arts, such as: action, situation, character, conflicted the relationship helps to identify participants with a focused problem of a specific target group and leads to communication about the problem and playing different potential solutions to the conflict. Applied theater is an interactive theatrical form that seeks an engaged spectator, not a passive observer, and deinstitutionalizes theater and leads to an audience that is not primarily theatrical. Forms of applied theater that are used experimentally and occasionally in pedagogical and educational work in BiH are mostly supported by the non-governmental sector, but there is no strategic engagement and development of professional academic staff, graduates, directors, playwrights and orchestrations with other university units. The paper will also present different forms / types / styles of applied theater, as well as documentary and documentary character and the possibility of different aesthetics, but also the synergy between forms and methodologies. The paper will analyze practical experiences and suggest platforms for scientific research and artistic research dedicated to drama as therapy as a dynamic force aimed at correcting social change.*

**Keywords:** *applied, theater, acting, resources, community, education*

## **1. Zašto primijenjeni teatar?**

Primijenjeni teatar općenito je prihvaćen kao krovni pojam, koji obuhvata širok raspon pozorišnih praksi koje dijele namjeru da izazovu ili oblikuju društvene promjene uključujući: edukativni teatar, teatar za razvoj, pozorište mladih, inkluzivno pozorište, muzejsko / turističko pozorište, teatar reminiscencija i zatvorsko pozorište. Osnovna strategija ovih teatarskih pokreta je razvoj novih odnosa između glumaca i publike. Zadatak primijenjenog pozorišta je stvaranje glumaca ne za pozornicu, već glumaca za i s društvom. „*Primijenjeno*“ označava čin kojima se teatarska praksa iznosi iz opskurnih crnih kutija, nazad na otvoreno (Thompson, 2003: 19). The Central school of Speech and Drama u Londonu opisuje praksu primijenjenog teatra kao *intervenciju, komunikaciju, razvoj, osnaženje i rad s pojedincima ili*

*specifičnim zajednicama* (Nicholson, 2005). Primijenjeni teatar koristi sve dramske i glumačke elemente kao što su: dramska situacija, motivacija ili htijenje, radnja, date okolnosti, odnos, sukob u cilju kreiranja imaginarne stvarnosti koja bi spoznajnim iskustvom servisirala stvarni život i tako omogućila potencijalno korektivnu moć. Mnogi su oblici primijenjenog teatra od teatra potlačenih, devising, kolaborativnog teatra, teatra zajednice, dokumentarnog teatra, nevidljivog teatra, inkluzivnog teatra te savremenih tendencija koje podrazumijevaju međusobno prožimanje formi, a mnogobrojnost i eksperimentalnost praksi otežava istraživački rad.

Ono što je zajedničko većini modela primijenjenog teatra je traženje aktivnog gledaoca kojeg Augusto Boal, jedan od pionira primijenjenog teatra – teatra potlačenih, naziva *spectatorom*. Taj aktivni gledalac za razliku od pasivnog posmatrača biva emocionalno i iskustveno uključen u radnju predstave / procesa te iz svoje pozicije ima mogućnost da utiče na tok radnje na sceni osvještavajući tako potencijalnu mogućnost da u svom okruženju bude nosilac promjene te da proživi, a ne samo racionalno opservira situaciju u kojoj se nalazi svaki od likova. Teatar je historijski imao ulogu da pojedincu u društvu omogući siguran prostor komunikacije i izražavanja te kroz različite historijske periode, kulture i tradicije nalazimo teatar kao oblik supsticije stvarnosti i života gdje je ispričana / urađena kroz niz radnji i postupaka priča s kojom se identificiraju kako glumci tako i gledaoci. Pozorišni jezik je najvažniji ljudski jezik, jer sve što se događa na sceni, sve što rade glumci u okviru imaginarnog svijeta pozornice je ogledalo ljudske prirode i stvarnog života. Jedina razlika je u tome što glumci imaju svijest o tome da koriste pozorišni jezik u kojem su odnosi, radnje, krajevi promjenjivi te služe da poučavaju, opominju, ali i zabavljaju. U golemom spektru reafirmacije teatra u periodu modernizma i postmodernizma otvorio se prostor za jasno definiran angažman teatarske umjetnosti u različitim poljima društvenog života.

### **1.1. Osnovni oblici djelovanja primijenjenog teatra**

Osnovni oblici primijenjenog teatra su socijalno / psihološki i edukativni, a među njima u gruboj podjeli postoji nekoliko krovnih oblika.

## 1.2. Teatar kao terapija i sredstvo društvene promjene

„U početku kazalište je bilo ditiramb: slobodni ljudi koji pjevaju na otvorenom. Karneval. Gozba. Kasnije su vladajuće klase otele kazalište i sagradile zidove razdjeljenja.“ (Boal, 1979: p.119)

Teatar potlačenih Augusta Boala čine tri glavne kategorije, a to su: *image* teatar, nevidljivo pozorište i forum teatar. *Image* teatar polazi od ideje da slika vrijedi više od hiljadu riječi te da povjerenje u riječ može voditi u zabunu i mehanizme odbrane kojima se pokušavaju sakriti temeljni problemi. Nevidljivo pozorište je akcijsko djelovanje koje osim učesnika u predstavi / akciji / sceni osim aktera uvlači i gledaoce koji nisu svjesni da prisustvuju pozorišnom činu, a ne stvarnom životu. Nevidljivo pozorište deinstitucionalizira umjetnost i gledatelja stavlja u situaciju u kojoj bi on reagirao kao da je stvarna, životna. Nevidljivo pozorište ima jednak cilj djelovanja kao situacionističke akcije, a to je *tražiti kroz eksperiment nov način čovjekova slobodnog uređivanja svakodnevnice* (Jakobsen i Rasmussen, 2015: 217). Suštinska razlika je u tome što nevidljivo pozorište postavlja pitanja, ali ne nameće odgovore, dakle ne postavlja se prema gledaocu didaktički te pretpostavlja da publika i glumci imaju jednak resurs odgovora.

Forum teatar je teatar / scena / predstava u kojoj se prikazuje neki problem – tema relevantna za ciljnu grupu kojoj je namijenjen, a od publike se očekuje da krenu na putovanje s akterima pronalaska rješenja. Problem / radnja koju predstava / scena tretira je posljedica tlačenja (opresije) koja afektira pojedinca ciljne grupe (nasilje u porodici, rodno zasnovano nasilje, stigmatizacija, autostigmatizacija, vršnjačko nasilje, rasizam, ksenofobija, homofobija, mobing na radnom mjestu, maloljetnička delinkvencija...), a sam scenarij ili tekst predstave u najčistijem obliku forum teatra nastaje iz iskustva – svjedočanstva nekog od učesnika/ca. Repetitivnim izvođenjima prizora koji se naziva model priča uključuju se gledaoci koji pokušavaju poraziti tlačitelja.

Ovaj proces nadigravanja između gledalaca i publike vodi osoba koja se zove džoker, a cijeli proces ima za cilj osnažiti pojedince kako na sceni tako i u publici putem teatarskog pokusa za životnu stvarnost na djelovanje u različitim oblicima, traganje za rješenjem i osposobljavanje istog da postane protagonista vlastitog života. Forum predstave se mogu raditi s glumcima, ali i neglumcima, u tvornicama, školama, dnevnim centrima, zatvorima, dakle u svim zajednicama gdje istinska slika života traži svoju refleksiju na sceni. Forum predstave korespondiraju svim stilovima, žanrovima i medijima te iako im je cilj izazvati istinsko osjećanje bijesa i potrebe za promjenom, ne teže

teatarskoj istini koja je povezana s realizmom ili naturalizmom u književnosti ili historiji teatra. Ako osoba svog tlačitelja vidi u snu kao čudovište, tako ga treba i prikazati. Ukoliko žena, žrtva ratnog zločina, svoje tlačitelje čuje kao glasove koje je progone, onda ih u vidu zvučne instalacije treba tako i donijeti na scenu. Teatar potlačenih je stvoren da služi ljudima, a ne da ljudi služe njemu. Ono djeluje terapijski na pojedinca u društvu s ciljem da pokrene promjene kako u društvu tako i na individualnom planu. Ono otvara narative koje život čuti. Osim ovih osnovnih oblika postoji još Direktna akcija koja je srodna Nevidljivom pozorištu, Teatar novina koji predstavlja artifičijelno prenošenje novinskog članka na scenu te Duga želja. Kolaborativni, dokumentarni i devising teatar su u bliskom dodiru s forum teatrom. Ovi pristupi angažuju unutrašnji iskustveni potencijal aktera u predstavi da bi ispričali priču s dubokim esencijalnim ličnim stavom. Forum teatar, devising, kolaborativni i dokumentarni teatar izvodljivi su u različitim socijalnim kontekstima i sa svim uzrastima. Nužno je samo imati obučene i iskusne osobe koji vode ovaj proces, jer ljudska bića, bilo da su profesionalci ili amateri, djeca ili odrasli, ukoliko u procesu nastajanja predstave ulažu svoje najintimnije sopstvo, svoje tajne, traume, iskustva što je iznimno hrabar čin, zaslužuju visoke etičke i estetske kriterije u pristupu i vođenju tog procesa. Ovo je teatar za one koje zanima pozorište koje je sila istinske promjene. Ovo je pozorište koje napušta elitizam institucije i ide ka ljudima u njihove živote koje pokušava promijeniti.

### **1.3. Pozorišni projekat Modra bluza kao preteče teatra u socijalnoj zajednici**

Iako se pionirskim djelovanjem primijenjenog teatra smatra Augusto Boal, tendencije napuštanja institucionalnog pozorišta postojale su i ranije. Kako i *pozorište potlačenih* u svom širokom spektru obuhvata i teatar novina<sup>2</sup> važno je pomenuti pokret *Modre bluze* za koji se ideja rodila u Institutu za novinarstvo u Moskvi dvadesetih godina prošlog stoljeća s teneđecijom prenošenja ideja ljevičarskih ideja i instrumentalizacije umjetnosti u kontekstu stvaranja novog društva putem *živih novina* i obnavljanjem tradicija pučkog

---

<sup>2</sup> Sistem tehnika osmišljen tako da publici daje mogućnost transformacije novinskih članaka u pozorišnu scenu koje su obično izostavljane od strane vladajuće klase; čitanje članaka u određenom ritmu, što predstavlja svojevrsni “filter” koji otkriva pravi sadržaj koji je često zamaskiran; paralelno prikazivanje radnje iz vijesti pantomimom, dok se one naglas čitaju; konkretizovanje apstraktnih sadržaja vijesti na sceni (Okvir.2015)

teatra. Veliki uticaj na modrobluzaše imao je Mejerholjd<sup>3</sup> a kao oblik propagandnog pozorišta nakon osnivanja prelazi u sindikalni aktivistički pokret šireći se na samo u Sovjetskom Savezu već i u inostranstvu. Tokom pet godina djelovanja moskovske grupe koja je koristila fabrike i sindikate kao platformu okupljanja i djelovanja zabilježeno je 13.200 nastupa i 6.700.000 gledaoca. Pokret koji je imao tendenciju prelaska u metod bio je pod uticajem političkog teatra Piscartoa<sup>4</sup>, te se prožimaju uticaji s epskim teatrom Brehta<sup>5</sup>. Scenski jezik *Modre bluze* bio je jednostavan, udaran, tradicionalan uz svu nužnu kabaretsku lakoću (Tretjakov:1985:186) tematski društveno aktuelan sastavljen od stihova proleterskih i lefovskih pjesnika, komični prikazi iz novina a koristi se književna montaža, kolektiv broji dvadesetak članova, glumac i reditelj su članovi tog istog kolektiva. Vizuelni identitet predstava *Modre bluze* odbacuje dopadljivost te usvaja princip nužnosti scenografskih elemenata koji se koriste samo ako igraju s glumcem, kostim je modra radnička bluza uz minimalne dodatke koji su u službi karakterizacije a glumac modrobluzaš je istrenirani društveni radnik i njegova igra je lišena identifikacije a sredstva djelovanja su parola, mehanizacije te ulazi u konkretan dijalog s publikom baveći se fejtovski svakodnevnim životom. Iako je recenzija i teatarska teorija pokretu *Modra bluza* dodijelila tek propagandnu i agitatorsku ulogu u promociji novih socijalnih i društvenih poredaka, te da amaterizam i diletantizam klupskih radnika nisu imali kapacitete da razviju postignute metode i forme, potencijal ove forme, način na koji je ona dolazila do velikog broja gledaoca i uticala na njegov odnos prema socijalnoj stvarnosti te predstavlja unikatan način uključivanja radnika u kulturni život.

---

<sup>3</sup> Vsevolod Emiljevič Mejerhold bio je ruski i sovjetski kazališni redatelj, glumac i pozorišni producent. Tvorac biomehanike i konstruktivizma u pozorištu.

<sup>4</sup> Pojam "političko kazalište" prvi je upotrijebio Erwin Piscator 1929. godine. Piscatorovo kazalište 1920-ih u Berlinu obnovilo je kazališnu estetiku (donijelo radio i filmske medije na pozornicu, uvelo tehničke inovacije itd.) i odražavalo pesimizam koji je bio raširen u Njemačkoj društva nakon I. svjetskog rata. Zahvaljujući Piscatoru kazalište je prevedeno iz buržoazije u radničku klasu. Nakon povratka iz progonstva, Piscator je imao još jedno razdoblje utjecaja – dokumentarni teatar 1960-ih. Postavio je nekoliko suvremenih predstava (najpoznatije je "Istraga" Petera Weissa, 1964.) koje se bave tabuima u njemačkom društvu nakon Drugog svjetskog rata, a glavno pitanje je kako se nositi s nacističkom prošlošću zemlje.

<sup>5</sup> Za Bertolta Brehta, dramatična struktura koja leži u osnovi svake situacije odražava strukturu društvenih snaga koje djeluju u društvu. Budući da je Brecht bio marksist koji je živio u industrijskoj kapitalističkoj naciji, te je društvene sile shvaćao kao klase koje se natječu. Brechtova drama ima za cilj otkriti i razotkriti društvene sile koje leže u pozadini svakodnevnih događaja. Brecht je vjerovao da empatija uništava kritički kapacitet publike. Napao je empatiju u kazalištu stvaranjem distance između publike i lika, te između glumca i portretirane osobe. Ovu je udaljenost nazvao učinak otuđenja.

#### 1.4. Edukativni teatar / Drama Based Learning

Na rad Augusta Boala značajno je uticao njegov zemljak Paulo Freire s čijim se radom prvi put susreo za vrijeme rada na programima opismenjavanja odraslih u siromašnim zajednicama Perua. Paulo Freire, pod utjecajem Marxa, vjerovao je da su prevladavajuće ideje društva uvijek ideje onih skupina koje drže vlast te da ponekad učitelji rade na uvjerenju da podučavaju u vakuumu i da mogu zatvoriti vrata učionice pred vanjskim uticajima. Freire tvrdi da je postojeći višegodišnji sistem obrazovanja upravo jedna od tih metoda, jer se temelji na nametanju činjenica i ne dopušta učeniku da sam razmišlja i zaključuje, već mu zaključke nameću njegovi učitelji. Dakle, postojeći obrazovni sistem zatamljuje osvješćivanje i blokira stvaralačku i oslobađajuću socijalnu aktivnost koja vodi promjeni. Zbog toga su mase diljem svijeta potlačene, osiromašene i obespravljene. Zato Freire predlaže sustav koji oslobađa učenika, tj. obrazovanje u kojem će učenik kritički preispitivati, razmišljati i sam donositi zaključke o brojnim pitanjima rada i života, kulture, vjere, znanja (Freire, 2002: 12). Već više o dvije decenije aktivno se govori o potrebi razvoja kritičkog rješavanja problema u obrazovanju o razvoju slobode i osvješćivanja pedagoga / učitelja kao aktivnog učesnika u procesu promjene obrazovnog sistema. Freire je bio pionir zagovarač kritičkog i oslobođenog mišljenja u obrazovanju i nije neobično da je uticao na Boala i pristup u teatru potlačenih. Teatar i škola, scena i učionica su fundamentalno povezani. Šta je drugo učitelj / nastavnik nego protagonista radnje podučavanja, glumac na pozornici ispred publike / učenika koji učeći mijenja i usmjerava razvoj ličnosti. Njegovo djelovanje može biti kao u klasičnom teatru frontalno i jednosmjerno ili interaktivno i dvosmjerno, gdje dolazi do prožimanja i razvoja kako učenika tako i učitelja.

Boal traži aktivnog gledaoca i sveprisutnog glumca / aktera spremnog da u kolaboraciji s gledaocem razvija tok radnje na sceni, dok Freire traži aktivnog učitelja koji kroz revolucionarno vodstvo mora prakticirati obrazovanje *zajedničkih namjera*. Učitelji i učenici (vodstvo i ljudi) su zajedno usredotočeni na stvarnost gdje su i jedni i drugi subjekti, a zadatak im je ne samo da otkrivaju tu stvarnost i kritički je spoznaju, već i da rekreiraju to znanje (Freire, 2002: 3). Stoga je uloga primijenjenog teatra kroz praksu, koja se zove učenje bazirano na drami u obrazovno / vaspitnom procesu, značajna i nedovoljno iskorištena barem u praksi obrazovnih sistema u Bosni i Hercegovini te najviše prisutna u nastavi jezika, historije ili časovima razredne nastave.



Kada govorimo o učenju baziranom na drami, govorimo i o odgoju baziranom na drami, ali i korištenju dramske pedagogije u cilju podučavanja. U definiranju je dramskoga odgoja najobuhvatnija definicija Hrvatskoga centra za dramski odgoj prema kojoj je dramski odgoj „skup metoda poučavanja i učenja koje se koriste dramskim izrazom kao čovjekovom sposobnošću kojom se on služi tijekom sazrijevanja i odrastanja. Dramski izraz podrazumijeva svaki oblik izražavanja u kojem su stvarni ili izmišljeni događaji predstavljeni pomoću odigranih / odglumljenih uloga i situacija. Dramski odgoj nema za svoj isključivi cilj profesionalno bavljenje dramskom umjetnošću ili tek njezino lakše razumijevanje. Dramski odgoj, prije svega, odgaja za život i namijenjen je svoj djeci (Jurinović, 2018: 4). Pedagogija bazirana na drami ili edukativni teatar također pripada primijenjenom teatru te je njen cilj odgojno-obrazovni. Drama – bazirana pedagogija (DBP) koristi aktivne i dramske pristupe kako bi uključila učenike u aktivno učenje kroz dijaloško stvaranje značenja u svim područjima kurikuluma. Dakle, ne radi se (samo) o nastavnim i vannastavnim časovima glume / sekcijama glume na kojima se rade aktivnosti koje su dio glumačkog obučavanja i osposobljavanja te proizvodnja predstave, već i o korištenju elemenata (vježbi, modela i sistema) koji pripadaju dramskoj pedagogiji u podučavanju na svim predmetima. Ključna karakteristika dramske pedagogije je korištenje dijaloga (Edmiston, 2014). Stvaranje značenja opisuje proces u kojem se ideje ili koncepti osjećaju finaliziranim i postojanim (Aukerman, 2013). Iako ljudi uvijek pokušavaju interno i individualno shvatiti značenje interakcija, u DBP-u voditelj nastoji učiniti dijaloško stvaranje značenja namjernim, eksplicitnim i zajedničkim procesom. Dijaloško stvaranje značenja pretpostavlja da ne postoji jedan pravi put do jednog pravog odgovora; fokus je na procesu da se dođe do odgovora. Ovo je opisano kao "ostvarivanje smisla", ili ideje, ili koncepti u procesu koje ljudi teško razumiju ili nisu u stanju upotrijebiti riječi za opisivanje (Dawson, Lee, 2018: 62). Učenje kroz dramu je procesno i nije samo orijentirano prema stvaranju konačnog proizvoda u vidu predstave za publiku, ali je značajan segment edukativnog teatra. Kategorije DBP strategije uključuju aktiviranje dijaloga, teatarsku igru kao metaforu, rad sa slikom i rad s ulogama na različite načine. Tehnike i modeli koji se koriste u edukativnom teatru također mogu biti iz kolaborativnog, devising ili dokumentarnog teatra pogotovo kada podučavanje ide prema radu na predstavi.

Iako su navedena dva osnovna i važna pravca primijenjenog teatra u odnosu na njegovu suštinsku ulogu, a to je da podučiti, izliječiti, osvijestiti, ali i zabaviti, postoji još mnogo različitih modelu vrsta primijenjenog teatra poput inkluzivnog teatra, teatra u zajednici s playback formom te različitih

terapijskih teatarskih praksi poput psihodrame. Suštinska je ideja svrsishodnije upotrebe pozorišta te njegovo otvaranje prema onima koji žive na marginama društva i često nemaju pristup teatru kao instituciji te monokulturalno doživljavanje umjetnosti ostavlja nevidljivim.

## **2. Primjeri iz prakse**

Kao pedagog glume u Sos Kinderdorf društvenom centru “Hermann Gmeiner” imala sam priliku proći intenzivnu radionicu forum teatra na Brezovici, Kosovo, 2002. godine s Adrianom Jacksonom, saradnikom Augusta Boala i prevodiocem njegove knjige “Igre za glumce i neglumce”. Od tada je forum teatar postao dio moje istraživačke prakse u dramskoj pedagogiji. Imala sam priliku raditi na desetinama različitih modela primijenjenog teatra s fokusom na Boalu praksu. Nakon intenzivnog treninga iz oblasti Drama based pedagogije pod pokroviteljstvom Ambasade Sjedinjenih Američkih Država s predavačicama s Univerziteta u Austinu 2019. godine, radim na razvoju praksi iz oblasti drame u edukativne svrhe. Veliki uticaj na moj istraživački rad ima i iskustvo redovne profesorice dr. Mirjane Mavrak i Dženane Kalaš u radu na projektivnoj predstavi i projektu “Nenasilno rješavanje konflikta” kroz saradnju omladinskih klubova, a u produkciji Multidisciplinarnog udruženja za unapređenje mentalnog i socijalnog zdravlja. Iz brojnih realiziranih projekata izdvojit ću tri. Sva tri projekta nisu bila primarno rađena za istraživačke svrhe, ali mogu poslužiti kao analiza uspješnih praksi.

### **2.1. Seksualno uznemiravanje u školama**

Problem seksualnog uznemiravanja i zlostavljanja je tabu tema o kojoj se tek odnedavno više govori u javnosti i to u visoko osviještenim sredinama. Forum teatar na temu seksualnog uznemiravanja u školama uradila sam na osnovu scenarija djevojčice koja je seksualno uznemiravanje preživjela u jednoj drugoj instituciji, ali po istom modelu odnosa tlačitelja i žrtve. Forum teatar je bio izveden u najčistijoj formi od izrade scenarija fokus grupe do njegove realizacije u ciljnoj grupi kojoj je namijenjena akcija. Scenarij je bio pažljivo urađen tako da se tlačitelj nikada eksplicitno i ne otkrije, već da njegove namjere budu blago insinuirane. Također, uloga žrtve, odnosno protagoniste je vođena na način da se nesvjesno, iz neiskustva i straha te socijalnog polja koje je dodatno opstruira ne opire jasnom proturadnjom. Kada je predstava odigrana prvi put, iz publike su se čuli komentari kako je djevojka to zaslužila,

jer se obukla promiskuitetno, jer je pristala na ponudu da joj nastavnik daje instrukcije bez prisustva odrasle osobe. Ti komentari su većinski pripadali djevojčicama koje su bile istih godina kao i protagonistica. Kada se predstava ponovo igrala i kada su neke od njih zamijenile mjesto sa protagonisticom u namjeri da se odvažnije odupru tlačitelju, dala sam instrukcije glumcu koji je igrao tlačitelja da bude dosljedniji u manipulaciji, ali da nasilje ne upotrebljava. Tri djevojke koje su iz publike mislile da će se mnogo lakše obračunati s tlačenjem završile su u suzama nemoći. Bila je to izuzetna, katarzična noć. Neke od njih su osvijestile koliko kompleksno je reagirati odmah na nasilje i kako je svaka osuda žrtve neprimjerena. Osim mene, ovaj proces su vodila i dva psihologa, te su publici date jasne instrukcije kako reagirati u takvim situacijama. Forum teatar, osim umjetnika i stručnjaka iz drame, mora nužno voditi i psiholog ili psihijatar posebno kada se radi o ovako osjetljivim temama, jer ukoliko se emocija koju teatar dobije ne kanališe i ako izostane razgovor o iskustvu, onda to iskustvo ničemu ne služi.

## **2.2. Problem maloljetničkih brakova marginaliziranih grupa, romske zajednice**

Pod pokroviteljstvom UNICEF misije na BiH, 2018. godine radila sam niz obuka iz oblasti primijenjenog teatra za mlade lidere koji su imali zadatak da naučeno implementiraju u svojim zajednicama. Završna faza je bila rad na predstavi koja je imala za temu maloljetničke brakove u romskim zajednicama. Mladi volonteri napisali su scenarij za predstavu "Ruža" koja je izvedena u okviru završne noći obuke. Učesnici i publika u kojoj su bili, uglavnom, socijalni radnici i uposlenici UNICEF misije reagirali su učešćem koje je bilo etički korektno. U sceni gdje se okuplja porodica i saopštava maloljetnoj djevojčici Ruži da je sutra njena svadba, osnažene žene koje se nalaze u vrhu društvene ljestvice zauzimale su mjesto uloge majke te suprugu / ocu / tlačitelju suprotstavljale se vrsnim poznavanjem zakona i puta zaštite maloljetnice. Nakon premijere, mladi volonteri su imali zadatak da istu predstavu repliciraju u romskim zajednicama, a ja kao mentorica sam obilazila izvođenja predstave. U jednoj od zajednica dogodila se sasvim neočekivana reakcija od strane nekoliko muškaraca Roma koji su vrlo agresivno prijetili iz publike, a onda i na sceni majci koja je pokušavala da zaštiti dijete. Načini i sredstva koja smo probali na premijeri pred ovom ciljnom publikom nisu rezultirali progresom. Forum predstave su procesualne do samog kraja te svaka nova publika zahtijeva i novi pristup kako u dramaturškom tako i stilskom smislu.

### 2.3. Edukativna predstava o djeci u migraciji

Pod pokroviteljstvom UNICEF misije u BiH, a u produkciji Helen O'Grady Akademije s učenicama uzrasta od 13 do 16 godina radila sam predstavu o djeci u migraciji #DijeteJeDijete. Dokumentarnu građu za tekst predstave dobili smo iz migrantskog kampa „Sedra“ u Bihaću, a ta građa nije nudila mnogo pojedinačnih informacija o djeci te smo je kolaborativnim pristupom proširili s jednom neverbalnom scenom rađenom samo sredstvima scenskog pokreta koja je pratila priču o bijegu grupe ljudi koristeći se samo jednim rekvizitom – štapom. Ti štapovi su bili lopate radnika na zemlji, puške uperene u ljude, vesla u čamcima i zatvorske šipke. Vrlo potresna scena koja se naslanja na monologe djece što je žanrovski dokumentarni teatar. Na premijeri i tokom nekoliko izvođenja u publici, ali i među djecom učesnicima, dolazilo je do velikog unutrašnjeg potresa.

Ljudi koji godinama rade na migrantskim pitanjima i pročitali su stotine stranica izvještaja bili su istinski pomjereni teatarskim “čitanjem“ tih izvještaja. U predstavi je učestvovalo 17 djevojčica i sve su u anketi izjavile da im je predstava u kojoj su učestvovala promijenila odnos prema osobama u migraciji te da su o tome razgovarale i u svojim razredima i porodicama.

Pozorište ima moć zaraze o čemu govori i pozorište i pozorišna igra (Arto, 1992: 47), koji su slični kugi po efektu u tome što izazivaju delirična raspoloženja, napadaju svjesne mehanizme i racionalnost, izazivaju krizu i narušavaju red, a to sveukupno utiče na promjene u ljudskom ponašanju. Ti efekti se mogu uočiti kako kod gledalaca tako i kod izvođača, jer je u pitanju vrsta ludila koja se prenosi na druge i dovodi u stanje opčinjenosti (Arto, 1992: 50). Kao i kuga koja budi skriveno rasulo, neiskorišteno očajanje, navodi život da odreagira do paroksizma i razrješava se jedino smrću ili iscjeljenjem, tako i pozorište treba da probudi latentne sile, prigušeno nesvjesno i ne može se uspostaviti bez razaranja i ludila koji pokreću novu energiju (Arto, 1992:55).

Predstava #DijeteJeDijete je još jednom potvrdila moć pozorišta i njegovog uticaja na ljudsko biće.

### **3. Univerzitet u Sarajevu – Doprinos akademskog i nenastavnog osoblja u tri osnovne dimenzije: obrazovanje, naučnoistraživački rad i odgovor na potrebe zajednice kroz primijenjeni teatar**

Dosadašnja praksa primijenjenog teatra je u Bosni i Hercegovini vođena od strane nevladinog sektora, različitih udruženja i humanitarnih organizacija, no nužno je da Univerzitet u Sarajevu, koji je kroz naučno i akademsko djelovanje formativni stub društva, preuzme ovu praksu pod svoje okrilje kroz naučnoistraživački rad, interdisciplinarni pristup razvojem novih odsjeka, programa i modula na Akademiji scenskih umjetnosti koja je članica Univerziteta. Obučavanjem teatarskih stručnjaka iz ove oblasti, podizanjem vizionara koji vjeruju u korektivnu moć umjetnosti, a koji će aktivno djelovati u društvenoj zajednici jačajući tako individualnu ulogu u procesu društvenih promjena teatar bi svrsishodnije odgovorio na potrebe zajednice i pojedinca. Teatar pripada svima. Ne samo onima koji imaju naviku, pristup i novac da dođu u pozorište da pogledaju predstavu. Zamislite pozorišnu predstavu u kojoj bismo mi, glumci, predstavili svoje viđenje svijeta u prvom činu, dok bi u drugom publika morala stvoriti posve novi svijet, stvoriti svoju vlastitu budućnost iskušavajući svoje vlastite mogućnosti. Hajde da ga mi i oni stvorimo prvo u pozorištu kako bismo bili bolje pripremljeni stvarati ga i poslije vani, u stvarnosti (Boal, 2009: 40).

#### **Literatura**

1. Boal A. (1999) *The Rainbow of Desire: The Boalian Method of Theatre and Therapy*. New York: Routledge.
2. Boal A. (2000) *Theater of the Oppressed*. London: Pluto Press.
3. Chubbuk, I. (2005) *The Power of the actor*. Library of congress cataloging-in-publication data.
4. Dawson, K., Kiger Le, B. (2018) *Drama-Based Pedagogy Activating Learning Across the Curriculum*. Bristol Inntelect. ltd
5. Debord, G. (2015) *The situationists and the New Action Forms in Politics and Art* u: Bolt Rasmussen, Mikkel i Jakobsen, Jakob (ur.), *Cosmonauts of the future: texts from the situationist movement in Scandinavia and elsewhere*. Nebula, Copenhagen.
6. Donat.B. (1985) *Sovjetska kazališna avangarda*. Centar za kulturnu djelatnost Zagreb.
7. Freire P. (2002) *Pedagogy of the Oppressed*, Joaquim Freire, u časopisu Odraz.

8. Graham, S., Hoggett, S. (2009) *The Frantic Assembly Book of Devising Theatre* Pub. London: Routledge.
9. Johnstone, K. (1989) *Improvisation and the Theatre*. London: Methuen Drama. Haseman B. Improvisation, process drama and dramatic art. The Journal of National.
10. O'Neill C. (1995) *Drama Worlds: A Framework for Process Drama*. Ohio: Heinemann Drama.
11. Rimac-Jurinović, M. (2018) *Procesna drama u kurikulumu suvremene škole. Što je dramski odgoj?*, mrežne stranice HCDO-a. Doktorska disertacija. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet.
12. Spolin V. (1983) *Improvisation for the Theatre: A Handbook of Teaching and Directing Techniques*. Evanston, Illinois: Northwestern University Press.
13. Edited by Monica Prendergast and Juliana Saxton (2009) *Applied Theatre: International Case Studies and Challenges for Practice*. Intellect Books.



---

**Mr. sc. Emina Jelešković**  
**Internacionalni univerzitet u Sarajevu /**  
International University of Sarajevo  
[eminajeleskovic@gmail.com](mailto:eminajeleskovic@gmail.com)

**UDK 378+616-036.21:371.3**

**Pregledni naučni rad**

**VISOKO OBRAZOVANJE U DOBA PANDEMIJE: STAVOVI STUDENATA  
INTERNACIONALNOG UNIVERZITETA U SARAJEVU O ONLINE  
NASTAVI I POVRATKU NA NASTAVU U UČIONICI**

**HIGHER EDUCATION IN THE PERIOD OF THE PANDEMIC:  
INTERNATIONAL UNIVERSITY OF SARAJEVO STUDENTS'  
ATTITUDES TOWARDS ONLINE EDUCATION AND RETURNING TO  
FACE-TO-FACE EDUCATION**

***Sažetak***

*U zimskom semestru 2021. godine studenti i profesori Internacionalnog univerziteta u Sarajevu vratili su se na nastavu u učionici nakon perioda online nastave izazvane pandemijom virusa korona. Cilj rada je utvrditi stavove studenata o online nastavi i povratku na nastavu u učionici, te njihove preporuke za unapređenje visokog obrazovanja. Instrument za prikupljanje podataka je bio anketni upitnik koji je distribuiran i popunjavao online. Ukupno 103 studenata popunila su upitnik (n=103). Podaci su analizirani kvantitativnom i kvalitativnom metodom. Deskriptivna statistika je urađena pomoću softvera SPSS. Kvalitativnom metodom analize sadržaja analizirani su odgovori studenata na otvorena pitanja iz upitnika. Rezultati pokazuju polarizaciju studenata na one koji smatraju da je online nastava bolji izbor i one koji smatraju da je nastava u učionici bolji izbor. Kao glavne prednosti povratka na nastavu u učionici studenti ističu: efikasnije učenje, druženje sa vršnjacima, bolji kvalitet nastave, bolju komunikaciju, te osjećaj pravog studiranja na fakultetu. Kao negativne strane povratka u učionicu studenti navode: mogućnost zaraze virusom korona, težu organizaciju vremena, psihičke posljedice pandemije, probleme vezane za nastavu i osjećaj iscrpljenosti. Što se tiče online nastave, za studente je ona značila više vremena, različite prednosti online predavanja, veću sigurnost u doba pandemije, manje stresa, manje troškove, ali i probleme sa kompjuterom i internetom, predavanjima, ispitima, nedostatak kontakta sa vršnjacima i više stresa. Kako bi se unaprijedilo visoko obrazovanje, studenti ističu neophodnost prilagođavanja uslovima pandemije, potrebu da se unaprijedi nastavni proces i odnos između profesora i studenata, te da pažnja treba biti usmjerena na potrebe studenata.*

***Ključne riječi:*** online nastava, povratak na nastavu u učionici, pandemija



### **Summary**

*In 2021 fall semester, students and professors of International University of Sarajevo resumed face-to-face education after the period of online classes during the COVID-19 pandemic. The aim of the paper is to determine attitudes of students towards online education and return to face-to-face education and their recommendations on how to improve higher education during the pandemic. The instrument used to collect data was a survey questionnaire that was filled-in online. The total number of 103 students filled-in the questionnaire (n=103). Quantitative and qualitative methodology were applied. Descriptive statistics was conducted with SPSS software. The qualitative method of content analysis was applied to answers to open-ended questions. The results show a polarization of students into those who prefer online education and those who prefer face-to-face education. For the students, the main advantages of returning to face-to-face classes are: more efficient learning, socializing with their peers, higher quality of classes, better communication and true university experience. The disadvantages are: the risk of COVID-19 infection, difficult time management, issues related to mental health and lectures. For students, online education meant more time, advantages of online lectures, higher security during the pandemic, less stress and lower costs, but also issues with computers and internet, lectures, exams, a lack of contact with their peers and more stress. In order to improve higher education, the students highlight the importance of adjusting it to the circumstances of the pandemic, improving the teaching process and the relations between professors and students, and keeping the focus on students' needs.*

**Keywords:** *online education, return to face-to-face education, the pandemic*

### **Uvod**

Pandemija virusa korona je uzdrmala cijeli svijet 2020. godine, te je uzrokovala velike promjene u sistemu obrazovanja u zemljama širom svijeta. Učitelji, nastavnici, profesori, učenici i studenti morali su se prilagoditi novim okolnostima. U Bosni i Hercegovini nastava je prebačena na online model u martu 2020. godine i to na svim nivoima obrazovanja, uključujući i visokoškolske ustanove. Nakon skoro tri semestra izvođenja online nastave, u zimskom semestru 2021. godine fakulteti i univerziteti su se počeli vraćati na stari sistem izvođenja nastave u učionici. Takav je bio slučaj i sa Internacionalnim univerzitetom u Sarajevu. Nakon dugog perioda online nastave, povratak u učionice nije bio lagan ni za studente, ni za profesore. Međutim, to je bila i prilika da se analiziraju izazovi sa kojima su se suočili studenti tokom online nastave, kao i po povratku na fakultete i na nastavu u učionici, te da se utvrde načini unapređenja visokog obrazovanja u 21. stoljeću.

Razvojem tehnologije došlo je i do digitalizacije naših života, pa tako i obrazovnog sistema. Izraz *online učenje* prvi put se pojavio 1995. godine, a od tada je mnoštvo različitih pojmova ušlo u diskurs o obrazovanju kako bi se opisala sve prisutnija digitalizacija nastave: online učenje, online podučavanje, online nastava, online obrazovanje, e-učenje, učenje na daljinu, nastava na daljinu, kombinirana nastava (*blended* nastava, hibridna nastava) itd. (Singh & Thurman, 2019). Izraz *online nastava* najčešće se koristi u kontekstu izvođenja nastave preko interneta tokom pandemije virusa korona. Online nastava podrazumijeva inovativan pristup izvođenja nastave na daljinu korištenjem interneta kao medija za izvođenje nastave (Khan, 1997). Za razliku od toga, nastava u učionici je pojam koji se odnosi na klasičnu, tradicionalnu nastavu koja podrazumijeva predavanja u učionici na fakultetu, na kojima su profesori i studenti fizički prisutni.

Debata o utjecaju modela izvođenja nastave na ishode učenja u visokom obrazovanju traje već decenijama. Istraživanja su pokazala različite rezultate, od toga da modalitet nastave nema značajan utjecaj za ishode učenja (Bernard et al., 2004; Shachar and Neumann, 2003), preko toga da online časovi na fakultetu rezultiraju skromnijim ishodima učenja (Brown and Liedholm, 2002), do zaključaka da studenti na fakultetu imaju bolje ishode učenja kada studiraju po online modelu (Jurewitsch, 2012; Nguyen, 2015). Meta-studije više različitih istraživanja pokazale su da je online nastava jednako efikasna kao i nastava u učionici (Stevens et al., 2021). Nakon izbijanja pandemije i zatvaranja obrazovnih ustanova, online nastava je postala nužnost i *panaceja za obrazovanje* u periodu pandemije virusa korona (Dhawan, 2020). Brojna istraživanja su se bavila utjecajem online nastave na učenje i postignuća studenata, poredeći njihovo iskustvo nastave u učionici sa iskustvom online nastave. Rezultati istraživanja tokom pandemije su pokazali da studenti uglavnom smatraju da je nastava u učionici bolja od online nastave (Gherhes et al., 2021), uključujući i studente u Bosni i Hercegovini (Okicic et al., 2020). Što se tiče Bosne i Hercegovine, istraživanje stavova studenata Odsjeka za anglistiku Filozofskog fakulteta u Sarajevu je pokazalo da je prelazak na sistem učenja na daljinu u vrijeme pandemije bilo veoma stresno iskustvo za studente, da je potrebno modernizirati postojeći sistem i da se treba kombinirati klasična nastava i učenje na daljinu u budućnosti (Okicic et al., 2020). Nakon popuštanja restriktivnih epidemioloških mjera, fakulteti u Bosni i Hercegovini su se uglavnom vratili na stari sistem nastave u učionici. To je bila prilika da se istraže stavovi studenata o online nastavi i nastavi u učionici nakon njihovog povratka na nastavu u učionici.

Cilj rada je utvrditi stavove studenata o online nastavi i povratku na nastavu u učionici. Pored toga, cilj je utvrditi kako se studenti nose sa izazovima pandemije nakon povratka na fakultet: koliko su zabrinuti zbog virusa korona, koliko truda nastava u učionici iziskuje u odnosu na online nastavu, te kakvi su njihovi rezultati nakon povratka na nastavu u učionici. Najzad, cilj je i sagledati preporuke studenata za unapređenje visokog obrazovanja. Na osnovu zadanih ciljeva postavljena su sljedeća istraživačka pitanja:

1. Koje su prednosti, a koji nedostaci povratka na nastavu u učionici?
2. Koje su bile prednosti, a koji nedostaci online nastave u doba pandemije virusa korona?
3. Po mišljenju studenata, koji je model nastave bolji: online nastava ili nastava u učionici?
4. Da li su studenti zabrinuti zbog pandemije virusa korona?
5. Da li studenti ulažu više truda u učenje i praćenje predavanja nakon povratka na nastavu u učionici u odnosu na online nastavu?
6. Kakve rezultate (ocjene) studenti postižu nakon povratka na nastavu u učionici u odnosu na online nastavu?
7. Koje su preporuke studenata za unapređenje visokog obrazovanja?

### **Metodološki okvir**

Instrument korišten u istraživanju je bio anonimni anketni upitnik koji je distribuiran i popunjavao online u *Google Forms* formatu. Upitnik je distribuiran studentima Internacionalnog univerziteta u Sarajevu u januaru 2022. godine. Učešće u istraživanju je bilo dobrovoljno. Ukupno 103 studenata su popunila upitnik (n=103). Upitnik se sastojao od tri dijela. U prvom dijelu prikupljeni su opći demografski podaci o ispitanicima: spol, godine, državljanstvo, ciklus i godina studija i glavni predmet studija. Drugi dio upitnika se sastojao od 4 pitanja zatvorenog tipa u kojima su ispitanici birali između ponuđenih odgovora koji su analizirani kao skale. Cilj je bio utvrditi u kojoj mjeri su studenti zabrinuti zbog virusa korona nakon povratka na nastavu u učionici, kako porede online nastavu i nastavu u učionici u smislu truda kojeg trebaju uložiti i rezultata koje su postigli, te koji je model nastave bolji po njihovom mišljenju: online nastava ili nastava u učionici. Treći dio upitnika se sastojao od 5 pitanja otvorenog tipa, u kojima su ispitanici imali slobodu da daju opširne odgovore na pitanja o prednostima i nedostacima online nastave, prednostima i nedostacima nastave u učionici nakon povratka na kampus, te svoje preporuke za unapređenje visokog obrazovanja u doba

pandemije i u post-pandemijskom periodu. Odgovori dobiveni na zatvorena pitanja su analizirani pomoću softvera SPSS (deskriptivna statistika). Kvalitativnom metodom analize sadržaja analizirani su odgovori studenata na otvorena pitanja iz upitnika. Pri tome, odgovori na sva otvorena pitanja su sistematski evidentirani i opisno kodirani. Potom su klasificirani kao podteme utvrđenih glavnih tema (kategorija).

## **Rezultati i diskusija**

### **Opći podaci o ispitanicima**

Na Internacionalnom univerzitetu u Sarajevu studiraju studenti iz 45 zemalja svijeta. Najveći procenat čine studenti iz Bosne i Hercegovine i Republike Turske. Od ukupno 103 ispitanika koji su popunili anketni upitnik, 62 je bilo ženskog (60,2%), a 41 muškog spola (39,8%). Ukupno 65 ispitanika je bilo u dobnoj skupini od 18 do 22 godine (63,7%), 30 ispitanika u dobnoj skupini od 22 do 25 godina (29,4%), i 7 ispitanika starijih od 25 godina (6,9%). Prosječna dob ispitanika je bila 22 godine. Državljana Bosne i Hercegovine je bilo 60 (58,8%), državljana Republike Turske 40 (29,4%), te 2 državljanina neke druge zemlje (2%). Što se tiče ciklusa i godine studija, upitnik je popunilo 25 studenata prve godine prvog ciklusa studija (24,5%), od kojih je 21 student bio upisan u prvi semestar prve godine (20,6%), a 4 studenta su bila upisana u drugi semestar prve godine (3,9%). Bilo je bitno utvrditi koliko ispitanika je bilo upisano u prvi, a koliko u drugi semestar prve godine, s obzirom na to da su samo studenti upisani u drugi semestar imali iskustvo pohađanja online nastave na fakultetu. Upitnik je popunilo i 25 studenata druge godine (24,5%), 24 studenta treće godine (23,5%), 18 studenata četvrte godine (17,6%), 8 studenata drugog ciklusa studija (7,8%) i 2 studenta trećeg ciklusa studija (2,1%). Što se tiče oblasti i programa studija, 49 ispitanika (50,5%) je studiralo engleski jezik i književnost, 6 ispitanika (6,2%) turski jezik i književnost, 16 ispitanika (16,5%) psihologiju, 10 ispitanika (10,3%) informatiku i softverski inženjering, 5 ispitanika (5,2%) biologiju i genetički inženjering, 4 ispitanika (4,1%) ekonomiju, finansije i menadžment, 3 ispitanika (3,1%) međunarodne odnose, 2 ispitanika (2,1%) vizualnu umjetnost i dizajn, te po jedan ispitanik (1%) elektrotehniku i arhitekturu. Napominjemo da pojedini ispitanici nisu odgovorili na sva postavljena pitanja. Tabela 1 nudi pregled općih podataka ispitanika.

Tabela 1: Opći podaci o ispitanicima

Varijabla	Kategorija	Broj	Procenat	
<b>Spol</b>	Ženski	62	60,2%	
	Muški	41	39,8%	
<b>Godine</b>	od 18 do 22	65	63,7%	
	od 22 do 25	30	29,4%	
	stariji od 25	7	6,9%	
<b>Državljanstvo</b>	Bosna i Hercegovina	60	58,8%	
	Republika Turska	40	39,2%	
	Ostale zemlje	2	2%	
<b>Ciklus i godina studija</b>	Prva godina	21 (prvi semestar)	20,6%	
		4 (drugi semestar)	3,9%	
	Prvi ciklus studija	Druga godina	25	24,5%
		Treća godina	24	23,5%
		Četvrta godina	18	17,6%
	Drugi ciklus studija	8	7,8%	
	Treći ciklus studija	2	2,1%	
<b>Oblast i program studija</b>	Jezici i književnost	Engleski jezik i književnost	49	50,5%
		Turski jezik i književnost	6	6,2
	Psihologija	16	16,5	
	Informatika i softverski inženjering	10	10,3	
	Biologija i genetički inženjering	5	5,2	
	Ekonomija, finansije i menadžment	4	4,1	
	Međunarodni odnosi	3	3,1	
	Vizualna umjetnost i dizajn	2	2,1	
	Elektrotehnika	1	1	
	Arhitektura	1	1	

### Prednosti povratka na nastavu u učionici

Analizom odgovora ispitanika na pitanje koje su prednosti povratka na nastavu u učionici utvrđene su sljedeće glavne teme, čiji redoslijed odražava frekvenciju odgovora ispitanika (sa prvom temom kao najčešćim odgovorom): (1) efikasnije učenje; (2) druženje sa vršnjacima i upoznavanje novih prijatelja; (3) bolji kvalitet nastave; (4) bolja komunikacija; (5) nema nikakvih prednosti; (6) osjećaj pravog studiranja na fakultetu; te (7) ostale teme. Ispitanici su smatrali da je glavna prednost povratka na nastavu u učionici efikasnije učenje koje se ogleda kroz sljedeće aspekte (podteme): studenti bolje razumiju nastavu i gradivo; imaju bolji fokus i koncentraciju na času;

više se trude i ulažu više napora u učenje; više su motivisani za učenje; uče zajedno sa svojim kolegama, ostalim studentima, te su općenito više zainteresovani za predmet i gradivo. Druga prednost koja se isticala u odgovorima ispitanika je bila druženje sa vršnjacima i upoznavanje novih prijatelja. Društveni aspekt studiranja je, razumljivo, veoma bitan za studente. Sljedeća tema, bolji kvalitet nastave, podrazumijeva bolju interakciju između profesora i studenata na nastavi. Pored toga, nastava u učionici je zanimljivija od online nastave. Što se tiče ispita, studenti ističu da su ispiti u učionici pravedniji i da nema varanja na ispitima. Posebno naglašavaju činjenicu da na nastavi u učionici nema tehničkih problema sa internetom i kompjuterom koji bi mogli otežati ili prekinuti nastavu. Bolja komunikacija tokom nastave u učionici podrazumijeva bolju komunikaciju studenata sa profesorima, te općenito komunikaciju sa ljudima i kontakt sa drugim ljudima koji je bilo ograničen tokom online nastave. Određeni broj studenata je smatrao da ne postoje nikakve prednosti nastave u učionici i insistirali su na tome da je online nastava bolja. Takvi studenti su isticali i svoj strah od zaraze virusom korona. S druge strane, pojedini ispitanici su istakli da tek nakon povratka na fakultet i na nastavu u učionici imaju pravi osjećaj studiranja, kao i doživljaj atmosfere na fakultetu i u kampusu koji je jedinstven za studente. Što se tiče preostalih podtema, ispitanici su navodili kako osjećaju manje stresa i anksioznosti nakon povratka na nastavu u učionici, da su odgovorniji prema svojim obavezama, fizički su aktivniji i ne provode previše vremena za kompjuterom, a ističu i da nastava u učionici omogućuje veću inkluziju. Tabela 2 nudi pregled odgovora ispitanika na dato pitanje, podijeljenih na glavne teme i podteme.

*Tabela 2: Prednosti povratka na nastavu u učionici*

<b>Glavne teme</b>	<b>Podteme</b>
1. Efikasnije učenje	Bolje razumijevanje nastave i gradiva Bolja koncentracija i fokus na času Studenti ulažu više napora u učenje Studenti su više motivisani za učenje Zajedničko učenje sa ostalim studentima Studenti su više zainteresovani za predmet i gradivo
2. Druženje sa vršnjacima i upoznavanje novih prijatelja	Druženje sa ostalim studentima Upoznavanje novih kolega i prijatelja

---

3. Bolji kvalitet nastave	Bolja interakcija na nastavi Nastava je zanimljivija Nema varanja na ispitima Nema tehničkih problema sa internetom i kompjuterom
4. Bolja komunikacija	Bolja komunikacija sa profesorima Komunikacija i kontakt sa ljudima
5. Nema nikakvih prednosti	Nastava u učionici nema nikakvih prednosti dok pandemija još traje
6. Osjećaj pravog studiranja na fakultetu	Konačno imaju osjećaj pravog studiranja Doživjeti atmosferu na fakultetu i u kampusu
7. Ostalo	Manje stresa i anksioznosti Studenti su odgovorniji Studenti su fizički aktivniji i ne provode previše vremena za kompjuterom Veća inkluzija

---

U nastavku slijede primjeri odgovora studenata na pitanje koje su prednosti povratka na nastavu u učionici (S – student/studentica).

- S4: *Učenje u učionici je pravo učenje i ono je stvarno. Online učenje je kao gledanje Youtube videa.*
- S72: *Proces učenja je mnogo interaktivniji i nudi studentima bolje mogućnosti sticanja znanja, nasuprot online modelu, koji jeste koristan, ali je i suviše jednostavan i monoton.*
- S89: *Ne vidim nikakve prednosti. Zabrinuta sam za svoje zdravlje.*
- S57: *Prisiljeni smo slušati šta profesor govori, a ne se samo odnositi prema nastavi kao prema dnevnom podkastu.*
- S11: *Konačno imamo osjećaj da smo zaista na fakultetu, a ne samo da pratimo neki online kurs kako bismo nešto naučili.*
- S34: *Treba doživjeti atmosferu u kampusu.*

### **Nedostaci povratka na nastavu u učionici**

Analiza odgovora ispitanika na pitanje koji su nedostaci povratka na nastavu u učionici je pokazala sljedeće glavne teme (redoslijed odražava frekvenciju odgovora ispitanika, sa prvom temom kao najčešćim odgovorom): (1) mogućnost zaraze virusom korona; (2) teža organizacija vremena; (3) psihičke posljedice; (4) problemi vezani za nastavu; (5) finansijski problemi; (6) iscrpljujuće je; i (7) nema nedostataka. Evidentno je da je glavni nedostatak

povratka na nastavu u učionici po mišljenju studenata mogućnost zaraze virusom korona. Studenti su istakli svoju zabrinutost jer se mogu zaraziti oni sami, ali mogu i zaraziti članove svoje porodice. Istakli su da su studenti sa hroničnim bolestima posebno izloženi riziku od zaraze. Pored toga, studenti su izrazili zabrinutost zbog nepoštivanja epidemioloških mjera, kao i poseban rizik u javnom prevozu. Činjenica da studenti koji imaju simptome bolesti i koji su pozitivni na virus korona propuštaju nastavu i ispite predstavlja veliku poteškoću za studente. Studenti strani državljanima su posebno istakli svoj strah od pogoršanja situacije i eventualnog novog lockdowna, što bi onemogućilo njihov povratak u svoju zemlju. Što se tiče organizacije vremena, za studente je ona poseban izazov nakon povratka na nastavu u učionici prvenstveno zbog toga što gube dosta vremena na prevoz do fakulteta (posebno imajući u vidu zastoje i rekonstrukciju sistema javnog prevoza u Sarajevu), kao i zbog toga što predavanja traju dokasno, te općenito imaju manje vremena za učenje i druženje. Studenti ističu i da je povratak na nastavu u učionici za njih imao i određene psihičke posljedice. Ističu da je kod njih prisutna anksioznost i strah, naprimjer od maski, te od javnog nastupa pred razredom. Kod studenata koji su se odvojili od svojih porodica je prisutna i nostalgija za porodicom i domom. Pored toga, osjećaju strah od sveukupne neizvjesnosti i situacije koja je depresivna. Ispitanici su naveli i nedostatke vezane za nastavu, a koji se odnose na nepostojanje snimaka predavanja i nemogućnost gledanja snimki predavanja naknadno prilikom pripremanja ispita. Istakli su i da profesori ne dijele onoliko materijala koliko su dijelili tokom online nastave, kao i da moraju da propuste predavanja i zbog najmanjeg simptoma prehlade dok se ne utvrdi da li su pozitivni na virus korona ili ne. Općenito, studenti smatraju da su ispiti i zadaci teži nakon povratka na nastavu u učionici u odnosu na period online nastave. Kao jedan ozbiljan nedostatak povratka na nastavu u učionici studenti ističu finansijske razloge, s obzirom na to da sada moraju plaćati mnoge dodatne troškove (uključujući i kiriju i režije u Sarajevu, te prevoz i parking). Osim toga, studenti ističu kako je povratak na nastavu u učionici veoma iscrpljujući za njih, jer nakon odlaska na fakultet i pohađanja predavanja dokasno, kada se vrte kući nemaju dovoljno vremena da se odmore i da uče, te se teško mogu fokusirati na nastavi jer su iscrpljeni. Ističu kako je povratak na nastavu u učionici bio prevelika promjena za njih nakon skoro dvije godine online nastave i kako im se teško naviknuti na nove okolnosti. Za određeni broj studenata ne postoje nikakvi nedostaci kada je riječ o povratku na nastavu u učionici. Tabela 3 sadrži pregled glavnih tema i podtema utvrđenih analizom odgovora studenata na pitanje o nedostacima povratka na nastavu u učionici.



*Tabela 3: Nedostaci povratka na nastavu u učionici*

Glavne teme	Pod teme
1 Mogućnost zaraze virusom korona	Zaraziti sebe, a onda i članove svoje porodice Studenti sa hroničnim bolestima su posebno izloženi riziku Nepoštivanje mjera Kad su pozitivni studenti propuštaju nastavu i ispite Rizik u javnom prevozu Rizik od novog lockdowna i nemogućnosti povratka u svoju zemlju
2 Teža organizacija vremena	Puno vremena se troši na vozarenje do fakulteta Manje je vremena za učenje i druženje Predavanja traju dokasno
3 Psihičke posljedice	Anksioznost i stres zbog povratka u učionicu Nostalgija za porodicom i domom Depresivno i nesigurno vrijeme izaziva strah
4 Problemi vezani za nastavu	Nemogućnost gledanja snimki predavanja Profesori ne dijele toliko materijala koliko su dijelili tokom online nastave Propuštanje nastave zbog najmanjeg simptoma prehlade Teži ispiti i zadaci
5 Finansijski problemi	Plaćanje kirije i režija u Sarajevu Plaćanje prevoza i parkinga
6 Iscrpljujuće je	Iscrpljujuće je i poslije predavanja studenti nemaju snage za bilo šta drugo Teško je zadržati fokus na nastavi Suviše nagla promjena
7 Nema nedostataka	Nema nikakvih nedostataka

U nastavku slijede primjeri odgovora studenata na pitanje koji su nedostaci povratka na nastavu u učionici.

- S94: *Strah nas je da ćemo se zaraziti virusom korona, posebno u javnom prevozu. Pored toga, zadaci i ispiti su puno teži. Studenti nemaju vremena da se druže niti da se posvete nekim drugim aktivnostima.*
- S3: *Prevoz do fakulteta je veliki problem, posebno s obzirom na rekonstrukciju tramvajske pruge u Sarajevu.*
- S91: *Osjećamo anksioznost i stres zbog COVID-a i nošenja maski.*

- S31: *Glavni nedostaci su finansijski problemi: plaćanje najma stana, režija, prevoza i parkinga.*
- S26: *Nastava u učionici ima više prednosti nego nedostataka.*
- S57: *Teško se naviknuti na nastavu u učionici nakon dvije godine drugačijeg rada.*

### **Prednosti online nastave**

Analizom odgovora ispitanika na pitanje o prednostima online nastave utvrđene su sljedeće glavne teme (redoslijed odražava frekvenciju odgovora ispitanika, sa prvom temom kao najčešćim odgovorom): (1) više vremena; (2) prednosti online predavanja; (3) sigurnost u doba pandemije; (4) manje stresa; (5) manji troškovi; (6) nema nikakvih prednosti; (7) ostale teme. Glavna prednost online nastave za studente je bilo više vremena za učenje, za razne aktivnosti i hobije, pa čak i za posao. Bitan faktor je bila činjenica da nisu morali da vozare na fakultet svaki dan. Mogli su bolje da organizuju svoje vrijeme i raspored dnevnih aktivnosti. Imali su više vremena za razne projekte. Posebno bitan razlog je da su imali više vremena za svoju porodicu.

Kada je riječ o online nastavi, prednosti uključuju dostupnost snimki predavanja, pohađanje predavanja iz udobnosti svog doma, te bolji fokus na predavanjima. Za pojedine studente bilo je lakše učestvovati u diskusijama na času online, te raditi zadatke i ispite online. Ispitanici ističu i da su mogli redovnije da prate predavanja, imali su više dostupnih materijala online, a profesori su se dodatno trudili da objasne gradivo i bili su uvijek dostupni studentima. Pored toga, studenti ističu da je online nastava sigurnija opcija dok pandemija još uvijek traje, a ta sigurnost se odnosi na njih same, ali i na njihove porodice. Također, online nastava podrazumijeva i manje stresa i anksioznosti za pojedine studente. Tu su i finansijski razlozi, s obzirom da su troškovi studenata znatno manji tokom online nastave. Za određenu grupu studenata ne postoje nikakve prednosti online nastave.

Na kraju, između ostalih prednosti koje su ispitanici naveli ističe se brža komunikacija, činjenica da nisu morali rano da ustaju iz kreveta, te više slobode.

Tabela 4 nudi pregled odgovora ispitanika na pitanje koje su prednosti online nastave.

*Tabela 4: Prednosti online nastave*

<b>Glavne teme</b>	<b>Pod teme</b>
1 Više vremena	Više vremena za učenje Ne moraju vozariti na fakultet Bolja organizacija vremena Više vremena za razne aktivnosti i hobije Studenti imaju vremena i da rade Više vremena za projekte Više vremena za porodicu
2 Prednosti online predavanja	Dostupnost snimaka predavanja Pohađanje predavanja iz udobnosti svog doma Lakše učestvovati u diskusijama, raditi zadatke, raditi ispite Bolji fokus na predavanjima Redovnije pohađanje nastave, čak i kad su bolesni Više materijala za učenje Profesori su se trudili da sve objasne i podijele materijale Profesori su bili dostupni
3. Sigurnost u doba pandemije	Sigurnije za zdravlje studenata Manji rizik od zaraze Sigurnije za zdravlje njihovih porodica
4. Manje stresa	Manje anksioznosti Manje stresa
5. Manji troškovi	Finansijske uštede Manji troškovi
6. Nema prednosti	Nema nikakvih prednosti
7. Ostalo	Brža komunikacija Nisu morali ustajati rano ujutro Više slobode

U nastavku slijede primjeri odgovora studenata na pitanje koje su prednosti online nastave.

S4: *Štedili smo vrijeme i novac.*

S11: *Bilo je lakše pratiti nastavu online jer nismo morali vozariti do fakulteta svaki dan. Nisam gubio tri sata svaki dan u prevozu i to sam vrijeme mogao iskoristiti za učenje ili bolje organizovanje svojih aktivnosti.*

S76: *Snimci predavanja su nam bili dostupni preko Teams platforme.*

- S99: *Lakše je kada manje brinemo za naše zdravlje i zdravlje naše porodice u doba pandemije.*
- S101: *I kada smo bili pozitivni na koronu i bolesni mogli smo pratiti predavanja.*
- S46: *Za studente strane državljanke online nastava je najbolje rješenje zbog manjih troškova.*

### **Nedostaci online nastave**

Analiza odgovora ispitanika na pitanje koji su to nedostaci online nastave je pokazala sljedeće glavne teme (redoslijed odražava frekvenciju odgovora ispitanika, sa prvom temom kao najčešćim odgovorom): (1) problemi sa internetom i kompjuterom; (2) problemi sa predavanjima; (3) problemi sa ispitima; (4) nije bilo nedostataka; (5) problemi sa učenjem; (6) problemi sa profesorima; (7) nedostatak kontakta sa vršnjacima; (8) više stresa; i (9) ostalo. Glavni nedostatak online nastave za studente su predstavljali problemi sa kompjuterom i internetom koji su usporavali ili onemogućavali praćenje predavanja i učenje. Tu spadaju tehnički problemi koje su iskusili kako studenti tako i profesori. Zatim, sljedeći nedostatak se odnosi na probleme sa predavanjima: studentima je bilo teže pratiti online predavanja jer su se teže fokusirali na času i jer su ih prekidali njihovi ukućani. Nisu bili aktivni na času i nisu razumjeli gradivo. Predavanja su im bila dosadna i nisu ih redovno pohađali. Kada je riječ o ispitima, glavni problem je bilo prepisivanje na ispitima, činjenica da su ispiti bili teži, bilo je premalo vremena za ispite, te ispiti nisu bili fer jer su profesori tražili mnogo, a ograničavali ispite strogim vremenskim rokovima. Za pojedine studente online nastava nije imala nikakvih nedostataka. Što se tiče učenja tokom online nastave, studenti ističu da su manje učili, nisu mogli zajedno da uče, niti da rade zajedno na projektima, a ističu i previše zadataka koje su morali da rade. Glavni problemi u odnosima sa profesorima su bili problemi u komunikaciji, kao i nedostatak empatije i razumijevanja kod profesora. Među nedostacima online nastave ističu i nedostatak kontakta i druženja sa vršnjacima, te više stresa. Od ostalih nedostataka ispitanici su naveli previše vremena provedenog za kompjuterom, nedostatak stvarnog životnog iskustva, nedostatak inkluzije, manjak motivacije, te više rada.

Tabela 5 prikazuje podjelu odgovora ispitanika na pitanje o nedostacima online nastave na glavne teme i podteme.

*Tabela 5: Nedostaci online nastave*

<b>Glavne teme</b>	<b>Podteme</b>
1. Problemi sa kompjuterom i internetom	Problemi sa internetom (loša konekcija) Problemi sa kompjuterom (različiti kvarovi)
2. Problemi sa predavanjima	Teže se fokusirati i pratiti predavanja Student nisu bili aktivni na času Teže je pratiti predavanja od kuće Teže je razumjeti gradivo Dosadna predavanja Nisu redovno pohađali predavanja
3. Problemi sa ispitima	Prepisivanje na ispitima Teži ispiti Premalo vremena za ispite Ispiti nisu bili fer
4. Nije bilo nedostataka	Nije bilo nedostataka
5. Problemi sa učenjem	Studenti manje uče Nedostatak zajedničkog učenja Nedostatak timskog rada (na projektima) Previše zadaća
6. Problemi sa profesorima	Problemi u komunikaciji sa profesorima Nedostatak razumijevanja i empatije kod profesora
7. Nedostatak kontakta sa vršnjacima	Nedostatak druženja Nedostatak kontakta sa vršnjacima
8. Više stresa	Bilo je mnogo stresnije
9. Ostalo	Previše vremena provedenog za kompjuterom Nedostatak stvarnog životnog iskustva Nedostatak inkluzije Nedostatak motivacije Više rada

U nastavku slijede primjeri odgovora studenata na pitanje koji su nedostaci online nastave.

S95: *Imali smo probleme sa internetom i kompjuterom (i studenti i profesori).*

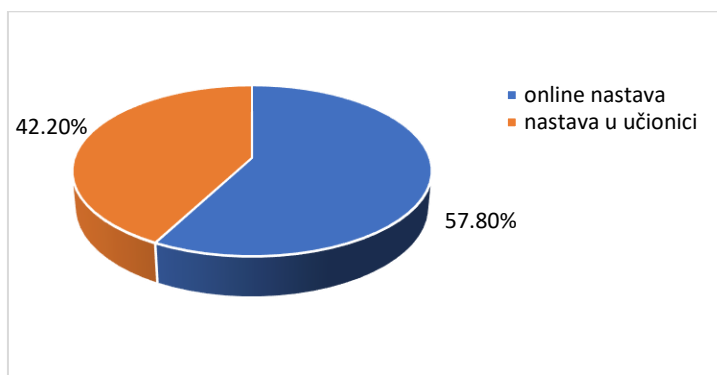
S31: *Bilo je teže pratiti profesore na predavanjima.*

- S93: *Ispiti su bili veoma stresni zbog ograničenog vremena.*  
S38: *Nismo imali kontakte sa svojim vršnjacima.*  
S40: *Imali smo previše zadaće, a nismo zaista učili.*  
S55: *Morali smo se suočiti sa mnogim izazovima, a i sa strogim pravilima, iako smo još uvijek samo djeca.*

### **Koji je model obrazovanja bolji: online nastava ili nastava u učionici?**

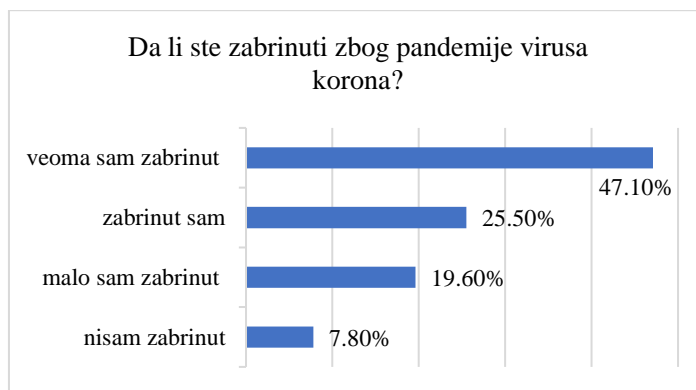
Na pitanje koji model nastave je bolji po njihovom mišljenju, većina studenata (57,80%) je odgovorila da je to online nastava. Za 42,20% studenata nastava u učionici je bolji izbor. Grafikon 1 predstavlja odgovore studenata na dato pitanje.

*Grafikon 1: Koji model nastave je bolji: online nastava ili nastava u učionici?*



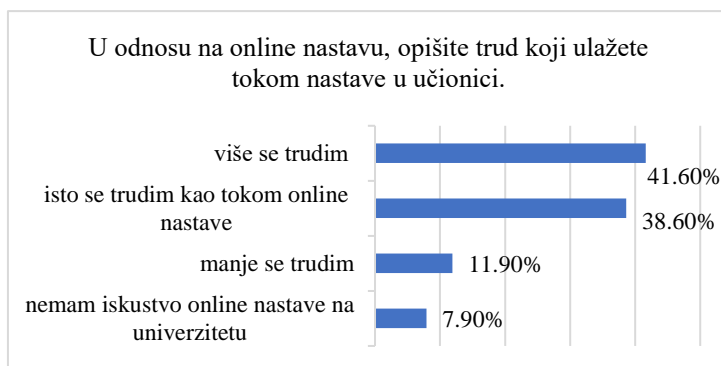
Na pitanje da li su zabrinuti zbog pandemije virusa korona, većina studenata (47,10%) je odgovorila da su veoma zabrinuti. Dodatnih 25,50% studenata je odgovorilo da su zabrinuti zbog virusa korona. Ukupno 19,60% studenata je odgovorilo da je malo zabrinuto zbog virusa korona, a njih 7,80% je odgovorilo da nije zabrinuto (Grafikon 2).

*Grafikon 2: Zabrinutost zbog pandemije virusa korona*



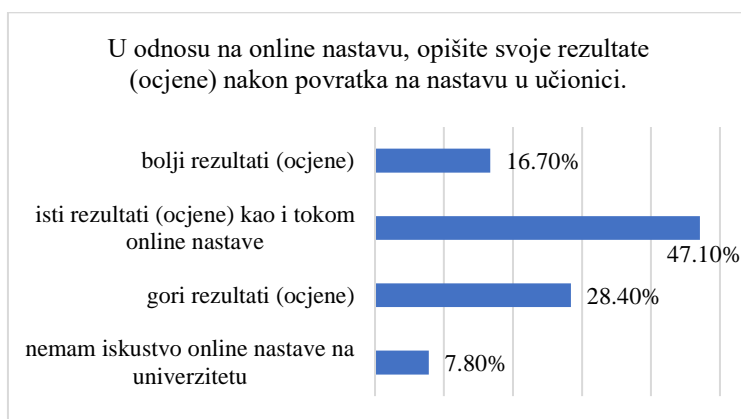
Kada je riječ o poređenju truda koji studenti ulažu tokom nastave u učionici nakon povratka na fakultet u odnosu na online nastavu, većina studenata (41,60%) se izjasnila da ulažu više truda tokom nastave u učionici. Ukupno 38,60% studenata se izjasnilo da se isto trude tokom nastave u učionici kao i tokom online nastave, a 11,90% studenata se izjasnilo da se manje trude tokom nastave u učionici. Procenat studenata koji nisu imali iskustvo online nastave na fakultetu je iznosio 7,90% (Grafikon 3).

*Grafikon 3: Ulaganje truda tokom nastave u učionici u odnosu na online nastavu*



Što se tiče postignutih rezultata (ocjena) nakon povratka na nastavu u učionici u odnosu na rezultate i ocjene tokom online nastave, 16,70% ispitanika je odgovorilo da imaju bolje rezultate, a 47,10% njih da imaju iste rezultate kao i tokom online nastave. Ukupno 28,40% ispitanika je izjavilo da imaju lošije rezultate nakon povratka na nastavu u učionici. Procenat studenata koji nisu imali iskustvo online nastave na fakultetu je iznosio 7,80% (Grafikon 4).

*Grafikon 4: Rezultati (ocjene) nakon povratka na nastavu u učionici*



### **Preporuke za unapređenje visokog obrazovanja**

Na kraju, studenti su odgovorili na pitanje koje su njihove preporuke za unapređenje visokog obrazovanja. Njihovi odgovori su analizirani i klasificirani u šest glavnih tema, sa više utvrđenih podtema. Najčešći odgovor ticao se prilagođavanja obrazovanja uslovima pandemije virusa korona. Dio studenata zagovara nastavak online nastave, ili barem da se nastava jednim dijelom održava online (naprimjer, za studente drugog i trećeg ciklusa studija i da neki predmeti na prvom ciklusu studija budu online). Pri tome, studenti su evidentno zabrinuti za svoje zdravlje u doba dok pandemija još uvijek traje. Ističu kako je veoma važno poštovati sve sigurnosne mjere i preporuke nadležnih. Pored toga, studenti ističu kako je potrebno pružiti podršku za zaštitu mentalnog zdravlja kako studenata, tako i profesora. Druga preporuka se tiče unapređenja nastavnog procesa i u njoj se ističe da je potrebna bolja organizacija nastave na visokoškolskim ustanovama u smislu optimizacije rasporeda časova, zadavanja zadaća (kojih po mišljenju jedne grupe studenata ima previše, a po mišljenju druge grupe premalo), manje projektnih zadataka,



više studija slučaja, omogućiti više materijala za nastavu, kao i više praktičnog rada iz pojedinih predmeta. Studenti zatim ističu važnost sticanja različitih vještina kroz nastavu iz pojedinih predmeta koje će im biti potrebne u budućnosti. Posebno ističu ulogu sigurne atmosfere u razredu u kojoj će studenti moći opušteno da usvajaju nove sadržaje i ostvare svoj puni potencijal. Ispitanici naglašavaju da ljubav prema znanju treba da bude u fokusu visokog obrazovanja, a ne ocjenjivanje studenata. Sljedeća preporuka se tiče odnosa između profesora i studenata, a ističe se da profesori trebaju imati više razumijevanja za studente, te da je potrebno unaprijediti komunikaciju između profesora i studenata. Potom, studenti navode da fokus visokog obrazovanja treba staviti na potrebe studenata koji bi trebali biti u centru svih procesa: nastava treba biti prilagođena njihovim potrebama; potrebno je u značajnijoj mjeri uključiti studente u procese odlučivanja na visokoškolskim ustanovama; a važno je i razgovarati sa studentima i pitati ih koje su to njihove potrebe, interesi i želje. Određeni broj studenata je kao glavnu preporuku za unapređenje visokog obrazovanja istakao da nastava mora biti u učionici kako bi studenti mogli učiti i napredovati. U posljednju kategoriju svrstane su ostale preporuke, u kojima se ističe da je bitno sa obrazovanje bude dostupno svima; treba raditi na unapređenju obrazovanja na svim nivoima, počevši od osnovne škole; bitan je kvalitet, a ne kvantitet; a tu je i zahvala studenata na tome što ih je neko pitao za njihovo mišljenje i preporuke.

Tabela 6 nudi pregled glavnih preporuka studenata, kao i njihovu podjelu na podteme.

*Tabela 6: Preporuke za unapređenje visokog obrazovanja*

	<b>Glavne teme</b>	<b>Podteme</b>
1.	Prilagođavanje obrazovanja uslovima pandemije virusa korona	Online nastava ili djelomično online nastava sve dok traje pandemija Zabrinutost zbog virusa korona Poštivanje sigurnosnih mjera sve dok traje pandemija Pružiti podršku za zaštitu mentalnog zdravlja studenata i profesora
2.	Unapređenje nastavnog procesa	Bolja organizacija nastave Sticanje različitih vještina Stvaranje sigurne atmosfere u učionici u kojoj će svaki student moći da ostvari svoj puni potencijal Ljubav prema znanju treba biti u fokusu visokog obrazovanja, a ne ocjenjivanje studenata

---

3.	Odnos između profesora i studenata	Profesori trebaju imati više razumijevanja za studente Bolja komunikacija studenata sa profesorima
4.	Fokus na potrebe studenata	Prilagoditi nastavu potrebama studenata Uključiti studente u procese odlučivanja Razgovarati sa studentima o njihovim interesima, potrebama i željama
5.	Nastava u učionici	Držati nastavu u učionici
6.	Ostalo	Obrazovanje treba biti dostupno svima. Bitan je kvalitet, a ne kvantitet. Potrebno je unaprijediti svaki nivo obrazovanja, počevši od osnovne škole. Hvala što pitate studente šta misle.

---

U nastavku slijede primjeri odgovora studenata na pitanje koji su njihove preporuke za unapređenje visokog obrazovanja.

- S102: *Nadležni treba, s vremena na vrijeme, da čuju ono što studenti imaju da kažu.*
- S81: *Unapređenje sistema obrazovanja treba započeti na nivou osnovne škole.*
- S72: *Trebamo više prilika da izrazimo svoje mišljenje, da kritički promišljamo o informacijama i da naučimo vještine koje će imati veću ulogu od znanja koje usvojimo.*
- S55: *Potrebno nam je suosjećanje, jer je svima teško u ovom vremenu, a posebno studentima. Gledamo kako nam život prolazi, onda dođemo na fakultet i brinemo oko toga da li ćemo položiti neki predmet. Svima nam je potrebna pomoć i podrška, uključujući i profesore. Jednostavno nam treba sigurna sredina za učenje koja će biti ispunjena ljubavlju.*
- S28: *Potrebno je stvoriti sigurno okruženje u kojem će svi studenti ostvariti svoj puni potencijal.*
- S8: *Hvala Vam što ste nam postavili to pitanje! Potrebno je staviti naglasak na ljubav prema učenju i znanju, a ne na ocjene. Obrazovanje treba da nam pomogne da olakšamo sebi život i da se nosimo sa pritiscima trenutne situacije, a ne da nas izlaže dodatnim pritiscima.*

## Zaključak

Na osnovu analiza podataka dobivenih od ispitanika, dolazimo do odgovora na postavljena istraživačka pitanja. Za studente, prednosti povratka na nastavu u učionici su efikasnije učenje, druženje sa vršnjacima i upoznavanje novih prijatelja, bolji kvalitet nastave, bolja komunikacija, i osjećaj pravog studiranja na fakultetu. Jedan broj studenata smatra da nastava u učionici nema nikakvih prednosti. Što se tiče nedostataka povratka na nastavu u učionici, to su mogućnost zaraze virusom korona, teža organizacija vremena, psihičke posljedice koje studenti osjećaju, problemi vezani za nastavu, finansijski problemi, te činjenica da je povratak na nastavu u učionici za njih bio iscrpljujući. Jedan broj studenata smatra da povratak na nastavu u učionici nema nikakvih nedostataka.

Prednosti online nastave u doba pandemije virusa korona su činjenica da su studenti imali više vremena, posebno za učenje; zatim prednosti online predavanja kao što je dostupnost snimaka predavanja koje kasnije mogu ponovo gledati; online nastava je sigurnija u doba pandemije; tokom online nastave studenti imaju manje stresa, a posebno se ističu i manji troškovi života. Za određeni broj studenata online nastava nema nikakvih prednosti. S druge strane, glavni nedostaci online nastave su bili problemi sa internetom i kompjuterom, sa praćenjem i razumijevanjem predavanja i aktivnim učestvovanjem u njima, i problemi sa ispitima. Sudenti su istakli i probleme sa učenjem tokom perioda online nastave, kao i probleme sa profesorima, nedostatak kontakta sa vršnjacima, te više stresa. Po mišljenju jednog broja studenata online nastava nije imala nikakvih nedostataka.

Većina studenata smatra da je online nastava bolja od nastave u učionici. Ovakav stav je razumljiv uzimajući u obzir činjenicu da se velika većina studenata izjasnila da su ili veoma zabrinuti ili zabrinuti zbog pandemije virusa korona. Također, procenat studenata koji su se izjasnili da ulažu više napora i truda nakon povratka na nastavu u učionici je veći od procenta onih koji su se izjasnili da ulažu isto napora i truda kao i tokom online nastave i onih koji ulažu manje napora i truda. Većina studenata se izjasnila da nakon povratka na nastavu u učionici imaju iste rezultate (ocjene) kao i tokom perioda online nastave, dok je procenat onih koji imaju gore rezultate veći od procenta onih koji imaju bolje rezultate nakon povratka na nastavu u učionici. Najzad, kada je riječ o preporukama studenata za unapređenje visokog obrazovanja, ispitanici ističu da je najprije potrebno prilagoditi obrazovanje uslovima pandemije sve dok ona traje; zatim da je bitno unaprijediti nastavni proces, te odnos između profesora i studenata. Posebno se ističe da studenti i

njihove potrebe trebaju biti u fokusu nastavnog procesa. Pored toga, za pojedine studente glavno je da se nastava održava u učionici.

Kao opći zaključak ističe se nužnost unapređenja nastavnog procesa na visokoškolskim ustanovama, bilo da se on odvija online, bilo u učionici. Uzimajući u obzir alarmantna upozorenja naučnika o klimatskim promjenama i njihovim sve izražajnijim posljedicama koje će sve više utjecati na život u 21. stoljeću, pri čemu stručnjaci ističu realnu opasnost od sve prisutnijih pandemija i u budućnosti, uloga i značaj online nastave se neće smanjiti ni kada se završi pandemija virusa korona. Lekcije naučene iz iskustva online nastave tokom ove pandemije će nam pomoći da visoko obrazovanje u budućnosti učinimo kvalitetnijim i spremnijim za sve izazove. Pri tome, potrebno je sagledati visoko obrazovanje iz perspektive studenata, razmotriti njihova iskustva i preporuke. U tom smislu, potrebna su dalja istraživanja stavova studenata na univerzitetima u našoj zemlji, uključujući i meta-analize različitih studija na ovu temu. Studenti trebaju biti dio procesa reforme visokog obrazovanja i aktivni sudionici u izradi preporuka i strategija. Potrebno je posvetiti pažnju i studentima stranim državljanima koji studiraju u našoj zemlji, posebno imajući u vidu inicijativu i projekat Grada Sarajeva i Univerziteta u Sarajevu o promociji Sarajeva kao regionalnog i evropskog univerzitetskog centra.

## Literatura

1. Bernard, R.M., Abrami, P.C., Lou, Y., Borokhovski, E., Wade, A., Wozney, L., Wallet, P.A., Fiset, M. and Huang, B. (2004). How does distance education compare with classroom instruction? A Metaanalysis of the empirical literature. *Review of Educational Research*, Vol. 74 No. 3, pp. 379-439, doi: 10.3102%2F00346543074003379.
2. Brown, B.W. & Liedholm, C.E. (2002). Can web courses replace the classroom in principles of microeconomics?. *American Economic Review*, Vol. 92 No. 2, pp. 444-448, Retrieved from: <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdf/10.1257/000282802320191778>
3. Dhawan, S. (2020). Online learning: a panacea in the time of COVID-19 crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, Vol. 49 No. 1, pp. 5-22, doi: 10.1177/0047239520934018.
4. Gherhes, , V., Stoian, C.E., Farcasiu, M.A., & Stanici, M. (2021). E-Learning vs. Face-To-Face Learning: Analyzing Students' Preferences and Behaviors. *Sustainability*, 13, 4381. Retrieved from: <https://doi.org/10.3390/su13084381>
5. Jurewitsch, B. (2012). A Meta-analytic and qualitative review of online versus face-to-face problem based learning. *Journal of Distance Education*,

- Vol. 26 No. 2, Retrieved from:  
[www.ijede.ca/index.php/jde/article/download/787/1399?inline=1](http://www.ijede.ca/index.php/jde/article/download/787/1399?inline=1)
6. Khan, B. (1997). Web-based instruction: What is it and why is it? In B. H. Khan (Ed.), *Web-based Instruction* (pp. 5-18). Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
  7. Nguyen, T. (2015). The effectiveness of online learning: beyond no significant difference and future horizons. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, Vol. 11 No. 2, pp. 309-319, available at: [https://jolt.merlot.org/Vol11no2/Nguyen\\_0615.pdf](https://jolt.merlot.org/Vol11no2/Nguyen_0615.pdf)
  8. Okicic, M., Kalajdzisalihović, N., Djuliman, S., & Sadikovic, A. (2020). Stavovi studenata Odsjeka za anglistiku Filozofskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu o organizaciji i načinu izvođenja nastave na daljinu tokom pandemije virusa korona. *Journal of the Faculty of Philosophy in Sarajevo / Radovi Filozofskog Fakulteta U Sarajevu, ISSN 2303-6990 on-Line*, (23), 221–247. <https://doi.org/10.46352/23036990.2020.221>
  9. Shachar, M. and Neumann, Y. (2003). Differences between traditional and distance education academic performances: a meta-analytic approach, *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, Vol. 4 No. 2, doi: 10.19173/irrodl.v4i2.153.
  10. Singh, V., & Thurman, A. (2019). How many ways can we define online learning? A systematic literature review of definitions of online learning (1988-2018). *American Journal of Distance Education*, 33(4), 289–306. DOI: [10.1080/08923647.2019.1663082](https://doi.org/10.1080/08923647.2019.1663082)
  11. Stevens, G.J., Bienz T., Wali, N., Condie, J. & Schismenos, S. (2021). Online university education is the new normal: but is face-to-face better? *Interactive Technology and Smart Education*, Vol. 18 No. 3, 2021, pp. 278-297, Emerald Publishing Limited, 1741-5659, DOI 10.1108/ITSE-08-2020-0181

**Prof. dr. Abdulah Akšamović**

**Univerzitet u Sarajevu** / University of Sarajevo  
**Elektrotehnički fakultet** / Faculty of Engineering  
[aaksamovic@etf.unsa.ba](mailto:aaksamovic@etf.unsa.ba)

**Prof. dr. Senad Odžak**

**Univerzitet u Sarajevu** / University of Sarajevo  
**Prirodno-matematički fakultet** /  
Faculty of Natural Sciences and Mathematics  
[senad.odzak@gmail.com](mailto:senad.odzak@gmail.com)

**UDK 551.583+378**

**Stručni članak**

## **TEHNOLOŠKI NAPREDAK I KLIMATSKE PROMJENE – TEMA U OBRAZOVANJU INŽENJERA**

## **TECHNOLOGICAL PROGRESS AND CLIMATE CHANGE – TOPIC IN ENGINEERING EDUCATION**

### **Sažetak**

*Okolinske teme su bez konkurencije na početku 21 stoljeća postale vodeće u svim oblastima ljudskog djelovanja. Sve druge važne teme: zdravlje, hrana, energija, voda, vazduh su trenutno dominantno određene okolinskim problemima. Promjena klime kao posljedica prekomjerne emisije CO<sub>2</sub> usljed stakleničkog efekta, zagađenje zraka kao posljedica emisije štetnih materija od strane termoelektrana, hemijskih postrojenja, kotlovnica za grijanje, individualnih ložišta, prevoznih sredstava; zagađenje vode za piće, zagađenje i devastacija obradivog zemljišta, uništavanje šuma, zagađenje rijeka zbog neadekvatnog tretmana otpadnih voda, itd. su problemi koji iziskuju korjenitu promjenu odnosa čovjeka naspram okoline što dovodi do potrebe preispitivanja i mijenjanja trenutnog načina privređivanja. U radu se analizira uticaj naučnih dostignuća u oblasti elektrotehnike na ubrzani industrijski rast koji je doveo do okolinskih problema koji su danas prisutni. Analizira se industrijski razvoj po fazama (Industrija 1.0, Industrija 2.0, Industrija 3.0, Industrija 4.0) u pogledu uticaja na korjenite promjene u načinu privređivanja. Danas kada smo u fazi 4 dominantne teme su: energetska tranzicija, energetska efikasnost, izvori obnovljive energije, reciklaža, inovacije, električna vozila, umrežavanje, internet stvari (IoT), vještačka inteligencija, 5G. Iako su sve navedene teme multidisciplinarne, jasan je značajan udio elektrotehnike u istim. Postojeći planovi i programi u oblasti elektrotehnike bilo da su zasnovani na tradicionalnom modelu obrazovanja ili su u postupku inoviranja prilagođeni novim tehnološkim trendovima,*

*u pravilu, malo ili nimalo pridaju važnost okolinskim temama. Kao jedan od odgovora na navedeni problem prilikom inoviranja nastavnih planova i programa na Elektrotehničkom fakultetu Univerziteta u Sarajevu uvršten je novi predmet 'Održivi razvoj'. U radu je kratko opisan sadržaj navedenog predmeta.*

**Ključne riječi:** ekologija, reciklaža, energetska efikasnost, internet stvari, održivi razvoj

### **Summary**

*At the beginning of the 21<sup>st</sup> century, environmental issues became leaders in all areas of human activity without competition. All other essential topics: health, food, energy, water, and air, are predominantly determined by environmental problems. Climate change is a result of excessive CO<sub>2</sub> emissions due to the greenhouse effect, air pollution as a result of emissions of harmful substances by thermal power plants, chemical plants, heating boilers, individual furnaces, means of transport; pollution of drinking water, pollution and devastation of arable land, destruction of forests, pollution of rivers due to inadequate wastewater treatment, etc. are problems that require a radical change in man's attitude towards the environment, which leads to the need to reconsider and change the current way of doing business. The paper analyzes the impact of scientific achievements in electrical engineering on the accelerated industrial growth that has led to today's environmental problems. Industrial development is explored in phases (Industry 1.0, Industry 2.0, Industry 3.0, Industry 4.0) regarding the impact of radical changes in doing business. Since we are now in phase 4, the dominant topics are energy transition, energy efficiency, renewable energy sources, recycling, innovation, electric vehicles, networking, Internet of Things (IoT), artificial intelligence, and 5G. Although all the above topics are multidisciplinary, a significant share of electrical engineering is clear. Existing plans and programs in electrical engineering, whether based on the traditional model of education or in the process of innovation, are adapted to new technological trends. As a rule, little or no importance is attached to environmental issues. As one of the answers to the mentioned problem at the Faculty of Electrical Engineering, University of Sarajevo, a new course, "Sustainable Development" was included. The paper briefly describes the content of this course.*

**Keywords:** Ecology, Recycling, Energy Efficiency, Internet of Things, Sustainable Development

## **I Uvod**

Prekomjerna emisija CO<sub>2</sub> smatra se glavnim uzrokom porasta prosječne temperature na Zemlji. Emisija ovoga gasa je posljedica prekomjernog sagorijevanja fosilnih goriva, spaljivanja šuma i organskih materija. Sve to

dovodi do efekta stakleničke bašte koji uzrokuje porast temperature na Zemlji [1]. Prema podacima Our World in Data [2] u posljednjih 70 godina (1950.-2020.) došlo je do povećanja godišnje emisije CO<sub>2</sub> približno 6 puta (sa 6 milijardi tona na 34.8 milijardi tona). Za isto to vrijeme došlo je do: porasta potrošnje energije 6 puta (sa 28516 TWh na 173340 TWh), povećanja broja stanovnika na Zemlji 3 puta (sa 2.54 milijarde na 7.79 milijardi) i povećanja bruto društvenog proizvoda (GDP) 12 puta (sa  $9.8 \cdot 10^{12}$ \$ na  $119.56 \cdot 10^{12}$ \$).

U istom ovom periodu srednja temperatura površine Zemlje je porasla za blizu 1°C [2]. Zabrinjavajući je linearni trend porasta temperature u posljednjih 50 godina koji, ako se ne zaustavi, može dovesti do povećanja temperature za čak 4° u 2100 [3]. Ove crne prognoze u pogledu klimatskih promjena dovele su do niza konkretnih koraka u vidu međunarodnih sporazuma o ograničenju emisije CO<sub>2</sub>. EU je postavila cilj da do 2050. godine postane klimatski neutralna [4]. U ukupnom iznosu emisije CO<sub>2</sub> u 2013. godini (i drugih stakleničkih plinova) značajan udio čini energija (ugalj, nafta, plin) od čak 72%, dok sama proizvodnja električne energije i grijanje čine 31% [5]. U tom kontekstu kao osnovne smjernice u pogledu dekarbonizacije uvode se alternative nafti i uglju u vidu klimatski neutralnih obnovljivih izvora energije kao što su fotonaponske elektrane (PV) i vjetroelektrane (VE). Problem klimatskih promjena je u direktnoj vezi sa ubrzanim ekonomskim razvojem koji se zasniva na prekomjernoj upotrebi fosilnih goriva i devastaciji prirodne okoline. Potreba da se napravi balans između ekonomskog razvoja i uticaja na okolinu iskazana je kroz termin ‘održivi razvoj’. Navedeni termin se prvi put javlja od strane britanske političarke Barbare Ward 1969. godine, a preporučen je i uveden u širu upotrebu na Konferenciji o okolišu i razvoju UN u Rio de Janeiru 1992. godine [6]. U prethodnih 30 godina na nivou UN, grupe G7, G20, EU održano je niz konferencija i donešeno niz odluka i preporuka kojima se nastoji problem klimatskih promjena staviti pod kontrolu [4,7,8,9]. BiH je u nastojanju da postane članica EU deklarativno prihvatila donesene odluke i djelimično ih sprovodi. U području energetske tranzicije BiH evidentno zaostaje za EU zbog značajnog učešća uglja u ukupnoj proizvodnji električne energije [10].

Pitanje koje se nameće jeste da li i u kojoj mjeri obrazovni sistem adekvatno reagira na evidentan problem klimatskih promjena. Pitanje je vrlo važno i za adekvatan odgovor bilo bi potrebno napraviti mnogo šire istraživanje nego što je sprovedeno u ovom radu. Naime, u radu je prezentiran samo jedan primjer uvođenja novog predmeta ‘Održivi razvoj’ na Elektrotehničkom fakultetu Univerziteta u Sarajevu. Uvođenje ovog predmeta je inicirano potrebom da



se studenti elektrotehnike tokom studija upoznaju sa ekološkim rizicima primjene tehnologija koje se redovno izučavaju na ovom fakultetu i koje su direktna posljedica razvoja elektrotehnike. Evidentno je da, bez posjedovanja znanja o štetnom uticaju pojedinih tehnologija, nije moguće posjedovanje svijesti o istom problemu. Zato je nužno u procesu obrazovanja na naučno utemeljen način studentima prenijeti spoznaje o djelovanju štetnih tehnologija i štetnih materija na okolinu i čovjeka u konačnici. Ove spoznaje će stvoriti pretpostavke o razvoju okolinske svijesti kod studenata.

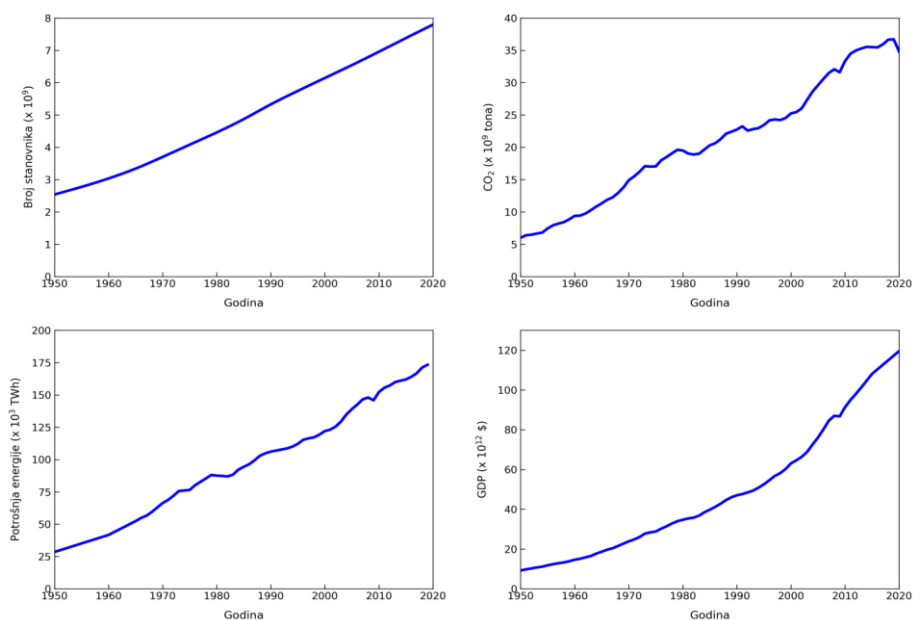
Rad se sastoji od uvoda, četiri poglavlja, zaključka i spiska literature. U uvodu je data motivacija za rad. U drugom poglavlju opisuju se prve tri faze industrijskog privređivanja. U trećem poglavlju opisuje se 4 faza industrijskog privređivanja. U četvrtom poglavlju je data kratka analiza stanja u BiH u pogledu odgovora na okolinske probleme po pitanju energetske tranzicije i zbrinjavanja ee-otpada. U petom poglavlju je dat kratak sadržaj novog predmeta ‘Održivi razvoj’. Na kraju je dat zaključak i spisak korištene literature.

## **II Epoha industrijskog privređivanja**

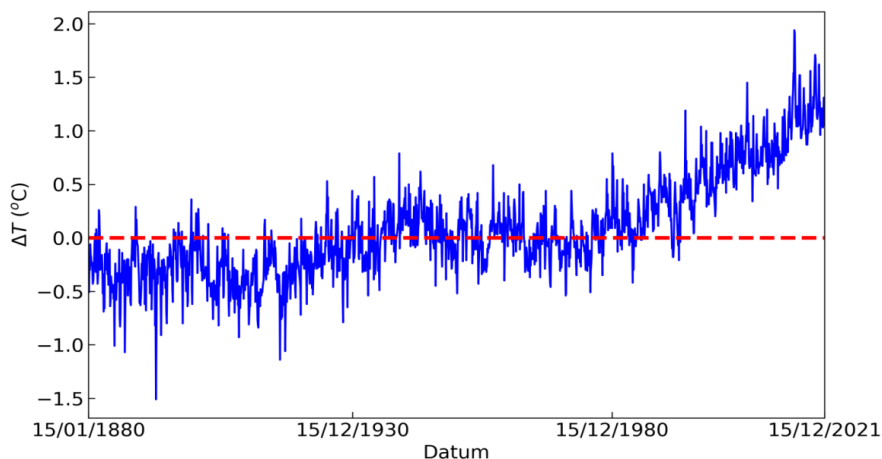
Epoha industrijskog privređivanja započinje u drugoj polovini 18-og stoljeća i traje do danas. Predindustrijsko vrijeme karakteriše poljoprivreda kao dominantna djelatnost i zanatstvo zasnovano na individualnom i ručnom radu. Ovaj period trajao je nekoliko hiljada godina sa vrlo sporim tehnološkim napretkom. Velika geografska i naučna otkrića koja su se desila u periodu XV–XVIII stoljeća unose značajne promjene u ekonomsku moć stanovništva u vidu sticanja znatnih materijalnih dobara stanovništva koje se bavilo trgovinom i zanatstvom. To dovodi do društvenih promjena koje rezultiraju Francuskom buržoaskom revolucijom, 1789. Paralelno sa ovim promjenama na društvenoj ravni odvijaju se promjene u načinu privređivanja tako što slabi uticaj poljoprivredne djelatnosti, a jača značaj zanatstva koje prelazi u industriju. Francuskom buržoaskom revolucijom na društvenoj ravni, 1789. i parnom mašinom na privrednoj ravni, 1765. započinje epoha industrijskog privređivanja. Terminima Industrija 1.0, 2.0 i 3.0 označavaju se tri faze industrijskog privređivanja koje karakterišu promjene u industrijskoj proizvodnji, a dovele su do skokovitog napretka u produktivnosti. Tkalački stroj pogonjen parom je smanjio potreban broj radnika i povećao proizvodnju. Pokretna traka u industriji mesa, a kasnije u automobilskoj industriji je omogućila rad priučenih radnika koji su obavljali samo jednu operaciju čime

su bili produktivniji i, zbog manjeg zahtjeva za stručnošću, jeftiniji. Programabilni logički kontroler (PLC) je omogućio fleksibilnost u proizvodnim fazama čime se na istoj proizvodnoj liniji mogla vršiti proizvodnja više različitih proizvoda na način da se samo mijenjao program u PLC-u. Otuda se za nulte godine u ovim fazama koriste 1784. (tkalački stroj pogonjen parom), 1870. (proizvodna linija u industriji mesa) i 1969. (programabilni logički kontroler, PLC) [11]. Termini Industrijska revolucija 1,2 i 3 se koriste da se označi uticaj promjena u industriji na korjenite promjene društva u cjelini.

Te promjene su se stvarno desile, međutim, nisu uzrokovane samo promjenom u industrijskoj proizvodnji. Postoji jako puno važnih dešavanja koja su dovela do ovih promjena. Slika 1 prikazuje kretanja ključnih parametara industrijske epohe u periodu 1950–2020. Slika 2 prikazuje promjenu temperature na Zemlji u periodu 1880–2020.



Slika 1. Prikaz ukupnih kretanja na Zemlji za period 1950–2020.: broja stanovnika, emisije CO<sub>2</sub>, potrošnje energije, bruto društvenog proizvoda (GDP)



Slika 2. Prikaz promjene temperature na Zemlji u periodu 1880.-2020.

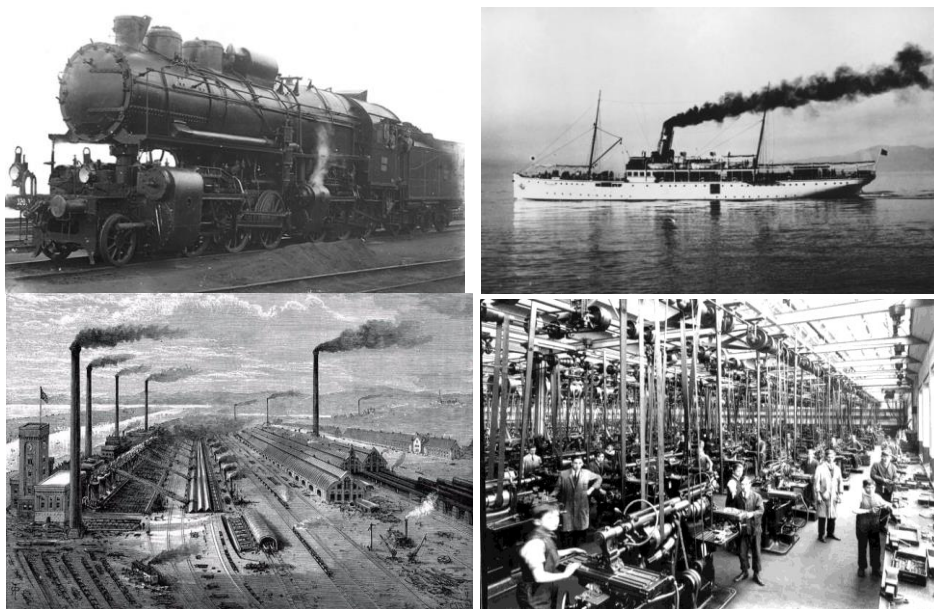
U posljednjih deset godina koriste se termini Industrija 4.0 i Industrijska revolucija 4. Pri tome se ne navodi nulta godina niti temeljni tehnološki izum koji ih je inicirao. Umjesto toga konstatira se potreba da se napravi korjenita promjena u industrijskoj proizvodnji sa ciljem da postane produktivnija (manje radnika, manje potrošnje energije, manje materijala, itd.), i to se označava terminom Industrija 4.0. S druge strane termin Industrijska revolucija 4 obuhvata očigledne promjene nastale u posljednjih 20 godina u cjelokupnom društvu za koje se tek traže uzroci i diskutira o mogućim posljedicama.

Da bismo razumjeli termine Industrija 4.0 i Industrijska revolucija 4 potrebno je detaljno analizirati uzroke, postignuća i posljedice Industrija 1.0, 2.0 i 3.0. U nastavku će biti dat kratak osvrt na značajke Industrija 1.0, 2.0 i 3.0 te napravljena analiza postignuća i posljedica.

## II.1 Industrija 1.0

Prva industrijska revolucija se karakteriše prelaskom sa manuelne na mašinsku proizvodnju, upotrebom uglja za pogon parnog stroja za potrebe proizvodnje i transporta. Osnovni izum koji je omogućio ove promjene je nastao 1765. godine usavršavanjem parnog stroja od strane James Watta [12]. To je dovelo do nagle proizvodnje uglja i čelika, te niza revolucionarnih izuma: 1784. tkalački stroj pogonjen parom [13], 1807. prvi parobrod [14], 1814. prva parna lokomotiva [15], 1835. prvi telegraf [16], 1839. prvi uspješan postupak izrade fotografije [17], 1839. prvi bicikl s pedalama [18]. Kao posljedica dolazi do transformacije društva iz dominantno feudalnog u

dominantno građansko društvo. Na slici 3 date su fotografije parne lokomotive, parobroda, željezara i tekstilne tvornice kao simbola perioda prve industrijske revolucije [19,20,21,22].

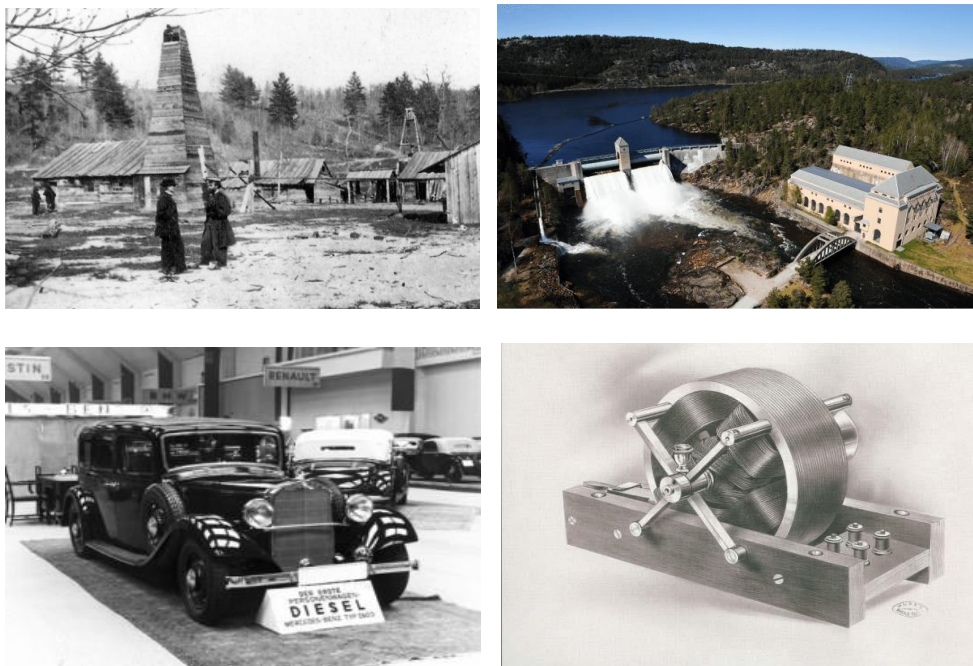


*Slika 3. Parna lokomotiva, parobrod, željezara i tekstilna tvornica iz vremena prve industrijske revolucije*

## II.2 Industrija 2.0

Druga industrijska revolucija se karakteriše upotrebom nafte kao pogonskog goriva te širokom upotrebom električne energije u javnom sektoru, industriji i domaćinstvima. Krajem 19. stoljeća desili su se veliki iskoraci u razvoju elektrotehnike. Otvaranjem elektrane u centrali Pearl Station na Manhattanu 1882. Thomas Edison je uveo prvi komercijalni sistem javne rasvjete i snabdijevanja električnom energijom na istosmjernom naponu [23]. 1896. pušta se u pogon prvi prenos višefaznog AC sistema koji je realiziran na bazi izuma Nikole Tesle [24]. Ostali izumi: 1876. Nikolaus August Oto je konstruisao četverotaktni motor s unutrašnjim sagorjevanjem [25], 1897. Rudolf Diesel je konstruisao motor na naftni pogon [26], 1895. prva električna lokomotiva [27], početkom 20-og stoljeća Henry Ford je započeo prvu serijsku proizvodnju automobila na traci [28], 1903. braća Wright su prvi poletjeli avionom sa dva motora [29], Alexander Graham Bell je konstruisao

prvi upotrebljivi telefon 1876. [30], Guglielmo Giovanni Maria Marconi 1897. ostvaruje prvi bežični prenos govora [31]. Na slici 4 date su fotografije naftne pumpe, hidroelektrane, automobila, indukcionog motora kao simbola perioda druge industrijske revolucije [32,33,34,35].

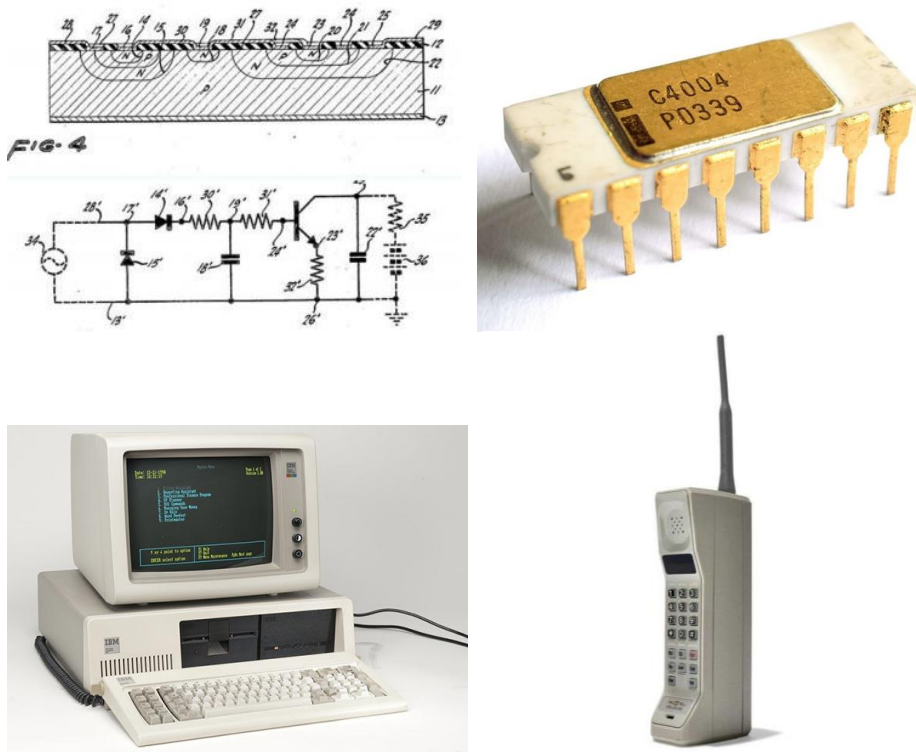


*Slika 4. Nafta i električna energija kao pokretači druge industrijske revolucije*

### **II.3 Industrija 3.0**

Treća industrijska revolucija se vezuje uz pojavu tehnologije proizvodnje integriranih krugova. Ovo je dovelo do masovne primjene digitalnih računara i sveopšte digitalizacije. Dolazi do automatizacije značajnog dijela industrijske proizvodnje, pojave interneta, razvoja komunikacija i opšte upotrebe mobilnih telefona. Monolitna ideja realizirana od strane Jack Kilbya 1958. [36] dovodi do patentiranja tehnologije proizvodnje integriranih krugova od strane Robert Noycea 1959 [37]. Gordon Moore 1965. analizira produktivnost proizvodnje integriranih krugova i ustanovljava poznato Mooreovo pravilo prema kojem će se broj komponenti udvostručavati svake dvije godine na istoj površini pločice silicija [38].

Proizvođači integriranih krugova su slijedili ovo pravilo u narednih 57 godina. Intel je 1971. godine realizirao prvi mikroprocesor na čipu koji je sadržavao 2900 tranzistora da bi integrirani krugovi u 2020. sadržavali više od 10 milijardi tranzistora [39]. Ključni izumi koji su odredili ovu fazu su: programabilni logički kontroler 1969, personalni računar 1981, internet 1991, mobilni aparat 1989. Na slici 5 date su fotografije prvog plenarnog procesa proizvodnje integriranog kruga, prvog mikroprocesora, IBM personalnog računara i mobitela kao simbola perioda treće industrijske revolucije [40,41,42,43].



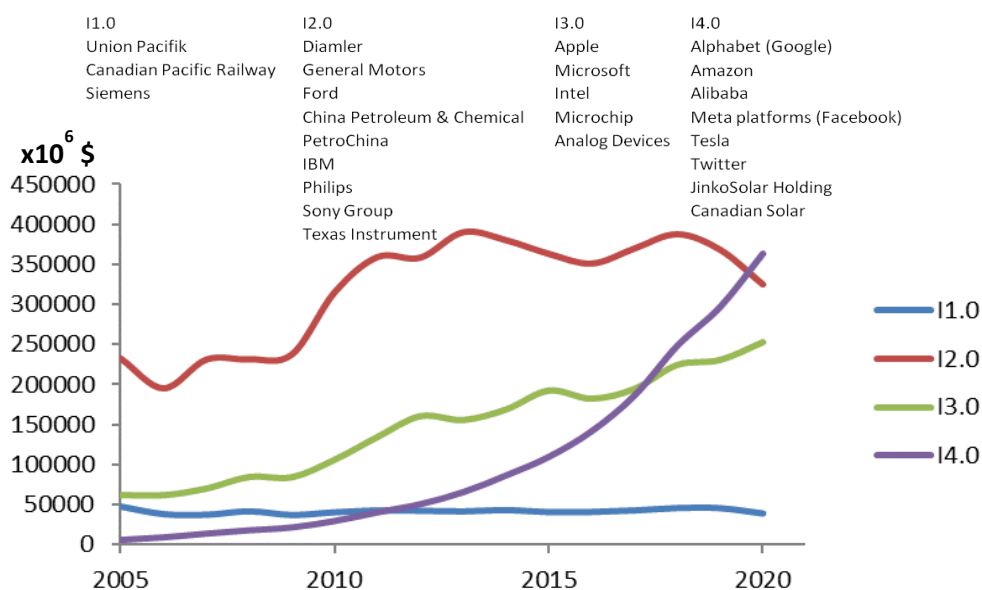
*Slika 5. Integrirani krug, mikroprocesor, PC i mobilni aparat kao pokretači treće industrijske revolucije*



### III. Industrija 4.0

Termin Industrija 4.0 se prvi put javlja kao njemački projekt pod nazivom „Industrie 4.0“ 2011. na sajmu Hannover Messe kada je prezentiran plan da Njemačka digitalizira industriju u sklopu akcionog plana ‘High-Tech Strategy 2020. for Germany’ [11]. Pod tim terminom je definiran koncept savremene industrije koja u centar stavlja „pametnu“ tvornicu (Smart Factory) koja koristi informacijsku i komunikacijsku tehnologiju za upravljanje proizvodnim i poslovnim procesima u cilju dominacije na tržištu ostvarivanjem poboljšane kvalitete, nižih troškova i fleksibilnije proizvodnje [44].

Suočeni sa ozbiljnom konkurencijom novih industrija, prvenstveno kineske, Njemačka i zemlje EU ozbiljno pristupaju restrukturiranju vlastite industrije da bi se usporio pad udjela iste na svjetskom tržištu. Zato se u parlamentu EU 2015. godine usvaja plan transformacije industrije kada se usvaja definicija za Industriju 4.0. Po toj definiciji industrija 4.0 je digitalna industrijska transformacija s naglaskom na automatizaciji, razmjeni podataka, cyber-fizičkim sistemima, robotima, umjetnoj inteligenciji, internet stvarima (engl. Internet of Things – IoT), 3D štampi, nanotehnologiji, biotehnologiji, znanosti materijala, skladištenju energije, autonomnim vozilima i autonomnim industrijskim tehnikama za ostvarenje pametne industrije i proizvodnih ciljeva [44]. Oznaka 4.0 označava da je riječ o četvrtoj industrijskoj revoluciji na svijetu, nasljednici triju ranijih industrijskih revolucija koje su dovele do značajnih poboljšanja u produktivnosti i promijenile živote ljudi širom svijeta.



Slika 6. Finansijski učinci globalnih kompanija u svijetu razvrstanih po fazama

Poslije ovih inicijalnih planova Njemačke i EU u literaturi se javljaju mnoge definicije, koncepti analize i tumačenja pojma Industrija 4.0. Sve ove analize su jasan signal da se nalazimo u periodu koji se razlikuje od perioda karakterističnih za prethodne tri faze. Za razliku od prethodne tri faze koje su se jednostavno desile, a onda je uslijedila analiza posljedica i uzroka, ovdje se radi o planiranju novog koncepta Industrija 4.0 sa ciljem da se prevaziđu nedostaci postojećeg modela privređivanja.

U ovom radu autori su pretpostavili da se današnje društvo već uveliko nalazi u fazi 4 te je napravljena kratka analiza uzroka i posljedica. U analizi se pošlo od potrage za odgovorom na dva pitanja: 1. Koji su to privredni subjekti koji su se pojavili u zadnjih 20-ak godina te izrasli u poslovne gigante (Top 100 svjetskih kompanija)? 2. Koje su to temeljne tehnologije (izumi) na kojima se zasniva poslovanje privrednih subjekata iz pitanja 1? Kao odgovor na prvo pitanje ustanovljeno je da novi globalni privredni subjekti predstavljaju dominantne poslovne sisteme iz domena: pretraživača, društvenih mreža i internet prodaje. Kao ilustracija napravljeno je poređenje ukupne godišnje zarade privrednih subjekata nastalih u fazama 1, 2, 3 i 4 (slika 6). Kao izvor podataka korištena je ‘Macrotrends - The Premier Research Platform for Long Term Investors’, [45].

Kriterij svrstavanja odabranih privrednih subjekata je bio vrijeme nastanka i osnovna djelatnost. Tako su firme prema djelatnosti svrstane kako slijedi: željeznica i industrija čelika (faza I), automobilska industrija, industrija nafte, elektronska industrija (faza II), poluprovodnička industrija, softverska industrija (faza III), pretraživači, društvene mreže, internet prodaja, industrija solara, električni automobili (faza IV). Dijagram pokazuje da se finansijski udio privrednih subjekata faze IV približava vodstvu i to po eksponencijalnom trendu. Odgovor na drugo pitanje ukazuje da su naredne 4 tehnologije u osnovi poslovanja privrednih subjekata faze 4: World Wide Web (WWW), internet stvari (IoT), vještačka inteligencija (VI), mobilna mreža 5-e generacije (5G). World Wide Web, WWW. WWW je iniciran od strane Tim Berners-Lee 1989. koji je radeći u okviru CERN-a predložio, a kasnije i demonstrirao korištenje hipertekstualnih dokumenata putem interneta [45]. Za razliku od standardnog tekstualnog dokumenta hipertekstualni dokument sadrži: tekst, dijagrame, slike, zvuk, video i sl. Ovakav dokument postaje dinamičan na način da mijenja svoj sadržaj u skladu sa novim podacima ili zahtjevima korisnika. Također, hipertekst sadrži poveznice sa drugim sadržajima na internetu koje omogućuju lakše pronalaženje informacija. WWW koristi uspostavljenu klijent-server arhitekturu na internetu. Server predstavlja aplikaciju koja



skladišti, čuva i na zahtjev klijenta dostavlja tražene dokumente. Klijent predstavlja aplikaciju koja omogućuje potraživanje i preuzimanje dokumenata od servera.

Internet stvari, IoT (Internet of Things) prvi put se kao termin javlja 1985. godine od strane Peter T. Lewisa [46] gdje se definira novi koncept povezivanja uređaja široke upotrebe na internet. Ti uređaji obavljaju svoju postojeću funkciju, a sa povezivanjem na internet mogućnosti primjene se proširuju te se pojavljuju novi uređaji sa potpuno novim funkcijama. Za razliku od već postojećih uređaja koji imaju konekciju na internet (PC i mobilni telefon) ovi uređaji mogu komunicirati putem interneta bez posredovanja operatera, troše mnogo manje energije i jeftiniji su. Navedene tri osobine su nametnule definiranje potpuno novih koncepata dizajna takvih uređaja te razvoj novih protokola. Kompletan koncept je zasnovan na potrebi da se automatizira unos podataka iz okruženja u realnom vremenu te da se ti podaci učinkovito mogu koristiti. Iako sam koncept IoT nije reduciran isključivo na parametre fizičkih sistema koji se putem senzora automatski prikupljaju i putem interneta stavljaju na upotrebu korisnicima, trenutno se dominantno razmatra arhitektura gdje su kao izvor podataka senzori. IoT je naslonjen na mrežnu infrastrukturu interneta koja se ubrzano razvija i putem bežične komunikacije omogućuje razmjenu podataka između uređaja lociranih na širokom prostoru ljudskog djelovanja. Da bi se omogućila konekcija velikog broja ovih uređaja postojeći format IP adrese IPv4 je proširen na IPv6 [47]. IoT svoje začetak vuče iz tehnologije RFID kao automatske identifikacije proizvoda radio putem u procesu proizvodnje ili prodaje.

Vještačka inteligencija, VI. Velike količine podataka koje se prikupljaju u postupku digitalne transformacije postaju problem u pogledu algoritama obrade takvih podataka i dolaska do znanja koja će povećati efikasnost sistema. Kao jedno od rješenja koriste se ekspertni sistemi zasnovani na primjeni vještačke inteligencije (VI) [48]. VI svoje algoritme zasniva na imitiranju bioloških sistema. U osnovi se radi o tome da, umjesto standardnih metoda obrade podataka koje izlaze formiraju na bazi uspostavljene funkcionalne veze sa ulaznim podacima, kod VI izlazi se formiraju iterativnim prilagođavanjem koeficijenata sistema. To se postiže tako da se izlazi približavaju rješenjima koja se nude u postojećoj praksi (učenje) da bi na bazi novih ulaznih podataka ponudili izlaze za koje pretpostavljamo da su u domenu poželjnih (primjena).

Mobilna mreža 5-e generacije, 5G. Jako mnogo različitih izvora istovremeno generiraju velike količine podataka kao rezultat primjene koncepta IoT što

nameće potrebu za znatnim unapređenjem komunikacionog sistema. To unapređenje se provodi u pogledu većih brzina prenosa, manjim kašnjenjima u prenosu, te većoj pokrivenosti prostora. Razvojem mobilnih komunikacija od analognog prenosa (G1), preko digitalnog prenosa (G2,G3,G4) dolazi se do G5 kao trenutno najbržeg prenosa u mobilnoj mreži. G5 koristi frekvencije i do 30GHz što omogućuje primjene u real time sistemima sa zahtjevom za malim kašnjenjima. Posebna primjena G5 se očekuje u pogledu razvoja i primjene autonomnih vozila. Prve instalacije G5 mreže su izvršene u SAD-u (Chicago i Minneapolis) 2019. godine [49]. U nekim primjenama G5 se koristi samo lokalno (WiFi), a veza prema internetu se ostvaruje na bazi infrastrukture za G3 ili G4.

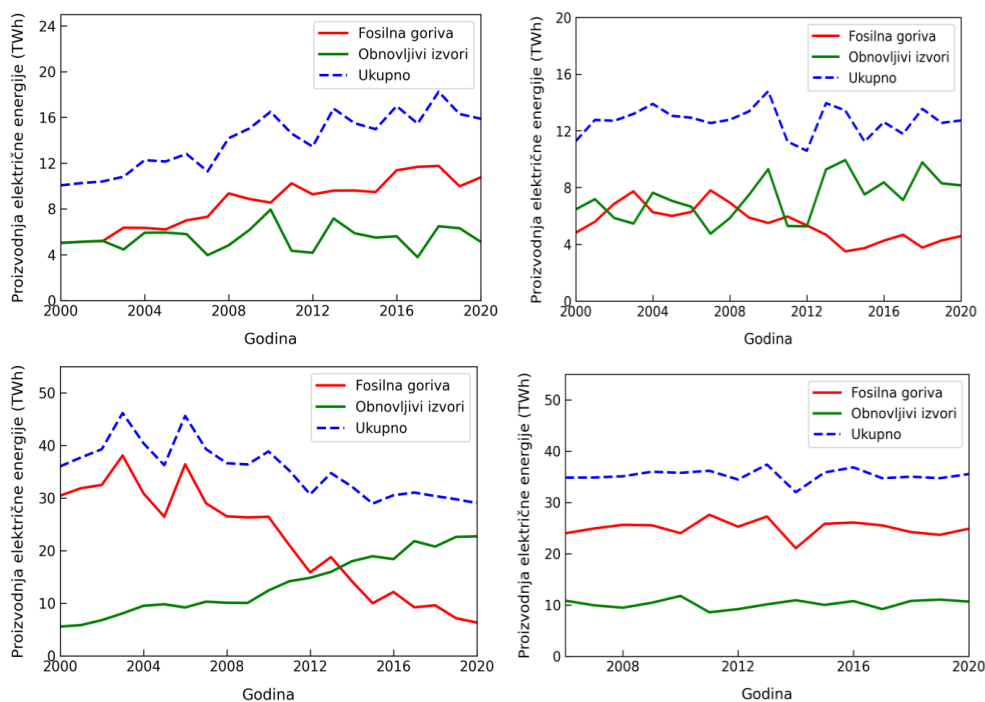
#### **IV. Stanje u BiH u pogledu odgovora na proizvedene okolinske probleme**

Industrije 1.0, 2.0, i 3.0 su proizvele dva dominantna izvora ekoloških problema: prekomjerna emisija CO<sub>2</sub> i prekomjerno generiranje otpada. Za oblast elektrotehnike oba izvora su značajna, jer u emisiji CO<sub>2</sub> proizvodnja električne energije zauzima visoko mjesto, a ee-otpad je direktan produkt upotrebe tehnologija primarnih za elektrotehniku. BiH kao zainteresirani subjekt za članstvo u EU usklađuje svoje zakonodavstvo i prakse sa istim u EU i u tom kontekstu po pitanju energetike i zbrinjavanja ee-otpada poduzima određene korake. Doneseno je niz mjera u vidu zakonskih rješenja koja omogućuju uvođenje praksi implementacije standarda EU po navedenim pitanjima.

##### **IV.1 Energetska tranzicija**

BiH je članica Evropske energetske zajednice i preuzela je obaveze usklađivanja svojih energetske politika sa standardima EU. Implementacija tih obaveza ne ide dogovorenom dinamikom i BiH ima ozbiljne primjedbe od strane EU na ovu temu. Na slici 7 je prikazana dinamika proizvodnje električne energije iz fosilnih goriva (ugalj, nafta, plin) i obnovljivih izvora (fotonaponske elektrane, PV; vjetroelektrane, VE; hidroelektrane, HE) za zemlje: BiH, Hrvatska, Danska i Srbija. Za poređenje su uzete dvije zemlje koje su članice EU (Danska i Hrvatska) i dvije koje nastoje dobiti status kandidata (BiH i Srbija). Danska se uz Njemačku pozicionirala kao vodeća zemlja EU u dostignutom stepenu energetske tranzicije i s te strane je interesantna kao cilj kome bi BiH trebala težiti. Slika 7 pokazuje da se za

period 2000–2020. u BiH povećala proizvodnja električne energije sa 10.06 TWh na 16.96TWh godišnje, dok je najveća proizvodnja ostvarena u 2018. u iznosu od 17.64 TWh [50]. Nažalost, to povećanje je nastalo kao povećanje proizvodnje električne energije iz uglja. U 2021. godini udio TE u ukupnoj proizvodnji električne energije iznosio je 62.3%, dok je udio iz novih izvora obnovljive energije (PV i VE) samo 2.2% [51]. Pored povećanja proizvodnje iz postojećih kapaciteta izgrađena je i nova termoelektrana u Stanarima instalisane snage 300 MW koja je u vlasništvu privatne kompanije EFT Grupa [52]. Navedeni pokazatelji jasno ilustriraju primjedbe EU na energetske politiku BiH. S druge strane za isti period Danska je smanjila proizvodnju električne energije, povećala udio obnovljivih izvora (prvenstveno VE) i značajno smanjila udio fosilnih goriva (ugalj). Tako u 2021. godini Danska je 52.75% proizvedene električne energije ostvarila iz obnovljivih izvora (VE i PV), a samo 15.92% iz uglja, ostatak je proizveden u HE i elektranama na gas, naftu i biogorivo [52]. Srbija i Hrvatska su zadržale nivo proizvodnje pri čemu je Hrvatska malo popravila odnos obnovljivih izvora u odnosu na izvore iz fosilnih goriva, dok je Srbija zadržala odnos.



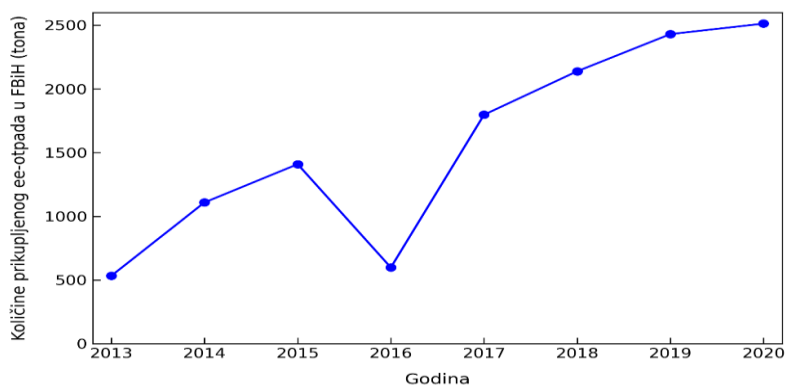
Slika 7. Godišnja proizvodnja električne energije u periodu 2000–2020. za BiH (gornja lijeva slika), Hrvatsku (gornja desna slika), Dansku (donja lijeva slika) i Srbiju (donja desna slika)

## IV.2 Zbrinjavanje ee-otpada u BiH

Razvoj elektroničke industrije (faza 2 i faza 3), poluprovodničke industrije (faza 3), te masovna primjena uređaja za prikupljanje, prenos, skladištenje i upotrebu digitalnih podataka (faza 4) doveli su do enormnih količina elektroničkih uređaja u upotrebi. Ovi uređaji, prvenstveno zbog tehnološkog zastarjevanja, se vrlo brzo stavljaju van upotrebe što proizvodi velike količine elektroničkog otpada (e-otpad). To je najbrže rastući otpad [54]. Ovakav otpad sadrži blizu stotinu različitih supstanci od kojih su neke jako štetne za okolinu (živa, olovo, hrom, berilij...) a neke su važne sirovine (aluminij, bakar, zlato...) [55]. Na bazi istraživanja o problemu zbrinjavanja elektroničkog otpada za Kanton Sarajevo prezentiranog u [56] napravljena je procjena količina i sastava ovog otpada za BiH. Ovaj otpad dolazi iz industrije i javnog sektora, te iz domaćinstava. U ovoj analizi obuhvaćen je samo e-otpad široke potrošnje koga generišu domaćinstva. Zbog nedostatka polaznih podataka za primjenu neke od korištenih metoda procjene količina e-otpada ovdje je korištena metoda zasnovana na podacima o broju stanovnika, te procjeni navika i rezultatima ankete u pogledu vremena korištenja aparata. Prema rezultatima prezentiranim u [57] procijenjeno je da se u BiH godišnje rashoduje: 66685 TV, 211253 PC, 599662 mobilnih telefona. Ako uzmemo da su prosječne mase TV, PC i mobilnog aparata: 25kg, 20kg, 135gr respektivno, dobijemo 5967 tona rashodovanog e-otpada godišnje u BiH. Reciklažom ovog iznosa e-otpada može se dobiti 1612 tona stakla (27%), 1612 tona plastike (27%), 1367 tona mekog čelika (23%), 476 tona tvrdog čelika (8%), 176 tona bakra (3%), 176 tona aluminijuma (3%), 476 tona ostalih materijala (8%) i 53 tone otrovne supstance (1%).

BiH zakonsku regulativu koja tretira upravljanje otpadom donosi na entitetskom nivou. FBiH je 2012. godine donijela Pravilnik o upravljanju otpadom od električnih i elektronskih proizvoda (ee-otpad) [58], dok je u RS tek u izradi Pravilnik o upravljanju električnim i elektronskim otpadom [59]. FBiH koristi integralni sistem upravljanja ee-otpadom. Integralni sistem odgovornost za brigu o ee-otpadu postavlja na državne službe. Ove službe preko nadležnih ministarstava formiraju potrebne zakonom definirane procedure. Tim procedurama uspostavlja se operator sistema koji preuzima obavezu prikupljanja i zbrinjavanja ee-otpada, kao i obavezu izvještavanja. Operater sistema je neprofitna organizacija koja po ovlaštenju Fonda za zaštitu okoliša vrši poslove iz oblasti upravljanja električnim i elektronskim otpadom. Proizvođači ili uvoznici plaćaju zakonom definiranu naknadu koja uključuje troškove prikupljanja, reciklaže i rada nadležnog vladinog tijela. Od krajnjeg korisnika se zahtijeva pravilno odlaganje ee-otpada, koje je bez naknade.

Korisnici opreme se obavještavaju o obavezi posebnog odvajanja ee-otpada. Krajnji korisnik je dužan odvojeno odložiti na posebna mjesta ee-otpad, a operator sistema je dužan isti besplatno preuzeti. Slika 8 pokazuje količine prikupljenog otpada jednog ovlaštenog operatera u FBiH (ZEOS). RS je izmjenama i dopunama zakona o upravljanju otpadom omogućila naplatu naknade od proizvođača i uvoznika ee-opreme [60] što omogućuje rad operatora sistema za prikupljane otpada.



Slika 8. Zbrinjavanje ee-otpada u FBiH u periodu 2013–2020.

## V. Predmet ‘Održivi razvoj’ na studijskom programu u oblasti elektrotehnike

Evidentno je da je ubrzani industrijski razvoj doveo do povećanja standarda i poboljšanja kvaliteta života. Međutim, kao direktna posljedica prekomjernog korištenja prirodnih resursa došlo je do značajnog narušavanja prirodne ravnoteže koja se ogleda u evidentnim klimatskim promjenama. Značajan udio u emisiji CO<sub>2</sub> kao ključnom uzroku klimatskih promjena ima elektroenergetika. Isto tako potrošačko društvo koje je u osnovi industrijskog društva generira enormne količine otpada svih vrsta. Posebno mjesto u generiranom otpadu pripada elektronskom otpadu koji predstavlja najbrže rastući otpad. S druge strane tehnološki temelji industrije 4.0 su IoT, WWW, VI, 5G koji izvorno pripadaju oblasti elektrotehnike i računarstva. S te strane smatramo da je u edukaciji inženjera elektrotehnike potrebno posebnu pažnju posvetiti okolinskim temama. U tom kontekstu prilikom inoviranja nastavnih planova i programa na Elektrotehničkom fakultetu Univerziteta u Sarajevu ponuđen je novi predmet ‘Održivi razvoj’. Predmet se sluša u drugoj godini I ciklusa i kao izborni može biti biran od studenata svih studijskih programa.

Cilj (ciljevi) predmeta: Razvoj svijesti o održivom razvoju elektronike. Ovladavanje okolinski prihvatljivim pristupom dizajnu novih proizvoda. Razvoj kreativnosti i stimulacija startup trendova.

Ishodi učenja: Znanje o procesima kruženja materije u prirodi. Znanje o nužnosti uspostave okolinske i ekonomske ravnoteže. Spoznaja o ograničenosti resursa u prirodi.

Vještine: Rad u timu, prezentiranje rezultata istraživanja.

Kompetencije: donošenje sudova o okolinskoj dimenziji privrede, razlikovanje štetnih od manje štetnih tehnoloških postupaka, društveno odgovorno tehnološko ponašanje.

**Tematske jedinice:** Tehnologije proizvodnje. Manufakturna proizvodnja. Industrijska proizvodnja. Distribuirana proizvodnja. Prva industrijska revolucija: parni stroj. Druga industrijska revolucija: energija nafte, električna energija. Treća industrijska revolucija: digitalni računari, automatizacija proizvodnje. Četvrta industrijska revolucija: umreženo djelovanje, internet stvari (IoT), vještačka inteligencija. Kretanje energije i materije u prirodi. Prirodni ciklusi. Energija sunca. Energija vjetra. Hidroenergija. Energija vodonika. Energija biomase. Ciklus H<sub>2</sub>O. Ciklus C-O. Skladištenje električne energije. Hemijski izvori energije. Baterije. Punjive baterije. Olovne baterije. Litijum jonske baterije. Parametri baterija. Mjerenje parametara baterija. Preostali životni vijek. Superkondenzatori. Energetska efikasnost. Rasvjeta. Led tehnologija. Pametni gradovi. Električna vozila. Elektronički materijali. Poluprovodnici. Sirovine za dobivanje poluprovodnika. Metali. Izolatori. Elektroničke komponente. Sirovinski sastav elektroničkih komponenti. Ekološka analiza sastava elektroničkih sistema. Reciklaža. Propisi. Tehnološki aspekti reciklaže. Zbrinjavanje štetnih materija iz rashodovanih proizvoda. Sirovinski potencijal reciklaže. Ekonomski aspekt reciklaže. Ekološki aspekt reciklaže. Razvoj novog proizvoda. Ideja. Prototip. Preliminarni rezultati. Patentna zaštita. Investicije. Tržište. Plasman. Proizvodnja. Razvoj uređaja. Životni ciklus proizvoda. Linearni model. Cirkularni model.

## VI. Zaključak

Razvoj tehnologije je omogućio znatan napredak čovječanstva, ali je proizveo i niz vrlo ozbiljnih problema. Moderne tehnologije su interdisciplinarne i korjenito mijenjaju sve društvene norme. Prirodni resursi su ograničeni i prema trenutnom stepenu iskorištenja opasno smo se približili krajnjim granicama. U području tehničkih nauka u postupku obrazovanja vrijeme je da

se umjesto termina “težno-ekonomska analiza” koristi termin “eko-težno-ekonomska analiza”. Budući rudnici trebaju biti tvornice za reciklažu. Izvori energije dominantno trebaju biti obnovljivi i bez emisije CO<sub>2</sub>. Nove IT tehnologije su velika šansa za nerazvijene zemlje jer na jeftin način omogućavaju prevladavanje tehnološke razlike između razvijenih i nerazvijenih.

Ako ljudska zajednica ne riješi probleme koje je sama proizvela, a ogledaju se u značajnom narušavanju prirodne ravnoteže, onda će priroda pronaći način da se svojim odbrambenim mehanizmima oslobodi negativnih efekata djelovanja ljudske zajednice sa potencijalno pogubnim posljedicama po čovječanstvo u cjelini.

## Literatura

1. 1911 Encyclopædia Britannica, Volume 5 — Cartwright, Edmund
2. 1911 Encyclopædia Britannica/ Stephenson, George
3. Abdulah Akšamović, Senad Odžak, *Digitalna transformacija: uzroci, posljedice, očekivanja, ICPAE 2022*, Zrenjanin.
4. Abdulah Aksamovic; Emina Huseinović, Electronic waste disposal in District Sarajevo, 2018 *41st International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO), IEEE 2018*. Opatija
5. Britannica, The Editors of Encyclopaedia. "greenhouse effect". *Encyclopedia Britannica*, 27 May. 2020, <https://www.britannica.com/science/greenhouse-effect>. Accessed 25 March 2022.
6. By Robert Henry Thurston, *A History of the Growth of the Steam-engine*, London 1883.
7. Damir Miljević, Nikola Rajaković, Igor Kalaba, *Energetska tranzicija: teret ili razvojna šansa za BiH?*, Centar za životnu sredinu / Центр за животну средину, Banja Luka 2020.
8. Daniel, Malcolm. “Daguerre (1787–1851) and the Invention of Photography.” In *Heilbrunn Timeline of Art History*. New York: The Metropolitan Museum of Art, 2000–. [http://www.metmuseum.org/toah/hd/dagu/hd\\_dagu.htm](http://www.metmuseum.org/toah/hd/dagu/hd_dagu.htm) (October 2004)
9. Drake Well Museum. <https://www.earthmagazine.org/article/benchmarks-october-9-1865-first-successful-us-oil-pipeline/>
10. Gojko Nikolić, Industrija i obrazovanje, *Andragoški glasnik* Vol 21, Broj 1-2, 2017., str. 37-48 Pregledni rad
11. <http://www.bicyclehistory.net/bicycle-inventor/kirkpatrick-macmillan/>
12. <http://www.chetansharma.com/correcting-the-iot-history/>
13. <http://www.eft-stanari.net/>

14. [http://www.railfaneurope.net/ric/hr\\_elektrifikacija.htm](http://www.railfaneurope.net/ric/hr_elektrifikacija.htm)
15. [https://dieselnet.com/tech/diesel\\_history.php](https://dieselnet.com/tech/diesel_history.php)
16. [https://en.wikipedia.org/wiki/Moore%27s\\_law#/media/File:Moore's\\_Law\\_Transistor\\_Count\\_1970-2020.png](https://en.wikipedia.org/wiki/Moore%27s_law#/media/File:Moore's_Law_Transistor_Count_1970-2020.png)
17. <https://hexus.net/tech/news/systems/61737-pioneer-behind-ibm-pc-bill-low-dies-aged-72/>
18. <https://mojkontakt.com/2021/07/22/gdje-bacati-elektronski-otpad-laus-ima-jedini-kontejner-u-cijeloj-republici-srpskoj/>
19. [https://ohiohistorycentral.org/w/Wilbur\\_Wright](https://ohiohistorycentral.org/w/Wilbur_Wright)
20. <https://ourworldindata.org/>
21. <https://ourworldindata.org/grapher/electricity-generation?country=~BIH>
22. <https://ourworldindata.org/grapher/electricity-prod-source-stacked?country=~BIH>
23. <https://ourworldindata.org/grapher/electricity-prod-source-stacked?country=~DNK>
24. <https://sciencespinning.com/2015/10/17/the-diesel-engine-a-nineteenth-century-invention-remains-the-worlds-most-widely-used-engine-but-does-it-have-a-future/>
25. <https://sdg.iisd.org/events/g20-climate-and-energy-joint-ministerial-session-2021/>
26. <https://tehnika.lzmk.hr/lokomotiva/>
27. <https://unfccc.int/documents?f%5B0%5D=topic%3A3552>
28. <https://www.analyticsinsight.net/using-artificial-intelligence-in-big-data/>
29. <https://www.britannica.com/biography/Alexander-Graham-Bell>
30. <https://www.britannica.com/biography/Samuel-F-B-Morse>
31. <https://www.c2es.org/content/international-emissions/#:~:text=by%20Sector%2C%202013-.Notes,72%20percent%20of%20all%20emissions.>
32. <https://www.elektormagazine.com/articles/the-birth-of-the-microprocessor-intel-4004>
33. <https://www.engineering.com/story/was-the-industrial-revolution-really-worth-it>
34. <https://www.fuergy.com/blog/hydroelectricity-in-the-early-20th-century>
35. <https://www.g7uk.org/the-cornwall-summit/>
36. <https://www.internetsociety.org/deploy360/ipv6/>
37. <https://www.lindahall.org/robert-noyce/>
38. <https://www.nobelprize.org/prizes/physics/1909/marconi/biographical/>
39. <https://www.nobelprize.org/uploads/2018/06/kilby-lecture.pdf>
40. [https://www.portofon.com/muzej\\_mobitela/prvi-poziv-mobitela-3-travnja-1973](https://www.portofon.com/muzej_mobitela/prvi-poziv-mobitela-3-travnja-1973)
41. <https://www.statista.com/statistics/1067081/generation-electronic-waste-globally-forecast/>
42. <https://www.sutori.com/en/item/the-first-industrial-revolution-began-around-1760-in-the-textile-industry-in-gre>



- 
43. <https://www.verizon.com/about/our-company/5g/when-was-5g-introduced>
  44. <https://www.zmescience.com/science/history-science/history-induction-motor/>
  45. IPCC, 2021: Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S. L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M. I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T. K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press. In Press.
  46. Lider.media (2015). Industrija 4.0 – nova opasnost za većinu domaćih proizvođača, *Lider. media*, <https://lider.media/aktualno/tvrtke-i-trzista/poslovna-scena/industrija40-nova-opasnost-za-vecinu-domacih-proizvodaca/>, objavljeno 23. 04. 2015.
  47. Moore, Gordon (April 19, 1965). Cramming More Components onto Integrated Circuits, *Electronics Magazine*. 38 (8): 114–117.
  48. Održivi razvoj. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Pristupljeno 24. 3. 2022.<<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=44778>>.
  49. Official Journal of the European Union, REGULATION (EU) 2021/1119 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 30 June 2021 establishing the framework for achieving climate neutrality and amending Regulations (EC) No 401/2009 and (EU) 2018/1999 ('European Climate Law'), L 243/1
  50. Old Steamboat Days on The Hudson River, By: David Lear Buckman, The Grafton Press, 1907. <http://www.hmmm.org/diglib/oldsteam/prt-chapter1.html>
  51. Otto, Nikolaus August. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Pristupljeno 26. 3. 2022.<<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=45926>>.
  52. *Pearl Street Station*, [Online], dostupno na: [https://ethw.org/Pearl\\_Street\\_Station](https://ethw.org/Pearl_Street_Station), [05 Veljače 2020]
  53. Pomorski i povijesni muzej Hrvatskog primorja Rijeka, <https://tehnika.lzmk.hr/parobrod/>
  54. Robert N. Noyce, Fairchild Semiconductor Corporation, Semiconductor Device-and-Lead Structure Reprint of U.S. Patent 2,981,877 (Issued April 25, 1961. Filed July 30, 1959), IEEE Solid-State Circuits Society Newsletter ( Volume: 12, Issue: 2, Spring 2007)
  55. S. Chatterjee, Sustainable electronic waste management and recycling process, *American Journal of Environmental Engineering* 2012. 2(1) 23-33.
  56. Službene novine FBiH, 87/12, Pravilnik o upravljanju otpadom od električnih i elektronskih proizvoda, Sarajevo, 2012.
  57. Swan, Tony (April 2013). Ford's Assembly Line Turns 100: How It Really Put the World on Wheels. *Car and driver*. Retrieved 26 March 2017.

58. Tesla, Nikola. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Pristupljeno 26. 3. 2022.  
<<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=61021>>.
59. Tim Berners-Lee, 'Information Management: A Proposal', CERN, 1989.
60. Zakon o izmjenama i dopunama zakona o upravljanju otpadom, *Službeni glasnik Republike Srpske* – broj 70. 16. 7. 2020.



---

**Mr. sc. Mirza Hebib**  
**Univerzitet u Sarajevu / University of Sarajevo**  
**Pravni fakultet / Faculty of Law**  
[m.hebib@pfsa.unsa.ba](mailto:m.hebib@pfsa.unsa.ba)

**UDK 387.22:658.562(497.6 Sarajevo)**

**Stručni članak**

**AKADEMSKA ZVANJA I OSIGURANJE KVALITETE: IZAZOVI  
NORMATIVNIH OKVIRA *DE LEGE FERENDA***

**ACADEMIC TITLES AND QUALITY ASSURANCE: CHALLENGES  
OF LEGAL *DE LEGE FERENDA* FRAMEWORKS**

***Sažetak***

*Osnovna teza ovog priloga je kako statusnopravna pitanja akademskog osoblja u kontekstu osiguranja kvalitete treba rješavati primjenom komparativnog prava, poštujući jamstvo akademske autonomije i načela akademske slobode i akademske samouprave, pluralizma znanstvenih disciplina, očuvanja znanstvene produkcije od nacionalnog značaja te osnaživanja i poticanja internacionalizacije u oba smjera. Sve navedeno je u korelaciji sa stvaranjem okružja u kojem će kriteriji za akademska napredovanja biti zahtjevniji u odnosu na postojeće, pri tom poštujući sveukupnu valorizaciju akademskog rada. Promjene normativnih okvira za cilj moraju imati kvalitetniji znanstveno-istraživački i nastavni rad te snažniju konkurentnost Univerziteta u Sarajevu u europskom okružju. Reforme je neophodno provoditi promišljeno, na temelju analiza s detektiranim problemima i ciljevima koji se žele postići, pritom uzimajući u obzir bh. društveni kontekst i aktualni opći pravni okvir u kojem Univerzitet u Sarajevu, kao najveća i najznačajnija visokoškolska ustanova u Bosni i Hercegovini, egzistira.*

***Ključne riječi:*** visoko obrazovanje, komparativno pravo, akademska zvanja, Kanton Sarajevo, Univerzitet u Sarajevu

***Summary***

*The leading argument of this article is that status issues of academic staff in the context of quality assurance should be addressed through the application of comparative law, respecting the guarantee of academic autonomy, principles of academic freedom, academic self-government, pluralism of scientific disciplines and preservation of scientific production of national importance. All of the above is correlated with the creation of an environment in which the criteria for academic advancement will be more demanding than the existing ones, while respecting the overall valorization of academic work. Changes in normative frameworks must be*

---

*aimed at better quality research and teaching work and stronger competitiveness of the University of Sarajevo in the European environment. Reforms need to be implemented thoughtfully, based on analyzes with identified problems and goals to be achieved, taking into account the BiH social context and the current general legal framework in which the University of Sarajevo exists, as the largest and most important higher education institution in Bosnia and Herzegovina.*

**Keywords:** *higher education, comparative law, academic titles, Sarajevo Canton, University of Sarajevo*

\*\*\*

U razvijenim zemljama suvremenog svijeta sustav visokog obrazovanja i znanstveno-istraživačka djelatnost predstavljaju snažnu pokretačku snagu za razvoj društva. Predstavljaju intelektualnu bazu od posebne važnosti za države i unutardržavne društvene promjene. U bh. kontekstu, uloga i mjesto visokog obrazovanja još uvijek nije jasno definirana. To je vidljivo i na području Kantona Sarajevo, gdje učestale reforme visokog obrazovanja potvrđuju prisustvo pravne nesigurnosti.<sup>1</sup>

Sustav visokog obrazovanja u Bosni i Hercegovini u normativnom smislu je fragmentiran i složen. Ustavne nadležnosti u području visokog obrazovanja koncentrirane su na kantonalnom nivou na području Federacije BiH, entitetskom nivou na području Republike Srpske, te nivou Brčko distrikta BiH. Nadležnost Bosne i Hercegovine ogleda se u provođenju Okvirnog zakona o visokom obrazovanju i poslovima koordinacije u domenu razvoja visokog obrazovanja.<sup>2</sup> Jedan od preduvjeta za jasnije definiranje i pozicioniranje visokog obrazovanja na području cijele Bosne i Hercegovine jesu promjene u okviru normativnog sustava, koje bi trebale doprinijeti ostvarivanju strateških ciljeva u oblasti visokog obrazovanja izraženih u Deklaraciji europskih ministara visokog obrazovanja iz Bologne (1999).<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Hebib, M., *Izazovi i perspektive reforme visokog obrazovanja u Kantonu Sarajevo*, Sveske za javno pravo, sv. 29, str. 17.

<sup>2</sup> Usp. Bečić, M., *Analiza sistema visokog obrazovanja u Bosni i Hercegovini*, Sveske za javno pravo, sv. 29, 2017., str. 3-16.

<sup>3</sup> *Evropski prostor visokog obrazovanja (Bolonjska deklaracija)*, dostupno na: [www.cip.gov.ba/images/pdf/bolonja/bolonjska.bih.pdf](http://www.cip.gov.ba/images/pdf/bolonja/bolonjska.bih.pdf), pristupljeno 28. 1. 2022.

Unatoč ovakvoj složenosti, Sarajevo nedvojbeno predstavlja centar visokog obrazovanja u Bosni i Hercegovini. To je direktna posljedica duge tradicije vezane uz Univerzitet u Sarajevu. Uz Gazi Husrev-begovu medresu i njezinu biblioteku, kao svojevrsne prednike visokog obrazovanja, otvaranjem Šerijatske sudačke škole (*mektebinuvab*) (1887), Vrhbosanske katoličke bogoslovije (1890), Sarajevsko-reljevske pravoslavne bogoslovije (1892), Zemaljskog muzeja (1888) i u konačnici Više šerijatske sudačke škole (1937), Sarajevo, ali i Bosna i Hercegovina bivaju uvedene u sustav visokog obrazovanja u suvremenom kontekstu. Osnivanju Univerziteta u Sarajevu prethodilo je i otvaranje Više pedagoške škole, zatim Medicinskog, Pravnog, Poljoprivredno-šumarskog i Tehničkog fakulteta u periodu od 1946. godine do 1949. godine.<sup>4</sup> Univerzitet u Sarajevu, prvi suvremeni univerzitet u Bosni i Hercegovini, počeo je s radom 2. 12. 1949. godine i može se slobodno reći kako je od tada cjelokupan razvoj visokog obrazovanja u Bosni i Hercegovini vezan tu ustanovu. Sarajevski univerzitet predstavlja maticu razvoja visokog školstva i znanosti u Bosni i Hercegovini posljednjih više od sedam decenija. Iz njegove akademske strukture nastale su matične komisije i prvi nastavni kadrovi za otvaranje i razvoj univerziteta u Banjoj Luci (1975), Tuzli (1976), Mostaru (1977) i drugim gradovima. Ekspanzivni znanstveno-istraživački i nastavni razvoj Univerziteta prekinut je ratnim događajima 90-ih godina, a mnogi problemi s kojima se i danas suočavamo predstavljaju posljedicu događaja iz tog perioda, poput tadašnjeg procesa ubrzanog popunjavanja upražnjenih mjesta i nerijetko loše kadrovske politike, te višegodišnjeg procesa tranzicije i oporavka. Ipak, unatoč mnogim još uvijek neotklonjenim nedostacima, svaka ozbiljnija analiza svih mjerljivih pokazatelja nedvojbeno potvrđuje značaj i ulogu koju Univerzitet u Sarajevu ima za bh. društvo.<sup>5</sup>

Dovoljno je obratiti pozornost na statističke podatke i uočiti kako više od polovice cjelokupnog akademskog osoblja javnih visokoškolskih ustanova s područja Federacije BiH<sup>6</sup> radi na Univerzitetu u Sarajevu, kako više od polovice svih studenata u Federaciji BiH studira upravo na Univerzitetu u Sarajevu i kako gotovo pa svi značajniji znanstveno-istraživački projekti bivaju implementirani na Univerzitetu u Sarajevu ili u suradnji i partnerstvu s

---

<sup>4</sup> Škrijelj, R. (ur.), *70 godina Univerziteta u Sarajevu. Univerzitet u Sarajevu – pokretač razvoja bosanskohercegovačkog društva*, Univerzitet u Sarajevu, Sarajevo, 2019., str. 16-19; Durmišević, E., *Uvod u razvoj pravne misli u Bosni i Hercegovini*, Univerziteta u Sarajevu – Pravni fakultet, Sarajevo, 2014., str. 76 *et seq.*

<sup>5</sup> Hebib, *Ibid.*, str. 20.

<sup>6</sup> Op. a. U ovom prilogu, u niti jednom segmentu, ne obrađuju se akreditirane i neakreditirane privatne visokoškolske ustanove, koje predstavljaju poseban problem i fenomen bh. društva.

istim. Zbog toga u svakoj reformi normativnog okvira, ovaj Univerzitet je bio u centru interesa sarajevske, ali i šire zainteresirane bh. javnosti. To je očekivano i logično jer Sarajevo nije samo centar Kantona Sarajevo, već centar države i regionalni centar u koji dolaze studenti iz cijele Bosne i Hercegovine, regije, a prema recentnim podacima sve je više studenata i iz šireg inozemstva.<sup>7</sup>

\*\*\*

Svjesni mnogih nedostataka u aktualnom normativnom okviru i tendencija prisutnih u europskom okruženju, mišljenja smo kako je regulacija statusnopravnih pitanja akademskog osoblja u direktnoj korelaciji s osiguranjem opće (znanstveno-istraživačke i nastavne) kvalitete Univerziteta, te da je zbog toga ovim pitanjima neophodno pristupiti s ozbiljnom pozornošću.

Na početku je važno kazati kako se u čestim reformskim procesima, koji već svojom učestalošću detektiraju problem pravne nesigurnosti, nerijetko u javnosti biva istaknuto kako ljudi iz akademske zajednice, koji pružaju otpor tim procesima imaju problem s višim kriterijima i(li) kako podržavaju netransparentnost. Prateći te procese posljednjih godina, slobodni smo ocijeniti takve navode neistinitim i pretpostaviti kako uglavnom imaju za cilj širu javnost dovesti u zabludu stavljajući u prvi plan pojedine primjere netransparentnog poslovanja ili primjere loših pojedinaca, koji su sigurno u manjini, a koji možda i imaju problem s promjenama kriterija. Mi smo mišljenja kako problem tih reformskih procesa nisu viši kriteriji ili njihova promjena, kao ni bilo što će doprinijeti osnaženju Univerziteta i doprinijeti njegovoj afirmaciji u bh. društvu i međunarodnim okvirima. Temeljni problem je metodologija svih reformskih procesa koji su implementirani ili trebali biti implementirani na području Kantona Sarajevo, gdje je jasno bilo vidljivo kako nedostaje analiza i jasno definirani ciljevi koji se žele postići.

U svakom od reformskih procesa, tri stuba na kojima počiva visoko obrazovanje moraju biti neupitna – akademska autonomija, akademska

---

<sup>7</sup> Izvještaj o radu Univerziteta u Sarajevu za period 01. 01–31. 12. 2020. godine, str. 66–74; Izvještaj o radu Univerziteta u Sarajevu za period 01. 01–31. 12. 2019. godine, str. 91-102. Dostupno na: [www.unsa.ba](http://www.unsa.ba), pristupljeno: 28. 1. 2022.

samouprava i akademske slobode.<sup>8</sup> To su stubovi slobodnog univerziteta i ni na koji način ne smiju biti ugroženi. Sva akademska pitanja, uključujući i valorizaciju akademskog rada moraju ostati pitanja isključive nadležnosti vertikalne univerzitetske hijerarhije (Katedra-Odsjek-Vijeće-Senat). Prirodno je da osnivač (Skupština i Vlada Kantona Sarajevo), kroz čije djelovanje se osigurava financiranje Univerziteta, zainteresiran za mnoga pitanja njegova funkcioniranja. Ipak, u tim odnosima koji moraju biti partnerski, a ne hijerarhijski, ne smije biti dovedena u pitanje opstojnost naznačenih akademskih stubova. Zahtjevi u vezi s kontrolom protoka novca su opravdani i oni su kroz trezorsko poslovanje u potpunosti implementirani. S druge strane, svako zadiranje u akademska pitanja, osnivanjem nekih kvazi autonomnih tijela kao posrednika između Vlade (koja ima specijalizirano ministarstvo za visoko obrazovanje) i Senata Univerziteta vodi potencijalnoj politizaciji i urušavanju sustava. Mi nemamo problem s bilo kakvom transparentnošću, s poštivanjem propisa, pa ni s prekršajnim odredbama, dok god su one opravdane i srazmjerne, a ne onakve kakve su trenutno, gdje i za beznačajne propuste, imaju zapriječene drakonske kazne koje za cilj imaju poniziti visokoškolsku ustanovu.

U budućim reformama, zalažemo se za primjenu komparativnog prava i tzv. pravnih transplanta (*legal transplants*).<sup>9</sup> U tom procesu bitno je kao modele za usporedbu kriterija za akademske izbore i druga akademska pitanja uzimati tranzicijske zemlje, odnosno zemlje sa sličnim stupnjem društvenog razvoja kao što je Bosna i Hercegovina. Potrebno je detaljno razmotriti modele zemalja iz regije koje su pokazale najveći iskorak u priključenju Europskom prostoru visokog obrazovanja. Uzimanje Danske, Švedske ili Nizozemske kao modela u komparaciji predstavljao bi potpuno pogrešan pristup imajući u vidu njihov stupanj društvenog razvoja. Primjera radi, u kontekstu akademskih izbora moguće je razmisliti o modelima „ili/ili“ jer neće svatko biti u svemu najbolji, netko će imati više mentorstava i biti bolji predavač, a netko više znanstvenih članaka i monografija. Internacionalizacija, koja je uistinu važna za budućnost Univerziteta u Sarajevu, na niti jedan način nije valorizirana, iako smo svjesni kako svaki odlazak akademskog osoblja u inozemstvo doprinosi nemjerljivu iskustvu, a imajući u vidu bogate znanstvene resurse,

<sup>8</sup> Usp. Grubišić, K., *Kriteriji određivanja i sistematizacija pravnih načela u visokom obrazovanju i znanosti*, Zbornik Pravnog fakulteta u Zagrebu, sv. 69, br. 4, 2019., str. 540–544.

<sup>9</sup> Usp. Watson, A., *Pravni transplant: pristup uporednom pravu*, Pravni fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, 2010.; Graziadei, M., *Comparative Law as the Study of Transplants and Receptions*, u: Reimann, M., Zimmermann, R. (ur.), *The Oxford Handbook of Comparative Law* (1st edn) I, University Press, Oxford, 2012.



poboljšanju kvalitete znanstvenog rada. Po našem sudu, poprilično kvalitetan model izbora u akademska zvanja razrađen je u Republici Hrvatskoj i mogao bi inspirativno poslužiti u budućim reformama.<sup>10</sup> Potrebno je pronaći način da se svaki rad na određeni način valorizira. Nije normalno očekivati od nekoga tko radi na fakultetu i ima nekoliko stotina studenata koje mora opslužiti, da ima jednake kriterije za napredovanje kao netko tko radi u okviru znanstvenog instituta i kojem je znanstveni rad centralni fokus njegova egzistiranja.

Kad je riječ o nekim posebnim dijelovima i odredbama, potrebno je postaviti poticajno okružje za redovne profesore pa možda uvesti i dvije kategorije redovne profesure, bez trajnog zvanja i u trajnom zvanju, kako bi se potakli i valorizirali oni koji svojim radom kroz redovni slijed izbora u zvanja u prvoj polovici svoje karijere dođu do redovne profesure. Aktualni okvir gotovo da ne uzima u obzir činjenicu da oni koji najviše znaju, a koji su najmanje opterećeni nastavnim obvezama, po trenutnom okviru nisu dužni gotovo nikako doprinosti znanstvenom napretku ustanove na kojoj rade. Također, potrebno je izanalizirati i negativne posljedice do kojih je došlo umirovljenjima akademskog osoblja s navršenih 65 godina starosti. Nama se čini kako u ovom segmentu zakonodavac posljednjih godina ne vodi računa o prirodi posla akademskog osoblja i njihovoj znanstvenoj dimenziji koja se izgrađuje prvenstveno dugogodišnjim iskustvom. Imajući u vidu fragmentiran sustav visokog obrazovanja u Bosni i Hercegovini, ovakva, nedovoljno elaborirana odredba, po nama predstavlja ishitren potez, koji cijeneći brojnost, što državnih, što privatnih visokoškolskih ustanova u Bosni i Hercegovini vjerojatno rezultira prisilnom odljevu kadrova Univerziteta u Sarajevu, u korist drugih univerziteta.

---

<sup>10</sup> Usp. *Odluka o obliku i načinu provedbe nastupnog predavanja za izbor u znanstveno-nastavna zvanja, umjetničko-nastavna i nastavna zvanja*, Narodne novine br. 129/2005; *Odluka o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u nastavna zvanja*, Narodne novine br. 13/2012; *Odluka o izmjeni i dopuni Odluke o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u nastavna zvanja*, Narodne novine br. 120/2021; *Odluka o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u umjetničko-nastavna i nastavna zvanja u području umjetnosti*, Narodne novine br. 61/2017; *Odluka o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja*, Narodne novine br. 106/2006, Narodne novine br. 122/2017; *Odluka o izmjeni i dopuni Odluke o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i znanstveno-stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja*, Narodne novine br. 120/2021; *Odluka o minimalnim uvjetima radnih obveza za reizbor na znanstvena, znanstveno-nastavna, umjetničko-nastavna, nastavna i stručna radna mjesta te o obliku izvješća stručnog povjerenstva o radu zaposlenika u postupku reizbora*, Narodne novine br. 24/2021.

\*\*\*

Na kraju, imajući u vidu pregledno istaknute izazove s kojima se suočavamo i iskazane prijedloge koji bi trebali doprinijeti osiguranju kvalitete u budućim reformskim procesima, iskoristit ćemo i priliku da iskažemo naš stav o smjerovima kretanja koji bi u korelaciji sa iskazanim reformskim procesima trebali doprinijeti osnaženju Univerziteta u Sarajevu.

Prvi smjer jeste konstantno kadrovsko i infrastrukturno osnaživanje i pružanje mogućnosti najboljim kandidatima da upišu doktorski studij i započnu akademsku karijeru. Više kvalitetnih ljudi prirodno doprinosi većoj znanstvenoj produkciji. Time se mnoštvo administrativnog i nastavnog posla dijeli se na veći broj osoba, kapaciteti se oslobađaju i dodatno usmjeravaju u znanstvenu produkciju.

Drugi smjer jesu zahtijevanja od Vlade, kao ključnog partnera da pruža podršku infrastrukturnim i znanstvenim projektima poštujući pluralizam disciplina, te uključujući podršku i poticaj mladim istraživačima da objavljuju radove u najreferentnijim časopisima u inozemstvu, ali pružajući i punu podršku domaćim časopisima da uđu u baze visokog citatnog ranga, što će doprinijeti boljoj vidljivosti Univerziteta.

Treći smjer jeste iskorištavanje prednosti koje donosi integracija kroz osnaživanje unutarnje mobilnosti. Poboljšanje kvaliteta studija ogleda se i kroz suradnju među organizacijskim jedinicama. Zašto jedan student prava, kojem uistinu treba strani jezik struke, ne bi mogao slušati izborni kolegij na Filozofskom fakultetu, gdje možda na nekim odsjecima nema puno studenata. Imajući u vidu praksu europskih univerziteta, integracija treba doprinijeti i stvaranju bolje organizacijske klime među akademskim osobljem što bi rezultiralo jačom znanstvenom produkcijom.

U konačnici, sve zajedno treba doprinijeti stvaranju preduvjeta da kriteriji svima budu viši, i akademskom osoblju, i studentima. Podizanje kriterija vodi izvrsnosti, ali u taj proces moguće je ići samo na temelju pripremljenih analiza, uzimajući u obzir kompleksnosti zatečenog stanja, specifičnosti velikog Univerziteta s mozaikom disciplina i neophodnosti različitih prilagodbi koje donosi budućnost.

---

## Literatura

1. Bečić, M, *Analiza sistema visokog obrazovanja u Bosni i Hercegovini*, Sveske za javno pravo, sv. 29, 2017., str. 3–16.
2. Durmišević, E, *Uvod u razvoj pravne misli u Bosni i Hercegovini*, Univerziteta u Sarajevu – Pravni fakultet, Sarajevo, 2014.
3. *Evropski prostor visokog obrazovanja (Bolonjska deklaracija)*, dostupno na: [www.cip.gov.ba/images/pdf/bolonja/bolonjska.bih.pdf](http://www.cip.gov.ba/images/pdf/bolonja/bolonjska.bih.pdf), pristupljeno 28. 1. 2022.
4. Graziadei, M, *Comparative Law as the Study of Transplants and Receptions*, u: Reimann, M., Zimmermann, R. (ur.), *The Oxford Handbook of Comparative Law (1st edn) I*, University Press, Oxford, 2012.
5. Grubišić, K, *Kriteriji određivanja i sistematizacija pravnih načela u visokom obrazovanju i znanosti*, Zbornik Pravnog fakulteta u Zagrebu, sv. 69, br. 4, 2019., str. 521–552.
6. Hebib, M, *Izazovi i perspektive reforme visokog obrazovanja u Kantonu Sarajevo*, Sveske za javno pravo, sv. 29, str. 17–26.
7. *Izveštaj o radu Univerziteta u Sarajevu za period 01. 01–31. 12. 2020. godine*, dostupno na: [www.unsa.ba](http://www.unsa.ba), pristupljeno: 28. 1. 2022.
8. *Izveštaj o radu Univerziteta u Sarajevu za period 01. 01–31. 12. 2019. godine*, dostupno na: [www.unsa.ba](http://www.unsa.ba), pristupljeno: 28. 1. 2022.
9. *Odluka o izmjeni i dopuni Odluke o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u nastavna zvanja*, Narodne novine br. 120/2021.
10. *Odluka o izmjeni i dopuni Odluke o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i znanstveno-stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja*, Narodne novine br. 120/2021.
11. *Odluka o minimalnim uvjetima radnih obveza za reizbor na znanstvena, znanstveno-nastavna, umjetničko-nastavna, nastavna i stručna radna mjesta te o obliku izvješća stručnog povjerenstva o radu zaposlenika u postupku reizbora*, Narodne novine br. 24/2021.
12. *Odluka o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u nastavna zvanja*, Narodne novine br. 13/2012.
13. *Odluka o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u umjetničko-nastavna i nastavna zvanja u području umjetnosti*, Narodne novine br. 61/2017.
14. *Odluka o nužnim uvjetima za ocjenu nastavne i stručne djelatnosti u postupku izbora u znanstveno-nastavna zvanja*, Narodne novine br. 106/2006, Narodne novine br. 122/2017.
15. *Odluka o obliku i načinu provedbe nastupnog predavanja za izbor u znanstveno-nastavna zvanja, umjetničko-nastavna i nastavna zvanja*, Narodne novine br. 129/2005.

16. Škrijelj, R. (ur.), *70 godina Univerziteta u Sarajevu. Univerzitet u Sarajevu – pokretač razvoja bosanskohercegovačkog društva*, Univerzitet u Sarajevu, Sarajevo, 2019.
17. Watson, A, *Pravni transplantati: pristup uporednom pravu*, Pravni fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, 2010.



---

**Doc. dr. Amela Medar**

**Pedagoški Zavod Mostar** / Pedagogical Institute in Mostar

[amelamedarppz@gmail.com](mailto:amelamedarppz@gmail.com)

**Prof. dr. Lamija Tanović**

**Fondacija „Obrazovanje u akciji“** / *Education in Action* Foundation

[ltanovic47@gmail.com](mailto:ltanovic47@gmail.com)

**Prof. dr. Luciana Boban**

**Sveučilište u Mostaru** / University of Mostar

[lucian.boban@ff.sum.ba](mailto:lucian.boban@ff.sum.ba)

**UDK 378.14(497.6)**

Stručni članak

## **STANDARDI ZANIMANJA I KVALIFIKACIJA – OSNOVA ZA KVALITETAN STUDIJSKI PROGRAM – PRIMJER NASTAVNIČKIH STUDIJSKIH PROGRAMA**

### **OCCUPATIONAL STANDARDS AND QUALIFICATIONS - BASIS FOR A QUALITY STUDY PROGRAM - AN EXAMPLE OF TEACHER STUDY PROGRAMS**

#### **Sažetak**

*Razvoj nastavničke profesije smatra se ključnom pretpostavkom i najvažnijom karikom u procesu unapređenja i podizanja kvaliteta odgojno-obrazovnog sistema u BiH. Samo kvalitetni nastavnici mogu obrazovati holistički orijentirane učenike spremne da žive i njeguju vrijednosti, te da posjeduju vještine 21. vijeka i budu sposobni donijeti promjene koje će biti usmjerene na razvoj i napredak. Standardi zanimanja predstavljaju usaglašeni minimum najbolje prakse u skladu sa potrebama zanimanja u definiranom zakonskom okviru. U skladu sa tim, Standard zanimanja za nastavnike predstavlja popis ključnih poslova koje nastavnici obavljaju u okviru svoje profesije, te kompetencija potrebnih za njihovo efikasno obavljanje. Standard zanimanja predstavlja vezu između inicijalnog obrazovanja nastavnika i tržišta rada, nudeći jasan okvir za uređenje i razvoj nastavničke profesije. Cilj rada je predstaviti koncept i metodologiju izrade Standarda zanimanja nastavnika i Standarda kvalifikacije nastavnika, nastalih u projektu TABLA, objasniti ulogu i funkciju standarda zanimanja/kvalifikacije koji definiraju rad nastavnika kroz istaknute elemente visokokvalitetne i efikasne nastave u 21. vijeku u cilju poboljšanja obrazovnih ishoda za studente na nastavničkim fakultetima. Pored navedenog u radu će biti objašnjena veza između Standarda zanimanja/kvalifikacije, te kontinuuma kompetencija na primjeru Nastavničkog modula - Zajedničke jezgre nastavničkih studijskih programa (ZJSP) utemeljene na ishodima učenja, koja kao takva treba biti*

*implementirana u sve studijske programe nastavničkog smjera. Zaključak rada ukazuje na doprinos Standarda zanimanja nastavnika i Standarda kvalifikacije nastavnika, nastalih u projektu TABLA, u definiranju jasne i ujednačene osposobljenosti nastavnika tokom inicijalnog obrazovanja, te uspostavi transparentnog i objektivnog sistema za praćenje, samoprocjenu, procjenu nastavnika i njihovo napredovanje u struci.*

***Ključne riječi:*** *nastavnici, studijski program, standard zanimanja, standard kvalifikacije*

### ***Summary***

*The development of the teaching profession is considered a key prerequisite and the most important link in the process of improving and raising the quality of the educational system in BiH. The reform of education through various phases has lasted for almost two decades, it has set a number of challenges and expectations for teachers, who bear the greatest burden in the implementation of reform processes. Only quality teachers can educate holistically oriented students willing to live and nurture values, possess 21st century skills and be able to bring about change that will be geared towards development and progress. Occupational standards represent a harmonized minimum of best practice in accordance with needs occupations within the defined legal framework. Accordingly, the Occupational Standard for Teachers is a list of key tasks that teachers perform within their profession, and the competencies needed to perform them effectively. The Occupational standard represents the link between initial teacher education and the labor market, offering a clear framework for the organization and development of the teaching profession. The aim of the paper is to present the concept and methodology of developing the Teacher Occupation Standards and Teacher Qualification Standards, created in the TABLA project, to explain the role and function of occupational / qualification standards that define teacher work through prominent elements of high quality and efficient teaching in the 21st century. students at teacher training colleges. In addition to the above, the paper will explain the relationship between the Occupational / Qualification Standards and the continuum of competencies on the example of the Teacher Module - Common Core Curriculum (CPL) based on learning outcomes, which as such should be implemented in all teacher education programs. The conclusion of the paper indicates the contribution of the Teacher Occupation Standard and the Qualification Standard teachers, created in the TABLA project, in defining a clear and uniform training of teachers during initial education, and establishing a transparent and objective system for monitoring, self-assessment, teacher evaluation and their advancement in the profession.*

***Keywords:*** *teachers, study program, occupational standard, qualification standard*

## Uvod

Nastavnička profesija smatra se jednom od najplemenitijih profesija u svijetu i direktno je povezana sa napretkom društva. U proteklim vremenima, zanimanje *nastavnik* bilo je među najcjenjenijim u društvu, a postati nastavnikom nije bilo jednostavno, vršio se odabir i selekcija kadrova. Nastavnici su bili središte obrazovnog sistema i imali su obavezu prenijeti svoje znanje, vještine i etiku učenicima. Evolucijom obrazovnog sistema i promjenom uloge nastavnika, poboljšanje kvaliteta nastavničke profesije postaje od iznimne važnosti za dugoročna društvena ulaganja.

Reforma obrazovanja koja kroz različite faze traje skoro dvije decenije, postavila je niz novih izazova i očekivanja pred nastavnike, koji ujedno nose i najveći teret u implementaciji reformskih procesa. Reformske procese nastavničke profesije nisu pratile značajnije sistemske promjene i adekvatna podrška nastavnicima. Ne postoji definiran i primjenjiv Standard zanimanja nastavničke profesije. Nastavnicima se ne nude jasne i precizne smjernice njihovog djelovanja u odgojno-obrazovnom procesu, kao ni popis ključnih poslova i kompetencija potrebnih za obavljanje nastavničkog poziva. Brojna međunarodna istraživanja ukazuju na neophodnost ulaganja u profesionalni razvoj nastavnika u svim fazama njihovog razvoja, od inicijalnog obrazovanja, preko ulaska u karijeru tokom pripravničkog staža, do kontinuiranog stručnog usavršavanja.

Brojne studije ukazuju na činjenicu da su nastavnici ključni faktor u određivanju kvaliteta nastavnog procesa, ali ujedno i ključni faktor u motivaciji učenika i učeničkim postignućima (OECD, 2007; Sanders and Rivers, 1996; Villegas-Reimers, 2000). Kvalitet obrazovnog sistema neodvojiv je od kvaliteta rada i djelovanja nastavnika u tom sistemu. Konkretnije rečeno: poboljšanje sistema obrazovanja podrazumijeva poboljšanje nastavničkih kompetencija. Pitanja o nastavničkim kompetencijama, razlikama među nastavnicima, definisanje standarda zanimanja za nastavničku profesiju, te dostizanje postavljenih standarda kroz izazove nastavničke profesije, otvaraju brojne rasprave na svjetskom nivou, ali i na nivou Bosne i Hercegovine.

Okviri kompetencija izražavaju i uključuju poznavanje nastavnog predmeta, pedagošku stručnost, etičke vrijednosti i šire razumijevanje sistemskih pitanja obrazovanja i profesionalnosti nastavnika. Nužno je da standardi budu jasni i



da predstavljaju „vlasništvo“ nastavnika i širih akademskih krugova, njihovih poslodavaca, i aktera zajednice u kojoj djeluju.

Visokokvalitetna i efikasna nastava u 21. vijeku traži kreativnog edukatora koji temeljno poznaje svoju predmetnu oblast, posjeduje pedagoško i didaktičko znanje, vještine i sposobnosti. Tragom činjenice da inicijalno – diplomom okončano obrazovanje, ne prati dinamiku novih potreba za promjenom i da znanje (stečeno tokom formalne obuke) brzo zastarijeva, sve je očiglednija potreba za novom arhitekturom sistema inicijalne obuke i sistema profesionalnog razvoja nastavnika.

Odredivši konstruktivistički pristup kao teorijsko polazište uz korištenje relevantnih izvora i primjera najbolje svjetske prakse, tim obrazovnih stručnjaka okupljen u Projektu TABLA razvio je kontinuum nastavničkih kompetencija. Potom je stručni tim kroz više uzastopnih koraka i međusobnih konsultacija, definirao koncept i metodologiju izrade Standarda zanimanja nastavnika i Standarda kvalifikacije nastavnika. Standardi su postavljeni široko i uopćeno na način da potiču promišljanje i rast u cilju izbjegavanja rizika ograničavanja kreativnosti i zastarjevanja tokom vremena.

U radu će biti objašnjena veza između Standarda zanimanja/kvalifikacije, te kontinuum kompetencija na primjeru Nastavničkog modula – Zajedničke jezgre nastavničkih studijskih programa (ZJSP), temeljene na ishodima učenja, koja kao takva treba biti implementirana u sve studijske programe nastavničkog smjera.

### **Nastavnička profesija i profesionalne kompetencije**

Profesionalni razvoj zaposlenih u obrazovanju je sveobuhvatan proces koji uključuje stvaranje uvjeta i jasnu strategiju na nivou države za planirani i kontinuirani proces stručnog usavršavanja i ličnog profesionalnog razvoja. Profesionalni razvoj treba posmatrati kao zahtjev od općeg značaja za profesiju, ali i kao unutrašnju potrebu pojedinaca. Na taj način on postaje djelom procesa unapređenja kvaliteta odgojno-obrazovne prakse. To je proces kontinuiranog učenja i predstavlja trajnu promjenu odnosa prema odgojno-obrazovnoj praksi (*Grandid i Stipid, 2011*).

Prema Bjekid (2011), profesionalni razvoj nastavnika odvija se kao kontinuirani proces kroz slijedeće tri faze: period inicijalnog obrazovanja za profesiju, period pripravnštva, period aktivnog samostalnog rada i

uključivanja u in-servis programe stručnog usavršavanja. „Profesionalni razvoj nastavnika obuhvata razvijanje nastavnikove svjesnosti o tome šta radi, kako to radi i na koji način može svoj rad unaprijediti“ (*Bjekid i Zlatid, 2006*). Na putu ostvarivanja kvalitetnog i efikasnog nastavnog procesa na području cijele države, jedan od najvećih izazova je društvena i ekonomska pozicija nastavnčkog kadra, njegov položaj na tržištu rada, te naobrazba nastavnika, kako inicijalna, tako i cjeloživotna, definirana jedinstvenim standardima. Obrazovne institucije kroz različite izvještaje i istraživanja prepoznaju da su upravo nastavnici najvažniji faktor postignuća učenika i kvaliteta obrazovnog sistema. Kreiranje jedinstvenog modela nastavnčkih kvalifikacija koji bi obuhvatio sve inicijalne kompetencije, veliki je izazov i za ekonomski naprednije države sa daleko uređenijim obrazovnim sistemom nego što je Bosna i Hercegovina, također su zadaća obrazovnih institucija.

Problemi pedagoškog obrazovanja budućih nastavnika zasnivaju se najprije na nedefiniranom odnosu matičnog predmeta i pedagoško-psiholoških sadržaja, zatim na nedostatku predmeta fokusiranih na razvoj praktičnih nastavnčkih vještina (školska praksa sa mentorstvom), uz nedovoljnu raznolikost sadržaja koja ne može odgovoriti na savremene potrebe nastavne prakse (inkluzivni koncept nastave, nastava u interkulturalnom okruženju i rad sa nadarenim učenicima; potom upotreba savremenih tehnologija u nastavi, inovacija u predmetnim metodikama, naučnoistraživačke kompetencije za istraživanje u nastavi itd.).

Ključne tačke razvoja visokog obrazovanja na tom putu su usporedivost, kompatibilnost, usklađenost i transparentnost studijskih programa. One se ostvaruju kroz ishode učenja i kroz kompetencije u pojedinim područjima. Standard kvalifikacija ima za cilj da obezbijedi okvir koji omogućava razvoj visokog obrazovanja u navedenim tačkama.

Pri tome se ishodi učenja razumiju kao očekivanja, tj. kao sadržaj koji onaj koji uči treba znati, primijeniti i biti u stanju primijeniti nakon procesa učenja u određenom području.

Kompetencije predstavljaju dinamičku kombinaciju kognitivnih i metakognitivnih vještina, znanja i razumijevanja, međuljudskih i intelektualnih vještina, te etičkih vrijednosti. Poticanje razvoja kompetencija, cilj je svakog obrazovnog programa u sistemu visokog obrazovanja. Kompetencije se razvijaju u svim dijelovima programa, a provjeravaju se na određenim programskim nivoima. Neke kompetencije su povezane sa samim predmetom studija (područne kompetencije), dok su neke opće, generičke (zajedničke svim programima).

## Temeljni dokumenti korišteni u definiranju kompetencija projekta TABLA

Kompetencije, ishodi učenja i kurikulumski pristup su ključne teme i pitanja na području obrazovanja koja dominiraju pedagoškom teorijom već dvije decenije. Iz tog razloga razvila se potreba utvrđivanja osnovnih kompetencija potrebnih društvu i pojedincu, a kao odgovor na potrebe savremenih globalizacijskih promjena.

Definicija kvaliteta odgojno-obrazovne prakse nije nepromjenjivo, statično pitanje sa samo jednim ispravnim odgovorom. Zahtjevi za kvalitetom temelje se na živoj razmjeni znanja, iskustava i sklonosti svih aktera.

Od 2001. godine, kada su ISSA standardi prvi put objavljeni, naučna istraživanja su dovela do novih spoznaja iz područja ranog razvoja djece što je utjecalo na definiranje kvalitetne pedagoške prakse. Revizija ISSA Pedagoških standarda započela je 2006. godine s ciljem integrisanja novih spoznaja i s ciljem još jasnijeg naglaska na pravo svakog djeteta na pristup kvalitetnom odgoju i obrazovanju. Revizijom ISSA standarda željelo se unaprijediti njihovo korištenje u svrhu profesionalnog razvoja. ISSA standardi su bili ujedno i polazni dokumenti u definiranju *Standarda zanimanja za nastavničku profesiju – Razvoj kvalifikacijskog okvira za opće obrazovanje u BiH* (2016).



Grafikon 1. Kompetencije nastavnika iz Standarda zanimanja

Iz navedenih dokumenta se može izvući zaključak da bi diplomirani nastavnik trebao imati kompetencije za neposredan rad u školi, koje uključuju transformaciju stečenih akademskih znanja u prikladne sadržaje u školskom podučavanju, prenos osnovnih društvenih vrijednosti, bavljenje temama poput ljudskih prava, ekologije i promjena u okruženju, uvažavanja različitosti, a posebno spolnih i kulturnih razlika, planiranje i izvođenje vannastavnih aktivnosti, primjenu istraživačkih metoda u svrhu unapređenja vlastite prakse, te primjenu informacijske tehnologije u nastavi. Zato su, kao temeljni dokumenti u izradi budućeg kurikulumu za nastavničke fakultete, uzeti: *kompetencije nastavnika iz Standarda zanimanja koje podrazumijevaju 7 grupa poslova koji sadrže opis ključnih poslova i opis kompetencija (Grafikon 1).*

*Korišten je i Kvalifikacijski standard (Grafikon 2. nastao u okviru projekta ENABLE za BiH-2017) koji obuhvata 6 grupa standarda:*



*Grafikon 2. Kvalifikacijski standard (ENABLE za BiH-2017)*

Općim uvidom u dva naprijed navedena pristupa vidljivo je da Kvalifikacijski standard objedinjuje: planiranje, programiranje, praćenje i vrednovanje u jedan standard.

Temeljni dokumenti korišteni za izradu kompetencijskog profila budućih nastavnika mogu se svrstati u nekoliko kategorija. Na prvom mjestu su

dokumenti evropskih obrazovnih politika u kojima je stavljen naglasak na kompetencijama nastavnika kao što su:

- *Common European Principles for Teacher Competences and Qualifications* (European Commission, 2005),
- *Improving the Quality of Teacher Education* (Commission of the European Communities, 2007),
- *Tuning educational structures in Europe: Summary of Outcomes – Education* (2005) i
- *Teacher Education in Europe: An ETUCE Policy Paper* (European Trade Union Committee For Education, 2008).

Specifičnost kompetencija nastavnika ogledala se u tome što, za razliku od mnogih drugih struka, nastavnici treba da razvijaju kompetencije kao specifičan spoj znanja, vještina i osobina kojima podučavaju i odgajaju učenike. Nakon analize navedenih dokumenata u obzir su uzete: procjene trenutne osposobljenosti nastavnika za pojedine kompetencije, procjene uticaja stručno-pedagoške prakse na razvoj kompetencija i upotpunjenost navedenih elementa realizacijom stručno-pedagoške prakse. U tom kontekstu grupa je bila usmjerena na 5 područja kompetentnosti i njima pripadajućih kompetencija:

1. predmetno-stručna kompetentnost
2. organizacijska kompetentnost
3. pedagoško didaktička i psihološka kompetentnost
4. kompetentnost u međusobnim odnosima
5. kompetentnost u ulogama opće profesionalnosti

Pet kompetencijskih područja opisuju zahtjeve profesionalne uloge nastavnika. Razvoj standarda zanimanja nastavnika polazi od pretpostavke o važnosti nastave usmjerene na učenika i učenje, zbog čega je kao prva grupa kompetencija uzeta *Predmetno-stručna kompetentnost*, gdje je upravo naglašena ta uska povezanost učenja i poučavanja. Na navedenu grupu kompetencija neposredno se nadovezuje slijedeće područje kompetentnosti *Organizacijska kompetentnost* koja je usmjerena na kompetencije ključne za poticanje različitih strategija učenja, kreiranje sigurnog i poticajnog okruženja za učenje i realizaciju kvalitetnoga poučavanja. U trećoj grupi kompetencija fokus je na *Pedagoško-didaktičkoj i psihološkoj kompetentnosti* koja je usmjerena na razvijanje aktivnog učenja, diferenciranog poučavanja, te definisanju jasnih kriterija za praćenje i ocjenjivanje u svrhu procjene i samoprocjene učenika. U četvrtoj grupi kompetencija, koja se odnosi na

područje *Kompetentnosti u međusobnim odnosima*, fokus se širi na djelovanje nastavnika u školi kao organizaciji koja je uklopljena u širu društvenu zajednicu i sistem obrazovanja oblikovan kroz politike vođenja i saradnje. Posebno je naglašena važnost komunikacijskih i socijalnih vještina ključnih za funkcionisanje u profesionalnoj zajednici. U petoj grupi kompetencija koja se odnosi na područje *Kompetentnost u ulogama opće profesionalnosti* istaknuta je važnost cjeloživotnoga učenja i profesionalnog razvoja nastavnika tokom cijele karijere.

Kompetencije u svim područjima kompetentnosti dijele se na:

- temeljne: kompetencije koje se stječu kvalifikacijom
- praktične: kompetencije koje se stječu radnim iskustvom
- reflektivne: kompetencije koje se stječu stručnim usavršavanjima.

### **Standard zanimanja nastavnika TABLA**

Standard zanimanja je skup normativa kojima se određuje sadržaj stručne kvalifikacije na određenom nivou složenosti, potrebna znanja i vještine za obavljanje određenog posla, te kompetencije potrebne za obavljanje određenih poslova, na način kako ih iskazuje tržište rada, a u funkciji je izrade standarda kvalifikacije i studijskih programa na nastavničkim fakultetima.

Standardi zanimanja predstavljaju jedinstveno razumijevanje ključnih pojmova u obrazovanju, te definiraju područja profesionalnog dijaloga među nastavnicima, nastavničkim udruženjima, organizacijama i institucijama.

Standardi za nastavnička zanimanja, pored navedenog, doprinose razvoju ciljeva profesionalnog učenja, pružaju jasan okvir na temelju kojeg nastavnici mogu procijeniti faze svog razvoja u struci, lični napredak, a što im može poslužiti u samorefleksiji i samoprocjeni.

Nastavnici mogu koristiti standarde kako bi prepoznali trenutne sposobnosti i mogućnosti ličnog razvoja, profesionalne izazove, kao i nova postignuća u području profesije.

Efikasna mentorska podrška u radu nastavnika može biti bazirana na definiranim standardima. Ujednačavanjem zahtjeva i razumijevanja ključnih poslova nastavnika, moguće je osigurati njegovu mobilnost.

Standardi pridonose profesionalizaciji nastave i podižu status nastavničkog zanimanja. Oni se, također, mogu koristiti kao osnova za model profesionalne

odgovornosti i profesionalnog napredovanja, pružajući podršku nastavnicima u osiguranju odgovarajućeg nivoa profesionalnog znanja, profesionalne prakse i profesionalnog angažmana.

*Standard zanimanja nastavnika* organiziran je kroz pet oblasti, odnosno pet grupa poslova:

1. *planiranje i programiranje odgojno-obrazovnog rada*
2. *kreiranje okruženja za učenje i organizacija nastavnog procesa*
3. *podučavanje usmjereno na učenika, praćenje, vrednovanje i ocjenjivanje*
4. *komuniciranje i saradnja sa relevantnim osobama u odgojno-obrazovnom procesu*
5. *stručni i profesionalni razvoj kroz učešće u radu i razvoju škole.*

Za svaku od pet navedenih oblasti u radu nastavnika, definisani su ključni poslovi koje obavlja svaki nastavnik, te neophodne kompetencije koje treba posjedovati kako bi ih efikasno obavljao.

Prva grupa poslova koja se odnosi na *Planiranje i programiranje odgojno-obrazovnog rada* u fokus stavlja planiranje i programiranje kao složen proces koji omogućava nastavniku da na sistematičan način promišlja o ciljevima i ishodima poučavanja, te načinima na koje će ih ostvariti i prije nego uđe u učionicu. Kako bi uspješno planirao, nastavnik treba dobro poznavati sadržaje i predmet poučavanja, znati kako ih može prilagoditi tako da su učenicima razumljivi, smisleni i povezani s njihovim prethodnim znanjem i iskustvom kao i sa sadržajima, znanjima i vještinama iz drugih, srodnih područja.

Druga grupa poslova se odnosi na *Kreiranje okruženja za učenje i organizaciju nastavnog procesa*, gdje je posebno naglašeno kroz temeljne kompetencije kreiranje sigurnog, socijalnog i emocionalnog okruženja. Ključni poslovi u ovom segmentu podrazumijevaju niz planiranih i osmišljenih strategija kojima nastavnik potiče dobre odnose među učenicima, modelira i gradi klimu uzajamne podrške i poštovanja, pri čemu pomaže učenicima učiti i raditi u atmosferi zajedništva u kojoj je svaka osoba prihvaćena i uvažena.

Treća grupa poslova podrazumijeva *Podučavanje usmjereno na učenika, praćenje, vrednovanje i ocjenjivanje*, koja je bazirana na razvoju kreativnosti i sposobnosti samostalnog učenja učenika, zaključivanja i rješavanja

problema, te praćenje, procjenjivanje i vrednovanje napredovanja učenika, kao neodvojivog segmenta procesa učenja i poučavanja i osnove za dalje planiranje nastavnog procesa.

Četvrta grupa poslova se odnosi na *Komuniciranje i saradnju sa relevantnim osobama u odgojno-obrazovnom procesu*, što podrazumijeva saradnju nastavnika sa kolegama na nivou škole i drugih škola, saradnju sa porodicama kroz organizaciju roditeljskih sastanaka, radionica, izleta i drugih oblika susreta i komunikacije. Nastavnik kako bi razvio dobre odnose sa i među porodicama, uključio ih u rad u razredu i školi, uspostavlja saradnju s različitim institucijama, službama i stručnjacima u zajednici u svrhu unapređenja odgojno-obrazovnog procesa.

Peta grupa poslova definirana je kao *Stručni i profesionalni razvoj kroz učešće u radu i razvoju škole* na temelju koje se može zaključiti da bavljenje nastavničkom profesijom daleko premašuje poznavanje i praćenje određenog predmetnog područja (naučne discipline koju poučava). Navedeno zahtijeva stalno praćenje napretka u oblasti pedagogije i psihologije, te razvoj metodičkih i didaktičkih znanja i vještina, razvoj kurikuluma i sl. U tom smislu, saradnja među nastavnicima ne poznaje samo profesionalni razvoj unutar aktiva određenih predmetnih područja, nego zahtijeva dijalog i uzajamno učenje među kolegama koji rade s učenicima različitih uzrasta i unutar različitih područja i disciplina.

Radi lakšeg razumijevanja kompleksnosti zahtjeva koji se stavljaju pred buduće nastavnike u vremenu koje dolazi, kompetencije su razvrstane u tri grupe:

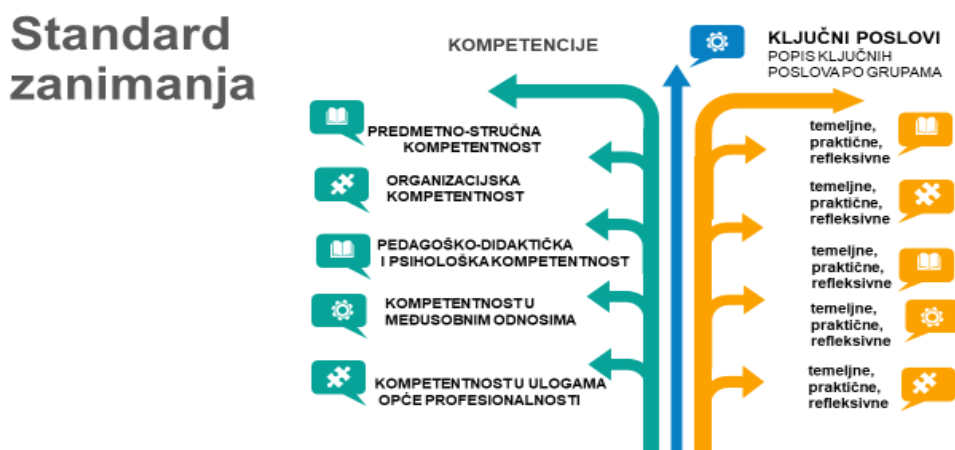
- *temeljne kompetencije* – kompetencije koje se stiču inicijalnim obrazovanjem, odnosno sticanjem određenog nivoa i vrste kvalifikacije, te kao takve čine osnovu za definiranje ishoda učenja u *Standardu kvalifikacije nastavnika*,
- *praktične kompetencije* – kompetencije koje se naslanjaju na temeljne kompetencije, a stiču se radnim iskustvom,
- *refleksivne kompetencije* – kompetencije koje se nakon stečenih temeljnih i praktičnih kompetencija stiču stručnim usavršavanjem.

Na osnovu njih, nastavnici mogu prepoznati pozitivne i jake strane svoje prakse, procijeniti potrebe i definirati ciljeve za unapređenje vlastite prakse. Kompetencije na tri nivoa odražavaju kontinuitet nastavnikovog



profesionalnog razvoja i stručnosti, od pripreme na dodiplomskom studiju do uzornog praktičara u učionici, a kasnije mentora/savjetnika u struci.

Implementiranje standarda zanimanja/kvalifikacije nastavnika u studijske programe nastavničkog smjera jedan je od kriterija za akreditaciju studijskih programa. Standardi su međusobno povezani, međusobno se preklapaju i međusobno su zavisni jedni od drugih.



Slika 1. Struktura Standarda zanimanja TABLA

## Standard kvalifikacije nastavnika TABLA

Standard kvalifikacije je dokument koji definira razinu kvalifikacije prema postojećem standardu zanimanja. Budući da se referira na razinu kvalifikacije koja se dokazuje javnim obrazovnim dokumentom koji izdaje ovlaštena institucija temeljenom na ishodima učenja, standard se sastoji od kompetencija i ishoda učenja. Kao takav, standard kvalifikacije predstavlja osnovu za izradu nastavnih planova i programa nastavničkih studija, te ujedno predstavlja vezu kojom se povezuje inicijalno obrazovanje sa tržištem rada. S druge strane, može poslužiti i za evaluaciju programa stručnog usavršavanja, te u budućim postupcima licenciranja, relicenciranja i napredovanja nastavnika.

Evropskim kvalifikacijskim okvirom i Odlukom o usvajanju Osnova kvalifikacijskog okvira u BiH za svaki nivo su definirani generički deskriptori kroz tri kategorije: znanje, vještine i kompetencije (samostalnost i odgovornost). Kako je već rečeno, uzimajući u obzir navedene generičke deskriptore, posebno kategoriju kompetencija koje se odnose na samostalnost

i odgovornost te prirodu nastavničkog zanimanja i opis poslova, potrebni nivo kvalifikacije za zanimanje nastavnika je nivo 7 kvalifikacijskog okvira, odnosno završen 2. ciklus visokog obrazovanja i sticanje 300 ECTS bodova.

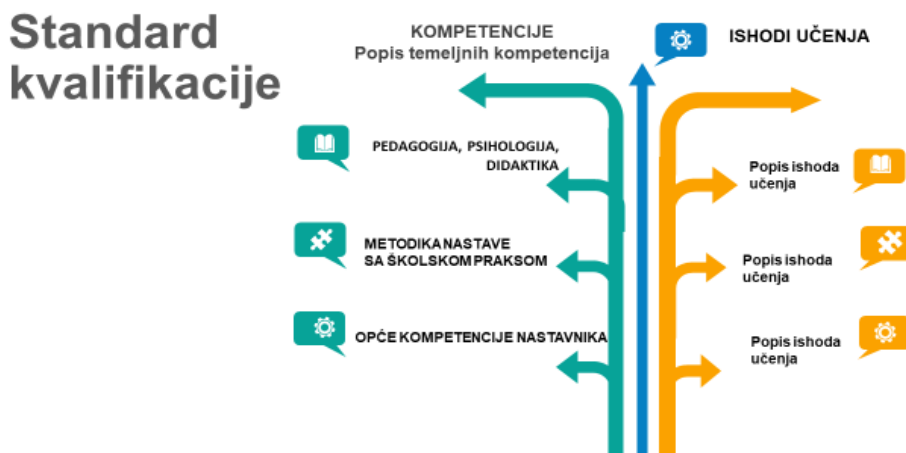
Kvalifikaciju nastavnika ne čini samo nivo kvalifikacije i broj stečenih ECTS bodova, nego i sadržaj te kvalifikacije, odnosno postojanje specifičnih ishoda učenja. Specifični ishodi učenja odnose se na sve ishode učenja iz područja nastavničkih kompetencija, koji unutar studijskog programa nastavničkog smjera, uz predmete struke, čine zaseban modul. Evropski standard udjela nastavničkih kompetencija je 20% od ukupnog broja ECTS bodova, što bi značilo 60 ECTS bodova od 300 ECTS bodova tokom 1. i 2. ciklusa.

Standard kvalifikacije nastavnika TABLA (sl. 2) razvijen je na temelju Standarda zanimanja nastavnika TABLA, a sastoji se od sljedećih elemenata:

- kompetencije (koje su jednake temeljnim kompetencijama u standardu zanimanja TABLA)
- ishodi učenja:
  1. Pedagogija-psihologija-didaktika,
  2. Metodika nastave sa školskom praksom,
  3. Opće kompetencije nastavnika (digitalne kompetencije, komunikacijske vještine).

Jedna od osnovnih karakteristika Standarda kvalifikacije nastavnika TABLA (sl. 2) je podjela ishoda učenja prema grupama kompatibilnih sa modulima unutar studijskih programa, odnosno grupama srodnih predmeta, za razliku od dosadašnjih standarda u kojima su ishodi učenja podijeljeni na tematske grupe. Svrha takve podjele bila je približiti standard kvalifikacije nastavnika perspektivi visokoškolske ustanove, te strukturi studijskog programa u kojeg se standard treba implementirati.

Da bi se pokazao odnos kompetencija i ishoda učenja, odnosno pokrivenost kompetencija ishodima učenja, uz svaki ishod učenja u zagradi je navedena šifra temeljne kompetencije na koju se ishod učenja odnosi.



Slika 2. Struktura Standarda kvalifikacije TABLA

## Nastavnički modul

Nastavnički modul može se definirati kao:

- dokument koji prikazuje kako se elementi standarda zanimanja/kvalifikacije nastavnika mogu implementirati u studijski program na razini modula (skupine srodnih predmeta)
- dio studijskog programa nastavničkog smjera na kojem se ostvaruju ishodi učenja iz standarda zanimanja/kvalifikacije nastavnika (tzv. PPDM predmeti), odnosno grupe predmeta koji nose nastavničke kompetencije.
- vrsta *Zajedničke jezgre nastavničkih studijskih programa (ZJSP)*, koja je temeljena na ishodima učenja i kao takva bi trebala biti implementirana u sve studijske programe nastavničkog smjera.

Uzimajući u obzir specifičnosti studijskih programa nastavničkog smjera, nameće se zaključak da se svi studijski programi nastavničkog smjera, uglavnom sastoje od dva osnovna modula:

1. stručni modul, koji sadrži predmete struke (npr. strani jezik, fizika, matematika, itd),
2. nastavnički modul, koji sadrži predmete s nastavničkim kompetencijama.

Struktura *Nastavničkog modula* (sl. 3), predstavljena dokumentima projekta TABLA, dijeli se na tri podmodula, odnosno tri grupe srodnih predmeta unutar *Nastavničkog modula*, koje su kompatibilne skupinama ishoda učenja z Standarda kvalifikacije TABLA:

1. Podmodul pedagogije, psihologije i didaktike: zajednički je za sve studijske programe nastavničkog smjera na jednom fakultetu ili visokoškolskoj ustanovi
2. Podmodul metodike nastave sa školskom praksom: specifičan za svaki studijski program nastavničkog smjera.
3. Podmodul općih kompetencija nastavnika: može biti isti za više nastavničkih studijskih programa ili prilagođen prirodi pojedinog studijskog programa.

Osim ishoda učenja svakom podmodulu dodate su kategorije koje čine elemente nastavnog plana i programa: ECTS opterećenje, ciljevi, te preporučene metode podučavanja i vrednovanja.

Pri kreiranju studijskih programa nastavničkog smjera bilo bi potrebno planirati i definirati Nastavnički modul kao zasebnu cjelinu iz dva ključna razloga:

- značajan dio Nastavničkog modula dijeli više studijskih programa na jednom fakultetu ili visokoškolskoj ustanovi,
- ishodi učenja koji se stiču na Nastavničkom modulu čine jedinstvenu cjelinu i direktno se odnose na Standard zanimanja nastavnika i Standard kvalifikacije nastavnika.

Definiranje zajedničkih podmodula i predmeta na nivou fakulteta ili visokoškolske ustanove preduslov je za uspješnu sistemsku implementaciju standarda zanimanja/kvalifikacije nastavnika u sve studijske programe nastavničkog smjera, jer postojanje zajedničkih predmeta osiguraje sticanje istih ishoda učenja, ali ujedno doprinosi racionalizaciji ljudskih i fizičkih resursa.



Slika 3. Struktura Nastavničkog modula

Udio pojedinih podmodula u Nastavničkom modulu može biti različit za svaki studijski program, ali je projektom ponuđen preporučeni raspon ECTS bodova (tabela 1). Fleksibilan raspon ECTS bodova nužan je zbog različitih potreba studijskih programa za pojedinim podmodulom (npr. različiti studijski programi imat će potrebu za različitim brojem ECTS bodova iz metodika), ali pri tome je važno naglasiti da na svim studijskim programima ishodi učenja trebaju biti jednako ostvareni, i to u predviđenom ukupnom opterećenju od 60 ECTS bodova.

PODMODUL	Preporučeni raspon ECTS-a	Preporučeni raspon udjela u 60 ECTS-a	Prosječan broj ECTS bodova	Prosječan udio u 60 ECTS-a
Podmodul pedagogije, psihologije i didaktike	12-36	20-60 %	24	40 %
Podmodul metodike nastave sa školskom praksom	12-36	20-60 %	24	40 %
Podmodul općih kompetencija nastavnika	8-16	14-26 %	12	20 %

Tabela 1. Preporučeni raspon ECTS bodova

## Uloga Nastavničkog modula u implementaciji

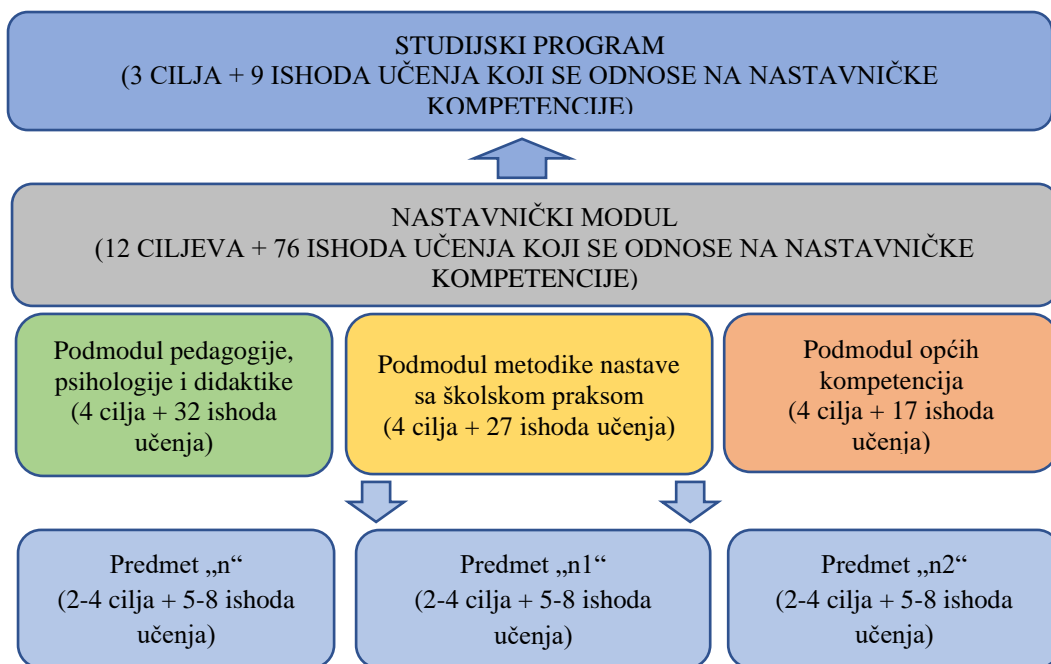
Nastavnički modul definira:

- način na koji će se implementirati standard zanimanja/kvalifikacije u studijski program nastavničkog smjera
- način na koji će se ostvariti standard zanimanja/kvalifikacije kroz nastavu.

Nastavničkim modulom određuje se struktura modula/podmodula kao grupe srodnih predmeta sa svim elementima koji se javljaju i na nivou studijskog programa i na nivou predmeta.

Budući da svaki podmodul nastavničkog modula ima ciljeve, ishode učenja i ECTS bodove, na temelju njega mogu se:

- definirati ciljevi i ishodi učenja na nivou studijskog programa (poopćavanjem)
- definirati ciljevi i ishodi učenja na nivou predmeta (razrađivanjem)
- pratiti ECTS bodove na nivou studijskog programa (zbrajanjem)
- rasporediti ECTS bodove na nivou predmeta (dijeljenjem) (sl. 4).



Slika 4. Uloga Nastavničkog modula u implementaciji standarda zanimanja/kvalifikacije

## Zaključak

Standardi zanimanja/kvalifikacije nastavnika TABLA trebali bi zauzeti značajnu ulogu u procesu poučavanja i učenja, prvenstveno studenata nastavničkih zanimanja, a potom implementacijom u odgojno-obrazovnim institucijama. U posljednje vrijeme dolazi do pomaka u promociji profesionalizma nastavnika razvijanjem standarda za nastavnike, koji jasno definiraju okvir ključnih poslova i potrebnih kompetencija za obavljanje nastavničkog poziva. Mnoge zemlje su razvile i implementirale profesionalne standarde za poboljšanje kvaliteta nastave. Standardi su pokazatelji nastavnikove efikasnosti i usmjerenosti na vještine i strategije olakšavanje procesa poučavanja i učenja. Važno je napomenuti da definirani Standardi ne djeluju i neće djelovati sami. Njihov utjecaj i ulogu treba razmotriti kroz širi kontekst s obzirom na činjenicu da su povezani sa drugim artefaktima, kao što su popratni alati za osiguranje kvaliteta u odgojno-obrazovnim institucijama, studijski programi, nastavni planovi i programi i okvir akreditacije.

Profesionalni standardi imaju značajan utjecaj u inicijalnom obrazovanju nastavnika i njihovom ulasku u struku. Standardi se nerijetko koriste kao regulatorni okvir za nastavničku profesiju, uglavnom zbog činjenice da se akreditacija i licenciranje oslanjaju na nastavnike koji prolaze proces certifikacije. Nastavnici na temelju standarda zanimanja mogu promišljati o vlastitoj praksi, te identificirati područja vlastitog profesionalnog razvoja tokom karijere. Pored navedenog, standardi zanimanja se mogu koristiti za izvođenje i evaluaciju nastavnog procesa. Programi obrazovanja nastavnika i njihove kvalifikacije za tržište rada trebaju biti utemeljeni sa standardu zanimanja/ kvalifikacije za nastavnike, kako bi visokoškolske institucije za obuku nastavnika uvele ujednačene zahtjeve prema studentima koji će se baviti nastavničkim zanimanjem kroz studijske programe zasnovane na ishodima učenja. Primjena standarda zanimanja/kvalifikacije TABLA, formiranje jedinstvenog sistema za procjenjivanje i ocjenjivanje kvaliteta obrazovanja, modeli inovativnosti i kreativnosti u obrazovanju nastavnika na svim nivoima obrazovanja – aktuelni su problemi bosansko-hercegovčkog društva.

Pristup koji nude definirani standardi zasnovan je na kompetencijama, a samo takav pristup može pripremiti kvalificiranog stručnjaka koji jasno i konkretno govori o svojoj profesiji i izazovima profesije, spremnog za kontinuirani profesionalni rast, socijalnu i profesionalnu mobilnost.

---

## Literatura

1. Bjekid, D. 2011. Kompetencije i uloge nastavnika u tradicionalnoj i elektronski podržanoj nastavi, *Nastava u tradicionalnom i e-obrazovanju*. [online] dostupno na: <[http://elab.tfc.kg.ac.rs/moodle/mod/book/view.php?id=10587 & chapterid=3772](http://elab.tfc.kg.ac.rs/moodle/mod/book/view.php?id=10587&chapterid=3772)>. [22. jula 2021]
2. Bjekid, D. i Zlatid, L., 2006. Komunikacijska kompetencija nastavnika tehnike. *Zbornik radova Tehničkog fakulteta u Čačku*, str. 471–478
3. Commission of the European communities. 2008: Improving competences for the 21st Century: An Agenda for European Cooperation on Schools. [online] dostupno na: <[http://ec.europa.eu/education/school21/sec2177\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/school21/sec2177_en.pdf) > [30.8.2020]
4. European commission: Education and culture. 2005. Common European Principles for Teacher Competences and Qualifications. [online] dostupno na: <[http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/principles\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/principles_en.pdf) > [1.9 2020]
5. European commission: Education and culture. 2008. The European Qualifications Framework for Lifelong Learning (EQF). [online] dostupno na: <[http://ec.europa.eu/dgs/education\\_culture/publ/pdf/eqf/broch\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/publ/pdf/eqf/broch_en.pdf) > [1.9 2020]
6. European trade union committee for education. 2008. Teacher Education in Europe: An ETUCE Policy Paper. [online] dostupno na: <[etuce.homestead.com/Publications2008/ETUCE\\_PolicyPaper\\_en\\_web.pdf](http://etuce.homestead.com/Publications2008/ETUCE_PolicyPaper_en_web.pdf) > [5. 9. 2020.]
7. Grandid, R. i Stipid, M., 2011. Profesionalni razvoj nastavnika – put do kvalitetnog obrazovanja, *Pedagoška stvarnost*, 57(3–4), str.198–209.
8. OECD (2005). The Definition and Selection of Key Competencies. Executive Summary. [online] dostupno na: <<http://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf> > [24. 8. 2020.]
9. OECD. 2007. Education and Training Policy: Qualifications Systems – Bridges to lifelong learning. Paris: OECD. [online] dostupno na: <<http://www.oecd.org/pdf> > [26. 8. 2020.]
10. Sanders, W.L., & Rivers, J.C., 1996. Cumulative and residual effects of teachers on future student academic achievement (Research Progress Report). Knoxville, TN: University of Tennessee Value-Added Research and Assessment Center.
11. The teaching profession in Europe. 2007: profile, trends and concerns – Report IV: Keeping teaching attractive for the 21st century; Brussels: Eurydice Brussels. 392 final.
12. Villegas-Reimers. E., 2003. Teacher professional development: an international review of the literature. Paris: UNESCO International Institute for Educational Planning.
13. Rangelov Jusović, R. i Vizek Vidović, V. 2013. ATEPIE projekt Sarajevo. [online] dostupno na: <[http://www.cep.edu.rs/media/files/onk\\_u\\_regionalnoj\\_perspektivi\\_v\\_vizek\\_vidovic\\_r\\_rangelov\\_jusovic\\_1.pdf](http://www.cep.edu.rs/media/files/onk_u_regionalnoj_perspektivi_v_vizek_vidovic_r_rangelov_jusovic_1.pdf) > [11.6 2021]





---

**Mr. iur. Vesna Lazić, sekretar** / Secretary  
**Univerzitet u Sarajevu** / University of Sarajevo  
**Pravni fakultet** / Faculty of Law  
[v.lazic@pfsa.unsa.ba](mailto:v.lazic@pfsa.unsa.ba)

**Mr. iur. Lamija Selman, sekretar** / Secretary  
**Univerzitet u Sarajevu** / University of Sarajevo  
**Muzička akademija** / Academy of Music  
[lamija.selman@mas.unsa.ba](mailto:lamija.selman@mas.unsa.ba)

UDK 378.147.88(497.6 Sarajevo)

Stručni članak

**POVEZIVANJE PRAKSE I VISOKOG OBRAZOVANJA  
NA UNIVERZITETU U SARAJEVU:  
PRAVNI OKVIR, IZAZOVI I PERSPEKTIVE**

**LINKING PRACTICE AND HIGHER EDUCATION  
AT THE UNIVERSITY OF SARAJEVO:  
LEGAL FRAMEWORK, CHALLENGES AND PERSPECTIVES**

**Sažetak**

*U fokusu ovog rada je regulacija stručne prakse na Univerzitetu u Sarajevu, njen pravni okvir, izazovi i perspektive. Naš sistem visokog obrazovanja ima dobro postavljen teorijski okvir ali ne i stručnu praksu koja ga prati na zadovoljavajući način. Iako je stručna praksa zamišljena kao apliciranje stečenih teorijskih znanja u širem društvenom kontekstu, na opću dobrobit društva, ona nije dovoljno prepoznata, niti vrednovana na odgovarajući način. Stoga ovaj rad propituje mogućnosti povećanja obima i nivoa prakse, primjenu naučenog uz podršku angažiranih stručnjaka i predavača iz prakse, te podizanja kriterija u vrednovanju praktičnih znanja studenata. S obzirom na specifičnost naučno-istraživačkog rada u pravnoj nauci, metode naučne spoznaje također su specifične. U radu će se primjenjivati normativna i komparativna metoda. Namjera autorica je da kroz detaljnu analizu sporazuma o saradnji između Univerziteta u Sarajevu i nadležnih institucija iz oblasti zapošljavanja i privrede, a u cilju stvaranja pretpostavki za realizaciju praktične nastave kod pravnih subjekata u javnom i privatnom sektoru, ukažu na izazove, perspektive i moguća rješenja u prilagođavanju ishoda učenja potrebama tržišta.*

**Ključne riječi:** *visoko obrazovanje, pravni okvir, ishodi učenja, stručnjaci iz prakse, stručna praksa.*

---

### **Summary**

*The focus of this paper is the representation of professional practice at the University of Sarajevo, its legal framework, challenges, and perspectives. Our higher education system has a well-established theoretical framework but no satisfactory professional practice that accompanies it. Although professional practice is envisaged as the application of acquired theoretical knowledge in a broader social context, for the general benefit of society, it is not sufficiently recognized or appropriately valued. Therefore, this paper examines the possibilities of increasing the scope and the level of practice, applying the acquired knowledge with the support of recruited experts and lecturers from the practice, and raising the criteria for evaluating students' practical knowledge. Considering the specificity of scientific research in legal science, the methods of scientific cognition are also specific. Normative and comparative methods will be applied in this paper. The intention of the authors is to provide a detailed analysis of the cooperation agreement between the University of Sarajevo and competent institutions in the field of employment and economy in order to create preconditions for the implementation of practical training in legal entities in the public and private sector and to identify possible solutions in adapting the learning outcomes to market needs.*

**Key words:** *higher education, legal framework, learning outcomes, experts in practice, professional practice.*

## **I. Uvod**

Shodno Okvirnom zakonu o visokom obrazovanju<sup>1</sup> cilj visokog obrazovanja je razvoj sposobnosti pojedinaca i društva kroz ustanovljavanje, razvijanje i zaštitu i prenošenje znanja i sposobnosti putem nastave i naučnoistraživačkog rada. Osim toga, cilj je i pružanje mogućnosti građanima da uživaju korist visokog obrazovanja tokom cijelog života u skladu sa važećim propisima<sup>2</sup>. Shodno Strategiji razvoja obrazovanja i nauke Kantona Sarajevo za period 2017–2022. godine<sup>3</sup>, utvrđeno je da se visoko obrazovanje treba fokusirati na tri faze:

1. pristup,
2. zadržavanje, uključujući napredovanje kroz studijski program uz potporu koja se može pružiti u slučaju nastanka problema i
3. mogućnost zapošljavanja, uključujući mjere potpore studentima u prelazu iz visokog obrazovanja na tržište rada.

---

<sup>1</sup> „Službeni glasnik BiH“ broj 59/07 i 59/09 (u daljem tekstu: Okvirni zakon o visokom obrazovanju)

<sup>2</sup> Član 3. Okvirnog zakona o visokom obrazovanju

<sup>3</sup> „Službeni glasnik BiH“ broj 22/18

Prva faza obuhvata razvijanje i postojanje svijesti o dostupnosti visokog obrazovanja, uslovima i proceduri upisa. Druga faza se odnosi na stvaranje pretpostavki za mogućnost napredovanja nakon sticanja određene kvalifikacije. Konačno, treća faza, koja je najznačajnija za predmet ovog rada, uključuje ustanovljavanje i razvijanje mjera pomoći studentima koje bi omogućile da nakon sticanja kvalifikacije lakše uđu na tržište rada.

Stručna praksa predstavlja značajnu ulogu u današnjem visokom obrazovanju. Obrazovni sistem se temelji na izuzetnom teorijskom dijelu i stručnoj praksi koja ga nerijetko ne prati u mjeri u kojoj bi to bilo zadovoljavajuće. Stručna studentska praksa zamišljena je kao približavanje teorije i prakse. To je ono o čemu studenti slušaju u studentskim klupama i čitaju u udžbenicima i stručnim člancima, a potrebno je da osjete u praksi.<sup>4</sup> Studenti u toku obrazovanja ne steknu praktična iskustva što predstavlja veliku prepreku prilikom uključivanja u proces rada.

Predmet ovog rada jeste prijedlog i analiza modela za značajno povećanje nivoa prakse i primjene naučenog u programima vezanim za struke i industriju na Univerzitetu u Sarajevu, uz nesebično korištenje znanja i iskustva stručnjaka iz prakse kao angažovanih predavača i strogo vrednovanje stečenih praktičnih znanja studenata i njihovo evaluiranje. U radu će se pokušati objasniti na koji način i pod kojim uslovima je moguće unaprijediti stručnu praksu na Univerzitetu u Sarajevu.

## II. Pravni okvir

### 2.1. Stručna praksa

Visoko obrazovanje u Bosni i Hercegovini je regulirano Okvirnim zakonom o visokom obrazovanju u Bosni i Hercegovini, Zakonom o visokom obrazovanju Republike Srpske<sup>5</sup> kantonalnim zakonima o visokom obrazovanju<sup>6</sup> i Zakonom o visokom obrazovanju u Brčko distriktu Bosne i

---

<sup>4</sup> V. Stanić, *Uloga stručne prakse u visokom obrazovanju RH u području agrarnog poduzetništva*, Osijek, 2020, preuzeto sa: <https://repozitorij.fazos.hr>

<sup>5</sup> "Sl. glasnik RS", broj: 67/2020

<sup>6</sup> S obzirom na to da se FBiH sastoji od 10 kantona, oblast visokog obrazovanja u kantonima je uređena sa deset zakona o visokom obrazovanju. U Unsko-sanskom kantonu na snazi je Zakon o visokom obrazovanju ("Sl. glasnik Unsko-sanskog kantona", br. 24/2017 - prečišćen tekst, 15/2020 i 24/2021), u Posavskom kantonu na snazi je Zakon o visokom obrazovanju ("Nar. novine Županije Posavske", broj: 1/2010 i 4/2011), u Tuzlanskom kantonu na snazi je Zakon o visokom obrazovanju/naobrazbi ("Sl. novine Tuzlanskog kantona", broj: 21/2021 - prečišćen tekst, 22/2021 - autentično tumačenje i 5/2022), u

Hercegovine<sup>7</sup>. Okvirni zakon o visokom obrazovanju ne sadrži odredbe koje se odnose na stručnu praksu. Zakonom o visokom obrazovanju stručna praksa je regulirana u članu 57. koji se odnosi na organizaciju studijske godine i to u svega četiri stava.<sup>8</sup>

Na visokoškolskoj ustanovi stoji obaveza da svoje studente pripremi za tržište rada na kojem će oživotvoriti stečena znanja, vještine i kompetencije i uspješno parirati konkurenciji na tržištu. Tu svoju obavezu visokoškolska ustanova ispunjava na način da u okviru prvog ciklusa studija, odnosno integrisanog studija, obezbjeđuje realizaciju praktične nastave u obimu od najmanje 30 ECTS kredita. Praktična nastava se realizira kroz rad studenata u privrednim društvima, institucijama, laboratorijama gdje će steći potrebna znanja i osposobiti se za budući rad.

Zakon o visokom obrazovanju predviđa donošenje posebnog općeg akta kojim bi se detaljnije uredili načini realizacije i ocjene stručne prakse, što do danas nije učinjeno iako je od donošenje Zakona o visokom obrazovanju prošlo više od četiri godine. Autorice smatraju da je nedonošenje prednje pomenutog općeg akta nedostatak koji značajno utiče na kvalitet realizacije stručne prakse na Univerzitetu u Sarajevu. U tom smislu, neophodno je što prije pristupiti izradi akta koji bi na sveobuhvatan način preciznije i detaljnije normirao predmetnu materiju.

Pored prednje navedene obaveze visokoškolske ustanove da studente pripremi za praktičan rad kroz implementiranje stručne prakse u nastavne planove i programe, Zakon također nameće obavezu nadležnim institucijama iz oblasti zapošljavanja i privrede da sarađuju sa visokoškolskim ustanovama. Naime, Služba za zapošljavanje Kantona Sarajevo, Privredna komora Kantona Sarajevo i Udruženje poslodavaca Kantona Sarajevo su dužni visokoškolskim

---

Zeničko-dobojskom kantonu na snazi je Zakon o visokom obrazovanju ("Sl. novine Zeničko-dobojskog kantona", broj: 6/2009, 9/2013, 13/2013, 4/2015, 5/2018, 4/2019, 19/2020 i 15/2021), u Bosansko-podrinjskom kantonu Goražde na snazi je Zakon o visokom obrazovanju („Službene novine Bosansko-podrinjskog kantona Goražde broj: 2/2010“), u Srednjobosanskom kantonu na snazi je Zakon o visokom obrazovanju ("Sl. novine Srednjobosanskog kantona", broj: 4/2013), u Hercegovačko-neretvanskom kantonu na snazi je Zakon o visokom obrazovanju u Hercegovačko-neretvanskom kantonu ("Sl. novine Hercegovačko-neretvanskog kantona", broj: 4/2012), u Zapadnohercegovačkom kantonu na snazi je Zakon o visokom obrazovanju („Narodne novine Županije Zapadnohercegovačke“, broj: 10/09), u Kantonu Sarajevo na snazi je Zakon o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo („Službene novine Kantona Sarajevo“ broj: 33/17, 35/20, 40/20 i 39/21 – u daljem tekstu: Zakona o visokom obrazovanju) i u Kantonu 10 na snazi je Zakon o visokom obrazovanju („Službene novine Kantona 10“, broj: 9/09).

<sup>7</sup> „Službeni glasnik Brčko distrikta BiH“, broj: 30/09, 29/18 i 16/20

<sup>8</sup> Član 57. stavovi 5 – 8.

ustanovama dostavljati informacije i pružiti mogućnosti za ostvarivanja stručne prakse u javnom i privatnom sektoru. Kako bi se ispunile propisane zakonske obaveze, visokoškolska ustanova je dužna zaključiti sporazum o saradnji sa navedenim institucijama. Pored ovih institucija, visokoškolska ustanova ima slobodu zaključivanja sporazuma o saradnji i sa drugim pravnim subjektima na teritoriji Bosne i Hercegovine.

Konkretno, Univerzitet u Sarajevu ima zaključena četiri sporazuma o saradnji. Sporazum o saradnji zaključen između Univerziteta u Sarajevu i Službe za zapošljavanje Kantona Sarajevo<sup>9</sup> sadrži sedam članova koji regulišu cilj sporazuma, načela saradnje, oblasti saradnje, trajanje sporazuma, rješavanje sporova, stupanje na snagu i broj primjeraka i stranica Sporazuma. Cilj Sporazuma je unapređenje nastavnog i istraživačkog procesa zajedničkim djelovanjem. Odredbom člana 3. Sporazuma regulirane su oblasti saradnje koje podrazumijevaju:

- a) izradu i unapređenje nastavnih planova i programa,
- b) evaluaciju nastavnih planova i programa,
- c) kreiranje ishoda učenja u skladu sa potrebama tržišta rada,
- d) izradu, inoviranje i realizaciju programa cjeloživotnog učešća,
- e) uključivanje stručnjaka iz prakse u nastavi,
- f) realizaciju praktičnog dijela nastave,
- g) realizaciju studentske prakse,
- h) učešće u završnim radovima studenata na svim ciklusima studija,
- i) transfer tehnologija,
- j) realizacija stručnih, istraživačkih i naučnih projekata,
- k) i druge aktivnosti o kojima strane postignu saglasnost.

Sporazum je zaključen na neodređeno vrijeme. Analizom predmetnog Sporazuma, autorice su zaključile da je apstraktan. To znači da on samo navodi oblike saradnje između sporazumnih strana, a ne konkretizira načine na koji će se saradnja ostvariti. Također, pojedine oblasti saradnje se preklapaju, kao npr. realizacija praktičnog dijela nastave i realizacija studentske prakse. Osim toga, u potpunosti je zanemarena oblast umjetnosti, s obzirom na to da se kao oblast saradnje predviđa realizacija stručnih, istraživačkih i naučnih projekata, bez spominjanja umjetničkih projekata kao jednako bitnih.

---

<sup>9</sup> Zaključen dana 19.12.2018. godine

Sporazum o saradnji zaključen između Univerziteta u Sarajevu i Privredne komore Kantona Sarajevo<sup>10</sup> sadrži identične odredbe kao Sporazum zaključen sa Službom za zapošljavanje Kantona Sarajevo, pa analiza prethodnog sporazuma vrijedi i u odnosu na ovaj sporazum.

Sporazum o saradnji zaključen između Univerziteta u Sarajevu i Privredne/Gospodarske komore Federacije Bosne i Hercegovine<sup>11</sup> je gotovo identičan prethodna dva sporazuma, s tim da su oblasti saradnje proširene sa:

- a) predlaganje i realizacija privrednog aktuelnih tema u završnim radovima studenata,
- b) podrška naučno-tehnološkom razvoju, usklađivanju privrednih i društvenih interesa u podsticanju društveno odgovornog poslovanja,
- c) povećanje konkurentnosti privrede stalnim procesima stručnog i poslovnog obrazovanja i profesionalne edukacije,
- d) prezentacija privrede i promocija naučnih dostignuća Univerziteta u Sarajevu u zemlji i inostranstvu, organizovanje nastupa na bazi partnerskog odnosa na sajmovima, organizovanje prezentacija i promocija, izdavanju promotivnih publikacija i kataloga i drugih promotivnih aktivnosti u svrhu promocije nauke i struke na jednom mjestu,
- e) sticanju prvog radnog iskustva, zapošljavanju studenata nakon završenog fakulteta, podršci za samozapošljavanje kroz zajedničke projekte,
- f) analiza tržišnih mogućnosti i uslova privrednog razvoja, poslovnog povezivanja i informisanja članova sporazumnih strana.

Analizom Sporazuma autorice zaključuju da proširene oblasti saradnje mogu značajno doprinijeti uključivanju studenata u tržište rada, ali da i dalje ostaju apstraktne i nedostaje im plan i način realizacije.

Sporazum o saradnji zaključen između Univerziteta u Sarajevu i Udruženja poslodavaca Kantona Sarajevo je istovjetan sporazumima zaključenim sa Službom za zapošljavanje Kantona Sarajevo i Privrednom komorom Kantona Sarajevo.

Detaljnijom analizom sporazuma o saradnji između Univerziteta u Sarajevu i nadležnih institucija iz oblasti zapošljavanja i privrede autorice su zaključile da se radi samo o načelnim sporazumima kojima su regulirane oblasti saradnje, a da će se konkretizacija obaveza iz sporazuma urediti detaljnije posebnim ugovorima u zavisnosti od oblasti saradnje koja se bude realizirala.

---

<sup>10</sup> Zaključen 19.12.2018. godine

<sup>11</sup> Zaključen 7.6.2019. godine

---

Pored Okvirnog zakona o visokom obrazovanju i Zakona o visokom obrazovanju, stručna praksa regulirana je i Statutom Univerziteta u Sarajevu (u daljem tekstu: Statut)<sup>12</sup>, tačnije odredbom člana 153., koja se odnosi na praktičnu nastavu i praktično osposobljavanje studenata. Navedeni član detaljnije regulira pitanje stručne prakse i stručnog osposobljavanja studenata i to na način da u stavu 2. definira šta se sve smatra pod praktičnim vidovima nastave i praktičnim osposobljavanjem studenata. Praktična nastava i praktično osposobljavanje studenata podrazumijevaju: rad u laboratoriji, industrijska i praksa u institucijama i organizacijama, obrazovnim ustanovama, praktikum, rad na terenu, izrada semestralnih i završnih radova kroz saradnju sa privrednim i širim društvenim okruženjem te drugi oblici praktičnog osposobljavanja kojima se razvijaju znanja, vještine i kompetencije studenata. Statut, kao i Zakon o visokom obrazovanju, propisuje obavezu da se stručna praksa predvidi nastavnim planovima i programima u obimu od 30 ECTS. Iako detaljnije definira pojmove koji se odnose na stručnu praksu i Statut također propisuje da se odredbe o praktičnoj nastavi i praktičnom osposobljavanju studenata preciznije utvrđuju općim aktom Univerziteta, na koji prethodnu saglasnost daje Ministarstvo.

Pored Zakona o visokom obrazovanju i Statuta, stručna praksa je normirana i Pravilima studiranja za I, II ciklus studija, integrirani, stručni i specijalistički studij na Univerzitetu u Sarajevu (u daljem tekstu: Pravila studiranja).<sup>13</sup>

Pravila studiranja uglavnom sadrže zakonske i statutarne odredbe o stručnoj praksi. Ono što se navedenim aktom dodatno regulira jesu studijski programi nastavničkih usmjerenja i pomagačkih struka za koje je propisana obavezna stručna praksa (u obimu ne manjem od 3 ECTS) u obrazovnim/odgojnim institucijama ili organizacijama koje se bave odgojem i obrazovanjem djece i osoba sa poteškoćama u razvoju, a što čini sastavni dio prakse od 30 ECTS.<sup>14</sup>

## 2.2. Stručnjaci iz prakse

Osposobljavanje studenata za samostalan rad može se ostvarivati i kroz angažman stručnjaka iz prakse. Zakon o visokom obrazovanju daje mogućnost organizacionim jedinicama Univerziteta da angažiraju istaknutog naučnog radnika, umjetnika, odnosno stručnjaka iz prakse da učestvuje u ostvarivanju

---

<sup>12</sup> broj 01-1093-3-1/18 od 28.11.2018. godine sa izmjenama i dopunama br. 01-21/19 od 28.6.2019. godine, br. 01-3-96/20 od 26.2.2020. godine, br. 01-1-31/21 od 27.1.2021. godine i br. 01-8-2/21 od 26.5.2021. godine.

<sup>13</sup> br. 01-1094-1/18 od 12.10.2018. godine sa izmjenom br. 01-9-62/20 od 29.4.2020. godine

<sup>14</sup> Član 25. stav 8. Pravila studiranja



dijela nastave na nastavnom predmetu. Cilj njegovog angažmana je upoznavanje studenata sa naučnim, odnosno umjetničkim dostignućima, primjenom naučnih rezultata u praksi, praktičnim radom i drugim vidovima stručnog usavršavanja, kao i izvođenje pojedinih specifičnih predavanja, vježbi, seminara i drugih oblika rada.<sup>15</sup>

Pored Zakona o visokom obrazovanju i Statut regulira angažman stručnjaka iz prakse u članu koji se odnosi na angažman u ostvarivanju dijela nastave na nastavnom predmetu. Statut daje definiciju pojmova stručnjaka iz prakse, istaknutog umjetnika i istaknutog naučnog radnika. Da bi se neko smatrao stručnjakom iz prakse neophodno je da ispunjava sljedeće uslove:

- a) da je u radnom odnosu izvan Univerziteta u Sarajevu ili organizacione jedinice,
- b) da ima najmanje dvije godine radnog iskustva u struci,
- c) da ispunjava dodatne uvjete koji su utvrđuju općim aktom vijeća organizacione jedinice na kojoj se stručnjak iz prakse angažira.

Istaknuti umjetnik je lice koje ima zapažene javno predstavljene radove iz oblasti za koju se angažira, dok istaknuti naučni radnik mora da ispunjava samo jedan uslov koji se odnosi na naučno zvanje doktora.

Statut ograničava angažman navedenih osoba do 50% sati nastave utvrđene nastavnim planom za nastavni predmet na kojem se stručnjak angažuje. Odluku o angažmanu donosi Vijeće na prijedlog predmetnog nastavnika, dok se njihova prava i obaveze detaljnije reguliraju ugovorom između organizacione jedinice i angažiranih osoba.<sup>16</sup>

Studentska stručna praksa je zakonska obaveza i kao takva mora biti implementirana u nastavnom planu i programu. Angažman stručnjaka iz prakse predstavlja zakonsku mogućnost, ali ne i obavezu i može se realizirati u dijelu nastave na nastavnom predmetu na način kako je to propisano Zakonom i Statutom i umnogome zavisi od volje predmetnog nastavnika, imajući u vidu da odluku o angažmanu vijeće organizacione jedinice donosi na njegov prijedlog.

### **III. Uporedno pravo**

Svaki institut, pa tako i institut stručne prakse studenata odnosno angažiranja stručnjaka iz prakse je najbolje sagledati kroz prizmu uporednopravnih rješenja, kako bi se dobila šira i preglednija slika i adekvatno mogla napraviti usporedba za važećim pozitivnopravnim rješenjima. U tom smislu, analiziraće

<sup>15</sup> Član 105. stav 3. Zakona o visokom obrazovanju

<sup>16</sup> Član 213. Statuta

---

se rješenja Republike Hrvatske (u daljem tekstu: RH) sadržana u Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju<sup>17</sup>.

Kada se govori o povezivanju prakse, nauke, umjetnosti i visokog obrazovanja univerziteta u RH to mogu činiti na dvojak način:

- a) putem osnivanja organizacija ili vlastitih unutrašnjih organizacijskih cjelina na univerzitetu, ili
- b) putem ugovora sa odgovarajućom vanjskom organizacijom.

Prvi način podrazumijeva da fakulteti i umjetničke akademije mogu, naravno uz saglasnost univerziteta, osnovati organizacije ili vlastite unutrašnje organizacijske cjeline u kojima će se obavljati djelatnosti koja će spajati praksu, nauku, umjetnost i visoko obrazovanje, a u čijem radu mogu sudjelovati i studenti. Zakon, *exempli causa*, nabroja vrste organizacija ili unutrašnjih organizacijskih cjelina kao što su inženjerski biro, radionice, pravni centri, centri za socijalni rad i drugu pomoć građanima, veterinarske i druge ambulante, sveučilišne i/ili kliničke bolnice, proizvodne centre, turističke i slične organizacije, studije, umjetničke sastave, galerije, radio i TV postaje i druge organizacije. Zakon predviđa, nadalje, da se dobit ostvarena obavljanjem prednje navedenih poslova, koristi za unapređenje rada univerziteta i njegovih sastavnih jedinica. Ukoliko su pojedine djelatnosti uređene posebnim propisima, kakva je naprimjer zdravstvena djelatnost, pružanje pravne pomoći i slično, osnivanje i rad organizacija koje Zakon predviđa uređuje se uz saglasnost nadležnog ministarstva.

Drugi način povezivanja prakse, nauke, umjetnosti i visokog obrazovanja se realizira putem zaključivanja ugovora sa odgovarajućom organizacijom (advokatskim uredom, bolnicom, domom zdravlja, inženjerskim biroom, privrednim društvom, specijaliziranom ustanovom, državnim tijelom. Na temelju ugovora, univerzitet može izvođenje dijela nastave organizovati u pravnoj osobi s kojom je ugovor sklopljen. Izvođenje nastave se provodi uz vođstvo nastavnika univerziteta i primjereno sudjelovanje stručnjaka pravne osobe sa kojom je zaključen ugovor.

Konkretno, studentska stručna praksa, neovisno o načinu uspostavljanja se realizira s ciljem upotpunjavanja teorijskog znanja s praktičnim čime se omogućava uspješnije ostvarivanje programa studija i uključivanje u profesionalni rad po završetku studija. Postupak provođenja stručne prakse

---

<sup>17</sup> „Narodne novine” broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 2/07 - OUSRH, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 - O, RUSRH i 60/15 – OUSRH (u daljem tekstu: ZZDVO)

studenata fakulteta i akademija se detaljnije uređuje Pravilnikom o obaveznoj stručnoj praksi. Analizirajući nekoliko Pravilnika o stručnoj praksi<sup>18</sup> mogu se izvesti zajednički zaključci:

- stručna praksa je pretežno obavezna za studente preddiplomskog i diplomskog studija,
- stručna praksa provodi se u organizaciji fakulteta koji u tu svrhu ostvaruju saradnju s poslodavcima kod kojih studenti obavljaju stručnu praksu, a moguće ju je obavljati organizacionim jedinicama, centrima i laboratorijima fakulteta,
- planiranje, organizaciju i provedbu prakse vrši voditelj/koordinator/povjerenik stručne prakse, kojeg imenuje fakultetsko vijeće, i isti je odgovoran za nju,
- obaveze voditelja/koordinatora/povjerenika su manje ili više slične i obuhvataju izradu i ažuriranje popisa pravnih osoba dostupnih za obavljanje stručne prakse, izradu plana obavljanja stručne prakse za tekuću akademsku godinu, predlaganje prodekanu za nastavu sklapanja sporazuma o saradnji s pravnim osobama, vođenje evidencije o obavljenoj stručnoj praksi studenata, izrada godišnjeg izvješća o obavljenoj stručnoj praksi i njegovo upućivanje prodekanu za nastavu te drugi poslovi vezani uz obavljanje stručne prakse studenata,
- poslodavac kod kojeg student obavlja stručnu praksu studentu dodjeljuje mentora, koji daje upute, nadzire, pruža pomoć te potiče studenta da samostalno ili u timu obavlja određene poslove kako bi se osiguralo kvalitetno izvođenje stručne prakse,
- studenti su dužni voditi dnevnik stručne prakse, koji predaju na način propisan pravilnikom, koji se pregleda i ovjerava, nakon čega mentor ispunjava evaluacijski obrazac za studenta.

---

<sup>18</sup> Pravilnik o obaveznoj stručnoj praksi studenata preddiplomskih studija Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, dostupan na: [https://www.fkit.unizg.hr/download/repository/Pravilnik\\_o\\_obaveznoj\\_strucnoj\\_praksi\\_studenata\\_preddiplomskih\\_studija\\_FKITa\\_UniZG%5B1%5D.pdf](https://www.fkit.unizg.hr/download/repository/Pravilnik_o_obaveznoj_strucnoj_praksi_studenata_preddiplomskih_studija_FKITa_UniZG%5B1%5D.pdf), Pravilnik o stručnoj praksi studenata preddiplomskih i diplomskih sveučilišnih studija Sveučilišta u Zagrebu Tekstilno-tehnološkog fakulteta, dostupan na: [https://www.fkit.unizg.hr/download/repository/Pravilnik\\_o\\_obaveznoj\\_strucnoj\\_praksi\\_studenata\\_preddiplomskih\\_studija\\_FKITa\\_UniZG%5B1%5D.pdf](https://www.fkit.unizg.hr/download/repository/Pravilnik_o_obaveznoj_strucnoj_praksi_studenata_preddiplomskih_studija_FKITa_UniZG%5B1%5D.pdf), Pravilnik o stručnoj praksi studenata na studijima fakulteta organizacije i informatike, dostupan na: [https://www.foi.unizg.hr/sites/default/files/pravilnik\\_o\\_strucnoj\\_praksi\\_studenata\\_na\\_studijima\\_fakulteta\\_organizacije\\_i\\_informatike.pdf](https://www.foi.unizg.hr/sites/default/files/pravilnik_o_strucnoj_praksi_studenata_na_studijima_fakulteta_organizacije_i_informatike.pdf)

Prethodno opisano obavljanje stručne prakse predstavlja drugi način povezivanja prakse, nauke, umjetnosti i visokog obrazovanja, dok se kao primjer prvog načina može navesti Pravna klinika Pravnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.<sup>19</sup> Pravna klinika je vid praktične nastave u okviru koje studenti u organiziranom timskom radu pod stručnim nadzorom akademskih mentora i saradnika rade na realnim predmetima stranaka koje zatraže pravnu pomoć. Tokom volontiranja u Pravnoj klinici studenti se osposobljavaju za rad u pravnoj struci primjenjujući teorijsko znanje usvojeno tokom studija na konkretne predmete. Također, studenti se na ovaj način uključuju u sistem pružanja besplatne pravne pomoći ugroženim socijalnim skupinama osoba te drugim pojedincima koji nisu u stanju koristiti svoja prava koja su im garantirana zakonima i drugim propisima. Osim određenog broja ECTS bodova volontiranjem u Pravnoj klinici studenti kliničari imaju jedinstvenu priliku da dođu u susret sa stvarnim ljudima i njihovim problemima, pomognu građanima koji inače ne bi mogli ostvariti pravo na pravnu pomoć, promoviraju aktivizam i volonterski rad, razvijaju profesionalne vještine potrebne za kasniji rad u praksi, unapređuju individualne kvalitete uz istodobni intenzivan timski rad, usavršavaju pravno izražavanje u usmenom i pisanom obliku komunikacijom sa strankama i izradom pravnih mišljenja.

#### IV. Izazovi i perspektive

Za ostvarivanje sigurnije i stabilnije budućnosti visoko obrazovanje postaje jedna od najvažnijih predispozicija. Visoko obrazovanje ima za cilj da ispuni nekoliko svrha uključujući i pripremu studenata za aktivno građanstvo, za njihove buduće karijere (npr. doprinos mogućnosti njihovog zapošljavanja), podršku njihovom ličnom razvoju, stvaranje široke napredne baze znanja i stimulanje istraživačkog rada i inovacija.<sup>20</sup>

Tokom obavljanja stručne prakse student provjerava i dopunjava vlastita stručna znanja, uz aktivno uključivanje u proces rada i njegovo cjelovito sagledavanje. Stručna praksa omogućuje i sticanje vještina kritičkog mišljenja i interesa za profesionalna pitanja i znanja. Stoga, stručna praksa je od

---

<sup>19</sup> Priručnik za rad studenata kliničara, Pravni fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 2015, dostupno na: <http://klinika.pravo.unizg.hr/sites/default/files/prirucnik.pdf>

<sup>20</sup> Preporuka Rec (2007)6 Komiteta ministara Savjeta Evrope o javnoj odgovornosti za visoko obrazovanje i istraživački rad (Recoomendation of the Committee of Ministers to member states on the public responsibility for higher education and research), dostupno na: [http://www.coe.int/t/dg4/highereducation/News/pub\\_res\\_EN.pdf](http://www.coe.int/t/dg4/highereducation/News/pub_res_EN.pdf)

iznimnog značaja za osposobljavanje studenata da razvijaju, postignu i demonstriraju potrebne kompetencije za rad u struci. Pored navedenog, a imajući u vidu veliki broj studenata koji će se naći na tržištu rada jednog dana, pred poslodavcima je težak zadatak koji se odnosi na selekciju potencijalnih radnika. Takvu selekciju moguće je napraviti i na osnovu određenih dodatnih parametara kakva je stručna praksa. Iskustva iz industrijski razvijenih zemlja pokazuju da veća uključenost u radne procese tokom obrazovanja podiže razinu zapošljivosti polaznika i povećava brzinu prilagodbe poslovima na radnom mjestu. Uz pomoć stručne prakse studenti dobijaju priliku da tokom obrazovanja zadobiju pažnju potencijalnih poslodavaca i time lakše dođu do zaposlenja u budućnosti nakon okončanog studija.

Univerzitet u Sarajevu, posljednjih godina, sve veći akcenat stavlja na stručno osposobljavanje studenata za praktičan i samostalan rad. S tim ciljem su i tokom 2018. i 2019. godine zaključeni Sporazumi o saradnji između Univerziteta u Sarajevu, Službe za zapošljavanje Kantona Sarajevo, Privredne Komore Kantona Sarajevo, Privredne/Gospodarske Komore Federacije Bosne i Hercegovine i Udruženja poslodavaca Kantona Sarajevo.<sup>21</sup>

Izazovi sa kojim se susreće Univerzitet u Sarajevu u pogledu studentske/stručne prakse jeste činjenica da postoji obaveza njene implementacije kroz nastavne planove i programe, ali ne postoji opći akt kojim bi se detaljnije regulisala način realizacije stručne prakse, praćenje rada i napredovanja studenta kao i evaluaciju rada studenta. Također, postojeći ugovori koje Univerzitet u Sarajevu ima zaključene sa nadležnim institucijama iz oblasti privrede i zapošljavanja samo generalno navode oblasti saradnje, ali ne razrađuju način njihove implementacije. Jedan od izazova sa kojima se susreće Univerzitet u Sarajevu u pogledu angažmana stručnjaka iz prakse jesu nedostatna finansijska sredstva koja bi bila predviđena za tu namjenu. *De lege ferenda* trebalo bi u skorije vrijeme donijeti opći akt na nivou Univerziteta u Sarajevu kojim će se definisati sva sporna pitanja koja se pojavljuju u vezi sa ostvarivanjem studentske stručne prakse, a u pogledu angažmana stručnjaka iz prakse planirati budžetska sredstva isključivo za predmetni angažman.

Kada je u pitanju opći akt koji bi se bavio pitanjem stručne prakse, autorice smatraju da bi on trebao da sadrži opće odredbe, odredbe o pokretanju postupka stručne prakse, njenoj evaluaciji i vrednovanju, priznavanju stručne prakse, mogućnosti obavljanja stručne prakse u inostranstvu i prijelazne i

---

<sup>21</sup> Izvještaj o eksternoj evaluaciji Univerziteta u Sarajevu, 2019. g.,  
<https://www.unsa.ba/sites/default/files/dodatak/201911/Izvjestaj%20Komisije%20stru%C4%8Dnjaka%20za%20UNSA.pdf>

završne odredbe. Opće odredbe akta bi definisale predmet općeg akta i stručnu praksu uopće, potom studente koji mogu pristupiti obavljanju stručne prakse i generalni način njenog izvođenja. Stručna praksa se može provoditi u organizaciji organizacionih jedinica Univerziteta u Sarajevu koji ostvaruje saradnju sa određenim poslodavcima kod kojih će studenti obavljati stručnu praksu ili u podorganizacionim jedinicama, centrima ili laboratorijama i slično organizacionih jedinica. Ovaj dio općeg akta bi trebao da definiše osobe koje bi bile voditelji stručne prakse. To mogu biti prodekani za nastavu i studentska pitanja na organizacionim jedinicama ili nastavnici i saradnici izabrani na određenu naučnu oblast koje bi imenovalo ili potvrđivalo vijeće organizacione jedinice i oni bi bili obavezni podnositi izvještaj odgovarajućoj osobi na Univerzitetu u Sarajevu godišnje ili u nekim drugim vremenskim intervalima.

Drugi dio općeg akta o stručnoj praksi bi regulisao način pokretanja postupka stručne prakse u smislu da studenti putem određenog formulara ili elektronski podnose zahtjev i biraju poslodavca kod kojeg žele obavljati praksu, a sa kojim Univerzitet u Sarajevu ima sklopljen sporazum o saradnji. Autorice smatraju da je poželjno predvidjeti i mogućnost da student samostalno predloži poslodavca kod kojeg želi obavljati stručnu praksu, sa kojim bi se prije njene realizacije sklopio sporazum o saradnji. Treći dio akta bi se bavio pitanjem izvođenja stručne prakse. Stručna praksa bi se trebala provoditi pod nadzorom odgovarajućeg mentora kojeg imenuje poslodavac kod kojeg se student prijavio za stručnu praksu. Mentor bi bio odgovoran za nadzor, davanje uputstava i pružanje pomoći studentu, kao i za poticanje studenta da obavlja poslove samostalno ili u timu u cilju potpunijeg i kvalitetnijeg izvođenja prakse. Pored normiranja obaveza mentora, potrebno je definisati obaveze studenta i predvidjeti sankcije za njihovo eventualno nepoštivanje. Po uzoru na uporedno pravo obrađeno u prethodnom dijelu rada, student bi trebao imati obavezu vođenja dnevnika stručne prakse. Četvrti dio akta o stručnoj praksi, prema mišljenju autorica i najvažniji, bi se bavio razradom načina evaluacije i vrednovanjem obavljene stručne prakse. S obzirom na to da je student obavezan da vodi dnevnik stručne prakse, po obavljenoj praksi bi ga predavao mentoru. Mentor bi morao da pregleda, potpiše i ovjeri dnevnik i da prijedlog evaluacije studenta. Evaluacija studenta bi se mogla obaviti putem određenog formulara ili elektronski. Za završnu kontrolu obavljene prakse bi bio zadužen voditelj stručne prakse, a podaci o tome bi se čuvali u dosjeu studenata i elektronski. Kada su u pitanju vanredni studenti koji su u radnom odnosu, potrebno je predvidjeti mogućnost da podnesu molbu za priznavanje stručne prakse, o kojoj bi odlučivao resorni prodekan. Pored pitanja priznavanje stručne prakse, vrlo značajno bi bilo regulisati mogućnost obavljanja stručne

prakse u inostranstvu putem određenih programa međunarodne razmjene studenata. Prijelazne i završne odredbe, kao i kod svakog akta, bi se bavile pitanjem stupanja na snagu akta i postupka njegovih eventualnih izmjena i dopuna.

## V. Zaključak

Studentska stručna praksa predstavlja značajnu ulogu u današnjem visokom obrazovanju. Obrazovni sistem se temelji na izuzetnom teorijskom dijelu i stručnoj praksi koja ga nerijetko ne prati u mjeri u kojoj bi to bilo zadovoljavajuće. Stručna studentska praksa zamišljena je kao približavanje teorije i prakse.

Unapređenje stručne prakse na Univerzitetu u Sarajevu je moguće putem osnivanja određenih klinika koje bi bile vezane za nastavne predmete, gdje bi studenti primjenjivali teorijska znanja koja su stekli kroz analizu i rješavanje praktičnih svakodnevnih problema, a istaknuti stručnjaci iz prakse (ljekari, advokati, sudije, inženjeri itd.) bi ih nadzirali, usmjeravali i naposljetku ocjenjivali. Kada je u pitanju oblast umjetnosti, najbolji način je zaključivanje ugovora o saradnji sa nastavnim bazama (npr. Narodno pozorište, Sarajevska filharmonija, umjetničke galerije, muzeji i slično) gdje bi studenti praktično primijenili stečena znanja pod nadzorom istaknutih umjetnika.

Na visokoškolskoj ustanovi stoji obaveza da svoje studente pripremi za tržište rada na kojem će oživotvoriti stečena znanja, vještine i kompetencije i uspješno parirati konkurenciji na tržištu. Pored prednje navedene obaveze visokoškolske ustanove da studente pripremi za praktičan rad kroz implementiranje stručne prakse u nastavne planove i programe, Zakon također nameće obavezu nadležnim institucijama iz oblasti zapošljavanja i privrede da saraduju sa visokoškolskim ustanovama. Detaljnom analizom četiri sporazuma o saradnji između Univerziteta u Sarajevu i nadležnih institucija iz oblasti zapošljavanja i privrede autorice su zaključile da se radi samo o načelnim sporazumima kojima su regulirane oblasti saradnje, a da će se konkretizacija obaveza iz sporazuma urediti detaljnije posebnim ugovorima u zavisnosti od oblasti saradnje koja se bude realizirala.

Osposobljavanje studenata za samostalan rad može se ostvarivati i kroz angažman stručnjaka iz prakse. Studentska stručna praksa je zakonska obaveza i kao takva mora biti implementirana u nastavnom planu i programu. Angažman stručnjaka iz prakse predstavlja zakonsku mogućnost, ali ne i

obavezu i može se realizirati u dijelu nastave na nastavnom predmetu na način kako je to propisano Zakonom i Statutom i umnogome zavisi od volje predmetnog nastavnika, imajući u vidu da odluku o angažmanu vijeće organizacione jedinice donosi na njegov prijedlog.

Autorice posebno naglašavaju da je neophodno donijeti opći akt na nivou Univerziteta u Sarajevu, kojim će se definisati sporna pitanja koja se pojavljuju u vezi sa ostvarivanjem stručne prakse imajući u vidu da ona predstavlja značajan segment jer studentima daje mogućnost da, pored znanja, steknu i vještine koje bi ih trebale učiniti konkurentnijim na tržištu rada.

Međutim, pored izuzetnog značaja koji stručna praksa ima u stvaranju jednog akademskog građanina ipak, cilj visokog obrazovanja (pa time i univerziteta generalno) ne bi trebao biti (jedino) osposobljavanje kadara za rad u struci. Uloga univerziteta treba da bude mnogo šira. Pitanje stručne prakse i osposobljavanja studenata za rad u struci se nerijetko svodi na vječni sukob doktrine i prakse. Unatoč sve više i više naglašenoj ulozi stručne prakse u oblikovanju studenata, ipak treba postupati sa povećanim oprezom i ne preći liniju koja prenaglašava njen značaj kako se određeni studiji ne bi sveli samo jednu dimenziju (pravo na pisanje podnesaka, stomatologija na popravljanje zuba, filozofija na razvoj naučnih disciplina, ekonomija na računanje i slično), jer je u svemu izuzetno važan balans.

## Literatura

1. Izvještaj o eksternoj evaluaciji Univerziteta u Sarajevu, 2019. g., dostupan na:  
<https://www.unsa.ba/sites/default/files/dodatak/201911/Izvjestaj%20Komisije%20struc%C4%8Dnjaka%20za%20UNSA.pdf>
2. Okvirni zakon o visokom obrazovanju u Bosni i Hercegovini („Službeni glasnik BiH“ broj 59/07 i 59/09)
3. Pravila studiranja za I, II ciklus studija, integrirani, stručni i specijalistički studij na Univerzitetu u Sarajevu br. 01-1094-1/18 od 12.10.2018. godine sa izmjenom br. 01-9-62/20 od 29 .4. 2020. godine
4. Pravilnik o obveznoj stručnoj praksi studenata preddiplomskih studija Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, dostupan na:  
[https://www.fkit.unizg.hr/download/repository/Pravilnik\\_o\\_obveznoj\\_strucnoj\\_praksi\\_studenata\\_preddiplomskih\\_studija\\_FKITa\\_UniZG%5B1%5D.pdf](https://www.fkit.unizg.hr/download/repository/Pravilnik_o_obveznoj_strucnoj_praksi_studenata_preddiplomskih_studija_FKITa_UniZG%5B1%5D.pdf).



5. Pravilnik o stručnoj praksi studenata na studijima fakulteta organizacije i informatike, dostupan na:  
[https://www.foi.unizg.hr/sites/default/files/pravilnik\\_o\\_strucnoj\\_praksi\\_studenata\\_na\\_studijima\\_fakulteta\\_organizacije\\_i\\_informatike.pdf](https://www.foi.unizg.hr/sites/default/files/pravilnik_o_strucnoj_praksi_studenata_na_studijima_fakulteta_organizacije_i_informatike.pdf)
6. Pravilnik o stručnoj praksi studenata preddiplomskih i diplomskih sveučilišnih studija Sveučilišta u Zagrebu Tekstilno-tehnološkog fakulteta, dostupan na:  
[https://www.fkit.unizg.hr/download/repository/Pravilnik\\_o\\_obveznoj\\_strucnoj\\_praksi\\_studenata\\_preddiplomskih\\_studija\\_FKITa\\_UniZG%5B1%5D.pdf](https://www.fkit.unizg.hr/download/repository/Pravilnik_o_obveznoj_strucnoj_praksi_studenata_preddiplomskih_studija_FKITa_UniZG%5B1%5D.pdf),
7. Preporuka Rec (2007)6 Komiteta ministara Savjeta Evrope o javnoj odgovornosti za visoko obrazovanje i istraživački rad (Recoomendation of the Committe of Ministers to member states on the public responsibility for higher education and research), dostupno na:  
[http://www.coe.int/t/dg4/highereducation/News/pub\\_res\\_EN.pdf](http://www.coe.int/t/dg4/highereducation/News/pub_res_EN.pdf)
8. Priručnik za rad studenata kliničara, Pravni fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 2015, dostupno na:  
<http://klinika.pravo.unizg.hr/sites/default/files/prirucnik.pdf>
9. Sporazum o saradnji zaključen između Univerziteta u Sarajevu i Privredne komore Kantona Sarajevo od 19. 12. 2018. godine
10. Sporazum o saradnji zaključen između Univerziteta u Sarajevu i Privredne/Gospodarske komore Federacije Bosne i Hercegovine od 7. 6. 2019. godine
11. Sporazum o saradnji zaključen između Univerziteta u Sarajevu i Službe za zapošljavanje Kantona Sarajevo od 19. 12. 2018. godine
12. Sporazum o saradnji zaključen između Univerziteta u Sarajevu i Udruženja poslodavaca Kantona Sarajevo
13. Stanić, V., *Uloga stručne prakse u visokom obrazovanju RH u području agrarnog poduzetništva*, Osijek, 2020, preuzeto sa:  
<https://repozitorij.fazos.hr>
14. Statut Univerziteta u Sarajevu br. 01-1093-3-1/18 od 28.11.2018. godine broj 01-1093-3-1/18 od 28. 11. 2018. godine sa izmjenama i dopunama br. 01-21/19 od 28. 6. 2019. godine, br. 01-3-96/20 od 26. 2. 2020. godine, br. 01-1-31/21 od 27. 1. 2021. godine i br. 01-8-2/21 od 26. 5. 2021. godine.
15. Strategija razvoja obrazovanja i nauke Kantona Sarajevo za period 2017–2022. godine („Službeni glasnik BiH” broj 22/18)
16. Zakon o visokom obrazovanju, „Službene novine Kantona Sarajevo“ broj: 33/17, 35/20, 40/20 i 39/21
17. Zakon o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju „Narodne novine” broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 2/07 – OUSRH, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14 – O, RUSRH i 60/15 – OUSRH (ZZDVO)

---

**Prof. dr. Lejla Kapur Pojskić**

**Univerzitet u Sarajevu / University of Sarajevo**

**Institut za genetičko inženjerstvo i biotehnologiju /**

**Institute of Genetic Engineering and Biotechnology**

[lejla.pojskic@ingeb.unsa.ba](mailto:lejla.pojskic@ingeb.unsa.ba)

**Haris Vranić, doktor medicinskih nauka i liječnik /**

**Doctor of Medical Sciences and MD**

**Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo /**

**Ministry of Health of the Federation of Bosnia and Herzegovina**

[haris.vranic@vlada.ks.gov.ba](mailto:haris.vranic@vlada.ks.gov.ba)

**UDK 378:616-036.21**

Stručni članak

**ULOGA AKADEMSKE ZAJEDNICE I VISOKOG OBRAZOVANJA  
U UPRAVLJANJU KRIZOM I STVARANJU DRUŠTVA  
PRIPRAVNOG NA GLOBALNE IZAZOVE**

**THE ROLE OF THE ACADEMIC COMMUNITY AND HIGHER  
EDUCATION POLICY IN CRISIS MANAGEMENT AND SOCIETY  
PREPAREDNESS FOR GLOBAL CHALLENGES**

**Sažetak**

*Prema podacima SZO iz maja 2022. godine, pandemija COVID-19 prouzrokovala je zdravstvenu krizu svjetskih razmjera sa više od 515 miliona zaraženih i preko 6 miliona umrlih od posljedica COVID-19. Nešto više od 11,5 milijardi vakcina je aplicirano s ciljem prevencije teških oblika bolesti i smrtnosti od zaraze sa SARS-CoV-2. Pored zdravstvenih, COVID-19 je imao dramatične efekte na sve aspekte organizacije društva, pa i temeljne faktore njegove funkcionalnosti - obrazovanje i zdravstvo, onemogućivši kontinuitet "normalnog" funkcionisanja društva. Mjere kriznog upravljanja su u različitim državama imale manje ili više uspješne rezultate, no nijedan zdravstveni sistem nije uspio u potpunosti sanirati posljedice pandemije na zdravlje stanovništva. Tok epidemiološke krize i uspješnosti implementacije globalnih mjera vakcinacije u direktnoj su vezi sa adaptivnosti pojedinih društava / njegovom kapacitetu da se promijeni i prilagodi Među onima koji bilježe najmanje stope smrtnosti od COVID-a su zemlje čija se politika upravljanja zasniva na naučnim informacijama i uključenju akademske zajednicu u analizu stanja i predikciju toka pandemije. Analitička sposobnost, pouzdanost predikcije, ali i fleksibilnost zakonodavne i izvršne vlasti, najistaknutiji su parametri društva koje je pripravno na nepredvidivost toka i ishoda pandemijom uzrokovane globalne društvene krize. U lokalni koncept razvoja visokog obrazovanja do 2030. godine*

*neophodno je uključiti pomenute, globalne principe adaptivnosti na krize i to u svim sferama društvene djelatnosti. Kao jedan od najsnažnijih instrumenata društvenog poimanja je upravo obrazovanje i tu leži potencijal društva da se adaptira i mijenja kako bi bilo prilagođeno izazovima savremenog svijeta kroz prihvatanje vrijednosti i normi temeljenih na znanju.*

***Ključne riječi:*** COVID-19, pandemija, društvena spremnost, obrazovanje i nauka, imunizacija.

### ***Summary***

*According to the WHO data from May 2022, the COVID-19 pandemic caused a global health crisis with more than 515 million infected and over 6 million deaths as a result of COVID-19. Just over 11.5 billion vaccines have been administered to prevent severe disease and mortality from SARS-CoV-2 infection. In addition to that, COVID-19 had dramatic effects on all aspects of the society, including the fundamental factors of its functionality - education and health, preventing the continuity of its "normal" functioning.*

*Crisis management measures have had more or less successful results in different countries, but no health system has been able to fully address the effects of the pandemic on the health of the population. The course of the epidemiological crisis and the success of the implementation of global vaccination measures are directly related to the adaptability of individual societies / its capacity to change and adapt. in analyzing the situation and predicting the course of the pandemic.*

*Analytical ability, reliability of prediction, but also flexibility of legislative and executive power, are the most prominent parameters of a society that is ready for the unpredictability of the course and outcome of the global social crisis caused by the pandemic.*

*In the local concept of the development of higher education until 2030, it is necessary to include the mentioned, global principles of adaptability to crises in all spheres of social activity. One of the most powerful instruments of social understanding is education, and here lies the potential of society to adapt and change in order to adapt to the challenges of the modern world through the acceptance of values and norms based on knowledge.*

***Keywords:*** COVID-19, pandemic, societal preparedness, education and science, immunization.

### **Uvod**

Prema izvještajima (Svjetske zdravstvene organizacije – SZO) ([www.who.int](http://www.who.int)) iz maja 2022. godine, pandemija COVID-19 prouzrokovala je zdravstvenu krizu svjetskih razmjera sa više od 515 miliona zaraženih i preko 6 miliona

umrlih od posljedica COVID-19. Nešto više od 11,5 milijardi vakcina je aplicirano s ciljem prevencije teških oblika bolesti i smrtnosti od zaraze sa SARS-CoV-2. Pored zdravstvenih, COVID-19 je imao dramatične efekte na sve aspekte organizacije društva, pa i temeljne faktore njegove funkcionalnosti - obrazovanje i zdravstvo, onemogućivši kontinuitet “normalnog” funkcionisanja društva.

Mjere kriznog upravljanja su u različitim državama imale manje ili više uspješne rezultate, no nijedan zdravstveni sistem nije uspio u potpunosti sanirati posljedice pandemije na zdravlje stanovništva. Drugim riječima, nijedan model društvenog uređenja nije demonstrirao punu *pripravnost i otpornost društva na pandemiju*. Podsjećanja radi, međunarodno tijelo za koordinaciju zdravstvene politike na nivou UN je Svjetska zdravstvena organizacija SZO ([www.who.int](http://www.who.int)) koja u korijenu svoje misije ima obavezu da zagovara i pospješuje globalne i državne akcije za angažman ljudskih resursa (stručnog kadra) s ciljem razrješenja zdravstvene krize. Pandemija COVID-19 koja je proglašena nekoliko mjeseci nakon prvog zvaničnog slučaja zaraze sa novim koronavirusom (SARS-CoV-2) pokazala je da je dostupnost zdravlja (zdravstvenih usluga i lijekova) i dalje jedan od najvećih izazova današnjice i možda aspekt održivog razvoja u kojem smo najviše podbacili. Razloge za to ne treba tražiti samo na nivou SZO, već i stvarne uključenosti i posvećenosti državnih politika u pripremu za pandemijski odgovor. Direktan dokaz za to je i neujednačenost implementacije i efekata epidemioloških mjera u svijetu i pojedinim regionima tokom perioda pandemije koji imaju harmoniziran pristup zdravstvu i ostalim vezanim aspektima društvene organizacije kao što je slučaj sa zemljama EU.

Među najbolje “pripremljenim” društvima ili sistemima koji su imali i najbolje rezultate po svim navedenim indikatorima spadaju zemlje sa jakim obrazovnim standardima i strukturiranom odnosu prema nauci i inovacijama, te konzistentnom javnom zdravstvu. U opsežnoj studiji pandemijske spremnosti tokom COVID-19, a koja je provedena na podacima o broju novozaraženih, broju umrlih i drugim kontekstualnim (društvenim) faktorima povezanim sa ovim fenomenom (COVID-19 National Preparedness Collaborators, 2022) izdvojeni su etiološki veoma različiti faktori koji su doveli do lokalnih raznolikosti u odgovoru na pandemiju, te je na osnovu njihovih procijenjenih vrijednosti za svaku državu relativiziran broj-indikator spremnosti na pandemije. Kada je riječ o kumulativnom riziku za širenje

zaraze, među asociranim faktorima posebno se izdvajaju klimatski, geomorfološki i geopolitički (sezonalnost, nadmorska visina, BDP, gustina naseljenosti, prethodna izloženost betakoronavirusima), no u većini zemalja razlike u broju umrlih od koronavirusne infekcije nije mogao biti objašnjen pomenutim faktorima. Kao glavni izvori varijacije u omjeru zaraženih i umrlih od koronavirusne infekcije, navode se socioekonomski faktori (nepovjerenje i korupcija u vladajućim strukturama, te nisko interpersonalno povjerenje i incidenca gojaznosti).

Uvažavanje rezultata ovih istraživanja je ključno kako bismo poduzeli mjere za poboljšanje ukupne spremnosti našeg sistema na nove pandemijske i druge globalne izazove. Također, kontinuirano unapređenje javnog zdravstva, te smanjenje ukupnog zdravstvenog opterećenja populacije, kontrola prevencije gojaznosti, jačanje povjerenja u zdravstvene autoritete i unapređenje komunikacije zdravstvenih rizika.

### **Disharmoničnost zdravstvenih politika u Bosni i Hercegovini i njeni uzroci**

Nijedna država nije prošla bez posljedica na početku, ali i tokom odvedenijih stadija pandemije. Tu se prije svega misli na stabilnost zdravstvenog sektora i epidemiološke posljedice mjerljive na nivou kontrole širenja zaraze – broja novih slučajeva i efikasnosti zdravstvenog sistema – broja hospitaliziranih, broja umrlih od koronavirusne infekcije i broja vakcinisanih. Prema svim statističkim izvještajima Bosna i Hercegovina, kao i zemlje regiona imaju vrlo visoke vrijednosti indikatora širenja zaraze, indeksa smrtnosti i neuspješne vakcinacije (imunizacije) stanovništva što se može pripisati inflaciji znanja i nepotpunoj tranzicijskoj transformaciji univerziteta kao ključnih nosilaca kapaciteta za odgovor na krizu (Mijović, 2015).

Kada su u pitanju “prirodni” ili geopolitički faktori rizika za širenje zaraze, u BiH su zanemarljivi svi osim nadmorske visine i sezonalnosti i starosti populacije. Međutim, veoma su prisutni nepovjerenje u vladajuće strukture, korupcija i odsustvo interpersonalnog povjerenja, što je doprinijelo neefikasnim i varijabilnim efektima politike javnog zdravstva u različitim dijelovima zemlje. Uzrok tome svakako treba tražiti u decentralizaciji javnog zdravstva i fragmentaciji zdravstvene politike koja se tiče društvene spremnosti za pandemijski izazov.

Kao najilustrativniji prikaz negativnih efekata fragmentiranih politika na efikasnost u borbi protiv pandemije je praćenje epidemioloških indikatora na nivou FBiH. U srednje i visokorazvijenim zemljama prosječna stopa smrtnosti (omjer broja umrlih i broja novozaraženih) se kreće od 1% - 2%. U Bosni i Hercegovini ova stopa iznosi 4,58%, a na području FBiH 3,96%. U Kantonu Sarajevo u 2020. i 2021. godini zabilježeno je ukupno 61621 zaraženih i 1581 umrlih od posljedica COVID-19, što čini stopu smrtnosti od 2,56%. Ova vrijednost je bliža prosječnoj stopi smrtnosti za evropske i ekonomski razvijene zemlje (npr. Njemačka - 1,8%, Italija - 2,66%, Francuska - 1,55%) nego vrijednostima za BiH (4,58%) i FBiH (3,96%) (Zavod za statistiku FBiH, <http://fzs.ba/index.php/demografska-statistika-statisticki-bilteni>).

Preliminarnim pregledom podataka o uzrocima smrtnosti u KS za period 2017–2021. utvrđeno je da je ukupna smrtnost u 2020. godini iznosila 5254 što je povećanje za 829 slučaja ili 15,8% u odnosu na 2019. Od svih zabilježenih smrtnih slučajeva, 501 je kategoriziran pod „šifra za posebnu namjenu U00-U99“. Do septembra 2021. godine ukupna zabilježena smrtnost je 4545 od čega je 1092 kategorizirano pod „šifra za posebnu namjenu U00-U99“ (šifra uvedena u pandemijskom periodu za klasifikaciju smrti uzrokovane COVID-19 oboljenjem). Smrtnost kategorizirana pod uzrokom “neoplazme” i “endokrina i metabolička oboljenja”, statistički značajno je reducirana tokom pandemijskog perioda što je uvjetovano spornim svrstavanjem u korist „šifra za posebnu namjenu U00-U99“ kategorije smrt uvjetovane infekcijom SARS-COV-2, a ne stvarnim smanjenjem smrtnosti uzrokovane malignim i endokrinim i metaboličkim oboljenjima u periodu pandemije.

### **Vakcinacija stanovništva – odvedena faza kriznog toka**

Vakcine za COVID-19 su razvijene i testirane u prvoj godini pandemije koristeći tehnološke platforme kojima je ubrzana prva faza razvoja. Većina zemalja je sa imunizacijom počela krajem 2020. i početkom 2021. godine, pri čemu su ekonomski razvijenije zemlje spremno dočekale i za vrlo krako vrijeme dosegle ciljeve kolektivnog imuniteta.

Početak vakcinacije je označio ulazak u novu fazu kriznog upravljanja i razrješenje pandemijske krize. Do aprila 2022. godine, nešto više od 11 milijardi vakcina je aplicirano u svijetu s ciljem prevencije teških oblika bolesti i smrtnosti od zaraze sa SARS-CoV-2 a više od 60% svjetske

populacije je primilo bar jednu dozu. Skoro jednu milijardu čine buster doze ukazujući na fenomen neravnopravnog pristupa vacinama za zemlje na niskom stupnju razvoja gdje je stopa vakcinacija svega 5–10% ukupnog broja stanovnika. U istraživanju Atwell et al. (2022) uočeno je da je zdravstvena sigurnost koja se ogleda u broju vakcinisanih pod najvećim utjecajem istih onih faktora koji doprinose smrtnosti u pandemiji: manjkom povjerenja u vladajuće strukture, zdravstvene autoritete i korupcijom u zdravstvu.

Uspješnost implementacije globalne imunizacije je opet u direktnoj vezi sa stepenom i odvedenošću tehnološkog razvoja, ali i obrazovnog modela, te sposobnosti države da ustanovi i izbalansira standarde poimanja kolektivnog zdravstvenog interesa.

### **Dugoročna otpornost i elastičnost zdravstvenih (eko)sistema**

Svjesnost o rizicima i potreba globalne društvene spremnosti na pandemijski odgovor postoji još od polovine prošlog vijeka. Dinamika i intenzitet rasta ljudske populacije i širenje ljudskih naselja, nagovijestili su povećanje senzitivnosti čovječanstva na pojavu i ekspanziju zaraznih oboljenja, a pogotovo novih virusnih bolesti. Iznenadujuće je onda da je pandemija COVID-19 izazvala ovako dramatične efekte na globalno društvo. Zanimljivo je da su zdravstveni rizici ili njihovo sklanjanje sa liste globalnih političkih prioriteta doprinijelo je neotpornosti globalnog, ali i lokalnih (državnih) zdravstvenih sistema na pojavu pandemije.

Lokalni tok epidemiološke krize i uspješnosti implementacije globalnih mjera vakcinacije u direktnoj su vezi sa adaptivnosti pojedinih društava / njegovom kapacitetu da se *promijeni i prilagodi* novonastaloj situaciji (Atwell et al., 2022). Među onima koji bilježe najmanje stope smrtnosti od COVID-a su zemlje čija se politika upravljanja zasniva na naučnim informacijama i uključenju akademske zajednice u analizu stanja i predikciju toka pandemije. Analitički kapaciteti, pouzdanost predikcije, ali i fleksibilnost zakonodavne i izvršne vlasti, najistaknutiji su parametri društva koje je pripravno na nepredvidivost toka i ishoda pandemijom uzrokovane globalne društvene krize. Otpor(nost) sistema je termin kojim se označava kapacitet prihvata tj. definišu granice maksimalnog rastezanja usljed djelovanja nekog faktora. Elastičnost sistema predstavlja njegov kapacitet da se prilagodi djelovanju određenih faktora tokom vremena, da se prilagodi i to prije, tokom ali i nakon djelovanja faktora.

Politika temeljena na dokazima (Matthieu, 2022), a pogotovo kada je riječ o zdravstvenoj politici u BiH, treba značajno unapređenje izvora pouzdanih informacija. Prema najtemeljitišem istraživanju faktora nejednake efikasnosti u provedbi kontrapandemijske politike, ističu se tri osnovna, a to su: *povjerenje* (u vladajuće strukture i interpersonalno povjerenje), *zadovoljstvo* (zdravstveni nivo) i *laka dostupnost* (zdravstvene usluge i vakcine). Segment povjerenja u vlast i politiku, ozbiljno je uzdrmana u Bosni i Hercegovini jer je i sam javnozdravstveni sistem frakcioniran i nekoordiniran, tako da se ne može govoriti niti o univerzalnom povjerenju bh. građana u politiku, niti se može govoriti o individualnom ni kolektivnom odnosu (letargije) prema vlastitom zdravlju, a pogotovo ne o vakcinama koje su nabavljane i distribuirane na veoma raznolike načine u različitim dijelovima zemlje.

### **Kako osnažiti savremeno društvo za nadolazeće krize**

Da bismo uopće pristupili razmišljanju o rješenjima, neophodno je studiozno izučiti i suočiti se sa slabostima društvenog sistema u BiH i nedostacima zdravstvenih politika, manje se baviti ponašanjem pojedinaca, a više unapređenjem kvaliteta javnog zdravstva.

Dugoročno obezbjeđenje povjerenja u vladajuće strukture, u našim uslovima bi prvenstveno značilo harmonizaciju zdravstvenih politika prema standardima najbolje prakse, ali i investiciju u zdravstveno obrazovanje, razvoj usluga i kontinuirana društvena istraživanja i unapređenje politike javnog zdravlja s ciljem podizanja povjerenja javnosti u vladajuće strukture, odgovornog odnosa pojedinca prema vlastitom zdravlju i dostupnost i kvalitet zdravstvenih usluga (Jurajda, 2021).

Korjenita promjena obrazovanja je potrebna i treba biti usmjerena na pojedinca koji će imati sposobnost kritičkog odnosa temeljenog na znanju i naučnim dostignućima za opće dobro. Da li je i za nas karakterističan manir tzv. zapuštenih društava (Žiga, 2015), da smo njegujući prosječnost i nepretenzivnost u obrazovanju i nauci (Pojskić et.al., 2015) doveli do brojčane nadmoći onih koji nemaju povjerenja u nauku i tehnologiju? Još je poraznija činjenica da se kolektivni stavovi prema politici javnog zdravstva i njegovi efekti signifikantno razlikuju između dva (susjedna) kantona u BiH.

Kao jedan od najsnažnijih instrumenata društvenog poimanja je upravo obrazovanje i tu leži potencijal društva da se adaptira i mijenja kako bi bilo prilagođeno izazovima savremenog svijeta kroz prihvatanje vrijednosti i



normi temeljenih na znanju. U lokalni koncept razvoja visokog obrazovanja do 2030. godine neophodno je uključiti pomenute, globalne principe adaptivnosti na (zdravstvene), ali i druge društvene krize i to u svim sferama društvene djelatnosti, poput energetike, ekologije, biosigurnosti itd.

Sprega između univerziteta (akademske i naučne zajednice) i javnog zdravstva (upravljačkih struktura) mora biti osnaživana, jer samo na taj način se može omogućiti plastičnost i fleksibilnost u donošenju brzih i efikasnih odluka (koje se tiču javnog zdravstva i povjerenja pojedinca u sistem i okruženje koji je dokazano ključna osnova uspješnog pandemijskog odgovora jednog društva.

## Literatura

1. Attwell, Katie; Hannah, Adam i Leask, Julie (2022). COVID-19: talk of vaccine hesitancy lets governments off the hook. *Nature* 602 (7898), str. 574–575.
2. COVID-19 National Preparedness Collaborators (2022). Pandemic preparedness and COVID-19: an exploratory analysis of infection and fatality rates, and contextual factors associated with preparedness in 177 countries, from Jan 1, 2020, to Sept 30, 2021. *Lancet (London, England)*, 399 (10334), str. 1489–1512.
3. Jurajda, Štepan (2021). Reforma evaluacije i finansiranja nauke prilikom kretanja sa razine niskog učinka U: *Sistem nauke – faktor poticaja ili ograničavanja razvoja*, Posebna izdanja Akademija nauka i umjetnosti BiH, knjiga CC; Odjeljenje društvenih nauka, knjiga 18, Sarajevo, BiH.
4. Mathieu, Edouard (2022). Pandemic data matter more than fancy dashboards. *Nature* 602 (7898), str. 549.
5. Mijović Pavle (2015). Ideja sveučilišta i inflacija znanja. *Pregled: časopis za društvena pitanja*, 56 (1), str. 123–136.
6. Pojskić, Naris; Pojskić, Lejla; Bajrović, Kasim i Hadžiselimović, Rifat (2015). Položaj i uloga javnih univerziteta u kontekstu savremenog naučnog i tehnološkog razvoja. *Pregled: časopis za društvena pitanja*, 56 (1), str. 115–121.
7. Žiga, Jusuf (2015). Zbog čega je društveni odnos prema javnim univerzitetima u Bosni i Hercegovini višestruko štetan? *Pregled: časopis za društvena pitanja*, 56 (1), str. 59–66.

---

**Mr. sc. Lejla Hajro**  
**Iris Bilalagić, MA**  
**Prof. dr. Tarik Zaimović**  
**Univerzitet u Sarajevu / University of Sarajevo**  
**Rektorat / Rectorate**  
[lejla.hajro@unsa.ba](mailto:lejla.hajro@unsa.ba)  
[iris.bilalagic@unsa.ba](mailto:iris.bilalagic@unsa.ba)  
[prorektor.finansije@unsa.ba](mailto:prorektor.finansije@unsa.ba)

**UDK 378.16(497.6 Sarajevo)**

**Stručni članak**

**KAMPUS UNIVERZITETA U SARAJEVU – SMJERNICE RAZVOJA**  
**UNIVERSITY OF SARAJEVO CAMPUS – DEVELOPMENT**  
**GUIDELINES**

***Sažetak***

*Evropska investicijska banka je, u saradnji sa Kantonom Sarajevo, pružila podršku izradi novog Master plana za Univerzitetski kampus Univerziteta u Sarajevu. Projekat podrazumijeva izradu master plana i studije izvodljivosti, koja će u konačnici omogućiti prostornu integraciju različitih obrazovnih i naučno-istraživačkih jedinica Univerziteta u Sarajevu u jedan ujedinjen savremen kampus. Projektni zadatak je sačinjen od strane Direkcije za izgradnju i održavanje kampusa, u saradnji sa konsultantskom kompanijom ARUP, a na osnovu analize postojećeg stanja, postojećih planskih rješenja, usvojenih smjernica i stvarnih potreba i interesa iskazanih od strane Univerziteta u Sarajevu. U projektnom zadatku se, između ostalog, navodi da strategija razvoja Kampusa mora osigurati unaprijedene uslove rada za studente i akademsko osoblje, kao i efikasnu saradnju između fakulteta, akademija i istraživačkih instituta. Sastavni dio Projektnog zadatka je i Okvirna studija, čiju izradu je finansirala Svjetska banka, a napravljena je od strane firme ARUP na osnovu smjernica definisanih od strane Univerziteta u Sarajevu i Kantona Sarajevo. Pomenutom studijom obuhvat je podijeljen u zone sa različitim koeficijentima izgradnje i zauzetosti parcela, i uz planiranu izgradnju univerzitetskih objekata jedna zona je namijenjena izgradnji univerzitetskog parka.*

***Ključne riječi:*** *visokoškolske ustanove; univerziteti, kampus i grad, zeleni kampus*

***Summary***

*In cooperation with the Sarajevo Canton, the European Investment Bank, has been providing support to the drafting of a new University of Sarajevo Campus' Master Plan. The project involves the commissioning of a master plan and a feasibility study, which will ultimately enable the spatial integration of various University of*

---

*Sarajevo's educational and scientific research units into single merged modern campus. The project task was carried out by the Campus Construction and Maintenance Directorate, in cooperation with the ARUP consulting company, based on an analysis of the current situation, existing planning solutions, adopted guidelines and real needs and interests expressed by the University of Sarajevo. The project assignment states, among other things, that the Campus development strategy must ensure improved working conditions for students and academic staff, as well as effective cooperation between faculties, academies and research institutes. An integral part of the Project Task is the Framework Study, the preparation of which was financed by the World Bank, and was made by the company ARUP based on the guidelines defined by the University of Sarajevo and the Sarajevo Canton. In the aforementioned study, the scope is divided into zones with different coefficients of construction and plot occupancy, and in addition to the planned construction of university facilities, one zone is intended for the construction of a university park.*

**Keywords:** *higher education institutions; universities, kampus and city, green kampus*

## Uvod

Evropska investicijska banka (EIB) je, u saradnji sa Kantom Sarajevo, pružila podršku izradi novog Master plana za Univerzitetski kampus Univerziteta u Sarajevu. Projekat podrazumijeva izradu master plana i studije izvodljivosti, koja će u konačnici omogućiti prostornu integraciju različitih obrazovnih i naučno-istraživačkih jedinica Univerziteta u Sarajevu u jedan ujedinjen savremen kampus.

Projektni zadatak je sačinjen od strane Direkcije za izgradnju i održavanje kampusa i konsultanta angažovanog od strane EIB-a, a na osnovu analize postojećeg stanja, postojećih planskih rješenja, usvojenih smjernica i stvarnih potreba i interesa iskazanih od strane Univerziteta u Sarajevu. Također, scenarij aktivne obnove kampusa, a koji će se ponuditi na usvajanje, mora se s posebnom pažnjom osvrnuti na sljedeće teme i potrebe:

- Razumjeti bolje potrebe korisnika, što u konačnici povećava produktivnost, odnosno, evidentirati koji su to prostorni konteksti i uslovi koji će omogućiti studentima stalno i aktivno napredovanje?
- Ispitati interne i eksterne sinergije koje pokreću inovacije, odnosno, razviti vizuelno i fizički permeabilne prostore koji omogućavaju saradnju između različitih disciplina;

- Opredijeliti se da su iskustva na kampusu ključna, odnosno, da će digitalno učenje nastaviti da igra ulogu u budućnosti obrazovanja, ali da su iskustva na kampusu ta koja omogućavaju stvaranje zajednice, razmjenu povratnih informacija i uspostavljanje ličnih odnosa;
- Primijeniti dizajn informiran životnim ciklusom okoliša, odnosno, maksimalno iskoristiti lokalne resurse, što u kombinaciji sa automatizacijom može poboljšati performanse i smanjiti uticaj na životnu sredinu;
- Uočiti sve raznovrsniju studentsku demografiju, odnosno, shvatiti da će različiti studenti imati specifična očekivanja za svoj obrazovni put i iskustva u kampusu;
- Iskoristiti rastuću potražnju za cjeloživotnim učenjem, odnosno, novi izazov za visoko obrazovanje!

Sastavni dio Projektnog zadatka je i Okvirna studija, čiju izradu je finansirala Svjetska banka, a napravljena je od strane firme ARUP na osnovu smjernica definisanih od strane Univerziteta u Sarajevu i Kantona Sarajevo. Pomenutom studijom, obuhvat je jasno podijeljen u tri zone, od kojih je zapadna sa najvećim koeficijentima izgradnje i zauzetosti parcela, srednja namijenjena izgradnji univerzitetskog parka, a treća planirana za izgradnju univerzitetskih objekata, ali sa manjim koeficijentima i visinama objekata.

## **Kampus i grad**

Uz prezentiranje projekta novog Master plana za Univerzitetski kampus Univerziteta u Sarajevu i studije izvodljivosti projekta, ovaj tekst dodatno donosi pregled kako univerzitet doprinosi procesima urbanog i društvenog razvoja, i kako utiče na urbani prostorni razvoj uključujući i uticaj na neposrednu okolinu univerziteta, ali i na razvoj cijelog grada. Ovo posljednje se postiže kroz doprinos strategiji razvoja, posebno u eri prioriteta zelenog i održivog razvoja.

Sve su prisutnija očekivanja od univerziteta da daju doprinos u rješavanju izazova poput dostizanja UN Agenda održivog razvoja 2030<sup>1</sup> što uključuje digitalizaciju, odgovor na klimatske promjene, razvoj inkluzivnog i fleksibilnog društva. Lis u svojoj studiji (2021), koja se bavi istraživanjem očekivanja partnera koji sarađuju u okviru lokalnih zajednica, ističe da bi

---

<sup>1</sup> UN 2030 Agenda for Sustainable Development, <https://sdgs.un.org/goals>

univerziteti trebali biti partner i pokretačka snaga strateških promjena gradova, regija i država. Isti autor konstatuje da savremeni razvojni procesi postaju sve složeniji, a kako se gradovi danas takmiče na globalnom nivou, moraju jačati svoju konkurentnost i atraktivnost, prvenstveno kroz inovacije.

Kampus se transformiše i postaje ne samo fizička lokacija već fokus društvenih aktivnosti i rasadnik dobrih praksi.

*„Univerzitet je značajan izvor stečenog znanja ili mudrosti, primarno mjesto za debatu o promjeni intelektualnog poretka i inkubator revolucija u nauci i tehnologiji. Jednako važno, univerzitet se smatra centrom kulture, estetskog pravca i moralnih sila koje oblikuju „civilizovano“ društvo. Univerziteti takođe na važan način doprinose ekonomskom zdravlju i fizičkom pejzažu gradova, služeći samo kao stalni elementi urbane ekonomije i izgrađenog okruženja.“ (Perry & Wiewel, 2005a)*

Tema odnosa univerziteta i grada se simbolički vezuje za odnos kampus i grad, i sve je prisutnija u brojnim istraživanjima od kojih su neka fokusirana na pojedine teme unutar disciplina bilo tehničkih, društvenih ili prirodnih, ali najčešće su to multidisciplinarna i holistička istraživanja.

*„I ako postoji jedan termin koji obuhvata logiku razvoja univerziteta, to je bio i ostao termin „kampus“ – latinska riječ za polje. Kampus primarno ukazuje na lokaciju čime se potcrtava samodostatnost i odvojenost. Izvor samodostatnosti univerziteta proizlazi iz percipirane prirode intelektualne misije ove institucije i „odvojenosti“ kampusa čime se osigurava akademskoj „zajednici“ služba u toj misiji.“ (Perry & Wiewel, 2005b)*

Univerzitet u Sarajevu se aktivno uključuje u procese koji prate pomenuti trend, i to kroz istraživanja i nastavne teme, ali i kroz različite aktivnosti na lokalnom, regionalnom i međunarodnom nivou. Tako je Univerzitet u Sarajevu aprila 2023. godine bio domaćin UNICA<sup>2</sup> konferenciji „Pripremamo univerzitet budućnosti: (Obnova) izgradnja inkluzivnih i održivih kampusa“<sup>3</sup>. Događaj je bio zajednička inicijativa UNICA & Grada i UNICA

---

<sup>2</sup> UNICA - Network of Universities from the Capitals of Europe - <https://www.unica-network.eu/>

<sup>3</sup> Preparing universities of the future: (Re)building inclusive and sustainable campuses | University of Sarajevo, 25 – 26 April 2023 <https://www.unica-network.eu/event/preparing->

Green & SDGs radnih grupa i pružio je priliku da se pozabave temom sinergije između univerziteta i gradova iz različitih perspektiva, da uče iz stručnosti kolega sa različitim profilima i iskustvom, te da se razgovara o budućim saradnjama.

## **Evropska investiciona banka i inicijativa**

Evropska investiciona banka je finansijska institucija Evropske unije (EU). Osnovana je Rimskim ugovorom, akcionari su države članice EU, dok Odbor guvernera čine ministri finansija ovih država. EIB uživa svoj pravni subjektivitet i finansijsku autonomiju u okviru sistema EU.

Misija EIB-a je da doprinese ciljevima politike EU, finansirajući zdrave investicije, na način kako je to utvrđeno njenim statutima i odlukama Evropskog savjeta. Banka doprinosi integraciji, uravnoteženom razvoju i ekonomskoj i socijalnoj koheziji članica EU. U tu svrhu prikuplja se znatan obim sredstava koja se, pod najpovoljnijim uslovima, dalje usmjeravaju ka finansiranju kapitalnih projekata usklađenim sa ciljevima EU. Izvan EU, EIB implementira finansijske komponente sporazuma sklopljenih u okviru saradnje, susjedne i pretpristupne politike.

Kao dio odgovora Evropske unije na izazove koji nastaju zbog prisilnog raseljavanja i migracija, EIB je pokrenuo fond Inicijativa za ekonomsku otpornost<sup>4</sup> (engl. *Economic Resilience Initiative* -ERI), čiji je cilj brza mobilizacija dodatnog finansiranja za podršku rasta, vitalne infrastrukture i socijalne kohezije u regionima južnog susjedstva EU i zemljama Zapadnog Balkana. Vijeće je pomenutu Inicijativu odobrilo u junu 2016. godine, a Odbor EIB-a u oktobru 2016. godine, što je omogućilo pokretanje prvih komponenti za jačanje ekonomskih aktivnosti EIB-a u navedena dva regiona.

Inicijativa ERI je integrisani i značajan paket kredita, koncesionih finansija i inovativnih instrumenata, osmišljen da omogući finansiranje investicija za postizanje rasta i dugoročnog uticaja na razvoj, kako bi se povećalo finansiranje EIB-a u regionu za šest milijardi eura u petogodišnjem periodu, počev od oktobra 2016. godine.

---

[universities-of-the-future-rebuilding-inclusive-and-sustainable-campuses-university-of-sarajevo-24-26-april-2023/](#)

<sup>4</sup> Economic Resilience Initiative <https://www.eib.org/en/products/mandates-partnerships/donor-partnerships/trust-funds/economic-resilience-initiative-fund>

Sastoji se od četiri komponente:

1. doprinos EIB-a za povećanje podrške u postojećim okvirima;
2. koncesiona sredstva za povećanje investicija u vitalnu javnu infrastrukturu;
3. podrška operacijama višeg rizika za rast i finansiranje uticaja, posebno u privatnom sektoru; i
4. tehnička pomoć (TA) i savjetodavne usluge u korist pripreme sprovođenja inicijativa.

Ove četiri komponente imaju za cilj da obezbijede dodatne investicije do 15 milijardi eura za razvoj socijalne i ekonomske infrastrukture, stimulisanje rasta vođenog privatnim sektorom i promociju otvaranja novih radnih mjesta u regijama Južnog susjedstva i Zapadnog Balkana.

Inicijativa za finansiranje urbanih projekata<sup>5</sup> (engl. *Urban Projects Finance Initiative* - UPFI), u okviru koje EIB saraduje sa Francuskom razvojnom agencijom, Agence Française de Développement (AFD), promoviše i podržava ekonomski i tehnički održive, integrisane i inovativne urbane projekte. S obzirom na to da su projekti urbanog razvoja ključni za ekonomsku otpornost, te kako bi se obezbijedili resursi neophodni za pripremu urbanih projekata u okviru UPFI-ja, EIB je u decembru 2017. godine odobrila drugu fazu za UPFI, finansiranu sredstvima URI.

## **Vlada Kantona Sarajevo i Univerzitet u Sarajevu**

Na inicijativu vlade Kantona Sarajevo, i u skladu sa aplikacijom i opisom pripremljenim od strane Univerziteta u Sarajevu, u 2020. godini je, u okviru Inicijative za ekonomsku otpornost ERI, odobren projekat tehničke asistencije za Univerzitet u Sarajevu.

Grant sredstva u iznosu od 500,000 eura osigurana su u okviru UPFI, u partnerstvu sa French Development Bank (AFD), a finansirana od strane ERI. Tehnička asistencija ogleda se u pripremi inoviranog Master plana za izgradnju Kampusu Univerziteta u Sarajevu i pripadajuće Studije izvodljivosti, što čini osnovu za pokretanje obimnog projekta urbane regeneracije u Sarajevu i ujedno prvu investiciju EIB-a u sektor obrazovanja u Bosni i Hercegovini.

---

<sup>5</sup> Urban Project Finance Initiative (UPFI) <https://upfi-med.eib.org/en/>

Ugovor o saradnji AA-010512 između Evropske investicione banke, Ministarstva obrazovanja, nauke i mladih Kantona Sarajevo, u ime Vlade Kantona Sarajevo i Univerziteta u Sarajevu u pogledu Tehničke pomoći za pripremu projekta urbane regeneracije kampusa Univerziteta u Sarajevu je potpisan u maju 2021. godine, u Sarajevu. Tom prilikom, potpredsjednica EIB-a, zadužena za Bosnu i Hercegovinu, Lilyana Pavlova je u saopštenju za medije istakla:

*"Zajedno sa Evropskom Unijom, EIB sa zadovoljstvom podržava pripremu budućeg projekta koji je od suštinskog značaja za jačanje obrazovnih kapaciteta za ljude u Bosni i Hercegovini. Nadamo se da će ova investicija omogućiti Univerzitetu u Sarajevu, kao najvećoj i najstarijoj instituciji tercijarnog obrazovanja u Bosni i Hercegovini, da omogući još veći uticaj na razvoj zemlje edukacijom generacije studenata u novim, dobro opremljenim i integrisanim obrazovnim objektima. Kroz EIB-ovu Inicijativu za ekonomsku otpornost, podržavamo projekte visokog uticaja koji podstiču rast, zapošljavanje i povećanu ekonomsku otpornost, i smatramo da će ovaj projekat poboljšati kvalitet i efikasnost obrazovnih procesa i iskustva, čak i tokom vanrednih situacija, kao što je pandemija COVID-19."*

Svrha zadatka je definisana opisom projekta i pomenutim ugovorom, te je podrška izradi dugoročne strategije i planskog okvira za izgradnju infrastrukturnih kapaciteta Univerziteta u Sarajevu, koji se trebaju realizovati u okviru parcele od 13 ha u širem centru grada. Parcela se nalazi pored nekoliko administrativnih, kulturnih i poslovnih objekata, a očekuje se da će u njoj biti smeštena biblioteka, rektorat i nekoliko fakulteta. Novi Kampus ima za cilj osigurati unaprijeđene uslove rada za studente i akademsko osoblje, kao i efikasnu saradnju između fakulteta, akademija i istraživačkih instituta. Također, mora osmisliti scenarij aktivne obnove kampusa, razmatrajući s posebnom pažnjom sljedeće teme i potrebe:

- Razumjeti bolje potrebe korisnika, što u konačnici povećava produktivnost, odnosno, evidentirati koji su to prostorni konteksti i uslovi koji će omogućiti studentima stalno i aktivno napredovanje?
- Ispitati interne i eksterne sinergije koje pokreću inovacije, odnosno, razviti vizuelno i fizički permeabilne prostore koji omogućavaju saradnju između različitih disciplina;
- Opredijeliti se da su iskustva na kampusu ključna, odnosno, da će digitalno učenje nastaviti da igra ulogu u budućnosti obrazovanja, ali



- da su iskustva na kampusu ta koja omogućavaju stvaranje zajednice, razmjenu povratnih informacija i uspostavljanje ličnih odnosa;
- Primijeniti dizajn informiran životnim ciklusom okoliša, odnosno, maksimalno iskoristiti lokalne resurse, što u kombinaciji sa automatizacijom može poboljšati performanse i smanjiti uticaj na životnu sredinu;
  - Uočiti sve raznovrsniju studentsku demografiju, odnosno, shvatiti da će različiti studenti imati specifična očekivanja za svoj obrazovni put i iskustva u kampusu;
  - Iskoristiti rastuću potražnju za cjeloživotnim učenjem, odnosno, novi izazov za visoko obrazovanje

Finalni rezultat odobrene tehničke asistencije je master plan predmetne urbane regeneracije, uz program prioritetnih investicija za dalje finansiranje od strane EIB-a i AFD-a.

Nakon alokacije dodijeljenih sredstava, EIB je provela proceduru nabavke konsultantskih usluga izrade tehničke dokumentacije, te je u februaru 2022. godine potpisala ugovor sa konzorcijumom predvođenim firmom ARUP iz Velike Britanije, i lokalnim partnerima Studio NonStop i ESE Arhitektura iz Sarajeva, za pružanje tehničke pomoći u pripremi master plana, idejnih rješenja objekata i studije izvodljivosti za novi kampus.

### **Zatečeno stanje**

Prostorni obuhvat Kampusa Univerziteta u Sarajevu može se opisati kao jedan od najatraktivnijih poteza unutar centralne urbanističke matrice grada Sarajeva, u kojem, na dnevnoj bazi, gravitira desetina hiljada korisnika. Njena komparativna prednost, u odnosu na druge lokacije u gradu, jeste dobra saobraćajna povezanost sa gradom i šire, te neposredna blizina i koncentracija javnih institucija, poslovnih, komercijalnih i rekreacionih sadržaja.

Zahvaljujući činjenici da je ovaj prostor nekada koristila vojska, te je kao takav bio zatvorenog karaktera, danas je to obuhvat od 136.856 m<sup>2</sup> (Federalna uprava za geodetske i imovinsko-pravne poslove 2017) koji čini jedinstvenu cjelinu, a koja je tek djelomično urbanizirana. Odnos izgrađenog i neizgrađenog zemljišta je još uvijek u korist otvorenih površina, pri čemu su i postojeće izgrađene građevinske parcele sa niskim koeficijentom izgrađenosti.

Trenutno je u Kampusu smješteno pet fakulteta i dva instituta, te veći broj podorganizacionih jedinica Rektorata Univerziteta u Sarajevu, kao i infrastrukturni objekti neophodni za nesmetano funkcionisanje kampusa u cjelini.

Trenutno važeći planski dokument za obuhvat Kampusa – Izmjena i dopuna Regulacionog plana Kvadrant “C1” – Marijin Dvor baziran je na Urbanističkom planu grada Sarajeva za urbano područje Sarajevo za period 1986–2015.godina, Regulacionom planu Kvadrant “C1” – Marijin Dvor (“Službene novine Kantona Sarajevo” broj 24/04), te Master planu Univerziteta u Sarajevu iz 2001. godine, ne odgovara trenutnim potrebama i viziji razvoja savremenog kampusa. Osim toga, postojećim planom, sve zgrade i objekti, osim objekta 28 i 29 stara i nova kotlovnica, te objekta trafostanice uz objekat biblioteke, predviđeni su za uklanjanje, odnosno nisu predviđeni za zadržavanje, te je na tim lokacijama planirana izgradnja novih objekata. Pomenuto, uz činjenicu da postojeći objekti nisu upisani u zemljišnim knjigama, predstavlja problem za normalno funkcionisanje organizacionih i podorganizacionih jedinica smještenih u navedenim zgradama.

Trenutno, kampusom upravlja Direkcija za izgradnju i održavanje Kampusa DIOK, koja je formirana u svrhu aktivacije i artikulacije opisanog obuhvata u savremen univerzitetski kampus, po uzoru na uspješne primjere u svijetu i usklađeno sa pozitivnom praksom u sličnim obuhvatima u regionu.

## **Analiza lokacije**

Kampus se nalazi na jednoj od najatraktivnijih lokacija u centru Sarajeva i pruža izvanredne mogućnosti urbane regeneracije u kontekstu šireg obuhvata grada zbog potencijala da poboljša kvalitet i sliku visokog obrazovanja koje se nudi u gradu, istovremeno služeći kao katalizator urbanog rasta i regeneracije grada, kao i njegovog ekonomskog rasta i inovacija.

Sama lokacije je odlično saobraćajno povezana, s obzirom na to da sa sjeverne strane tangira glavnu željezničku i autobusku stanicu, te glavnu tramvajsku liniju sa južne strane. U okviru petominutnog pješačkog obuhvata, povezana je pješačkim vezama sa jezgrom centra grada na istoku i okolnim naseljima. Širokom spektru objekata društvene infrastrukture može se pristupiti u roku od 15 minuta hoda, uključujući trgovački centar Importanne i naselje Marijin Dvor, koje mnogi studenti da posjećuju radi uslužnih sadržaja. Također, kampus je cestovno dobro povezan na glavne gradske saobraćajne tokove,

ulicama Put života i Zmaja od Bosne. Međutim, zbog velike koncentracije kolskog saobraćaja na istim, pješački tokovi su otežani, pa donekle odvajaju kampus od njegovog neposrednog okruženja, uključujući rijeku Miljacku i Vilsonovo šetalište. Spajanje kampusa u okolni urbani kontekst, kroz visokokvalitetne pješačke rute, treba biti osnova razvoja planiranog obuhvata.

Glavna biciklistička ruta se proteže južno od lokacije kampusa uz cestu Zmaja od Bosne, sa nezavršenim ogrankom na zapad u naselju Pofalići. Trenutno ne postoji direktna namjenska biciklistička veza sa kampusom, kao ni veza istih prema centru grada. Postoji mogućnost kvalitetnog rješavanja biciklističkog saobraćaja prema istoku, kroz adekvatno planiranje u sklopu predmetnog master plana.

U kontekstu zelene infrastrukture, Sarajevo karakterizira obilje zelenih površina i šumskog područja na padinama koje okružuju urbanu zonu. Međutim, veliki broj zelenih površina unutar izgrađenog područja je zauzeto urbanim širenjem i novom izgradnjom, ostavljajući ograničene otvorene zelene i javno dostupne prostore u samom gradskom centru, što dodatno usložnjava prisutan problem zagađenja vazduha. U okviru planova Univerzitetskog kampusa, postoji mogućnost da se planira visokokvalitetni zeleni otvoreni prostor, koji bi koristili i univerzitet i šire građanstvo, uz promociju pristupa čistoj energiji i mobilnosti, koji može poslužiti kao model održivog razvoja koji bi se primijenio i na druge projekte širom grada.

### **Planska dokumentacija i neophodne izmjene**

U skladu sa važećom zakonskom regulativom koja definiše oblast planiranja u Kantonu Sarajevo, za izradu provedbenog planskog dokumenta za kampus Univerziteta u Sarajevu je zadužen Zavod za planiranje razvoja Kantona Sarajevo. Izmjena postojećeg regulacionog plana provest će se u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju KS, a na osnovu novog master plana koji je trenutno u izradi, te će biti usvojen od Općine Novo Sarajevo.

Alternativno, moguće je razmatrati obuhvat kampusa kao područja od "posebnog interesa za Kanton Sarajevo", što bi omogućilo usvajanje master plana (zajedno sa smjernicama za pristupanje izradi izmjena Regulacionog plana) na kantonalnom nivou. U oba slučaja, procedura se provodi u skladu sa propisanim uslovima i fazama usvajanja planskih dokumenata, te se obavezno usaglašava sa strateškim planovima razvoja, kao planovima višeg reda.

## Vizija razvoja

Na osnovu provedenih analiza i rezultata niza radionica održanih sa izabranim konsultantom i prepoznatim zainteresovanim stranama, definisana je vizija razvoja kampusa koja objedinjuje ambiciju izgradnje univerzitetskog kampusa i njegovog doprinosa razvoju grada Sarajeva u cjelini:

*Novi kampus Univerziteta u Sarajevu bit će živo i sigurno čvorište znanja, koje prostorno integriše najsavremenije univerzitetske objekte u otvorenoj zelenoj površini – stvarajući tako novo javno dobro i znamenitost za grad Sarajevo.*

## Osnovne smjernice za planiranje

Prije izrade samog master plana, definisano je šest osnovnih smjernica za planiranje i projektovanje. Pomenute smjernice podupiru viziju i osiguravaju da se definisani specifični ciljevi projekta integrišu u master plan i dalje usmjeravaju njegov budući razvoj. Generalni principi i smjernice razvijeni su u saradnji konsultantskog tima – Univerziteta u Sarajevu, EIB-a, Kantona Sarajevo i šire grupe zainteresovanih strana kroz niz zajedničkih radionica i konsultacija.

1. OTVOREN, GOSTOLJUBIV I ŽIVOPISAN IDENTITET PROSTORA – Novi kampus treba da osigura novi identitet za univerzitet i grad, te da pruži studentima, akademskim radnicima i građanima Sarajeva mogućnost i priliku za učenje, rast i rekreaciju, koji prevazilazi potrebe samog Univerziteta u Sarajevu. U skladu s tim, novim master planom će se planirati:
  - Fleksibilni, dostupni i sigurni prostori za učenje i rad;
  - Sadržaji mješovite namjene koji će osnažiti identitet i živost predmetnog dijela grada;
  - Novo javno dobro za građane Sarajeva, koje povećava mogućnost lokalnog zapošljavanja.
2. INKLUZIVNI KAMPUS – Novi kampus bit će otvoren za sve, sa raznolikošću i inkluzijom u srži svog etosa. Prethodno se treba ogledati u objektima, kao i u doživljaju cjelokupne atmosfere kampusa. Posebno se moraju:
  - Razmotriti različite potrebe prilikom projektovanja, za sve potencijalne korisnike kampusa, bez obzira na starost, spol ili drugu pripadnost;

- Planirati prostori i projekti koji su u potpunosti dostupni korisnicima sa različitim mogućnostima i umanjnim fizičkim sposobnostima;
  - Definirati zone koje se mogu mijenjati i prilagođavati tokom vremena, kako bi uključile različite ili novonastale potrebe zajednice.
3. ZELENI I OTPORAN PEJSAŽ – Novi kampus će podrazumijevati novi park za grad, sa velikim površinama otvorenih prostora različitog karaktera. Pored toga će:
- Zaštititi postojeću historijsku i prirodnu životnu sredinu, uključujući zelenu, plavu i izgrađenu vrijednu infrastrukturu;
  - Omogućiti obnovu i poboljšanje prirodnih sistema za povećanje otpornosti na klimatske promjene, hvatanje ugljika i ublažavanje rizika od poplava;
  - Uspostaviti mrežu zelenih i otvorenih površina od koristi za cijelu zajednicu;
  - Spriječiti i ublažiti ranjivost Sarajeva na klimatske rizike i prirodne nepogode.
4. INOVATIVNO OKRUŽENJE ZA UČENJE – Novi kampus bit će prostor koji podstiče inovacije i interakciju između različitih disciplina u vidu otvorene platforme za provjeru novih ideja. U cilju toga će:
- Osigurati kombinaciju prostora koji zadovoljavaju potrebe kako akademske, tako i preduzetničke zajednice.
  - Kreirati mrežu pristupačnih i inovativnih obrazovnih prostora i socijalne infrastrukture.
  - Istražiti inovativne modele upravljanja, koji povećavaju društvenu jednakost i stvaraju dugoročnu zajedničku vrijednost.
5. ZDRAV I BEZBJEDAN OKOLIŠ – Novi kampus će smanjiti rizike od klimatskih katastrofa i stvoriti bezbjedno pješačko okruženje koje podstiče mobilnost i zdrav način života. Rješenja iz plana moraju:
- Imati jasno čitljivu mrežu saobraćajnih komunikacija, koja prioritizira pješačko kretanje;
  - Programirati otvorene i zatvorene prostore na odgovarajući način kako bi se razvio snažan osećaj zajedništva;
  - Planirati parter kampusa kao zonu bez auta (engl. *car-free*) radi doživljaja prostora kao *zelenog kampusa*.

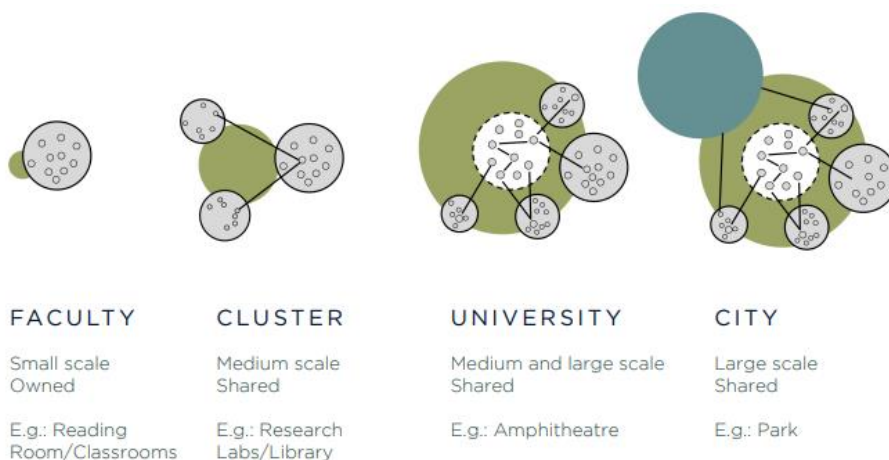
6. DINAMIČNA I EFIKASNA MJEŠOVITA NAMJENA – Novi kampus će optimizirati svoje funkcije konsolidujući sadržaje i prostore, povećavajući kvalitet zajedničkih prostora u funkciji organizacionih jedinica. Master plan će:
- Planirati brojne zajedničke objekte i prostore za servisiranje različitih potreba fakulteta i instituta;
  - Obrazovati klastere, gdje je to moguće, za optimizaciju korištenja prostora i efikasno upravljanje resursima;
  - Planirati podzemne prostore, kao multifunkcionalne prostore u svrhu namjene kampusa.

### **Analiza mogućnosti**

U odnosu na analizu stanja i definisani okvir principa i smjernica, osmišljena su tri moguća scenarija razvoja kampusa za razradu na nivo osnovne koncepcije razvoja. Prvi scenarij “Neighbourhoods” je podrazumijevao grupisanje objekata u klastere, opcija “Streets” se usmjerila na kreiranje uličnih fasada duž ključnih koridora, dok je scenarij pod nazivom “Park” podrazumijevao kreiranje nove gradske botaničke bašte sa postojećim i planiranim objektima integrisanim u isti.

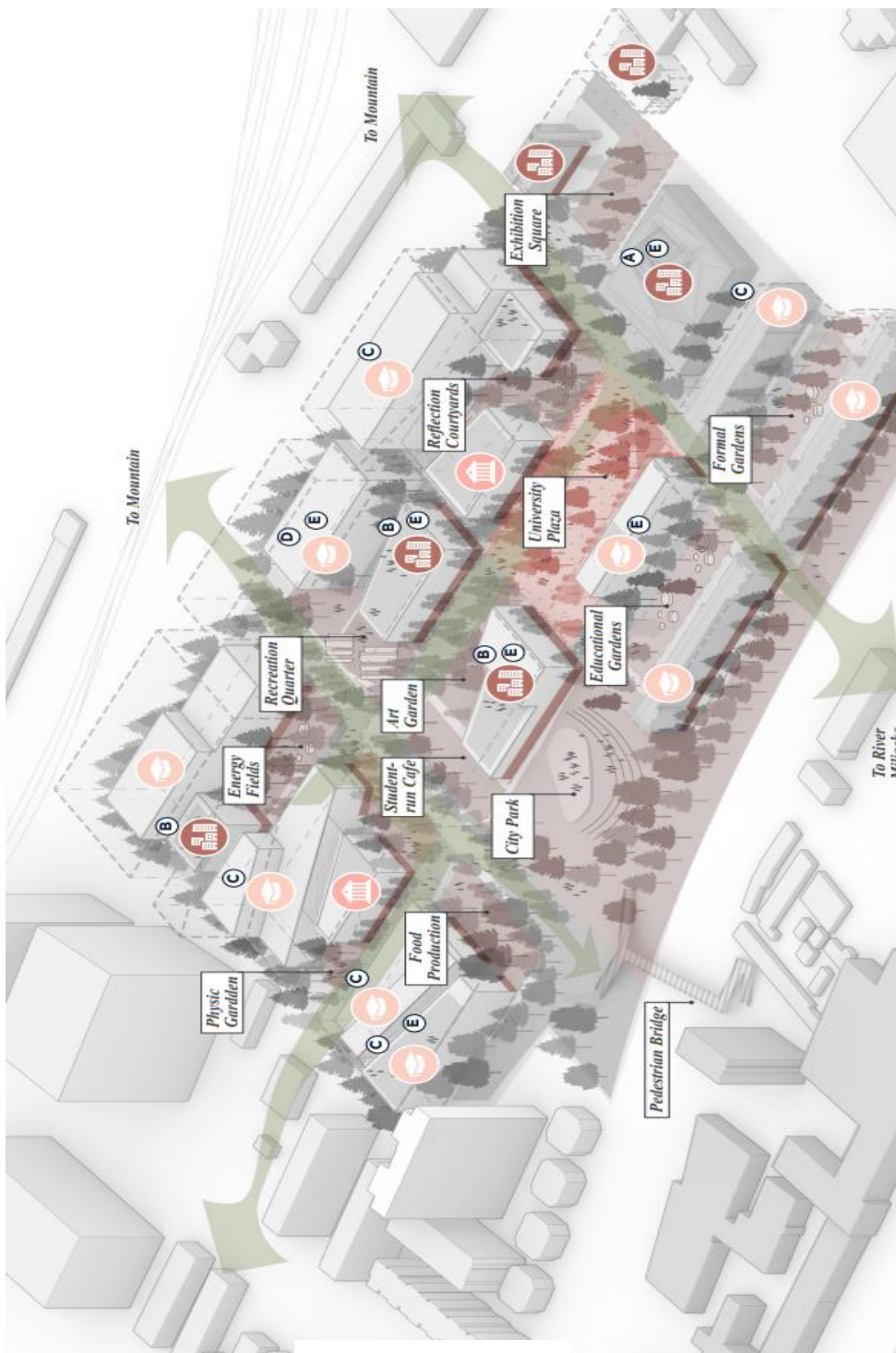
Relativne prednosti i nedostaci analizirani su i diskutovani kroz niz radionica, uz učešće svih zainteresovanih strana, te je napravljena multikriterijalna analiza. Kriteriji su uključivali osnovnih šest smjernica planiranja, ali i druge uspostavljene kriterije koji se odnose na ambijent, prohodnost i fleksibilnost. Nakon konsultacija sa predstavnicima svake od organizacionih jedinica koja će biti smešteni u kampusu, izabrana je četvrta hibridna opcija, koja je kombinovala najbolje karakteristike iz svakog ponuđenog scenarija.

Ključ izabranog koncepta, koji je dat u dalju razradu, ležao je na simbiotskom odnosu organizacionih jedinica, omogućavajući maksimalnu efikasnost i korist od interakcije i zajedničkog korištenja različitih objekata širom kampusa. Slika 1 ispod opisuje pomak od konvencionalnog grupisanja, koji kao osnovu organizacije prihvata potencijal sinergije između različitih fakulteta, instituta i drugih univerzitetskih objekata.



*Slika 1.*

Kao što se vidi iz ilustracije, ovakav simbiotski pristup se primjenjuje na četiri različita nivoa. Na najnižem nivou, prostori su u vlasništvu pojedinačne organizacione jedinice i koriste se isključivo za potrebe predmetnog fakulteta, akademije ili instituta. Na nivou klastera, prostori se dijele na nivou fakulteta i instituta koji su dio iste akademske grupe. Na sljedećem nivou Univerziteta, planirani objekti i sadržaji su u funkciji cijelog kampusa, te šire akademske zajednice cijelog univerziteta. Na posljednjem nivou, sadržaji prerastaju potrebe univerzitetskog osoblja i studenata, nudeći građanima sadržaje i iskustva na nivou cijelog grada.



Slika 2





*Slika 3*

## Osnovna koncepcija razvoja

Na Slici 2 je prikazana osnovna koncepcija razvoja kampusa, sa maksimalnim volumenima objekata uslovljenim tehničkim ograničenjima lokacije. Na istom se prezentuje kako su prethodno opisane mogućnosti za promovisanje simbiotske sinergije integrisane u koncept razvoja:

- Planirani su sadržaji i programi od interesa za cijeli kampus i grad, kao što su koncertna dvorana pri Muzičkoj akademiji na centralnoj lokaciji, te gradski park i otvoreni prostori koji zauzimaju više od 60% površine kampusa;
- Objekat univerzitetske biblioteke, studentski centar i univerzitetski trag za cijeli Univerzitet u Sarajevu;
- Velike laboratorije i amfiteatri koji se dijele na nivou klastera; i
- Objekti i sadržaji koji se zadržavaju na nivou fakulteta, kao što su učionice, manje laboratorije i radionice.

Finalno, na Slici 3 je prikazana namjena planiranih objekata u kampusu, sa 10 fakulteta, 1 akademijom, 5 instituta, studentskim centrom i biznis inkubatorom, rektoratom i prostorima namijenjenim podorganizacionim jedinicama. Također je prezentirana:

- Mreža otvorenih prostora i pješačkih ruta, koja povezuje kampus sa okolnim kontekstom integrišući ga u grad i pozivajući građane da kroz njega prođu ili borave;
- Brojni aktivni frontovi zgrada koji će uključivati kafiće, restorane, prodavnice i usluge koje pomažu u 24-satnom životu kampusa;
- Mreža intimnih dvorišta, trgova i otvorenih prostora planiranih kao jezgra svakog klastera, sa zgradama koje se otvaraju prema ovim zajedničkim prostorima – pružajući mogućnosti na otvorenom za akademsku saradnju, društvene interakcije, prezentiranje i sl. uz odrednicu da svaki objekat treba da bude projektovan “tematski” u skladu sa funkcijom i ulogom koju ima na Univerzitetu.

## Zaključak

Po završetku izrade opisanog seta tehničke dokumentacije rezultati projekta će se ocjenjivati u zavisnosti od stepena ispunjenja sljedećih ciljeva, koji mogu poslužiti i kao mjerljivi indikatori uspjeha odabranog koncepta:

- Kreirati novi otvoreni identitet dobrodošlice u kampusu,
- Konsolidovati namjene i korištenje objekata za efikasan kampus,
- Osigurati da je izgrađeno okruženje poboljšano, sigurno, efikasno i dostupno,
- Projektovati multifunkcionalnu zelenu i plavu infrastrukturu,
- Stvoriti društveni sadržaj za lokalnu zajednicu i građane Sarajeva.

## Literatura

1. Lis M. (2021). Higher Education Institutions as Partners in Growing Innovation of Local Economy. *Social Sciences*. 10(8):316.  
<https://doi.org/10.3390/socsci10080316>
2. Perry, D.C., & Wiewel, W. (2005). „From Campus to City: The University as Developer“. *The university as urban developer : case studies and analysis*. ur. D.C. Perry & W. Wiewel. pp 3-22 New York: Routledge
3. Perry, D.C., & Wiewel, W. (2005). „The Campus and the City: Neighborhood, Downtown, and Citywide Development“. *The university as urban developer : case studies and analysis*. ur. D.C. Perry & W. Wiewel. New York: Routledge

**Mr. sc. Adnan Rahimić**

**Univerzitet u Sarajevu / University of Sarajevo**

**Služba za međunarodnu saradnju / International Relations Department**

**Dr. sc. Jasna Bošnjović**

**Prof. dr. Tarik Uzunović**

**Elektrotehnički fakultet / Faculty of Electrical Engineering**

**Prof. dr. Aida Idrizbegović-Zgonić**

**Arhitektonski fakultet / Faculty of Architecture**

**Prof. dr. Lejla Kapur Pojskić**

**Institut za genetičko inženjerstvo i biotehnologiju /**

**Institute of Genetic Engineering and Biotechnology**

**Prof. dr. Enisa Omanović-Miklićanin**

**Poljoprivredno-prehrambeni fakultet /**

**Faculty of Agriculture and Food Sciences**

**Prof. dr. Iza Razija Mešević**

**Pravni fakultet / Faculty of Law**

**Prof. dr. Dalibor Ballian**

**Šumarski fakultet / Faculty of Forestry**

**Prof. dr. Amila Ramović**

**Muzička akademija / Academy of Music**

**Prof. dr. Enita Nakaš**

**Služba za međunarodnu saradnju / International Relations Department**

**[adnan.rahimic@unsa.ba](mailto:adnan.rahimic@unsa.ba)**

**UDK 378+341.232(497.6 Sarajevo)**

**MEĐUNARODNA SARADNJA UNSA: VIZIJA 2030  
– STRATEGIJA BRAIN GAIN?**

**UNIVERSITY OF SARAJEVO INTERNATIONAL COOPERATION  
TOWARDS A VISION 2030: BRAIN GAIN STRATEGY?**

***Sažetak***

*Mobilnost predstavlja vrijedan i neizostavan mehanizam u sistemu osiguranja kvaliteta visokog obrazovanja u svakoj državi, ali doprinosi i izgradnji i unapređenju vlastitih kapaciteta pojedinačnih univerziteta jer omogućava uvođenje pozitivnih i provjerenih nastavnih praksi, savremenih metoda u nastavi i istraživanju, te operativnim i administrativnim procesima. Dodatna vrijednost mobilnosti je uspostavljanje ličnih kontakata i stručno umrežavanje nastavnog, naučnog, umjetničkog i nenastavnog osoblja Univerziteta u Sarajevu (dalje u tekstu: "UNSA"),*

koje ima dugoročni efekat na razvoj nastavnih, naučnih i tehnoloških kapaciteta. Proces studiranja kroz mobilnost dobija internacionalnu notu - studenti razumijevaju svoje djelovanje u međunarodnom kontekstu, njihov životopis obogaćuje se novim iskustvima, poboljšava im se znanje stranog(ih) jezika, a nakon diplomiranja postaju konkurentna radna snaga. Nastavno/naučno, umjetničko i nenastavno osoblje kroz mobilnost stiče međunarodno iskustvo, usavršava se, učestvuju u aktivnom profesionalnom razvoju i daje doprinos povećanju kvalitete radnog okruženja. U posljednjih 15 godina, Univerzitet u Sarajevu je imao preko 2.500 odlaznih mobilnosti, dok je ugostio više od 1.500 inostranih studenata, nastavno/naučnog, umjetničkog i nenastavnog osoblja. Zbog svega navedenog, mobilnost studenata i osoblja značajno unapređuje kako kvalitet, tako i nivo profesionalnog standarda djelatnosti UNSA, a posredno doprinosi i razvoju i transformaciji društva u cjelini. Kroz integraciju UNSA mnogi procesi su ujednačeni i pojednostavljeni, ali ipak do izražaja dolaze i heterogenost i specifičnost svake organizacione jedinice. Pored svih pogodnosti koje nudi mobilnost studenata, po povratku u matične institucije, najveći administrativni izazov predstavlja ekvivalencija i priznanje ECTS bodova ostvarenih na stranim ustanovama. Studentske službe su suočene s dosta formalnosti oko vođenja matičnih knjiga i drugih administrativnih obrazaca koje je potrebno prilagoditi studentima na razmjenu. Trenutna pravna regulativa u domenu visokog obrazovanja ni na koji način ne vrednuje učešće u programima mobilnosti, što svakako nije motivirajuće za studente i osoblje da se u iste uključe. Naprotiv, trenutni nedorečeni pravni okvir i administrativne prepreke djeluju znatno demotivirajuće za studente jer zbog učešća u programima mobilnosti gube semestar ili školsku godinu. Iz navedenih razloga je potrebno razviti adekvatniju regulativu koja će djelovati poticajno na frekventniju, produktivniju, jednostavniju i kvalitetniju realizaciju akademske mobilnosti za studente. U praksi, taj cilj će se postići kroz učešće u programima koji će biti namijenjeni stranim studentima (specijalistički jednogodišnji studij, master, dualno obrazovanje, ljetne škole i sl.). Pored studentskih, potrebno je razviti i mehanizme adekvatnog vrednovanja mobilnosti za nastavno, umjetničko i naučno osoblje UNSA, što je od posebnog značaja za napredovanje u viša akademska zvanja. Također, veoma je bitno promovisati i razmjenu administrativnog osoblja, koja često biva neopravdano zanemarena, s ciljem unapređenja administrativnih procesa na UNSA i njegovim (pod)organizacionim jedinicama. U tom cilju je potrebno fokusirano razvijati saradnju s potencijalnim partnerima i za mobilnost administrativnog/nenastavnog osoblja.

**Ključne riječi:** akademska mobilnost, razmjena, internacionalizacija visokog obrazovanja, međunarodna kreditna mobilnost, evaluacija akademske mobilnosti, bolonjski obrazovni sistem, Erasmus

### **Summary**

Academic mobility is a valuable and indispensable mechanism in each country's higher education quality assurance system. It also contributes to building and improving the capacities of individual universities because it enables the introduction

*of positive and proven teaching practices, modern teaching and research methods, and operational and administrative processes. The added value of mobility is the establishment of personal contacts and professional networking of teaching, scientific, artistic and non-teaching staff of the University of Sarajevo (from now on: "UNSA"), which has a long-term effect on the development of teaching, scientific and technological capacity. Studying through mobility gets an international note - students understand their work in a global context, their CV is enriched with new experiences, their knowledge of a foreign language (s) is improved, and after graduation, they become a competitive workforce. Teaching / scientific, artistic and non-teaching staff gain international experience through mobility, improve themselves, participate in active professional development, and increase the quality of the working environment. In the last 15 years, the University of Sarajevo has had over 2,500 outgoing mobility while hosting more than 1,500 international students, teaching / scientific, artistic and non-teaching staff. The mobility of students and staff significantly improves both the quality and the professional standard of UNSA activities. It indirectly contributes to the development and transformation of society as a whole. Through the integration of UNSA, many processes are uniform and simplified, but still, the heterogeneity and specificity of each organizational unit are present. In addition to all the benefits of student mobility, the most significant administrative challenge is the equivalence and recognition of ECTS credits earned at foreign institutions upon return to home institutions. Student services are faced with many formalities around keeping registers and other administrative forms that need to be tailored to exchange students. The current legal regulations in higher education do not value participation in mobility programs, which is undoubtedly not motivating for students and staff to get involved in them. On the contrary, the current vague legal framework and administrative barriers are significantly demotivating for students as they lose a semester or school year due to participation in mobility programs. It is necessary to develop more adequate regulations that will encourage more frequent, productive, more straightforward and better implementation of academic mobility for students. This could be achieved through participation in programs intended for international students (one-year specialist study, master's degree, dual education, summer schools, etc.). It is necessary to develop mechanisms for adequate evaluation of mobility for teaching, artistic and scientific staff of UNSA, which is particularly important for advancement to higher academic titles. It is also crucial to promote the exchange of administrative staff, which is often unjustifiably neglected, to improve the administrative processes at UNSA and its (sub) organizational units. To achieve this, we should be focused on developing cooperation with potential partners interested in administrative / non-teaching staff mobility.*

**Keywords:** *academic mobility, academic exchange, internationalization of higher education, international credit mobility, evaluation of academic mobility, Bologna education system, Erasmus*

## Uvod

Razvoj međunarodne saradnje je jedan od prioriternih ciljeva na brojnim evropskim univerzitetima, koji proizlazi iz njihovih vizija, programa razvoja i misija. Tako se na nivou Evropske unije (dalje u tekstu: “EU”) razvijaju brojni programi koji osiguravaju mobilnost studenta, nastavno/naučnog, umjentičkog osoblja i univerzitetske administracije. Aktivnosti u ovom pravcu su inicijalno poduzete da bi se unaprijedio proces širenja ideje i stvarali zajednički timovi u istraživanjima, ali i da se studentima osiguraju dodatna znanja i kompetencije. Mobilnost znači i prilagođavanje i usaglašavanje modela obrazovanja u različitim zemljama, te kontinuirano smanjivanje razlika koje postoje između njih, kako bi se u budućnosti još više osigurala horizontalna prohodnost nastavnog osoblja i studenata.

Na tom putu je i naša zemlja, a UNSA kao najveća i kadrovski najjača visokoškolska institucija u državi, pokušava uhvatiti korak sa evropskim univerzitetima. Da bi postigli uspjeh u tome i zakonodavci su predvidjeli određene aktivnosti vezane za mobilnost. Tako je u skladu sa Okvirnim zakonom o visokom obrazovanju u Bosni i Hercegovini, Zakonom o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo, te Prioritetima za razvoj visokog obrazovanja u BiH za razdoblje 2016-2026. godine međunarodna mobilnost jedan od važnijih prioriteta visokog obrazovanja u Bosni i Hercegovini. Međunarodna mobilnost podiže internacionalizaciju visokoškolske institucije na kvalitetniji nivo i time osigurava mogućnost njenog unapređenja, u smislu izgradnje kapaciteta, otvaranja istraživačkih centara, organizovanja međunarodnih konferencija, seminara, uvezivanja akademske zajednice, razmjene studenata svih ciklusa, razmjene gostujućeg nastavnog, istraživačkog i nenastavnog osoblja, kao i prijavljivanje na međunarodne projekte. Mobilnost predstavlja vrijedan mehanizam u sistemu osiguranja kvaliteta visokog obrazovanja, jer indirektnim mehanizmima (razmjena studenata) potvrđuje usaglašenost kurikuluma, ishoda učenja i drugih mjerljivih parametara kvaliteta UNSA i visokoškolskih institucija u EU, te stimuliše razmjenu novih ideja i otvara nove vidike u obrazovanju.

Međunarodna mobilnost visokoobrazovnih institucija unutar EU se aktivno potiče i koristi kao jedan od kriterija osiguranja kvaliteta (Serpa et al, 2020). Pored toga, programi mobilnosti omogućavaju platformu za naučni dijalog za lični i profesionalni razvoj uključenih – studenata, nastavno/naučnog i nenastavnog osoblja. Također, visokoobrazovna institucija promovise svoj kvalitet i imidž ako obezbjeđuje dubinsku razmjenu ideja i praksi koje

podstiču poboljšanja u nastavi i istraživanju uključenih institucija (Serpa et al, 2020). S ciljem što boljeg razumijevanja i ispravnog provođenja Bolonjskog procesa, potrebno je obezbijediti dvosmjernu mobilnost (stvaranje povoljnog normativnog ambijenta za priznavanje mobilnosti i ostvarenih rezultata za odlazne studente, kao i kreiranje studijske ponude za dolazne studente) što je svakako uslovljeno i stvaranjem olakšanih uslova dolaska/ulaska u zemlju.

Od uvođenja Bolonjske deklaracije iz 1999. godine (a čiji je potpisnik i Bosna i Hercegovina od 2003. godine) koja poziva na zajednički evropski obrazovni identitet (Pegalajar Palomino, Pérez Navío i Colmenero Ruiz, 2014.) kroz Evropski sistem prijenosa bodova (ECTS) (Pereira et al., 2017) omogućeno je stvaranje direktne ekvivalencije između različitih sistema visokog obrazovanja. Kroz bolonjski sistem, te kroz programe mobilnosti, omogućena je veća akademska saradnja i uspostavljanje sistema međunarodnih standarda, olakšavajući stjecanje kvalifikacija za suočavanje s izazovima globalizacije (Zahavi & Friedman, 2019). Ova internacionalizacija se često odvija u okviru namjerno kreiranih formalnih instrumenata politike, kao što su programi akademske mobilnosti (Oliveira & Freitas, 2017). Uvođenje bolonjskog obrazovnog sistema i implementacija programa i projekata koje finansira EU doveli su do promjena u tradicionalnom obrazovnom sistemu na visokoškolskim institucijama Zapadnog Balkana. EU dodjeljuje ova sredstva u cilju smanjenja ekonomskog, obrazovnog, naučnog i istraživačkog jaza između država članica EU i zemalja regiona Zapadnog Balkana. One osiguravaju usklađen razvoj u ovoj grupi zemalja koje su odlučile da zajedno nastupaju (Paun, 2014).

Mobilnost studenata i osoblja je ključni instrument evropskih integracija i doprinosi ličnom razvoju. Evropski fondovi su pouzdana alternativa za ekonomije Zapadnog Balkana u razvoju. Naslijeđe socijalizma u društvima bivše Jugoslavije igra ključnu ulogu u objašnjavanju niske stope mobilnosti iz ovih zemalja i ukupnih promjena koje su ovi programi pokušali izazvati. Osim toga, ova društva također pokušavaju da se izbore s novom geopolitičkom, društvenom i demografskom realnošću i individualnom i društvenom traumom u vezi sa sukobima separacije (Crosier i Heath, 2012). S obzirom na to da ne postoje aktivni i regularni nacionalni izvori finansiranja domaće ali i međunarodne mobilnosti, visokoobrazovne institucije iz Bosne i Hercegovine se najčešće oslanjaju na međunarodne programe i projekte mobilnosti. Iako postoje i drugi programi (CEEPUS, Mevlana, DAAD, Visegrad Fund, i drugi slični programi), Erasmus+ program će biti istaknut u ovom tekstu.



## **1. O Erasmus+ programu**

U EU, program ERASMUS, kasnije nazvan ERASMUS+, predstavlja primjer promovisanja međunarodne akademske mobilnosti (Serpa et al, 2020). Drugi autori (Wilkins & Neri, 2018; Wekullo, 2019) također ga smatraju relevantnim i transverzalnim. Program ERASMUS se pojavio 1987. godine i od tada je imao nekoliko verzija. Trenutno je u verziji ERASMUS+ (Fernández-Rovira, 2019; Enríquez, 2018), a predstavlja program EU za obrazovanje, osposobljavanje, mlade i sport. Nakon velikog uspjeha u periodu od 2014. do 2020. godine uloženo je još više truda u novom periodu (2021-2027) da ovaj program pruži priliku većem broju učesnika i širem spektru organizacija, a u prvom je planu njegov kvalitativni doprinos inkluzivnijem i povezanijem, te ekološki osvještenijem i društvu na višem nivou digitalizacije (Erasmus+ vodič, 2022). Program promovise zajedničku evropsku svijest (Pereira et al., 2017) kako bi se podržao inteligentan, održiv i inkluzivan rast predviđen u strategiji Evropa 2020 (Erasmus+, 2018, online) i doprinijelo internacionalizaciji i izvrsnosti u obrazovanju i obuci u EU, pokretanju kreativnosti, inovacija i duha preduzetništva, uz promovisanje jednakosti, društvene kohezije i aktivnog građanstva (Erasmus+, 2022, online). Visokokvalitetno uključivo obrazovanje i osposobljavanje, te formalno i neformalno obrazovanje mladih, ali i drugih učesnika svih dobi, pružaju kvalifikacije i vještine potrebne za konstruktivno učešće i doprinos u demokratskom društvu, međukulturno razumijevanje i uspješan prelazak na tržište rada.

## **2. Erasmus+ program na Univerzitetu u Sarajevu**

Prvi međunarodni sporazum (potpisan 23. oktobra 1965. godine sa Univerzitetom "Ernst Moritz Arndt" u Greifswaldu u Njemačkoj) predstavljao je refleksiju stvarne posvećenosti tadašnjeg rukovodstva internacionalizaciji i kamen temeljac međunarodnom pristupu razvoja UNSA. Misija UNSA bila je (i ostala) izgradnja reputacije fleksibilnog, kreativnog i nadasve pouzdanog partnera, te zauzimanje vidljivog i zasluženog mjesta na regionalnoj, evropskoj i svjetskoj akademskoj sceni. U tom smjeru, Služba za međunarodnu saradnju u saradnji sa ostalim akterima u aktivnostima međunarodne saradnje (prodekanima, koordinatorima i saradnicima za međunarodnu saradnju na nivou pod/organizacionih jedinica UNSA) čini velike napore kako bi ovaj univerzitet bio što aktivniji u svim programima mobilnosti Evropske komisije, ali i u bi/multilateralnim programima koje nude

vlade značajnog broja zemalja (Izveštaj o međunarodnoj saradnji, 2020). Nakon korištenja finansijske podrške kroz programe pretpristupne pomoći EU (Pre-Tempus Compact Measurers for B&H, Phare, Cards, Tempus), UNSA je osigurao put u dobijanju prilike koja je do tada bila rezervisana samo za zemlje članice EU – učešće u evropskom programu međunarodne mobilnosti.

Od 2007. godine naš univerzitet ponovno učestvuje u strukturanoj programskoj mobilnosti ulaskom u poseban programski kanal Erasmusa pod nazivom Erasmus Mundus External Cooperation Window. Učešćem u programu Erasmus+ (2014. godine), UNSA je nastavio svoju avanturu sa međunarodnim obostranim mobilnostima studenata, nastavno/naučnog i nenastavnog osoblja. Mobilnost doprinosi izgradnji i unapređenju vlastitih kapaciteta UNSA, jer omogućava uvođenje pozitivnih i provjerenih nastavnih praksi, savremenih metoda u nastavi i istraživanju, ali i operativnim i administrativnim procesima. Dodatne vrijednosti razmjene su neminovno uspostavljanje kontakata i stručno umrežavanje saradnika UNSA, koje ima dugoročni efekat na razvoj nastavnih, naučnih i tehnoloških kapaciteta. Zbog svega navedenog, mobilnost studenata i osoblja UNSA doprinosi i razvoju i transformaciji društva u cjelini, između ostalog, i u kontekstu globalne strategije dekarbonizacije industrije.

Naime, programi razmjene se sve više temelje na *go green* politici koja za cilj ima promociju smanjenja emisije CO<sub>2</sub> i davanje doprinosa zdravom okolišu. Taj cilj se realizira kroz smanjenje upotrebe papira prilikom aplikacije, kao i izbora ekonomski i ekološki najpovoljnijih načina transporta na mjesto razmjene, kroz virtuelnu razmjenu nastavnika i sl. Usvajanje ovog načina rada i upravljanja univerzitetom, kroz projekte i programe mobilnosti, vodi ka harmonizaciji visokog obrazovanja sa evropskom i globalnom strategijom racionalizacije energetske potrošnje i opterećenja životne sredine. Iako je ostvarivanje ovih ciljeva na nivou BiH društva nažalost još u povojima, ipak razmjena mladih naučnika daje dopinos unapređenju *status-a quo*.

### **3. Pokretači i nosioci međunarodne saradnje**

#### **3.1. Služba za međunarodnu saradnju**

Služba za međunarodnu saradnju UNSA (dalje u tekstu: “Služba”), uz podršku odgovornog menadžmenta, a u saradnji sa prodekanima, koordinatorima i saradnicima za međunarodnu saradnju na(pod)organizacijskim jedinicama

ovog univerziteta, te kroz svakodnevnu komunikaciju i implementaciju aktivnosti sa inostranim akterima i visokoobrazovnim institucijama, doprinosi kvalitetnoj internacionalizaciji visokoobrazovnog prostora na nacionalnom, regionalnom, evropskom i međunarodnom polju (Izveštaj o međunarodnoj saradnji, 2021).

Kroz koordiniranje aktivnosti s međunarodnim karakterom, posebno programa mobilnosti, uspostavljanja međunarodne saradnje sa inostranim visokoobrazovnim institucijama, te promociju međunarodnih poziva za dostavljanje projektnih prijava, svi pomenuti akteri omogućavaju implementaciju procesa internacionalizacije u oblasti visokog obrazovanja gdje se UNSA prepoznaje kao atraktivni i punopravni partner u mnogim međunarodnim programskim i projektnim pozivima.

### **3.2. Prodekani, koordinatori i saradnici za međunarodnu saradnju na (pod)organizacijskim jedinicama UNSA**

Na (pod)organizacionim jedinicama UNSA (pored direktnih učesnika mobilnosti – studenata i osoblja) nosioci međunarodnih aktivnosti su prodekani, koordinatori i stručni saradnici za međunarodnu saradnju. Djelujući individualno na svojim jedinicama UNSA ili zajednički na nivou univerziteta, neupitan je aktivan angažman i želja da se institucionalizira internacionalizacija ove ustanove, sa fokusom na proces „internationalizacije-kod-kuće“.

### **3.3. Odbor za međunarodnu saradnju**

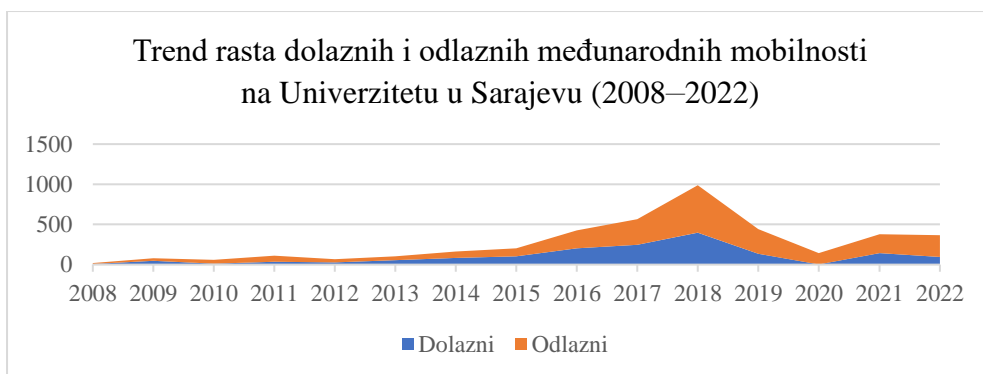
Odbor za međunarodnu saradnju je imenovan kao stručno i savjetodavno tijelo Senata UNSA sa devet članova (po jedan predstavnik svake grupacije nauka/umjetnosti iz reda nastavnika/saradnika, predstavnik Službe za međunarodnu saradnju, predstavnik Studentskog parlamenta i prorektor za međunarodnu saradnju), a koje doprinosi aktivnim procesima internacionalizacije ove ustanove. Uloga Odbora jeste da kontinuirano prati aktivnosti i trendove vezane za međunarodnu saradnju i daje smjernice za daljnji razvoj.

#### 4. Faktori aktivnosti međunarodne razmjene

Naglim razvojem informacionih tehnologija i bržim protokom informacija i ideja kao i implementacijom Bolonjskog procesa na UNSA, u velikoj mjeri je povećan broj akademskih razmjena kako akademskog osoblja i studenata, tako i administrativnog osoblja. Fluktuirajuća akademska mreža EU i partnerski odnosi sa nekoliko stotina univerziteta u Evropi i Americi te na Bliskom istoku omogućili su UNSA da na ovom polju ostvari značajne rezultate (Izvještaj o međunarodnoj saradnji, 2019). Brojni gostujući profesori, čija predavanja i stručne prezentacije redovno slušaju studenti gotovo svih fakulteta UNSA, uveliko obogaćuju nastavni proces na najstarijem univerzitetu u našoj zemlji.

Predavanja naših profesora na inostranim univerzitetima promoviraju dosege bosanskohercegovačke nauke i obrazovanja, a posebno čine vidljivim specifična polja znanja iz domena bosanskohercegovačkih naučnih i umjetničkih istraživanja. Na ovaj način se ostvaruje ideal univerzalnosti znanja i akademskog djelovanja.

Ipak ovaj proces iskazuje u svojoj implementaciji i određene nedostatke koji su jednim dijelom rezultat nepotpuno adekvatnog pravnog okvira za provođenje akademske mobilnosti, a drugim njegove donekle neujednačene administrativne realizacije, te na kraju i odgovarajuće akademske valorizacije, na kojim je neophodno poraditi u budućem periodu.



*Ilustracija 1 Izvor - Služba za međunarodnu saradnju Univerziteta u Sarajevu, 2022*

#### 4.1. Mobilnost studenata

Osnovni ciljevi studentske mobilnosti su, između ostalog, sljedeći:

- dati studentima mogućnost da se dokažu u drugim sistemima visokog obrazovanja i da osiguraju viši nivo prestižnosti obrazovanja koje stiču;
- da studenti razviju nove vještine i kompetencije;
- da studenti prošire i unaprijede svoje društvene i kulturne horizonte, poboljšaju poznavanje stranih jezika i interkulturoloških vještina komunikacije; (Sakhieva, Ibatullin, Biktemirova *et al.*, 215)
- da studenti povećaju nivo svoje konkurentnosti kada stupe na tržište rada.

Razmjenu studenata (u oba smjera) potrebno je valorizovati i iskoristiti da se, u našem tradicionalnom sistemu učenja, više fokusira na kritičko razmišljanje, razmjenu i saradnju i zajedničko istraživanje, u jednom manje formalnom kurikulumu (Burazor & Schwai, 2018).

Prema Erasmus+ vodiču (2022) mobilnost studenata može se odvijati u bilo kojem studijskom području i ciklusu (kratki stručni studij, dodiplomski, postdiplomski ili doktorski studij). Kako bi se osigurala visokokvalitetne aktivnosti mobilnosti, s najvećim mogućim učinkom na studente, one moraju odgovarati potrebama studenta u pogledu ishoda učenja i to ovisno o kvalifikaciji i njegovim osobnim razvojnim potrebama. Student se prijavljuje za mobilnost na inostranu partnersku instituciju na određen period, nakon čega se vraća na matičnu instituciju. Zavisno od toga kako je definisano u konkursu, student u toku jednog studijskog ciklusa može ići na dvije razmjene u trajanju jednog semestra (2 x 5 mjeseci) ili na jednu razmjenu u trajanju od jedne akademske godine (1 x 10 mjeseci). Postavši dio strukturalnih programa za mobilnost od 2007. godine (Erasmus Mundus i Erasmus+) ukupno 1.323 studenta sa UNSA (svi studijski ciklusi) je učestvovalo međunarodnoj razmjeni na visokoobrazovnim institucijama širom Evrope. U istom periodu i za iste programe, UNSA je bio domaćin za 462 studenta iz inostranstva.

I pored svih povoljnosti koje nudi razmjena studenata, te njihovih jako dobrih iskustava koja su stekli kroz razmjene, po povratku u matične ustanove na UNSA, studenti se vrlo često susreću sa velikim problemima. Najveći izazov predstavlja ekvivalencija i priznavanje ostvarenih ECTS bodova stečenih na stranim visokoškolskim ustanovama po povratku na matičnu instituciju. Generalno, jedan od razloga, ujedno često povezan i sa ekonomskom situacijom studenata, koja od njih zahtjeva okončanje studija i zaposlenje u što kraćem roku, a koji ih osujećuje u učešću u nekom od programa mobilnosti, je produženje perioda studija po povratku sa mobilnosti (Jeanpierre,

Broadbent, 2016). To produženje je nerijetko upravo usko povezano sa problemom priznanja i ekvivalencije u inostranstvu stečenih ECTS bodova. Postoji neujednačena praksa tumačenja pravila i upoređivanja silabusa u zavisnosti od organizacione jedinice, zbog čega onda dolazi do problema prilikom priznavanja ocjena (bez da uzimaju u obzir da nauka i obrazovanje evoluiraju, kroz praćenje novih tehnologija). Kao poseban izazov pojavljuje se tendencija ka zahtjevom za doslovnom ekvivalencijom silabusa i studijskih programa u periodu mobilnosti, što otežava i usporava cijeli proces i često djeluje demotivirajuće na studente da uopšte uzmu učešće u programu mobilnosti. Ipak, razmjena, prema dosadašnjem iskustvu, donosi mnogo više od novog znanja ili poznavanja novih tehnologija, odražava se na njihovo samopouzdanje, te takvi studenti imaju zasigurno i dodatne benefite koji izlaze izvan okvira stečenih kredita.

Smatramo da je u ovom segmentu moguće doći do dobrih rješenja, koja će biti regulisana Pravilnikom o mobilnosti UNSA, ali i internim aktima organizacionih jedinica (npr. kroz odluke Vijeća, pravilnike i sl.). Kroz integraciju UNSA mnogi procesi su ujednačeni i pojednostavljeni, ali s druge strane ipak dolazi do izražaja i heterogenost i specifičnost svake organizacione jedinice. Princip maksimalne fleksibilnosti i priznavanja svih ostvarenih kredita se primjenjuje na mnogim organizacionim jedinicama, ali kroz razmjenu iskustava je evidentno da u određenim okolnostima i s obzirom na specifične nastavne predmete ipak postoji potreba da se u pojedinim situacijama na matičnoj instituciji ostvare određeni krediti, odnosno polože predmeti koje nadležno Vijeće smatra ključnim i neizostavnim za sticanje kompetencija.

#### **4.2. Mobilnost osoblja**

U mobilnosti osoblja mogu sudjelovati članovi nastavno/naučnog i nenastavnog osoblja u visokom obrazovanju. Kako bi se osigurale visokokvalitetne aktivnosti mobilnosti sa što većim učinkom, aktivnost mobilnosti mora biti povezana sa profesionalnim razvojem članova osoblja i odgovarati njihovim potrebama za učenjem i osobnim razvojem (Erasmus+ programski vodič, 2022).

#### **4.2.1 Razmjene nastavnog kadra**

Razmjena nastavnog kadra je jedan od najvažnijih mehanizama unapređenja nastavnog procesa na UNSA. Prema Erasmus+ vodiču (2022), nastavno/naučno osoblje može biti uključeno u period predavanja u inostranstvu na partnerskoj visokoobrazovnoj instituciji u bilo kojem studijskom području. Naime, dolazna mobilnost osoblja sa drugih evropskih univerziteta stimuliše uvođenje inovacija u nastavni proces, kao i širenje spektra tema koje se prezentiraju studentima, s obzirom na to da gostujući nastavnici prezentiraju i svoja vlastita istraživanja i stručno djelovanje. S druge strane, odlazne mobilnosti omogućavaju nastavnicima sa UNSA da se upoznaju sa aktuelnim nastavnim trendovima u Evropi, novima kursevima i programima koje strani univerziteti nude, te generalno sa njihovim načinom podučavanja. Posebnu korist u projektima mobilnosti imaju nastavnici umjetničkih akademija za koje je mobilnost prilika za predstavljanje vlastitog umjetničkog rada u inostranstvu (izložbe, koncerti, filmovi i sl), kao i prilika za uspostavljanje kolaborativnih umjetničkih inicijativa s predstavnicima institucija domaćina, čime se postiže viši nivo stručnog djelovanja u internacionalnom kontekstu, ali i čvršća veza između nastavne i stručne prakse.

Pozitivna iskustva stečena kroz mobilnost nastavnika se onda mogu implementirati i na UNSA i na taj način podići kvalitet nastavnog procesa na matičnom univerzitetu. Ipak, mora se priznati da trenutna pravna regulativa ni na koji način ne vrednuje učešće u programima mobilnosti, što svakako nije motivirajuće za nastavnike da se u iste uključe. Uvođenje ocjenjivanja internacionalne mobilnosti i učešća nastavnika u razmjenama kao obaveznog kriterija u evaluaciji akademskog progressa i napredovanju uposlenika značajno bi doprinijelo povećanju dvosmjerne mobilnosti UNSA. Trenutni tekst Prednacrta novog Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo zaista i sadrži, u odredbama koje se odnose na uslove za izbor u akademska zvanja, zahtjev pokazivanja rezultata vezanih za proces internacionalizacije, što uključuje i mobilnost, te se nadamo, da će u konačnom zakonskom tekstu ova odredba biti zadržana.

#### **4.2.2 Razmjena naučnoistraživačkog kadra**

Naučnoistraživačka politika UNSA rezultat je naučnoistraživačkih aktivnosti svih njegovih organizacionih jedinica. Jedinu pouzdan parametar praćenja naučnoistraživačkog kvaliteta univerziteta jeste broj, kvalitet i uticaj

primarnih naučnih publikacija. U tzv. periodu razvoja UNSA (2005–2019) dolazi do signifikantnog porasta naučnoistraživačke djelatnosti, a koja koincidira sa reformom obrazovnog sistema i povećanjem međunarodne saradnje UNSA sa inostranim organizacijama visokog obrazovanja (WoSCC, 2020).

Kada je u pitanju međunarodna naučnoistraživačka saradnja, veoma je izražena heterogenost po oblastima na UNSA (Izveštaj o međunarodnoj saradnji, 2019). Razlog tome je prvenstveno dualnost u razumijevanju uloge akademskih radnika, u smislu da je on primarno nastavnik, a tek sekundarno istraživač, što je zastario oblik organizacije univerzitetskog djelovanja. Neophodno je ovaj koncept mijenjati uređivanjem pravila o akademskom napredovanju nastavnika i istraživača, ali i korijenitim društvenim i zakonskim reformama u naučno-tehnološkim ciljevima razvoja, selekciji, razvoju i retenciji naučnog i nastavnog kadra, kako bi univerziteti bili više od pukih proizvođača radnog kadra (Pojskić i sar, 2015) i kako bi se konsekvntno, istraživači bili stimulisani za širenje saradnje sa inostranim ustanovama.

Učešće istraživačkog kadra UNSA u međunarodnim istraživačkim aktivnostima nije na zadovoljavajućem nivou i uglavnom se svodi na programe bilateralne razmjene čiji efekti nisu jasno definisani i mjerljivi. Dodatno, učešće na međunarodnim istraživačkim projektima kao pojedinačni indikator nije kriterij za akademsko napredovanje istraživača. Jedan od načina da se takvo stanje popravi jeste uspostavljanje intenzivnije saradnje sa stranim istraživačkim institucijama kroz programe mobilnosti naučnoistraživačkog kadra, ali i strateškog i integrisanog pristupa univerziteta kojim će se naučnoistraživačka razmjena favorizirati, a nastavni i istraživački kadar stimulirati na projekte koji uključuju naučnoistraživačku razmjenu. Uvođenje ili favoriziranje međunarodne istraživačke mobilnosti studenata u postojećim okvirima saradnje (npr. Erasmus+, Mevlana i dr) moglo bi biti siguran način razvoja i kohezije UNSA istraživačkih centara u sklopu organizacionih jedinica. Kako bi se ovaj cilj lakše ostvario, neophodno je raditi na boljem povezivanju sa istraživačkim univerzitetima, tj. onima koji i istraživanje, a ne samo nastavu, smatraju svojom primarnom djelatnošću. Ipak, kako je naš univerzitet sa pridruženim članicama ima primarno nastavne aktivnosti, treba naći uravnoteženost između nastavnog procesa i istraživanja, kako je predviđeno izvornim Bolonjskim procesom.



Konzumiranje međunarodne naučnoistraživačke saradnje u okviru fondova za naučne i razvojne projekte EU i drugih međunarodnih organizacija (Strategija razvoja Kantona Sarajevo, 2021) predstavlja priliku za jačanje naučnih, nastavnih i inovacionih potencijala UNSA (Trifković i Husremović, 2021).

#### **4.2.3. Razmjena nenastavnog osoblja**

Period osposobljavanja u inostranstvu na partnerskoj visokoobrazovnoj instituciji omogućuje nenastavnom osoblju da učestvuje u aktivnosti osposobljavanja koja je relevantna za njihov svakodnevni rad na matičnoj instituciji (Erasmus+ vodič, 2022). Može biti u obliku aktivnosti osposobljavanja (isključujući konferencije) ili praćenja rada. Razmjena nenastavnog osoblja vrlo je važan vid internacionalizacije UNSA i obuhvaća različite vidove međunarodnih aktivnosti. Time se pruža organizacijska podrška uposlenicima stručnih službi našeg univerziteta koji saraduju s kolegama na partnerskim univerzitetima, a prije svega su tu laboranti i administrativno osoblje. To su većinom zaposlenici u studentskim službama, računovodstvu, biblioteci itd. Vrijeme razmjene koje zaposlenik provede u inostranstvu može se sastojati od praćenja radnih aktivnosti na univerzitetu domaćinu, analizi rada, radionicama stručnog usavršavanja ili specifičnim aktivnostima koje su usko specijalizirane u cilju usavršavanja, tim više što Erasmus+ podržava obuku u obrazovnim institucijama i u relevantnim organizacijama koje djeluju i izvan sektora. Mogućnosti učestvovanja u aktivnostima stručnog usavršavanja dostupne su svom pobrojanom nenastavnom osoblju koje radi na svim nivoima vezanim za funkcionisanje (pod)organiacione jedinice, odnosno matične institucije. Po uzoru na mnoge evropske univerzitete, Služba za međunarodnu saradnju UNSA organizuje Sedmicu obuke osoblja (popularno kao *Staff week*) za lokalno i inostrano univerzitetsko osoblje s ciljem obuke i prezentiranja efikasnog implementiranja internacionalizacije na visokoobrazovnim institucijama. Služba je u ovu aktivnost ušla od 2017. godine kao "pilot projekat" u sklopu Erasmus+ projekta za izgradnju kapaciteta *Jačanja internacionalizacije na bh. visokoobrazovnim institucijama* (Strengthening Internationalisation in BH higher Education – STINT). Cilj projekta je međusobno upoznavanje i uvezivanje osoblja koje aktivno učestvuje u implementaciji dolazne i odlazne mobilnosti, te međunarodnih projekata na način da se učestvuje u unaprijed dogovorenim sesijama i radionicama, kroz koje se diskutuje o načinu implementacije, problemima sa kojima se susrećemo, te prednostima i nedostacima međunarodnih programa. Nenastavno osoblje UNSA treba

motivirati da se uključi u programe mobilnosti, broj njihovih mobilnosti nije ni približno velik koliko bi trebao biti. Mehanizme kojima bi se nenastavno osoblje motivisalo na mobilnost treba odrediti razgovorom sa predstavnicima pojedinih organizacionih jedinica i nakon toga, usklađivanjem tih mehanizama na nivou univerziteta.

## **5. Administrativne procedure za priznavanje i vrednovanje mobilnosti**

Obje visokoobrazovne institucije u procesu akademske mobilnosti moraju priznati periode mobilnosti kako je navedeno u međuinstitucionalnom sporazumu i u Ugovoru o učenju (Erasmus+ International Credit Mobility, 2020). Nakon ostvarenih rezultata, institucija domaćin priprema i šalje prepis ocjena (transkript evidencije ili ekvivalentnim dokumentom). Nakon uspješnog završetka seta obrazovnih komponenti uključenih u Ugovor o učenju i potvrđenih prepisom ocjena koji je poslala institucija domaćin i koja je stavljena na raspolaganje studentu, matična institucija treba u potpunosti priznati ugovoreni broj bodova, tako što će ih prenijeti u studentski program i koristiti ih da zadovolji kvalifikacijske zahtjeve.

Iako jasno definisano u programskim vodičima, stvarnost sa kojom se susreću studenti je drugačija. Nakon povratka s razmjene Studentske službe su suočene s dosta formalnosti oko vođenja matičnih knjiga, nigdje nije definirano šta sve od dokumentacije treba da sadrži matična knjiga za studenta koji je došao s razmjene, te na koji način se unosi ostvarena edukacija u diplomu i dodatak diplomi. Uporediva je i situacija sa obrascima potvrda za studente koji dolaze na UNSA čija je svrha regulisanje obaveze na matičnim institucijama. U ovom momentu postoji šarolikost u postupanju. Formalna procedura priznavanja ostvarenih rezultata nije jasno definirana na nivou UNSA, a onda ni na nivou organizacionih jedinica, koje nerijetko samostalno kreiraju procedure, često sa sasvim različitim polaznih pozicija. Neusklađenost zakonskih i podzakonskih akata, s dinamičnim promjenama, naročito je došla do izražaja kod pojedinih „formalnosti“ i vođenja dokumentacije. Iz tog razloga u praksi je prisutna situacija da studentske službe i prodekani, u cilju maksimalne zaštite i studenta i instituciju, insistiraju na detaljnoj dokumentaciji.

Ovaj segment realizacije procesa mobilnosti zaista treba biti u potpunosti jasan i propisan jer se dokumenti koji se izdaju nakon mobilnosti unose u sistem i postaju sastavni dio Dodatka diplomi – tj. postaju sadržajem javne isprave.

Novi Pravilnik o mobilnosti trebao bi dati jasniji okvir za administrativno vođenje mobilnosti studenata na organizacionim jedinicama UNSA, te usaglasiti kriterije i procedure za priznavanje rezultata i njihovo uvođenje u dokumente. Fleksibilnost i vrednovanje se može postići unutar UNSA i (pod)organizacionih jedinica, ali potrebno je da formalno-administrativni segment mobilnosti funkcionira po uređenoj, jasnoj i ujednačenoj proceduri.

### **Zaključak/Prijedlozi za unapređenje aktivnosti međunarodne saradnje**

S obzirom na, u tekstu rada, izloženi *status quo* u praksi akademske mobilnosti na UNSA i njene pojedine istaknute segmente, koji zavređuju i zahtijevaju unapređenje, ističu se u zaključku ovog rada sljedeći prijedlozi i sugestije:

Na nivou univerzitetskih akata kreirati adaptivni i fleksibilni model koji će uvažavati potrebu za intenziviranjem procesa internacionalizacije UNSA kroz mjere za stimulaciju dvosmjerne mobilnosti. Potencijalna rješenja vidimo u donošenju pravnih (zakonskih i internih) akata koji će omogućiti:

- Adekvatno normiranje i praćenje efekata razmjene na unapređenju nastavnog i istraživačkog, ali i nenastavnih procesa na UNSA (međusektorski akti – NiR/nastava/međunarodna saradnja);
- fleksibilniji angažman inostranih stručnjaka u nastavnom procesu;
- stimulirati zapošljavanje osoblja koje ima kapacitet da nastavnu aktivnost obavlja na stranom/im jeziku/cima;
- prepoznavanje i valoriziranje/nagrađivanje angažman osoblja i studenata na nastavnoj i/ili istraživačkoj razmjeni;
- prepoznavanje i valoriziranje/nagrađivanje osoblja koje je odlazilo na nastavnu i/ili istraživačku razmjenu i sl. (odnosno da se prepozna element međunarodnog nastavnog, naučnog, umjetničkog i nenastavnog predstavljanja u kriterijima za izbor u saradnička i nastavna zvanja);
- prepoznavanje i valoriziranje/nagrađivanje osoblja koje je učestvovalo u pripremi i realizaciji projektnih prijava koje uključuju međunarodnu nastavnu i/ili istraživačku razmjenu (IPA, EACEA, bilateralni fondovi i dr.);
- uvođenje nastavnih programa, ali i nastavnih silabusa na engleskom jeziku, ne samo u formi identičnoj s redovnim programom nego i samostalnih, koji bi privlačili i naše, ali i strane studente (masteri, dualne diplome) i koji bi bili relevantni u internacionalnom akademskom kontekstu;

- olakšavanje studentima priznavanja ECTS bodova ostvarenih tokom razmjene i preciziranje i ujednačavanje administrativnih procesa vezanih za realizaciju mobilnosti;
- priprema godišnjeg izvještaja i okruglog stola (panel) o mobilnosti, u cilju otklanjanja nedostataka i unapređenja novih razmjena.

Naravno, pored ovih, tu su i druge aktivnosti koje će doprinijeti stvaranju povoljnog ekosistema za razvoj međunarodne saradnje, povećanje vidljivosti i naučnog uticaja UNSA u svijetu.

Unapređenjem regulative i stimulisanjem aktivnosti na osnaženju prakse mobilnosti, (pod)organizacione jedinice i UNSA dodatno će osnažiti jedan od najznačajnijih mehanizama svoga razvoja. Rezultati mobilnosti na individualnom i institucionalnom nivou pokazuju se ne samo kao izvanredan način unapređenja kvaliteta djelovanja (pod)organizacionih jedinica, nego i kao izvor osvježenja u radu i stimulacije svih sudionika u nastavnom/naučnom procesu. Ako još konstatujemo da program Erasmus+, kao i drugi programi međunarodne mobilnosti, omogućava da se sve ove visokovrijedne aktivnosti realiziraju bez finansijskog opterećenja za UNSA, tada postaje jasno da je mobilnost aktivni, ali još uvijek nedovoljno eksploatisani mehanizam razvoja UNSA, te se mora jasno prepoznati kao strateški interes u razvojnim planovima i aktivnostima svih (pod)organizacionih jedinica.

## Literatura

1. Barrioluengo M.S., Flisi S. (2017) *Student Mobility in Tertiary Education: institutional factors and regional attractiveness*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017
2. Burazor, M., & Schwai, M. (2018). M. Burazor and M. Schwai, *Using an International Cooperation Program as a Facilitator for Curriculum Improvement in Higher Education*. Sarajevo: University of Sarajevo, Faculty of Architecture.
3. Crosier D., Heath E. (2012) Higher Education in Former Yugoslav Countries: Impact of the Bologna Process. In: Sternad D., Döring T. (eds) *Handbook of Doing Business in South East Europe*. Palgrave Macmillan, London. [https://doi.org/10.1057/9780230314146\\_16](https://doi.org/10.1057/9780230314146_16)
4. Enriquez, J. G. (2018). The importance of academic mobility: The Erasmus+ program. *IT Professional*, 20(5), 79–82. <https://doi.org/10.1109/mitp.2018.053891341>

5. Erasmus+ International Credit Mobility – handbook for participating organisations, version 4.1 – February 2020, link: [https://erasmus-plus.ec.europa.eu/sites/default/files/2021-09/handbook-erasmus-icm\\_feb2020\\_en.pdf](https://erasmus-plus.ec.europa.eu/sites/default/files/2021-09/handbook-erasmus-icm_feb2020_en.pdf)
6. Evropska komisija. Erasmus + Vodič (2022). <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/hr/node/19>
7. Fernández-Rovira, C. (2019). The journey into the European public sphere. The case of the Erasmus programme. *Universitas*, 30, 79–95. <https://doi.org/10.17163/uni.n30.2019.04>
8. Izvještaj o međunarodnoj saradnji Univerziteta u Sarajevu, link: <https://international.unsa.ba/dokumenti/>
9. Jeanpierre, E., & Broadbent, G. (2016). I believe that it will be an amazing experience: pre-departure impressions of students on an erasmus exchange programme. *Law Teacher*, 50(2), 209–229.
10. Kanton Sarajevo, Zavod za planiranje razvoja Kantona Sarajevo. Strategija razvoja Kantona Sarajevo 2021–2027 (2021). [https://zpr.ks.gov.ba/sites/zpr.ks.gov.ba/files/strategija\\_razvoja\\_kantona\\_sarajevo\\_2021-2027.\\_prednacr\\_140421\\_0.pdf](https://zpr.ks.gov.ba/sites/zpr.ks.gov.ba/files/strategija_razvoja_kantona_sarajevo_2021-2027._prednacr_140421_0.pdf)
11. Nacionalni Erasmus+ ured u Bosni i Hercegovini, link: <https://erasmusbih.com/>
12. Okvirni zakon o visokom obrazovanju u Bosni i Hercegovini, “Službeni glasnik Bosne i Hercegovine”, broj 59/07
13. Oliveira, A. L. D., & Freitas, M. E. D. (2017). Intercultural relations in university life: Experiences of international mobility of teachers and students. *Brazilian Journal of Education*, 22(70), 774–801. <https://doi.org/10.1590/s1413-24782017227039>
14. Paun C. (2014) The socio-economic Impact of European Funds on Eastern European Countries, *International Review of Social Research*, Volume 4, issue 1, February 2014, 49–56
15. Prioriteti za razvoj visokog obrazovanja u BiH za razdoblje 2016–2026, “Službeni glasnik Bosne i Hercegovine”, broj 35/16
16. Pegalajar Palomino, M. C., Pérez Navío, E., & Colmenero Ruiz, M. J. (2014). Students’ perceptions of the university system in the framework of the European Higher Education Area: Participation in international mobility programmes. *Educatio Siglo XXI*, 32(2). <http://dx.doi.org/10.6018/j/202231>
17. Pereira, Y. P., Souza, I. R., Rodrigues, A., & Dias, C. (2017). Academic mobility: A comparative study in the context of university institutions. *Magazine Gestão Universitária na América Latina – GUAL*, 10(4), 252–268. <https://doi.org/10.5007/1983-4535.2017v10n4p252>
18. Pojskić N., Pojskić L., Bajrović K, Hadžiselimović R. (2015) Položaj i uloga javnih univerziteta
19. Report WoSCC (2020), Organization (University of Sarajevo).

20. Sakhieva, R.G., Jbatullin, R.R., Biktemirova, M.K., Valeyeva, G.K., Pchelina, O.V., Valeyeva, N.S., Minsabirova, V.N I Khairullina, E.R. (2015). The Essential, Objective and Functional Characteristics of the Students' Academic Mobility in Higher Education. *Review of European Studies*, 7(3), 335–340.
21. Serpa, Sandro & Caldeira, Suzana & Serpa, Margarida & Lalanda-Gonçalves, Rolando & Montenegro, Helena & Rego, Isabel. (2020). Mobility in the Internationalisation of Higher Education Institutions. *International Journal of Higher Education*. 9. 46. 10.5430/ijhe.v9n4p46. [https://www.researchgate.net/publication/341402436\\_Mobility\\_in\\_the\\_Internationalisation\\_of\\_Higher\\_Education\\_Institutions](https://www.researchgate.net/publication/341402436_Mobility_in_the_Internationalisation_of_Higher_Education_Institutions)
22. Trifković M, Husremović Dž. (2021) SWOT analiza inovacionog sistema u Bosni i Hercegovini. Poglavlje u Sistem nauke – faktor poticaja ili ograničavanje razvoja, *Knjiga 18*; pp: 181–222. Odjeljenje društvenih nauka ANUBiH, Sarajevo.
23. Wekullo, C. S. (2019). International undergraduate student engagement: Implications for higher education administrators. *Journal of International Students*, 9(1), 320–337. <https://doi.org/10.32674/jis.v9i1.257>
24. Wilkins, E., & Neri, S. (2018). Managing faculty in transnational higher education: Expatriate academics at international branch campuses. *Journal of Studies in International Education*, 23(4), 451–472. <https://doi.org/10.1177/1028315318814200>
25. Zahavi, H., & Friedman, Y. (2019). The Bologna Process: An international higher education regime. *European Journal of Higher Education*, 9(1), 23–39. <https://doi.org/10.1080/21568235.2018.1561314>
26. Zakon o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo, “Službene novine Kantona Sarajevo” broj 33/17, 40/20 i 39/21
27. Zakon o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo, Prednacrt, Februar 2022. [https://mon.ks.gov.ba/sites/mon.ks.gov.ba/files/2022-02/Prednacrt%20ZVO\\_0.pdf](https://mon.ks.gov.ba/sites/mon.ks.gov.ba/files/2022-02/Prednacrt%20ZVO_0.pdf)



***TEMATSKI BLOK / THEMATIC BLOCK***  
***Digitalizacija i digitalna transformacija društva i visoko***  
***obrazovanje: stanje, perspektive i izazovi /***  
***Digitization and Digital Transformation of Society and***  
***Higher Education: State, Perspectives and Challenges***





---

**Dr. sc. Valida Akšamija**  
**Mr. sc. Nermin Ploskić**  
**Univerzitet u Sarajevu / University of Sarajevo**  
**Muzička akademija / Academy of Music**  
[valida.aksamija-tvrtkovic@mas.unsa.ba](mailto:valida.aksamija-tvrtkovic@mas.unsa.ba)  
[nermin.ploskic@mas.unsa.ba](mailto:nermin.ploskic@mas.unsa.ba)

**UDK 37.036:78**

**Pregledni naučni rad**

**DIGITALNA TRANSFORMACIJA NASTAVNOG PROCESA  
U AKADEMSKOJ MUZIČKOJ EDUKACIJI**

**DIGITAL TRANSFORMATION OF THE TEACHING PROCESS  
IN THE ACADEMIC MUSIC EDUCATION**

***Sažetak***

*Muzička edukacija danas je suočena sa procesom ubrzane digitalizacije nastavnog procesa koji se realizuje u ograničenim tehnološkim i specifičnim društvenim prilikama. S obzirom na to da je proces dodatno usložen i pojavom pandemije Covid-19, nastavnici, kao glavni nosioci kvalitetne muzičke edukacije, više nego ikada, imaju zadatak, odgovornost i obavezu adekvatno odgovoriti na izazove pripreme, izrade i primjene različitih digitalnih materijala i modela nastave.*

*Bez obzira na navedene okolnosti, nastavnici su imali obavezu u potpunosti realizovati nastavni proces, istovremeno poštujući i principe kvaliteta i specifičnosti muzičke nastave na akademskom nivou. To je predstavljalo i veći izazov u procesu digitalizacije sadržaja i upotrebe različitih platformi i programa koji nisu uvijek mogli odgovoriti postavljenom cilju, zadacima, ishodima i kriterijima muzičke edukacije. U radu će biti prikazani rezultati istraživanja o pripremi, izradi i primjeni digitalnih sadržaja i platformi u online nastavi, poteškoćama u realizaciji cjelokupnog procesa, ali i novim idejama koje bi mogle unaprijediti nastavu u vremenu digitalne transformacije u muzičkoj edukaciji. Nastavnici su blagovremeno uspjeli odgovoriti osnovnim zahtjevima izvođenja online nastave, ali je u budućnosti potrebno izdvojiti više vremena, prostora i sredstava za obaveznu edukaciju iz oblasti digitalizacije, kako bi bili spremni za nove izazove u realizaciji nastavnog procesa u akademskoj muzičkoj edukaciji.*

***Ključne riječi:*** digitalizacija, muzička edukacija, specifičnosti muzičke nastave, izazovi, perspektive

### **Summary**

*Nowadays, music education is facing with the process of accelerated digitalization of the teaching process, which is realized in limited technological and specific social circumstances. Given that the process is further complicated by the Covid-19 pandemic, teachers, as the main bearers of quality music education, more than ever, have the task, responsibility and obligation to adequately respond to the challenges of preparing, creating and applying various digital materials and teaching models. Regardless of the stated circumstances, the teachers had the obligation to fully realize the teaching process, while respecting the principles of quality and specifics of music teaching at the academic level. This posed a bigger challenge in the process of digitizing content and using different platforms and programs that could not always meet the set goal, tasks, outcomes and criteria of music education. The paper will present the results of research on the preparation, development and application of digital content and platforms in online teaching, difficulties in implementing the entire process, but also new ideas that could improve teaching in the time of digital transformation in music education. Teachers managed to meet the basic requirements of online teaching in a timely manner, but in the future it is necessary to allocate more time, space and investment for compulsory education in the field of digitalization, to be ready for new challenges in the teaching process in academic music education.*

**Keywords:** *digitalization, music education, specifics of music teaching, challenges, perspectives*

### **Uvod**

Muzička edukacija danas je suočena sa procesom ubrzane digitalne transformacije nastavnog procesa, koja se realizuje u ograničenim tehnološkim i specifičnim društvenim prilikama. Digitalizacija je posljednjih godina uopćeno promijenila cjelokupnu sliku društva, stvarajući nove radne vještine, uvjete rada ali i inovativne alate za komunikaciju i poduzetništvo (Newell, Marabelli, 2015), te se takva globalna promjena postepeno uvela i u sferu obrazovanja.

Digitalna transformacija nastavnog procesa svakako nije počela samo zbog pandemije Covid-19. Akademije/fakulteti davno prije pandemije su prepoznali koliko je važna digitalizacija nastavnog procesa i započeli u manjem obimu digitalnu transformaciju. Ista je uzrokovana i postepenim uvođenjem i upotrebom informaciono-komunikacijskih tehnologija u nastavi, koja predstavlja jednu od “novih” uloga nastavnika u savremenom odgojno-

obrazovnom procesu (Dedić Bukvić, Šuman, 2021,13). Međutim, pojava pandemije Covid-19 je primorala Muzičku akademiju da se praktično preko noći potpuno prilagodi novonastalim okolnostima. Kao što je to bio slučaj i ranije, reakcija je bila brza i blagovremena. Danas, nakon krize koju je izazvala pandemija Covid-19 i svega što je prošlo, jasno je da je ovaj nivo muzičke edukacije već uveliko zakoračio u digitalnu transformaciju. U različitim sferama, digitalna transformacija se po svojoj prirodi smatra multidisciplinarnom, jer uključuje promjene u strategiji, organizaciji, informacionim tehnologijama i drugim faktorima (Turulja, et al, 2021, 11). To bi značilo da je za cjelokupan, kvalitetan proces digitalne transformacije potrebno strateški razmišljati, planirati, mijenjati određene koncepte da bi se njen kapacitet ostvario u pravom smislu te riječi. U cijelom tom procesu važno je pokušati sistematski složiti dosadašnja iskustva, ali i strateški planirati buduće konkretne korake, uz uvažavanje specifičnosti muzičke edukacije. Digitalna transformacija postaje presudan faktor za uspješnu nastavu na akademskom nivou.

Nastavnici su imali, imaju i imat će obavezu u potpunosti realizovati nastavni proces u online modelu, istovremeno poštujući i principe kvaliteta i specifičnosti muzičke nastave na akademskom nivou. Danas je u popriličnoj mjeri primjetna ovisnost o platformama i digitalnim alatima u muzičkoj edukaciji. Navedeni alati u konačnici ne mogu u potpunosti ispuniti zahtjeve specifičnosti muzičke edukacije pa je zbog toga realizacija nastavnog procesa još više otežana.

Digitalna transformacija predstavlja mogućnost novog pristupa i izazov u akademskoj muzičkoj edukaciji. Istovremeno, digitalizacijom samog iskustva učenja, i nastavnici i studenti mogu poboljšati svoje vještine sa zajedničkim ciljem – stvaranjem aktivnijeg i učinkovitijeg obrazovnog procesa (Kučina Softić, Odak, Lasić Lazić, 2021, 23). Uz korištenje informacijske komunikacijske, digitalne tehnologije i otvorenih obrazovnih resursa, u cilju otvaranja pristupa digitalnom učenju i virtualnoj razmjeni informacija, digitalna transformacija danas više nije pitanje izbora, ona je neizbježna, neophodna i nezaobilazna. Ovo se odnosi na proces koji započinje od trenutka kada svi počnu razmišljati o uvođenju digitalnih tehnologija u različitim područjima obrazovanja, i traje do trenutka njihove potpune integracije.

“Online učenje (engl. *online learning*) je učenje preko mreže, tj. online učenje je klasificirano kao jedan sveobuhvatni termin koji se odnosi na učenje pomoću računara i interneta. Uz online učenje formirao se i termin online

obrazovanje. Online obrazovanje omogućava studiranje kurseva visokog obrazovanja kroz elektronski medij interneta. Svim materijalima kursa, uključujući referentnu dokumentaciju, te kontaktima sa tutorima i kolegama studentima, pristupa se preko personalnih računara i telekomunikacija.” (Kljakić, 2006, 6). Sam termin “online učenje” je usko vezan za pojam e-učenja, a razlog je velika raširenost i primjena web-tehnologija u najrazličitijim područjima (Ćukušić, Jadrić, 2012, 14). Koncept online učenja u Bosni i Hercegovini u određenoj mjeri postoji i zastupljen je u osnovnom, srednjem i visokom obrazovanju, a u proteklim godinama uspostavljene su i akademije koje svojim polaznicima nude programe na bazi online učenja. Iako je zakonodavstvo i za obrazovanje odraslih usvojeno na svim nivoima od 2019. godine, ovakav model učenja još uvijek nije u fokusu obrazovanja odraslih, a ne postoji ni sistemski pristup u tom području.<sup>1</sup>

S obzirom na to da u online učenju i nastavi ne postoji direktna, živa interakcija nastavnika i studenta te studenata međusobno, mnoge metode i ideje moraju se prilagoditi uslovima online nastave. Online nastava<sup>2</sup> i online učenje već od prve primjene u nastavnom procesu u muzičkoj edukaciji nailaze na problem, zbog specifičnosti same muzičke edukacije u različitim područjima. Problem obrazovanja na daljinu<sup>3</sup> nije konačno riješen postojanjem velikog broja web-aplikacija. Mnogim aplikacijama ostvarili su se loši obrazovni efekti, zbog čega je potrebno da istraživači, nastavnici, web-programeri i grafički dizajneri više pažnje posvete načinu integrisanja nastavne metode u korištenju tehnologije za muzičku edukaciju, posebno za nastavu instrumenta, kako bi se postigla bolja iskustva ali da bi se i realizovali ishodi učenja.

Složenost obrazovanja na daljinu oslikava se kroz raznovrsnost i različitost teorijskog i praktičnog pristupa obrazovanju na daljinu. Za pozitivnije krajnje

---

<sup>1</sup> Evropska fondacija za obuku, 2020. *Digitalni informativni bilten: Digitalne vještine i online učenje u Bosni i Hercegovini*, str. 9. Dostupno na:

[https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2020-06/digital\\_factsheet\\_bosnia\\_and\\_herzegovina\\_bs.pdf](https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2020-06/digital_factsheet_bosnia_and_herzegovina_bs.pdf)

<sup>2</sup> Pojam “online nastava” podrazumijeva visokokvalitetni proces obrazovanja uz upotrebu informacijsko-komunikacijskih tehnologija, koje doprinose unapređenju kvaliteta tog procesa i ishoda obrazovanja. (Kovčalića, Merdžan, 2020, 1)

<sup>3</sup> Obrazovanje na daljinu se može definisati kao formalno obrazovanje, gdje su grupe koje uče odvojene i gdje se koriste sistemi za interaktivnu komunikaciju za povezivanje nastavnika, onih koji uče, i resursa. Definicije nisu jedinstvene i tokom vremena su se mijenjale, zavisno od razvoja tehnologije kojom su realizovane, ali i da bi se obuhvatila i nauka o nastavi na daljinu, i njen krajnji rezultat, učenje na daljinu, posebno u oblasti visokog obrazovanja, gdje se obrazovanje na daljinu i pojavilo. (Pokorni, 2009, 139)

efekte prakse oni koji se bave obrazovnom praksom trebaju uzeti najbolje iz teorijskog i praktičnog modela.

Kako poučavanje i učenje na daljinu učiniti prihvatljivijim i nastavnicima i studentima, odnosno, kako do kraja sprovesti digitalnu transformaciju visokog obrazovanja? S obzirom na brze tehnološke promjene, obrazovni sistemi sporo se prilagođavaju, ne samo u pogledu upotrebe novih tehnologija, nego i u pogledu podučavanja vještinama i obučavanja nastavnika i voditelja obuka koji su za to prijeko potrebni. Potrebno je stvaranje kurikuluma za studente i nastavnike s ugrađenim digitalnim tehnologijama za praktično učenje, modelima za razvoj nastavničkih kompetencija za primjenu e-učenja i slično. Neizostavna je i edukacija nastavnog kadra sa primjerima dobre prakse za pripremu strategije digitalne transformacije u akademskoj muzičkoj edukaciji. Nastavnici, kao glavni nosioci kvalitetne muzičke edukacije, više nego ikada, imaju zadatak, odgovornost i obavezu adekvatno odgovoriti na izazove pripreme, izrade i primjene različitih digitalnih materijala i modela nastave. Prema Evropskoj komisiji, jedan od dva prioriteta područja – poticanje razvoja uspješnog ekosistema digitalnog obrazovanja, uključuje infrastrukturu, povezivost i digitalnu opremu, djelotvorno planiranje i razvoj digitalnih kapaciteta, uključujući odgovarajuće organizacijske sposobnosti, digitalno kompetentno i samopouzdan nastavno osoblje i odgojno-obrazovne djelatnike, visokokvalitetan obrazovni sadržaj, alate prilagođene korisnicima i sigurne platforme u skladu s propisima o e-privatnosti i etičkim standardima.

<sup>4</sup> Uloga nastavnika u obrazovnom procesu podržanom tehnologijom je zahtjevnija nego prije, što kao jedan od prioriteta postavlja usavršavanje nastavnika u digitalnim kompetencijama, a koje nije moguće bez institucionalne podrške. Evropski parlament je još 2018. godine u svoj izvještaju naglasio da bi nastavnici trebali biti u središtu digitalne transformacije, zbog čega im je potrebna odgovarajuća početna priprema i trajno osposobljavanje. U tom smislu, potreban im je odgovarajući, fleksibilan i visokokvalitetan kontinuirani profesionalni razvoj koji odgovara njihovim potrebama. <sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Evropska komisija, 2020. *Akcijski plan za digitalno obrazovanje (2021. – 2027.)*. Dostupno na: <https://education.ec.europa.eu/hr/focus-topics/digital-education/digital-education-action-plan>

<sup>5</sup> Evropski parlament, 2018. *Izvešće o obrazovanju u digitalnom dobu: izazovi, prilike i pouke za osmišljavanje politika EU-a*. Dostupno na: [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2018-0400\\_HR.html#\\_part1\\_def19](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2018-0400_HR.html#_part1_def19)

## Istraživanje o pripremi, izradi i primjeni digitalnih sadržaja u online nastavi i akademskoj muzičkoj edukaciji

Istraživački dio ovog rada obuhvatio je anketiranje nastavnika/saradnika na Muzičkoj akademiji Univerziteta u Sarajevu, s ciljem kreiranja kompletnijeg uvida u problematiku pripreme, izrade i primjene digitalnih sadržaja i platformi u online nastavi. Namjena istraživanja je bila i uočavanje i definisanje određenih poteškoća koje su pratile realizaciju cjelokupnog procesa online nastave na Muzičkoj akademiji, ali i novih ideja koje bi mogle unaprijediti nastavu u vremenu digitalne transformacije u muzičkoj edukaciji. Anketa je bila anonimna, a realizovana je u periodu od 18. do 22. januara 2022. godine. Ispitanicima je prosljeđena na službene mail adrese, popunjavali su je na dobrovoljnoj bazi, a pitanja su obuhvatila period od marta 2020. godine (proglašenje pandemije Covid-19) do sadašnjeg vremena, odnosno do trenutka anketiranja (januar 2022. godine). U navedenom periodu, nastava na Muzičkoj akademiji se realizovala u nekoliko formata, a najčešće u kombinovanom i “online” formatu.<sup>6</sup>

Anketa je provedena putem platforme “Google forms”, a kreirali su je i tehnički obradili autori rada. Iako je bila anonimna, anketa je bila ograničena samo na uposlenike Muzičke akademije Univerziteta u Sarajevu.<sup>7</sup>

Anketiranju je pristupilo ukupno 35 uposlenika Akademije, od čega njih 23 u nastavničkom zvanju (redovni profesori, vanredni profesori, docenti) i 12 u saradničkom zvanju (viši asistenti, asistenti i umjetnički/stručni saradnici). S obzirom na to da je poziv prosljeđen na 51 službenu mail adresu, može se reći da je odziv bio prilično velik – ukupno 68,6% nastavnika/saradnika je pristupilo popunjavanju ankete.<sup>8</sup> Struktura uposlenika prema zvanju, ali i

---

<sup>6</sup> Univerzitet u Sarajevu je održao 22. vanrednu sjednicu Senata 11. marta 2020. godine. U zaključcima sjednice je sugerisano organizacionim i podorganizacionim jedinicama da organiziraju i realizuju online nastavu putem već uspostavljenih platformi ali i svih raspoloživih kanala elektronske komunikacije. Isti dan vijest je objavljena i na web stranici Muzičke akademije, sa uputom da se nastavni proces prebacuje na režim online nastave, počevši od 12. marta 2020. godine. Dostupno na: <http://www.mas.unsa.ba/vijesti/izmjenana%C4%8Dina-realizacije-nastavnog-procesa-na-muzi%C4%8Dkoj-akademiji-shodno-naredbama-odlukama>

<sup>7</sup> U sigurnosnim postavkama online ankete, podešena je mogućnost ispunjavanja samo od strane korisnika koji joj pristupaju sa službene mail adrese, pod domenom *mas.unsa.ba*

<sup>8</sup> U periodu decembar 2021. – januar 2022., Nastavno-umjetničko vijeće Muzičke akademije Univerziteta u Sarajevu je brojalo 37 članova. Prijedlog plana realizacije nastave za 2021/2022. godine sa listom izabranih predmetnih nastavnika i asistenata za 2021/2022. studijsku godinu usvojen je na 10. sjednici Vijeća, koja je realizovana 31. 5. 2021. godine. Prema navedenom planu, u trenutku anketiranja, na Muzičkoj akademiji Univerziteta u

prema odsjecima na kojim su angažovani je raznolika. Ovaj segment je posebno važan i u kontekstu principa specifičnosti muzičke nastave na akademskom nivou, s obzirom na to da nemaju svi odsjeci i smjerovi iste ciljeve, zadatke, ishode i kriterije nastave, a razlikuju se i po tipovima nastave koji su zastupljeni u različitoj mjeri. To je posebno izraženo kada se analizira nastava teoretskih odsjeka koja je većinski grupna i kolektivna, sa instrumentalnim odsjecima, gdje je zastupljenija individualna nastava na glavnim predmetima. Samim tim, ni izazovi realizacije online nastave nisu bili isti na svim odsjecima, niti je pristup, upotreba i način razmjene informacija i sadržaja bio isti.

Pitanja su razvrstana u nekoliko grupa prema tematici i željenom segmentu istraživanja, a prema obliku su kategorizirana kao pitanja otvorenog, zatvorenog i kombinovanog tipa. U većini pitanja korištena je Likertova skala za mjerenja stavova u kojoj su izložene različite tvrdnje, a ispitanici su trebali izraziti pozitivan/neutralan/negativan stav prema navedenom.

Prva grupa pitanja imala je za cilj ispitati iskustva nastavnika/saradnika u radu sa digitalnim alatima, platformama i sadržajima u vremenu prije početka realizacije online nastave na Muzičkoj akademiji Univerziteta u Sarajevu (2020. godina). Navedeni vremenski okvir i postavljena pitanja su imala za cilj evidentirati i koje su se to konkretno promjene desile u pogledu odnosa prema digitalnim alatima i platformama, količini i načinu njihove upotrebe u različitim vremenima i uslovima rada, ali i dodatnoj edukaciji koju su ispitanici inicirali, dobili. Istraživanje bi trebalo dati i uvid da li su navedene edukacije rezultirale upotrebom nekih novih platformi i alata kod ispitanika, ili su oni i dalje nastavili koristiti ono što im je i do tog momenta već bilo poznato i sa čime su imali određena iskustva.

Drugom grupom pitanja željelo se ispitati koje su se platforme i alati najviše koristili u procesu online nastave na Akademiji. Osim svojih ličnih iskustava i utisaka o korištenju platformi i alata u online nastavi, nastavnici i saradnici su trebali ocijeniti i uopštene rezultate nastavnog procesa koji se odvijao na ovakav način. Poseban set pitanja se odnosio i na iskustva samostalnog kreiranja digitalnih sadržaja od strane ispitanika, osim upotrebe već postojećih i dostupnih sadržaja, ali i na mogućnost edukacije i tehničke podrške tokom

---

Sarajevu bilo je angažovano 44 stalna nastavnika/saradnika. Broj poslanih poziva za anketiranje je veći od navedenog broja jer je proslijeđen i nastavnicima/saradnicima koji nisu u stalnom angažmanu, ali su u trenutku anketiranja bili angažovani, a zvanje su dobili na Muzičkoj akademiji Univeziteta u Sarajevu.

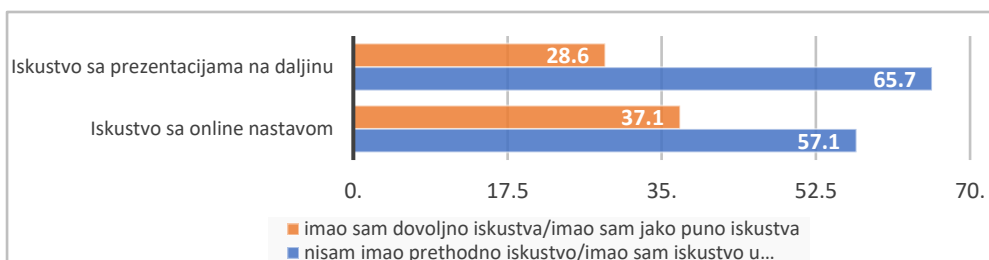


cijelog tog procesa. U posljednjoj grupi pitanja, kroz pitanja otvorenog tipa, željela se istaknuti problematika nedostataka određenih funkcionalnosti u upotrebi online alata i platformi za online nastavu, ali se i otvorio i novi prostor za izražavanje ideja i prijedloga koji bi cjelokupan proces učinili još kvalitetnijim i funkcionalnijim.

## **Rezultati i diskusija**

U prvom setu pitanja, nastavnicima i saradnicima su postavljene tvrdnje o njihovim iskustvima u radu sa različitim digitalnim alatima, platformama za izradu digitalnih sadržaja, pohranu i razmjenu digitalnih sadržaja, realizaciju online nastave, u vremenu prije pojave i proglašenja pandemije Covid-19, a samim tim i prije uvođenja različitih modela kombinovane i online nastave na Muzičkoj akademiji Univerziteta u Sarajevu.

Tvrdnju o iskustvu sa izvođenjem online nastave ili seminara u vremenu prije početka realizacije online nastave na Muzičkoj akademiji Univerziteta u Sarajevu (2020), 57,1% ispitanika (20 od 35) ocjenjuje uglavnom negativno – nisu imali nikakvog, ili su imali manje prethodnog iskustva, 37,1% ispitanika (13 od 35) smatra da je imalo dovoljno/jako puno iskustva sa izvođenjem online nastave, od čega samo jedan ispitanik procjenjuje da je imao jako puno iskustva sa navedenom tvrdnjom. Ukupno 65,7% ispitanika (23 od 35) navodi da nije imalo nikakvog, ili je imalo jako malo prethodnog iskustva sa realizacijom seminara, prezentacija i javnih nastupa na daljinu, dok 28,6% ispitanika (10 od 35) smatra da je imalo dovoljno, odnosno i više nego dovoljno iskustva sa navedenom tvrdnjom. Na obje prethodne tvrdnje, dvoje ispitanika (5,7%) tvrdnje ocjenjuju neutralno – birajući ocjenu 3 koja je u skali predstavljena kao polje “bez odgovora”. Iz navedenih odgovora/ocjena u oba pitanja, može se zaključiti da je većina ispitanih nastavnika/saradnika prva kompleksnija i intenzivnija iskustva sa izvođenjem online nastave, ali i prezentacija/seminara u online formatu, imala sa uvođenjem modela kombinovane i online nastave na Muzičkoj akademiji. Pored navedenog, 40% nastavnika/saradnika se izjasnilo da su u tom trenutku bili poprilično iskusni sa navedenim formama, te se pretpostavlja da je prva faza prelaska na model online nastave za njih bio poprilično poznato/ne toliko novo iskustvo.



*Grafikon 1. Pitanja o iskustvima nastavnika/saradnika sa prezentacijama na daljinu i online nastavom*

Drugi dio prvog seta pitanja odnosio se na izražavanje stavova o tvrdnjama koje se tiču upotrebe uopćenih digitalnih alata/softvera (poput alata iz Office paketa), alata za muzičku notaciju, pripremu i izradu digitalnih sadržaja i multimedije, platformi za online pohranu i razmjenu sadržaja.

Ukupno 74,3% ispitanika (26 od 35) potvrđuje pozitivno da su imali dobro prethodno iskustvo u radu sa alatima iz Office paketa (Word, Excel, Power Point). S obzirom na to da je riječ o uopćenim alatima koji su u širokoj namjeni i svakodnevnoj upotrebi (poput upotrebe službenog maila i drugih sličnih općih kanala za komunikaciju i izradu različitih dokumenata i prezentacija), ovo je bila donekle i očekivana ocjena od strane ispitanika. U ovom setu pitanja, navednu tvrdnju je pozitivno ocijenilo najviše ispitanika, od svih postavljenih tvrdnji.

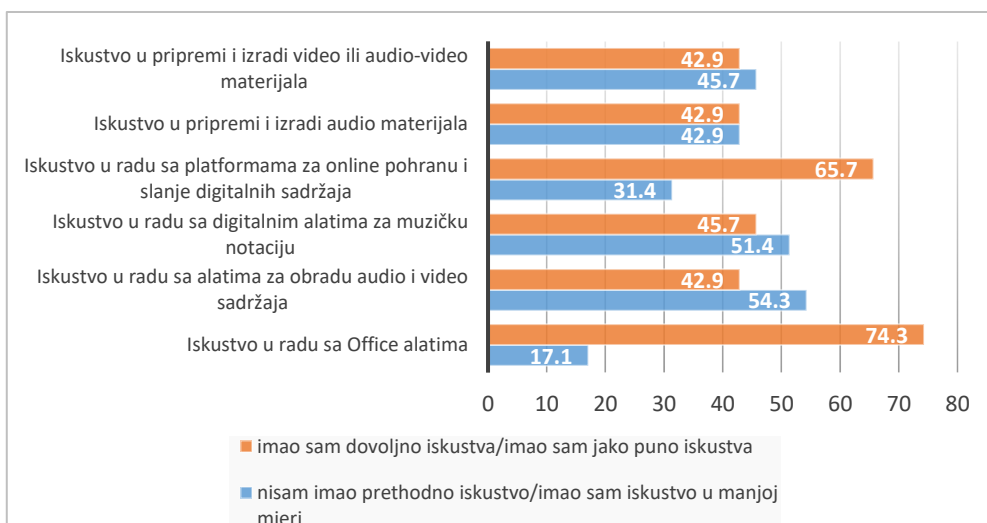
Ukupno 42,9% ispitanika (15 od 35) procjenjuje da ima dovoljno/puno iskustva sa upotrebom digitalnih alata za obradu audio i video sadržaja, a 45,7% ispitanika (16 od 35) istim ocjenama potvrđuje tvrdnju o upotrebi alata za muzičku notaciju. Iako je broj/procentat pozitivnih ocjena sličan, razlika se ogleda u broju/procentu ispitanika koji nemaju nikakvog iskustva sa navedenim tvrdnjama.

Šest ispitanika (17,1%) se izjasnilo da nemaju nikakvo iskustvo sa upotrebom digitalnih alata za obradu audio i video sadržaja, dok njih 10 (28,6%) nema iskustvo sa upotrebom alata/softvera za muzičku notaciju (Sibelius, i slični).

Od ukupnog broja ispitanika, njih 65,7% (23 od 35) pozitivno ocjenjuje tvrdnju o iskustvu u radu sa platformama za online pohranu i slanje podataka/digitalnih sadržaja (Dropbox, Google drive i slični), dok 31,4% njih (11 od 35) ima malo, ili nimalo iskustva sa navedenim.

Posljednje dvije tvrdnje iz ovog seta pitanja su se odnosile na iskustvo u pripremi i izradi video ili audio-video materijala, a procenat pozitivnih/negativnih ocjena je dosta sličan i ujednačen, za obje tvrdnje. Ukupno 42,9% ispitanika pozitivno ocjenjuje ove tvrdnje, do 45% njih se izjašnjava da imaju jako malo, ili nimalo iskustva u navedenom, dok 11 – 14% ispitanika ne izražava odgovor/ocjenu na ovo pitanje.

Procenti pozitivnih ocjena koji su zabilježeni na tvrdnjama koja se odnose na upotrebu uopćenih digitalnih alata i platformi, poput Office paketa i platformi za pohranu i razmjenu sadržaja su izraženi preko 60%, dok su procenti koji se odnose na upotrebu softvera za muzičku notaciju, izradu audio, video i audio-video sadržaja pozitivnim ocjenama izraženi ispod 50%, od broja ukupnih odgovora. Ujednačenost/neujednačenost slaganja sa navedenim tvrdnjama koje se odnose na upotrebu softvera za muzičku notaciju i drugo, može se opravdati i podatkom da nastavnici/saradnici koji su ispitani u anketi, djeluju na različitim odsjecima i smjerovima, te je i sam pristup radu i predmetu drugačiji i varira, od odsjeka do odsjeka. Samim time je i jasno da nisu na svim odsjecima/predmetima ni bile iste potrebe za ujednačenom upotrebom određenih digitalnih alata, softvera i platformi u dosadašnjem radu/vremenu prije proglašenja pandemije Covid-19. Govoreći uopćeno o informacijskoj i informatičkoj pismenosti i upotrebi tehnologije, preporučljivo je da se takva znanja tiču na svim nivoima muzičkog obrazovanja, uključujući i visoko obrazovanje, posebno kod studenata koji se, pored umjetničkog rada, školuju i za buduće nastavnike i profesore u srednjim i muzičkim školama, da bi i oni u budućnosti u svom profesionalnom radu osigurali razvoj navedenih kompetencija i kod svojih učenika (Akšamija-Tvrtković, 2016, 107). Razvoj navedenih kompetencija i kvalifikacija itekako je značajan i kada se govori o konceptu cjeloživotnog učenja, jer današnje tržište zahtijeva nova zanimanja, promjenu profila, vještina, kvalifikacija i iskustava. Riječ je o procesu stalnog nadograđivanja i povećanja znanja stečenog u formalnom školskom sistemu s ciljem usavršavanja postojećih sposobnosti i sticanja novih znanja, kao i modernih kvalifikacija (Vranić, 2010, 104).



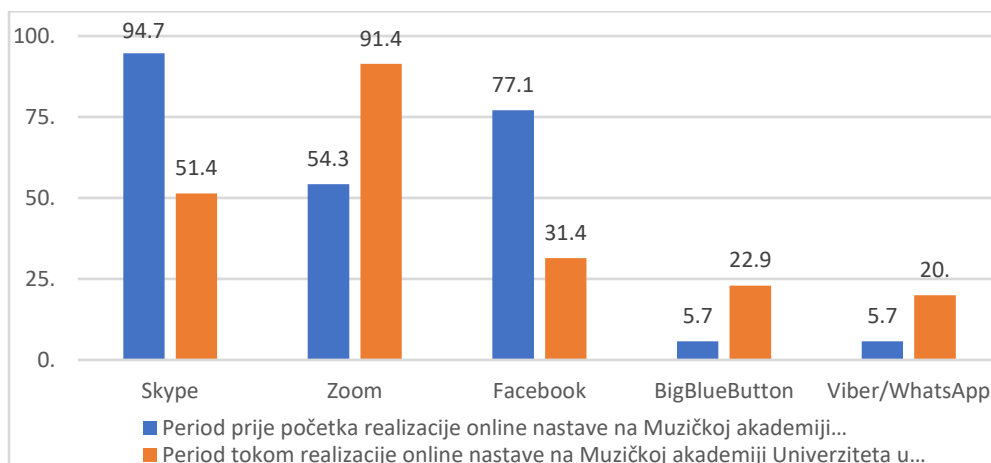
*Grafikon 2. Pitanja o iskustvima nastavnika/saradnika u radu sa muzičkim ali i uopćenim digitalnim alatima i sadržajima*

Drugim setom pitanja, kako je navedeno ranije, ispitano je koje platforme su bile najviše korištene, u vremenu prije prelaska na model kombinovane i online nastave na Muzičkoj akademiji Univerziteta u Sarajevu, i tokom procesa realizacije navedenih modela nastave. U ovom setu tvrdnji nalaze se i dodatna pitanja kojima se željelo ispitati i opće zadovoljstvo ispitanika u radu navedenim platformama, ali i konkretniji rezultati cjelokupnog nastavnog procesa koji se odvijao uz njihovu kontinuiranu upotrebu.

Nastavnicima i saradnicima su postavljena dva pitanja koja se odnose na njihovo iskustvo u radu sa online platformama, prije početka realizacije online nastave na Muzičkoj akademiji Univerziteta u Sarajevu (2020), ali i tokom realizacije iste.

Ispitanicima je bilo ponuđeno osam platformi koje su mogli izabrati, ali im je bila ponuđena i mogućnost da samostalno upišu one koje su koristili, a nisu bile uvrštene na listu ponuđenih platformi. U oba pitanja, lista ponuđenih platformi je bila ista: Skype, Moodle, Facebook, Zoom, Microsoft Teams, Google Classroom, BigBlueButton, GoToMeeting. Navedene platforme su se našle na listi zbog svoje popularnosti u oblasti komunikacije, društvenih mreža, video poziva/konferencija, i slično. Analizom odgovora iz oba pitanja, ustanovljeno je da su ispitanici u rubrici u koju su mogli upisati neke druge platforme, uvrstili samo Viber i WhatsApp kao platforme koje su koristili, a nisu bile navedene u već ponuđenim. Svi nastavnici i saradnici su istovremeno mogli izabrati i nekoliko platformi sa kojima su imali iskustva i koje su korištene tokom rada u onlimer modelu nastave, s obzirom na to da su mnogi od njih i kombinovali više platformi u svom radu.

Ispitanici su prije početka realizacije online nastave najviše iskustva imali sa upotrebom sljedećih aplikacija/platformi: Skype (94,7%), Facebook (77,1%) i Zoom (54,3%). Ostale platforme su izražene u procentima ispod 15%, a tu prednjače platforme Microsoft Teams (14,3%), i Moodle (11,4%). U procesu realizacije online nastave na Muzičkoj akademiji Univerziteta u Sarajevu, ispitanici su najviše koristili sljedeće aplikacije/platforme: Zoom (91,4%), Skype (51,4%), Facebook (31,4%). Manje procenete u odnosu na navedene imali su BigBlueButton (22,9%), Viber/WhatsApp (20%), Google Classroom (17,1%), Microsoft Teams i Moodle sa istim procentima (11,4%).



*Grafikon 3. Usporedba upotrebe platformi u periodu prije i tokom realizacije online nastave na Muzičkoj akademiji Univerziteta u Sarajevu*

---

Muzička akademija Univerziteta je svim nastavnicima i saradnicima ponudila mogućnost slobodnog izbora platforme preko koje će realizovati online nastavu, u skladu sa njihovim iskustvima, mogućnostima, ali i nekom ličnom utisku o tome koja od njih bi dala i najbolje rezultate, zavisno od specifičnosti nastave na predmetima i odsjecima na kojima su nastavnici/saradnici angažovani. Osim navedenog, u ponudi je bila i jedinstvena platforma za Muzičku akademiju (Moodle – BigBlueButton), putem koje se su nastavnici/saradnici mogli realizovati online nastavu i dijeliti svu potrebnu literaturu i sadržaje sa studentima.<sup>1</sup> Bez obzira na pogodnosti Moodlea kao projekta otvorenog koda koji korisnicima omogućava promjene aplikacije i prilagođavanja vlastitim potrebama (Cole, Foster, 2007, 11), nakon sprovedenog istraživanja, uočljivo je da procenat upotrebe platforme Moodle/BigBlueButton prije i tokom procesa online nastave nije značajno uvećan. Svega 5,7% ispitanika se izjasnilo da je imalo iskustvo u radu sa ovom aplikacijom prije početka realizacije online nastave, a u samoj realizaciji online nastave, taj procenat je uvećan tek na 22,9% (8 od 35 ispitanika). Evidentno je porast u procentima u vremenu prije i tokom procesa online nastave na Muzičkoj akademiji Univerziteta u Sarajevu, zabilježila platforma Zoom, koju je u procesu online nastave koristilo 91,4% nastavnika/saradnika (32 od 35). Ovakav rezultat je i očekivan, s obzirom na to da je platforma Zoom ostvarila veliku popularnost na globalnom nivou kada su u pitanju platforme namijenjene videokonferencijama, videopozivima i predavanjima, već u prvim sedmicama i mjesecima nakon pojave pandemije Covid-19. Veliku popularnost i primjenu platforma je našla i u oblasti obrazovanja na različitim nivoima, pa je takav trend bio uočljiv i u našoj zemlji, pa samim tim i među nastavnicima/saradnicima Muzičke akademije.

Potencijalni razlozi za odabir platforme za rad u modelu online nastave se mogu uočiti i kroz analizu sljedećeg pitanja, u kojem su nastavnici samostalno trebali napisati razloge zbog kojih su najviše koristili platforme koje su/nisu izabrali. Jednostavnost, praktičnost, pristupačnost nastavnicima i studentima, stavke su koje su najviše bile istaknute kao vodeći razlozi za odabir određene platforme za rad. Nastavnici ističu da su pojedine platforme relativno odgovarale zahtjevima online nastave, bile su aktuelne među većinom učesnika nastavnog procesa, te su sa svojim prilagođenim alatima bile korisne za ovakav način rada. Određeni broj nastavnika navodi da im je pri odabiru platforme za rad veliku ulogu imalo i to da li su već imali ranijeg iskustva u

---

<sup>1</sup> Edukacija/predavanje o načinima korištenja platformi Moodle i BigBlueButton za sve nastavnike Muzičke akademije Univerziteta u Sarajevu je upriličeno 29.10.2020. godine, u online formatu.

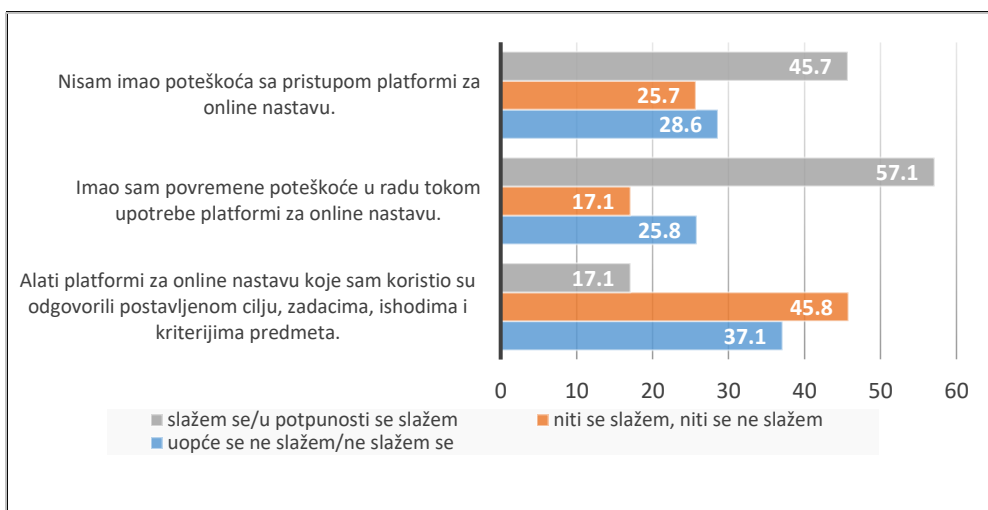
radu sa određenom platformom. To je i razumljivo s obzirom na to da su pri odabiru, a zatim i u radu sa navedenom platformom čiji su koncept poznavali ranije, imali i veću sigurnost prilikom same upotrebe, te su svoje sadržaje mogli kreirati, dijeliti brže i efikasnije sa krajnjim korisnicima – studentima. Mogućnosti individualnih i grupnih video poziva, alati koji omogućavaju bolju interakciju sa studentima, dijeljenje prezentacija i sadržaja, stabilna konekcija i kvalitet zvuka, sve su to važni faktori koje su nastavnici navodili kao glavne razloge i kriterije u odabiru određene platforme. Većina ispitanika navedene kriterije i razloge u svojim odgovorima veže upravo za platformu Zoom, koja je prema njihovim odgovorima, ostavila najbolji utisak na njih, ali i na studente.

Ukupno 42,9% ispitanika, ocjenama 4 i 5, izražava svoje zadovoljstvo ponuđenim platformama koje su im bile dostupne za realizaciju online nastave na njihovom predmetu. Za ocjenu 3 se opredijelilo 31,4% ispitanika, dok je procenat za ocjene 1 i 2 iznosio 25,7%. Iako je procenat pozitivnih ocjena veći u odnosu na procenat ocjene 3 koja se u ovom slučaju može smatrati nekom neutralnom ocjenom, evidentno je da je on nije puno veći, a posebno kada se uzme u obzir i da je procenat neutralne ocjene u zbiru sa procentom negativnih ocjena u ovom slučaju izrazito veći od procenta pozitivnih ocjena na ovo pitanje. Kada je riječ o ponudi platformi koje su nastavnici i saradnici najviše koristili, one su više uopćene, a ne specijalno namijenjene muzičkoj nastavi i muzičkim sadržajima, tako da se ovakav omjer ocjena na navedeno pitanje, može povezati i sa tom tvrdnjom.

Uopćene platforme su uglavnom imale i besplatnu verziju koja je u mnogim slučajevima mogla zadovoljiti osnovne potrebe izvođenja online nastave, dok su slične platforme specijalizirane za rad sa mučkim sadržajima, muzičkom nastavom, uglavnom zastupljene samo u verzijama koje se plaćaju, a koje su bile poprilično skupe za naše tržište. Neke od njih zahtijevaju i plaćanje od strane obje grupe korisnika – i nastavnika i studenata, što u specifičnim okolnostima prelaska na kombinovani i online model nastave, nije bilo praktično ni finansijski izvodivo rješenje, pogotovo za studente.

Kada je riječ o samom načinu pristupanja online platformama, na tvrdnju da nisu imali poteškoća sa pristupom platformi za online nastavu, 45,7% ispitanika izražava pozitivan stav, 25,7% njih izražava neutralan stav, dok se 28,6% ispitanika ne slaže sa navedenom tvrdnjom. Tvrdnju o tome da su imali povremene poteškoće u radu tokom upotrebe platformi za online nastavu, pozitivno je ocijenilo 57,1% nastavnika/saradnika, 17,1% njih izražava

neutralan stav o tome, dok se 25,8% njih ne slaže sa navedenom tvrdnjom, što bi značilo da nisu imali poteškoće u radu tokom upotrebe prethodno pomenutim platformama. Poteškoće u radu nastavnici najviše vežu za kvalitet internet veze, kvalitet prenosa zvuka, videa, sadržaja, posebno u okolnostima kada veći broj sudionika učestvuje u videopozivu, dijeli neki sadržaj, prezentaciju, i slično.



Grafikon 4. Pitanje poteškoća u pristupu i radu sa platformama za online nastavu, i da li su korišteni alati ispunili zadatke nastave

Nastavnici/saradnici su se mogli izjasniti i o alatima platformi za online nastavu koje su koristili, odnosno da li su isti odgovorili postavljenom cilju, zadacima, ishodima i kriterijima njihovog predmeta.

Na navedenu tvrdnju 45,8% ispitanika izražava neutralan stav. Ukupno 17,1% njih se slaže sa navedenom tvrdnjom, dok se 37,1% ispitanika ne slaže sa istom.

Ispitanici su ocjenama mogli izraziti i stavove o tome u kojoj mjeri su funkcije platformi za online nastavu mogle zadovoljiti zahtjeve, potrebe i zadatke njihovog predmeta. Tu omjer pozitivnih i negativnih odgovora i u većoj mjeri izražava određeno nezadovoljstvo navedenim funkcijama i njihovom konačnom efektu u procesu online nastave. Ukupno 20% ispitanika ocjenama 4 i 5 izražava stavove da su funkcije platformi za online nastavu mogle zadovoljiti zahtjeve, potrebe i zadatke njihovog predmeta. Za ocjenu 3 se opredijelilo 40 % ispitanika – a isti procenat je izražen za ocjene 1 i 2. Količina neutralnih ocjena na pojedinim pitanjima je donekle i očekivana, ona zapravo



izražava i određenu nesigurnost nastavnika/saradnika u cjelokupni rezultat nastavnog procesa koji se odvijao u različitim modelima nastave.

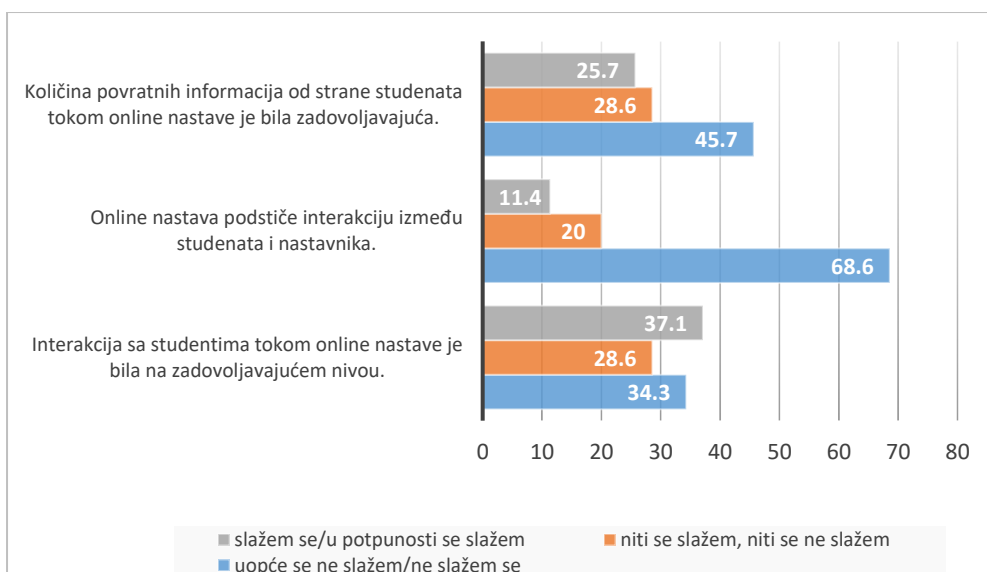
Primjena i promjena nekoliko modela nastave u relativno kratkom vremenskom periodu, sa značajno izraženom online nastavom nije bila toliko zastupljena u ranijim godinama, te će se tek u narednom periodu moći jasnije analizirati i sve ono što se njom postiglo u periodu od 2020. – 2022. godine.

Razlozi ovakvog omjera ocjena, mogu se uočiti i u odgovorima nastavnika na pitanje otvorenog tipa koje je glasilo: “Koje funkcionalnosti nedostaju online platformama da bi realizacija online nastave na Vašem predmetu bila uspješnija i kvalitetnija?” Ispitanici su se potrudili jasno istaknuti razloge i funkcionalnosti koje su im nedostajale u cjelokupnom procesu, da bi on bio u potpunosti kvalitetan i ispunio očekivanja muzičke nastave, a tumačenjem i analizom njihovih odgovora, evidentno je da do izražaja dolazi ponovo specifičnost nastave na Muzičkoj akademiji – kvalitet zvuka i muziciranja. Specifičnost sviranja instrumenta, samostalno ili u grupi, kvalitet prenosa cjelokupnog zvuka, sinhronizacija zvuka i slike, sve tu to aspekti koje, za nastavnike, online platforme nisu u mogućnosti ispuniti nikako, ili jesu, ali u nedovoljnoj mjeri. Realizacija kamernog, grupnog muziciranja, za nastavnike je nešto što je izvodivo uživo i u učionici, navode da se takav vid muziciranja na platformama nalazi na granici sa potpunom nemogućnošću i neizvodivošću. Ovakvi odgovori nisu začuđujući s obzirom na to da su problemi sa kašnjenjem zvuka, koje onemogućava sinhrono muziciranje (Camlin, Lisboa, 2021), globalno primijećeni i označeni kao razočaravajući u tom segmentu.

Ista grupa nastavnika navodi da bi im online model rada konkretno mogao poslužiti više za fokusiranje na teoretske činjenice, pojašnjavanje, kao i obezbjeđivanje i slanje snimaka za studente, što bi uveliko moglo pospiješiti njihov samostalni rad kod kuće. Brži, kvalitetniji, i uopćeno bolji prenos zvuka i sinhronizacija su ključne stavke za nastavnike koji su angažovani na instrumentalnim odsjecima. Nastavu je u navedenim okolnostima i otežanim uslovima adekvatnog i neometanog prenosa zvuka nemoguće izvoditi i u pratnji umjetničkog saradnika.

U ovom segmentu, nastavnici su mogli i ocijeniti tvrdnju da je kvalitet prenosa zvuka i slike u procesu online nastave je bio na zadovoljavajućem nivou. Takvu tvrdnju je 65,7% ispitanika ocijenilo negativno, 22,9% je izrazilo neutralan stav, dok ih se 11,4% složilo sa navedenom tvrdnjom.

Nastavnici na teoretskim, grupnim predmetima ističu i da im, bez obzira na sve funkcionalnosti, platforme nisu puno pomogle u animiranju studenata na bolju aktivnost i međusobnu interakciju. U prilog tome idu i ocjene nastavnika na tvrdnju da je interakcija sa studentima tokom online predavanja/nastave bila na zadovoljavajućem nivou. Ukupno 34,3% ispitanika se ne slaže sa navedenom tvrdnjom, 28,6% ima neutralan stav o ovom pitanju, dok ih se 37,1% slaže sa navedenom tvrdnjom. Tvrdnju da online nastava podstiče interakciju između studenata i nastavnika negativno je ocijenilo 68,6% ispitanika (24 od 35), 20% njih ima neutralan stav, dok ih se 11,4% slaže sa navedenom tvrdnjom. Kada je riječ o tvrdnji da je količina povratnih informacija od strane studenata tokom online predavanja/nastave bila zadovoljavajuća, istu je pozitivno ocijenilo 25,7% ispitanika, 28,6% je sadržalo neutralan stav po tom pitanju, dok 45,7% nastavnika/saradnika ovu tvrdnju ocjenjuje negativnim ocjenama – ne slažu se/uopće se ne slažu. Iz navedenih ocjena i procenata može se zaključiti da ni za nastavnike teoretskih/grupnih predmeta, nivo interakcije i razmjene informacija sa studentima nije ispunio očekivanja, te je čak i na pitanju koje je dobilo najviše pozitivnih ocjena (37,1%), procenat tek nešto blago veći u odnosu na procenat negativnih, ali i neutralnih ocjena.



*Grafikon 5. Izražavanje stavova nastavnika/saradnika o interakciji sa studentima tokom procesa online nastave*

U kontekstu kvalitete prenosa slike i zvuka, razmjene sadržaja, interakcije sa studentima i količine povratnih informacija od njih, svakako je važna i stavka praktičnog rada studenata u procesu online nastave. Tako su nastavnici mogli izraziti i svoj stav o tvrdnji da je praktični rad studenata u online nastavi (demonstracija – pjevanje i sviranje, prezentacija, izlaganje, diskusija, izrada zadataka) bio zastupljen u zadovoljavajućoj mjeri. Ukupno 11,4% ispitanika se složilo sa navedenom tvrdnjom, 25,7% njih izražava neutralan stav o tome, dok se većina nastavnika/saradnika – njih 62,9%, definitivno ne slaže sa navedenom tvrdnjom. Potencijalni razlozi ovakvog omjera pozitivnih i negativnih ocjena ne moraju biti povezani samo sa količinom praktičnog rada koji nije bio zastupljen u zadovoljavajućoj mjeri, već i sa samim kvalitetom evidentiranog i realizovanog praktičnog rada u procesu online nastave.

U odgovorima koje su nastavnici mogli upisati, a tiču se funkcionalnosti koje nedostaju online platformama, istaknuta je i tvrdnja o vremenskim ograničenjima susreta koje imaju platforme poput Zooma.<sup>2</sup> Evidentan je i popriličan broj tvrdnji koje ističu da je u cijelom procesu jako važna i kvalitetna oprema koja se koristi, i kod nastavnika, ali i studenata (kvalitet internet konekcije, mikrofona, kamere), te da bez obzira na sve funkcionalnosti koje su platforme imale, upravo su to neki od razloga zašto kompletan proces nije dao očekivane rezultate u svim segmentima.

U narednom setu pitanja, nastavnici su se mogli izjasniti o tvrdnjama koje se tiču kvaliteta dostupnih digitalnih sadržaja, ali i o tome da li su i sami uspjeli kreirati neke. Kada su u pitanju već dostupni sadržaji koje su nastavnici mogli koristiti u nastavi, 20% njih ocjenjuje da su navedeni digitalni sadržaji ispunili njihova očekivanja. Sa ovom tvrdnjom se 26% ispitanika djelimično slaže, dok se 51,4% njih ne slaže sa navedenim. To bi sugerisalo i da su nastavnici samostalno kreirali ili prilagođavali određene sadržaje, što potvrđuju i njihove tvrdnje na naredna pitanja. Ukupno 65,7% ispitanih nastavnika/saradnika navodi da su koristili alate za obradu digitalnih sadržaja (audio, video, notni zapisi), a svega 36,7% ispitanika koji su potvrdno odgovorili na to pitanje, potvrdno odgovaraju i na pitanje o tome da li su samostalno inicirali dodatnu edukaciju o upotrebi alata za obradu digitalnih sadržaja. Iz navedenog se može uočiti da su ispitanici koristili pomenute alate uglavnom na osnovu prethodnih iskustava koje su imali sa određenim softverima koji omogućavaju kreiranje ili prilagođavanje digitalnih sadržaja za potrebe izvođenja nastave.

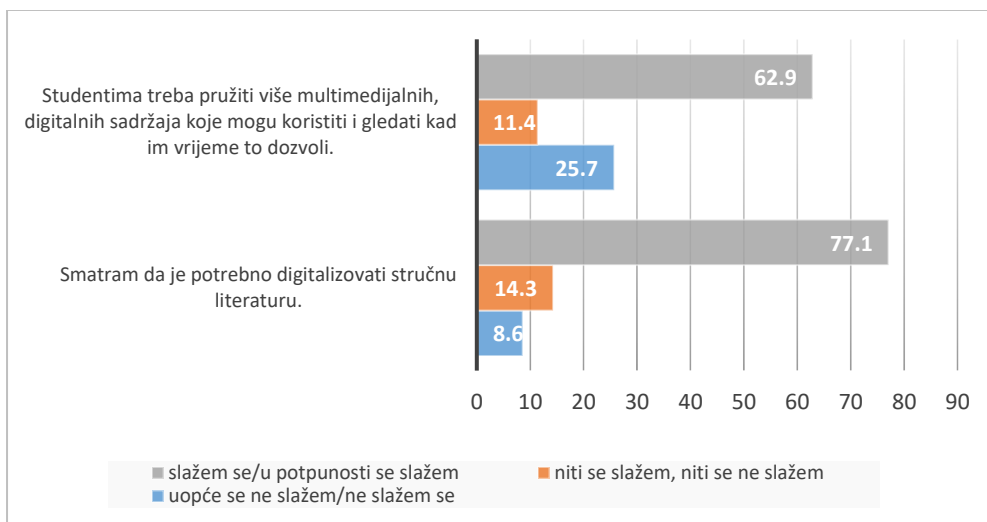
Ukupno 51,4% ispitanika pozitivno ocjenjuje tvrdnju da nisu imali veće poteškoće prilikom kreiranja digitalnih sadržaja, 20% njih izražava neutralan

---

<sup>2</sup> Tvrdnja se odnosi na verzije platformi za online komunikaciju i nastavu, koje se ne plaćaju.

stav o ovoj tvrdnji, dok se 28,6% njih ne slaže sa navedenom tvrdnjom, što bi značilo i da su imali veće poteškoće prilikom kreiranja/izrade digitalnih sadržaja za potrebe izvođenja online nastave. I odgovori na ovo pitanje mogu se dovesti u vezu sa prethodnim iskustvima nastavnika sa navedenom tematikom, s obzirom na to da je razumna i očekivana stvar da će nastavnici koji se time nisu puno bavili ranije, provesti više vremena za izradu/kreiranje određenih digitalnih sadržaja, a samim time i suočiti se sa određenim poteškoćama u radu, s obzirom na to da to za njih nije uobičajen i svakodnevni proces.

U kontekstu upotrebe digitalnih sadržaja i njihove razmjene sa studentima, ispitanici su se mogli izjasniti i o tvrdnji da studentima treba pružiti više multimedijalnih, digitalnih stručnih sadržaja koje mogu koristiti i gledati kad im vrijeme to dozvoli. Ukupno 62,9% ispitanika se slaže sa ovom tvrdnjom, 11,4% ih ima neutralan stav o tome, dok 25,7% ispitanika izražava negativan stav o ovoj tvrdnji. Količina pozitivnih ocjena na navedenu tvrdnju ukazuje na to da, bez obzira na sve prethodno navedeno, mogućnost multimedije i digitalnih sadržaja u nastavnom procesu itekako može imati pozitivan učinak na nastavu, profesionalni razvoj studenta i njegovih sposobnosti. Ovakav koncept pitanja ali i broj pozitivnih odgovora od strane nastavnika i saradnika sugeriraju da bi se za multimediju i digitalne sadržaje u profesionalnom smislu itekako moglo naći prostora i u budućnosti, i po povratku na redovne modele rada. U prilog navedenom idu i odgovori na tvrdnju o tome da je potrebno digitalizovati stručnu literaturu (univerzitetske udžbenike, knjige, notna izdanja). Navedenu tvrdnju pozitivno je ocijenilo čak 77,1% ispitanika (27 od 35), 14,3% ih izražava neutralan stav, dok se svega 8,6% ispitanika ne slaže sa navedenom tvrdnjom.



*Grafikon 6. Izražavanje stavova nastavnika/saradnika o digitalizaciji stručne literature*

Nakon analize određenih stavki koje se tiču specifičnosti rada sa platformama za online nastavu ali i digitalnim alatima za izradu i obradu digitalnih sadržaja, nastavnicima su predstavljene i uopćene tvrdnje koje se tiču procesa realizacije online nastave, ali i planova za budućnost koje se tiču rada u digitalnom okruženju. Ukupno 60% ispitanika se složilo sa tvrdnjom da je za pripremu i realizaciju online nastave potrebno izdvojiti više vremena u odnosu na nastavu u učionici, 22,9% njih ima neutralan stav o navedenom, dok ih se 17,1% ne slaže sa tvrdnjom. Ovakav omjer ocjena je i očekivan s obzirom na to da je u radu sa više platformi i alata, pogotovo kada se u obzir uzme i proces izrade, obrade, ili izmjene nekog digitalnog sadržaja potrebno uložiti i više vremena, ali i tehničkih vještina od kojih uglavnom i zavisi vrijeme utrošeno na pripremu za jedno online predavanje.

Tvrdnju da planiraju nastaviti sa upotrebom digitalnih platformi i alata za online nastavu i u budućnosti, pozitivno je ocijenilo 42,9% nastavnika/saradnika, 25,7% ih je zadržalo neutralan stav po ovom pitanju, dok se 31,4% ispitanika izjašnjava negativno o ovoj tvrdnji. Specifične okolnosti u kojima se odvijao cjelokupni proces, nemogućnost adekvatne pripreme, realizacije većeg broja edukacija koje bi doprinijele kvalitetnijem pripremanju za ozbiljan, kompleksan rad i djelovanje u virtuelnom okruženju (do te mjere da ono postane prirodno i uobičajeno za nastavnike), vjerovatno su imale uticaj i doprinos ovakvom rezultatu. Tome u

prilog idu i ocjene koje se odnose na narednu tvrdnju u upitniku u kojoj se izražava želja za dodatnim edukacijama o upotrebi digitalnih platformi, programa i alata u nastavi. Takvu tvrdnju pozitivno je ocijenilo 51,5% ispitanika, 17,1% se izjašnjava neutralno, dok ukupno 31,4% ispitanika ne dijeli mišljenje sa navedenom tvrdnjom. Procenat negativnih ocjena je isti kao i u prethodnoj tvrdnji. Međutim, važno je istaknuti da je u posljednjem pitanju procenat neutralnih ocjena umanjen u korist onih pozitivnih, što bi značilo da bez obzira na trenutne planove nastavnika o upotrebi digitalnog u budućnosti, u tome značajnu ulogu mogu igrati i eventualne edukacije koje bi se mogle desiti.

Takve edukacije bi sigurno dale značajan doprinos u razvoju tehničkih i digitalnih vještina kod nastavnika, što bi ih u budućnosti moglo značajno motivisati da i sami počnu više istraživati ovo područje, te ga i više primjenjivati u svojoj nastavi.

Posljednja tvrdnja u ovom nizu glasila je: “Smatram da sam uspio odgovoriti osnovnim zahtjevima izvođenja online nastave na mom predmetu.” Takvu tvrdnju pozitivno je ocijenilo 65,7% ispitanika, 20% ispitanika je zadržalo neutralan stav, dok 14,3% ispitanika ne dijeli mišljenje sa navedenom tvrdnjom. Takav rezultat sugerise da je, bez obzira na uslove, okolnosti i sve njihove specifičnosti, nastavnički cilj sve vrijeme ostao isti – blagovremeno odgovoriti zahtjevima izvođenja nastave i kontinuirano raditi na razvoju i usavršavanju studenata i njihovih teoretskih i stručnih znanja i kompetencija.

## **Zaključak**

Digitalna transformacija se veže za intenzivnu primjenu digitalne tehnologije, koja je u fazi ubrzanog razvoja. Sama primjena je u kontinuiranoj vezi sa nadogradnjom postojećih resursa, što će rezultirati transformiranjem u nove obrazovne modele i načine realizacije nastavnog procesa.

Kao takva, ona je već odavno dio nastavnog procesa na akademskom nivou, a proteklih godina postala je nezaobilazan faktor koji je imao vodeću ulogu u svemu tome. Pandemija Covid-19 je to samo učinila još očiglednijim, te će se akademije/fakulteti i nakon pandemije u kontinuitetu i iznova morati prilagođavati novim potrebama, okolnostima i očekivanjima.

Nastavnici su uspjeli realizovati nastavu u novim, specifičnim okolnostima. Većina njih smatra da su zadovoljili i barem djelimično ispunili kriterije nastave svog predmeta u okruženju online nastave, a popriličan broj njih se izjašnjava da i u budućnosti namjeravaju koristiti digitalne alate i platforme da bi nastavu učinili dinamičnijom. Prepoznaju se kvalitet i neka nova dinamika rada koju omogućava digitalno okruženje. U nastavnom procesu koji se odvijao između umjetničkih saradnika i studenata, saradnici ističu da bi interakcija na online platformama mogla biti korištena i proširena čak i u vremenu u kojem se nastavni proces odvija neometano, na Akademiji, zbog svih pogodnosti koje on nudi. Međutim, postoje i evidentne prepreke koje se moraju otkloniti da bi takvo, digitalno okruženje bilo korišteno u svom najboljem kapacitetu, što bi u konačnici pružilo i bolje rezultate. Evidentirana je potreba osiguravanja kvalitetnijih uređaja za online nastavu, i od strane nastavnika i studenata. Potrebno je uspostaviti i sistem pravila koji bi regulisao obaveze i odgovornosti studenata na online predavanjima, ali i online nastavi uopćeno. Sudionici cijelog procesa moraju znati svoje obaveze, odgovornosti, postavke komunikacije u ovakvom modelu rada, jer je praksa pokazala da će u suprotnom, nepoznavanje navedenog, u kombinaciji sa određenim neiskustvom u području online nastave, rezultirati time da se obaveze od strane studenata ne izvršavaju blagovremeno, a vidljiva je i pasivnost u komunikaciji i angažmanu na određenim radnim zadacima.

Pitanje uspješne digitalne transformacije na akademskom muzičkom nivou je i pitanje kontinuirane institucionalne, informatičke i informacijske podrške. Takav vid podrške će omogućiti i kvalitetan razvoj u području digitalizacije nastavnog procesa na akademskom nivou. Razvoj treba da motiviše i pokrene procese adekvatne i kontinuirane edukacije nastavnika, saradnika ali i studenata za upotrebu alata i platformi koji su prilagođeni specifičnostima muzičke nastave, što bi rezultiralo većim zadovoljstvom svih korisnika u procesu online nastave i učenja, ali i sadržajnijom bazom digitalizovanih materijala, sadržaja i alata koji bi muzičku edukaciju na akademskom nivou održali spremnom i pripremljenom za digitalnu budućnost, sa svim njenim izazovima.

---

## Literatura

1. Akšamija-Tvrtković, V., 2016. *Cjeloživotno učenje kao proces i obaveza u muzičkom odgoju i obrazovanju*, Zbornik radova, 9. Međunarodni simpozij "Muzika u društvu", Sarajevo: Muzikološko društvo i Muzička akademija Univerziteta u Sarajevu, 298–304
2. Akšamija-Tvrtković, V., 2015. *Inovacije u muzičkom odgoju i obrazovanju - priprema za cjeloživotno učenje*, Časopis za muzičku kulturu Muzika br. 2/ 2015, Sarajevo: Muzička akademija Univerziteta u Sarajevu, Muzikološko društvo FBiH, str. 107.
3. Akšamija-Tvrtković, V., 2018. *Online nastava muzičke kulture za učenike gimnazije u Moodle LMS-u*. Zbornik radova, 10, Međunarodni simpozij "Muzika u društvu", Sarajevo: Muzikološko društvo i Muzička akademija Univerziteta u Sarajevu, 111–126.
4. Bejinaru, R., 2019. *Impact of Digitalization on Education in the Knowledge Economy*. Management Dynamics in the Knowledge Economy, vol.7, no.3, 367–380 <https://doi.org/10.25019/mdke/7.3.06>
5. Camlin, A., Lisboa, T., 2021. *The digital 'turn' in music education (editorial)*. Music Education Research, 23:2, 129–138, doi: 10.1080/14613808.2021.1908792
6. Cole, J. and Foster, H., 2007. *Using Moodle, 2nd Edition Teaching with the Popular Open Source Course Management System*. USA: Publisher O'Reilly Media, str. 11.
7. Ćukušić, M., Jadrić, M., 2012. *E-učenje: koncept i primjena*. Zagreb: Školska knjiga, str. 14.
8. Dedić Bukvić E., Šuman M., 2021. *Nastavnici kao digitalni mentori: podrška u radu sa djecom i mladima u digitalnom okruženju*. Sarajevo: Univerzitet u Sarajevu, 13–27.
9. Evropski parlament, 2018. *Izješće o obrazovanju u digitalnom dobu: izazovi, prilike i pouke za osmišljavanje politika EU-a*. Dostupno na: [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2018-0400\\_HR.html#\\_part1\\_def19](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2018-0400_HR.html#_part1_def19)
10. Evropska fondacija za obuku, 2020. *Digitalni informativni bilten: Digitalne vještine i online učenje u Bosni i Hercegovini*, str. 9. Dostupno na: [https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2020-06/digital\\_factsheet\\_bosnia\\_and\\_herzegovina\\_bs.pdf](https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2020-06/digital_factsheet_bosnia_and_herzegovina_bs.pdf)
11. Evropska komisija, 2020. *Akcijski plan za digitalno obrazovanje (2021–2027.)*. Dostupno na: <https://education.ec.europa.eu/hr/focus-topics/digital-education/digital-education-action-plan>
12. Kljakić, D., 2006. *Internet u funkciji učenja*. Naša škola, LII (36), 3–23.
13. Kovčalića, D., Merdžan, A., 2020. *Provedba on-line i kombinirane nastave u obrazovanju odraslih u okolnostima COVID-19*. Vodice: Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih. Dostupno na: <https://epale.ec.europa.eu/sq/node/163363>
14. Kučina Softić, S., Odak, M., Lasić Lazić, J., 2021. *Digitalna transformacija:*



*Novi pristupi i izazovi u obrazovanju*. Koprivnica: Sveučilište Sjever, Centar za digitalno nakladništvo, str. 23.

15. Newell, S., Marabelli, M. 2015. *Strategic opportunities (and challenges) of algorithmic decision-making: a call for action on the long-term societal effects of 'Datification'*. *Journal of Strategic Information Systems*, 24(1), 3–14. doi: 10.1016/j.jsis.2015.02.001.

16. Pokorni, S., 2009. *Obrazovanje na daljinu*. *Vojnotehnički glasnik*, 57(2), 138–146. doi:[10.5937/vojtehg0902138P](https://doi.org/10.5937/vojtehg0902138P)

17. Turulja, L. et al., 2021. *Studija o digitalnoj transformaciji kompanija u Bosni i Hercegovini* [e-knjiga] Sarajevo: Udruženje za digitalnu transformaciju u Bosni i Hercegovini, str. 11. Dostupno na: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewiS1eb035D3AhUg\\_rsIH7DjQ4ChAWegQIBhAB&url=https%3A%2F%2Fb2bit.ba%2Fwp-content%2Fuploads%2F2021%2F11%2Fstudija-o-digitalnoj-transformaciji-kompanija-u-bih-2021.pdf&usg=AOvVaw1FoD89ZHECCL5DCsn1gilq](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewiS1eb035D3AhUg_rsIH7DjQ4ChAWegQIBhAB&url=https%3A%2F%2Fb2bit.ba%2Fwp-content%2Fuploads%2F2021%2F11%2Fstudija-o-digitalnoj-transformaciji-kompanija-u-bih-2021.pdf&usg=AOvVaw1FoD89ZHECCL5DCsn1gilq) [10. 03. 2022.]

18. Vranić, A., 2010. Standardi i kvaliteta cjeloživotnog učenja na integriranom Univerzitetu u Sarajevu: primjer Ekonomskog fakulteta. *Zbornik radova IV Savjetovanja reforme visokog obrazovanja – Razvoja upravljanja u visokom obrazovanju*. Sarajevo: Univerzitet u Sarajevu, str. 104.

---

**Haris Muhić, direktor / Director**  
**Svjetski univerzitetski servis Bosne i Hercegovine /**  
World University Service, Bosnia and Herzegovina  
[muhic.haris@gmail.com](mailto:muhic.haris@gmail.com)

**Sanel Huskić**  
**Univertitet u Sarajevu / University of Sarajevo**  
**Fakultet političkih nauka / Faculty of Political Sciences**  
**Institut za društvena istraživanja / Institute for Social Research**  
[sanel.huskic@fpn.unsa.ba](mailto:sanel.huskic@fpn.unsa.ba)

**Prof. dr. Mario Hibert**  
**Univertitet u Sarajevu / University of Sarajevo**  
**Filozofski fakultet / Faculty of Philosophy**  
[mario.hibert@gmail.com](mailto:mario.hibert@gmail.com)

**UDK 378.147(497.6Sarajevo)**

**Pregledni naučni rad**

## **ALGORITAMSKA INTERMEDIJACIJA I REMODELIRANJE VRIJEDNOSTI ODLUČIVANJA U SISTEMU VISOKOG OBRAZOVANJA**

### **ALGORITHMIC INTERMEDIATION AND REMODELING OF DECISION-MAKING VALUES IN HIGHER EDUCATION SYSTEM**

#### ***Sažetak***

*U radu se istražuju efekti digitalizacije na nastavne i obrazovne procese i mogući negativni efekti koje ovi procesi imaju. Za Kanton Sarajevo i ostatak Bosne i Hercegovine digitalizacija u obrazovanju je već počela te je važno u potpunosti razumjeti potencijalne prijetnje koje ona nosi. Proces donošenja odluka bili su ljudska kompetencija, gdje su se različiti programi koristili samo kao alat za donošenje najboljih odluka. Danas su algoritmi donosioci odluka u kojima ljudi obavljaju zadatke pravdane odlukama algoritma, što sprečava preokrete i potencijalno može uzrokovati većom društvenom nejednakošću radi algoritmizacije. Glavni argument je da bi visoko obrazovanje bez razumijevanja naglašene algoritmizacije visokog obrazovanja moglo posljedično dovesti do društvene nejednakosti i pogrešnih odluka. S druge strane, nedostatak svijesti o ubrzanj digitalizaciji može dovesti do zaostajanja u procesima digitalizacije i gubitka konkurentnosti na sve globalnijem univerzitetskom tržištu. Ovaj rad pojašnjava algoritamsku intermedijaciju i na remodeliranje vrijednosti odlučivanja i ukazuje na prijetnje i potrebe visokog obrazovanja koje ovaj proces nosi. Rad bi trebao poslužiti*

*obrazovnim institucijama i kreatorima politika kao smjernica u donošenju budućih strategija o procesima digitalizacije u visokom obrazovanju, kao i pridavanja značaju za budući fokus na globalne trendove digitalizacije u oblasti visokog obrazovanja, politika, zakona i strategija sa preporukom za Akcioni plan digitalizacije u visokom obrazovanju.*

**Ključne riječi:** *algoritmizacija, digitalizacija, visoko obrazovanje*

### **Summary**

*The paper investigates the effects of digitalization on teaching and educational processes and the possible negative effects that these processes have. For the Sarajevo Canton and the rest of Bosnia and Herzegovina, digitalization in education has already begun and it is important to fully understand the potential threats it poses. Decision-making processes were a human competence where different programs were used only as a tool to aid the process of reaching the best decisions. Today, algorithms are decision-makers where humans perform tasks of justifying algorithm's decisions and preventing the upheaval caused by the increasing social inequality caused by algorithmicizing. The main argument is that of higher education without understanding of the underlining algorithmicizing of its processes could consequently lead to social inequality and wrong decisions. On the other hand, the lack of awareness of accelerated digitization can lead to lagging behind in digitization processes and loss of competitiveness in an increasingly global university market. This paper explains algorithmic intermediation and remodeling of decision-making values and points out threats and needs in the higher education. It should serve educational institutions and policy makers as a guideline in the adoption of future strategies on digitization processes in higher education as well as provide the base for future discussions focusing on Global Digitization Trends within the Bosnian and Herzegovinian higher education area and its policies, laws, and strategies with a recommendation for the Digitization Action Plan in higher education in Canton Sarajevo.*

**Key words:** *algorithmicizing, digitalization, higher education*

## **1. Uvod**

Algoritmi su svuda oko nas. Od potrage za poslom do pronalaženja supružnika, prediktivni algoritmi tiho oblikuju i kontroliraju naše sudbine (O'Neil, 2016). Algoritmi odvajaju uspješno od neuspješnog, razdvajaju ljude na podobne i nepodobne. Uspješnim pojedincima se nudi više i bolje, oni dobivaju poslove ili stižu druge beneficije jer ih algoritam stavlja ispred drugih. Prosuduju nas tajne formule koje ne razumijevamo. Na taj način se

dubinski utiče na naše živote, a nikome se ne možemo žaliti čak i kada algoritmi pogriješe.

Etičke i političke implikacije koje proističu iz tenzija stvorenih iz prilika i rizika upotrebe tehnologija baziranih na algoritmima odnosno sistemima umjetne inteligencije proističu iz dualnosti njihove prirode. Naime, kako svrha njihove inicijalne namjene može biti promijenjena i premještena, često dolazi do radikalne izmjene njihovih prvobitnih pretpostavki (npr. tehnologija prepoznavanja slike nedvojbeno ima pozitivne primjene pri identifikaciji malignih tumora, ali je iste sisteme moguće koristiti za masovno nadziranje populacije). Budući da su algoritmi općenito nevidljivi – nerijetko također imenovani kao konstrukti ‘crne kutije’, dakle nisu očigledni na korisničkim sučeljima, a njihov kod obično nije javan – većina ljudi koji ih koriste ne govore o tome kako algoritmi rade i zbog čega mogu predstavljati opasnost (Rainie & Anderson, 2017).

Svaki algoritam zahtijeva dvije stvari: i.) podatke, informacije o tome što se desilo u prošlosti) i ii.) definiciju uspjeha koju osoba traži i kojoj se obično nada. One omogućuju algoritam kroz posmatranje i interferenciju. Algoritam traži poveznicu do uspjeha. Ipak, teško je ustvrditi koja situacija vodi ka uspjehu i ko je prosuđuje. Algoritmi su mišljenja uključena u kod; iza svakog algoritma stoji apstraktni kod gdje se nude različite izlazne informacije (*outputs*) koje se ne mogu kritizirati. U biti, algoritmi zasigurno nisu nužno objektivni, istiniti i znanstveni. Kao sa svim u životu, greške se događaju. Međutim, čak i ako slijepo vjerujemo u velike podatke, ostaje neugodna činjenica da jedino njihovi tvorci, manje ili više pristrani, imaju sposobnost da interpretiraju način rasuđivanja i iznose kritiku spram svojih kreacija. Programeri koji kreiraju algoritme mašinskog učenja jedino teže učinkovitijem predviđanju ishoda interakcije koji trebaju da vode većem korisničkom angažmanu ili efektnijem ciljanom reklamiranju: “njima je isključivo stalo do toga da mašina radi, daleko manje ih interesira od znanstvenika zašto radi, na način koji radi” (Brooks, 2021).

Kada govorimo o obrazovnim sistemima, uključujući i blisku budućnost onog u Kantonu Sarajevo, veliki podaci mogu pružiti obrazovnim institucijama mogućnosti oblikovanja modernih i dinamičnih obrazovnih rješenja iz kojih bi svaki pojedinačni student mogao izvući beneficije te značajno doprinijeti unapređenju kvaliteta edukacije (Murumba & Elyjoy, 2017). Nesumnjivo da je tako, ali također treba uračunati i posljedice takvih procesa u budućnosti.

Algoritmi mogu biti konstruirani na temelju prikupljenih informacija prema kojima nastavnici mogu biti procjenjivani i evaluirani. U lošem smislu, algoritmima je na taj način moguće ljudima manipulirati, kontrolirati ih i zastrašivati. Ponekad, uz najbolje namjere, algoritmi mogu rezultirati nepravednim izlaznim informacijama (*outputs*). Ovo je važno imati na umu za buduće oblikovanje intervencija u obrazovnom sektoru Kantona Sarajevo budući da su naprimjer u SAD-u nastavnici pod jarmom modela dodatne vrijednosti.

Ovaj rad istražuje pomenuta opažanja sa posebnim ciljem da ukaže na tajnovitost koju okružuje sistem upravljana podacima kada je u pitanju odlučivanje u obrazovnim sistemima. Obrazovanje postaje sve manje transparentno i odgovorno. Rad elaborira problematiku algoritamskog odlučivanja u obrazovnim sistemima nudeći brz pogled na glavna pitanja i negativne efekte koje bi njihova primjena mogla imati na obrazovni sektor u Kantonu Sarajevu, posebice štetne učinke koje stvaraju. Posljednje poglavlje će ponuditi završne napomene i zaključak u obliku proaktivnog pristupa mogućem putu naprijed kao društvenim odgovorom na algoritmizaciju obrazovnih sistema.

## 2. Algoritmi kao donosioci odluka

Matematičari i statističari analiziraju naša kretanja, želje i potrošačke mogućnosti. Korištenjem algoritama oni predviđaju našu pouzdanost kalkilirajući naše potencijale kao studenata, radnika, ljubavnika, kriminalaca (O’Neil, 2016). U kontekstu algoritamskog odlučivanja, glavno pitanje je u tome da je teško razlikovati koji su izvori informacija prikupljeni i iz kojeg konteksta te u koju svrhu se koriste da bi se formirala konačna odluka. Ovaj proces se može opisati kao vrsta hranjenja pomame za algoritmima pošto svaki izvor informacija može biti kombiniran sa drugim, a svaka granica integriteta izvora pasti s obzirom na to da se pristranosti i pretpostavke koje informiraju kolekcije podataka u jednom kontekstu ruše i oblikuju sa drugim izvorima informacija prema vlastitim pristranostima i kontekstima. U tom svjetlu, pojedinci postaju sve manje i ranjivije “kvrge” u neizmjernostima informacijskih mreža. Osoba postaje karakter ‘K’ iz romana *Proces*, Franza Kafke, budući da mu nikada ne biva rečeno o kakvoj se optužnici radi, šta su izvori informacija. Osoba je samo obaviještena kako je “postupak pokrenut...” (Kafka, 1984) bez da ikada dobije priliku dobiti iste informacije koje oni imaju, koje imaju algoritmi.

Suprotno algoritmu, da bi se navigiralo svijetom i donosila razumna predviđanja, svaki pojedinac ima brojne mentalne čvorove (O'Neil, 2016). Svaka osoba stalno prikuplja informacije o kontekstu kako bi kreirala specifične mentalne predodžbe o prikupljenim informacijama te stvarima dala smisao. Potom, kada čovjek pokuša komunicirati svoju mentalnu predodžbu o prikupljenim informacijama, potrebno ju je formalizirati u matematičkom modelu, odabrati relevantne tačke podataka i ispuniti model sa što je više moguće odgovarajućih odgovora na anomalije. Pri tome, posebna pažnja mora biti stavljena na činjenicu da jedan model ne može odgovarati svemu. Naprimjer, model za dijete koje je tek prohodalo ne može biti odgovarajući za odraslog građanina.

Ovaj proces nikada nije savršen jer se gubi suština informacije. Tokom tog procesa, odabrane tačke podataka iz kojih treba ispisati dobro osmišljene zaključke postaju “zastupnici” istina iz kojih treba izvući opće zaključke. Nadalje, “kada kreirate model iz *Proxyja*, ljudima je mnogo jednostavnije da igraju” (O'Neil, 2016). Naprimjer, matematički model koji se koristio kako bi se rangirali američki koledži u U.S. News & World Reportu, sa jedne strane pogrešno dozvoljava ljudima da izvode opće zaključke kako je jedan koledž bolji od drugoga, što onda također inklinira da škole pokušavaju izigrati sistem odbijajući više kandidata, naplaćujući više školarine i snižavajući vladanje na osnovu SAT rezultata (O'Neil, 2016). Ljudi i škole počinju postavljati ciljeve prema tačkama podataka gdje standardizirani uspjesi postaju ciljevi kao zamjena za inteligenciju, dok visoke školarine postaju ciljevi kojima se zamjenjuje obrazovna izvrsnost što rezultira općim gubitkom kvalitete (O'Neil, 2016).

U suštini, modeli algoritamskog odlučivanja sadrže “slijepe tačke” koje “reflektiraju prosudbe i prioritete svojih kreatora” (O'Neil, 2016). Ko god je dizajnirao određeni algoritam, ima priliku odlučiti koji je detalj dovoljno važan da bi bio uključen, a koji ne. Jedna pogreška nema značajniji uticaj, ali sa velikim brojem se takve greške sakupljaju u rezultat koji navodi na pogrešno mišljene, subjektivni sistem koji naginje da ošteti određene društvene skupine. Premda se algoritmi stvaraju sa dobrim namjerama, oni u biti kodiraju ljudske predrasude, nerazumijevanje i pristranost u automatizirane sisteme koji sve više upravljaju našim životima. Politika klasifikacije je suštinska praksa umjetne inteligencije koja informira mašine, čime se artefakti iz svijeta pretvaraju u podatke procesima ekstrakcije, označavanja i sortiranja. Diskriminatorne rezultate sistema umjetne inteligencije je moguće primijeniti u kategorijama rase, klase, roda, onesposobljena, dobnih skupina itd. Pitanja koja obično nedostaju su: “Kako

klasifikacija funkcionira u mašinskom učenju? Šta je pod rizikom kada klasificiramo? Na koji način klasifikacije uzajamno djeluju na ono što se klasificira? Koje društvene i političke teorije ostaju neizgovorene ležati ispod te bivaju podupriete takvom klasifikacijom svijeta?” (Crawford, 2021).

Ovakvi aspekti uvoda u algoritamsko odlučivanje u obrazovnom sektoru Kantona Sarajevo potencijalno bi mogli imati nepovoljne efekte u budućnosti. Budući razvoj modela algoritamskog odlučivanja u visokoškolskom obrazovanju Kantona Sarajevo će dijeliti iste sličnosti sa drugim modelima, što donosi nekolicinu fundamentalnih pretpostavki. Prva je da osobe, statistički govoreći, sličnog *backgrounda* u sličnim kontekstima rade iste stvari. Naprimjer, smatra se da će osobe vjerovatno počiniti zločin na osnovu činjenice da žive u lošem naselju ako ga je počinio i njihov rođak. Označavanjem nekoga vjerovatnoćom da će počiniti zločin ima implikacije na stvarni život s obzirom na to da se takvoj osobi poriču određene mogućnosti te na osnovu toga može postati predmetom povećanog nadzora prije nego bi uopće počinila bilo kakav zločin. U filmu “Minority Report” etiketiranjem je ilustrirana takva sumnja, pojedinci se identifikuju kao ubice prije nego ikoga i ubiju. To uvodi klasičnu filozofsku raspravu o slobodnoj volji naspram determinizma. Jedno od glavnih pitanja u filmu je da li je budućnost postavljena ili ju je moguće promijeniti slobodnom voljom. Sudeći po algoritmima, kao i spomenutom filmu, budućnost svakog pojedinca može biti predviđena. Činjenica jeste da će osoba koja je nadzirana počiniti više zločina nego osoba koja nije, prije svega zbog činjenice da je se nadzire. Druga pretpostavka je da se događaji mogu predvidjeti pretpostavljanjem da ‘vjerovatni’ događaji jesu oni ‘budući’. Ali, ukoliko se osoba smatra onom koja će ‘vjerovatno’ počiniti zločin, to ne znači da ‘će’ ta osoba počiniti taj zločin. Nerijetko ipak, provedba zakona može izdati upozorenje osobi kao da je već počinila zločin. Premda su ova upozorenja prilično predostrožna, ona mogu prouzročiti opće nepovjerenje u sisteme provedbe zakona. Nadalje, ako osoba koja se smatra ‘vjerovatnom’ snažnije prati a počinu zločin, takve determinističke pretpostavke o ‘vjerovatnosti’ i ‘volji’ se ispostavljaju tačnima. Algoritam je kreirao vlastitu stvarnost, petlju povratne sprege (*feedback loop*).

Buduće uvođenje algoritamskog odlučivanja u visokoškolsko obrazovanje Kantona Sarajevo trebalo bi razmotriti s obzirom na to da ponekad algoritmi, umjesto da ljudima pomažu, čine štetu zbog svoje “neprozirnosti, razmjera i oštećenosti” (O’Neil, 2016). Neprozirnost takvih algoritama proističe iz činjenice da se radi o privatnoj intelektualnoj svojini, što će reći da su

napravljeni radi profita te je javna kontrola nemoguća. Algoritmi efikasno generiraju zaradu svojim vlasnicima zbog kontinuiranog, općeg javnog neznanja šta su algoritmi (O'Neil, 2016). Kad je u pitanju razmjera, algoritmi mogu biti prenamijenjeni od ulaznice za film do prevencije virusa COVID-19, od rezervacije jeftinog smještaja do istraživanja pandemije. Razmjer osigurava da se pristranosti brzo šire dosežući do sve šire publike. Oštećenost se reflektira kroz činjenicu da algoritmi kreiraju vlastite petlje povratne sprege. Algoritmi konstruiraju istine kroz koje opravdavaju vlastito postojanje, praveći kaos pri svome buđenju. Oni su ekstremno opasni s obzirom na to da proračunavaju ili rangiraju osobe ili grupe, što se kasnije koristi u tzv. *gate-keeping* politikama. Zatvorenik niskog rizika bude oslobođen, dok stotine dobiju duge zatvorske kazne jer su slabo ocijenjeni na testovima ponovnog kaznenog djela; visokorangirani kandidat za posao dobije namještenje, dok stotine ne dobiju priliku ni za prijavu jer su ocijenjeni loše na testu osobnosti (O'Neil, 2016). Priroda algoritma je dizajnirana na takav način da odbijeni pojedinci nikada ne dobiju priliku ili šansu za borbu. S obzirom na to da glasovi žrtava ne dobiju priliku da ih se čuje, a da se odabrani čine kao ispravni, čini se da su algoritmi donijeli tačne zaključke na osnovu podataka. Povjerenje u algoritme se nastavlja.

## 2.2 Algoritmi kao čuvari kapija

Mediji, medijske kuće i medijski posrednici uspostavljaju, programiraju rad i daju podršku za funkcioniranje demokratije s obzirom na to da pružaju osnovne informacije i predstavljaju različite tačke gledišta u vezi sa političkim problemima. Međutim, građani bi trebali graditi vlastita mišljenja i učestvovati u procesima demokratskog odlučivanja. U medijskim okruženjima visokog izbora njihova funkcija više nije ograničena na tradicionalne masovne medije već posrednike (intermedijatore) poput Facebooka ili Googlea (Juergens & Stark, 2017). Tokom protekle decenije društveni mediji su postali najutjecajniji izvor vijesti i mišljenja. Tehnološke korporacije putem svojih platformi odnosno algoritamskih mašina su u stanju sve izravnije upravljati, proizvoditi, organizirati naše informacijske potrebe, drugim riječima, manipulirati komunikacijskom situacijom. Klasična teorija čuvara kapije (*gatekeeping theory*), koja je proteklih pedesetak godina nudila dostatan okvir za analizu selekcije i kontrole javnih informacija, neadekvatna je u kontekstu digitalne kulture, decentralizirane proizvodnje, organizacije i distribucije (dez)informacija. Novi kulturni pejzaž ili digitalno stanje, kako opisuje Stalder (Stalder, 2018), obilježavaju tri forme preko kojih operira



kulturna praksa današnjice: a.) *referencijalnost* u proizvodnji značenja i konstituiranju sopstva (upotreba postojećih kulturalnih resursa za vlastitu produkciju, njihovo rearanžiranje odnosno remiksovanje, pomjeranjem i semantičkim otvaranjem referentnosti); b. *zajedništvo* u stabiliziranju značenja kroz zajednički dijeljen referentni okvir (pri čemu dinamika Mreže rekonfigurira pojmove autonomije i prisile) i c. *algoritmičnost* odnosno automatiziranost pri procesu odlučivanja koja proističe na osnovu ekstrakcije informacija iz obilja podataka koje proizvode mašine. Ova treća karakteristika u potpunosti mijenja način na koji se susrećemo sa informacijama direktno mijenjajući naše čitanje i navike. Dominantan oblik proizvodnje informacija danas obilježava interaktivan odnos između korisnika i nevidljivog djelovanja algoritama. Izbori utemeljeni na logici algoritama podliježu njihovim vlastitim pravilima. Ta pravila uključuju šanse i rizike za različite tačke gledišta budući da ne filtriraju niti odabiru sadržaje prema vrijednostima uredničkih izbora već ekonomskih smjernica i popularnosti. Privatne korporacije na internetu su profitno orijentirane pa samim tim nisu nužno obavezane promovirati različitost svojih sadržaja, već se njihovo filtriranje i odabir kroji prema korisničkim profilima da bi se uslužili interesi oglašivača. Vodeći princip logike društvenih medija je generiranje pažnje, što se mjeri ponavljanjem interakcija između korisnika platforme i interakcije sa sadržajem putem povratne sprege, reakcija, dijeljenja, komentara, klikova. Konstrukcija realnosti (društvene stvarnosti) nije vođena javnim interesom, naprotiv, centralni autoritet platformi uspostavljaju procese optimiziranja tzv. algoritamske javnosti. Činjenica je da korisnička interakcija i reakcija utiče na vidljivost sadržaja u odnosu na intenzitet doprinosa drugih korisnika. Tekuće vijesti (*news feed*) kreiraju samo-pojačani krug: više interakcije, više vidljivosti ubuduće (Napoli, 2019). Mijenjanjem okolnosti pristupa javnosti i promjenom logike javne komunikacije potiče pritisak na profesionalniji novinarski pristup zbog odliva novca na oglašavanje putem mrežnih stranica. Ipak, korisničke reakcije su najčešće utemeljene na prvim impresijama te su klik-prevare ili klik-mamci u kontekstu *online* vijesti važno mjesto manipuliranja odnosno privlačenja pažnje. U konačnici, manjak informiranosti i višak oglašavanja stvara okruženje za dezinformiranje javnosti.

U velikom broju zemalja društvene mreže i tražilice predstavljaju glavne izvore vijesti za široku populaciju te one imaju rastuću ulogu u dinamici proizvodnje, diseminacije i potrošnje informacija. Očigledno je da se kroz posrednike (intermedijatore) aktualizira uticaj odlučivanja kakve političke obavijesti dosežu korisnike putem tri sljedeće opće funkcije:

- i.) algoritamske selekcije relevantnosti sadržaja za korisnike platforme uz istovremeno isključivanje drugačijeg sadržaja klasifikovanog kao irelevantnog. U tom smislu, relevantno uvijek znači relevantno za pojedinačnog korisnika, a ne društvo u cjelini;
- ii.) ii.) rangiranje odabranog sadržaja se odvija na takav način da se najrelevantniji sadržaj za korisnike pojavljuje na vrhu liste rezultata, poput stranice rezultata pretrage, tokova vijesti na društvenim mrežama ili aplikacija za preporuku vijesti;
- iii.) iii.) sadržaji se prilagođavaju interesima i preferencijama svakog pojedinačnog korisnika (Juergens & Stark, 2017).

Na takav način platformski posrednici (intermedijatori) djeluju kao čuvari kapija (*gatekeepers*). Pojam “gatekeeping” odnosi se na proces putem kojeg se algoritamski odlučuje koji će događaji ili pitanja doseći pokrivenost u diskusiji. Ovu zadaću su tradicionalno vršili profesionalni urednici masovnih medija (novina, televizija, radio), dok se u digitalnom medijskom okruženju tradicionalno “čuvanje kapija” intenzivno zamjenjuje algoritamskim kuriranjem. U tom svjetlu, “algoritamski kustosi” odabiru, filtriraju i organiziraju obilje *online* dostupnih informacija koje dopijevaju do pojedinačnih korisnika. Kako navodi (Miroshnichenko, 2020), *self-made* istine društvenih mreža sukobile su se sa agendama tradicionalnih *mainstream* medija, drugim riječima, dogodio se “sudar” Piramide i Oblaka. Naime, u takvom okviru, ključni akteri više nisu tek profesionalni novinari, strateški (politički) analitičari, pojedinačni medijski korisnici (personalni kustosi) i društveno okruženje (socijalni kontakti), već također i algoritmi. Na sličan način, algoritmi nisu samo čuvari kapija za pojedince, već imaju sličan uticaj na institucije te cijele sisteme. Algoritmi su, sada sve više, zapravo i strateški donosioci odluka u obrazovanju te mijenjaju cijeli sistem.

### 2.3 Uticaj algoritama na obrazovanje

U odnosu na Kanton Sarajevo, uzimajući u obzir globalnu moć algoritama, teško je umanjiti opseg i raspon uticaja izazova spram obrazovnih sistema, posebno visokoškolskih. Pojmovi poput „disrupcija“, „inovacija“, „rastvaranje“, „revolucija“ i „kriza“ su široko rasprostranjeni u diskursima u vezi s trenutnim i budućim obrazovanjem. Ideja da u bliskoj budućnosti neće biti “univerziteta južnije od Beča” zbog divlje kompetitivnosti među univerzitetima, odnosno da će jedino “veliki i

renomirani” ostati operativni je široko rasprostranjeno mišljenje. U vezi s tim, institucije visokog obrazovanja sve više trebaju donositi strateške odluke u vezi s prilikama i ublažavanjem razlika i rizika. Kako bi držale korak s digitalnom transformacijom, dio odlučivanja se prepušta algoritmima. Univerziteti se sve više suočavaju s pritiskom održanja unutar takvog konteksta te se visoko obrazovanje, posebno učenje na daljinu, sve više oslanja na algoritme kako bi se prikupljale različite analize te koristili dostupni podaci u cilju informiranog strateškog odlučivanja u vezi s upisima, marketingom, potrebama tržišta, razvojem kurikuluma, imenovanjem kadrova, ocjenjivanjem studenata, strategijama koje formiraju inicijative za podizanje uspjeha studenata (Prinsloo & Slade, 2014). Prikupljanje i analiza podataka o studentima tako nudi prilike za visokoškolske institucije da pravovremeno i adekvatno odgovore, identifikuju studente koji su pod rizikom da ne uspiju ili ispadnu sa studija (Prinsloo & Slade, 2014). Ipak, prilike koje pruža analitika o uspjehu učenja ističe i zabrinutost glede velikog broja pitanja koja se odnose na upravljanje procesima, privatnost, pristanak, kao i etičke dileme (Prinsloo & Slade, 2014).

Dvojbe u vezi sa držanjem koraka i propadanjem imaju visoku cijenu za univerzitete. Algoritamsko odlučivanje u kontekstu mjerenja, prikupljanja, analize i upotrebe studentskih podataka u visokoškolskim institucijama se doima kao savršeno racionalna odluka. Međutim, ovakav način razmišljanja dozvoljava algoritmima da tvore vlastite interpretacije realnosti života te nameću konsekvence svojih analiza i njihovih uključivanja u univerzitetska zdanja. Korištenje algoritama u visokom obrazovanju, s obzirom na petlju povratne sprege, funkcioniraju kao jednosmjerne ulice gdje studenti, ali i profesori, ne mogu izbjeći poteškoće. Prikupljanje, analiza i korištenje studentskih podataka ostavljeni su izvan diskusije, jer ukoliko se studenti ne slože, tj. ne daju svoj pristanak, ne mogu ni studirati na datom univerzitetu. Presude, čak i kada su pogrešne ili štetne, ostaju izvan rasprave ili žalbe.

Korištenje algoritama u obrazovnim sistemima u biti predstavlja opasnost za ljude zbog prenošenja odgovornosti odlučivanja na mašine, kao i propuštanja detektiranja slučajeva u kojima one zakazuju. Riječ je o problemu kontrole procesa koji bi trebali biti povjereni samo ljudima (Zerilli, Knott, Maclaurin, & Gavaghan, 2019). Jedini način da se kontrolira petlja povratne sprege jeste da se uključi ljudski faktor (Zerilli, Knott, Maclaurin, & Gavaghan, 2019). Kako bi se optimizirali rezultati, a algoritmi ih donose analizama u djeliću sekunde realnog vremena, postoji tendencija da se pronađe mjesto za čovjeka u odnosu petlje čovjek-mašina. U biti, alati algoritamskog odlučivanja ne bi trebali biti korišteni kad god čovjek može uraditi posao s obzirom na to da algoritmi imaju tendenciju da mijenjaju stvarnost ako ih se ne provjerava.

## 2.4 Modeliranje dodane vrijednosti u obrazovnim sistemima

Kako pripreme za neizbježno uvođenje modela algoritamskog odlučivanja moguće čekaju i visokoškolsko obrazovanje u Kantonu Sarajevo, iskustva iz SAD-a trebala bi biti pomno razmotrena.

Još od 2010. godine, nekoliko školskih okruga u SAD-u je prihvatilo sistem, uključujući Javnu školu Chichago, Odjel za obrazovanje New Yorka, Javne škole okruga Columbia (O’Neil, 2016). Korišteno je rangiranje kako bi se odlučilo o pitanjima zadržavanja nastavnika i dopunskog nagrađivanja te kao alat za identificiranje onih nastavnika koji bi mogli imati najviše koristi od obuka nastavnika. Program Under Race to the Top i ostali programi su zagovarali za bolje metode evoluiranja nastavničkog rada, okruzi tražili modeliranje dodane vrijednosti kao dopunu posmatranju nastavnika u učionicama (Dillon, 2010).

Modeliranje dodane vrijednost i modeli dodane vrijednosti nastoje mjeriti uticaj nastavnika na postignuća učenika. To uključuje različita mjerenja kako bi se predvidio rezultat ispita svakog studenta, a potom ti predviđeni rezultati komparirali sa stvarnim rezultatima (RAND Corporation, 2020). Modeliranje dodane vrijednosti ima za cilj pomoći edukatorima i kreatorima politika da prave usporedbe tipa “jabuke sa jabukama” među nastavnicima u smislu da se gleda koliko sadržaja studenti nauče tokom godine bez obzira na karakteristike studenata. S obzirom da su tipovi studenata koje nastavnici uče različiti, tj. da se široko razlikuju od škole do škole ili u samim školama, to znači da je potrebno fokusirati se ne samo na to kako se student testiraju u jednoj vremenskoj tački, već koliko napreduju od jednog perioda testiranja do drugog.

Modeli dodane vrijednosti smatraju se pravednijim od običnog poređenja rezultata uspjeha učenika bez uzimanja u razmatranje potencijalnih varijabli zbunjujućih konteksta poput prošlih izvedbi ili prihoda. Ovaj pristup također je moguće koristiti kako bi se procijenila vrijednost koju dodaje direktor škole ili škola u cjelini. Međutim, u modeliranju dodane vrijednosti u Washingtonu D.C. škole evaluiraju nastavnike uglavnom na osnovu rezultata testova učenika, dok se ignorira koliko se nastavnici angažiraju oko studenata, koliko rade sa njima na specifičnim vještinama, kako upravljaju učionicom ili koliko pomažu studentima sa ličnim i obiteljskim problemima. Sasvim je jednostavno, žrtvuje se tačnost i uvid zarad efikasnosti. Pored toga, iz perspektive administratora to osigurava efikasne alate za pronalaženje

nastavnika koji su očigledno podbacili, čak i uz rizik pravljenja greške u vezi sa nekim od njih. Zbog toga, moguće je vidjeti kako ovi modeli, uprkos njihovoj reputaciji o nepristranosti reflektiraju ciljeve i ideologiju.

Kritika korištenja modela dodane vrijednosti u obrazovnoj procjeni kao oblika “matematičkog zastrašivanja” i “retoričkog oružja” postoji od samog početka korištenja algoritama u donošenju odluka (Ewing, 2011). Kritikom se identifikuju jasna pitanja u vezi sa ulaznim podacima i uticaja faktora koji nisu uključeni u model kao glavnim razlozima zašto su obrazovni sistemi upakovani na tako nepovoljan način (Ewing, 2011). Kritika korištenja modela dodane vrijednosti u obrazovnom procjenjivanju ne ide u pravcu potpunog napuštanja ovih vrijednih alata bez isključivanja korisnosti takvih modela (The American Statistical Association, 2014). Naprimjer, citirana su ograničenja ulaznih podataka, uticaj faktora koji nisu uključeni u model i veće standardne greške koje rezultiraju nestabilnim rangiranjima iz godine u godinu (The American Statistical Association, 2014). Na temelju VAM-a<sup>1</sup>, nastavnici iz Washingtona D.C. su otpušteni, iako su mnogi od njih imali odlične preporuke od direktora škola, roditelja i učenika. Testiranje je potvrdilo da algoritmi nisu od pomoći ako se slijepo primjenjuju. U biti, oni sve vrijeme ne popravljaju stvari. Oni uvijek ponavljaju naše prakse iz prošlosti, naše obrasce; oni automatiziraju *status quo*.

Univerziteti se digitaliziraju u doba kada prakse nadilaze politike, a ne postoje regulative iza problematike zaštite podataka i privatnosti. U Izvještaju Vijeća Europe, tačnije Komiteta za demokraciju i upravljanje (Council of Europe, 2021) navodi se značaj propitivanja transparentnosti (da li su ljudi svjesni korištenja sistema umjetne inteligencije?; da li znaju ko stoji iz AI sistema?; da li su ljudi svjesni koji podaci ulaze u sistem i koji se algoritmi koriste?) i odgovornosti (koga držati odgovornim u slučaju pogrešnih rezultata, kršenja privatnosti i zloupotrebe podataka?). Ovo jasno pokazuje kako je vlasništvo nad digitalnim podacima već realnost, upravljana “pravilima korištenja” kao režimom zaštite intelektualne svojine, međutim, mnogo manje se govori o problemskim područjima informacijske etike kada su u pitanju podaci, algoritmi i sistemi umjetne inteligencije. Trenutna pandemija je dovela do tzv. “hitnih pedagogija” koje su intenzivirane općom digitalizacijom u sektoru koji zaobilazi zabrinutost u vezi sa redistribucijom vrijednosti podataka.

---

<sup>1</sup> Specifičan test model dodane vrijednosti (VAM) koji se koristio za mjerenje učeničkog uspjeha u poređenju sa sličnim vršnjacima iz godine u godinu, tj. statistički model koji koristi karakteristike učenika kako bi se determinirao predviđeni uspjeh učenika u tekućoj godini.

---

Komljenović ističe kako je urgentno potrebna javna kontrola i politička akcija kako bi se adresirala pitanja u vezi sa ekstrakcijom vrijednosti i redistribucijom u visokom obrazovanju (Komljenovic, 2020). (Vajzovic, Hibert, Turcilo, Vučetić, & Silajdžić, 2021) također podsjećaju kako još iz oktobra 2017. godine u Finskoj postoji nacionalni projekat pod nazivom “AI elementi” kao dio strategije opismenjavanja stanovništva o osnovnim konceptima umjetne inteligencije. Riječ je o otvorenom *online* kursu koji, kako navode nositelji projekta (Univerzitet u Helsinkiju i konsultantska kompanija za *online* obrazovanje Reaktor), ima za cilj demistifikovati pojam “umjetna inteligencija” sa namjerom da se na taj način podrži digitalna transformacija društva.

Javni sud i politička akcija su prijeko potrebni kako bi se adresirala pitanja u vezi sa ekstrakcijom vrijednosti i redistribucijom u obrazovanju, jer to može imati dugoročno štetne efekte koji danas nisu vidljivi s obzirom da ćemo ih moći vidjeti tek za nekoliko decenija. Privatne kompanije grade privatne algoritme u privatne svrhe i stvaranje profita, a većina njih se prodaje vladama. Radi se o privatnoj moći, a bogaćenje se odvija na osnovu autoriteta koji se ne može verifikirati. Ne postoji kompeticija pa slobodno tržište ne može riješiti problem. Podatkovni znanstvenici ne bi trebali biti sudije istine. Zbog toga trebaju postojati etičke debate koje bi se odvijale u široj društvenoj zajednici kako bi se riješile ove očigledne poteškoće. Krajnji korisnici, dioničari, iskazali su interes da se zahtijeva odgovornost od algoritamskih oligarha. U interesu krajnjih korisnika je, ne samo da znaju ko je dizajnirao model, već također koji pojedinac ili kompanija pokušava da ga provede; stvaranje algoritamskih gospodara nije ni vjerodostojan interes dioničara. Prema tome, inicijativa odnosno provedba Opće uredbe o zaštiti podataka (European Data Protection Regulation) ima namjeru svim državama članicama odrediti ovu problematiku spram harmoniziranja zakona o privatnosti podataka širom Evrope (Council of Europe, 2019). Opća uredba o zaštiti podataka ima dvojak cilj, sa jedne strane da ubrza prava pojedinaca u vezi sa zaštitom privatnosti podataka i sa druge, da unaprijedi poslovne prilike olakšavanjem slobodnog protoka ličnih podataka na jedinstvenom digitalnom tržištu. Od imperativnog je značaja da institucije podrže principe ove Uredbe<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Opća uredba o zaštiti podataka (European Data Protection Regulation) ima sljedeće principe: i.) zakonitost, pravičnost i transparentnost; ii.) svrhovito ograničavanje; iii.) minimiziranje podataka; iv.) tačnost; v.) integritet i povjerljivost (European Commission, 2021).

### 3. Zaključak i preporuke

Visokoškolske institucije i nosioci vlasti u Kantonu Sarajevu trebali bi razmotriti ulogu algoritamski upravljanih komunikacijskih posrednika s obzirom na njihovu sve veću rasprostranjenost. Kako bi ostao kompetitivan i aktuelan, Univerzitet sarajevskog Kantona će morati da se oslanja na posrednike algoritamski upravljanih komunikacija, kao i usluge koje oni nude. To će se desiti u skorijoj budućnosti jer su oni neraskidivo vezani sa načinom na koji smo koordinirani sa udaljenosti bilo u školi ili na poslu, sa načinom na koji tražimo i konzumiramo informacije, kako organiziramo društvene pokrete, obrazujemo se ili uživamo ključna demokratska prava. U Kantonu Sarajevu se već veliki dio medijske i informacijske infrastrukture upravlja algoritamskim sistemima. Postoji potreba za boljim alatima razumijevanja kako ovi sistemi utiču na naše demokratije (Stark, Stegmann, Magin, & Jürgens, 2020), što će biti slučaj i sa uvođenjem ovakvih sistema u visoko školstvo Kantona Sarajevo. U svakom slučaju, algoritmi s tu i neće nestati, zbog čega je od izuzetnog značaja da pojedinci, ali i društvo, uče kako minimizirati štetne uticaje.

Mogući put naprijed za visokoškolske vlasti u Kantonu Sarajevu može biti investiranje u medijsku i informacijsku pismenost<sup>3</sup> u društvu. Kanton Sarajevo već pravi inicijalne korake u ovome pravcu s obzirom na procese prilagođavanja svojih politika u visokom obrazovanju. U toku su i završni koraci usvajanja Strategije medijske i informacijske pismenosti Kantona Sarajevo (Ministarstvo Visokog obrazovanja, nauke i mladih Kantona Sarajevo, 2022).

U svakom slučaju, Strategija medijske i informacijske pismenosti u oblasti obrazovanja za Kanton Sarajevo je tek početak potrebnog angažiranja u ovom području. Visokoškolske vlasti Kantona Sarajevo također bi trebale inicirati izradu Akcionog plana digitalizacije u visokom obrazovanju. Nadalje, svi zainteresirani trebali bi biti educirani o mogućim štetnim efektima digitalizacije, posebice algoritamskih procesa odlučivanja u visokom obrazovanju.

---

<sup>3</sup> Medijska i informacijska pismenost bazirana je na principima cjeloživotnog učenja, a smatra se i krovnom kompetencijom u društvu koje je doživjelo digitalnu transformaciju, te očekuje da je građanin dovoljno informiran i obrazovan kako bi jednakopravno učestvovao u demokratskom diskursu, djelovao kao proaktivan i nezavisan subjekt, te konstruktivno preuzimao odgovornost odlučivanja doprinoseći društvu znanja (Vajzovic, Medijska i informacijska pismenost: istraživanje i razvoj, 2020).

Uporedo sa razvojem Akcionog plana digitalizacije, ministarstva i univerziteta trebali bi biti predani transformaciji obrazovanja poticanjem kulture orijentirane na rezultate u obrazovanju i istraživanju te implementiranju projekata i drugih inicijativa. Kako bi se osiguralo da digitalizacija obrazovanja bude provedena sa minimumom štetnih uticaja, obrazovne vlasti trebale bi učiniti sve napore u snažnom praćenju i evaluaciji takvih aktivnosti. Rigorozno praćenje i evaluacija trebali bi postati značajan fokus obrazovnih vlasti, ne samo da bi se osigurao miran proces digitalizacije, već da bi se također unaprijedila transparentnost, odgovornost i učenje. Postavljanje takvih vrijednosti interveniranja u obrazovnim sistemima u Kantonu Sarajevu i Bosni i Hercegovini traži posvećen i dugoročan napor.

Suština budućih intervencija u području obrazovanja u Kantonu Sarajevo bi trebala da pojedince i društvo učine “digitalno kompetentnim” uz razumijevanje učinaka digitalizacije, kao i kompetentno korištenje i razumijevanje digitalnih medija na kritički i odgovoran način kako bi se rješavali problem, a ideje prevodile u praksi (Hibert, 2020). To ne znači da će problem algoritamskog odlučivanja u obrazovanju biti riješen jednim velikim zahvatom. Naprotiv, to znači kako će veliki stepen odgovornosti biti u vezi sa ovim pitanjima, što u velikoj mjeri ovisi o svakom pojedincu budući da svi mi trebamo preuzeti odgovornosti za svoja djela ili njihov nedostatak. Potrebno je da naučimo šta su algoritmi, kako ih interpretirati te kako oni interpretiraju stvarnost.

U tom kontekstu, medijska i informacijska pismenost treba biti viđena kao proširena konceptualizacija pismenosti, imperativan skup vještina i znanja o digitalnom informacijskom okruženju (Hibert, 2020). Internet i digitalne tehnologije su disruptivne društvene sile koje zahtijevaju prilagodbu pedagoških pristupa kako bi se promišljalo izmijenjeno obrazovno okruženje (Hibert, 2020). Potrebno je izaći u susret izazovima transformacije procesa učenja u obrazovnim institucijama kako bismo stvorili digitalno pismene građane, otporne također na štetne učinke algoritmizacije samog života.



---

## Literatura

1. Brooks, R. (2021). *Artificial Intimacy. Virtual Friends, Digital Lovers, and Algorithmic Matchmakers*. Columbia University Press.
2. Council of Europe. (2019, December 19). Council of Europe. Retrieved from Retrieved from Council position and findings on the application of the General Data Protection Regulation (GDPR): <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14994-2019-REV-1/en/pdf>
3. Council of Europe. (2021). *Study on the Impact of Digital Transformation on Democracy and Governance*. Strasbourg: Council of Europe. (p. 28). Strasbourg: European Committee on Democracy and Governance (CDDG).
4. Crawford, K. (2021). *Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence*. *Atalas of AI* (p. 127). New Haven, CT: Yale University.
5. Dillon, S. (2010, August 31). *The New York Times*. Retrieved from Method to Grade Teachers Provokes Battles: <https://www.nytimes.com/2010/09/01/education/01teacher.html>
6. Ewing, J. (2011). *Mathematical Intimidation: Driven by the Data*. *American Mathematical Society*, 667–673.
7. Hibert, M. (2020). *Kritička medijska i informacijska pismenost: medijska i informacijska pismenost u biblioteci*. In E. Vajzović, *MEDIJSKA I INFORMACIJSKA PISMENOST: ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ* (pp. 20–26). Sarajevo: Fakultet političkih nauka Univerziteta u Sarajevu.
8. Juergens, P., & Stark, B. (2017). *The Power of Default on Reddit: A General Model to Measure the Influence of Information Intermediaries*. *POLICY AND INTERNET*, Volume 9 Issue 4 Pages 395-419.
9. Kafka, F. (1984). *The trial*. London: Penguin.
10. Komljenović, J. (2020). *The future of value in digitalised higher education: why data privacy should not be our biggest concern*. *SPRINGER*, Early Access.
11. *Ministarstvo Visokog obrazovanja, nauke i mladih Kantona Sarajevo*. (2022). *Strategy for media and information literacy in area of education of Canton Sarajevo*. Retrieved from Internal document.
12. Miroshnichenko, A. (2020). *The media after Trump: manufacturing anger and polarization*. Toronto: *Postjournalism and the Death of Newspapers*.
13. Murumba, J., & Elyjoy, M. (2017). *Big Data Analytics in Higher Education: A Review*. *The International Journal of Engineering and Science*, 14–21.
14. O’Neil, C. (2016). *Weapons of math destruction: how big data increases inequality and threatens democracy*. New York: Crown Publishers.
15. Prinsloo, P., & Slade, S. (2014). *Educational triage in higher online education: Walking a moral tightrope*. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 306–331.
16. Rainie, L., & Anderson, J. (2017). *The Future of Jobs and Jobs Training*. Retrieved from Pew Research Center: [https://www.pewresearch.org/internet/wp-content/uploads/sites/9/2017/05/PI\\_2017.05.03\\_Future-of-Job-Skills\\_FINAL.pdf](https://www.pewresearch.org/internet/wp-content/uploads/sites/9/2017/05/PI_2017.05.03_Future-of-Job-Skills_FINAL.pdf)

17. RAND Corporation. (2020, 12 22). RAND Corporation. Retrieved from Value-Added Modeling: <https://www.rand.org/education-and-labor/projects/measuring-teacher-effectiveness/value-added-modeling.html>
18. Stalder, F. (2018). *The Digital Condition*. 2018: Cambridge: Polity Press.
19. Stark, B., Stegmann, D., Magin, M., & Jürgens, P. (2020). *Are Algorithms a Threat to Democracy? The Rise of Intermediaries: A Challenge for Public Discourse*. Berlin: AlgorithmWatch.
20. The American Statistical Association. (2014, April 8). *ASA Statement on Using Value-Added Models for Educational Assessment*. Retrieved from American Statistical Association: <https://www.amstat.org/asa/files/pdfs/POL-ASAVAM-Statement.pdf>
21. Vajzović, E. (2020). *Medijska i informacijska pismenost: istraživanje i razvoj*. Sarajevo: Fakultet političkih nauka Univerziteta u Sarajevu.
22. Vajzović, E., Hibert, M., Turčilo, L., Vučetić, V., & Silajdžić, L. (2021). *Medijska i informacijska pismenost: dizajn učenja za digitalno doba*. Sarajevo: Fakultet političkih nauka Univerziteta u Sarajevu.
23. Zerilli, J., Knott, A., Maclaurin, J., & Gavaghan, C. (DEC 2019). *Algorithmic Decision-Making and the Control Problem*. *MINDS AND MACHINES*, Volume 29 Issue 4 Pages: 555-578.



---

**Mr. Azra Smajić Gačević**  
**Nacionalna i univerzitetska biblioteka Bosne i Hercegovine /**  
National and University Library of Bosnia and Herzegovina  
[azra@nub.ba](mailto:azra@nub.ba)

**UDK 001.891:012(497.6)**

**Stručni članak**

**INFORMACIONI SISTEM O ISTRAŽIVAČKOJ DJELATNOSTI U  
BOSNI I HERCEGOVINI: E-CRIS.BH I PERSONALNE  
BIBLIOGRAFIJE ISTRAŽIVAČA**

**CURRENT RESEARCH INFORMATION SYSTEM IN BOSNIA AND  
HERZEGOVINA: E-CRIS.BH AND PERSONAL BIBLIOGRAPHIES**

***Sažetak***

*Cilj ovoga rada je prikazati Informacioni sistem o istraživačkoj djelatnosti u Bosni i Hercegovini - E-CRIS.BH, te ukupan broj registriranih istraživača, istraživačkih organizacija, odjeljenja i projekata, ali i broj bibliografskih zapisa kojima je dodijeljena tipologija dokumenata/djela u okviru uzajamne baze COBISS.BH. E-CRIS.BH je informacioni sistem koji predstavlja elektronsku bazu podataka o istraživačima, istraživačkim organizacijama, istraživačkim odjeljenjima i istraživačkim projektima. To je informacioni sistem o istraživačkoj djelatnosti u Bosni i Hercegovini koji je nastao iz Registra naučnih institucija, naučnih kadrova, naučnoistraživačkih projekata i infrastrukturnih ulaganja u Federaciji Bosne i Hercegovine i Registra naučnih institucija, naučnih kadrova, naučnoistraživačkih projekata i infrastrukturnih ulaganja u Kantonu Sarajevo. Registar Federacije Bosne i Hercegovine zamišljen je kao krovni sistem, a registri kantona kao njegovi podsistemi. Projekat je implementirala Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine. Povezanost E-CRIS.BH sa bibliografskom bazom COBISS.BH omogućava uvid u bibliografije istraživača, koje su integralni dio svakog naučnog rada, uslov za sintetizovanje saznanja i podataka koji vode do traženih naučnih rezultata. Korisnici COBISS-a imaju mogućnost da u okviru svojih nacionalnih bibliotečko-informacionih sistema u mreži COBISS.Net (regionalna mreža) evidentiraju istraživače, istraživačke organizacije, odjeljenja i projekte neophodne za izradu bibliografije istraživača i organizacija. Rezultati pokazuju da je do sada u E-CRIS.BH evidentirano 2.230 istraživača i 86 organizacija. U okviru uzajamne baze COBISS.BH dosad je kreirano ukupno 73.657 bibliografskih zapisa kojima je dodijeljena tipologija dokumenata/djela. U prvoj grupi – članci i drugi sastavni dijelovi – određena je tipologija za 21.122 bibliografska zapisa. U drugoj grupi -*

---

*monografije i druga zaključena djela - određena je tipologija za 52.372 bibliografska zapisa. U trećoj grupi – izvedeni radovi (dogadaji) – određena je tipologija za 1.163 bibliografska zapisa.*

***Ključne riječi:*** *bibliotečko-informacioni sistem, informacioni sistem o istraživačkoj djelatnosti, COBISS, E-CRIS.BH, Registar naučnih institucija, bibliografija istraživača, tipologija djela/dokumenata*

### ***Summary***

*The aim of this paper is to present the Information System on Research Activity in Bosnia and Herzegovina - E-CRIS.BH, and the total number of registered researchers, research organizations, departments and projects, but also the number of bibliographic records to which the typology of documents/works has been assigned within the mutual COBISS.BH database. E-CRIS.BH is an information system that represents an electronic database of researchers, research organizations, research departments and research projects. It is an information system on research activities in Bosnia and Herzegovina, which originated from the Register of Scientific Institutions, Scientific Staff, Scientific and Research Projects and Infrastructure Investments in the Federation of Bosnia and Herzegovina and the Register of Scientific Institutions, Scientific Staff, Scientific and Research Projects and Infrastructure Investments in Canton of Sarajevo. The Register of the Federation of Bosnia and Herzegovina is conceived as an umbrella system and the registers of the canton as its subsystems. The project was implemented by the Academy of Sciences and Arts of Bosnia and Herzegovina. The connection of E-CRIS.BH with the bibliographic database of COBISS.BH provides insight into the bibliographies of researchers, which are an integral part of every scientific work, a condition for synthesizing knowledge and data that lead to the required scientific results. The COBISS users have the opportunity to record researchers, research organizations, departments and projects necessary for the creation of a bibliography of researchers and organizations within their national library information systems in the COBISS.Net network (regional network). The results show that 2.230 researchers and 86 organizations have been registered so far in E-CRIS.BH. A total of 73.657 bibliographic records have been created so far within the COBISS.BH common database, which a typology of documents/works has been assigned to. In the first group – articles and other components – a typology was determined for 21.122 bibliographic records. In the second group – monographs and other completed works - a typology was determined for 52.372 bibliographic records. In the third group – performed works - (events) – a typology was determined for 163 bibliographic records.*

***Keywords:*** *library-information system, current research information system, COBISS, E-CRIS.BH, Register of Scientific Institutions, bibliography of researchers, typology of works/documents*

## Uvod

Čovječanstvo je počelo međusobno komunicirati u pisanoj formi prije više hiljada godina, međutim naučna komunikacija je relativno mlada. Prvi naučni časopisi nastali su tek prije 300 godina, a razvoj naučnog izdavaštva pojavio se u 20. stoljeću. Bilo koje naučno saznanje, koliko god izvorno bilo, nepotpuno je i nedovršeno sve dok se rezultati ne objave.

Filozofija nauke temelji se na činjenici da moraju biti objavljeni rezultati naučnih istraživanja, odnosno prezentirani i dostupni međunarodnoj naučnoj javnosti. To je jedini način na koji se naučno djelo može identificirati, provjeriti i dodati postojećem znanju i koristiti.

U današnje vrijeme, koje karakteriše burna tehnološka revolucija, informacione i komunikacione tehnologije ubrzano se razvijaju sa ciljem da se ispuni sve veća potreba savremenog i sve zahtjevnijeg informacionog društva. Pod terminom informacione tehnologije IT (Information Technology), najčešće se podrazumijevaju svi oblici tehnologija koje se koriste za kreiranje, čuvanje i razmjenu informacija u različitim oblicima (podaci, govor, slika, multimedija i dr.).

Informacioni sistemi se mogu definisati kao set međusobno povezanih komponenti koje funkcionišu zajedno u procesu izbora, prerade, skladištenja i slanja informacija, a u cilju pomoći donošenja odluka, koordiniranju i kontroli u organizaciji.<sup>1</sup>

Začetak razvoja računarski podržanih informacionih sistema o istraživačkoj djelatnosti datira od sedamdesetih godina prošlog vijeka. U početku su to bili informacioni sistemi o istraživačkim projektima, koji su vremenom dopunjavani podacima o istraživačima, istraživačkim organizacijama, istraživačkoj opremi itd.<sup>2</sup>

Korisnicima informacionih sistema o istraživačkoj djelatnosti – istraživačima i inovatorima, istraživačkim i obrazovnim organizacijama, državnoj administraciji, preduzećima i javnosti uopšte, informacioni sistemi o istraživačkoj djelatnosti omogućavaju lakše donošenje odluka o podršci i razvoju istraživačkim procesima, lakši transfer rezultata istraživanja u praksu, procjenu i upravljanje projektima, povezivanje i integraciju nacionalnih sistema u međunarodne, transparentnost i uvid u rezultate istraživanja itd.

---

<sup>1</sup> Dacić, R., Turković, S., Kulašin, Dž., 2008. *Informacioni sistemi*. Travnik: Fakultet za menadžment i turizam, str. 20

<sup>2</sup> Janković, O., 2013. Trendovi razvoja savremenih IS u kontekstu novih informacionih i komunikacionih tehnologija. *INFOTEH-JAHORINA*, 12, str. 824–829

## CRIS (Current Research Information System)

CRIS (Current Research Information Systems) je baza podataka ili informacioni sistem za čuvanje, upravljanje i razmjenu kontekstualnih metapodataka za istraživačku aktivnost koju finansira donator istraživanja ili se provodi u istraživačkoj organizaciji.<sup>3</sup>

Nastao je kao projekat Evropske komisije i predstavlja Evropske informacione sisteme o istraživačkoj djelatnosti, a njegov razvoj je započeo u Evropi krajem prošlog stoljeća sa ciljem prikupljanja i razmjene podataka o istraživačkoj djelatnosti.

Njegova integriranost i šira upotreba bila je uslovljena standardizacijom strukture podataka, koja je usaglašena sa međunarodno priznatim formatom CERIF (Common European Research Information Format), koji propisuje strukturu podataka o istraživačkim projektima, a obuhvata i preporuke u odnosu na istraživačke organizacije, odjeljenja i istraživače.<sup>4</sup>

U svrhu standardizacije podataka o istraživačkoj djelatnosti, u Evropi je prihvaćen upravo format CERIF koji održava i razvija organizacija E-CRIS.

Veoma važna karakteristika savremenog razvoja sistema CRIS, sa aspekta korištenja, je njihova dostupnost preko interneta i širenje sadržaja na nova područja, prije svega na:

- finansijske izvore za istraživanja,
- informacije o patentima i inovacijama,
- korištenje rezultata istraživanja,
- evaluaciju istraživačkog rada,
- veze s drugim (bibliografskim) bazama podataka i
- multimedijske baze podataka.<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> Hajdarović, N., 2008. Informacijski sistem o istraživačkoj djelatnosti u BiH E-CRIS.BH. *Bosniaca*, 13 (13), str. 24–25.

Dostupno na: <http://bosniaca.nub.ba/index.php/bosniaca/article/view/254> [27. 04. 2022., 12:57h]

<sup>4</sup> E-CRIS.BH. Dostupno na: <https://e-cris.bh.cobiss.net/public/jqm/memo.aspx?lang=bos&opdescr=presentation&opt=5&subopt=1> [27. 04. 2022., 12:57h]

<sup>5</sup> Cicimil, B., 2009. Informacioni sistem o naučno-istraživačkoj djelatnosti u Crnoj Gori (E-CRIS.CG). *Vaspitanje i obrazovanje*, 2, str. 162

---

## Informacioni sistem o istraživačkoj djelatnosti u Bosni i Hercegovini (E-CRIS.BH)

Institut informacionih znanosti u Mariboru (IZUM), na osnovu utvrđenih standarda i preporuka CERIF-a, razvio je web aplikaciju E-CRIS za uspostavljanje informacionog sistema o istraživačkoj djelatnosti sa bazama podataka o istraživačima, istraživačkim organizacijama i projektima i ponudio je korisnicima COBISS aplikacija.<sup>6</sup>

E-CRIS je prihvaćen u svim nacionalnim bibliotečko-informacionim sistemima, koji u svojim državama (Srbija, Crna Gora, Bosna i Hercegovina, Makedonija, Albanija) uspostavljaju evidencije istraživača i ustanova potrebnih za izradu bibliografija u COBISS-u.

Informacioni sistem o istraživačkoj djelatnosti u Bosni i Hercegovini – E-CRIS.BH nastao je iz Registra naučnih institucija, naučnih kadrova, naučnoistraživačkih projekata i infrastrukturnih ulaganja u Federaciji Bosne i Hercegovine, koji je zamišljen kao krovni sistem Registra naučnih institucija, naučnih kadrova, naučnoistraživačkih projekata i infrastrukturnih ulaganja u Kantonu Sarajevo, koji je zamišljen kao podsistem.

Projekat je implementirala Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, dok je aplikaciju razvio tim sa Elektrotehničkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu.<sup>7</sup>

Unutar Registra omogućen je pregled, ažuriranje i dodavanje podataka o istraživačkoj djelatnosti u Federaciji Bosne i Hercegovine. Sastoji se iz dva dijela – **Pregleda**, koji je javno dostupan svim zainteresiranim korisnicima i pruža jednostavan i sveobuhvatan pregled pretraživanja podataka sadržanih u Registru i **Unosa** podataka, koji je dostupan samo registrovanim korisnicima i u njemu je moguće unositi nove i ažurirati postojeće podatke u Registru.

---

<sup>6</sup> Hajdarović, N., 2008. Informacijski sistem o istraživačkoj djelatnosti u BiH E-CRIS.BH. *Bosniaca*, 13 (13), str. 24–25.

Dostupno na: <http://bosniaca.nub.ba/index.php/bosniaca/article/view/254> [27. 04. 2022., 12:57h]

<sup>7</sup> Tuzlak, Dž., 2008. Personalne bibliografije istraživača u okviru COBISS-a i informacioni sistem o istraživačkoj djelatnosti u Bosni i Hercegovini (E-CRIS.BH). *Bosniaca*, 13 (13), str. 27.

Dostupno na: <http://bosniaca.nub.ba/index.php/bosniaca/article/view/255>. [27. 04. 2022., 13:20h]



---

Posebnim ugovorom između Ministarstva obrazovanja i nauke Federacije Bosne i Hercegovine i Nacionalne i univerzitetske biblioteke Bosne i Hercegovine, sve aktivnosti vezane za rad, održavanje i ažuriranje Registra preuzela je Nacionalna i univerzitetska biblioteka Bosne i Hercegovine.<sup>8</sup>

Naučnoistraživačka djelatnost je od temeljnog značaja za sveukupni razvoj svake zajednice u procesu stvaranja društva baziranog na znanju. Naučnoistraživačka djelatnost, u smislu ovog zakona, obuhvata naučnoistraživački i istraživačkorazvojni rad, objavljivanje i korištenje rezultata naučnih i razvojnih istraživanja, osposobljavanje kadrova za naučnoistraživački i istraživačkorazvojni rad i usavršavanje naučnika, te održavanje i razvoj naučnoistraživačke infrastrukture.

***Zakonom o naučnoistraživačkoj djelatnosti Kantona Sarajevo*** utvrđuje se poseban interes u oblasti nauke i tehnologije, osnovni principi naučnoistraživačke djelatnosti, sudjelovanje u ostvarivanju međunarodne naučnoistraživačke saradnje i ostvarivanje naučnoistraživačke saradnje u Kantonu i Bosni i Hercegovini, finansiranje naučnoistraživačke djelatnosti, formiranje Savjeta za nauku Kantona Sarajevo, informacioni sistem i vođenje evidencija u vezi sa obavljanjem naučnoistraživačke djelatnosti, opća pitanja u vezi sa osnivanjem naučnoistraživačkih instituta kao organizacionih i podorganizacionih jedinica visokoškolskih ustanova i naučnoistraživačkih instituta kao ustanova, prava i obaveze nadležnih organa u oblasti naučnoistraživačke djelatnosti, nadzor nad provedbom ovog zakona i druga pitanja od značaja za obavljanje naučnoistraživačke djelatnosti na području Kantona.<sup>9</sup>

Naučnoistraživačka djelatnost podrazumijeva stvaralački rad, čiji rezultat doprinosi otkrivanju novih znanja i korištenju istih i postojećih znanja za primjene u svim oblicima ljudskog djelovanja. Naučnoistraživačka djelatnost obuhvata fundamentalna, aplikativna i razvojna istraživanja. Rezultati naučnoistraživačke djelatnosti moraju da sadrže elemente izvornosti i novine, a vrednuju se objavljivanjem u naučnim i stručnim časopisima, zbornicima radova sa naučnih i stručnih skupova, monografijama i sl. ili provjerom u praksi.

---

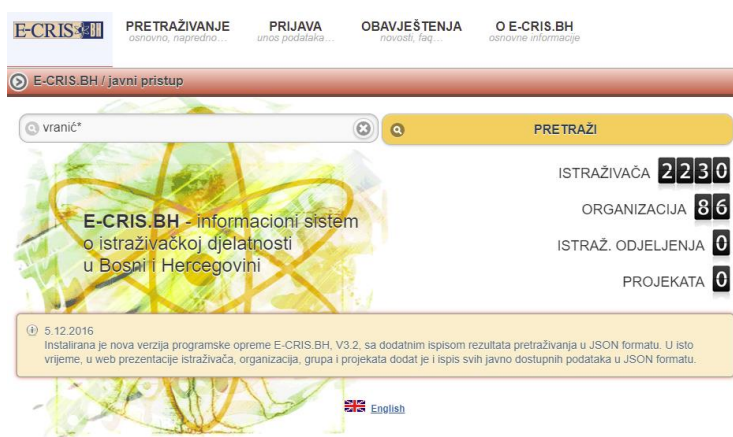
<sup>8</sup> Ibid.

<sup>9</sup> Zakon o naučnoistraživačkoj djelatnosti. 2016. *Službene novine Kantona Sarajevo*, 21 (26). Dostupno na: <https://www.unsa.ba/sites/default/files/dodatak/2017-10/zakon%20o%20naučno-istraživackom%20radu%20n.pdf> [27. 04. 2022., 13:41h]

***E-CRIS.BH (Informacioni sistem o istraživačkoj djelatnosti u Bosni i Hercegovini – Current Research Information System in Bosnia and Herzegovina)*** jeste elektronska baza podataka o istraživačima, istraživačkim organizacijama, istraživačkim odjeljenjima i istraživačkim projektima.

To je informacioni sistem o istraživačkoj djelatnosti u Bosni i Hercegovini, koji je povezan sa bazom podataka COBISS.BH i koji omogućava uvid u bibliografije istraživača.

*Slika 1: Informacioni sistem o istraživačkoj djelatnosti u Bosni i Hercegovini*



*Izvor: E-CRIS.BH<sup>10</sup>*

Bibliografija istraživača je web-aplikacija koja omogućava istraživačima i drugim autorima ispis bibliografskih jedinica, sortiranih po tipologiji, iz uzajamne bibliografske baze podataka COBIB.BH.

Bitno je da bibliografski zapisi u bazi COBIB.BH, pored osnovnih bibliografskih podataka (autor, naslov, godina izdavanja, izdavač i dr.) sadrže i šifru istraživača i oznaku za tip dokumenata/djela.

Baze podataka su međusobno povezane, a većina podataka je na bosanskom/hrvatskom/srpskom i engleskom jeziku. Omogućeno je pretraživanje po svim ključnim poljima.

Da bi jedan istraživač u okviru baze E-CRIS.BH imao potpunu bibliografiju neophodno je da se u okviru COBISS.BH obrade jedinice, a za one koje su

<sup>10</sup> E-CRIS.BH. Dostupno na: <https://e-cris.bh.cobiss.net/public/jqm/cris.aspx?lang=bos&opdescr=home&opt=1>. [27. 04. 2022., 10:53h]

već obrađene potrebno je dodijeliti identifikacioni broj autora i kod za tipologiju dokumenta. U izlistanoj bibliografiji dostupni su svi podaci o bibliografskih jedinicama, kao i podatak o tome koje biblioteke posjeduju određene bibliografske jedinice istraživača.

Podatke u uzajamnu bibliografsku bazu podataka unose biblioteke koje su punopravne članice sistema COBISS.BH i imaju bibliotekare osposobljene za unos.

Eksperimentalna faza E-CRIS.BH uspostavljena je u martu 2008. godine. Odmah po uspostavljanju baze određeni broj istraživača pokazao je interes za ažuriranje svojih podataka u okviru baze i izradu bibliografije.

Za sada se popunjavaju baza podataka o istraživačima i istraživačkim organizacijama:

- 2.230 istraživača
- 86 istraživačkih organizacija<sup>11</sup>

Odjeljenja organizacija i istraživački projekti nisu još evidentirani. Svakom istraživaču, prilikom evidencije u sistemu E-CRIS, dodjeljuje se šifra istraživača (jednoznačna identifikacija autora), koja se dodjeljuje i bibliografskim zapisima u bibliografsko-informacionim bazama podataka<sup>12</sup>, što znači da će se u bibliografiji istraživača naći samo one bibliografske jedinice koje sadrže ovu jednoznačnu identifikacionu oznaku istraživača.

Dakle, povezanost nacionalnih sistema E-CRIS i COBISS omogućava neposredan uvid u bibliografije istraživača.

Bibliografije, čija je izrada i vođenje zasnovano na jedinstvenoj metodologiji, mogu biti potpune (kompletne) ili reprezentativne. Potpune bibliografije predstavljaju popis svih bibliografskih jedinica pojedinačnog istraživača, dok reprezentativne bibliografije sačinjavaju bibliografske jedinice po izboru samog istraživača.

Ovako uređen sistem o istraživačkoj djelatnosti i njegova funkcionalna povezanost sa bibliografijama istraživača predstavlja relevantnu informacionu osnovu za praćenje i evaluaciju rezultata istraživačkog i razvojnog rada kako na individualnom, tako i na općem planu.

---

<sup>11</sup> E-CRIS.BH. Dostupno na: <https://e-cris.bh.cobiss.net/public/jqm/cris.aspx?lang=bos&opdescr=home&opt=1>. [27. 04. 2022., 10:53h]

<sup>12</sup> Osim šifre istraživača, bibliografski zapisi za bibliografije istraživača moraju sadržavati i tipologiju dokumenata/djela, što predstavlja osnov za klasifikaciju bibliografskih jedinica.

Slika 1: Personalne bibliografije istraživača

Personalne bibliografije

Ime i prezime [šifra istraživača]

Od godine

Do godine

Format bibliografske jedinice

Format ispisa

Rezime, apstrakt

Sortiranje bibliografskih jedinica

Alimetrika

Jezik bibliografije

Poslati na e-mail adresu

Izdavanje pojedinih bibliografskih jedinica --

**PRIPREMA ISPISA**

Izvor: COBISS.BH<sup>13</sup>

## Tipologija dokumenata/djela

Bibliografske zapise u sistemu COBISS kreiraju za to osposobljeni bibliotekari (bibliografi) u bibliotekama.

Bibliografske zapise za personalne bibliografije istraživača u COBISS-u mogu da izrađuju bibliotekari koji su završili kurs *Upotreba programske opreme COBISS3/Katalogizacija – napredni kurs*.

Izrada personalne bibliografije istraživača zahtijeva od bibliotekara, ne samo posjedovanje stručnosti, već i veliku predanost i taktičnost u poslu. Dobro uspostavljena saradnja na relaciji istraživač-bibliotekar predviđa veću obuhvatnost i ažurnost ovog bibliotečkog rada.<sup>14</sup>

Istraživač treba da dostavi bibliotekaru sve bibliografske podatke koji su nedostupni ili nisu naznačeni u radu, te da pomogne u razvrstavanju svojih radova. Sa druge strane, bibliotekar treba upoznati istraživača sa prednostima

<sup>13</sup> COBISS.BH. Dostupno na: <https://bib.cobiss.net/biblioweb/biblio/bh/bos/cris/08104>. [27. 04. 2022., 13:53h]

<sup>14</sup> Tuzlak, Dž., 2008. Personalne bibliografije istraživača u okviru COBISS-a i informacijski sistem o istraživačkoj djelatnosti u Bosni i Hercegovini (E-CRIS.BH). *Bosniaca*, 13 (13), str. 28. Dostupno na: <http://bosniaca.nub.ba/index.php/bosniaca/article/view/255>. [27. 04. 2022., 13:20h]

---

i specifičnostima izrade online bibliografija u COBISS-u, koja se razlikuje od izrade bibliografija u štampanoj formi.<sup>15</sup>

Bibliografija istraživača izrađuje se na osnovu jedinstvene metodologije i obezbjeđuje jedinstvene kriterije za vrednovanje rezultata istraživačke djelatnosti i kao takva predstavlja informacioni instrument i pokazatelj naučne uspješnosti istraživača.

Rad na bibliografiji istraživača je pokazatelj značaja biblioteka u obrazovnom i naučnoistraživačkom procesu. Biblioteka je oduvijek bila posrednik između onih koji stvaraju informacije i onih koji te informacije koriste.<sup>16</sup>

Istraživači svoje radove objavljuju u različitim vrstama bibliotečke građe. To su monografije, članci i drugi sastavni dijelovi, serijske publikacije, integrativni izvori, elektronski izvori, neknjižna građa, izvedena djela (događaji).

Izvedena djela su događaji koji nisu zabilježeni na fizičkom nosiocu, kao što su predavanja, predstave, radio i TV događaji, izložbe, nepublikovano izlaganje na konferenciji, predavanje na stranom univerzitetu i sl. Zapisi za ove događaje se izrađuju na osnovu valjanog dokaza. Zato bibliotekar mora dobro da poznaje obradu svih vrsta građe, kao i specifičnosti vođenja bibliografija.

Članci i drugi sastavni dijelovi, te monografije i druga zaključena djela obrađuju se na osnovu primarnog dokumenata/djela, dok se izvedeni radovi (događaji) evidentiraju na osnovu valjanog dokaza o izvedenom djelu (poziv organizatora konferencije, program konferencije i sl.). Kada se kreiraju zapisi za članke ili sastavne dijelove u sistemu COBISS, potrebno je naglasiti da u lokalnoj bazi podataka najprije mora da postoji zapis za matičnu publikaciju (serijsku publikaciju ili zbornik). Veza sa matičnom publikacijom ostvaruje se preko ISSN-a (International Standard Serial Number) ili ID (identifikacijskog) broja monografske publikacije.

Tipologija dokumenata/djela, također, je važan podatak za bibliografije istraživača. Bibliografske jedinice za personalnu bibliografiju istraživača

---

<sup>15</sup> Seljak, T., 2005. *Bibliografije raziskovalcev v sistemu COBISS.SI*.

Rad pročitan na Konferenciji COBISS 2005 „Situacija i problemi automatizacije biblioteka u zemljama CEI - Konkurentnost biblioteka u informacijama društvo“, Maribor, 9-10. novembar 2005. Dostupno na: [https://cobiss.si/oz/HTML/OZ\\_2005\\_4\\_final/74/index.html](https://cobiss.si/oz/HTML/OZ_2005_4_final/74/index.html) [27. 04. 2022., 15:10h]

<sup>16</sup> Tuzlak, Dž., Lendo, M., 2013. *E-CRIS.BH i Registar naučnih institucija, naučnog kadra, naučnih projekata i infras truktturnih ulaganja*. U: Upravljanje znanjem. Sarajevo : Asocijacija informacijskih stručnjaka - bibliotekara, arhivista i muzeologa (Međunarodna konferencija BAM Evropske smjernice za saradnju biblioteka, arhiva i muzeja), str. 165

---

razvrstavaju se po važećoj tipologiji dokumenata i djela za vođenje bibliografija u sistemu COBISS.

Koristi se globalni šifrniki, a definicije i objašnjenja pojedinačnih tipova dokumenata data su u priručniku COMARC/B, Dodatak F6.<sup>17</sup>

Ovu jedinstvenu tipologiju moguće je pronaći i na linku:

[http://home.izum.si/COBISS/bibliografije/Tipologija\\_bh.pdf](http://home.izum.si/COBISS/bibliografije/Tipologija_bh.pdf) – *Tipologija dokumenata/djela za vođenje bibliografija u sistemu COBISS.*

Svakoj bibliografskoj jedinici određuje se tip koji mora odgovarati važećoj definiciji.

Ukupno su prepoznata 64 tipa dokumenata i djela, sa aspekta sadržaja, koji su razvrstani u tri grupe:

1. grupa – članci i drugi sastavni dijelovi
2. grupa – monografije i druga zaključena djela
3. grupa – izvedeni radovi (događaji) (to su događaji koji nisu zabilježeni na fizičkom nosiocu – predavanja, predstave, radio ili tv-događaji, izložbe, nepublikovano izlaganje na konferenciji, predavanje na stranom univerzitetu i drugo).

Podatak o tipu dokumenata/djela unosi se u polje 001, potpolje t (npr. 1.01 – izvorni naučni članak, 2.01 – naučna monografija, 3.16 – pozvano predavanje na konferenciji bez štampanja).

Za pravilno razvrstavanje bibliografskih jedinica po ovoj tipologiji najodgovorniji su autori, a tip dokumenata/djela može da odredi i stručnjak za predmetnu oblast.

O izuzecima kod svih tipova odlučuje državna ustanova nadležna za nauku.

Kao što je već navedeno, u okviru sistema COBISS.NET postoji 63 tipa dokumenata i djela.

---

<sup>17</sup> COMARC/B format : za bibliografske podatke / [priredio] Institut informacijskih znanosti. Maribor : IZUM, 2004. Dostupno na: [https://home.izum.si/izum/e-prirucnici\\_BH/1\\_COMARC\\_B/F6.pdf](https://home.izum.si/izum/e-prirucnici_BH/1_COMARC_B/F6.pdf). [27. 04. 2022., 14:03h]

Tabela 1: Tipologija dokumenata/djela za vođenje bibliografija u sistemu COBISS

<b>ČLANCI I DRUGI SASTAVNI DIJELOVI</b>	
<b>1.01</b>	<i>Izvorni naučni članak</i>
<b>1.02</b>	<i>Pregledni naučni članak</i>
<b>1.03</b>	<i>Kratki naučni članak</i>
<b>1.04</b>	<i>Stručni članak</i>
<b>1.05</b>	<i>Popularni članak</i>
<b>1.06</b>	<i>Objavljeno naučno izlaganje na konferenciji (pozvano predavanje)</i>
<b>1.07</b>	<i>Objavljeno stručno izlaganje na konferenciji (pozvano predavanje)</i>
<b>1.08</b>	<i>Objavljeno naučno izlaganje na konferenciji</i>
<b>1.09</b>	<i>Objavljeno stručno izlaganje na konferenciji</i>
<b>1.10</b>	<i>Objavljeni sažetak naučnog izlaganja na konferenciji (pozvano predavanje)</i>
<b>1.11</b>	<i>Objavljeni sažetak stručnog izlaganja na konferenciji (pozvano predavanje)</i>
<b>1.12</b>	<i>Objavljeni sažetak naučnog izlaganja na konferenciji</i>
<b>1.13</b>	<i>Objavljeni sažetak stručnog izlaganja na konferenciji</i>
<b>1.16</b>	<i>Samostalni naučni sastavni dio ili poglavlje u monografskoj publikaciji</i>
<b>1.17</b>	<i>Samostalni stručni sastavni dio ili poglavlje u monografskoj publikaciji</i>
<b>1.18</b>	<i>Stručni sastavni dio u rječniku enciklopediji ili leksikonu</i>
<b>1.19</b>	<i>Recenzija, prikaz knjige, kritika</i>
<b>1.20</b>	<i>Predgovor, propratna riječ</i>
<b>1.21</b>	<i>Polemika, diskusioni prilog, komentar</i>
<b>1.22</b>	<i>Intervju</i>
<b>1.23</b>	<i>Umjetnički sastavni dio</i>
<b>1.24</b>	<i>Bibliografija, indeks i sl.</i>
<b>1.25</b>	<i>Drugi sastavni dijelovi</i>
<b>1.26</b>	<i>Naučni sastavni dio u rječniku, enciklopediji, leksikonu</i>

<b>MONOGRAFIJE I DRUGA ZAKLJUČENA DJELA</b>	
<b>2.01</b>	<i>Naučna monografija</i>
<b>2.02</b>	<i>Stručna monografija</i>
<b>2.03</b>	<i>Univerzitetski ili visokoškolski udžbenik ili udžbenik za višu školu s recenzijom</i>
<b>2.04</b>	<i>Srednjoškolski, osnovnoškolski ili drugi udžbenik s recenzijom</i>
<b>2.05</b>	<i>Ostala nastavna građa</i>
<b>2.06</b>	<i>Rječnik, enciklopedija, leksikon, priručnik, atlas, geografska karta</i>
<b>2.07</b>	<i>Bibliografija</i>
<b>2.08</b>	<i>Doktorska disertacija</i>
<b>2.09</b>	<i>Magistarski rad</i>
<b>2.10</b>	<i>Specijalistički rad</i>
<b>2.11</b>	<i>Diplomski rad</i>
<b>2.12</b>	<i>Završni izvještaj o rezultatima istraživanja</i>

2.13	<i>Elaborat, predstudija, studija</i>
2.14	<i>Projektna dokumentacija (idejni projekat, izvođački projekat)</i>
2.15	<i>Mišljenje vještaka, arbitražno rješenje</i>
2.16	<i>Umjetničko djelo</i>
2.17	<i>Katalog izložbe</i>
2.18	<i>Istraživački ili dokumentarni film, zvučna ili videopublikacija</i>
2.19	<i>Radio ili televizijska emisija</i>
2.20	<i>Zaključena naučna zbirka podataka ili korpus</i>
2.21	<i>Programska oprema</i>
2.22	<i>Nova sorta</i>
2.23	<i>Patentna prijava</i>
2.24	<i>Patent</i>
2.25	<i>Ostale monografije i druga zaključena djela</i>
2.26	<i>Temeljni naučni rječnik ili leksikon</i>
2.27	<i>Naučni terminološki rječnik, enciklopedija ili tematski leksikon</i>
2.28	<i>Naučno-kritičko izdanje izvora</i>
2.29	<i>Model</i>
2.30	<i>Zbornik stručnih ili nerecenziranih naučnih radova na konferenciji</i>
2.31	<i>Zbornik recenziranih naučnih radova na međunarodnoj ili stranoj konferenciji</i>
2.32	<i>Zbornik recenziranih naučnih radova na domaćoj konferenciji</i>
2.33	<i>Stručni film, videosnimak ili audiosnimak</i>

<b>IZVEDENI RADOVI (DOGAĐAJI)</b>	
3.10	<i>Umjetničko izvođenje</i>
3.11	<i>Radio ili TV događaj</i>
3.12	<i>Izložba</i>
3.14	<i>Predavanje na stranom univerzitetu</i>
3.15	<i>Izlaganje na konferenciji bez štampanja</i>
3.16	<i>Pozvano predavanje na konferenciji bez štampanja</i>
3.25	<i>Drugi izvedeni radovi</i>

Izvor: IZUM.SI<sup>18</sup>

Tip članka se utvrđuje na osnovu:

- podatka o tipu koji je po pravilu u zaglavlju članka
- podatka da časopis objavljuje samo članke određenog tipa, što uredništva po pravilu objavljuju u uputstvu autorima

<sup>18</sup> IZUM.SI. Dostupno na: [http://home.izum.si/COBISS/bibliografije/Tipologija\\_bh.pdf](http://home.izum.si/COBISS/bibliografije/Tipologija_bh.pdf)  
[27. 04. 2022., 14:19h]



- naziva rubrike u kojoj je objavljen članak, ako je časopis podijeljen na takav način.<sup>19</sup>

Postoje i slučajevi kada katalogizator u saradnji sa autorom ili ekspertom za predmetnu oblast određuje tip dokumenata/djela u skladu sa opisom tipa dokumenata/djela u ovoj tipologiji.

Zapisi za sastavne dijelove u publikacijama koje su još u štampi (npr. zapisi za članke u časopisima i zapisi za poglavlja u monografijama), u sistemu COBISS se po pravilu ne kreiraju.

Izuzeci su:

- Članci koji ispunjavaju sva tri uslova:
  - članak je prihvaćen za objavljivanje;
  - na web stranici izdavača već je objavljen kompletan tekst članka;
  - članku je dodijeljen identifikator DOI.
- Poglavlja u monografijama koja ispunjavaju sva tri uslova:
  - na web stranici izdavača objavljen je kompletan tekst poglavlja;
  - poglavlju, odnosno monografiji, dodijeljen je identifikator DOI;
  - na web stranici izdavača mora biti dovoljno podataka o monografiji da bi katalogizator mogao kreirati novi zapis.<sup>20</sup>

Za sastavne dijelove, koji ispunjavaju navedene uslove, katalogizatori kreiraju prethodni nepotpuni zapis, a istraživači su dužni da upozore katalogizatore da li je riječ o izlaganju na konferenciji koje će biti objavljeno u časopisu.

Ovakve nepotpune zapise katalogizatori mogu da dopune tek nakon izlaska časopisa ili monografije, o čemu ih istraživači moraju obavijestiti, jer tipologija neće biti verificirana dok zapisi ne budu potpuni.

Kada treba kreirati veći broj zapisa, iz razloga što se isti sadržaj pojavljuje na više različitih medija ili u više različitih publikacija, u bodovanju se uvažava samo jedan zapis.

---

<sup>19</sup> Legat, D., 2002. Načala znanstvenega publiciranja in tipologija dokumentov v sistemu COBISS. U: *Razvoj visokoškolskih knjižnic za univerzo 21. stoletja : zbornik referatov, Ljubljana, 28- 29 maj*, str. 145-160  
Dostupno na: [https://www.researchgate.net/profile/Dunja-Legat/publication/269406221\\_NACELA\\_ZNANSTVENEGA\\_PUBLICIRANJA\\_IN\\_TIPOLOGIJA\\_DOKUMENTOV\\_V\\_SISTEMU\\_COBISS\\_Dunja\\_Legat/links/548ac620cf2d1800d7ade75/NACELA-ZNANSTVENEGA-PUBLICIRANJA-IN-TIPOLOGIJA-DOKUMENTOV-V-SISTEMU-COBISS-Dunja-Legat.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Dunja-Legat/publication/269406221_NACELA_ZNANSTVENEGA_PUBLICIRANJA_IN_TIPOLOGIJA_DOKUMENTOV_V_SISTEMU_COBISS_Dunja_Legat/links/548ac620cf2d1800d7ade75/NACELA-ZNANSTVENEGA-PUBLICIRANJA-IN-TIPOLOGIJA-DOKUMENTOV-V-SISTEMU-COBISS-Dunja-Legat.pdf) [27. 04. 2022., 15:32h]

<sup>20</sup> IZUM.SI. Dostupno na: [http://home.izum.si/COBISS/bibliografije/Tipologija\\_bh.pdf](http://home.izum.si/COBISS/bibliografije/Tipologija_bh.pdf) [27. 04. 2022., 14:19h]

To važi kod monografija koje izlaze u štampanom i elektronskom obliku, kod diplomskih radova koji su naknadno objavljeni, kod članaka koji su (greškom) objavljeni u dva broja istog časopisa i slično.

U sistemu COBISS važi:

- da se kreira samo jedan zapis za jednu od verzija, ako postoje štampana i elektronska verzija članka;
- da se kreira samo jedan zapis, ako je članak objavljen u istoj publikaciji u originalu i prijevodu;
- da se ne kreiraju zapisi za organiziranje događaja i dodjeljivanje nagrada, jer takvi podaci spadaju u biografije.<sup>21</sup>

Posebna kategorija rezultata istraživačkog rada jeste sekundarno autorstvo koje ne unosimo u potpolje za tipologiju dokumenata/djela. U bibliografijama se ispisuje na osnovu koda za vrstu autorstva u poljima 702 i 712, odnosno iz baze podataka za retrospektivu serijskih publikacija.<sup>22</sup>

Kada je u pitanju prva grupa – *članci i drugi sastavni dijelovi* postoje **24** tipa. U drugoj grupi – *monografije i druga zaključena djela* postoje **33** tipa. U trećoj grupi – *izvedeni radovi (događaji)* postoji **7** tipova.<sup>23</sup>

U okviru uzajamne baze COBISS.BH dosad je kreirano ukupno **73.706** bibliografskih zapisa kojima je dodijeljena tipologija dokumenata/djela.<sup>24</sup> U prvoj grupi – *članci i drugi sastavni dijelovi* – određena je tipologija za **4.479** izvornih naučnih članaka, **2.037** preglednih naučnih članaka, **142** kratka naučna članka, **2.445** stručnih članaka i **185** popularnih članaka.

Također, dodijeljena je tipologija za **141** objavljeno naučno izlaganja na konferenciji (pozvano predavanje), **23** objavljena stručna izlaganja na konferenciji (pozvano predavanje), **1.403** objavljena naučna izlaganja na konferenciji, **671** objavljeno stručno izlaganje na konferenciji, **9** objavljenih sažetaka naučnog izlaganja na konferenciji (pozvano predavanje), **8** objavljenih sažetaka stručnog izlaganja na konferenciji (pozvano predavanje), **288** objavljenih sažetaka naučnog izlaganja na konferenciji, **118** objavljenih sažetaka stručnog izlaganja na konferenciji.

---

<sup>21</sup> IZUM.SI. Dostupno na: [http://home.izum.si/COBISS/bibliografije/Tipologija\\_bh.pdf](http://home.izum.si/COBISS/bibliografije/Tipologija_bh.pdf) [27. 04. 2022., 14:19h]

<sup>22</sup> Ibid.

<sup>23</sup> Ibid.

<sup>24</sup> Rezultati na dan 28. 04. 2022., 12:37h

U ovoj grupi dodijeljena je i tipologija za **383** samostalna naučna sastavna dijela ili poglavlja u monografskoj publikaciji, **231** samostalni stručni sastavni dio ili poglavlje u monografskoj publikaciji, te **7** stručnih sastavnih dijelova u rječniku, enciklopediji ili leksikonu.

Dodijeljena je i tipologija za **4.326** recenzija, prikaza knjiga i kritika, **103** predgovora i propratne riječi, **67** polemika, diskusionih priloga i komentara, **171** intervju, **1.896** umjetničkih sastavnih dijelova, **136** bibliografija, indeksa i sl. i **1.879** drugih sastavnih dijelova.

U drugoj grupi – *monografije i druga zaključena djela* – određena je tipologija za **1.531** naučnu monografiju, **2.468** stručnih monografija, **4.135** univerzitetskih, visokoškolskih udžbenika ili udžbenika za višu školu sa recenzijom, **1.353** srednjoškolska, osnovnoškolska ili druga udžbenika sa recenzijom, **452** ostale nastavne građe, **1.691** rječnik, enciklopedija, leksikon, priručnik, atlas i geografska karta, te **78** bibliografija.

Dodijeljena je tipologija za **4.613** doktorskih disertacija, **17.174** magistarska rada, **121** specijalistički rad i **10.174** diplomatska rada.

Kreirano je **248** zapisa za završne izvještaje o rezultatima istraživanja, **88** elaborata, predstudija i studija, **66** projektnih dokumentacija (idejni projekat, izvođački projekat), **2** mišljenja vještaka i arbitražna rješenja.

U ovoj grupi određena je i tipologija za **444** umjetnička djela, **351** katalog izložbe, **1** radio ili televizijsku emisiju, **56** zaključenih naučnih zbirki podataka ili korpusa, **2** patenta, **6.097** ostalih monografija i drugih zaključenih djela, **2** temeljna naučna rječnika ili leksikona, **1** naučno terminološki rječnik, enciklopedija ili tematski leksikon i **7** naučno-kritičkih izdanja izvora.

Također, dodijeljena je tipologija za **459** zbornika stručnih ili nerecenziranih naučnih radova na konferencijama, **573** zbornika recenziranih naučnih radova na međunarodnim ili stranim konferencijama i **209** zbornika recenziranih naučnih radova na domaćoj konferenciji.

U trećoj grupi – *izvedeni radovi (događaji)* – određena je tipologija za **1** izložbu, **12** predavanja na stranom univerzitetu, **62** izlaganja na konferenciji bez štampanja, **13** pozvanih predavanja na konferenciji bez štampanja i **10** drugih izvedenih radova.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> Rezultati na dan 27. 04. 2022., 14:10h

## Zaključak

Uključenjem većeg broja fakultetskih i univerzitetskih biblioteka u sistem COBISS povećat će se i broj dokumenata sa dodijeljenom tipologijom.

Kao što je već navedeno u Bosni i Hercegovini postoji E-CRIS.BH – informacijski sistem o istraživačkoj djelatnosti u Bosni i Hercegovini<sup>26</sup> – baza podataka od 2.230 istraživača i 86 istraživačkih organizacija.

U Sloveniji postoji Središnji informacijski sustav o istraživačkoj djelatnosti u Sloveniji (SICRIS – <http://www.sicris.si/>) koji raspolaže informacijama o 16.607 istraživača, 1.051 istraživačku organizaciju, 1.621 istraživačku skupinu, 825 istraživačkih projekata i 320 istraživačkih programa.<sup>27</sup>

Na bibliografijama koje su izrađene u sistemu COBISS temelje se podaci za vrednovanje istraživačkih radova. Za svaki naučni rad mora biti izrađen bibliografski zapis koji izrađuje biblioteka matične institucije istraživača ili neka druga biblioteka koja pruža te usluge.

Budući da bibliografski zapisi istraživačkog rada predstavljaju važan element pri vrednovanju rezultata istraživanja, bitna je tačnost definicije vrste dokumenta za pojedine bibliografske jedinice. Kako bi se pri tome zadovoljili standardni postupci, Javna agencija za istraživačku djelatnost Slovenije (ARRS) je razvila Tipologiju istraživačkih dokumenata/djela u sistemu COBISS.

S ciljem boljeg vrednovanja istraživačkog rada bibliografske jedinice u COBISS-u povezane su s odgovarajućim zapisima u citatnim indeksima Web of Science i Scopus.

U slučaju da se autor ne slaže sa kategorizacijom rada koju je propisao Osrednji informacijski center za tehniku - OSIC, koji saraduje sa SICRIS-om i ARRS-om, autor je u mogućnosti uložiti žalbu Znanstveno-istraživačkom vijeću ARRS-a, nakon čega se pokreće arbitražni postupak za koji OSIC

---

<sup>26</sup> E-CRIS.BH. Dostupno na: <https://e-cris.bh.cobiss.net/public/jqm/cris.aspx?lang=bos&opdescr=home&opt=1>. [27. 04. 2022., 10:53h]

<sup>27</sup> SICRIS - informacijski sistem o raziskovalni dejavnosti v Sloveniji. Dostupno na: <https://www.sicris.si/public/jqm/cris.aspx?lang=slv&opdescr=home&opt=1>. [27. 04. 2022., 14:18h]

pripremi materijale i službeno mišljenje Znanstveno-istraživačkog vijeća, mjerodavnog za kategorizaciju rada i verifikaciju bibliografskog zapisa.<sup>28</sup> Nažalost, u Bosni i Hercegovini ne postoji ovakva institucija na državnom nivou koja bi se bavila ovim pitanjima.

## Literatura

1. Cicimil, B., 2009. Informacioni sistem o naučno-istraživačkoj djelatnosti u Crnoj Gori (E-CRIS.CG). *Vaspitanje i obrazovanje*, 2.
2. COBISS.BH. Dostupno na: <https://bh.cobiss.net/> [27. 04. 2022.]
3. COBISS.net. Dostupno na: <https://www.cobiss.net/> [27. 04. 2022.]
4. *COMARC/B format : za bibliografske podatke*. Institut informacijskih znanosti. Maribor : IZUM, 2004.
5. Dacić, R., Turković, S., Kulašin, Dž., 2008. *Informacioni sistemi*. Travnik: Fakultet za menadžment i turizam.
6. E-CRIS.BH. Dostupno na: <https://e-cris.bh.cobiss.net/public/jqm/cris.aspx?lang=bos&opdescr=home&opt=1>. [27. 04. 2022.]
7. Hajdarović, N., 2008. Informacijski sistem o istraživačkoj djelatnosti u BiH E-CRIS.BH. *Bosniaca*, 13 (13).
1. IZUM.SI. Dostupno na: [http://home.izum.si/COBISS/bibliografije/Tipologija\\_bh.pdf](http://home.izum.si/COBISS/bibliografije/Tipologija_bh.pdf) [27. 04. 2022.]
8. Janković, O., 2013. Trendovi razvoja savremenih IS u kontekstu novih informacionih i komunikacionih tehnologija. *INFOTEH-JAHORINA*, 12.
9. Legat, D., 2002. Načala znanstvenega publiciranja in tipologija dokumentov v sistemu COBISS. U: *Razvoj visokoškolskih knjižnica za univerzo 21. stoletja : zbornik referatov, Ljubljana, 28-29 maj*.
10. Seljak, T., 2005. Bibliografije raziskovalcev v sistemu COBISS.SI. *Situacija i problemi automatizacije biblioteka u zemljama CEI - Konkurentnost biblioteka u informacijama društvo. Maribor, 9-10 novembar*.

---

<sup>28</sup> Pušnik, M., Smrekar Dekleva, D., Bartol, T., 2015. Istraživačka infrastruktura u Sloveniji i uloga visokoškolskih knjižnica. *Libellarium: journal for the research of writing, books, and cultural heritage institutions*, 8 (2) Dostupno na: <http://www.libellarium.org/index.php/libellarium/rt/printerFriendly/229/334> [27. 04. 2022., 14:18h]

11. SICRIS - informacijski sistem o raziskovalni dejavnosti v Sloveniji.  
Dostupno na:  
<https://www.sicris.si/public/jqm/cris.aspx?lang=slv&opdescr=home&opt=1>  
[27. 04. 2022.]
12. Tuzlak, Dž., 2008. Personalne bibliografije istraživača u okviru COBISS-a i informacijski sistem o istraživačkoj djelatnosti u Bosni i Hercegovini (E-CRIS.BH). *Bosniaca*, 13, (13).
13. Tuzlak, Dž., Lendo, M., 2013. E-CRIS.BH i Registar naučnih institucija, naučnog kadra, naučnih projekata i infras truktturnih ulaganja.  
U: *Upravljanje znanjem. Sarajevo : Asocijacija informacijskih stručnjaka - bibliotekara, arhivista i muzeologa (Međunarodna konferencija BAM Evropske smjernice za saradnju biblioteka, arhiva i muzeja)*.
14. Zakon o naučnoistraživačkoj djelatnosti. 2016. *Službene novine Kantona Sarajevo*. 21 (26). Dostupno na:  
<https://www.unsa.ba/sites/default/files/dodatak/2017-10/zakon%20o%20naučno-istraživačkom%20radu%20n.pdf> [27. 04. 2022., 13:41h]



**Prof. dr. Alisa Elezović**  
Univerzitet u Sarajevu / University of Sarajevo

Farmaceutski fakultet / Faculty of Pharmacy

**Doc. dr. Elma Omeragić**

Farmaceutski fakultet / Faculty of Pharmacy

**Doc. dr. Almir Badnjević**

Farmaceutski fakultet / Faculty of Pharmacy

**Doc. dr. Mirza Dedić**

Farmaceutski fakultet / Faculty of Pharmacy

**Prof. dr. Dušanka Bošković**

Univerzitet u Sarajevu / University of Sarajevo

**Prof. dr. Aleksandra Nikolić**

Poljoprivredno-prehrambeni fakultet /

Faculty of Agriculture and Food Sciences

Ministarstvo za nauku, visoko obrazovanje i mlade Kantona Sarajevo /

Ministry of science, higher education and youth of Canton Sarajevo

**Prof. dr. Fahir Bečić**

Farmaceutski fakultet / Faculty of Pharmacy

**Prof. dr. Tamer Bego**

Farmaceutski fakultet / Faculty of Pharmacy

[alisa.elezovic@ffsa.unsa.ba](mailto:alisa.elezovic@ffsa.unsa.ba)

UDK 378:341.232.2

Stručni članak

**PODIZANJE KVALITETA, DIGITALIZACIJA I MODERNIZACIJA  
VISOKOG OBRAZOVANJA KROZ IMPLEMENTACIJU  
ERASMUS+ PROJEKTA – IQPHARM**

**RAISING THE QUALITY, DIGITALIZATION AND  
MODERNIZATION OF HIGHER EDUCATION THROUGH THE  
IMPLEMENTATION OF THE ERASMUS+ PROJECT - IQPHARM**

**Sažetak**

*Sa ciljem da se povise i ujednače standardi kvaliteta studija farmacije na nivou Bosne i Hercegovine i da se time približe načinu implementacije i osiguranju kvaliteta studijskih programa u zemljama Evropske unije (EU), tim profesora sa Univerziteta u Sarajevu-Farmaceutskog fakulteta pripremio je i dobio implementaciju Erasmus+ projekta IQPharm. IQPharm (Innovating quality assessment tools for pharmacy studies in Bosnia and Herzegovina – Inoviranje alatki za procjenu kvaliteta studija farmacije u Bosni i Hercegovini) ima za cilj izgradnju kapaciteta upravljanja kvalitetom, i usmjeren je na uvođenje novih alata za poboljšanje kvaliteta, digitalizaciju i modernizaciju studija*



---

farmacije na javnim univerzitetima u Bosni i Hercegovini uključujući jačanje polustrukturiranog iskustvenog obrazovanja u skladu sa standardima EU i propisima visokog obrazovanja za regulirane profesije. Uvođenje novih alata za procjenu kvaliteta studijskih programa (KREF) omogućava razvoj preporuka zasnovanih na dokazima za promjene, modifikaciju i inovacije postojećih metoda prenošenja znanja, didaktičkih pristupa nastavnika i nastavnih planova i programa. Uvođenjem novog sistema provjere znanja stečenog kroz stručnu praksu (OSCE) postavljaju se jednaki standardi na nacionalnom nivou za ishode učenja diplomiranih farmaceuta. Razvijanje E-platforme osigurava digitalizaciju i modernizaciju upravljanja stručnom praksom. Stručna praksa na nivou Bosne i Hercegovine će biti znatno unaprijeđena kroz uvođenje E-platforme, kroz podizanje standarda same prakse te olakšano njeno obavljanje i studentskim službama i studentima i njihovim mentorima. Naročit dio ovog projekta čini razvoj slobodnih modula, koji su vankurikularni predmeti namijenjeni obogaćivanju znanja studenata, ali i svršenih magistara farmacije, a koji trebaju pratiti kretanja tržišta rada, što bi visoko obrazovanje učinilo agilnijim i atraktivnim.

**Ključne riječi:** kvalitet u visokom obrazovanju, KREF, OSCE, E- platforma, slobodni moduli

### **Summary**

*In order to raise and harmonize the quality standards of pharmaceutical studies at the national level of Bosnia and Herzegovina and thus get closer to the implementation and quality assurance of study programs of EU countries, a team of professors from the University of Sarajevo-Faculty of Pharmacy prepared and was awarded the Erasmus+ project IQPharm. IQPharm (Innovating quality assessment tools for pharmacy studies in Bosnia and Herzegovina) aims at capacity building of quality management, and aims to introduce new tools for quality improvement, digitization and modernization of pharmacy studies at public universities in Bosnia and Herzegovina, including strengthening semi-structured experiential education in line with EU standards and higher education regulations for regulated professions. The introduction of new tools for the assessment of the quality of study programs (KREF) enables the development of evidence-based recommendations for change, modification and innovation of existing methods of knowledge transfer, didactic approaches and curricula. The introduction of a new system of proficiency testing through experiential education (OSCE) sets equal standards at the national level for the learning outcomes of graduate pharmacists. The development of E-platform ensures the digitization and modernization of experiential education management. Experiential education at the level of Bosnia and Herzegovina will be significantly improved through the introduction of the E-platform, by raising the standards of the practice itself and facilitating its implementation by student services, students and their mentors. A special part of this project is the development of free modules, which are extracurricular subjects intended to enrich the knowledge of students and graduates of pharmacy, They should track the labor market trends, and thus make higher education more agile and attractive.*

**Keywords:** quality in higher education, KREF, OSCE, E-platform, free modules

## Uvod

Nastavni planovi i programi farmacije javnih univerziteta u Bosni i Hercegovini (BiH) usklađeni su sa direktivama Evropske unije (EU). Međutim, način njihovog provođenja još uvijek nije moderniziran, a mjere kontrole i osiguranja kvaliteta su slabo razvijene. Ovo se naročito odnosi na probleme vezane za kvalitet stručne prakse. Analiza je pokazala da na fakultetima (odsjecima) farmacije na javnim univerzitetima u BiH broj sati stručne prakse odgovara zahtjevima EU direktive. Međutim, praksa je neadekvatno strukturirana, nije validirana i nedovoljno je kontrolirana.

Naime, izuzimajući razlike u nastavnim planovima i programima na javnim univerzitetima, a u okviru njih i stručnu praksu, primjetni su njihovi sljedeći nedostaci: (1) ne prati se stvarni boravak studenata u apotekama, (2) ne prati se rad studenata, (3) ne prati se rad mentora – stručnjaka iz prakse, (4) studenti nemaju nikakvu provjeru znanja iz ovog dijela programa studija. Još jedan je problem što studenti na većini javnih univerziteta prema sadašnjem stanju moraju ići na stručnu praksu nakon završetka studija, što predstavlja dodatni teret, jer nemaju više status studenta, a nisu u potpunosti spremni za tržište rada. Praksa nakon studija se susreće sa istim problemima, kao i ona u toku studija, uz dodatni što je samo pod okriljem apoteke u kojoj mladi magistar farmacije stažira i nema niti mogućnosti praćenja od strane drugih instanci.

Tek nakon stručnog ispita, koji je teoretski, a koji se provodi u Federaciji BiH pri Federalnom ministarstvu zdravstva (*Službene novine FBiH*, br. 6/11, 41/11, 81/12, 58/15, 99/21, 12/22), a u Republici Srpskoj pri Ministarstvu zdravstva RS i Komori magistara farmacije RS (*Službeni glasnik RS*, br. 101/10, 54/12, 33/13, 49/19), magistri farmacije mogu steći licencu, koja predstavlja dozvolu i potvrdu o osposobljenosti za samostalni rad u apoteci.

Dakle, krajnji rezultat, odnosno proizvod, jesu vrlo neujednačena znanja i iskustva studenata farmacije stečena tokom pohađanja stručne prakse, koja variraju od jako svrsishodnih, korisnih i istinski osposobljavaju magistre farmacije za rad, pa do onih u kojima student nije ni bio u apoteci ili mu sam boravak nije bio svrsishodan.

Kako bi se unekoliko sagledala situacija, urađena je pilot studija koja ispituje stavove diplomaca na javnim univerzitetima u Bosni i Hercegovini u 2019. godini (neobjavljeni rezultati ankete), a koja je pokazala sljedeće rezultate (n=228) o organizaciji pohađanja stručne prakse:

- 65,8% ispitanika smatra da je evaluacija znanja studenata iz ovog predmeta neophodna;
- 6,7% studenata je apsolutno zadovoljno ukupnom organizacijom i sadržajem nastave stručne prakse;
- 61,9% smatra da mentori moraju proći dodatnu obuku kako bi bili stručniji u prenošenju znanja studentima stručne prakse;
- 85,7% ispitanika smatra da je nepotrebno obavljati dodatnu praksu nakon diplomiranja.

Grupa nastavnika sa Univerziteta u Sarajevu – Farmaceutskog fakulteta vodila se idejom da bi se konkretne promjene "iznutra" trebale desiti na nacionalnom nivou, u cilju harmonizacije i unapređenja standarda, pri čemu bi se još posljedično poboljšali metodički pristupi izvođenju nastave. Na ovaj način stekle bi se predispozicije da se predlože izmjene propisa o dobijanju farmaceutske licence u skladu sa Direktivama EU 2005/36 i 2013/55, koje se tiču kontrolisanih profesija, kakva je farmacija. Kako bi se uskladili sa relevantnom praksom EU i podigli kompetencije svršenih magistara farmacije i zapošljivost u realnom sektoru, univerziteti u BiH, u saradnji sa univerzitetima programskih zemalja i glavnim akterima iz realnog sektora, rade na izradi prijedloga za dodatne slobodne module u svojim nastavnim planovima i programima. Ovo bi trebalo također pomoći univerzitetima u BiH da steknu bolje priznanje na međunarodnom nivou.

Javni univerziteti u BiH koji imaju studije farmacije (Univerzitet u Banja Luci, Univerzitet u Tuzli i Sveučilište u Mostaru) su pokazali veliku zainteresovanost i spremnost za zajedničkim projektom na ovakvim strukturnim promjenama, te pozitivno odgovorili na poziv za saradnju Univerziteta u Sarajevu – Farmaceutskog fakulteta. Ovo je prvi put da svi javni univerziteti u BiH koji imaju studijske programe farmacije učestvuju u projektu koji ima za cilj unapređenje kvaliteta izvođenja programa i jačanje kapaciteta njihovih institucija, saradnju na nacionalnom nivou i stvaranje standarda kvaliteta jednakih za sve, a prema zajedničkom cilju, odnosno standardima EU.

Oko ove ideje okupio se konzorcij, koji čine četiri visokoškolske ustanove iz BiH i četiri visokoškolske ustanove iz programskih zemalja (Sveučilište u Splitu, Hrvatska; Univerzitet u Novom Sadu, Srbija; University Chieti-Pescara, Italija i Trinity College Dublin, Irska). Sve institucije konzorcija pružaju dodiplomske i postdiplomske studijske programe za obrazovanje

farmaceutskih stručnjaka. Razvijen je projekat "Inoviranje alati za procjenu kvaliteta studija farmacije u Bosni i Hercegovini" ("*Innovating quality assessment tools for pharmacy studies in Bosnia and Herzegovina – IQPharm*"), koji je 2020. godine odobren za finansiranje od strane Evropske izvršne agencije za obrazovanje i kulturu kao KA2 CBHE (engl. Capacity Building in Higher Education – Podizanje kvaliteta visokog obrazovanja) Erasmus+ projekat. Projekat se implementira od 15. 01. 2021. do 14. 01. 2024. godine.

Ovaj projekat je od samih početaka pisanja aplikacije našao vrlo vrijedne sagovornike i spremnost za učešće u ulozi pridruženih partnera od velikog broja institucija važnih za farmaciju, zdravstvo i visoko obrazovanje.

Kako u BiH ne postoji ministarstvo zdravstva na državnom nivou, ministarstva zdravstva na entitetskom nivou (Federacija BiH i Republika Srpska), odnosno na kantonalnom nivou u Federaciji BiH provode zakone na ovim nivoima. Iz ovog razloga bi od ogromnog značaja bila harmonizacija na nivou države BiH. Sva ministarstva zdravstva na entitetskim i kantonalnim nivoima su pozitivno odgovorila na poziv da učestvuju kao pridruženi partneri u projektu. Isto vrijedi i za ministarstva obrazovanja na različitim nivoima vlasti u BiH.

Entitetske farmaceutske komore u BiH, kao i Farmaceutsko društvo RS su također aktivno uključeni kao pridruženi partneri i vrijedni sudionici, kao i važni donosioci odluka. Farmaceutske komore igraju važnu ulogu kao regulatori i mogu dati doprinos sa ciljem inovacije kurikuluma, podržavaju i olakšavaju regrutovanje mentora-edukatora stručne prakse i njihov profesionalni razvoj. Profesionalna udruženja pružaju neophodne veze između akademske zajednice i prakse i doprinose, zajedno sa profesionalnim komorama, stvaranju nacionalnih okvira i politika. Studentska udruženja su sljedeći vrijedni akteri sa istinskim interesom za modernizaciju kurikuluma i pružaju vrijedan uvid u postojeće stanje i potrebu za promjenama.

Farmaceutska industrija i apotekarska praksa su također dobro zastupljene među pridruženim partnerima, s obzirom na to da su kao poslodavci oni najveći korisnici konačnog proizvoda visokog obrazovanja – magistra farmacije, te s tog aspekta su iznimno važni u usmjeravanju modernog visokog obrazovanja u podizanju standarda kvaliteta i konkurentnosti na tržištu znanja.

U svim partnerskim institucijama konzorcijuma mogu se identifikovati tri glavne ciljne grupe: akademsko osoblje uključeno u nastavni proces, studenti

osnovnih studija i diplomirani magistri farmacije. Potrebe ovih ciljnih grupa otklanjaju sljedeće probleme koji su identificirani: profesionalna praksa koja je neadekvatno strukturirana, neusklađenost organizacije sa Direktivama 2005/36/EU i 2013/55/EU i neadekvatno praćenje napredovanja studenata i evaluacija studenata; stečena znanja i kompetencije u stručnoj praksi. Direktiva EU zahtijeva od država članica da postignu harmonizaciju apotekarske prakse i obrazovanja – bez diktiranja načina za postizanje tog rezultata. Stoga, direktive ostavljaju različitim državama članicama slobodu u pogledu tačnih pravila koja treba usvojiti. Uvođenjem novog sistema provjere znanja stečenog kroz stručnu praksu kroz Objektivno strukturirano kliničko ispitivanje (engl. *Objective Structured Clinical Examination* - OSCE) biće moguće na osnovu njegovih rezultata dati preporuke za izmjene, modifikacije i inovacije sadržaja postojećih nastavnih planova i programa i preporuke za transformaciju pravnog osnova za ispitivanje licenciranja na osnovu OSCE-a. Nadalje, nedovoljno su razvijeni indikatori kompetencija nastavnog osoblja u pogledu metodologije prenošenja znanja i ocjenjivanja. Trenutno se procjena rada nastavnog osoblja zasniva samo na rezultatima anketa o zadovoljstvu studenata; indikatori kvaliteta izvođenja studijskih programa također su nepotpuno razvijeni i zasnovani na ocjeni studenata. Uvođenje novog alata za procjenu kvaliteta studijskih programa kakav je Okvir za procjenu zadržavanja znanja (engl. *Knowledge Retention Evaluation Framework* - KREF) omogućiće izradu preporuka zasnovanih na dokazima za izmjene, modifikacije i inovacije postojećih metoda prenošenja znanja, postojećih pedagoških kvaliteta nastavnika i postojećih nastavnih planova i programa.

U cilju postizanja konkretnih ciljeva, prisutna je intenzivna saradnja sa partnerskim institucijama EU i mobilizacija svih relevantnih dionika u BiH (uključujući zakonodavni i realni sektor) da:

- identificiraju „slabe tačke“ u nastavi i potrebe za promjenom,
- istraže potencijalne nove modele i pristupe i razviju okvir za stručnu praksu zasnovan na dobro definisanim kompetencijama i njihovoj procjeni;
- inoviraju metodologiju u nastavi, učenju i ocjenjivanju, uključujući IT podršku za kombinovano učenje i efikasnu komunikaciju između studenata, akademskog osoblja i mentora stručne prakse;
- uvedu visoke standarde i osiguranje kvaliteta obrazovnog procesa i razvoja nastavnih kompetencija akademskog osoblja i mentora stručne prakse.

Iako su nastavni planovi i programi različiti na četiri univerziteta, OSCE, koji se razvija, poštuje tu raznolikost, ali i obezbjeđuje visoke standarde studija farmacije.

Iz ovog projekta studenti će imati mogućnosti mobilnosti unutar zemlje, kao i u region te EU, kroz međusobno priznavanje i međuinstitucionalnu saradnju u razvoju iskustvenog obrazovnog okvira koji prepoznaju svi partneri.

### **Načini provođenja pripravničkog staža magistara farmacije u Bosni i Hercegovini**

Program pripravničkog staža nakon završenog studija za magistre farmacije nije ujednačen u Bosni i Hercegovini.

Program pripravničkog staža za magistra farmacije u Federaciji Bosne i Hercegovine (FBiH) traje 6 mjeseci, a intencija je da se na svim univerzitetima on inkorporira u studijski program. Po završetku pripravničkog staža magistar farmacije polaže stručni ispit koji koordinira komisija Federalnog ministarstva zdravstva (*Službene novine FBiH*, br. 6/11, 41/11, 81/12, 58/15, 99/21, 12/22). Tek nakon položenog ovog ispita magistar farmacije može dobiti licencu za samostalan rad u apoteci koju izdaje Komora magistara farmacije FBiH.

Program pripravničkog staža u Republici Srpskoj traje godinu dana (*Službeni glasnik RS*, br. 110/10 54/12, 33/13, 49/19). Pripravnik u Republici Srpskoj mora položiti stručne ispite koje koordinira komisija nadležnog ministarstva (Ministarstva zdravstva RS), a nakon toga za dobijanje dozvole za samostalan rad moraju položiti još jedan ispit koji koordinira Farmaceutska komora RS. Prema Direktivi EU, jedna (ili čak dvije u RS) dodatna stručna praksa (stažiranje) propisana propisima u BiH je nepotrebna. U Mapi puta za implementaciju EU Direktive o reguliranim profesijama 2005/36EC i 2013/55EU preporuka je da se ukine obaveza stažiranja i polaganja stručnog ispita nakon završetka fakultetskog obrazovanja (*Službeni glasnik BiH*, 10/2016). Kako je već istaknuto, ovo iskustveno obrazovanje nije strukturirano i nije dobro kontrolirano. Direktive EU 2005/36 i 2013/55 zahtijevaju od država članica da postignu harmonizaciju farmaceutske prakse i obrazovanja – bez diktiranja načina za postizanje tog rezultata.

S obzirom na to da ova vrsta revizije usvajanja znanja ne postoji na visokoškolskim ustanovama u BiH, bila je potrebna planska aktivnost za razvoj alata (KREF i OSCE) za ocjenjivanje i osiguranje kvaliteta na osnovu njihovih rezultata na svim javnim univerzitetima u BiH uvođenjem minimalnih jednakih standarda za studente farmacije na nacionalnom nivou.

## Ciljevi IQPharm projekta

IQPharm projekat generalno ima za cilj podizanje kvaliteta i modernizaciju studija farmacije na javnim univerzitetima u BiH uključujući jačanje polustrukturiranog iskustvenog obrazovanja u skladu sa standardima EU i propisima visokog obrazovanja, posebno za regulirane profesije, među kojima je i farmacija, a time i bolju zapošljivost svršenih magistara farmacije.

Specifični ciljevi koji proizlaze iz ovog opšteg cilja su:

1. Razvoj stručnih i pedagoških kompetencija akademskog osoblja za interaktivniji i praktičniji pristup izvođenju/predavanju i ocjenjivanju postojećih nastavnih planova i programa farmacije kroz razmjenu najboljih praksi između partnerskih (BiH) i programskih (EU) institucija i aktivno uključivanje glavnih dionika u realnom sektoru.
2. Unapređenje izvođenja kurseva kroz uvođenje testova ocjenjivanja – Okvir za procjenu zadržavanja znanja (KREF) i Objektivno strukturirano kliničko ispitivanje (OSCE) za studente farmacije.
3. Poboljšanja u obuci edukatora – mentora stručne prakse (farmaceutskih profesionalaca) i razvoj E-platforme za upravljanje i administraciju stručne prakse.

Ciljevi predloženog projekta u potpunosti su usklađeni sa nacionalnim i regionalnim prioritetima identificiranim u Erasmus+ pozivu KA2 Izgradnja kapaciteta: Kategorija 2 – Unapređenje upravljanja i rada visokoškolskih ustanova, odnosno nacionalnim prioritetima Bosne i Hercegovine: internacionalizacijom visokoškolskih ustanova (uključujući mehanizme priznavanja i mobilnosti, kapacitete za međunarodne odnose), procesima i mehanizmima osiguranja kvaliteta i dosljednom primjenom principa i standarda visokog obrazovanja, kao što je razvoj mehanizama i mjerila za osiguranje kvaliteta u različitim segmentima visokog obrazovanja (akademski sadržaji i usluge), unapređenjem zakonodavstva i praksi u oblasti priznavanja visokoškolskih kvalifikacija u svrhu zapošljavanja i promocija regionalne i prekogranične saradnje u vidu zajedničkih prijava i učešća u projektima (EACEA, 2019).

Projekat je fokusiran na drugi prioritet, odnosno razvoj novih mehanizama kontrole kvaliteta procesa nastave i učenja, a time i bolju kontrolu upravljanja i realizacije tih procesa za studije farmacije u BiH. IQPharm se direktno bavi nacionalnim prioritetima koji se odnose na modernizaciju nastavnih metoda usmjerenih na studente i unapređenje kvaliteta nastave i evaluaciju zadovoljstva studenata, kao i poboljšanje efikasnosti ishoda visokoškolskih

ustanova i unapređenje mehanizama osiguranja kvaliteta i dosljednu implementaciju principa i standarda osiguranja kvaliteta u svim visokoškolskim ustanovama. Ovi prioriteti bi bili zadovoljeni uvođenjem KREF-a i OSCE-a. Uvođenje okvira za evaluaciju zadržavanja znanja (KREF) i objektivno strukturiranog kliničkog ispitivanja (OSCE), novih mehanizama za objektivno vrednovanje kvaliteta realizacije nastavnog plana i programa, pedagoške i didaktičko-metodičke kompetencije nastavnog osoblja, ali i za razvoj naučenih kompetencija i vještina studenata. Ovi okviri i testovi neće biti svrha sami sebi, već će se koristiti kao kontrole u procesu visokog obrazovanja u oblasti farmacije kao regulisane profesije u skladu sa Direktivama EU 2005/36 i 2013/55. Ovo uključuje poboljšanje standarda izvođenja teorijskih i praktičnih kurseva (KREF) i izvođenja stručne prakse (OSCE). Kao standardizirani testovi, oni će se koristiti za provjeru postizanja minimalno prihvatljivih standarda, uzimajući u obzir direktive EU 2005/36 i 2013/55 o standardima za farmaceute. Kao korektivne mjere, bit će osnova za uvođenje inovativnih pristupa, postupaka, metoda, oblika, modela i sistema i različitih oblika nastavno-obrazovnih aktivnosti koje će uspješno animirati i motivisati studente. Također se očekuje da mogu unaprijediti i kapacitete za rukovođenje, upravljanje i administraciju na nivou obrazovnih vlasti, te obezbijediti veći kontinuitet u kadrovima (Vijeće Evrope, 2015).

Ispunjavanje ciljeva projekta doprinijet će poboljšanju kompetencija studenata farmacije i farmaceutskih stručnjaka, te u konačnici poboljšati njegovu pacijenata i pozitivne zdravstvene ishode. Studenti farmacije će biti bolje opremljeni sa više praktičnih znanja za sve zahtjevnije tržište rada. Takođe će imati koristi od slobodnih modula sa zaokruženijim programima visokog obrazovanja. Dodatno, to će dovesti do povećanja broja zaposlenih, jer će po završetku studija moći odmah da se zaposle u apotekama, što ranije nije bilo moguće u BiH, kao i bolje prepoznati na tržištu rada EU.

Farmaceutski fakulteti (ili odsjeci) u BiH već su poduzeli određene korake ka ostvarenju ovih ciljeva: nastavni planovi i programi farmacije se kontinuirano ažuriraju i već je povećan broj časova ( $\geq 29$  ECTS) za stručnu praksu u toku studija farmacije u koje je uključeno farmaceutsko stručno osoblje. Oni se obučavaju za pružanje stručne prakse studentima farmacije kroz neciklične programe na univerzitetskom nivou, a postoji veliko opredjeljenje partnerskih univerziteta na značajnom unapređenju upravo edukacije edukatora. Pošto su osnove za stručnu praksu već uspostavljene, njena poboljšanja se smatraju izvodljivim.



Tržište rada se širi za farmaceute u BiH, a zainteresovane strane nisu dovoljno zadovoljne nivoom praktičnih pristupa koji se podučavaju na postdiplomskim programima. U Izvještaju Savjeta za regionalnu saradnju „Tržišta rada na Zapadnom Balkanu: učinak, uzroci i opcije politike“ (Oruč i Bartlet, 2018) pokazalo se da je „Kvalitet i efektivnost visokog obrazovanja u regiji WB6 prilično nizak. Dok samo 53% studenata završi studijski program; od onih koji završe dodiplomski studij samo 52% nađe posao; a od njih samo 48% nađe posao koji dobro odgovara njihovom nivou obrazovanja“. U istom izvještaju poslodavci su istakli da diplomiranim studentima nedostaju interaktivne vještine, vještine rješavanja problema, prilagodljivosti i donošenja odluka. U Izvještaju se također predlaže da se „na tercijarnom nivou uvedu ili povećaju mjere za podsticanje saradnje univerziteta i preduzeća kako bi se osiguralo da studenti i diplomci imaju prilike za periode pripravničkog ili projektnog rada u kompanijama, te da poslovni sektor može biti uključen u procese donošenja odluka u sistemima upravljanja univerzitetima. To bi trebalo da doprinese modernizaciji nastavnih planova i programa i poboljšanju kvaliteta ponude radne snage koja je važan faktor privlačnosti za investitore, čije bi povećanje trebalo da poveća potražnju za kvalifikovanom radnom snagom i omogući strukturnu promjenu ka višoj dodanoj vrijednosti i većem izvozu kao putu rasta u regionu.”

### **Okvir za evaluaciju zadržavanja znanja**

Okvir za evaluaciju zadržavanja znanja (KREF) je dizajniran da testira kompletan domen znanja i kontekstualiziran je. Uzimajući u obzir prepoznate prednosti KREF-a i njegov uticaj na cjelokupno unapređenje obrazovanja zdravstvenih profesija, postoji istinski interes za razvoj i uvođenje KREF-a u studije farmacije na fakultetu ili odsjeku za farmaciju javnih univerziteta u BiH.

Ovakav način provjere usvajanja i zadržavanja osnovnog znanja na studijskim programima medicine i farmacije na Univerzitetu u Novom Sadu je već implementiran, te je ovaj univerzitet zadužen za prenos znanja i način provođenja KREF-a.

Osnovne postavke Okvira za evaluaciju zadržavanja znanja, koji je došao do faze institucionalizacije i implementacije na univerzitetima u BiH, su:

- Test će raditi svi studenti nakon odslušane nastave na 2. i 5. godini integriranog studija farmacije, koji traje pet godina, i ovi testovi će

objedinjavati sve do tada odslušane predmete. Ne ulazeći u različitosti programa studija farmacije na univerzitetima u BiH, zajedničke karakteristike su da su na prve dvije godine studija opšti predmeti, dok su na narednim godinama specifični stručni farmaceutske predmeti.

- Testom će biti postavljeni minimumi standarda koje bi studenti farmacije trebali usvojiti u svom školovanju.
- Test će biti anoniman. Svrha testa je procjena kvaliteta provođenja nastave, prenosa i zadržavanja znanja, odnosno identifikacija "slabih tačaka". Sa aspekta studenata ovo je važno da se one isprave u cilju lakšeg savladavanja gradiva u narednim godinama (za test nakon 2. godine) ili rada u različitim poljima farmaceutske prakse (za test nakon 5. godine). Sa aspekta nastavnika trebao bi ukazati na mjesta gdje su potrebna poboljšanja u didaktičkim pristupima.

Uvođenje ovog alata za ocjenu kvalitete studijskog programa farmacije te njegovom analizom, omogućit će izradu preporuka zasnovanih na dokazima za promjene, izmjene i inovacije postojećih metoda prijenosa znanja, didaktičkih pristupa nastavnika i nastavnih planova i programa.

Odabir prave nastavne strategije (Beers i Bowden, 2005) sa zadovoljavajućim didaktičko-pedagoškim karakteristikama rada akademskog osoblja može rezultirati poboljšanim zadržavanjem znanja kod studenata.

Već je izvršena obuka nastavnog osoblja na radionici organiziranoj na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Novom Sadu. U okviru IQPharm projekta izrađen je zajednički nacrt kao okvir za provođenje KREF-a, a provedena je i pilot implementacija na Univerzitetu u Banja Luci. Provedena je post hoc evaluacija KREF-a na Univerzitetu u Novom Sadu, gdje je urađena i procjena i prijedlozi poboljšanja tehničkih i organizacijskih kapaciteta na bosanskohercegovačkim univerzitetima. U trenutnoj fazi implementacije projekta radi se na razvoju institucionalnih pravila i propisa za KREF na univerzitetima u BiH. U 2023. godini se očekuje potpuna implementacija ovog Okvira.

## **Objektivno strukturirano kliničko ispitivanje**

Farmaceutska profesija se posljednjih par decenija radikalno mijenja kako se fokus magistra farmacije sa lijeka okreće ka pacijentu. Kao posljedica ovoga, uvode se promjene u obrazovanju magistara farmacije u smislu uvođenja aktivnih načina učenja i ispitivanja uz podsticanje razvoja komunikacijskih

vještina, kritičkog razmišljanja, vještina rješavanja problema, donošenja odluka o terapiji, kliničkih vještina i saradnje sa drugim zdravstvenim radnicima (Bukić et al, 2018).

Objektivno strukturirano kliničko ispitivanje (OSCE) je prvobitno razvijeno za studij medicine 1975. godine (Harden i Gleeson, 1979), a od tada je postalo poželjni metod evaluacije učinka studenata u različitim zdravstvenim profesijama. Definira se kao "pristup procjeni kliničke kompetencije u kojem se procjenjuju komponente kompetencije na planirani i strukturirani način sa obraćanjem pažnje na objektivnost ispitivanja" (Harden, 1988). U velikom broju razvijenih zemalja, kao što su zemlje EU, Sjedinjene Američke Države i Kanada, OSCE se već godinama, zbog svoje pouzdanosti i validnosti, primjenjuje kao ispit ili dio ispita za dobivanje licence za samostalan rad farmaceuta i ljekara.

Sam test se sastoji od nekoliko postaja koje kandidati prolaze rotacijom uz vremenska ograničenja. Broj postaja varira, pa je tako od 7 (u Hrvatskoj) (Bukić et al, 2018) do 12-16 u SAD i Kanadi (Shirwaikar, 2015). Na svakoj postaji kandidat se suočava sa simuliranim zadatkom (situacijom iz prakse) i treba da uradi određene aktivnosti. Koriste se i interaktivne i neinteraktivne postaje. Na interaktivnim postajama su prisutni standardizirani pacijenti (glumci) sa obučenim ispitivačem koji koristi standardizirane strukturirane obrasce za bodovanje. Kod neinteraktivnih postaja se dobivaju pisani odgovori (nisu bazirani na opservaciji). Interpersonalne i komunikacijske vještine, profesionalno rasuđivanje, vještine rješavanja problema, itd. mogu se najbolje ocijeniti kroz dobro strukturiran OSCE u poređenju sa usmenim ispitima, testovima višestrukog izbora i drugim metodama ocjenjivanja (Shirwaikar, 2015).

Kao prednosti ovog sistema se spominju (Shirwaikar, 2015; Bukić et al, 2018; Hurley, 2011):

- Veća objektivnost, validnost, i pouzdanost u odnosu na druge načine procjene prakse;
- Ponovljivost, prihvatljivost i strukturirani raspored omogućavaju opoziv, reviziju poučavanja i određivanje standarda;
- Ima bolje psihometrijske osobine u odnosu na tradicionalne metode;
- Različiti ispitivači na više postaja smanjuju rizik biasa;
- Treba dosta manje vremena za provođenje;
- Dozvoljava da se prethodno odrede kompetencije koje će se testirati (uobičajeno bazirano na nacionalnim kompetencijskim okvirima), te

na osnovu toga dizajniraju slučajevi/zadaci kako bi se te kompetencije testirale kroz više postaja;

- Vještine i ponašanja se mogu procijeniti na različitim nivoima kompleksnosti.

Nedostaci OSCE-a su (Shirwaikar, 2015; Bukić et al, 2018; Hurley, 2011):

- Moguća kompartmentalizacija kandidatovih vještina i znanja i može potcijeniti holizam;
- Komplikovanija je organizacija i zahtjeva više materijalnih, prostornih i ljudskih resursa;
- U odnosu na tradicionalne ispitne metode zahtjeva više vremena;
- Primijećeni su veći nivoi stresa kandidata i umora ispitivača;
- Potrebna je obuka svih ispitivača i razrada deksriptora šta znači prolaz/pad/razlika u ocjeni za svaku razvijenu postaju.

U skladu sa Direktivama EU 2005/36 i 2013/55/EU, u okviru IQPharm projekta razvija se Objektivno strukturirano kliničko ispitivanje (OSCE) kao standardni test na kraju studija farmacije na javnim univerzitetima u BiH. Kao sporedni rezultat projekta, kreiraće se prijedlog izmjene kriterija i propisa za licenciranje kako bi se državni stručni ispit zamijenio sa OSCE na kraju studija farmacije. Ovakvim djelovanjem svih IQPharm partnera aktivno traže promjenu i usklađivanje sa EU standardima u obrazovanju farmaceuta, što će direktno koristiti studentima farmacije da se odmah osposobe za samostalan stručni rad, odnosno poboljšana je zapošljivost nakon diplomiranja. Posredno, smatramo da je ovo dobra osnova, koja je primjenjiva za studije drugih reguliranih zanimanja u BiH.

Očekuje se da će se značajno unaprijediti kompetencije svršenih magistara farmacije, kao i kompetencije edukatora (kako akademskog osoblja tako i magistara farmacije u apotekama i ostalih supervizora iz realnog sektora) kroz razvoj stručnih kompetencija, pri čemu će akcenat biti na praktičnim pristupima rješavanju problema, prenosivim vještinama i razvoj liderstva. To će rezultirati poboljšanjem prepoznatljivosti bosanskohercegovačkih javnih univerzitetskih programa studija farmacije i većom zapošljivosti magistara farmacije na nacionalnom i međunarodnom nivou.

Planom projektnih aktivnosti, već je izvršena obuka za provođenje OSCE-a na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu, izrađen je zajednički nacrt (blueprint) provođenja OSCE-a na javnim bosanskohercegovačkim univerzitetima. Provedena je pilot implementacija na Univerzitetu u Sarajevu – Farmaceutskom fakultetu, a u toku je priprema institucionalnih pravila i implementacija na javnim univerzitetima u Bosni i Hercegovini.

U okviru IQPharm projekta je urađeno opsežno istraživanje na uzorku od 550 magistara farmacije iz Bosne i Hercegovine i 93 magistra farmacije i Hrvatske i sačinjen izvještaj „Kvaliteta studija farmacije: Izvještaj o potrebnim promjenama i poboljšanjima“ (Šešelja Perišin et al, 2021). Iz njega su, kao dodatne vrijednosti, proizišli i prijedlozi Kompetencijskog okvira magistara farmacije Federacije Bosne i Hercegovine i Kompetencijskog okvira magistara farmacije Republike Srpske. Ovi kompetencijski okviri se baziraju na Globalnom kompetencijskom okviru, verzija 2 (FIP Global Competency Framework version 2, 2020) Međunarodne federacije farmaceuta (International Pharmaceutical Federation – FIP). Kompetencijski okvir za magistre farmacije u Federacije BiH je usvojen 10. 12. 2021. godine od strane Komore magistara farmacije Federacije BiH, dok je u toku procedura usvajanja Kompetencijskog okvira za magistre farmacije u Republici Srpskoj.

### **E-platforma za stručnu praksu**

Kako bi se unaprijedio kvalitet stručne prakse, kao oblika iskustvenog obrazovanja, na javnim univerzitetima u BiH te time studenti pripremili za uvođenje OSCE-a, odnosno bili u potpunosti osposobljeni za samostalni rad nakon završenog studija farmacije, uočena je potreba za razvojem E-platforme za upravljanje, administraciju i kontrolu stručne prakse.

Ovaj dio obrazovanja studenata farmacije bit će bolje strukturiran kroz obuku edukatora iskustvenog obrazovanja (farmaceutskih stručnjaka) i razvoj E-platforme. Te dvije odrednice će služiti kao alatke za razvoj osiguranja kvaliteta u domenu stručne prakse, koja će i dalje biti polustrukturirana, zbog svoje inherentne prirode, i sadrži bitne elemente potrebne za visokokvalitetnog farmaceutskog zdravstvenog radnika.

Kroz niz sastanaka sa partnerskim institucijama iz EU i dionicima iz realnog sektora, planira se ciljano poboljšanje kvaliteta iskustvenog obrazovanja odražavajući zahtjeve tržišta rada i jačanje potrebnih vještina. Veliki broj sastanaka uz učešće farmaceuta iz realnog sektora, a prvenstveno dugogodišnjih iskusnih mentora stručne prakse sa učesnicima konzorcija, voditelja stručne prakse, nastavnika i studentskih službi partnerskih univerziteta u Bosni i Hercegovini i studenata, dao je vrlo vrijedne početne podatke o načinima funkcioniranja, administrativnog vođenja i problema sa kojima se suočavaju svi sudionici provođenja stručne prakse na studijima farmacije. Uzimajući u obzir sve navedeno i poštujući različitosti programa

studija farmacije na javnim univerzitetima u BiH, razvijena je demo verzija E-platforme, te je provedena njena pilot implementacija na svim javnim univerzitetima u BiH.

Osnovna obilježja E-platforme, te rješenja uočenih problema su sljedeća:

- Početak obavljanja stručne prakse:
  - Studenti će na platformi moći vidjeti koje apoteke su raspoložive za pohađanje stručne prakse i sa koliko mjesta raspolazu te će se moći vrlo jednostavno prijaviti u konkretnu apoteku, čime se značajno skraćuje vrijeme i ne dolazi do "lutanja" studenata zbog nemogućnosti dobivanja podataka o dostupnim apotekama;
  - Mentori će moći lako i brzo poslati potvrdu o prihvatanju prijavljenim studentima, a s obzirom na kapacitete apoteke;
  - Administrativni dijelovi će biti nadgledani od strane voditelja stručne prakse i studentske službe, te olakšani i automatizirani;
- Provođenje stručne prakse:
  - Prisustvo studenta u apoteci se evidentira elektronski i uvjetovano je boravkom na licu mjesta, tako da će biti osigurana kontrola provedenih sati na stručnoj praksi;
  - I mentor i student će imati transparentno naznačen program rada, te potrebne nastavne jedinice koje mentori trebaju pokazati i objasniti studentima, odnosno koje studenti trebaju savladati i izvršiti;
  - Mentor kroz elektronski dnevnik rada sa studentom označava šta je urađeno/savladano, te svoj impresum o profesionalnom radu studenta;
  - Student elektronski obavlja provjere znanja, čije je obavljanje predviđeno na fakultetu, a IQPharm projektom je obezbijedena neophodna infrastruktura;
  - Voditelj stručne prakse potvrđuje validnost provedbe programa te rezultate provjere znanja studenata.

Ovim se u potpunosti digitalizira proces monitoringa stručne prakse, što predstavlja jedinstvenu platformu u regionu. Predviđeno je da E-platforma bude primjenjiva, ne samo za provjere znanja tokom obavljanja stručne prakse, već i KREF-a, a smatramo da će biti primjenjiva i za primjenu na drugim studijskim programima sa sličnim sadržajima.

## **Slobodni moduli**

Kako bi se podigle kompetencije svršenih magistara farmacije i mogućnost zapošljavanja u realnom sektoru, jer je to pitanje za cijeli zapadni Balkan (Oruč i Bartlett, 2018), univerziteti u BiH će razviti prijedloge za dodatne slobodne module svojim nastavnim planovima i programima u saradnji sa univerzitetima programskih zemalja i glavnim akterima iz realnog sektora, tj. poslodavcima.

S obzirom na veliki obim znanja i vještina koje studenti trebaju usvojiti u okviru odobrenih planova i programa, te na rigidnost i teško pronalaženje "prostora" za nove teme i praćenje promjenjivih zahtjeva tržišta rada, došlo se na ideju kreiranja slobodnih modula, prvenstveno za studente koji žele dodatna specifična znanja, ali i svršene magistre farmacije kao dio njihovog cjeloživotnog učenja.

Slobodni moduli, koji će biti kreirani u skladu sa zahtjevima tržišta rada i novim trendovima struke i nauke, obogatiće bazu znanja studenata i pomoći im da se razviju kao profesionalci u oblastima svojih ličnih interesa. Također, partneri će dati preporuke da se ovi moduli ubuduće prepoznaju na svim partnerskim univerzitetima, što će biti od koristi studentima, osoblju i partnerskim institucijama u razvoju i jačanju saradnje na nacionalnom nivou u BiH kao i promoviranju internacionalizacije.

Da bi se implementirale ove napredne prakse nastave i učenja, neophodna je eksplicitna izgradnja kapaciteta u pogledu poboljšanja potrebnih na institucionalnom i regulatornom nivou, kao i razvoja nastavnih kompetencija kako akademskog osoblja tako i nastavnika praktičara.

Međutim, ovo je novo i inovativno područje intenzivnog razvoja i relevantni izazovi se još uvijek prepoznaju. Pristupi razvoju nastavnih kompetencija razlikuju se između partnerskim univerzitetima u EU i predviđena je intenzivna akademska razmjena ideja i iskustava. Svi univerziteti imaju opredjeljenje za razvoj i implementaciju akademske politike, razvoj i koordinaciju procesa osiguranja kvaliteta i unapređenja univerziteta, što je od posebnog značaja za ciljeve projekta.

## **Zaključak**

Tokom pripreme aplikacije, kao i u fazi implementacije IQPharm projekta organizirani su tematski sastanci i panel diskusije s relevantnim dionicima radi širenja informacija o trenutnim kretanjima u EU u obrazovanju farmaceutskih

stručnjaka, podizanja svijesti o potrebi promjena u obrazovnom i zdravstvenom sistemu Bosne i Hercegovine, te osmišljavanja specifične strategije i akcionog plana za daljnje aktivnosti.

Prva i druga godina implementacije projekta posvećene su pažljivom planiranju i razvoju kompetencija akademskog osoblja u skladu sa najboljom praksom i iskustvima partnera iz EU, i njihova implementacija u postojeće nastavne planove i programe. U procesu razvoja su novi obrazovni alati i resursi za procjenu kvaliteta, odnosno KREF i drugi dokumenti koji se odnose na procjenu kvaliteta obrazovnog procesa. Uspostavljaju se baze podataka edukatora praktičara i sajtova za stručnu praksu, kao i sistem osiguranja kvaliteta i E-platforma za upravljanje i administraciju stručne prakse. Postignuti razvoj će biti implementiran u praksi tokom treće projektne godine, pomno praćen i evaluiran, kao garancija za kontinuirano unapređenje kvaliteta i održivost postignutih rezultata.

Kroz razvoj alata za interaktivniji i praktičniji pristup implementaciji postojećih nastavnih planova i programa farmacije, akademsko osoblje na javnim univerzitetima u BiH i farmaceutski stručnjaci uključeni u stručnu praksu poboljšavaju svoje pedagoške vještine, ali i liderske vještine za dalje razvijanje novih nastavnih metoda i tehnika poučavanja, koje su orijentirane na ishode, koje bolje odražavaju zahtjeve tržišta rada za magistre farmacije. To je posebno omogućeno uz razmjenu najboljih praksi svih partnera uključenih u projekat, posebno iz programskih zemalja, ali i aktivno uključivanje glavnih dionika u realnom sektoru, odnosno poslodavaca magistara farmacije.

Definisanjem i razvojem indikatora kvaliteta, kakav je KREF i alata za unapređenje na osnovu njihovih rezultata, fakulteti imaju bolju kontrolu nad ishodima nastavnog procesa, te se ovim omogućava aktivno analiziranje celokupnog procesa nastave i učenja, kao kontrola u toku procesa, a podstaci će se i dalja poboljšanja u budućnosti.

Ojačane veze između akademske zajednice i institucija u različitim oblastima farmacije (regulatorne, apotekarske, industrijske, kliničke) dodatno promoviraju buduća ažuriranja nastavnih planova i programa u skladu s društvenim potrebama i očekivanjima poslodavaca. Partnerstvo sa institucijama EU doprinosi povećanju mobilnosti studenata i akademskog osoblja i promovira internacionalizaciju Evropskog prostora visokog obrazovanja.



Inovativni karakter IQPharma odražava težnju da se pozabavi nadolazećim trendovima i problemima savremenog farmaceutskog obrazovanja. IQPharm promoviše koncept praktičnog učenja i ocjenjivanja zasnovanog na problemskim zadacima u obrazovanju farmaceuta. Dobro osmišljeni i validirani alati za procjenu znanja (KREF, OSCE) mogu predvidjeti kompetencije i profesionalni učinak studenata i diplomaca farmacije. Nadalje, na osnovu rezultata ovih ocjenjivanja, mogu se ocijeniti kompetencije akademskog osoblja u prenošenju znanja studentima i kvalitet osmišljavanja i izvođenja nastave da bi se dobila potrebna znanja. Kroz međusobnu saradnju i transfer znanja partnerskih visokoškolskih ustanova sa programskim visokoškolskim ustanovama, prvi put bosanskohercegovačke visokoškolske ustanove imaju priliku da rade zajedno, razvijaju alate za procjenu kvaliteta sa istim standardima i usklađuju obrazovne standarde na nacionalnom nivou sa direktivama Europske unije.

KREF i OSCE su instrumenti koji takođe mogu poslužiti da studentima omoguće sticanje ličnog uvida u sopstvene jake strane i slabosti, i na taj način olakšaju i podrže njihov kontinuirani profesionalni i lični razvoj. OSCE se razvija sa namjerom da u budućnosti bude instrument za ispit za licenciranje i u tom cilju će se nakon njegovog razvoja predlagati zakonske izmjene i na taj način pokrenuti reforma nacionalnog stručnog državnog ispita i procedura licenciranja u Bosni i Hercegovini.

E-platforma donosi institucionalizaciju i strukturiranje stručne prakse i na taj način poboljšava njen kvalitet dovodeći do boljih ishoda učenja ovog segmenta obrazovanja farmaceuta.

Takođe uvodi se niz zajedničkih izvještaja, smjernica i preporuka kao alata međuinstitucionalne i šire regionalne saradnje i harmonizacije.

Alati koji se razvijaju IQPharm projektom su od šireg interesa i primjenjivi, ne samo na zdravstvene struke, već i na druga područja visokog obrazovanja.

## Literatura

1. Beers G.W., Bowden S., 2005. *The Effect of Teaching Method on Long-Term Knowledge Retention*. Journal of Nursing Education, 44 (11), pp 511-514.
2. Bukić J., Rušić D., Šešelja-Perišin A., Leskur D., Meštrović A., Modun D., 2018. *Development and implementation of objective structured clinical examination (OSCE) at the Split School of Medicine pharmacy studies*, Farmaceutski glasnik, 74(2), pp 97-108.

3. European Education and Culture Executive Agency (EACEA), 2019. Call for Proposals 2020 – EAC/A02/2019. *National & Cross-cutting priorities for Joint & Structural projects*. Erasmus+ KA2 – Capacity Building in Higher Education (CBHE). [online] Dostupno na: <[https://wayback.archive-it.org/12090/20210120141157mp\\_/https://eacea.ec.europa.eu/sites/eacea-site/files/2\\_national\\_and\\_cross-cutting\\_priorities\\_2020.pdf](https://wayback.archive-it.org/12090/20210120141157mp_/https://eacea.ec.europa.eu/sites/eacea-site/files/2_national_and_cross-cutting_priorities_2020.pdf)> [12.04.2022.].
4. Harden R.M., 1988. *What is an OSCE?* Medical Teaching, 10(1), pp 19-22.
5. Harden R.M., Gleeson F.A., 1979. *Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE)*. Medical Education, 13(1), pp 41-54.
6. Hurley K.F., 2011. *OSCE and clinical skills handbook, 2nd. ed.* Toronto: Elsevier.
7. Oruč N., Bartlett W., 2018. *Labour markets in the Western Balkans: performance, causes and policy options*. Sarajevo: Regional Cooperation Council.
8. Shirwaikar A., 2015. *Objective structured clinical examination (OSCE) in pharmacy education – a trend*. Pharmacy Practice, 13(4) art. 627.
9. Službeni glasnik RS, br. 110/11, 54/12, 33/13. Pravilnik o programu i postupku polaganja stručnog ispita.
10. Službeni list Europske unije L255. Direktiva 2005/36/EZ Europskog parlamenta i vijeća od 7. rujna 2005 o priznavanju stručnih kvalifikacija.
11. Službeni list Europske unije L354. Direktiva 2013/55/EU Europskog parlamenta i vijeća od 20. studenog 2013. o izmjeni Direktive 2005/36/EZ o priznavanju stručnih kvalifikacija i Uredbe (EU) br. 1024/2012 o administrativnoj suradnji putem Informacijskog sustava unutarnjeg tržišta ("Uredba IMI").
12. Službene novine Federacije BiH, br. 6/11, 41/11, 81/12, 58/15. Pravilnik o pripravničkom stažu i stručnom ispitu zdravstvenih radnika.
13. Vijeće Europe, 2015. *Prioriteti za razvoj visokog obrazovanja u BiH za period 2016. – 2026*. Joint EU/CoE Project Strategic Development of Higher Education and Qualification Standards.



---

**Ejla Ćurovac**  
**Adnan Ćurovac**  
**Gazi Husrev-begova biblioteka u Sarajevu /**  
Gazi Husrev-Bey's Library of Sarajevo  
[ejla.curovac@ghb.ba](mailto:ejla.curovac@ghb.ba) [ejla.curovac@gmail.com](mailto:ejla.curovac@gmail.com)  
[adnan.curovac@ghb.ba](mailto:adnan.curovac@ghb.ba)

**UDK 004.65+616-036.21**

Stručni članak

## **ZNAČAJ DIGITALIZACIJE I DIGITALNIH BIBLIOTEKA U VRIJEME PANDEMIJE COVID-19 NA PRIMJERU GAZI HUSREV- BEGOVE BIBLIOTEKE U SARAJEVU**

### **THE IMPORTANCE OF DIGITIZATION AND DIGITAL LIBRARIES AT THE TIME OF THE PANDEMIC COVID-19 IN THE EXAMPLE OF GAZI HUSREV-BEY LIBRARY IN SARAJEVO**

#### ***Sažetak***

*Tema ovog rada je analiza značaja digitalnih biblioteka za učenike, studente, profesore, bibliotekare i istraživače u Bosni i Hercegovini, ali i širom svijeta u vrijeme pandemije COVID-19 i čestih zatvaranja kulturnih, informacijskih i baštinskih ustanova. Gazi Husrev-begova biblioteka je 2017. godine uspostavila svoju digitalnu biblioteku, a njen značaj i značaj drugih digitalnih biblioteka i repozitorija iz cijelog svijeta najbolje je uočen u vanrednim uslovima u kojima su biblioteke bile prinuđene nastaviti svoje poslovanje. Pri svemu tome je iznimno bitno spomenuti ulogu bibliotekara i informacijskih stručnjaka zahvaljujući kojima su obrazovni procesi i dolazak do potrebne literature mogli biti uspješno nastavljeni. Značaj digitalizacije je još i veći ukoliko se uzme u obzir kakva je njena uloga za međunarodnu saradnju i razvoj dobrih odnosa između srodnih institucija, posebno na području Balkana. Cilj rada je predstaviti značaj digitalnih biblioteka ne bi li na taj način više korisnika saznalo za njihovo postojanje, a ujedno i ohrabriti druge institucije da pokrenu ovaj tip aktivnosti. Analitičkom metodom doći će se do osnovnih zaključaka vezanih uz korištenja i svrsishodnost digitalnih biblioteka uzimajući u obzir prinudno zatvaranje zgrada biblioteka i prelazak na digitalne ili digitalizirane sadržaje u svim informacijskim i baštinskim ustanovama širom svijeta kroz primjer Gazi Husrev-begove biblioteke u Sarajevu.*

***Ključne riječi:*** digitalizacija, Gazi Husrev-begova biblioteka, digitalna biblioteka, bibliotekarstvo, digitalni repozitorij

### **Summary**

*The subject of this paper is the analysis of the importance of digital libraries for pupils, students, professors, librarians and researchers in Bosnia and Herzegovina, but also around the world during the COVID-19 pandemic and frequent closures of cultural, information and heritage institutions. In 2017, the Gazi Husrev-bey Library established digital library, and its importance and importance of other digital libraries and repositories from around the world was best seen in the extraordinary conditions in which libraries were forced to continue their operations. In all of this, it is extremely important to mention the role of librarians and information experts, thanks to whom the educational processes and access to the necessary literature could be successfully continued. The importance of digitization is even greater if you take into account its role for international cooperation and the development of good relations between related institutions, especially in the Balkans. The aim of the paper is to present the importance of digital libraries, so that more users would learn about their existence, and at the same time encourage other institutions to start this type of activity. The analytical method will lead to basic conclusions related to the use and expediency of digital libraries, taking into account the forced closure of library buildings and the transition to digital or digitized content in all information and heritage institutions around the world through the example of Gazi Husrev-bey's library in Sarajevo.*

**Keywords:** *digitization, Gazi Husrev-bey library, digital library, librarianship, digital repository*

### **Uvod**

Pandemija Covid-19 promijenila je način na koji gledamo na svijet, uključujući putovanja i svakodnevni život, ali i ulogu biblioteka u životima ljudi. Biblioteke su oduvijek bile iznimno važne za svaku zajednicu jer su središta informacija, kulture i obrazovanja i upravo u bibliotekama imamo pristup relevantnim, recentnim i provjerenim podacima. Najvažnija osoba u svemu tome je bibliotekar koji bi trebao posjedovati znanje o različitim područjima ljudskog stvaralaštva i koji treba biti voljan to znanje podijeliti sa drugima.

Biblioteka može postojati i bez zgrade, pa čak i bez knjiga, ali bez bibliotekara, kao posrednika između korisnika i fonda, njen kvalitet se značajno umanjuje. Glavni cilj ovog istraživanja je pokazati koliki značaj bibliotekari i informacijski stručnjaci mogu imati u svojim zajednicama u vanrednim

okolnostima kao što je bio slučaj sa lockdownom kada su između ostalog i biblioteke prinudno zatvorene. Kroz primjere iz prakse prikazana je uloga digitalnih biblioteka za zajednicu i značaj koji u današnje vrijeme digitalne tehnologije imaju i za područje informacijskih nauka. Problem sa kojim se većina bibliotekara susrela je da je jako mali dio njihovih fondova u digitalnom ili digitaliziranom obliku, i da jako malo toga mogu ponuditi svojim korisnicima, što se intenzivno pokušava promijeniti. Kroz analitičku metodu je prikazan način rada i proces digitalizacije u Gazi Husrev-begovoj biblioteci u Sarajevu, čija je prva faza okončana nekoliko godina prije pandemije Covid-19 da bi se na taj način pružio primjer dobre prakse i drugim bibliotekama i baštinskim ustanovama koje su trenutno u procesu planiranja strategija digitalizacije ili njihove implementacije.

Osnovna literatura koja je konsultovana pri istraživanju jesu tekstovi o digitalnoj biblioteci Gazi Husrev-begove biblioteke autora Hamze Lavića i Ejle Ćurovac, te radovi o procesima digitalizacije i izazovima sa kojima se osoblje biblioteka susreće prilikom ovog procesa autorica Narcise Puljek-Bubrić i Feride Bogučanin.

### **Značaj digitalizacije i digitalnih repozitorija u vrijeme pandemije**

Sam pojam digitalizacije u najširem smislu podrazumijeva prevođenje analognog signala u digitalni. *U užem smislu, to je pretvaranje teksta, slike, zvuka, pokretnih slika (filmova i videa) ili trodimenzionalnih oblika u digitalni oblik, u pravilu binaran kod zapisan kao računalna datoteka sa sažimanjem podataka ili bez sažimanja podataka, koji se može obrađivati, pohranjivati ili prenositi računalima i računalnim sustavima.*<sup>1</sup> Digitalizacija je tokom godina postajala sve važnija, posebno u baštinskim i obrazovnim ustanovama, i danas je skoro nemoguće zamisliti njihovo funkcionisanje bez digitalizacije i digitalnih tehnologija, ali naravno, i bez digitalno „rođenih“ dokumenata kojih je svakim danom sve više.

U Bosni i Hercegovini biblioteke su nastavile s radom i tokom pandemije. Mnogi učenici tokom nekoliko mjeseci strogog lockdowna nisu mogli doći do lektira jer su biblioteke fizički bile zatvorene, a lektire su im bile neophodne za njihove obrazovne procese. Da bi se taj problem barem umanjio, jedan broj

---

<sup>1</sup> Digitalizacija. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Dostupno na: <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=68025>. (3. 3. 2022.)

školskih bibliotekara u Bosni i Hercegovini odlučio je napraviti posebnu grupu na Facebooku u kojoj su učiteljima i profesorima nudili digitalizirane verzije lektira, koji su ih potom prosljeđivali svojim učenicima (<https://www.facebook.com/groups/206144600638779>). Grupa se vremenom proširila, a knjige su dodavali mnogi članovi, i sada je ova online zbirka znatno narasla i vrlo je korisna za učenike koji i danas, s obzirom na to da je većinom nešto manje knjiga nego učenika u bibliotekama, vrlo rado koriste upravo ove digitalizirane knjige. U pitanju je zatvorena grupa nekomercijalnog tipa koja je osnovana u vanrednim uslovima, tako da bi se za njeno dalje korištenje i unapređivanje morala obratiti dodatna pažnja na autorska prava koja su nažalost prilikom procesa odabira i uploada lektira bila zanemarena.

Mnoge bosanskohercegovačke biblioteke su se okrenule digitalizaciji i digitalnim sadržajima te su pokretali digitalne biblioteke ili ažurirali već postojeće, jer je za korisnike to bio jedini način da dođu do željenih publikacija. Jedan od primjera jeste i Gazi Husrev-begova biblioteka čija je digitalna biblioteka u vrijeme lockdowna dostigla jako značajan broj korištenja. Osoblje Gazi Husrev-begove biblioteke je radilo svakodnevno tokom pandemije, a u dva mjeseca koliko je biblioteka fizički bila zatvorena za korisnike, osmišljavali su nove sadržaje i radili na njihovom unapređenju. Ponudili su svojim korisnicima mnogo novih sadržaja tokom razdoblja izolacije, uključujući online izložbe i veliki broj digitalnih dokumenata kojima se u bilo kojem trenutku moglo pristupiti besplatno. Pandemija je pokazala važnost Gazi Husrev-begove digitalne biblioteke koja je uspostavljena 2017. godine i na čijem se unapređenju svakodnevno radi. Korisnici mogu pristupiti sadržajima koji su im potrebni u bilo kojem trenutku, a ukoliko imaju posebne zahtjeve mogu kontaktirati bibliotekare ove institucije putem društvenih mreža ili e-maila, koji onda nastoje u što kraćem vremenu odgovoriti na njihove korisničke zahtjeve. Potreba za uspostavljanjem digitalne Gazi Husrev-begove biblioteke javila se još mnogo ranije, s obzirom na unikatnu i raritetnu građu koju ova biblioteka posjeduje. Da ne bi dolazilo do nepovratnih oštećenja vrijednih rukopisa i publikacija, ali i da bi veći broj korisnika mogao pristupiti sadržajima u istom trenutku, odlučeno je da se krene sa radom na procesu digitalizacije. U vrijeme lockdowna, ova bibliotečka usluga se pokazala kao zaista vrijedna investicija.

Gazi Husrev-begova digitalna biblioteka je podijeljena u osam kategorija:

1. Arhiv,
2. Fototeka,
3. Glasila Islamske zajednice,
4. Rukopisi,
5. Rukopisi–Katalozi GHB,
6. Monografske publikacije,
7. Serijske publikacije,
8. GHB interno.<sup>2</sup>

Prvih sedam kategorija korisnici mogu slobodno koristiti, dok je osma kategorija samo za uposlenike Biblioteke, i tu se nalaze publikacije za potrebe istraživanja koja se sprovode u Gazi Husrev-begovoj biblioteci i za pristup ovoj kategoriji neophodna je posebna dozvola. Kao kuriozitet se može navesti i to da je jedan način digitalizacije fondova Gazi Husrev-begove biblioteke započeo mikrofilmovanjem koje u Gazi Husrev-begovoj biblioteci seže još do daleke 1958. godine. Tada su pokrenute aktivnosti mikrofilmovanja unikatnih starih djela, rariteta, ali i veoma vrijedne rukopisne kolekcije. *Tokom rata, pogotovo 1995. godine, zahvaljujući donaciji Instituta za islamsku civilizaciju i kulturu (ISTAC) iz Malezije, Biblioteka je nabavila svu bitnu tehničku opremu za mikrofilmovanje, tako da je do kraja 1996. godine bilo sačinjeno oko 5000 snimaka rukopisa Gazi Husrev-begove biblioteke.*<sup>3</sup> Time je završen jedan jako kompleksan proces, koji je bio veoma važan da bi se očuvali izuzetno vrijedni primjerci rukopisnog blaga Gazi Husrev-begove biblioteke. Ti mikrofilmovani rukopisi su poslani i deponirani u institucije na svim kontinentima, tako da su sačuvani barem u digitalnom obliku i u obliku mikrofilma ukoliko dođe do oštećenja ili gubitka originalnih primjeraka. Za njihovo korištenje potrebna je posebna dozvola da bi se imale informacije o tome ko i u kojem trenutku koristi koji rukopis, da ne bi došlo do nekontrolirane distribucije ovih veoma vrijednih bibliotečkih jedinica. Ovaj projekat je finaliziran u toku 2003. godine, nakon čega su uposlenici Biblioteke pažnju posvetili fondu periodike. Tokom skoro pet godina uporedo su tekli proces mikrofilmovanja i proces digitalizacije.

---

<sup>2</sup> Digitalna Gazi Husrev-begova biblioteka. Dostupno na:  
<http://digital.ghb.ba/ghb/fulltextSearchPage.xhtml> (25.2.2022.)

<sup>3</sup> Čurovac, E. (2018). *Digitalna biblioteka Gazi Husrev-begove biblioteke: projekt digitalizacije stare periodike*. Zbornik Radova – Asocijacija informacijskih stručnjaka, bibliotekara, arhivista i muzeologa (BAM). Sarajevo: Asocijacija BAM. Dostupno na:  
<https://www.ceeol.com/search/viewpdf?id=867895> (22.2.2022.)



---

Digitalizacija je započela 1998. godine, i tada je to bio pionirski posao jer je jako malo biblioteka na našim prostorima uopšte poznavalo proces digitalizacije. *Gazi Husrev-begova biblioteka je u ovome procesu bila pionir na prostoru Bosne i Hercegovine, tako da je bila primorana savjete za mnoge izazove tražiti van granica naše države. Spomenuti izazovi su se mogli svrstati u četiri grupe i to:*

1. *pitanja zaštite fizičkih primjeraka,*
2. *tehnološki izazovi,*
3. *signiranje i inventarisanje građe,*
4. *izazovi u vezi sa metapodacima.*<sup>4</sup>

Mnogo informacija o procesima digitalizacije je Biblioteka dobila od biblioteka iz susjednih država kao što su Srbija i Hrvatska, ali i iz Turske, Indije, Malezije, Njemačke i mnogih drugih. Cilj projekta digitalizacije periodike i vrijedne i rijetke knjige je bio da se svima kojima je potrebno, bilo gdje na svijetu, omogući mnogo lakši pristup informacijama i velikom broju raritetnih i unikatnih bibliotečkih jedinica, sa što manje fizičkih ograničenja, ali i da se originalni primjerci zaštite od daljeg propadanja i oštećivanja jer je u pitanju stari papir koji je kroz godine već pretrpio veliki broj fizičkih i hemijskih oštećenja. Cijeli proces digitalizacije je veoma kompleksan, ali to ne bi trebalo da obeshrabri bibliotekare i informacijske stručnjake koji tek počinju sa ovim procesima, jer su rezultati ovog zaista mukotrpnog rada izuzetno vrijedni i za korisnike, ali i za samu ustanovu. I u Gazi Husrev-begovoj je biblioteci proces pripreme za samu digitalizaciju trajao dosta dugo. *U pitanju je bio veoma kompleksan proces koji je uz tehničke pretpostavke (skener i softver za optičko prepoznavanje znakova, softver za pohranjivanje i pretraživanje informacija, odnosno baza podataka) podrazumijevao obučene ljude, kao i materijalnu i društvenu podršku da bi se proces digitalizacije prema međunarodnim standardima doveo do kraja.*<sup>5</sup>

Kao ilustracija se mogu navesti faze kroz koje je trebalo proći da bi se došlo do konačnog cilja. Te faze su:

---

<sup>4</sup> Lavić, H. *Digitalizacija Fonda periodike i formiranje Digitalne Gazi Husrev-begove biblioteke*. [online] Dostupno na: <http://www.ghb.ba/digitalizacija-fonda-periodike-i-formiranje-digitalne-gazi-husrev-begove-biblioteke> (22.2.2022.)

<sup>5</sup> Lavić, H. *Digitalizacija Fonda periodike i formiranje Digitalne Gazi Husrev-begove biblioteke*. [online] Dostupno na: <http://www.ghb.ba/digitalizacija-fonda-periodike-i-formiranje-digitalne-gazi-husrev-begove-biblioteke> (22.2.2022.)

1. definisanje tehničke specifikacije digitalizacije i evaluaciju postojeće opreme,
2. identificiranje prioritete građe koju je potrebno digitalizirati,
3. provjeru kvalitete i kompletnosti godišta i brojeva,
4. definisanje seta metapodataka za kataloško / bibliografski opis,
5. restauraciju oštećenih primjeraka,
6. edukaciju kadrova,
7. digitalizaciju,
8. OCR – optičko prepoznavanje karaktera,
9. pohranu originala i e-replika,
10. izradu softvera za digitalni repozitorij,
11. evaluaciju učinaka.<sup>6</sup>

Svaka od ovih faza je zahtijevala jako mnogo vremena i rada, ali se na kraju došlo do zadovoljavajućih rezultata. Danas se proces selekcije publikacija za digitalizaciju u Gazi Husrev-begovoj biblioteci zasniva na potražnji korisnika. Naravno, pri svemu tome je neophodno prvo riješiti pitanje autorskih prava. Prije selekcije novih publikacija koje će biti uvrštene u digitalnu Gazi Husrev-begovu biblioteku, vrše se istraživanja o tome da li je željena publikacija još uvijek pod autorskim pravom, a ako jeste, u poseban se formular navodi informacija o tome kada joj ističe autorsko pravo, te kada se smije početi proces digitalizacije nad tom publikacijom. Sve informacije o procesima digitalizacije su pohranjene u Pravilniku o digitalizaciji u Gazi Husrev-begovoj biblioteci na kojem je radio veći broj uposlenika Biblioteke, koji i danas po potrebi unapređuju Pravilnik u skladu sa potrebama institucije, ali i korisnika Biblioteke.

Nakon što se izvrši selekcija nove građe za digitalizaciju, IT sektor Biblioteke se posveti skeniranju publikacija, nakon čega se kreće sa uvezivanjem skeniranih stranica. Nakon što se stranice uvežu, one se digitalno obrađuju u programu Photoshop, a sve stranice se dodatno čiste od bilo čega što bi moglo ometati čitanje teksta. Poslije toga se stranice cropuju (sijeku) i poravnavaju da bi korisnicima bile u što kvalitetnijem izdanju. Nakon toga je potrebno nad tekstovima u pdf-u uraditi proces OCR-a u programu Abby FineReader, da bi tekstovi bili mašinski čitljivi i pretraživi, a na kraju se dokument snima u dvije verzije, jednoj u punom kvalitetu koja ide na server Biblioteke, i drugom nešto „lakšom“ verzijom, koja ide u digitalnu biblioteku.

---

<sup>6</sup> Lavić, H. *Digitalizacija Fonda periodike i formiranje Digitalne Gazi Husrev-begove biblioteke*. [online] Dostupno na: <http://www.ghb.ba/digitalizacija-fonda-periodike-i-formiranje-digitalne-gazi-husrev-begove-biblioteke> (22.2.2022.)

Informacije o korištenju digitalne biblioteke u 2020. godini nam daju jasnu sliku o tome koliko su digitalni i digitalizirani sadržaji značajni, s obzirom na to da se korištenje digitalne građe skoro udvostručilo u odnosu na 2019. godinu. U okolnostima restrikcije fizičkog pristupa i korištenja bibliotečke građe, digitalna Gazi Husrev-begova biblioteka dobila je na značaju i više nego opravdala svoje osnivanje. *Tome svjedoči i statistički prikaz čitanosti po otvorenoj/čitanoj stranici građe digitalne biblioteke tokom 2021. godine kako slijedi:*

*glasila Islamske zajednice: 189.158 str.;*

*serijske publikacije: 166.265 str.;*

*monografske publikacije: 13.367 str.;*

*rukopisi - katalozi GHB: 8.006 str.;*

*arhiv: 6.110 str.;*

*fototeka: 4.316 str.;*

*rukopisi: 2.493 strana.*<sup>7</sup>

To ukupno iznosi 389.715 digitalnih stranica što je za skoro 27.000 više nego u toku 2020. godine kada je korištena 363.206 puta. Upravo ovi brojevi jesu veoma dobra ilustracija da bi se vrijednost digitalizacije jasno uočila. Trend porasta korištenja digitalnih sadržaja je iz godine u godinu sve veći, i zasigurno će i u narednih nekoliko godina ovaj trend biti nastavljen, posebno jer krovna bibliotečka udruženja poput IFLA-e i ALA-e rade na procesima digitalizacije i na osnaživanju objavljivanja sadržaja koji su digitalno rođeni, čime se promoviraju neke od ključnih vrijednosti održivog razvoja informacijskih ustanova.

U proteklih nekoliko godina Gazi Husrev-begova biblioteka je kreirala i realizirala više projekata s ciljem zaštite, afirmacije i promocije kulturno-historijskog naslijeđa. Među najznačajnije takve projekte spadaju projekti konzervacije i restauracije rukopisnog fonda Gazi Husrev-begove biblioteke, organizacija Prve međunarodne konferencije o zaštiti pisanog naslijeđa, digitalizacija fondova, što se posebno pokazalo značajnim u vremenu kada su postignuća na polju kulture mogla biti prezentirana jedino preko digitalnih platformi.

Uposlenici Gazi Husrev-begove biblioteke su tokom pandemije, a posebno tokom lockdowna, imali povećan broj zahtjeva korisnika iz drugih država za svojom građom, jer velikom broju institucija u svojim državama nažalost nisu

---

<sup>7</sup> Zukorlić, I., 2021. *Izveštaj o radu Gazi Husrev-begove biblioteke za 2021. godinu*. Bilten Gazi Husrev-begove biblioteke, 7 (7), str. 6.

mogli pristupiti. U tom kontekstu se shvatilo da je potrebno da se još aktivnije posveti digitalizaciji, posebno arhivske i fotografske građe za koju su autorska prava istekla, da bi se te unikatne zbirke mogle ponuditi čak i korisnicima koji nisu državljani naše zemlje.

Upravo je digitalizacija omogućila širu razmjenu izuzetno vrijednih publikacija između država, jer više nije potrebno da se šalje originalna publikacija već je međubibliotečka pozajmica danas prisutna u nešto drugačijem obliku. Bibliotekari tražene publikacije, ukoliko ih imaju u digitalnom obliku, veoma jednostavno putem e-maila ili WeTransfera šalju kolegama bibliotekarima, ali i drugim zainteresiranim. Ukoliko publikaciju nemaju u digitalnom obliku, a veoma je tražena, često se odlučuju da je digitaliziraju i da je tako ponude i svojim korisnicima u prostorijama biblioteke, ali i korisnicima u drugim državama.

Veliki značaj biblioteke imaju i u obezbjeđivanju pristupa zatvorenim svjetskim online repozitorijima za čiji je pristup neophodno plaćanje. Korisnici sami vrlo često nisu u stanju i mogućnosti da plate za pristup tim repozitorijima ili da plate za preuzimanje jednog članka u punom tekstu, ali su biblioteke, posebno nacionalne, univerzitetske i visokoškolske često u prilici da obezbijede pristup tim repozitorijima. To mnogo olakšava korisnicima dolazak do najnovijih i najrelevantnijih podataka koji su im potrebni za njihova istraživanja, a kojima, da nema digitalnih repozitorija, ali i biblioteka koje plaćaju pristup, teško da bi mogli pristupiti. Pristup EBSCO bazi podataka koji obezbjeđuje Univerzitet u Sarajevu, ne samo da olakšava studentima da dođu do časopisa, članaka i informacija o poljima svoga interesovanja, nego omogućava i uposlenicima Univerziteta, ali i svim pridruženim članicama pristup do izvora informacija koji im može mnogo olakšati rad i pisanje naučnih i stručnih radova. To sve je došlo do još većeg izražaja tokom pandemije kada su digitalni repozitoriji i digitalne biblioteke bili jedini načini dolaska do informacija.

Digitalizacija je veoma bitna za sve baštinske institucije, ne samo za biblioteke. Brojni muzeji, arhivi i galerije su mogli ponuditi svoje usluge tako što su se okrenuli ka digitalizaciji i digitalizacijskim projektima. Veći broj svjetskih muzeja je ponudio 3D online ture po dijelovima svojih izložbi, baš poput arhiva i biblioteka koji su svoje digitalne kolekcije otvorili za javnost. Mnoge su baštinske i kulturne ustanove tokom prvog vala pandemije omogućile besplatan online pristup svojim sadržajima da bi olakšali svojim korisnicima, što je znak da se zapravo treba još više okrenuti ka

digitalizacijskim projektima i digitalnim sadržajima da bi se uspješno odgovorilo na sve kompleksnije korisničke zahtjeve. Veliki broj biblioteka je tokom pandemije unaprijedio svoje usluge putem e-pošte, Facebooka i Instagrama, što im je omogućilo uspješnu komunikaciju sa korisnicima. Čak i sada, kada je većina biblioteka ponovo otvorena, ove online usluge su nastavljene jer je na taj način olakšan pristup korisnicima koji više fizički ne moraju biti prisutni u prostorijama biblioteke da bi dobili željenu publikaciju. Veoma jednostavno je u digitalnom obliku mogu dobiti putem e-maila.

Mnoge kulturne institucije i biblioteke su organizirale online događaje, uključujući kurseve za djecu, radionice i razgovore sa piscima, što je nastavljeno i danas, jer se pokazalo da su korisnici veoma zainteresovani za ovaj tip online događaja. Ovo pokazuje važnost i značaj bibliotekara i informacijskih stručnjaka koji su bili u mogućnosti da osmisle i ponude cijeli program i veliki broj aktivnosti svojim korisnicima. Veliki broj bibliotekara radio je u svojim zajednicama, nastojeći da svima osiguraju pristup knjigama, informacijama i potrebnoj tehnologiji za pristup digitalnom sadržaju. Bibliotekari moraju biti svjesni da su biblioteke danas mjesta interaktivnosti, mjesta učenja i zabave, te da je u rad biblioteka potrebno uključiti različite vrste medija. Digitalne biblioteke su od iznimnog značaja za društvo, pogotovo danas kada živimo okruženi digitalnim tehnologijama. Gazi Husrevbegova digitalna biblioteka je jedan jako lijep primjer kvalitetne digitalne biblioteke, ali i ona je naravno još uvijek u procesu izgradnje najkvalitetnije verzije koja će u potpunosti biti u skladu sa standardima i potrebama korisnika. *Održavanje digitalne građe je najbitniji segment u procesu digitalizacije građe. Digitalna građa vremenom zastarijeva, pa ako se ne održava, ne bi bila dostupna korisnicima. Kod održavanja digitalne građe javljaju se dva osnovna problema, a to su: - problem održavanja digitalizirane građe i – problem održavanja građe izvorno nastale u elektronskom obliku.*<sup>8</sup> To su dva problema sa kojima se i Gazi Husrevbegova biblioteka trenutno suočava i za koje traži najbolje rješenje. Činjenica je da se svaka digitalna biblioteka suočava sa određenim promjenama i da je neophodno da se stalno revidira i analizira da bi se došlo do najboljih mogućih rezultata i koraka koji će dovesti do toga da digitalna biblioteka bude u potpunosti funkcionalna.

---

<sup>8</sup> Puljek-Bubrić, N., Bogučanin, F. *Izazovi digitalizacije: kreiranja digitalne biblioteke i očuvanja digitalne građe.* [online] Dostupno na: <http://elibrary.matf.bg.ac.rs/bitstream/handle/123456789/2043/026%2520BUBRIC%2520BOUCANIN.pdf?sequence=1> (15. 2. 2022.)

## **Zaključak**

S obzirom na to da je predmet istraživanja bio značaj digitalnih biblioteka u vrijeme pandemije covid-19 s posebnim osvrtom na digitalnu Gazi Husrevbegovu biblioteku, u radu su prikazani procesi kroz koje je neophodno proći pri jednom digitalizacijskom projektu, uz benefite same digitalizacije. Svrha istraživanja je bila pokazati značaj digitalnih biblioteka da bi se na taj način motivirali drugi bibliotekari i informacijski stručnjaci da u svojim institucijama pokrenu ove procese. U radu su prikazani i problemi sa kojima se prilikom digitalizacije mogu suočiti, ali i sve prednosti koje će digitalizacija donijeti njima, njihovim korisnicima, ali i samoj ustanovi koja uplovi u procese digitalizacije. Osnovna hipoteza od koje se krenulo u ovo istraživanje je da je benefit same digitalizacije zaista ogroman u vremenu pandemije covid-19 i da to treba biti početna tačka bibliotekama koje nemaju digitalnu i digitaliziranu građu. S obzirom na to da je u prvom valu pandemije veliki broj biblioteka krenuo sa nekim vrstama digitalizacijskih procesa, trebalo bi ih motivirati i pomoći im da te procese nastave i da svoje digitalne biblioteke učine što kvalitetnijim i svrsishodnijim. Kroz primjere iz prakse ova je hipoteza dokazana, a to je posebno vidljivo kroz tačne informacije o korištenju digitalne Gazi Husrev-begove biblioteke prije pandemije, u toku pandemije i danas. U budućnosti bi ovo istraživanje trebalo proširiti sa rezultatima korištenja drugih digitalnih biblioteka da bi same vrijednosti bile zaista precizne i relevantne, te da bi se na jedan način pružio sveobuhvatan uvid u stanje digitalnih biblioteka u našoj zemlji, sa preporukama i primjerima kako da nove digitalne biblioteke budu što uspješnije i kvalitetnije.

## Literatura

1. Čurovac, E. (2018). Digitalna biblioteka Gazi Husrev-begove biblioteke: projekt digitalizacije stare periodike. *Zbornik Radova – Asocijacija informacijskih stručnjaka, bibliotekara, arhivista i muzeologa (BAM)*. Sarajevo: Asocijacija BAM. Dostupno na: <https://www.ceeol.com/search/viewpdf?id=867895> (22. 2. 2022.)
2. Digitalizacija. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Dostupno na: <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=68025>. (3. 3. 2022.)
3. Digitalna Gazi Husrev-begova biblioteka. Dostupno na: <http://digital.ghb.ba/ghb/fulltextSearchPage.xhtml> (25. 2. 2022.)
4. Lavić, H. *Digitalizacija Fonda periodike i formiranje Digitalne Gazi Husrev-begove biblioteke*. [online] Dostupno na: <http://www.ghb.ba/digitalizacija-fonda-periodike-i-formiranje-digitalne-gazi-husrev-begove-biblioteke> (22. 2. 2022.)
5. Puljek-Bubrić, N., Bogučanin, F. *Izazovi digitalizacije: kreiranja digitalne biblioteke i očuvanja digitalne građe*. [online] Dostupno na: <http://elibrary.matf.bg.ac.rs/bitstream/handle/123456789/2043/026%2520BUBRIC%2520BOUCANIN.pdf?sequence=1> (15. 2. 2022.)
6. Zukorlić, I., 2021. Izvještaj o radu Gazi Husrev-begove biblioteke za 2021. godinu. *Bilten Gazi Husrev-begove biblioteke*, 7 (7), str. 6.

***TEMATSKI BLOK / THEMATIC BLOCK***  
***Inkluzivno obrazovanje i savremeni pedagoški pristupi /***  
***Inclusive Education and Contemporary***  
***Pedagogical Approaches***





---

**Prof. dr. Amila Ždralović**  
**Univerzitet u Sarajevu** / University of Sarajevo  
**Pravni fakultet** / Faculty of Law  
[a.zdralovic@pfsa.unsa.ba](mailto:a.zdralovic@pfsa.unsa.ba)

UDK 305-055.1/.2+378(497.6)

Izvorni naučni rad

**RODNA RAVNOPRAVNOST U VISOKOŠKOLSKOM  
OBRAZOVANJU: HORIZONTALNA RODNA SEGREGACIJA U  
PODRUČJU DRUŠTVENIH NAUKA**

**GENDER EQUALITY IN HIGHER EDUCATION: HORIZONTAL  
GENDER SEGREGATION IN THE SOCIAL SCIENCES**

**Sažetak**

*Rodna ravnopravnost je ključno pitanje za društvo 21. stoljeća što dalje implicira odgovornost univerziteta da kritički preispituju postojeće stanje, prepoznaju društvene okolnosti u kojima se obrazovanje odvija te na kreativno osmišljavaju načine na koje mogu mijenjati društvenu stvarnost. Imajući u vidu imperativne rodno inkluzivnog obrazovanje, ovo istraživanje je usmjereno na problem horizontalne rodne segregacije i njene refleksije na vertikalnu segregaciju. Ispitivanje polazi od uvida u opće stanje u visokoškolskim institucijama u BiH, da bi se pažnja posebno usmjerila na oblast društvenih nauka na Univerzitetu u Sarajevu. Na temelju meta-analize dostupnih sekundarnih podataka primarno se u analizi utvrđuju tzv. 'indeks različitosti' u ovom području, te se identificiraju specifičnosti naučnih polja i razlike među njima.*

**Ključne riječi:** *urodnjavanje, rodna ravnopravnost, visokoškolsko obrazovanja, horizontalna segregacija, vertikalna segregacija.*

**Summary**

*Gender equality is a crucial issue for the 21<sup>st</sup> century society, which implies the responsibility of universities to critically review the current situation, identify social circumstances in which education takes place, and creatively design ways in which they can change social reality. Considering the imperatives of gender-inclusive education, this research is focused on the problem of horizontal gender segregation and its reflection on vertical segregation. The examination starts with insight into the general situation in higher education institutions in BiH to pay special attention to the field of social sciences at the University of Sarajevo. Based on the meta-analysis of available secondary data, the analysis primarily determines the 'diversity index' in this area, and identifies the specifics of scientific fields and the differences between them.*

**Keywords:** *gender mainstreaming, gender equality, higher education, horizontal segregation, vertical segregation.*

## Uvod

Rodna ravnopravnost je jedan od 17 razvojnih ciljeva u novom programu održivog razvoja *Transformacija našeg svijeta: Agenda za održivi razvoj do 2030. godine* koji je usvojen na Općoj skupštini Ujedinjenih naroda 25. septembra 2015. godine. Riječ je o izuzetno složenom zadatku budući da rodna ravnopravnost kao koncept i cilj podrazumijeva da svi/e „imaju jednake uslove, tretman i mogućnosti za ostvarivanje svog punog potencijala, ljudskih prava i dostojanstva, te za doprinos (i koristi od) gospodarskog, društvenog, kulturnog i političkog razvoja“ (UNICEF, 2017, str. 4). Rodna ravnopravnost „podrazumijeva da se u obzir uzimaju interesi, potrebe i prioriteti i žena i muškaraca, i djevojčica i dječaka, prepoznajući raznolikost različitih skupina i da su sva ljudska bića slobodna razvijati svoje osobne sposobnosti i birati bez ograničenja koja postavljaju stereotipi i predrasude o rodnim ulogama“ (UNICEF, 2017, str. 4).

Postizanje rodne ravnopravnosti ostvaruje se kroz paralelni rad u različitim područjima, uz odabir adekvatnih strategija koje će dovesti do ostvarivanja ciljeva i intersekcionalni pristup koji zahvata široko svu fluidnost naših identiteta. Pri tome se obrazovanje može prepoznati kao jedno od ključnih područja, a stanje u ovom području se nužno, pozitivno ili negativno, odražava na stanje u društvu. Korelacija između obrazovanja i šansi na tržištu rada bila je izrazito inspirativna za sociološka istraživanja, ali razumijevanje uloge i značaja obrazovanja ne može ovim biti ograničeno. Obrazovanje općenito, a visoko obrazovanje posebno, „igra središnju ulogu u modernim društvima jer nudi alate i sredstva pomoću kojih pojedinci/ke obično postižu višu razinu samoaktualizacije ili osiguravaju ispunjenje svojih temeljnih potreba“, od onih fizioloških do samopoštovanja (Macaire i Moldovian, 2015, str. 162). Više je i aspekata ostvarivanja rodne ravnopravnosti te se u različitim istraživanjima identificiraju različiti potciljevi. Ako pažnju usmjerimo na sferu univerzitetskog obrazovanja mogu se prepoznati najmanje tri prioriteta potcilja koja ću prethodno odrediti kao minimalne uslove na putu ka ostvarivanju rodne ravnopravnosti u sferi visokoškolskog obrazovanja. Oni su i formalno prepoznati u različitim aktivnostima Evropske komisije i potvrđeni kroz različite programe kao što je naprimjer Horizon 2020. Riječ je o postizanju rodnog balansa u istraživačkim timovima, osiguravanje rodne ravnoteže u donošenju odluka i integraciji rodne perspektive u istraživanja i nastavnu praksu. Vertikalna i horizontalna rodna segregacija u oblasti visokoškolskog obrazovanja (European Parliament, 2015, str. 8) osnovna je prepreka na putu ka realizaciji ova tri cilja.

Rječnik i leksikon rodne ravnopravnosti Evropskog instituta za rodnu ravnopravnost (EIGE – European Institute for Gender Equality) definiše rodnu segregaciju kao „razlike u obrascima zastupljenosti žena i muškaraca na tržištu rada, javnom i političkom životu, neplaćenom kućnom radu i skrbi te u izboru obrazovanja mladih žena i muškaraca“. Isti izvor definiše horizontalnu rodnu segregaciju kao „koncentracija žena i muškaraca u različitim sektorima i zanimanjima“, a vertikalnu rodnu segregaciju kao „koncentracija žena i muškaraca u različitim razredima, razinama odgovornosti ili pozicijama“ (EIGE). Prvi problem sa kojim se suočavamo onda kada se bavimo pitanjima rodne ravnopravnosti, a osobito problemima horizontalne i vertikalne rodne segregacije, jeste uvjerenje da su se 'danas stvari radikalno promijenile' te da ovi problemi nisu pitanja predrasuda, stereotipa, diskriminacije i neravnopravnosti, već odraz 'slobodnih izbora' ili čak 'sposobnosti'. Ovakva uvjerenja često su, kako pokazuju istraživanja o rodnoj ravnopravnosti na univerzitetima u Bosni i Hercegovini (Bakšić-Muftić i dr., 2022), svojstvena i akademskoj zajednici.

Ipak, kako već u naslovu svoga rada uočava italijanski sociolog Carlo Barone (2011) unatoč brojnim promjenama „neke stvari se nikada ne mijenjaju“. Prema ovom autoru koji je ispitivao rodnu segregaciju na osam univerziteta u evropskim zemljama, „obrazovne institucije i dalje djeluju kao motori neravnopravnosti spolova“ (Barone, 2011, str. 157).

Referirajući se na različita istraživanja i podatke Danièle Meulders, Robert Plasman, Audrey Rigo i Síle O’Dorchai (2010) ukazuju da iako se približavaju stope sudjelovanja žena i muškaraca u visokoškolskom obrazovanju, razina segregacije „ostaje visoka“, „stabilna“ i opstaje u svim evropskim zemljama (str. 10). I analiza statistike koje su proveli Macaire i Moldovian (2015) na nacionalnim razinama država članica EU pokazuje da su horizontalna i vertikalna segregacija fenomeni koji „još uvijek prevladavaju u tercijarnom obrazovanju“ (str. 162).

Svjetski atlas rodne ravnopravnosti u obrazovanju pokazuje da „iako je pristup visokom obrazovanju i dalje problematičan u mnogim državama“, desila se velika ekspanzija visokog obrazovanja, a „žene su bile glavne korisnice u svim regijama“ (UNESCO Institute for Statistic, 2012, str. 74). Ovi podaci pokazuju da je „upis žena na tercijarnu razinu obrazovanja rastao gotovo dvostruko brže od broja muškaraca“, ali „poboljšani pristup visokom obrazovanju za žene nije se uvijek prevodio u poboljšane mogućnosti za karijeru“ (UNESCO Institute for Statistic, 2012, str. 74). Generalno, na globalnom nivou žene su postigle paritet s muškarcima u sticanju diploma I ciklisa, imaju prednost u odnosu na

muškarce na II ciklusu, ali omjer je obrnut na razini doktorata (UNESCO Institute for Statistic, 2012, str. 80). Ipak, „unatoč smanjenju rodnog jaza“ u pogledu „upisa na tercijarno obrazovanje“, primjećuju se „značajne razlike u područjima“ u kojima muškarci i žene stiču diplome (UNESCO Institute for Statistic, 2012, str. 81). Iako se mogu identificirati razlike između država i neke regionalne specifičnosti, generalno se feminizacija desila u području društvenih znanosti, a posebno u oblasti prava i ekonomija. Međutim, mnoge feminističke teoretičarke (na pr. Silova i Magno, 2004; Bakšić Muftić) ukazuju da feminizacija obrazovnih područja nije nužno odraz pozitivnih trendova na uspostavljanju rodnog balansa. Imajući u vidu sve kontekstualne specifičnosti rodna analiza koja slijedi usmjerena je na ispitivanje horizontalne segregacije u visokoškolskom obrazovanju, a sa primarnim fokusom na oblast društvenih nauka na Univerzitetu u Sarajevu i njene refleksije na vertikalnu segregaciju.

## **Metodologija**

Primarni cilj ovog rada je ispitati postojanje horizontalne segregacije u oblasti visokoškolskog obrazovanja sa primarnim fokusom na grupaciju društvenih nauka na Univerzitetu u Sarajevu i ispitati refleksije horizontalne segregacije na primjeru struktura akademskog osoba i upravljačkih struktura fakultetima. Rad polazi od teorijskog okvira socioloških analiza naznačenih u uvodnom poglavlju, a koji omogućava da se o implikacijama horizontalne segregacije razmišlja u kontekstu opće društvene diferencijacije i raspodjele moći koja u pravilu ide na štetu žena. Umjesto da se različiti oblici rodne segregacije tumače kao odraz općih društvenih nejednakosti, a visokoškolske institucije time amnestiraju od odgovornosti, u ovom radu se – polazeći od klasičnih socioloških uvida o obrazovnim institucijama kao agensima (rodne) socijalizacije i savremenih ispitivanja horizontalne i vertikalne rodne segregacije na univerzitetima (na pr. Barone, 2011), žele identificirati mogući načini na koje bh. univerziteti mogu uzeti proaktivnu ulogu u transformaciji društva. Odnosno, na temelju provedene analize u radu se otvara diskusija o tome na koji način se fakulteti iz pozicije održavanja postojećeg patrijarhalnog poretka, mogu (samo)izmjestiti u poziciju dekonstrukcije socio-kulturalnih obrazaca moći.

Temeljni pristup je meta-naliza dostupnih podataka na temelju koje je moguće dati statistički pregled i utvrditi kritična i specifična mjesta horizontalne segregacije u tercijarnom obrazovanju. Pri tome, glavni izvor podataka su

bilteni/godišnjaci zavoda za statistiku Kantona Sarajevo i Bosne i Hercegovine. Analizom se nastoji obuhvatiti period od 2000. do 2020. godine, a triangulacija različitih podataka je na nekim mjestima bila otežana s obzirom na to da se metodologija prikupljanja i obrade podataka unapređivala i mijenjala. Neke metodološke poteškoće su mogle biti zaobiđene, a rodna analiza (u kontekstu ne samo ovog istraživanja, već i drugih radova) kao pretpostavka planiranja aktivnosti na univerzitetima i fakultetima, unapređena, kada bi sve institucije sve podatke razvrstavale po spolu/rodu što je obaveza prema Zakonu o ravnopravnosti spolova Bosne i Hercegovine. Međutim, već u prvoj fazi istraživanja, uočeno je da mnogi izvještaji o radu univerziteta i fakulteta ne razvrstavaju na ovaj način podatke. Odnosno, razvrstavaju ih u odnosu na generalne podatke o broju studenata/ica, ali ne i u odnosu na ostala pitanja adresirana u izvještajima (naprimjer, autorima i autoricama naučnih radova). Ovakvi pristupi potvrđuju izostanak strategije urođnjavanja u izradi izvještaja i planiranju daljih aktivnosti što uveliko usporava aktivnosti na promovisanju i postizanju društvene ravnopravnosti na visokoškolskim ustanovama što bi se dalje reflektiralo i na društvo u cjelini. Polazište meta-anlize je horizontalna segregacija u oblasti visokoškolskog obrazovanja u Bosni i Hercegovini, sa posebnim osvrtom na Univerzitetu u Sarajevu. Ovakav pristup je omogućio da se oblast društvenih nauka identificira kao feminizirana oblast te da se utvrdi generalno postojanje vertikalne segregacije u sferi tercijarnog obrazovanja. Naknadno fokusiranje na sferu grupacije društvenih nauka na Univerzitetu u Sarajevu omogućava da se utvrde specifične osobenosti pojedinačnih područja. Poopćavajući uvidi i mjere u rješavanju problema ne mogu dati željene rezultate, a pristupi nužno moraju biti kontekstualizirani. Usmjeravanje pažnje na grupaciju društvenih nauka omogućava da se daju primjeri ovakvih kontekstualizacija koje trebaju biti rađene kontinuirano. Ovakva usmjeravanja otvaraju prostor da se ispita korelacija horizontalne rodne segregacije sa vertikalnom rodnom segregacijom, a na primjerima rodne strukture akademskog osoblja i rodno balansa u upravljačkim strukturama na fakultetima. Analiza po fakultetima grupacije društvenih nauka, urađena je tokom decembra 2021. godine, a na osnovu dostupnih podataka na službenim stranicama fakulteta.

### **Tendencije u sferi tercijarnog obrazovanja u Bosni i Hercegovini**

Na nivou BiH, udio žena u ukupnom broju upisanih studenata/ica na svim nivoima obrazovanja u Bosni i Hercegovini veći je od broja muškaraca (BHAS, 2022, str. 44). Prema podacima Agencije za ststistiku BiH (BHAS,

2022, str. 44; BHAS, 2019, str. 43-46), ovaj udio je u proteklih deset godina bilježio neznatne oscilacije, ali udio upisanih žena u odnosu na ukupan broj upisanih na svim nivoima obrazovanja u Bosni i Hercegovini, bilježio je kontinuiran blagi rast. Postotak žena u ukupnom broju upisanih, iznosio je akademske 2014/15. i 2015/16. godine 56 %, akademske 2016/17. godine i 2017/18. – 57 %, akademske 2018/19. godine – 55 %, a akademske 2019/20. godine i 2020/2021. – 59 %.

Ako pažnju usmjerimo na I cikluse studije, od ukupnog broja upisanih na sve godine I ciklusa studija u akademskoj 2020/21. godini, 59 % su bile studentice (BHAS, 2021, str. 2). U istoj akademskoj godini, od ukupnog broja upisanih na magistarske, master i specijalističke studije 62,52 % su žene, a od ukupnog broja upisanih na doktorske studije – 49,83 % (BHAS, 2021, str. 5). U pogledu uspješnog okončanja postdiplomskih studija (uključujući podatke kako one koje/i su završile/i studije po starom programu, tako i one koji/e su završile/i po Bolonjskom programu) u Bosni i Hercegovini na magistarskom i specijalističkom nivou, od ukupnog broja onih koje/i su stekli zvanja u 2020 godini, 64 % su žene (BHAS, 2022, str. 47).

U osnovi, ako uzmemo u obzir i širi, postdejtovski vremenski period, kontinuirano se zapaža veći udio studentica nego studenata u ukupnoj studentskoj populaciji na dodiplomskom studiju. Ipak, treba imati na umu da udio studentica na drugom ciklusu studija tek nakon 2008. godine doseže 50 % i više. Ako uzmemo u obzir dostupne podatke, postotak žena u ukupnom broju osoba koje su završile magistarske i specijalističke studije u periodu od 2000. do 2007. godine u Bosni i Hercegovini, iznosio je 39 %, a po godinama je u ovom periodu oscilirao između 32 % (2001. godine) i 43 % (2006. i 2007. godine). Može se primijetiti da se značajnije pozitivne tendencije na postdiplomskim studijima dešavaju tek sa uvođenjem novih, bolonjskih programa. Godine 2008. prvi put udio žena koje završavaju magistarske i specijalističke studije doseže 50 %, da bi postepeno u naredni godinama rastao do preko 60 %. U obzir treba uzeti da su se i podaci na višim ciklusima mijenjali, odnosno da udio žena u ukupnom broju onih koje/i su uspješno završile/i postdiplomske studije (BHAAS, 2022; BHAS, 2019, 2018), bilježi blagi rast u proteklih godina, koji se kretao od 59 % (2012., 2013. i 2014. godine), preko 60 % (2015. godine), 61 % (2016. godine), 62 % (2017. i 2018. godine) i 63 % (2019. godine), do 64 % 2020. godine.

U kvantitativnim analizama moguće je samo pretpostaviti nekoliko razloga ovakvih promjena, i to indirektno, a na temelju drugih rodni istraživanja koja su rađena primarno u okviru nevladinih organizacija (poput UG Žene ženama,

Sarajevskog otvorenog centra i Fondacije Cure) koje su u proteklom periodu, između ostalog, preuzimale uloge istraživačkih instituta i kreirale bogatu naučnu produkciju. Tako se može pretpostaviti da je fleksibilnost novih postdiplomski programa, a u prvom redu očekivana dužina studiranja i finansijski lakša dostupnost postdiplomskih studija, utjecala na veće sudjelovanje žena u ovim programima. Ovdje u obzir treba uzeti i to da se često životna dob pohađanja ovih programa poklapa sa životnim ciklusom u kojem se planira i porodica koja prije svega socio-kulturalno pretpostavlja i drugačije obaveze muškaraca i žena. No, ne treba zaboraviti ni efekte koje su mogle imati opće društvene promjene koje uključuju kako unapređenje normativne regulative na polju rodne ravnopravnosti tako i složen rad na dekonstrukciji rodni stereotipa u sferi civilnog društva. Tek kroz kvalitativna istraživanja bilo bi moguće ispitivati sve ove uzroke koje su dovele do većeg učešća žena u postdiplomskim studijama. Kroz ovakva istraživanja bilo bi moguće identificirati i neke specifične potrebe i prilagoditi im obrazovne procese, što bi univerzitetsko obrazovanje učinilo rodno odgovornijim i inkluzivnijim.

Oblast III ciklusa studija osobito zabrinjava, a podaci potvrđuju postojanje vertikalne segregacije na univerzitetima u Bosni i Hercegovini. Naime, iako žene čine u prosjeku 60 % i više onih koji/e završe osnovne i postdiplomске studije, udio žena i dalje pada ispod 50% kada je riječ o sticanju zvanja doktorica nauka. Udio žena u ukupnom broju onih koje/i su završili doktorske studije, za 2020. godinu iznosi 41 %. U proteklih 10 godina nije moguće utvrditi značajnije oscilacije u pogledu broja žena koje su stekle zvanje doktorica nauka. Prema dostupnim podacima, postotak žena u ukupnom broju osoba koje su završile doktorske studije iznosio je 2012, 2013. i 2016. godine – 42 %, 2014. godine – 39 %, a 2015. – 45 %. U periodu od 2000. do 2011. godine, udio žena u ukupnom broju onih koji/e su stekli/e zvanje doktorice nauka iznosi 37 %.

### **Rodna segregacija na Univerzitetu u Sarajevu**

Statistički podaci na Univerzitetu u Sarajevu odražavaju slične tendencije. Tako podaci pokazuju (Zavod za informatiku i statistiku, 2000, 2001, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2012, 2013, 2016, 2017, 2020) da je na Univerzitetu u Sarajevu broj upisanih studenatica u ukupnom broju upisanih na Univerzitetu u Sarajevu kontinuirano rastao od 51 % 2000. godine do 63 % 2020. godine.



Međutim, ako podatke posmatramo na nivou Kantona Sarajevo, ipak se uočava prosječna razlike između privatnih i javnih visokoškolskih ustanova, odnosno postotak upisanih studentica u ukupnom broju upisanih veći je na javnim nego na privatnim ustanovama. Prema dostupnim podacima (Zavod za informatiku i statistiku, 2020, str. 86), na privatnim ustanovama na području Kantona Sarajevo, udio studentica u ukupnom broju uspisanih, kretao se od 41 % (akademske 2015/2016. godine), preko 44 % (akademske 2016/17. i 2017/18. godine) i 45 % (akademske 2018/19. godine), do 48 % akademske 2019/2020. godine. Godine 2020. u Kantonu Sarajevo, broj diplomiranih studentica u ukupnom broju diplomiranih, prema dostupnim podacima (Zavod za informatiku i statistiku, 2020, str. 86), iznosio je 63 % na javnim visokoškolskim ustanovama, a 53 % na privatnim ustanovama.

Prilikom analize dostupnih podataka i izvođenja općih zaključaka, potrebno je uzeti u obzir i evidentne razlike koje postoje između obrazovnih područja i koje potvrđuju postojanje horizontalne segregacije. Presjek podataka prema oblasti obrazovanja u 2020. godini (BHAS, 2022, str. 48), pokazuje da je od ukupnog broja osoba koje su u 2020. godini u Bosni i Hercegovini diplomirale, magistrirale i doktorirale po pojedinačnim oblastima, udio žena veći od 50 % u svim oblastima osim u oblastima informacionih i komunikacionih tehnologija u kojoj iznosi 34 %, te oblasti inženjerstva, proizvodnje i građevinarstva i oblasti usluga gdje iznosi po 42 % od ukupnog broja u pojedinačnim oblastima. Posljednji tematski bilten (BHAS, 2022), kao ni oni prethodni, ne razvrstava posebno podatke za doktorske studije po oblastima.

Međutim, ove podatke je moguće triangulirati sa drugim dostupnim podacima, te kontekstualizirati i čitati na više nivoa. U širem historijskom kontekstu, ključna tačka je svakako bilo stjecanje prava na obrazovanje, ali ostvarena egalitarna jednakost, nije se nužno reflektirala i na potpuno ravnopravno sudjelovanje žena na postdiplomski studijama, a potom i u nastavnom kadru i u upravljačkim strukturama univerziteta i fakulteta. Odnosno, ne možemo ignorisati promjene koje su se desile, ali tempo njihovog dešavanja u oblasti obrazovanja, kao i u drugim oblastima, dosta je spor, te je i dalje potrebno ulagati napore na uklanjanju socio-kulturalnih barijera. A na postojanje tih barijera ukazuje i činjenica da se značajno veći broj muškaraca nego žena odlučuje da nastavi svoje studije na doktorskim studijama.

Uz to, moguće je pratiti na svim nivoima obrazovanja disproporcionalnu zastupljenost po različitim oblastima. Generalno se može zapaziti da su upravo društvene nauke feminizirane profesije, ali nije stanje jednako u svim naučnim

poljima. Iako generalni podaci pokazuju da su žene nedvojbeno „brojnije od muškaraca“ u oblastima „zdravstva i socijalne zaštite, obrazovanja i društvenih nauka“ (BHAS, 2022, str. 48), ipak je moguće utvrditi značajne razlike po područjima.

### **Primjer horizontalne i vertikalne rodne segregacije na grupaciji društvenih nauka Univerziteta u Sarajevu**

Analiza stanja po fakultetima u okviru grupacije društvenih nauka u periodu od akademske 2000/01. do 2016/17. godine (Zavod za informatiku i statistiku, 2000, 2001, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2012, 2013, 2016), ukazuje na kontinuirane pozitivne tendencije bez velikih oscilacija kako na nivou Univerziteta u Sarajevu, tako i na nivou pojedinačnih fakulteta društvenih nauka. Ipak, moguće je uočiti razlike između fakulteta, ali i razlike fakulteta u odnosu na opšti univerzitetski prosjek po analiziranim godinama. Prema dostupnim podacima za navedeni period, Pravni fakultet ima značajno veći udio studentica i u odnosu na opći udio na nivou Univerziteta, ali i u odnosu na ostale fakultete društvenih nauka pri Univerzitetu u Sarajevu. Udio studentica u ukupnom broju studenata/ica sa neznatnim pozitivnim i negativnim oscilacijama, iznosio je u prosjeku 61 % u periodu od akademske 2000/01. do 2008/09. godine. Od akademske 2009/10. do 2016/17. godine bilježi se blagi, ali kontinuirani rast od 63 % do 67 %. Dugotrajna feminizacija pravničkog obrazovanja odrazila se i na feminizaciju pravničke profesije, ali i na rodnu/spolnu strukturu akademskog osoblja na ovoj obrazovnoj ustanovi. U strukturi akademskog osoblja, 40 % su muškarci, a 60 % žene. Ono po čemu se Pravni fakultet izdvaja je činjenica da su u Upravi fakulteta isključivo žene, ali je potrebno napomenuti da su od osnivanja Fakulteta, bile samo tri dekanice na čelu ove institucije (uključujući i aktualnu dekanicu). Od pet katedri na fakultetu, dvije vode profesori, a tri profesorice. No, i ove pozicije treba posmatrati i u povijesnom kontekstu pretežnog odsustva žena sa ovih funkcija. Odnosno, od osnivanja fakulteta do danas, funkciju šefova/ica katedri, obavljalo je 75 % muškaraca i 15 % žena.

Sličnu feminizaciju obrazovanja možemo pratiti i na Ekonomskom fakultetu. Od akademske 2000/01. do 2016/17. godine, udio studentica u ukupnom broju studenata/ica na ovoj organizacionoj jedinici je kontinuirano bio neznatno veći od ukupnog postotka studentica na Univerzitetu i nešto manji od ovog procenta na Pravnom fakultetu. Odnosno udio studentica se kretao od 54 % akademske 2000/01. godine do 64 % akademske 2016/17. godine. Kao i na

Pravnom fakultetu, i na Ekonomskom fakultetu ovo se odrazilo i na spolnu/rodnu strukturu akademskog osoblja koju čini 42 % muškaraca i 58 % žena. Na pozicijama rukovodilaca/rukovoditeljica katedri, približno su ravnomjerno raspoređene/i muškarci i žene (pet rukovodilaca i četiri rukovoditeljice katedri). Ravnomjerna raspodjela zastupljena je i u Upravi fakulteta (dekanica, prodekanica i dva prodekana).

Fakultet političkih nauka je na početku (akademske 2000/01 godine) novog milenija imao niži postotak studentica (43 %) u odnosu na postotak studentica (51 %) u ukupnom broju upisanih studenata/ica na nivou Univerziteta. Međutim, već akademske 2001/02. godine došlo je do približnog izjednačavanja ovih procenata. Uz manje pozitivne i negativne oscilacije u narednim godinama, postotak studentica u ukupnom broju studenata/ica kretao se od 52 % do 63 %. Međutim, Fakultet političkih nauka ima više odsjeka te je horizontalna segregacija snažno izražena u odnosu na odsjeke što se u konačnici odražava i na spolnu/rodnu strukturu akademskog osoblja na odsjecima. Tako su prema ovoj strukturi odsjeci Socijalni rad (90 % žena i 10 % muškaraca) i Žurnalistika/Komunikologija (89 % žena i 11 % muškaraca) dominantno ženski odsjeci, a Sigurnosne i mirovne studije dominantno muški odsjek (92 % muškaraca i 8 % žena). I na druga dva odsjeka, muškarci su u strukturi akademskog osoblja zastupljeni u procentu iznad 60 % (62 % na Politologiji i 67 % na Sociologiji). U Upravi fakulteta su dekan, dva prodekana, jedna prodekanica i sekretarka Fakulteta. Na pozicijama šefova odsjeka nalaze se dva muškarca i tri žene.

Fakultet za kriminalistiku, kriminologiju i sigurnosne studije i Fakultet sporta i tjelesnog odgoja u analiziranom periodu pokazuju značajnije rodne disbalanse. Tako je na Fakultetu za kriminalistiku, kriminologiju i sigurnosne studije akademske 2000/01. godine udio studentica u ukupnom broju upisanih, iznosio 19 %, a na Fakultetu sporta i tjelesnog odgoja tek 10 %. Ovo je znatno niži prosjek u odnosu na Pravni fakultet i Ekonomski fakultet, ali i u odnosu na prosjeke Univerziteta u Sarajevu u istom periodu. U odnosu na Fakultet političkih nauka u obzir treba uzeti i spomenute razlike između odsjeka.

Međutim, Fakultet za kriminalistiku, kriminologiju i sigurnosne studije bilježi kontinuirano značaj rast napredak u pogledu primicanja ka rodnom paritetu. Tako je već akademske 2007/08. udio studentica porastao na 30 %, a 2015/16. prešao je 40 %. Ovo se reflektiralo i na spolnu/rodnu strukturu akademskog osoblja koju je koncem 2021. godine činilo 33 % žena i 67 % muškaraca, dok se u Upravi fakulteta pored dekana, nalazi i jedan prodekan i tri prodekanice.

Vjerovatno je na značajne promjene na ovoj organizacionoj jedinici utjecala i nužna promjena profila profesije inicirana provedbom Rezolucije 1325 u Bosni i Hercegovini.

Intenzitet promjena na Fakultetu sporta i tjelesnog odgoja odvijao se sporije, ali i uz pozitivne i negativne oscilacije u međuvremeno, udio studentica od 10 % akademske 2000/01, dvanaest godina kasnije porastao je na 20 %, a 2016/17. na 23 %. Rodni disbalans je izražen i u strukturi akademskog osoblja (16 % žena i 86 % muškaraca), rukovodstvu katedri (od osam katedri, samo jedna ima rukovoditeljicu) i Dekanatu (koji čini sedam članova i sekretarka Fakulteta).

Iako ukupni podaci na univerzitetima u Bosni i Hercegovini potvrđuju postojanje horizontalne i vertikalne segregacije, stanje se razlikuje u naučnim poljima. Uvođenje afirmativnih mjera u Statutu Univerziteta u Sarajevu pri imenovanju članova/ica Upravnog odbora (član 53, stav 11) ili pri imenovanju prorektora/ica (član 71, stav 5) jeste primjer dobre prakse uspostavljanja rodne ravnopravnosti u visokoškolskom obrazovanju. Međutim, uvođenje sličnih mjera na nivou fakulteta, odsjeka i katedri nužno je uslovljeno rodnim analizama utemeljenim na rodno senzitivnom kontekstu i u dužem vremenskom periodu. Ovo bi moglo biti osnova za uvođenje afirmativnih mjera, naprimjer, prilikom prijema saradnika/ca ili za intervencije na doktorskom studiju (naprimjer, u formi afirmativnih mjera prilikom prijema kandidata/kinja na doktorske studije ili/i u formi stipendiranja troškova studija).

Pri svemu tome treba imati u vidu da je spolna struktura studenata/ica na univerzitetima očekivana posljedica horizontalne segregacije vidljive u oblasti na nivou srednjoškolskog obrazovanja. Međutim, naknadne intervencije na visokoškolskim institucijama mogu imati značajne efekte na uspostavljanje rodne ravnopravnosti, posebno ako imamo u vidu različite vrste predstavljanja, a posebno značaj simboličkog predstavljanja.

## **Zaključak**

U posdejtonskom periodu, na dodiplomskim studijima u Bosni Hercegovini generalno je postignut paritet u pogledu jednakog sudjelovanja muškaraca i žena u obrazovnim procesima. U odnosu na generalne podatke u oblasti postdiplomskih programa, potvrđuje se postojanje vertikalne segregacije koju potvrđuje broj upisanih studentica na III cikluse studija. S druge strane, na

nivou II ciklusa, od 2008. godine studentice u značajnijoj mjeri počinju sudjelovati u postdiplomskim obrazovnim programima. Ipak, žene i dalje u manjoj mjeri nego muškarci nastavljaju svoje studije na doktorskim studijama. Međutim, dostignuti paritet na dodiplomskim i postdiplomskim studijima dobiva drugačiju konotaciju onda kada se analiziraju naučne oblasti. Pri tome, kao i u većini drugih socio-kulturalnih konteksta, oblast društvenih nauka se prepoznaje kao feminizirana. Uz napomenu da je porast broja žena u određenim oblastima odraz drugačije (pre)raspodjele moći, u obzir treba uzeti i to da intenzitet feminizacije nije bio jednak u odnosu na sve oblasti društvenih nauka, te se uz sve sličnosti mogu identificirati i značajne razlike. S obzirom na sve ove specifičnosti, moguće je planirati i korektivne mjere. Naprimjer, generalne afirmativne mjere mogu biti efikasne na nivou univerziteta, ali na nivou fakulteta mjere moraju biti kontekstualizirane s obzirom na nalaze rodni analiza statistika u oblastima i poljima, a koje će obuhvatiti duže vremenske periode. Ova kontekstualizacija može se u konačnici tumačiti i kao dio strategije urođnjavanja visokoškolskog obrazovanja u Bosni i Hercegovini.

## Literatura

1. Bakšić Muftić, J. (2012). Pravni fakultet u Sarajevu – Iskušenja u vremenu. *Godišnjak Pravnog fakulteta u Sarajevu*, LV, str. 37–82.
2. Bakšić\_Muftić, Jasna; Ždralović, Amila; Karapetrović, Milena; Popov-Momčinović, Zlatiborka i Kotlo, Rebeka. (2022). *Kako postići rodnu ravnopravnost na univerzitetima u Bosni i Hercegovini*. Sarajevo: Razvojni program Ujedinjenih nacija (UNDP) u Bosni i Hercegoni.
3. Barone Carlo. Some Things Never Change: Gender Segregation in Higher Education across Eight Nations and Three Decades. *Sociology of Education*. 84(2), str. 157-176.
4. BHAS. (2005). Gender Bosne i Hercegovine – Tematski bilten 03. Sarajevo: Agencija za statistiku BiH (BHAS). Preuzeto 12.2.2022. [https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Bilteni/2005/FAM\\_00\\_2003\\_TB\\_1\\_BS.pdf](https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Bilteni/2005/FAM_00_2003_TB_1_BS.pdf)
5. BHAS. (2009). Žene i muškarci u Bosni i Hercegovini – Tematski bilten 03. Sarajevo: Agencija za statistiku BiH (BHAS). Preuzeto 20.2.2022. [https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Bilteni/2009/FAM\\_00\\_2008\\_TB\\_1\\_BS.pdf](https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Bilteni/2009/FAM_00_2008_TB_1_BS.pdf)
6. BHAS. (2011). Žene i muškarci u Bosni i Hercegovini – Tematski bilten 03. Sarajevo: Agencija za statistiku BiH (BHAS). Preuzeto 20.2.2022. [https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Bilteni/2011/FAM\\_00\\_2010\\_TB\\_1\\_BS.pdf](https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Bilteni/2011/FAM_00_2010_TB_1_BS.pdf)

7. BHAS. (2013). *Žene i muškarci u Bosni i Hercegovini – Tematski bilten 03*. Sarajevo: Agencija za statistiku BiH (BHAS). Preuzeto 20.2.2022.  
[https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Bilteni/2014/FAM\\_00\\_2013\\_TB\\_1\\_BS.pdf](https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Bilteni/2014/FAM_00_2013_TB_1_BS.pdf)
8. BHAS. (2018). *Žene i muškarci u Bosni i Hercegovini – Tematski bilten 03*. Sarajevo: Agencija za statistiku BiH (BHAS). Preuzeto 10.12.2021.  
[https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Bilteni/2018/FAM\\_00\\_2017\\_TB\\_0\\_BS.pdf](https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Bilteni/2018/FAM_00_2017_TB_0_BS.pdf)
9. BHAS. (2019). *Žene i muškarci u Bosni i Hercegovini – Tematski bilten 03*. Sarajevo: Agencija za statistiku BiH (BHAS). Preuzeto 10.12.2021.  
[https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Bilteni/2020/FAM\\_00\\_2019\\_TB\\_0\\_BS.pdf](https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Bilteni/2020/FAM_00_2019_TB_0_BS.pdf)
10. BHAS. (2021). *Saopštenje: Demografija i socijalne statistike*. Agencija za statistiku BiH (BHAS), god. XVI, br. 2, od 29.10.2021. Preuzeto 12.3.2022.  
[https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Saopstenja/2021/EDU\\_05\\_2020\\_Y2\\_2\\_BS.pdf](https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Saopstenja/2021/EDU_05_2020_Y2_2_BS.pdf)
11. BHAS. (2022). *Žene i muškarci u Bosni i Hercegovini – Tematski bilten 03*. Sarajevo: Agencija za statistiku BiH (BHAS). Preuzeto 11.4.2022.  
[https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Bilteni/2022/FAM\\_00\\_2021\\_TB\\_1\\_BS.pdf](https://bhas.gov.ba/data/Publikacije/Bilteni/2022/FAM_00_2021_TB_1_BS.pdf)
12. EIGE. *Gender Equality Glossary and Thesaurus*. Preuzeto 20.2.2022.  
<https://eige.europa.eu/thesaurus/overview>
13. European Parliament. (2015). *Empowering women and girls through education*, Brussels: European Union. Preuzeto 28.12.2021.  
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/510022/IPOL\\_STU\(2015\)510022\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/510022/IPOL_STU(2015)510022_EN.pdf)
14. Macaire, Felicia Cornelia i Moldovan, Octavian. (2015). *Horizontal and Vertical Gender Segregation in Higher Education: Eu 28 Under Scrutiny. Managerial Challenges of the Contemporary Society – Proceedings*. Vol 8, Iss. 1.str. 162-169.
15. Meulders, Danièle; Plasman, Robert; Rigo, Audrey i O’Dorchai, Sile. (2010). *Horizontal and vertical segregation: Meta-analysis of gender and science research – Topic report*. Preuzeto 5.5.2022.  
[https://www.genderportal.eu/sites/default/files/resource\\_pool/TR1\\_Segregation.pdf](https://www.genderportal.eu/sites/default/files/resource_pool/TR1_Segregation.pdf)
16. Silova, Iveta i Magno, Cathryn. (2004). *Gender equity unmasked: Democracy, gender, and education in central/southeastern Europe and the former Soviet Union*. *Comparative Education Review*, 48(4), str. 417–442.
17. UNESCO Institute for Statistic. (2012). *World Atlas of Gender Equality*. UNESCO. Preuzeto 29.4.2022.  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000215522>.
18. UNICEF. (2017). *Glossary of Terms and Concepts*. Preuzeto 19.4.2022.  
<https://www.unicef.org/rosa/media/1761/file/Gender%20glossary%20of%20terms%20and%20concepts%20.pdf>.

19. Univerzitet u Sarajevu. (2018). Statut Univerziteta u Sarajevu. Preuzeto 27.12.2021. <https://www.unsa.ba/o-univerzitetu/propisi/statut-univerziteta-u-sarajevu-0>
20. Watts, Martin (1997). Gender segregation in higher educational attainment in Australia 1978-94, *Higher Education*, 34, 45-61. doi:[10.1177/0038040711402099](https://doi.org/10.1177/0038040711402099)
21. Zavod za informatiku i statistiku KS. (2001). *Statistički bilten Kantona Sarajevo za 2000. godinu*. God. II. Preuzeto 20.11.2021. [https://zis.ks.gov.ba/sites/zis.ks.gov.ba/files/Bilten\\_2000.pdf](https://zis.ks.gov.ba/sites/zis.ks.gov.ba/files/Bilten_2000.pdf).
22. Zavod za informatiku i statistiku KS. (2006). *Statistički bilten Kantona Sarajevo za 2005. godinu*. God. VII. Preuzeto 20.11.2021. [https://zis.ks.gov.ba/sites/zis.ks.gov.ba/files/Godisnjak\\_2005.pdf](https://zis.ks.gov.ba/sites/zis.ks.gov.ba/files/Godisnjak_2005.pdf).
23. Zavod za informatiku i statistiku KS. (2007). *Statistički bilten Kantona Sarajevo za 2006. godinu*. God. VIII. Preuzeto 20.11.2021. [https://zis.ks.gov.ba/sites/zis.ks.gov.ba/files/Bilten\\_2006\\_0.pdf](https://zis.ks.gov.ba/sites/zis.ks.gov.ba/files/Bilten_2006_0.pdf).
24. Zavod za informatiku i statistiku KS. (2008). *Statistički bilten Kantona Sarajevo za 2007. godinu*. God. IX. Preuzeto 20.11.2021. [https://zis.ks.gov.ba/sites/zis.ks.gov.ba/files/Bilten\\_godisnjak\\_07.pdf](https://zis.ks.gov.ba/sites/zis.ks.gov.ba/files/Bilten_godisnjak_07.pdf).
25. Zavod za informatiku i statistiku KS. (2009). *Statistički godišnjak Kantona Sarajevo za 2008. godinu*. God. X. Preuzeto 20.11.2021. [https://zis.ks.gov.ba/sites/zis.ks.gov.ba/files/Bilten\\_2008\\_0.pdf](https://zis.ks.gov.ba/sites/zis.ks.gov.ba/files/Bilten_2008_0.pdf)
26. Zavod za informatiku i statistiku KS. (2010). *Statistički godišnjak Kantona Sarajevo za 2009. godinu*. God. XI. Preuzeto 20.11.2021. [https://zis.ks.gov.ba/sites/zis.ks.gov.ba/files/Bilten\\_2009.pdf](https://zis.ks.gov.ba/sites/zis.ks.gov.ba/files/Bilten_2009.pdf).
27. Zavod za informatiku i statistiku KS. (2011). *Statistički godišnjak Kantona Sarajevo 2010*. God. XII. Preuzeto 20.11.2021. <https://zis.ks.gov.ba/sites/zis.ks.gov.ba/files/Godisnjak2010.pdf>.
28. Zavod za informatiku i statistiku KS. (2013). *Statistički godišnjak Kantona Sarajevo za 2012. godinu*. God. XIV. Preuzeto 20.11.2021. [https://zis.ks.gov.ba/sites/zis.ks.gov.ba/files/Godisnjak\\_2012.pdf](https://zis.ks.gov.ba/sites/zis.ks.gov.ba/files/Godisnjak_2012.pdf).
29. Zavod za informatiku i statistiku KS. (2016). *Statistički godišnjak Kantona Sarajevo za 2015. godinu*. God. XVII. Preuzeto 20.11.2021. [https://zis.ks.gov.ba/sites/zis.ks.gov.ba/files/statisticki\\_godisnjak\\_2015.pdf](https://zis.ks.gov.ba/sites/zis.ks.gov.ba/files/statisticki_godisnjak_2015.pdf).
30. Zavod za informatiku i statistiku KS. (2017). *Statistički godišnjak Kantona Sarajevo za 2016. godinu*. God. XVIII. Preuzeto 20.11.2021. [https://zis.ks.gov.ba/sites/zis.ks.gov.ba/files/godisnjak\\_2016\\_.pdf](https://zis.ks.gov.ba/sites/zis.ks.gov.ba/files/godisnjak_2016_.pdf).
31. Zavod za informatiku i statistiku. (2005). *Statistički godišnjak Kantona Sarajevo za 2004. godinu*. God. VI. Preuzeto 1.5.2022. [https://zis.ks.gov.ba/sites/zis.ks.gov.ba/files/Bilten\\_2004.pdf](https://zis.ks.gov.ba/sites/zis.ks.gov.ba/files/Bilten_2004.pdf)
32. Zavod za informatiku i statistiku. (2020). *Statistički godišnjak Kantona Sarajevo*. Preuzeto 1.5.2022. [https://zis.ks.gov.ba/sites/zis.ks.gov.ba/files/statisticki\\_godisnjak\\_2020.pdf](https://zis.ks.gov.ba/sites/zis.ks.gov.ba/files/statisticki_godisnjak_2020.pdf)

**Prof. dr. Ehlimana Spahić**  
**Dr. sc. Enita Čustović**  
**Univerzitet u Sarajevu**  
**Fakultet političkih nauka**  
[ehlimana.spahic@fpn.unsa.ba](mailto:ehlimana.spahic@fpn.unsa.ba)  
[enita.custovic@fpn.unsa.ba](mailto:enita.custovic@fpn.unsa.ba)

**UDK 378.145**

Pregledni naučni rad

## **ODRŽIVE KOMPETENCIJE – IZAZOV ZA VISOKO OBRAZOVANJE**

### **SUSTAINABLE COMPETENCIES – A CHALLENGE FOR HIGHER EDUCATION**

#### **Sažetak**

*Rad analizira ulogu institucija visokog obrazovanja u razvoju i unapređenju održivih kompetencija s posebnim osvrtom na prisutnost ciljeva održivog razvoja u studijskim programima prvog ciklusa Univerziteta u Sarajevu – Fakulteta političkih nauka. Autorice su analizirale kompatibilnost ishoda učenja na razini studijskih programa s održivim kompetencijama. Rezultati ove analize pokazali su da su ishodi učenja šest studijskih programa djelomično usklađeni s održivim kompetencijama. Osim analize ishoda učenja, autorice su analizirale prisutnost ciljeva održivog razvoja u tematskim jedinicama predmeta, te su utvrdile da od 143 predmeta 74 predmeta sadrži tematske jedinice koje se mogu dovesti u vezu sa ciljevima održivog razvoja. Temeljem ove analize utvrđeno je da su okviru 74 predmeta obuhvaćeni svi ciljevi održivog razvoja. Rezultati sprovedenih istraživanja poslužili su za pripremu preporuka putem kojih se studijski programi mogu unaprijediti.*

**Ključne riječi:** *održive kompetencije, studijski programi, tematske jedinice, održivi razvoj, ciljevi održivog razvoja*

#### **Summary**

*The article analyzes the role of higher education institutions in developing and improving sustainable competencies, particularly emphasizing the presence of sustainable development goals in the bachelor programs of the Faculty of Political Sciences at the University of Sarajevo. The authors have analyzed the compatibility of learning outcomes of bachelor programs with sustainable competencies. This analysis showed that the learning outcomes of the six programs were partially aligned with sustainable competencies. In addition to the analysis of learning outcomes, authors have analyzed the presence of the sustainable development goals*



*in thematic units, and they have found that out of 143 courses, 74 courses contain thematic units related to sustainable development goals. Based on this analysis, it was determined that all sustainable development goals were covered within 74 courses. The research results were used to prepare recommendations for improving bachelor programs.*

**Keywords:** *sustainable competencies, study programs, thematic units, sustainable development, sustainable development goals*

## Uvod

Održive kompetencije se osim u obrazovnom sistemu (predškolsko, osnovno, srednje i visokoškolsko obrazovanje) razvijaju u svakodnevnom životu. Nije riječ o kompetencijama<sup>1</sup> koje su u potpunosti nove, već se može kazati da su to kompetencije koje su se razvijale s razvojem društva i društvene svijesti. Održive kompetencije su rezultat kontinuiranih napora da se razvijaju modaliteti adekvatnog upravljanja političkim, ekonomskim i socijalnim razvojem, kako na globalnoj, tako i na državnoj razini. Razvojni izazovi, kako primjećuju Spahić, Osmić i Čustović (2019) i Spahić (2015) identificirani još 1972. godine na Konferenciji UN-a o ljudskom okolišu u Stockholmu i od tada pa do danas, globalni razvojni problemi su reducirani, transformirani i kontekstualno prilagođeni kako bi se u konačnici integrirali u *Milenijske razvojne ciljeve (Millennium Development Goals – MDGs)*, a kasnije i u *Ciljeve održivog razvoja (Sustainable Development Goals – SDGs)* u okviru *Mijenjajmo svoj svijet: Agende za održivi razvoj do 2030 (Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development)*.

Ciljevi održivog razvoja (17 ciljeva i 169 potciljeva) obuhvaćaju sve društvene oblasti i svakodnevno djelovanje svih društvenih aktera<sup>2</sup> (Spahić, 2021: 112). Budući da Univerzitet u Sarajevu – Fakultet političkih nauka na svojih pet odsjeka obrazuje kadrove koji imaju značajno mjesto u upravljanju ključnim

---

<sup>1</sup>Kompetencije su način opisivanja željenih obrazovnih ishoda. One uključuju kognitivne, funkcionalne, etičke i osobne dimenzije i povezuju složena znanja, vještine i stavove (Lozano et al., 2017:3).

<sup>2</sup>Institucije na svim razinama vlasti, nevladine organizacije, udruženja privrednika, udruženja radnika i građana (Spahić, 2021: 112).

društvenim procesima<sup>3</sup> bilo je potrebno analizirati kako se ova visokoškolska ustanova nosi sa izazovima integracije održivih kompetencija i ciljeva održivog razvoja u studijskim programima prvog ciklusa. U tom kontekstu, ovaj rad osim uvoda i zaključnih razmatranja s preporukama sadrži dvije analize: (1) analizu usklađenosti ishoda učenja na razini studijskih programa s održivim kompetencijama i (2) analizu prisutnosti ciljeva održivog razvoja u tematskih jedinica predmeta na šest studijskih programa.

## Održive kompetencije

Sistematiziranje održivih kompetencija zasnovano je na analizi relevantne literature temeljem koje je pripremljen i odgovarajući analitički okvir. U relevantnoj literaturi, kompetencije potrebne za implementaciju održivog razvoja određuju se kao oblikujuće kompetencije<sup>4</sup> (Barth, Godemann, Rieckmann & Stoltenberg, 2007: 418), kompetencije za edukatore održivog razvoja<sup>5</sup> (United Nations Economic Commission for Europe Strategy for Education for Sustainable Development, 2012: 13), kompetencije održivosti<sup>6</sup> (Bianchi, 2020: 9) i ključne održive kompetencije (UNESCO, 2017: 10).

Ne umanjujući doprinos ostalih autora/organizacija u sistematizaciji održivih kompetencija za potrebe pripreme analitičkog okvira, izdvojena je sistematizacija UNESCO-a. Ova sistematizacija se preklapa sa sistematizacijom relevantnih autora u ovoj oblasti (Evans, 2019:3; Pálsdóttir i Jóhannsdóttir, 2021:5). Analiza usklađenosti ishoda učenja studijskih

---

<sup>3</sup>Obrazovanje za održivi razvoj podrazumijeva da građani trebaju znanja, vještine, vrijednosti i stavove koji omogućavaju saradnju u održivom razvoju (González-Salamanca, Agudelo i Salinas, 2020:2).

<sup>4</sup>Riječ je o osam kompetencija, a to su: kompetencija predviđanja, kompetencija interdisciplinarnog rada, kompetencija kozmopolitske percepcije, transkulturnog razumijevanja i saradnje; participativne vještine, sposobnost planiranja i provedbe; sposobnost empatije, suosjećanja i solidarnosti; sposobnost samomotiviranja i motiviranja drugih i kompetencija u distanciranom promišljanju individualnih i kulturnih modela (Barth et al, 2007: 418).

<sup>5</sup>Riječ je o setu kompetencija, a to su: Holistički pristup – traži integrativno razmišljanje i praksu; Predviđanje promjene – istražuje alternativne budućnosti, uči iz prošlosti i inspirira angažman u sadašnjosti i Postizanje transformacije – služi za promjenu načina na koji ljudi uče i sistema koji podržavaju učenje (United Nations Economic Commission for Europe Strategy for Education for Sustainable Development, 2012: 13).

<sup>6</sup>Kompetencija održivosti određuju se kao međusobno povezani skup znanja, vještina, stavova i vrijednosti koje omogućuju učinkovito, utjelovljeno djelovanje s obzirom na probleme održivosti u stvarnom svijetu, izazove i prilike u skladu s kontekstom (Wiek i sur., 2011; Redman & Wiek, u: UNESCO, 2007, u: Bianchi, 2020: 9).

programa prvog ciklusa Fakulteta političkih nauka s održivim kompetencijama izvršena je prema sljedećoj metodologiji: (1) pregled i analiza dosadašnjih relevantnih istraživanja; (2) selekcija, sistematizacija i odabir održivih kompetencija; (3) kreiranje analitičkog okvira; (4) analiza i komparacija ishoda učenja i održivih kompetencija i (5) prezentacija i analiza rezultata (vidi Tabelu 1).

*Tabela 1. Analitički okvir usklađenosti ishoda učenja studijskih programa prvog ciklusa Univerziteta u Sarajevu – Fakulteta političkih nauka s održivim kompetencijama (izvor: obrada autorica)*

I	II					
	U potpunosti zastupljene u ishodima učenja na razini studijskog programa					
Ključne održive kompetencije (UNESCO, 2017:10)	Značajno zastupljene u ishodima učenja na razini studijskog programa					
	Djelomično zastupljene u ishodima učenja na razini studijskog programa					
	Nisu zastupljene u ishodima učenja na razini studijskog programa					
	Ishodi učenja studijskih programa <sup>7</sup> prvog ciklusa Univerziteta u Sarajevu- Fakultet političkih nauka (Univerzitet u Sarajevu – Fakultet političkih nauka, 2019: 9, 114,227,340,603,475)					
	UPD	MOID	SOC	SR	KOM	SIMS
<b>Kompetencija sistemskog razmišljanja</b>	x	x	x	x	x	x
Sposobnosti prepoznavanja i razumijevanja odnosa	x	x	x	x	x	x
Analiziranje složenih sistema	x	x	x	x	x	x
Sposobnost razmišljanja o tome kako su sistemi ugrađeni unutar različitih domena i razina.	x	x	x	x	x	x
Nošenje s neizvjesnošću	x	x	x	x	x	x
<b>Anticipatorna kompetencija</b>	x	x	x	x	x	x
Sposobnost razumijevanja i procijene više varijanti budućnosti – moguće, vjerojatne i poželjne	x	x	x	x	x	x
Stvaranje vlastite vizije budućnosti	x	x	x	x	x	x
Primijena načela predostrožnosti	x	x	x	x	x	x
Procijena posljedica radnji	x	x	x	x	x	x
Nošenje s rizicima i promjenama	x	x	x	x	x	x
<b>Normativna kompetencija</b>	x	x	x	x	x	x
Sposobnosti razumijevanja i razmišljanja o normama i vrijednostima koje su u osnovi nećijih postupaka.	x	x	x	x	x	x
Pregovaranje o vrijednostima, načelima i ciljevima u kontekstu sukoba interesa i kompromisa; neizvjesnosti znanja i proturječnosti.	x	x	x	x	x	x
<b>Strateška kompetencija</b>	x	x	x	x	x	x
Sposobnosti za zajednički razvoj i provođenje inovativnih akcija koje doprinose održivosti na lokalnoj razini i šire.	x	x	x	x	x	x
<b>Kompetencija saradnje</b>	x	x	x	x	x	x
Sposobnost učenja od drugih	x	x	x	x	x	x
Razumijevanje i poštivanje potreba, perspektiva i postupaka drugih (empatija)	x	x	x	x	x	x
Razumijevanje i suosjećanje s drugim ljudima (empatično vodstvo)	x	x	x	x	x	x
Nošenje se sa sukobima u grupama	x	x	x	x	x	x
Olakšavanje participativnog i kolaborativnog rješavanja problema	x	x	x	x	x	x
<b>Kompetencija kritičkog mišljenja</b>	x	x	x	x	x	x
Sposobnost propitivanja normi, praksi i mišljenja	x	x	x	x	x	x
Razmišljanje o vlastitim vrijednostima, percepcijama i radnjama	x	x	x	x	x	x
Zauzimanje pozicije u diskurs održivosti	x	x	x	x	x	x

<sup>7</sup>Odsjek za politologiju, usmjerenje Upravljanje državom (UPD), Odsjek za politologiju, usmjerenje Međunarodni odnosi i diplomatija (MOID), Odsjek za sociologiju (SOC), Odsjek za socijalni rad (SR), Odsjek za komunikologiju (KOM) i Odsjek za sigurnosne i mirovne studije (SIMS).

<b>Kompetencija samosvijesti</b>	x	x	x	x	x	x
Sposobnost promišljanja o vlastitoj ulozi u lokalnoj zajednici i globalnom društvu	x	x	x	x	x	x
Kontinuirano procjenjivanje i evaluiranje vlastitih postupaka	x	x	x	x	x	x
Nošenje se sa svojim osjećajima i željama	x	x	x	x	x	x
<b>Integrirana kompetencija rješavanja problema</b>	x	x	x	x	x	x
Sveobuhvatna sposobnost primjene i razvoja različitih okvira za rješavanje problema na složene probleme održivosti.	x	x	x	x	x	x
Inkluzivne i pravedne opcije rješenja koje promiču održivi razvoj	x	x	x	x	x	x
Integriranje navedenih kompetencija	x	x	x	x	x	x

Temeljem elaborirane metodologije došli smo do sljedećih rezultata: Analizom relevantnih istraživanja ustanovili smo da je UNESCO-va sistematizacija održivih kompetencija poslužila kao osnova za dodatne specifične sistematizacije različitih autora, te je stoga odlučeno da ona bude referentna osnova za analizu ishoda učenja. Kreiran je i odgovarajući analitički okvir (vidi Tabelu 1) te je na osnovu analize utvrđena zastupljenost održivih kompetencija u različitom intenzitetu (različite zastupljenosti predočen su bojama: dvije nijanse zelene, žuta i crvena – vidi objašnjenja u Tabeli 1). Pet studijskih programa (Odsjek za politologiju – oba usmjerenja, Odsjek za sociologiju, Odsjek za komunikologiju i Odsjek za sigurnosne i mirovne studije) ima podudarnosti u formuliranju ishoda učenja koji su prilagođeni studijskim oblastima, što je rezultiralo istim intenzitetom zastupljenosti održivih kompetencija. Najveća razina usklađenosti ishoda učenja s održivim kompetencijama za ovih pet studijskih programa evidentirana je kod sljedećih kompetencija: kompetencije sistemskog razmišljanja, normativne kompetencije, strateške kompetencije i kompetencije saradnje. Djelomično zastupljene održive kompetencije u ishodima učenja ovih pet studijskih programa su: anticipatorne kompetencije, kompetencije kritičkog razmišljanja, kompetencije samosvijesti i integrirana kompetencija rješavanja problema. U ovim studijskim programima nisu zastupljene sljedeće kompetencije: nošenje s neizvjesnošću, nošenje s rizicima i promjenama, zauzimanje pozicije u diskursu održivosti te nošenje sa svojim osjećajima i željama. Kada je riječ o studijskom programu Odsjeka za socijalni rad utvrđeno je da su u potpunosti ili u značajnoj mjeri<sup>8</sup> u ishodima učenja prisutne sve održive kompetencije. U narednom dijelu rada analizirana je prisutnost ciljeva održivog razvoja u tematskim jedinicama predmeta na ranije spomenutim studijskim programima.

<sup>8</sup>Kompetencije kritičkog razmišljanja i kompetencije samosvijesti.

## Prisutnost ciljeva održivog razvoja u tematskim jedinicama predmeta

Mapiranje ciljeva održivog razvoja u nastavnom procesu na razini univerziteta obiluje kreativnim metodološkim rješenjima istraživača<sup>9</sup>. Uvažavajući doprinos sličnih istraživanja, analiza prisutnosti ciljeva održivog razvoja u tematskim jedinicama predmeta šest studijskih programa prvog ciklusa Univerziteta u Sarajevu – Fakulteta političkih nauka realizirala se prema sljedećoj metodologiji: (1) Priprema analitičkog okvira; (2) Analiza i komparacija studijskih programa radi utvrđivanja postojanja predmeta koji se mogu smatrati zajedničkim predmetima (predmeti koji se izvode na dva ili više odsjeka / usmjerenja); (3) Analiza sadržaja svih syllabusa i sistematizacija syllabusa predmeta u kojima su prisutni ciljevi održivog razvoja; (4) Analiza sadržaja syllabusa (tematske jedinice i ishodi učenja) predmeta u kojima je ustanovljena prisutnost ciljeva održivog razvoja uz sistematiziranje identificiranih ciljeva i potciljeva temeljem analitičkog okvira; (5) Prezentacija i analiza rezultata istraživanja<sup>10</sup> (rezultati su predočeni u šest tabela analitičkog okvira vidi Tabele 2, 3,4,5,6 i 7).

<sup>9</sup>Slična istraživanja o mapiranju prisutnosti ciljeva održivog razvoja u predmetima na razini univerziteta, osim sistemskih preporuka (Chang i Lein, 2020; SDSN Australia/Pacific, 2017) zasnivaju se i na specifičnim metodologijama: mapiranje zajedničkog SDG-ja za sve analizirane predmete i utvrđivanje prisustva više od jednog SDG-a u kurikulumima prvog ciklusa (Chaleta et al., 2021: 4,5); anketiranje akademskog osoblja o razini svijesti i primjeni ciljeva održivog razvoja u upravljanju, obuci, istraživanju i učenju, te operativnim aktivnostima u kampusima (Leal Filho et al., 2021); pretraživanje ključnih riječi u online bazama i analiza literature na engleskom i arpskom jeziku u svrhu integriranja SDG vrijednosti u kurikulume (Zguir, Dubis i Koç, 2021: 2-4); analiza opisa predmeta i ishoda učenja na osnovu dizajniranog SDG ključa (Pálsdóttir i Jóhannsdóttir, 2021: 5-7). Osim spomenutih istraživanja važno je spomenuti istraživanja koja se zasnivaju na: pretraživanju SDG kataloga predmeta po ključnim riječima i anketiranje akademskog osoblja (Chang i Lein, 2020:4,5); analizi kurikuluma iz perspektive kontekstualne prilagodbe ciljeva održivog razvoja (Shava, Makokotlela i Hebe, 2020); analizi povezanosti ishoda učenja programa master studija s oosam atributa održivosti (Kioupi i Voulvoulis, 2020: 3-12); anketiranju akademskog osoblja o prioritetnosti primjene ciljeva održivog razvoja u učenju (Leal Filho et al., 2019:288-292); analizi inventara predmeta o održivosti, analizi inventara predmeta s održivim projektima sa studentskim učešćem i analizi inventara održivih nenastavnih aktivnosti (Brugmann et al., 2019: 5-8); anketiranju studenata o stečenim znanjima u vezi s ciljevima održivog razvoja (Zamora-Polo et al., 2019:5-7) i analizi prisutnosti SDG indikatora u syllabusima u kombinaciji s strukturiranim intervjuom sa dekanima (Albareda-Tiana, Vidal-Raméntol i Fernández-Morilla, 2018).

<sup>10</sup>Ukupan broj predmeta koji se izvode na pet odsjeka je 191. Svaki odsjek ima specifične / stručne predmete kojih je 115. Zajedničkih predmeta koji se izvode na različitim odsjecima / usmjerenjima i godinama studija je 28. Navedeno ukazuje na postojanje 143 različita syllabusa koji su bila predmetom ove analize.

*Tabela 2. Analitički okvir za analizu prisutnosti ciljeva održivog razvoja u tematskim jedinicama predmeta Odsjeka za politologiju, usmjerenje Upravljanje državom (izvor: Univerzitet u Sarajevu – Fakultet političkih nauka, 2019 i obrada autorica)*

PREDMETI	ECTS kod	Ishodi učenja	Tematske jedinice koje se mogu dovesti u vezu sa ciljevima održivog razvoja	Ciljevi i potciljevi održivog razvoja
<b>Uvod u politologiju</b> I semestar Predmet se izvodi na četiri studijska programa.	UPD300 MOD301 S304 DN104	<b>Znanje:</b> nakon uspješnog završetka nastave i ispita studenti će imati znanje o esencijalnim političkim pojmovima, praktičnim modelima, znanstvenim teorijama i konceptijskim tipologijama u politologiji. <b>Vještine:</b> studenti će biti u stanju identificirati relevantnost i objasniti značaj temeljnih teorija u politologiji. <b>Kompetencije:</b> studenti će biti u stanju primijeniti stečena teorijska znanja na bazična politološka istraživanja i političke analize.	Procesi globalizacije: uvod, globalna politika i pojam globalizacije i Procesi globalizacije: teorije, sile/obilježja i vektori globalizacije.	SDG5 (5.5 i 5.C), SDG10 (10.3), SDG17 (17.13 i 17.15)
<b>Političko komuniciranje</b> I semestar Predmet se izvodi na dva studijska programa.	UPD303 MOD304	<b>Znanje:</b> nakon uspješnog završetka nastave i ispita studenti će: razumijevati ključne pojmove i trendove u političkog komuniciranja; objasniti interakciju između medija/javnosti/participacije u polju političkog komuniciranja. <b>Vještine:</b> studenti će biti u stanju: identificirati relevantnost i važnost političkog komuniciranja te će biti osposobljeni za javni nastup; prepoznavati trendove iz ove oblasti/šumovi/spinovanja/manipulativne prakse; kritički analizirati ulogu javnosti/medija u političkom komuniciranju. <b>Kompetencije:</b> studenti će biti u stanju: participirati u javnoj sferi kroz različite vještine komunikacije/pisanje/govor/nastup/evaluacija; kritički evoluirati politički i medijski diskurs	Sloboda mišljenja i raspravljanja, građanskim vrlinama (odgovornost i tolerancija) u procesu pol.komuniciranja.	SDG16 (16.10)
<b>Diplomatija</b> II semestar Predmet se izvodi na dva studijska programa.	UPD305 MOD310	<b>Znanje:</b> nakon uspješnog završetka nastave i ispita studenti će: razumijevati ključne pojmove i koncepte u oblasti diplomatije; upoznati se sa specifično delikatnim načinima vođenja diplomatskih poslova i zadataka; poznavati pravila diplomatske interakcije i komunikacije. <b>Vještine:</b> studenti će biti u stanju: identificirati glavne aktere u diplomatiji i načine njihovog djelovanja; prepoznavati modalitete diplomatskih aktivnosti; kritički analizirati ulogu i angažman pojedinih diplomatskih aktera; evaluirati diplomatsko djelovanje BiH kao i država s diplomatskim predstavništvima u BiH. <b>Kompetencije:</b> studenti će biti u stanju: analizirati stanje diplomatskih odnosa; procijeniti efikasnost diplomatskih poteza u međunarodnim odnosima; izradivati diplomatske izvještaje i analize; sudjelovati u diplomatskoj korespondenciji.	Multilateralna diplomatija – karakteristike i funkcije	SDG16 (16.6; 16.7; 16.8 i 16.10), SDG17 (17.13; 17.14; 17.15 i 17.16)
<b>Međunarodni odnosi</b> II semestar Predmet se izvodi na četiri studijska programa.	UPD306 MOD316 DN245	<b>Znanja:</b> Studenti će moći razumijevati principa i paradigmi koji konstituiraju savremene tokove i dešavanje na međunarodnoj političkoj sceni. <b>Vještine:</b> Studenti će biti sposobni implementirati naučeno u profesionalnom radu po završetku studija. <b>Kompetencije:</b> kritički analizirati i efektivno komunicirati	Djelovanje država u međunarodnim odnosima i Instrumenti djelovanja u međunarodnim odnosima.	SDG16 (16.3; 16.6; 16.7; 16.8; 16.10 i 16.A), SDG17 (17.6; 17.9; 17.13; 17.14; 17.15 i 17.16)

**SAVJETOVANJE *Budućnost obrazovanja: Visoko obrazovanje za održivi razvoj 2030***  
**CONFERENCE *The Future of Education: Higher Education for Sustainable Development 2030***

**Vol 3 Supplement 1**

		rezultate analize djelovanja aktera u međunarodnim odnosima.		
<p><b>Politička ekonomija</b>  <b>II semestar</b>  <b>Predmet se izvodi na četiri studijska programa.</b></p>	<p>UPD308  MOD313  S313  DN110</p>	<p><b>Znanja:</b> Studenti će razumjeti političke, ekonomske i društvene okolnosti koje su dovele do nastanka i razvoja političke ekonomije kao nauke i nastavne discipline; Studenti će razumjeti uzajamnu povezanost osnovnih pravaca politološke, sociološke i ekonomske misli od značaja za političku ekonomiju; Studenti će razumjeti teorijske i konceptualne osnove političke ekonomije; Studenti će razumjeti uzajamnu uvjetovanost političkih procesa i ekonomskog procesa; Studenti će analizirati i razumjeti kakav utjecaj imaju politički akteri i institucije političkog sistema na ekonomske performanse države; Studenti će razumjeti političke, socijalne i ekonomske dimenzije razvoja, s posebnim osvrtom na faktore razvoja; Studenti će razumjeti kako članstvo u međunarodnim organizacijama determinira donošenje odluka u sferi ekonomije. <b>Vještine:</b> U okviru praktične političke ekonomije studenti će ovladati tehnikama i metodama prikupljanja i analize relevantnih informacija u procesu pripremanja. <b>Kompetencije:</b> Studenti će biti u stanju napraviti jasnu distinkciju između političke ekonomije kao subdiscipline političkih nauka i ekonomije, Studenti će biti u stanju razumjeti uzajamnu uvjetovanost političkih procesa i ekonomskog procesa; Studenti će temeljem analiza i istraživanja u okviru praktične političke ekonomije biti u stanju razumjeti utjecaj političkih aktera i institucija političkog sistema na ekonomske performanse države; Studenti će temeljem analiza i istraživanja u okviru praktične političke ekonomije biti u stanju pripremiti strategije društvenog razvoja; Studenti će temeljem analiza i istraživanja u okviru praktične političke ekonomije biti u stanju razumjeti poziciju država u međunarodnim organizacijama; Studenti će biti u stanju pripremiti i sprovesti proces prikupljanja, analiziranja dokumenata od značaja za pripremanja zadatih analiza u okviru praktične političke ekonomije.</p>	<p>Politički procesi: izbori, kreiranje, usvajanje i implementiranje politika; Uzajamna uvjetovanost političkih procesa i ekonomskog procesa; Utjecaj političkih aktera i institucija političkog sistema na ekonomske performanse države; Politička, socijalna i ekonomska dimenzija razvoj i Međunarodne organizacije od značaja za političku ekonomiju.</p>	<p><b>SDG1</b> (1.A i 1.B), <b>SDG2</b> (2.3; 2.4 i 2.A), <b>SDG3</b> (3.8 i 3.D), <b>SDG4</b> (4.1; 4.2; 4.3 i 4.4), <b>SDG5</b> (5.2; 5.5 i 5.A) <b>SDG6</b> (6.5), <b>SDG7</b> (7.A), <b>SDG8</b> (8.3; 8.4; 8.5; 8.6; 8.8; 8.9; 8.10 i 8.B), <b>SDG9</b> (9.1; 9.2; 9.3; 9.4; 9.5 i 9.B), <b>SDG10</b> (10.3; 10.4 i 10.5), <b>SDG11</b> (11.3 i 11.A), <b>SDG12</b> (12.2; 12.3; 12.4; 12.6; 12.7), <b>SDG13</b> (13.2 i 13.B), <b>SDG16</b> (16.3; 16.5; 16.6; 16.7; 16.8; 16.10; 16.A i 16.B), <b>SDG17</b> (17.10; 17.12; 17.13; 17.14; 17.15; 17.16; 17.17 i 17.19)</p>
<p><b>Javne politike</b>  <b>III semestar</b></p>	<p>UPD312</p>	<p>Studenti će biti osposobljeni analitički pristupiti znanstvenom istraživanju i razumijevanju javnih politika i njihovoj međuovisnosti, razvijati kritičko mišljenje te steći kompetencije potrebne za grupni i individualni rad u procesu kreiranja javnih politika.</p>	<p>Klasifikacija javnih politika i Koordinacija politika</p>	<p><b>SDG5</b> (5.C), <b>SDG10</b> (10.3 i 10.4), <b>SDG16</b> (16.B), <b>SDG17</b> (17.13; 17.14 i 17.15)</p>
<p><b>Demografija</b>  <b>III semestar</b>  <b>Predmet se izvodi na četiri studijska programa.</b></p>	<p>UPD313  DN132  S323</p>	<p><b>Znanje</b> – studenti će nakon uspješnog završetka nastave: ovladati pojmovno-kategorijalnim aparatom demografije; razumjeti interakcijski odnos između demografskih procesa i struktura stanovništva, s jedne strane, i djelovanja kompleksa faktora (društveni, ekonomski, politički i ostali), s druge strane; shvatiti specifičnosti demografskog razvoja Bosne i Hercegovine u odnosu na neke europske zemlje. <b>Vještine</b> – studenti će biti u stanju: izračunati osnovne mjere i pokazatelje; ispravno tumačiti i analizirati podatke o stanovništvu koji su dobiveni iz osnovnih izvora; opisati demografske trendove i strukture stanovništva na temelju tablica i grafičkog prikaza; <b>Kompetencije</b> – studenti će biti u stanju: istraživati populacijske procese konsultirajući relevantne izvore podataka o stanovništvu;</p>	<p>Prirodno kretanje stanovništva, Mehaničko kretanje stanovništva (migracije) i Strukture stanovništva</p>	<p><b>SDG4</b> (4.1; 4.3 i 4.6), <b>SDG8</b> (8.6 i 8.8), <b>SDG10</b> (10.7 i 10.C)</p>

		analizirati osnovne pokazatelje prirodnog i mehaničkog kretanja stanovništva i nekih parcijalnih struktura.		
<b>Upravljanje državom III semestar</b>	UPD314	<b>Znanje:</b> nakon uspješnog završetka nastavnog procesa i ispita studenti će moći razumjeti teorije, identificirati aktere i detektirati prakse upravljanja državom. <b>Vještine:</b> studenti će biti u stanju da objasne ulogu različitih nivoa političke vlasti i da kritički analiziraju multidimenzionalni proces upravljanja državom. <b>Kompetencije:</b> studenti će moći primijeniti stečena znanja o policentričnoj politici i modelima upravljanja državom na praktičnu politiku, analize i istraživanja.	Državno upravljanje: savremeni korporativizam i političko upravljanje; Globalizacija, politika i upravljanje; Javno upravljanje atribucije i efikasnost; Upravljanje na više nivoa: disperzija političke vlasti; Kosmopolitska politika i upravljanje: od globalnog do kosmopolitskog upravljanja; Upravljanje državom, neoliberalna globalizacija i korporacijski imperijalizam; Privatizirano upravljanje: državna vlast, transnacionalne korporacije i upravljanje; Privatizirano upravljanje: multinacionalne kompanije, mediji i politika; Posljedice neoliberalne politike: korporacijski egocentrizam u upravljanju državom; Upravljanje državom, postpolitika i postdemokratija.	<b>SDG3</b> (3.D), <b>SDG6</b> (6.5), <b>SDG11</b> (11.3 i 11.B), <b>SDG12</b> (12.2), <b>SDG15</b> (15.B), <b>SDG16</b> (16.6; 16.7 i 16.8), <b>SDG17</b> (17.15; 17.16 i 17.17)
<b>Metodologija IV semestar</b> Predmet se izvodi na tri studijska programa.	UPD315 S333 DN202	<b>Znanje:</b> Studenti će razumjeti osnovne znanstvenog pristupa istraživanju, poznavanje faza znanstvenog istraživanja te osposobit će se za primjenu istraživačkih rezultata u praksi.	Metode i metodologija znanstvenog istraživanja, Mjerenje i mjerne skale u društvenoj znanosti i Postupak znanstvenog istraživanja	<b>SDG17</b> (17.18 i 17.19)
<b>Metodologija društvenih istraživanja</b> Predmet se izvodi na dva studijska programa.	MOD328 DN202	Studenti će se upoznati sa svrhom znanstvenog istraživanja: opis, objašnjenje, predviđanje i kontrola istraživane pojave Razumjeti definirati istraživačke probleme, izbor istraživačkog nacrtu te izbor uzorka i mjerenje. <b>Vještine:</b> definirati istraživačke probleme, izbor istraživačkog nacrtu te izbor uzorka i mjerenje. <b>Kompetencije:</b> koherentno i efikasno prezentirati nalaze istraživačkog rada		
<b>Političke ideologije IV semestar</b> Predmet se izvodi na dva studijska programa.	UPD317 MOD322	<b>Znanje:</b> nakon uspješnog završetka nastave i ispita studenti će imati znanje o relevantnim političkim ideologijama, njihovim temeljnim načelima, zagovornicima i praktičnim ciljevima. <b>Vještine:</b> studenti će biti u stanju identificirati, detektirati i kritički analizirati teorijske veze između ideologije, politike i državne vlasti. <b>Kompetencije:</b> studenti će biti u stanju primijeniti stečena znanja na nova naučna istraživanja, političke analize i praktičnu politiku državnih vlada i političkih partija.	Feminizam, Ekologizam i Ideologija bez kraja: postmodernizam i globalizam	<b>SDG4</b> (4.1; 4.2; 4.3; 4.6 i 4.7), <b>SDG5</b> , <b>SDG6</b> (6.6), <b>SDG7</b> (7.A), <b>SDG9</b> (9.4), <b>SDG10</b> (10.2 i 10.3), <b>SDG12</b> (12.8 i 12.A), <b>SDG13</b> (13.1; 13.2; 13.3 i 13.B), <b>SDG14</b> (14.2), <b>SDG15</b> (15.1; 15.2; 15.3 i 15.4 i 15.5), <b>SDG16</b> (16.7; 16.8 i 16.10), <b>SDG17</b> (17.6; 17.16 i 17.17)
<b>Lokalna i regionalna politika IV semestar</b>	UPD318	Studenti će se proučavanjem komparativnih modela lokalne samouprave u najrazvijenijim državama zapadne Evrope, te evropskih standarda utemeljenih u Evropskoj povelji o lokalnoj samoupravi, osposobiti za kritičko promišljanje o problemima funkcionisanja lokalne samouprave i oblikovanja lokalnih politika u Bosni i Hercegovini, o najvažnijim	Komparativni modeli lokalne samouprave i Regije i regionalna politika	<b>SDG4</b> (4.1; 4.2 i 4.5), <b>SDG5</b> (5.5; 5.A i 5.C), <b>SDG6</b> (6.B), <b>SDG8</b> (8.3 i 8.9), <b>SDG9</b> (9.1), <b>SDG10</b> (10.2; 10.3 i 10.4), <b>SDG11</b> (11.3; 11.4; 11.6; 11.7 i 11.A) <b>SDG12</b> (12.B),



		aspektima zakonske, teritorijalne i funkcionalne reforme lokalne samouprave u procesu integracije Bosne i Hercegovine u Evropsku uniju. Studenti će steći osnovna znanja o politici regionalnog razvoja Evropske unije, različitim oblicima regionalizacije država članica Evropske unije a posebno o mogućnostima oblikovanja pravne i institucionalne osnove regionalnog razvoja Bosne i Hercegovine u procesu integracije u Evropsku uniju.		SDG16 (16.3 i 16.7), SDG17 (17.13; 17.14; 17.15 i 17.17)
<b>Geopolitika</b> <b>IV semestar</b> <b>Predmet se izvodi na tri</b> <b>studijska programa.</b>	UPD319 MOD212 DN269	<b>Znanje:</b> Studenti će, nakon uspješno položenog ispita, razumjeti geopolitičke teorije i metode, te biti u stanju aplicirati ih na konkretne situacije. Osim toga studenti će biti u stanju da prepoznaju promijenjenu ulogu države i prostora u međuovisnom svijetu, te identificiraju i kritički analiziraju suvremene međunarodne odnose koristeći geopolitičke koncepte i pristupe. <b>Vještine:</b> Osposobljenost za samostalni rad na istraživanju geopolitike i geopolitičkih procesa u svijetu. Sticanje istraživačkih vještina koje omogućuju pisanje istraživačkih radova iz ove oblasti. <b>Kompetencije:</b> Sposobnost povezivanja teorijskih koncepta geopolitike sa praktičnim realnošću i ključnim savremenim odrednicama međunarodnih odnosa.	Geopolitika energije, Geopolitike globalizacije i Geopolitike postglobalizacije.	SDG7 (7.2 i 7.3), SDG10 (10.3 i 10.6), SDG16 (16.3; 16.6; 16.7; 16.8 i 16.A), SDG17 (17.6; 17.9; 17.10; 17.13; 17.14; 17.15 i 17.16)
<b>Politike identiteta</b> <b>V semestar</b> <b>Predmet se izvodi na dva</b> <b>studijska programa.</b>	UPD322 MOD327	Nakon položenog ispita studenti stiču spoznaju o uticaju politike i političkih procesa na oblikovanje identiteta te na međuovisnost promjene percepcije identiteta od promjene političke ideologije. Rezultat ukupne spoznaje treba da bude saznanje o društvenom a ne primordijalnom, nepromjenjivom karakteru identiteta.	Multikulturalno društvo i konvergencija identiteta Izazovi multikulturalnoga svijeta, Globalizacija i kultura, Načela globalne etike, Gradansko globalno doba i Promicanje demokratije.	SDG4 (4.7), SDG10 (10.3) i SDG16 (16.3; 16.8; 16.9)
<b>Civilno društvo</b> <b>V semestar</b>	UPD323	<b>Znanje:</b> nakon uspješnog završetka nastave i ispita studenti će: razumijevati ključne pojmove i trendove u oblasti civilnog društva; objasniti interakciju između civilnog društva i države, te poznavati različite modele i koncepte razumijevanju civilnog društva. <b>Vještine:</b> studenti će biti u stanju: identificirati relevantnost i važnost aktera civilnog društva; prepoznavati trendove iz ove oblasti; kritički analizirati ulogu aktera u razvoju otvorenog/zatvorenog društva. <b>Kompetencije:</b> evaluirati strateške strategije razvoja civilnog društva i participirati u različitim procesima razvoja civilnog društva.	Gradanske vrline (solidarnost, odgovornost, tolerancija, profesionalizam, dobro obrazovanje, identiteti), Privatno i javno, Civilno društvo i država, Civilno društvo i konflikti, Rekonstrukcija civilnog društva (etika diskursa, društvena teorija, gradanski neposluh) i Strategije demokratskih promjena	SDG4 (4.7), SDG10 (10.2 i 10.3) i SDG17 (17.17)
<b>Etika i socijalna pravda</b> <b>V semestar</b> <b>Predmet se izvodi na dva</b> <b>studijska programa.</b>	UPD324 S334	<b>Znanje:</b> Stjecanje uvida u nastanak i razvoj etičke imaginacije i razvoja etike kao discipline; Susret i ovladavanje klasičnim etičkim tekstovima kao dijela opće naobrazbe; Ovladavanje ključnim humanističkim pojmovima; Stjecanje navike intelektualne provokativnosti, stalne upitnosti i stalne otvorenosti za argumentiranu raspravu; <b>Vještine i kompetencije:</b> Student će moći: javno opravdati svoj etički izbor na osnovu čvrstih etičkih premisa; kontekstualizirati etički spornu situaciju unutar vodećih teorijskih obrazaca etičkog prosuđivanja provjerenih na nizu paradigmatičnih studija slučaja; adekvatno kritički analizirati problem; samostalno prosuđivati na temelju adekvatne argumentacije i rješavati etički sporne situacije kako u domeni svakodnevnice tako i u svom	Socijalna pravda	SDG1 (1.3; 1.4; 1.B), SDG4 (4.7), SDG5 (5.5 i 5.C), SDG8 (8.5), SDG10 (10.2; 10.3; 10.4 i 10.6), SDG16 (16.3; 16.7; 16.10 i 16.B) i SDG17 (17.15 i 17.16)

		profesionalnom radu; iznositi valjanu argumentaciju o ključnim bioetičkim, društvenim i političkim problemima;		
<b>Javna uprava</b> <b>VI semestar</b> <b>Predmet se izvodi na tri studijska programa.</b>	UPD326 DN301 MOD331	Studenti će ovaladati osnovnim znanjima upravne teorije i time se osposobiti za znanstveno i kritičko analiziranje (ne)funktionalnosti javne uprave u Bosni i Hercegovini, kao i o nužnim reformama javne uprave u Bosni i Hercegovini procesu evropskih integracija.	Osnovni organizacijski oblici državne uprave (načela organiziranja državne uprave; uprava u organizacijskom smislu; uprava u materijalnom smislu; uprava kao javna služba); Oblici i sredstva političkog nadzora uprave (sredstva političkog nadzora; dioba vlasti; predstavnništvo građana; ograničenje pravilima) i Uloga uprave u društvu i političkom sistemu	<b>SDG16</b> (16.3; 16.6; 16.7; 16.A i 16.B) i <b>SDG17</b> (17.15 i 17.17)
<b>Komparativna politika</b> <b>VI semestar</b> <b>Predmet se izvodi na dva studijska programa.</b>	UPD327 MOD334	<b>Znanje:</b> Opće znanje o elementima političkih sustava; Posebno znanje o međusobnoj uvjetovanosti i utjecaju elemenata političkog sustava; Praktično znanje o političkim sustavima pojedinih država svijeta <b>Vještine:</b> Prepoznati politički sustav pojedine države i njegove elemente; Pratiti trenutna politička dešavanja iz komparativnog ugla; Primijeniti znanje o političkim sustavima drugih država. <b>Kompetencije:</b> Analizirati unutarpolitička kretanja u značajnijim državama svijeta i Sažeti izvješća u aktualnim političkim dešavanjima.	Akteri i procesi unutar države kao predmet komparacije: političke stranke, stranački sustavi, interesna udruženja, društveni pokreti, politička kultura, politička participacija i Globalizacija i nacionalna država.	<b>SDG16</b> (16.3; 16.6; 16.7; 16.8; 16.10; 16.A i 16.B) i <b>SDG17</b> (17.6; 17.13; 17.14; 17.15; 17.16 i 17.17)

*Tabela 3. Analitički okvir za analizu prisustnosti ciljeva održivog razvoja u tematskim jedinicama predmeta Odsjeka za politologiju, usmjerenje Međunarodni odnosi i diplomatija (izvor: Univerzitet u Sarajevu – Fakultet političkih nauka, 2019 i obrada autorica)*

PREDMETI	ECTS kod	Ishodi učenja	Tematske jedinice koje se mogu dovesti u vezu sa ciljevima održivog razvoja	Ciljevi i potciljevi održivog razvoja
<b>Međunarodni kulturni odnosi</b> <b>II semestar</b>	MOD311	<b>Znanje:</b> Studenti će biti osposobljeni da demonstriraju detaljnije razumijevanje jedne učinkovite kulturne diplomatije koja obuhvaća adekvatnu promociju vrijednosnih specifičnosti jedne zemlje kao i akademsku i umjetničku razmjenu. <b>Vještine:</b> Studenti će biti osposobljeni da adekvatno prezentiraju naučne, kulturne i umjetničke vrijednosti Bosne i Hercegovine. <b>Kompetencije:</b> Studenti će razumijevati značaj brendiranja države za vanjsku politiku, te različite aspekte elemenata međunarodnih kulturnih odnosa.	Kulturna diplomatija u 21. stoljeću: Globalizacija i kulturna diplomatija nakon 11. septembra; Značaj nauke za međunarodne odnose: pitanja transfera tehnologija, razmjena rezultata naučnih istraživanja u prevenciji globalnih epidemija, uništenja okoliša, elektronskih kriminalnih djela i novih oružja masovnog uništenja i Najvažniji oblici institucionalne umreženosti: Svjetska trgovinska organizacija; Svjetska zdravstvena organizacija.	<b>SDG3</b> (3.D), <b>SDG4</b> (4.7 i 4.B), <b>SDG5</b> (5.B), <b>SDG7</b> (7.A), <b>SDG8</b> (8.9), <b>SDG9</b> (9.1; 9.5; 9.B i 9.C), <b>SDG 11</b> (11.4), <b>SDG 12</b> (12.B), <b>SDG13</b> (13.B), <b>SDG16</b> (16.4 i 16.A) i <b>SDG17</b> (17.7; 17.8; 17.10 i 17.16)
<b>Država i globalizacija</b> <b>III semestar</b>	MOD317	<b>Znanje:</b> nakon uspješnog završetka nastavnog procesa i ispita studenti će imati znanje o savremenim konceptijskim pristupima državi i državnoj vlasti u doba globalizacije. <b>Vještine:</b> studenti će biti u stanju identificirati različite	Strategije države u globalnoj politici, Strategije civilno-društvenih pokreta u eri globalizacije, Globalizacija	<b>SDG16</b> (16.6; 16.7 i 16.8), <b>SDG10</b> (10.6) i <b>SDG17</b> (17.6; 17.8; 17.9; 17.13; 17.14 i 17.16)

**SAVJETOVANJE *Budućnost obrazovanja: Visoko obrazovanje za održivi razvoj 2030***  
**CONFERENCE *The Future of Education: Higher Education for Sustainable Development 2030***

**Vol 3 Supplement 1**

		strategije državne politike u doba globalizacije i evaluirati političke modele savremenih država. <b>Kompetencije:</b> studenti će biti u stanju primijeniti stečena znanja o državama u doba globalizacije na praktičnu politiku i nova naučna istraživanja.	i informatičko-tehnološka revolucija i Demokratiziranje globalizacije
Medunarodna sigurnost III semestar Predmet se izvodi na dva studijska programa.	MOD318 DN257	<b>Znanje:</b> nakon uspješnog završetka nastave i ispita studenti će: razumijevati ključne koncepte i teorije međunarodne sigurnosti; objasniti proširivanje i produbljivanje poimanja međunarodne sigurnosti u posthladnoratovskom periodu; objasniti multisektorski pristup u međunarodnoj sigurnosti; poznavati organizacijske strukture, procese odlučivanja i strategije djelovanja organizacija kolektivne odbrane i sigurnosti. <b>Vještine:</b> studenti će biti u stanju: identificirati relevantnost i važnost aktera u međunarodnoj sigurnosnoj areni; kritički analizirati sigurnosne rizike, prijetnje i izazove u međunarodnoj areni; evaluirati strateške dokumente organizacija kolektivne odbrane i kolektivne sigurnosti. <b>Kompetencije:</b> studenti će biti u stanju: kritički analizirati sigurnosne rizike, prijetnje i izazove u međunarodnoj areni i efektivno komunicirati rezultate analize rizika, prijetnji i izazova.	Kompleksni multilateralizam kao odgovor na sigurnosne izazove: savezi i sigurnosne zajednice i Savremeni izazovi međunarodnoj sigurnosti
Politika i etika III semestar	MOD319	Ovladavanje ključnim obrascima moralnog prosuđivanja i pojmovima demokratskog ethosa političke zajednice; Ovladavanje ključnim kritičkim uvidima u razvoj partikularne i univerzalne političke zajednice i Stjecanje navike kritičkog propitivanja dominantnih unutrašnje i vanjskopolitičkih praksi.	Etika modernog društveno-političkog imaginarija i Socijalna pravda
Medunarodna politička ekonomija IV semestar	MOD320	<b>Znanja:</b> Studenti će razumjeti političke, ekonomske, pravne i društvene okolnosti koje su dovele do nastanka i razvoja međunarodne političke ekonomije kao nauke i nastavne discipline; Studenti će razumjeti teorijske i konceptualne osnove međunarodne političke ekonomije; Studenti će razumjeti utjecaj globalizacije na ekonomski suverenitet država; Studenti će razumjeti način funkcioniranja međunarodne trgovine; Studenti će razumjeti na koji način globalizacija doprinosi ekonomizaciji svjetske politike.; Studenti će razumjeti ulogu korporacija u međunarodnim odnosima i međunarodnim ekonomskim odnosima; Studenti će razumjeti funkcioniranje globalnog finansijskog i monetarnog poretka; Studenti će se upoznati s međunarodnom političkom ekonomijom razvoja. <b>Vještine:</b> Studenti će ovladati tehnikama i metodama prikupljanja i analize relevantnih informacija i dokumenata u procesu pripremanja istraživačkog rada za odabrane države, a što će doprinijeti razvoju njihovih istraživačkih i analitičkih vještina. <b>Kompetencije:</b> Studenti će biti u stanju da prepoznaju društveni značaj izučavanja međunarodne političke ekonomije, budući da objedinjuje teorije, znanja i koncepte, političke ekonomije, međunarodnih odnosa i međunarodnih ekonomskih odnosa; Studenti će temeljem	Globalizacija u međunarodnoj političkoj ekonomiji; Politička ekonomija međunarodne trgovinske saradnja; Ekonomizacija svjetske politike; Međunarodne korporacije; Globalni finansijski i monetarni poredak i Međunarodna politička ekonomija razvoja

**SAVJETOVANJE *Budućnost obrazovanja: Visoko obrazovanje za održivi razvoj 2030***  
**CONFERENCE *The Future of Education: Higher Education for Sustainable Development 2030***

**Vol 3 Supplement 1**

		istraživačkog rada razviti analitičke, istraživačke i prezentacijske vještine u oblasti međunarodne političke ekonomije.		
Mediji i međunarodna politika IV semestar	MOD323	<b>Znanje:</b> razumijevati relevantne teorije o odnosu medija i politike. <b>Vještine:</b> znati komparirati odnos politike prema medijima i odnos medija prema političkim zbivanjima, akterima i procesima. <b>Kompetencije:</b> moći kritički analizirati medijski posredovane informacije iz političke sfere.	„Umreženi“komunikacijski i politički procesi i digitalna demokratija	SDG9 (9.B i 9.C), SDG10 (10.2 i 10.3), SDG12 (12.B), SDG16 (16.6, 16.10 i 16.B) i SDG17 (17.6 i 17.17)
Religija i međunarodni odnosi V semestar	MOD325	<b>Znanje:</b> nakon uspješnog završetka nastave i ispita studenti će: razumijevati osnovne teorijske problema religije i politike u globalizirajućem svijetu moći lakše razumijevati suvremene aspekte odnosa društvo – religija. <b>Vještine:</b> studenti će biti u stanju kritički analizirati ulogu religije u međunarodnoj politici. <b>Kompetencije:</b> Student će biti osposobljeni za pripremanje raznih tipologija u znanstvenom istraživanju religija i politike.	Religija i politika i Religija i politika u novom mileniju	SDG10 (10.2 i 10.3)
Dijaspora i migracije V semestar	MOD329	<b>Znanje</b> – studenti će nakon uspješnog završetka nastave: steći znanja o glavnim teorijskim konceptima koji se odnose na vanjske migracije i dijaspore, te spoznati kompleksnost migracija kao globalnog fenomena. <b>Vještine:</b> studenti će biti osposobljeni za samostalno interpretiranje nalaza različitih studija o međunarodnim migracijama i iseljeništvu. <b>Kompetencije</b> – studenti će biti u stanju analizirati i komparirati sadržaj dokumenata iz domena migracijske politike (zakoni, strategije, platforme, akcijski planovi itd.).	Dijaspora u kontekstu globalizacije, Modeli imigracijske i integracijske politike, Multikulturalizam – izazovi i kritike, Transnacionalni socijalni prostori, Prisilne migracije i izbjeglištvo, Obrazovanje – položaj na tržištu rada – socijalna mobilnost u useljeničkom društvu: studije slučaja i Značaj državljanstva iz postnacionalne perspektive	SDG1 (1.4), SDG4 (4.5; 4.7 i 4.B), SDG8 (8.5; 8.8 i 8.B), SDG10 (10.2; 10.3; 10.7 i 10.C), SDG11 (11.2) i SDG16 (16.1 i 16.9)
Etnički konflikti i izgradnja države VI semestar	MOD330	<b>Znanje:</b> Opće znanje o etničkim konfliktima i postkonfliktnim državama; Posebno znanje o institucionalnom dizajnu i njegovim elementima; Praktično znanje o primjerima postkonfliktne izgradnje države, posebice nakon etničkog konflikta. <b>Vještine:</b> Razumijeti različite faze kroz koje društvo i država prolaze nakon velikog konflikta, kako teoretski, tako i na praktičnim primjerima; Biti u stanju razaznati prelazne momente između faza, otežavajuće i olakšavajuće faktore cjelokupnog procesa postkonfliktne konsolidacije; Kritički propitati odnos između domaćih i stranih aktera kroz proces izgradnje države, kao i njihove aktivnosti; Komparirati institucionalne ishode različitih primjera postkonfliktnih i multietničkih država. <b>Kompetencije:</b> Razumjeti i analizirati različite teoretske pristupe izgradnji države i primijeniti ih u praksi. Kao dio tima pregovarati o elementima institucionalnog dizajna, Identificirati prioritete u procesu izgradnje države i zagovarati ih javno	Izgradnja državnih struktura i podjela moći i Demokratizacija i mir	SDG16 (16.6; 16.7; 16.A i 16.B) i SDG17 (17.9)
Nauka o miru VI semestar	MOD332	<b>Znanje:</b> Studenti/ice će: Ovladati kategorijalnim aparatom nauke o miru kroz teorijsku elaboraciju povijesnog razvoja discipline; Upoznati se sa suvremenim interpretacijama u istraživanju mira. <b>Vještine:</b>	Mirovne forme u dvadeset prvom stoljeću i praktični pristupi strateškoj izgradnji mira i Pedagogija	SDG4 (4.7) i SDG16 (16.1)

		Osposobiti se za kritičko motrenje različitih mirovnih formi kao otvorenih i zatvorenih ideoloških projekata; Kroz prezentacijske vježbe upoznati dihotomiju nasilje – mir i steći pretpostavke za razumijevanje sukoba i aktivno mirovno posredovanje; Upoznati se sa različitim organizacijama, institutima i mirovnim pokretima koji istražuju i praktično učestvuju u proizvodnji mira kao lokalnog i svjetskog dobra. <b>Kompetencije:</b> Sposobnost studenata/ica za interdisciplinarno razumijevanje mirovnih procesa u različitim regionalnim krizama; Steći afinitet za izgrađivanje mirovne kulture sa posebnim akcentom na razvoj mirovne kulture u regiji.	mira i mirovno rješavanje konflikata	
Liderstvo i sigurnost VI semestar	MOD333	Od studenata se očekuje da učestvuju u svim oblicima nastave – kako praćenjem predavanja i prezentacija, tako i aktivnim učešćem u razgovorima i diskusijama koje će se voditi u okviru modula.	Savremena shvatanja liderstva; Liderstvo u državnim, sigurnosnim i vojnim strukturama, Liderstvo i proces edukacije (sprega vlasti, ekonomije i obrazovanja).	SDG16 (16.3; 16.4; 16.5; 16.6; 16.7; 16.8 i 16.A) i SDG17 (17.15)

*Tabela 4. Analitički okvir za analizu prisutnosti ciljeva održivog razvoja u tematskim jedinicama predmeta Odsjeka za sociologiju (izvor: Univerzitet u Sarajevu – Fakultet političkih nauka, 2019 i obrada autorica)*

PREDMETI	ECTS kod	Ishodi učenja	Tematske jedinice koje se mogu dovesti u vezu sa ciljevima održivog razvoja	Ciljevi i potciljevi održivog razvoja
Sociologija I I semestar	S301	<b>Znanje:</b> Studenti će znati da kritički analiziraju i obrazlože petnaest definiranih tema. <b>Vještine:</b> Studenti će samostalno istraživati pojave, odnose i procese u savremenom društvu (kako u našem domaćem kontekstu, tako i globalno). <b>Kompetencije:</b> Studenti će biti osposobljeni da samostalno kritički pišu, da prezentiraju nalaze vlastitih istraživanja, te da ih korektno argumentiraju.	Siromaštvo, Rod, Politika i društvo, Obrazovanje, Religija, Kultura, Globalizacije i Istraživanja u sociologiji.	SDG1 (1.3; 1.4), SDG4 (4.1; 4.2; 4.3; 4.4; 4.5 i 4.6), SDG5 (5.1; 5.2; 5.4; 5.5; 5.A; 5.B i 5.C), SDG8 (8.9), SDG10 (10.2; 10.3 i 10.4), SDG11 (11.4), SDG16 (16.6 i 16.7) i SDG17 (17.15)
Uvod u sociologiju Predmet se izvodi na tri studijska programa.	DN101			
Psihologija I semestar	S305	<b>Znanje:</b> Student/ica će moći definirati, opisati, usporediti i razlikovati: bazične pojmove i procese psihologije; razvoj psihičkih procesa i ponašanja. <b>Vještine:</b> Student/ica će moći analizirati prednosti i nedostatke različitih teorijskih objašnjenja psihičkih procesa i ponašanja; te prepoznati znakove odstupanja razvoja i simptome psihičkih poremećaja. Studenti/ica će također naučiti razlikovati znanstveni od neznanstvenog teksta; razvijati će se sposobnost iznošenja argumenata u grupnoj diskusiji; prezentacijske vještine. <b>Kompetencije:</b> Student/ica će moći identificirati potrebu za primjenom psihologije u rješavanju problemskih situacija; odrediti kako se psihološka načela i znanja mogu upotrijebiti u objašnjenju svakodnevnih životnih prilika te socijalnih poteškoća.	Emocionalni i socijalni razvoj; Psihički poremećaji; Liječenje psihičkih poremećaja Socijalni utjecaji; Socijalna kognicija"	SDG3 (3.4)
Osnove psihologije Predmet se izvodi na dva studijska programa.	DN120			
Sociologija II II semestar	S310	<b>Znanje:</b> Student će razumijevati ključne pojmove sociologije. <b>Vještine:</b> na osnovu uvida u	Tehnika i problem razvoja, Kultura i društvo, Tendencije u	SDG1 (1.4; 1.A i 1.B), SDG4 (4.7), SDG8 (8.2 i 8.9), SDG9 (9.1; 9.4; 9.5 i 9.B), SDG10 (10.2,

		ključne pojmove biti sposobno da adekvatno prosuđuje o temeljnim društvenim fenomenima. <b>Kompetencije:</b> sposobnost da prezentiraju na koherentan način osnovne sociološke pojmove i teme.	razvitku savremenog društva, Naučno-tehnička revolucija i razvoj društva, Globalizacija društva – teorija i praksa, Demokratija i ljudska prava.	10.3; 10.4 i 10.6, SDG11 (11.3 i 11.4), SDG12 (12.8), SDG16 (16.3; 16.6; 16.7 i 16.8) i SDG17 (17.6; 17.7; 17.13; 17.14; 17.15; 17.16 i 17.17)
<b>Sociologija obrazovanja i odgoja III semestar</b>	S320	<b>Znanje:</b> Student će biti osposobljen da; meritorno analizira karakter odgojno-obrazovnog sistema. <b>Vještine:</b> na osnovu istraživačkih uvida adekvatno prosuđuje o kvalitetu (uspješnosti) odgojno-obrazovne djelatnosti. <b>Kompetencije:</b> prepoznati pozitivna iskustva u odgojno-obrazovnoj djelatnosti i sugerira primjenu istih u vlastitom društvu.	Društvena uslovljenost odgoja i obrazovanja; Društveni i ekonomski značaj odgoja i obrazovanja; Društvena uslovljenost (artikulacija) profesionalnih zanimanja; Obrazovanje, tržište radne snage i zapošljavanje; Principi i razlozi „cjeloživotnog učenja“; Kulturni obrasci i odgojna djelatnost; Odgoj i obrazovanje u multikulturalnom društvu.	SDG4 i SDG8 (8.6)
<b>Socijalna psihologija III semestar Predmet se izvodi na tri studijska programa.</b>	S321 DN116	<b>Znanje:</b> Student/ica će moći definirati, opisati, usporediti i razlikovati: temeljne konstrukte i probleme socijalne psihologije; procese u osnovi socijalne spoznaje; izvore pogrešaka u opažanju i procjenjivanju drugih; vrste stavova, te vezu stava i ponašanja; različite unutargrupne procese, neverbalnu komunikaciju, te agresivno i prosocijalno ponašanje. <b>Vještine:</b> Student/ica će moći analizirati prednosti i nedostatke različitih psihologijskih objašnjenja u interpretaciji socijalne okoline. Studenti/ica će također naučiti razlikovati znanstveni od neznanstvenog teksta; razvijati će se sposobnost iznošenja argumenata u grupnoj diskusiji; prezentacijske vještine. <b>Kompetencije:</b> Student/ica će moći koristiti stečena znanja prilikom procjenjivanja i donošenja odluka u svakodnevnim životnim izazovima i profesionalnom radu; predložiti realne aktivnosti za smanjivanja predrasuda i rješavanja sukoba.	Sve tematske jedinice	SDG3 (3.4)
<b>Sociologija porodice III semestar</b>	S324	Nakon položenog ispita iz ovog predmeta kao rezultat se očekuje da će studenti usvojiti znanja i osposobiti se za samostalno ovladavanje nastavnom materijom. Imajući u vidu značaj koji porodica kao najstarija socijalna grupa ima u društvu za očekivati je da proučavanje i analiza ovog fenomena podstakne pozitivniji i svestraniji pogled na porodicu i njen su(odnos) sa širom zajednicom. Znanja iz ovog predmeta će studentu omogućiti da sa dovoljno naučne osposobljenosti prati i druge izvedene predmete u svome usavršavanju kako kroz prvi ciklus studija tako i kroz drugi ciklus studija.	Rod i spol, žena u porodici,	SDG5 (5.2 i 5.4)
<b>Pedagogija III semestar Predmet se izvodi na dva studijska programa.</b>	S325 DN302	Očekuje se da studenti nakon položenog ispita iz predmeta Pedagogija mogu: opisati, razumjeti, tumačiti i analizirati temeljne pedagoške pojmove i procese; razlikovati aspekte odgojnoga procesa; objasniti jednostavnije odgojne probleme kritički prosuđivati fenomen odgoja; • razumijevati, analizirati i procjenjivati različite odgojne teorije i prakse; predložiti postupke s ciljem unapređivanja i inoviranja odgojne prakse; stručno raspravljati o različitim pedagoškim temama iskazati kolegijalnost i odgovornost u toku saradnje u timskom i individualnom radu; pokazati sposobnost za praktični odgojno-obrazovni rad, prvenstveno u osnovnoj i srednjoj školi, ali isto tako i sa djecom predškolskog uzrasta, kao i u radu sa odraslima.	Osnovni pojmovi i procesi u pedagogiji; odgoj i obrazovanje; Aspekti odgoja: društveno-generacijski, individualni i interakcijsko-komunikacijski; Temeljna obilježja odgoja; Odnos odgoja prema nekim srodnim pojmovima; Intencionalni vs funkcionalni odgoj; Podjela odgoja; O smislu odgoja; Odgojni ideal, odgojna svrha, odgojne zadaće; Pedagoški razvoj ličnosti; Meduljudski	SDG4 (4.1, 4.2, 4.3, 4.4 i 4.5)

			odnos: temelj odgojnog procesa; Interakcija i komunikacija u odgoju; (Re)definiranje i odnos osnovnih pedagoških pojmova – odgoj, obrazovanje, edukacija, izobrazba, osposobljavanje.	
<b>Sociologija politike</b> IV semestar	S331	<b>Znanje:</b> Studenti će razumijevati klasične i savremene teorije iz oblasti sociologije politike. <b>Vještine:</b> na osnovu usvojenih teorijska znanja i razumijevanja studenti će razviti kritičko mišljenje o različitim aspektima politike. <b>Kompetencije:</b> Biti u stanju da analitički pristupe i prezentiraju različite aspekte političkih odnosa i odnosa politike i društva.	Politika i društvo rizika, društvene i političke promjene i Umreženo društvo i politika	<b>SDG5</b> (5.A), <b>SDG8</b> (8.2), <b>SDG9</b> (9.B i 9.C) i <b>SDG10</b> (10.2 i 10.3)
<b>Sociologija kulture</b> IV semestar	S335	<b>Znanje:</b> Aktivnim učešćem na predavanjima, diskusijama i pisanjem eseja, studenti će imati priliku razumjeti većinu najvažnijih kulturnih fenomena i njihovim uticajem na društvo te steći sveobuhvatnija znanja o kulturnim procesima, umjetnosti i procesima i promjenama koje određuju bit savremenih društava. <b>Vještine:</b> Studenti će razviti sposobnost za uviđanje veza između sociologije kao nauke i kulture – koje svako može identificirati u privatnoj i javnoj sferi. Steći će sposobnost estetske prosudbe umjetničkih sadržaja i artefakata kulture. <b>Kompetencije:</b> Studenti će kroz studijske posjete steći empirijsko iskustvo sa različitim institucijama kulture i umjetnosti na kojima će potvrđivati i primjenjivati stečena teorijska znanja. Bit će osposobljeni za kritičke uvide o položaju kulture i umjetnosti danas, kako u Bosni i Hercegovini tako i u svijetu.	Kultura i potrošačko društvo; Globalizacija i kultura i Sociokulturne promjene i vrijednosti	<b>SDG4</b> (4.7), <b>SDG8</b> (8.9), <b>SDG 11</b> (11.4) i <b>SDG 12</b> (12.B)
<b>Andragogija</b> V semestar <b>Predmet se izvodi na dva studijska programa.</b>	S341 DN259	Očekuje se da studenti nakon položenog ispita iz predmeta Andragogija mogu: shvatiti smisao, značaj i mogućnosti naučne organizacije rada u oblasti obrazovanja odraslih; razumjeti i primijeniti različite koncepcije obrazovanja odraslih; ovladati metodologijom istraživanja učenja odraslih; razviti sposobnosti kritičke recepcije suvremenih gledanja na koncepcije, tokove programiranja, izvođenja i vrednovanja različitih oblika obrazovanja odraslih.	Sve tematske jedinice	<b>SDG4</b> (4.3, 4.4 i 4.6)
<b>Sociologija mladih</b> V semestar	S342	<b>Znanje:</b> Razumijevanje socioloških fenomena vezanih za mlade, te fenomen opresije i diskursi opresivne kontrole i dominacije. <b>Vještina:</b> Razvijanje sposobnosti kritike antropocentričnih, mizogenih i neegalitarnih perspektiva, i diskursa kontrole i manipulacije. <b>Kompetencije:</b> Pisanje samostalnih kritičkih osvrtu o radovima autora/ica iz oblasti Ovladavanje <i>case study</i> istraživačkom metodom i tipologijama <i>case study</i> studija stila.	Sociološko proučavanje mladih feminiteta i maskuliniteta; Termini: mladi, bullying, biokriminal, adolescencija i postadolescencija, droga, kriminal i devijantnost, porodično nasilje; Mladi i zaposlenost; Društvena akcija kao globalni, lokalni i lični angažman mladih; Prava mladih, skup mehanizama za rješavanje pitanja mladih - globalni i lokalni nivo; Suvremeni problemi mladih: kriminal i devijantnost, prestupnička ponašanja, nasilje; Bosanskohercegovačke perspektive mladih: postratni period i tranzicija, mladi i genocid, mladi i queer, mladi i napredne	<b>SDG3</b> (3.4 i 3.5), <b>SDG4</b> (4.1; 4.2; 4.3; 4.4; 4.5 i 4.6), <b>SDG5</b> (5.1; 5.5; 5.A i 5.C), <b>SDG 8</b> (8.5; 8.6 i 8.B) i <b>SDG10</b> (10.2; 10.3 i 10.4)

			tehnologije, mladi i alijenacija, mladi i postkolonijalne studije, mladi i suvremena ekologija	
<b>Socijalna i kulturna antropologija</b> V semestar	S344	Nakon položenog ispita iz predmeta Socijalna antropologija studenti će usvojiti znanja i osposobiti se za samostalno ovladavanje nastavnim sadržajem i ostvarivanjem komplementarnosti i kompatibilnosti sa drugim srodnim naučnim disciplinama. Valorizacija teorijskih dosegâ u okviru savremene socijalne antropologije podstaknut će studente na širu antropološku percepciju društva u kojem žive i ostvarivanja njihovog doprinosa razvoju multilateralnosti BiH društva i svijeta u cjelini.	Izučavanje kulturnih (društvenih) dodira i veza, načini i oblici difuzije i asimilacije tradicionalne kulture u konkretnom prostoru i vremenu; Društvo, vlast, moć i institucije; Razumijevanje političke antropologije; Spol, dob, dobrovoljno udruživanje, društvene promjene; Društvene zajednice, ljudske potrebe, komunikacija, pravo, ekonomija, norme društvenog života; Umjetnost i društvena struktura. Odnos prema vlastitoj i tuđoj tradiciji i kulturno-historijskim tekovinama; Novomilenijska tehnologija i njen utjecaj na stvaranje novih socijalnih prostora i odnosa, (drugačiji oblici socijalne i kulturne interakcije kreirani novim komunikacijskim medijima i dometima savremene tehnologije i nauke); Savremene teme socijalne antropologije (globalizacija, multikulturalizam, bioetika, virtualne zajednice, konzumerizam, etnocentrizam i njegove forme, ljudska prava, migracije i slično) i Bosna i Hercegovina.	SDG1 (1.4; 1.5 i 1.B), SDG3 (3.7), SDG5 (5.1; 5.4; 5.5; 5.6; 5.A; 5.B i 5.C), SDG8 (8.2), SDG9 (9.5; 9.B i 9.C), SDG10 (10.2; 10.3 i 10.4), SDG11 (11.4) SDG 12 (12. A i 12.B), SDG13 (13.3), SDG16 (16.3; 16.6; 16.7 i 16.10) i SDG17 (17.7; 17.13; 17.14; 17.15 i 17.16)
<b>Sociologija religije</b> V semestar	S346	<b>Znanje:</b> nakon uspješnog završetka nastave i ispita studenti će: razumijevati ključne pojmove u oblasti religije; objasniti interakciju između religije i drugih oblika društvene organizacije. <b>Vještine:</b> studenti će biti u stanju identificirati relevantnost i važnost religije u suvremenom društvu i kritički analizirati ulogu religije u suvremenim društvu. <b>Kompetencije:</b> studenti će biti u stanju primijeniti metodološki instrumentarij za razumijevanje religije u savremenom svijetu sa posebnim osvrtom na određene aspekte odnosa religija – društvo.	Religija i politika, Religije, demokracija i ljudska prava i Religije i globalizacija	SDG10 (10.2)
<b>Sociologija roda I</b> VI semestar	S351	Razvijanje sposobnosti kritike antropocentričnih, mizogenih i neegalitarnih perspektiva, i diskursa kontrole i manipulacije . Fenomen opresije i diskursi opresivne kontrole i dominacije . Pisanje samostalnih kritičkih osvrtâ o radovima autora/ica iz oblasti. Učenje korištenju web programa za komuniciranje poput ZOOM web konferencinga, te pisanje eseja u kolaboraciji sa studentima/icama naprednih akademskih američkih obrazovnih institucija.	Tradicionalni i savremeni pogledi na porodicu; Rod i pravo; Rod i religija; Rod i politika; Savremene dileme rodnosti	SDG5
<b>Socijalna ekologija</b> VI semestar	S353	<b>Znanje:</b> Ovladavanje osnovnih pojmova biološke ekologije i interdisciplinarni pristup	Sve tematske jedinice	SDG4 (4.7), SDG6 (6.3; 6.6; 6.A. i 6.B), SDG8 (8.4), SDG9



**SAVJETOVANJE *Budućnost obrazovanja: Visoko obrazovanje za održivi razvoj 2030***  
**CONFERENCE *The Future of Education: Higher Education for Sustainable Development 2030***

**Vol 3 Supplement 1**

		<p>objašnjavanja odnosa čovjek- društvo – druga priroda. <b>Vještine:</b> osposobljavanje studenata za aktivni angažman i u radnom i u nevladinom sektoru – za uočavanje i rješavanje ekoloških problema, prepoznavanja prisutnosti prljavih tehnologija, odlaganja opasnog otpada i neracionalnosti u raspolaganju sa otpadom, ekološkog kriminala, očuvanje nesumnjivog bogatstva ekoloških resursa i aktivnosti koje se preduzimaju od državnog, entitetskog i kantonalnog nivoa na donošenju i provođenju vlastitih akcionih planova za provođenje međunarodnih obaveza BiH. Studenti će steći vještine ispitivanja stanja ekološke svijesti, ekološkog otiska i drugih projektnih zadataka na svjetskom i evropskom nivou. <b>Kompetencije:</b> Pridruživanje EU će zahtijevati primjenu izuzetno mnogo propisa, uredbi, direktiva i standarda iz oblasti ekologije, a nakon položenog ispita studenti će imati kompetencije poznavanja propisa, međunarodnih koncencija i načina borbe za jačanje ekološke svijesti. To će povećati mogućnost zapošljavanja i u vladinom i nevladinom sektoru u oblasti koja ima perspektivu nesumnjivog jačanja – ekologiji i zaštiti okoliša.</p>		<p>(9.4; 9.5 i 9.A),  <b>SDG11</b> (11.5 i 11.6),  <b>SDG12</b> (12.2; 12.4; 12.5 i 12.8), <b>SDG13</b> (13.1 i 13.3), <b>SDG14</b> (14.C) i <b>SDG15</b> (15.1; 15.5 i 15.B)</p>
<b>Sociologija naselja VI semestar</b>	S354	<p><b>Znanje</b> studenti će nakon uspješnog završetka nastave: kroz studije slučaja upoznati socijalnu strukturu grada i sela; razumjeti procese koji dominantno određuju urbani razvoj; usvojiti znanje o međuovisnosti, ali i o antagonizmima koji karakteriziraju odnos sela i grada. <b>Vještine</b> studenti će biti u stanju: stečeno znanje predstavlja temelj za istraživanje spektra fenomena i procesa povezanih s ruralno-urbanom dihotomijom (transformacija ruralnog načina života kao posljedica prodora vrednota urbanog življenja na selo, deagrarizacija, ruralni egzodus, urbanizacija, ruralizacija grada itd.). <b>Kompetencije</b> studenti će biti u stanju problemski pristupiti istraživanju naselja.</p>	Sve tematske jedinice	<p><b>SDG6</b> (6.4; 6.A i 6.B), <b>SDG9</b> (9.1), <b>SDG11</b></p>
<b>Metode i tehnike socioloških istraživanja VI semestar</b>	S355	<p>Studenti će moći kompetentno učestvovati u nastavnom procesu studija sociologije i istraživati manje kompleksne društvene fenomene.</p> <p>Studenti će steći bazične vještine i kompetencije o studentskim radovima i načinima njihove izrade i prezentacije.</p>	<p>Predmet i metoda sociološkog istraživanja; Opći postupak u sociološkom istraživanju; Kvalitativni pristup u sociološkim istraživanjima; Kvantitativni pristup u sociološkim istraživanjima; Statističke metode u sociološkim istraživanjima; Unos i obrada podataka; Interpretacija podataka i Pisanje istraživačkog izvještaja</p>	<p><b>SDG17</b> (17.18 i 17.19)</p>

*Tabela 5. Analitički okvir za analizu prisutnosti ciljeva održivog razvoja u tematskim jedinicama predmeta Odsjeka za socijalni rad (izvor: Univerzitet u Sarajevu – Fakultet političkih nauka, 2019 i obrada autorica)*

PREDMETI	ECTS kod	Ishodi učenja	Tematske jedinice koje se mogu dovesti u vezu sa ciljevima održivog razvoja	Ciljevi i potciljevi održivog razvoja
Osnove socijalne politike I semestar	DN122	<b>Znanje:</b> Studenti će moći razumjeti definiranje, funkcije i značajnost socijalne politike kao primijenjene društvene djelatnosti i naučne discipline, te principe i faktore koji je kontekstualno određuju. Nadalje, studenti će ovladati pojmovno-kategorijalnim aparatom, te razviti svijest o različitim sadržajima predmetu, ciljevima, instrumentima i modelima socijalne politike, i njezinoj značaju za društvenu distribuciji bogatstva u historijskoj perspektivi. <b>Vještine:</b> Studenti će biti osposobljeni za samostalna istraživanja u naznačenim područjima socijalne politike. Vještine kritičkog mišljenja i propitivanja savremenih društvenih i ekonomskih izazova za razvoj i planiranje te implementaciju socijalni-političkih programa i mjera. <b>Kompetencije:</b> Usvojena znanja i vještine primjenjivati u profesionalnom kontekstu.	Principi socijalne politike; Faktori socijalne politike; Suvremene koncepcije socijalne politike; Područja socijalne politike I: penzioni i zdravstveni sistem; Područja socijalne politike II: porodična politika i socijalna politika u kontekstu nezaposlenosti; Modeli analize javnih politika i Istraživanje (javnih) politika	SDG1 (1.3), SDG3 (3.8 i 3.C), SDG5 (5.4 i 5.C), SDG8 (8.5; 8.6 i 8.8), SDG10 (10.2; 10.3 i 10.4), SDG16 (16.7 i 16.B) i SDG17 (17.14 i 17.15)
Socijalna pedagogija II semestar Predmet se izvodi na dva studijska programa.	DN222 DN303	Očekuje se da studenti nakon položenog ispita iz predmeta Socijalna pedagogija mogu: poznavati (temeljna znanja o socijalnoj pedagogiji kao znanstvenoj disciplini); razumijevati (različite oblike poremećaja u ponašanju djece i mladih, procesa njihove stigmatizacije, marginalizacije i isključivanja, kao i mogućnosti socijalnopedagoškog rada s njima); procjenjivati (utjecaj socijalnog okruženja na pojavu pojedinih poremećaja u ponašanju djece i mladih, kao i praktično socijalnopedagoško djelovanje u pogledu rane intervencije i detekcije takvih poremećaja, te tretman i naknadnu podršku za takve pojedince, grupe i zajednice).	Pojmovna određenja poremećaja u ponašanju, Etiologija poremećaja u ponašanju, Fenomenologija poremećaja u ponašanju i Pedagoška viktimologija.	SDG3 (3.4) i SDG4 (4.5)
Metodologija istraživanja u socijalnom radu I III semestar	DN287	Studenti će steći osnovna teorijska, naučno-metodološka saznanja kao bitno polazište za pripremu, organizovanje i realizaciju naučnog istraživanja o predmetu (istraživanja) nauke.	Posebnost metodologije istraživanja u socijalnom radu, Specifičnosti istraživanja u socijalnom radu i Metodološke paradigme u socijalnom radu	SDG17 (17.18 i 17.19)
Socijalno pravna zaštita III semestar	DN240	<b>Znanje:</b> teorijski izložiti i kritički analizirati fenomene i probleme koji su predmet socijalno pravne zaštite; definirati relevantne pojmove i kritički sagledavati različite oblike (prava) svih korisnika socijalne zaštite, a posebno porodice s djecom i civilnih žrtava rata; razumjeti zaštitu i prava specifičnih grupa stanovništva koje uslijed različitih nepovoljnih aktivnosti trebaju društvenu pomoć. <b>Vještine:</b> Nakon odslušane nastave i položenog ispita studenti će moći prepoznati i primijeniti aktuelne principe socijalne zaštite. <b>Kompetencije:</b> ukoliko student ispuni sve predispitne i ispitne obaveze predviđene syllabusom moći će primjenjivati stečeno znanje za identifikiranje potreba i definiranje prava osoba koje trebaju odgovarajući vid društvene pomoći.	Odnos socijalna zaštita-socijalna sigurnost; socijalna zaštita-socijalno osiguranje i Socijalna prava djece i ostvarivanje tih prava.	SDG1 (1.2 i 1.3), SDG4 (4.1 i 4.2), SDG10 (10.4), SDG16 (16.2) i SDG17 (17.13; 17.14 i 17.15)

<p>Socijalni rad sa starijim osobama IV semestar</p>	<p>DN241</p>	<p><b>Znanje:</b> Student će moći steći znanja o socijalnim, psihološkim, zdravstvenim i ekonomskim aspektima starosti, te potrebama starijih osoba. <b>Vještine:</b> Osposobljenost za pružanje usluga socijalne zaštite osobama treće životne dobi. <b>Kompetencije:</b> Studenti će razviti neophodne vještine za pružanje usluga socijalnog rada osobama treće životne dobi.</p>	<p>Mreža socijalne pomoći, aktivno starenje i međugeneracijska solidarnost i Socijalni rad u zaštiti starijih osoba (metode i intervencije socijalnog rada, socijalni rad na nivou pojedinca, porodice, institucije i zajednice)</p>	<p>SDG10 (10.2; 10.3 i 10.4) i SDG11 (11.2 i 11.7)</p>
<p>Radno i socijalno pravo IV semestar</p>	<p>DN242</p>	<p><b>Znanje:</b> Nakon uspješno položenog ispita student će moći demonstrirati i diferencirati znanja nužna za primjenu relevantnih instituta radnog i socijalnog prava. <b>Vještine:</b> Nakon odslušane nastave i položenog ispita studenti će biti u mogućnosti da primijene stečena znanja u radnopravnim i socijalnopravnim situacijama. <b>Kompetencije:</b> ukoliko student ispuni sve predispitne i ispitne obaveze predviđene syllabusom imati će sposobnost povezivanja materijalnog radnog i socijalnog prava s praktičnom realnošću. Pored navedenog student će moći primijeniti stečena znanja o osnovama upravnog postupka na pojedina pitanja.</p>	<p>Radni odnos i zasnivanje radnog odnosa; Plaće i naknade, Radno vrijeme, odmori i odsustva sa rada i zaštita na radu, Odgovornost zaposlenika u radno-pravnom odnosu i prestanak radnog odnosa, Kolektivno radno pravo, Pojam i razvoj socijalnog prava, Zdravstveno osiguranje, Penzijsko i invalidsko osiguranje, Osiguranje u slučaju nezaposlenosti i Ostali vidovi socijalnog osiguranja</p>	<p>SDG1 (1.4 i 1.5) SDG4 (4.4) SDG5 (5.4), SDG8 (8.5; 8.7 i 8.8) i SDG10 (10.4)</p>
<p>Metodologija istraživanja u socijalnom radu II IV semestar</p>	<p>DN288</p>	<p>Studenti će moći: samostalno uraditi naučnoistraživački projekt; organizovati realizaciju naučnog istraživanja sprovedi naučno istraživanje izborom i primjenom odgovarajućih metoda naučnog saznanja; koncipirati i prezentirati rezultate naučnog istraživanja u formi izvještaja o istraživanju i rezultatima istraživanja</p>	<p>Proces naučnog istraživanja</p>	<p>SDG17 (17.18 i 17.19)</p>
<p>Socijalni rad s osobama s invaliditetom V semestar</p>	<p>DN262</p>	<p><b>Znanje:</b> Studenti će steći relevantna znanja o fenomenu invalidnosti, problemima s kojima se ova skupina susreće i o mogućim pristupima rada sa ovom socijalno isključenom skupinom. <b>Vještine:</b> Osposobljenost za rad i pružanje podrške osobama s invaliditetom. <b>Kompetencije:</b> Studenti će usvojiti neophodne kompetencije i vještine za rad s osobama s invaliditetom.</p>	<p>Sve tematske jedinice</p>	<p>SDG4 (4.5 i 4.A), SDG8 (8.5), SDG10 (10.2) i SDG11 (11.2 i 11.7)</p>
<p>Socijalna patologija I V semestar</p>	<p>DN289</p>	<p><b>Znanje:</b> nakon uspješnog završetka nastave i ispita studenti će: Teorijski izložiti i kritički analizirati fenomene i probleme koji su predmet socijalne patologije; Definirati relevantne pojmove i kritički sagledavati različite oblike devijantnog ponašanja i društvenih dezorganizacija; Razumjeti uzroke nastanka i razvoja sociopatoloških pojava, odnosno društvenih devijacija i društvenih dezorganizacija; Usvojiti praktične vještine za rad sa osobama koje ispoljavaju neki oblik devijantnog ponašanja; Primjenjivati stečeno znanje o društvenim devijacijama unutar profesije socijalnoga rada.</p>	<p>Sve tematske jedinice</p>	<p>SDG3 (3.4)</p>
<p>Aplikativne metode i tehnike u socijalnom radu V semestar</p>	<p>SWR101</p>	<p>Studenti će steći teorijsko-praktično znanje o nezaobilaznim praktičnim metodama i tehnikama kao i o njihovoj ulozi i funkcijama, vezama i odnosu, u procesu ostvarivanja socijalnog rada na različitim nivoima, u različitim oblastima i područjima profesionalne prakse. Studenti će se osposobiti i za korištenje SPSS-a putem kojeg će moći da samostalno pripremi codebook, unese podatke, obradi podatke i iste iskaže, analizira i interpretira.</p>	<p>Uloga i značaj primjene metoda i tehnika u socijalnom radu, Specifični faktori neophodni za uspjeh u primjeni metoda i tehnika rada socijalnih radnika, Primjena najčešće korištenih statističkih tehnika i postupaka u socijalnom radu, Korištenje SPSS-a u socijalnom radu, Postupci</p>	<p>SDG17 (17.18 i 17.19)</p>

			analize pribavljenih podataka u socijalnom radu, iskazivanje i načini interpretacije podataka.	
Socijalni rad u lokalnoj zajednici VI semestar	DN283	<b>Znanje:</b> nakon uspješnog završetka nastave i ispita studenti će: Student će moći razumjeti značaj zajednice i njen utjecaj na zadovoljenje potreba; da kroz različite teorijske perspektive razumiju i interpretiraju potrebe u lokalnoj zajednici; razviju sposobnosti i vještine potrebne za prepoznavanje potreba u zajednici, planiranje, organiziranje, zastupanje i posredovanje; da razumiju različite modele socijalnog rada u zajednici; karakter rada u pojedinim područjima socijalnog rada.	Uloga, zadaci i ciljevi socijalnog rada u organiziranju zajednice, Strategije organizovanja zajednice, Aplikativna područja profesionalne prakse socijalnog rada u lokalnoj zajednici (socijalni rad u razvoju zajednice, socijalni rad u obrazovanju, socijalni rad u zdravstvu).	SDG1 (1.3), SDG3 (3.8 i 3.D), SDG4 (4.1; 4.2; 4.3; 4.4; 4.5; 4.6; 4.7 i 4.A), SDG5 (5.5; 5.A i 5.C), SDG8 (8.3; 8.5; 8.6; 8.8; 8.9 i 8.B), SDG9 (9.1), SDG10 (10.2; 10.3 i 10.4), SDG11 (11.1; 11.3; 11.6; 11.7 i 11.A), SDG12 (12.B), SDG16 (16.3 i 16.7) i SDG17 (17.13; 17.14; 17.15 i 17.17)
Socijalni razvoj i planiranje VI semestar	DN284	<b>Znanje:</b> Student će ovladati teorijskim i empirijskim saznanjima o socijalnom razvoju, njegovim ključnim dimenzijama, pretpostavkama i ostvarenim ciljevima. <b>Vještine:</b> Oposobljenost za smotan rad na istraživanju socijalnog razvoja i planiranja. <b>Kompetencije:</b> Sposobnost primjene specifične metodologije u oblasti socijalnog razvoja i planiranja.	Sve tematske jedinice	SDG1 (1.A. i 1.B), SDG9 (9.1 i 9.2), SDG10 (10.3), SDG11 (11.3; 11.A. i 11.B), SDG13 (13.2 i 13.B), SDG15 (15.9) i SDG17 (17.9)
Socijalna patologija II VI semestar	DN290	<b>Znanje:</b> nakon uspješnog završetka nastave i ispita studenti će: Teorijski izložiti i kritički analizirati fenomene i probleme koji su predmet socijalne patologije; Definirati relevantne pojmove i kritički sagledavati različite oblike devijantnog ponašanja i društvenih dezorganizacija; Razumjeti uzroke nastanka i razvoja sociopatoloških pojava, odnosno društvenih devijacija i društvenih dezorganizacija; Usvajati praktične vještine za rad sa osobama koje ispoljavaju neki oblik devijantnog ponašanja. Primjenjivati stečeno znanje o društvenim devijacijama unutar profesije socijalnoga rada.	Ovisnost o psihoaktivnim supstancama (pojmovno određenje, definicije, tipovi ovisnosti), Alkoholizam I (pojam, definiranje, teorije, razvojne faze), Alkoholizam II (uzroci, posljedice, društvene reakcije), Ovisnost o drogama I (određenje, uzroci, klasifikacija, rasprostranjenost, društvena reakcija), Ovisnost o drogama II (vrste, dejstvo i posljedice zloupotrebe droge), Socijalni rad u prevenciji bolesti ovisnosti, Socijalni rad sa osobama ovisnim o psihoaktivnim supstancama.	SDG3 (3.5)

*Tabela 6. Analitički okvir za analizu prisutnosti ciljeva održivog razvoja u tematskim jedinicama predmeta Odsjeka za žurnalistiku / komunikologiju (izvor: Univerzitet u Sarajevu – Fakultet političkih nauka, 2019 i obrada autorica)*

PREDMETI	ECTS kod	Ishodi učenja	Tematske jedinice koje se mogu dovesti u vezu sa ciljevima održivog razvoja	Ciljevi i potciljevi održivog razvoja
Savremeno medijsko okruženje IV semestar	DN292	<b>Znanje:</b> Student će moći definirati savremene komunikacijske sisteme na globalnom planu i u pojedinim državama, te dati njihovu usporedbu, sličnosti i razlike. <b>Vještine:</b> Sposobnost analiziranja uloge komunikacijskih sistema u savremenom društvu i načina njihovog povezivanja sa drugim sistemima; <b>Kompetencije:</b> Znati analizirati i prepoznati ulogu komunikacijskih sistema u globaliziranom društvu.	Socijalni i tehnološki aspekti IK sistema	SDG9 (9.B i 9.C)
Etika javne riječi IV semestar	DN231	<b>Znanje:</b> Nakon završetka nastave i ispita studenti će: poznavati osnovne etičke pojmove, poznavati etička načela koja obavezuju sve sudionike javnog	Sloboda medija i poštovanje etičkih načela	SDG16 (16.10)

		govora i pisanja. <b>Vještine:</b> prepoznavati kršenja kodeksa i normi, sačiniti ocjenu kršenja kodeksa i normi. <b>Kompetencije:</b> studenti će moći uticati na razvoj profesionalnih postupaka, studenti će moći uticati na zaštitu prava i sloboda učesnika u komuniciranju.		
On line novinarstvo VI semestar	DN273	<b>Znanje:</b> Student će: znati objasniti načine na koje globalna mreža/internet mijenja komunikacijske obrasce današnjice. <b>Vještine:</b> Student će: moći kritički analizirati informacije posredovane online medijima, biti osposobljen za primjenu online i digitalnih tehnologija u svom profesionalnom djelovanju, biti osposobljen za rad u online medijima (web portal i blogosfera). <b>Kompetencije:</b> Kompetencije kreiranja online medijskih sadržaja, i Kompetencije online/digitalne pismenosti	Online sfera i njen uticaj na društvo, politiku, ekonomiju, Internet i savremena stvarnost – promjene koje donosi globalna mreža, Globalna mreža i globalna povezanost, Online komunikacija i savremena stvarnost, Online komunikacija i komunikacijske norme, Internet u funkciji informiranja i internet u funkciji komuniciranja: paradigme web 1.0 nasuprot web 2.0	SDG9 (9.B i 9.C) i SDG16 (16.10)

*Tabela 7. Analitički okvir za analizu prisutnosti ciljeva održivog razvoja u tematskim jedinicama predmeta Odsjeka za sigurnosne i mirovne studije (izvor: Univerzitet u Sarajevu – Fakultet političkih nauka, 2019 i obrada autorica).*

PREDMETI	ECTS kod	Ishodi učenja	Tematske jedinice koje se mogu dovesti u vezu sa ciljevima održivog razvoja	Ciljevi i potciljevi održivog razvoja
Medijska i informacijska pismenost I semestar	DN300	<b>Znanje:</b> Studenti pokazuje znanje i razumijevanje u području predmeta, te znaju reproducirati ili prepoznati informacije, ideje, koncepte i principe iz oblasti medijske i informacijske pismenosti u skladu sa ciljevima predmeta. <b>Vještine:</b> Studenti stečenim vještinama pokazuju sposobnost da mogu primijeniti detaljno znanje i kritičko razumijevanje principa vezanih za dato područje predmeta, te steći spoznajne i socijalne vještine i biti u stanju da svoje znanje podignu na viši nivo, prodube razumijevanje svog područja studija i kontinuirano razvija vlastite vještine, kroz samostalno učenje i razvoj; Studenti će također steći interpersonalne vještine i vještine timskog rada, primjerene kontekstima učenja sigurnosnih i mirovnih studija u skladu sa ciljevima predmeta. <b>Kompetencije:</b> Stečenim kompetencijama studenti imaju sposobnost da prikupljaju i tumače relevantne podatke unutar datog područja predmeta, na osnovu kojih donose sudove koji sadrže razmišljanja o relevantnim društvenim naučnim ili etičkim pitanjima. Stečenim kompetencijama studenti su izgradili vještine učenja neophodne za dalji studij, uz visok stepen autonomije i akademskih vještina i svojstava neophodnih za istraživački rad, shvatanje i procjenu novih informacija, konceptata i dokaza iz različitih izvora; posjeduje temelj za buduće samousmjeravanje i cjeloživotno učenje u skladu sa ciljevima predmeta; stekli su interpersonalne vještine i vještine timskog rada, primjerene za dalji studij.	Poznavanje uloge medija i informacija u demokratiji i građansko učešće, Građanstvo, sloboda izražavanja i slobodan pristup informacijama, demokratski diskurs i koncept cjeloživotnog učenja, Informacija, mediji, tehnologija, demokratija i globalno selo, MIP i sigurnosne i mirovne studije, MIP, umjetna inteligencija, ljudska prava i sigurnost	SDG5 (5.B), SDG9 (9.B i 9.C), SDG16 (16.10) i SDG17 (17.6)

<p><b>Demokratija, civilno društvo i ljudska prava</b> II semestar</p>	<p>DN213</p>	<p><b>Znanje:</b> Studenti pokazuje znanje i razumijevanje u području predmeta, te znaju reproducirati ili prepoznati informacije, ideje, koncepte i principe iz oblasti demokratije, civilnog društva i ljudskih prava u skladu sa ciljevima predmeta. <b>Vještine:</b> Studenti stečenim vještinama pokazuju sposobnost da mogu primijeniti detaljno znanje i kritičko razumijevanje principa vezanih za dato područje predmeta, te steći spoznajne i socijalne vještine i biti u stanju da svoje znanje podigne na viši nivo, produbi razumijevanje svog područja studija i kontinuirano razvija vlastite vještine, kroz samostalno učenje i razvoj; Studenti će također steći interpersonalne vještine i vještine timskog rada, primjerene kontekstima učenja sigurnosnih i mirovnih studija u skladu sa ciljevima predmeta. <b>Kompetencije:</b> Stečenim kompetencijama studenti imaju sposobnost da prikupljaju i tumače relevantne podatke unutar datog područja predmeta, na osnovu kojih donose sudove koji sadrže razmišljanja o relevantnim društvenim naučnim ili etičkim pitanjima. Stečenim kompetencijama studenti su izgradili vještine učenja neophodne za dalji studij, uz visok stepen autonomije i akademskih vještina i svojstava neophodnih za istraživački rad, shvatanje i procjenu novih informacija, koncepata i dokaza iz različitih izvora; posjeduju temelj za buduće samousmjerenje i cjeloživotno učenje u skladu sa ciljevima predmeta; stekli su interpersonalne vještine i vještine timskog rada, primjerene za dalji studij.</p>	<p>Univerzalnost ljudskih prava i generacije ljudskih prava, Građanska i politička prava; Ekonomska, socijalna i kulturna prava</p>	<p><b>SDG4</b> (4.7)</p>
<p><b>Geografija sa topografijom</b> II semestar</p>	<p>DN121</p>	<p><b>Znanje:</b> Shvatiti i ovladati znanjima o topografskom sadržaju prostora; Usvojiti znanja o topografskoj orijentaciji; Ovladati sadržajem topografskih karata i kartometrije u njihovoj praktičnoj primjeni. <b>Vještine:</b> Spoznati osnovne geografske i topografske fundamentalne elemente u prostoru i njihov značaj u praktičnom životu; Ovladati osnovnom suštinom geografskih procesa i pojava i shvatiti njihov značaja za život pojedinca i društva; Shvatiti i utvrditi položaj geografije kao prirodne, društvene i tehničke nauke. <b>Kompetencije:</b> Edukacija i priprema studenata za pedagoški rad u osnovnim i srednjim školama u Bosni i Hercegovini. Studenti osposobljeni za samostalno vođenje odgojno-obrazovnog procesa u osnovnim i srednjim školama iz svih predmeta koji pripadaju matičnoj oblasti geografije.</p>	<p>Vremenske nepogode i njihov uticaj na život i rad, Vode i njihov značaj na život i rad, Nepogode vezane za vode</p>	<p><b>SDG13</b> (13.1; 13.2; 13.A i 13.b), <b>SDG14</b> (14.3; 14.5; 14.7; 14.A i 14.C) i <b>SDG15</b> (15.1)</p>
<p><b>Liderstvo u oblasti sigurnosti i odbrane</b> III semestar</p>	<p>SPS432</p>	<p>Od studenata se očekuje da učestvuju u svim oblicima nastave – kako praćenjem predavanja i prezentacija, tako i aktivnim učešćem u razgovorima i diskusijama koje će se voditi u okviru modula.</p>	<p>Savremena shvatanja liderstva; Liderstvo u državnim, sigurnosnim i vojnim strukturama. Liderstvo i proces edukacije (sprega vlasti, ekonomije i obrazovanja).</p>	<p><b>SDG16</b> (16.3; 16.4; 16.5; 16.6; 16.7; 16.8 i 16.A) i <b>SDG17</b> (17.15)</p>
<p><b>Ekološka sigurnost</b> IV semestar</p>	<p>DN235</p>	<p>Nakon položenog ispita iz predmeta student će steći sposobost uvida u teorijske i praktične domete razvoja ekologije kao interdisciplinarnu naučnu oblast sa posebnim akcentom na BiH i razumijevanje konteksta aktivnosti i odgovornosti civilnog društva, te povezivanje na globalnom nivou obzirom na univerzalni značaj</p>	<p>Ekološke nesreće i katastrofe kao posljedica prirodnih i antropogenih uzroka; savremeni razvoj bez granica ili granice razvoja; Međunarodne aktivnosti na planu</p>	<p><b>SDG6, SDG7, SDG13, SDG14 i SDG15</b></p>

		ekoloških problema i sigurnosne prijetnje cijelom čovječanstvu.	ekologije: politički koncepti i realni okvir; Koncept održivog razvoja, obnovljivi izvori i indikatori održivosti u funkciji prevencije ekoloških opasnosti; Opći i industrijski izvori ekoloških rizika: procjena i upravljanje rizicima; Globalne dimenzije rizika: klimatske promjene, bitka za preostale resurse, voda i hrana, genetska manipulacija, smanjenje biodiverziteta, odlaganje otpada, zarazne bolesti i ekološki terorizam; Politički, pravni, ekonomski i informacijski aspekti ekoloških sigurnosnih izazova: savremeni ekološki menadžment; Ekologija i civilno društvo: ekološka svijest i ekološka kultura (ekološki pokreti); Bosna i Hercegovina i ekologija: zakonska i institucionalna procjene ekološkog rizika – EU integracije i ekološki rizici državnog, regionalnog i evropskog značaja; Geopolitički značaj ekoloških opasnosti u XXI stoljeću, perspektive i izazovi.	
<b>Planiranje u sektoru sigurnosti IV semestar</b>	DN290	<b>Znanje:</b> Razumijeti funkcije planiranja i odlučivanja u sektoru sigurnosti na nacionalnoj i nadnacionalnoj razini; Upoznati se sa nivoima i vrstama planiranja u sektoru sigurnosti. <b>Vještine:</b> Ovladati tehnikama analize i procjene sigurnosnih rizika kojima se ugrožava pojedinac i društvo u cjelini <b>Kompetencije:</b> Razumijeti zakonodavni okvir, te ulogu političkih odlučioaca na oblikovanje sigurnosne politike, strategija sigurnosti i strategija obrane.	Planiranje u oblasti zaštite i spašavanja	<b>SDG1</b> (1.5), <b>SDG2</b> (2.4), <b>SDG11</b> (11.5 i 11.B) i <b>SDG13</b> (13.1 i 13.2)
<b>Savremene sigurnosne prijetnje V semestar</b>	DN291	<b>Znanje:</b> Poznavanje i razumijevanje ključnih teorijskih determinanti prijetnji, izazova i rizika. Sticanje znanja o aktuelnim sigurnosnim prijetnjama u svijetu i njihovim sigurnosnim implikacijama na društvenu zajednicu. <b>Vještine:</b> Osposobljenost za samostalni rad na istraživanju savremenih sigurnosnih prijetnji i njihovo prepoznavanje u svakodnevnom životu. Razvijanje vještina koje će omogućiti adekvatno adresiranje ovih prijetnji kroz prepoznavanje njihove strukture i uzroka kao i mogućnosti za samostalno pisanje istraživačkih radova i projekata u ovoj oblasti. <b>Kompetencije:</b> Mogućnost kritičkog propitivanja stvarnosti i prepoznavanja određenih društvenih procesa koji mogu generirati nastajanje sigurnosnih prijetnji. Sposobnost povezivanja teorijskih koncepata sa praktičnim procesima koji se tiču	Suvremene prijetnje nacionalnoj sigurnosti; Novi oblici terorizma: lekcije prošlosti i izazovi budućnosti; Sigurnosni rizici suvremenih migracija; Izazovi globalizacije: ekonomske krize, pandemije, demografske promjene i neujednačen ekonomski i socijalni razvoj; Organizirani kriminal u savremenom svijetu; Klimatske promjene i ekološke katastrofe, Ograničenost prirodnih resursa, Tehnološka	<b>SDG1</b> (1.5), <b>SDG2</b> (2.4), <b>SDG3</b> (3.3; 3.8; 3.B i 3.D), <b>SDG5</b> (5.B i 5.C), <b>SDG8</b> (8.2), <b>SDG9</b> (9.B i 9.C), <b>SDG10</b> (10.2; 10.3; 10.4 i 10.6), <b>SDG11</b> (11.5; 11.A i 11.B), <b>SDG12</b> (12.8; 12.A; 12.B), <b>SDG13</b> (13.1; 13.2; 13.3 i 13.A), <b>SDG16</b> (16.4; 16.5 i 16.A) i <b>SDG17</b> (17.7; 17.8; 17.6)

		aktuelnih sigurnosnih prijetnji i sticanje kompetencija koje će omogućiti pravilan pristup prema novim nepredvidim prijetnjama koje dolaze u budućnosti kao posljedica političkog, tehnološkog, i ekonomskog modificiranja svijeta.	ovisnost i Cyber prijetnje i rizici	
Civilna zaštita V semestar	DN237	<b>Znanje:</b> Kritičko promišljanje i izgradnja odnosa prema životnoj sredini, uticaju prirodnih i drugih nesreća na kvalitet života i sigurnost ljudi. Načini i mogućnosti zaštite i spašavanja na lokalnom, nacionalnom i globalnom nivou. <b>Vještine:</b> Ovladati načinom rada i mogućnostima upotrebe snaga civilne zaštite i tehnikama i procedurama traženja i pružanja pomoći na nacionalnom i međunarodnom nivou. <b>Kompetencije:</b> Biti u stanju evaluirati zakonodavni okvir i ulogu nosilaca vlasti u donošenju odluka od značaja za rad civilne zaštite.	Sve tematske jedinice	SDG1 (1.5),SDG2 (2.4), SDG11 (11.5 i 11.B) i SDG13 (13.1 i 13.2)
Kriminalistika V semestar	DN260	<b>Znanje:</b> Ovladati kriminalističkim radnjama u predkrivičnom procesu. <b>Vještine:</b> Primjena kriminalističkih načela i postupaka u predkrivičnom postupku. <b>Kompetencije:</b> Razumijevanje procesa metodologije kriminalističkih radnji u predkrivičnom procesu kao i ovladati znanjima o metodologiji istraživanja kriminaliteta.	Kriminalistički sadržaji posebnih istražnih radnji; Metodologija istraživanja organa izvanrednog kriminala;	SDG16 (16.4 i 16.A)
Unutrašnja sigurnost V semestar	DN279	Razumijevanje funkcije sigurnosti kao sistemske djelatnosti države, upoznati se sa unutrašnjom sigurnošću kao i službama i institucijama sigurnosti. Osposobiti studente za analitički i istraživački rad o svim aspektima sigurnosti.	Sigurnosne prijetnje unutrašnjoj sigurnosti, Sigurnosni problemi na početku XXI. Stoljeća – Desuverenizacija države u polju sigurnosti – Sekuritizacija, Prijetnje koje proizlaze ka posljedica političkih aktivnosti protiv pojedinca-građanina.	SDG16 (16.1; 16.4; 16.5; 16.6 i 16.A)

Temeljem elaborirane metodologije došli smo do sljedećih rezultata: Analizom studijskih programa ustanovljeno je da usmjerenje Upravljanje državom Odsjeka za politologiju ima ukupno 30 predmeta, a od toga je 19 zajedničkih predmeta; usmjerenje Međunarodni odnosi i diplomatija Odsjeka za politologiju ima 30 predmeta, od čega je 15 zajedničkih predmeta; Odsjek za sociologiju ima 34 predmeta, od toga 11 zajedničkih predmeta; Odsjek za socijalni rad ima 33 predmeta, od čega je 7 zajedničkih predmeta, Odsjek za komunikologiju ima 30 predmeta, a od toga je 9 zajedničkih predmeta i Odsjek za sigurnosne i mirovne studije ima 34 predmeta, a od čega je 15 zajedničkih



predmeta. Rezultati istraživanja su pokazali da od ukupno 143 analizirana predmeta 74 predmeta na šest studijskih programa sadrže tematske jedinice koje se mogu dovesti u vezu sa ciljevima održivog razvoja, a to je 51.74% od ukupnog broja analiziranih predmeta. Nužno je naglasiti da postoji mogućnost da su u 69 predmeta u čijim syllabusima nije bilo moguće pronaći tematske jedinice koje se mogu dovesti u vezu s ciljevima održivog razvoja, obrađene teme koje mogu biti kompatibilne sa ciljevima održivog razvoja, ali one nisu precizno navedene u popisu tematskih jedinica. Utvrđeno je da su svi ciljevi održivog razvoja (17) zastupljeni u nekom od 74 analizirana predmeta. Najviše su zastupljeni SDG10, SDG16 i SDG17, a najmanje SDG2, SDG6, SDG7, SDG14 i SDG15. Kompatibilnosti ishoda učenja na razini predmeta sa održivim kompetencijama u značajno mjeri prate rezultate analize na razini studijskih programa (vidi Tabelu 1). Međutim, nužno je naglasiti da svaki predmet ima set specifičnih znanja, vještina i kompetencija koje je moguće dodatno definirati kako bi se lakše identificirala njihova kompatibilnost s održivim kompetencijama.

### **Zaključna razmatranja i preporuke**

Temeljem prezentiranih rezultata sprovedenih istraživanja moguće je zaključiti da su studijski programi prvog ciklusa Univerziteta u Sarajevu – Fakulteta političkih nauka djelomično usklađeni s održivim kompetencijama. U tom kontekstu, potrebno je preciznije strukturirati ishode učenja na razini predmeta, a onda na osnovu analize ishoda učenja svih predmeta kreirati ishode učenja na razini studijskih programa. Kada je riječ o prisutnosti ciljeva održivog razvoja u tematskim jedinicama predmeta, ustanovljeno je da je od ukupno 143 analizirana predmeta kod 74 predmeta (51.74%) utvrđena veza između tematskih jedinica i ciljeva održivog razvoja.

Ovaj rezultat ukazuje na to da su ciljevi održivog razvoja integrirani u više od polovine predmeta prvog ciklusa. Također, ustanovljeno je da postoji mogućnost da su ciljevi održivog razvoja prisutni i u preostalim 69 predmeta (48.26%), jer se u tematskim jedinicama nije mogla pronaći poveznica sa ciljevima održivog razvoja. U tom kontekstu, rezultati ovih istraživanja mogu poslužiti predmetnim profesorima kao osnova za dopunu syllabusa (dodavanje odgovarajućih ciljeva i potciljeva održivog razvoja uz tematske jedinice). Stoga, ova analiza može poslužiti predmetnim profesorima kao osnova i inspiracija za preciznije određenje tematskih jedinica u syllabusima. Osim toga, u onoj mjeri u kojoj je to svrsishodno, poželjno je povezivanje sa

strateškim ciljevima Strategije razvoja Federacije Bosne i Hercegovine 2021–2027.

U konačnici, možemo zaključiti da Univerzitet u Sarajevu – Fakultet političkih nauka putem studijskih programa prvog ciklusa daje adekvatne odgovore na izazove razvoja i unapređenja održivih kompetencija. Evidentno je da ovo istraživanje može poslužiti kao osnova za dalje detaljnije analize nastavnih planova i programa koje će obuhvatiti sistemsko povezivanja ishoda učenja na razini predmeta s održivim kompetencijama i korespondirajućim ciljevima održivog razvoja. Istraživanjem su obuhvaćeni aktuelni nastavni planovi i programi. Svakako da tokom realizacije nastavnih predmeta i uvođenjem dozvoljenih korekcija u silabuse, određene tematske cjeline nastavljaju bivati mijenjane i dopunjavane, što u ovom trenutku nije moglo biti predmetom istraživanja i ujedno predstavlja ograničenja istraživanja.

Rezultati ranije spomenutih sličnih istraživanja, kako je bilo i očekivano, ukazuju na to da prisutnost i zastupljenost ciljeva održivog razvoja u nastavnim planovima i programima ovisi o specifičnosti programa i naučne oblasti. Veća razina integriranosti SDG-ja u nastavne planove i programe ostvarena je na univerzitetima gdje postoji set institucionalnih preporuka i sistem izvještavanja o primjeni ciljeva održivog razvoja u svim procesima.

Kada je riječ o Univerzitetu u Sarajevu, evidentna je potreba za sveobuhvatnim integriranjem ciljeva održivog razvoja u poslovanje univerziteta, uz kontekstualne prilagodbe i respektiranje specifičnosti našeg političkog sistema i njemu korespondirajućeg strateškog razvojnog planiranja.

---

## Literatura

1. Albareda-Tiana, S., Vidal-Raméntol, S., & Fernández-Morilla, M., 2018. Implementing the Sustainable Development Goals at University Level. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 19(3), 473–497.
2. Barth, M., Godemann, J., Rieckmann, M and Stoltenberg, U., 2007. *Developing Key Competencies for Sustainable Development in Higher Education*. International Journal of Sustainability in Higher Education Vol. 8 No. 4, 2007. pp. 416–430.
3. Bianchi, G., 2020. *Sustainability competences*, EUR 30555 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, ISBN 978-92-76-28408-6, doi:10.2760/200956, JRC123624.
4. Brugmann, R., Côté, N., Postma, N., Shaw, E. A., Pal, D., & Robinson, J. B., 2019. Expanding student engagement in sustainability: Using SDG- and CEL-focused inventories to transform curriculum at the University of Toronto. *Sustainability*, 11(2), 530.
5. Chaleta, E., Saraiva, M., Leal, F., Fialho, I., & Borralho, A., 2021. Higher education and Sustainable Development Goals (SDG)—Potential contribution of the undergraduate courses of the School of Social Sciences of the University of Évora. *Sustainability*, 13(4), 1828.
6. Chang, Y. C., & Lien, H. L., 2020. Mapping Course Sustainability by Embedding the SDGs Inventory Into the University Curriculum: A Case Study from the National University Of Kaohsiung In Taiwan. *Sustainability*, 12(10), 4274.
7. Evans, T., 2019. *Competencies and Pedagogies for Sustainability Education: A Roadmap for Sustainability Studies Program Development in Colleges and Universities*. Sustainability 2019, 11, 5526; doi:10.3390/su11195526
8. González-Salamanca, J. C., Agudelo, O. L., and Salinas, J. 2020. *Key Competences, Education for Sustainable Development and Strategies for the Development of 21st Century Skills. A Systematic Literature Review*. Sustainability 2020, 12, 10366; doi:10.3390/su122410366
9. Kioupi, V., & Voulvoulis, N., 2020. Sustainable development goals (SDGs): Assessing the contribution of higher education programmes. *Sustainability*, 12(17), 6701.
10. Leal Filho, W., Frankenberger, F., Salvia, A. L., Azeiteiro, U., Alves, F., Castro, P., Will, M., Platje, J., Orlovic Lovren, V., Brandli, L., Price, E., Doni, F., Mifsud, M., & Avila, L. V., 2021. *A framework for the implementation of the Sustainable Development Goals in university programmes*. Journal of Cleaner Production, 299, 126915.
11. Leal Filho, W., Shiel, C., Paço, A., Mifsud, M., Ávila, L. V., Brandli, L. L., Molthan-Hill, P., Pace, P., M. Azeiteiro, U., Ruiz Vargas, V & Caeiro, S.,

- 
2019. Sustainable Development Goals and sustainability teaching at universities: Falling behind or getting ahead of the pack?. *Journal of Cleaner Production*, 232, 285–294.
12. Lozano, R., Merrill, M, Y., Sammalisto, K., Ceulemans, K., and Lozano, F.J. 2017. *Connecting Competences and Pedagogical Approaches for Sustainable Development in Higher Education: A Literature Review and Framework Proposal*. *Sustainability* 2017, 9, 1889; doi:10.3390/su9101889
13. Pálsdóttir, A.; Jóhannsdóttir, L. Key. 2021. Competencies for Sustainability in University of Iceland Curriculum. *Sustainability* 2021, 13, 8945. <https://doi.org/10.3390/su13168945>
14. SDSN Australia/Pacific., 2017. Getting started with the SDGs in universities: A guide for universities, higher education institutions, and the academic sector. Australia, New Zealand, and Pacific Edition. Sustainable Development Solutions Network – Australia/Pacific, Melbourne.
15. Shava, S., Makokotlela, M. V., & Hebe, H., 2020. Role of SDGS in Reconceptualizing the Education for Sustainable Development Curriculum in Higher Education in South Africa. *Scaling up SDGs Implementation: Emerging Cases from State, Development and Private Sectors*, 169–179.
16. Strategija razvoja Federacije Bosne i Hercegovine 2021–2027. <https://fzzpr.gov.ba/files/Strategije/Strategija%20razvoja%20FBiH%202021-2027..pdf> (04.02.2023).
17. Spahić, E., 2015. Global Understanding of Development in Historical and Theoretical Context. In Vuletić, A., Vlahov, D, R., and Pihir, I., ed. *Economic and Social Development (Book of Proceedings), 11th International Scientific Conference on Economic and Social Development – Building Resilient Society*. Zagreb: Varazdin Development and Entrepreneurship Agency, Varazdin, Croatia University North, Koprivnica, Croatia. pp.21–31.
18. Spahić, E., 2021. *Politička ekonomija*. Sarajevo: Fakultet političkih nauka univerziteta u Sarajevu.
19. Spahić, E., Osmić, A., i Čustović, E., 2019. The Importance of Promoting Sustainable Development Goals for Their Implementation Within Society – Case Study: Bosnia and Herzegovina. In Przygoda, M., Mišević, P., and Machrafi, M. ed. *Book of Proceedings Economic and Social Development, 48th International Scientific Conference on Economic and Social Development – "Managerial Issues in Modern Business"*. Warsaw: Varazdin Development and Entrepreneurship Agency, Varazdin, Croatia / University North, Koprivnica, Croatia / Faculty of Management University of Warsaw, Warsaw, Poland / Faculty of Law, Economics and Social Sciences Sale – Mohammed V University in Rabat, Morocco / Polytechnic of Medimurje in Cakovec, Cakovec, Croatia. pp. 97–110.
20. UN – Department of Economic and Social Affairs.,2015 A/RES/70/1 – Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development.

Dostupno na:

[http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E)  
(12.03.2022).

21. UN., Millennium Development Goals (MDGs) – Background. dostupno na: <https://www.un.org/millenniumgoals/bkgd.shtml> (10.03.2022).
22. UNDP Bosna i Hercegovina., Ciljevi održivog razvoja. Dostupno na: [https://www.ba.undp.org/content/bosnia\\_and\\_herzegovina/bs/home/post-2015/sdg-overview.html](https://www.ba.undp.org/content/bosnia_and_herzegovina/bs/home/post-2015/sdg-overview.html) (12.03.2022).
23. UNESCO., 2017. *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*, UNESCO: Paris, France. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444> (12.03.2022).
24. United Nations Economic Commission for Europe Strategy for Education for Sustainable Development, 2012. *Learning for the future: Competences in Education for Sustainable Development*; ECE/CEP/ AC.13/2011/6). Switzerland: United Nations Economic Commission for Europe “Environment for Europe” and Sustainable Development Section Environment Division.
25. Univerzitet u Sarajevu – Fakultet političkih nauka, 2019. Nastavni plan i program Fakulteta političkih nauka – izmjene i dopune. Sarajevo: Univerzitet u Sarajevu – Fakultet političkih nauka.
26. Zamora-Polo, F., Sánchez-Martín, J., Corrales-Serrano, M., & Espejo-Antúnez, L., 2019. What do university students know about sustainable development goals? A realistic approach to the reception of this UN program amongst the youth population. *Sustainability*, 11(13), 3533.
27. Zguir, M. F., Dubis, S., & Koç, M., 2021. Embedding Education for Sustainable Development (ESD) and SDGs values in curriculum: A comparative review on Qatar, Singapore and New Zealand. *Journal of Cleaner Production*, 319, 128534.

---

**Prof. dr. Erdin Salihović**  
**Prof. dr. Mladen Burazor**  
**Prof. dr. Amira Salihbegović**  
**Prof. dr. Vedad Islambegović**  
Univerzitet u Sarajevu / University of Sarajevo  
Arhitektonski fakultet / Faculty of Architecture  
[erdin.salihovic@af.unsa.ba](mailto:erdin.salihovic@af.unsa.ba)  
[mladenb@af.unsa.ba](mailto:mladenb@af.unsa.ba)  
[amira.salihbegovic@af.unsa.ba](mailto:amira.salihbegovic@af.unsa.ba)  
[vedad.islambegovic@af.unsa.ba](mailto:vedad.islambegovic@af.unsa.ba)

**UDK 378.147(497.6 Sarajevo)**

**MODALITETI INTEGRACIJE PRAKSE U OBRAZOVANJE  
ARHITEKATA I UNAPREĐENJE NASTAVNIH PLANOVA I  
PROGRAMA**

**MODALITIES OF PRACTICE INTEGRATION WITHIN THE  
ARCHITECTS EDUCATION AND CURRICULA IMPROVEMENT**

***Sažetak***

*Nastavni plan i program Univerziteta u Sarajevu Arhitektonskog fakulteta (UNSA AF) je evoluirao od dominantno teoretskog okvira i postavljanju imaginarnih zadataka ka prepoznavanju i adekvatnom odgovoru na aktualne teme i stvarne društvene probleme. Međutim, uočljiv je institucionalni inertni karakter koji limitira u pravovremenom odgovoru akademske zajednice na urgentne izazove i promjene u društvu. U nastojanju da se uočeni nedostaci eliminiraju i da se proces edukacije unaprijedi, Arhitektonski fakultet je poduzeo niz aktivnosti u suradnji sa partnerskim institucijama u BiH i EU što rezultira kritičkom samoevaluacijom i novim smjernicama. Dosadašnji primjeri suradnje sa industrijom, služe kao ilustracija mogućih načina unapređenja kvalitete obrazovanja i podizanja studentskih kompetencija. Novoosmišljeni ERASMUS+ projekat „APLE“ (2022) ima za cilj integraciju prakse i saradnju sa realnim sektorom sa ciljem transfera (primjenjivih) znanja u nastavni proces. Predviđeni su novi formati interakcije sa realnim i javnim sektorom „ARCHIPRAXIS“, kao svojevrsni poligon za implementaciju različitih ideja. Cilj ovog rada je predstaviti značaj i modalitete inkorporiranja praktične komponente u proces edukacije studenata i aktualizaciju globalnih tema na lokalnom kontekstu. Također, želi se ukazati na inertnost i nedostatke u postojećim akademskim procedurama na različitim nivoima koje trebaju valorizirati i vannastavne aktivnosti. Stečeno iskustvo tj. „naučene lekcije“ trebaju poslužiti svim akterima uključenim u obrazovni proces: od akademske zajednice i industrije do šire društvene zajednice u cilju kreiranja adekvatnijeg okvira za usvajanje i primjenu znanja.*

**Ključne riječi:** akademsko obrazovanje, praksa i edukacija, unapređenje kurikuluma, međunarodna suradnja.

### **Summary**

*The curriculum of the University of Sarajevo Faculty of Architecture (UNSA AF) has evolved from a predominantly theoretical framework and setting imaginary tasks to recognizing and adequately responding to current topics and real social problems. However, the inert institutional character is noticeable, limiting the academic community's timely response to urgent challenges and societal changes.*

*To eliminate the identified shortcomings and improve the education process, the Faculty of Architecture has undertaken several activities in cooperation with partnering institutions in BiH and the EU, resulting in critical self-evaluation and novel guidelines. Previous examples of collaboration with industry illustrate possible ways to improve the quality of education and raise student competencies. The newly designed ERASMUS + project "APLE" (2022) aims to integrate practice and cooperation with the real sector to transfer (applicable) knowledge into the teaching process. New formats of interaction with the real and public sector "ARCHIPRAXIS" are envisaged as a testing ground for implementing various ideas.*

*This paper aims to present the importance and modalities of incorporating the practical component into the process of student education and the actualization of global topics in the local context. It also wants to point out the inertia and shortcomings in the existing academic procedures at different levels, which should be valorized as extracurricular activities. The experience gained, i.e., "lessons learned," should serve all actors involved in the educational process: academia, and industry, to the broader community to create a better framework for acquiring and applying knowledge.*

**Keywords:** *academic education, practice and education, curriculum improvement, international cooperation.*

## **1 Uvod**

Dihotomija predstavlja odnos između dva oprečna stava/pojma i kada je riječ o arhitekturi i edukaciji ključna riječ za taj odnos je *balans*. Naime, arhitekturu čine dvije neodvojive komponente, građevinarstvo i umjetnost, i jedino kada su obje prisutne možemo govoriti o arhitektonskom djelu. U edukaciji, se često susrećemo sa gotovo oprečnim pristupima gdje imamo propagatore teoretskog pristupa i one koji favoriziraju praktičnu/strukovnu komponentu kao način usvajanja znanja. Historijski gledano, dramatične promjene u

društvu su se desile onog trenutka kada su škole formirane sa ciljem preuzimanja uloge obrazovanja naspram do tada ustaljenog načina prenošenja znanja sa obrtnika na nasljednika (šegrt). I danas, nakon više od 100 godina od osnivanja glasovitog Bauhauusa, postizanje prave ravnoteže između „*doživljaja i knjiškog znanja*“ (Gropius, 1955, str. 52) predstavlja izazov za sve edukatore.

U ovom radu, aktualizirana je i problematizirana tema edukacije arhitekata u BiH upravo sa stanovišta balansa između teorije i prakse. Analizom uzroka i posljedica na edukaciju, te korištenjem komparativne metode i metode slučaja, identificirani su ključni elementi na kojima je bazirana argumentirana diskusija. Ključna pitanja koje su ovdje postavljena glase: „*U kojem smjeru profiliramo studente arhitekture?*“ i „*Kakvu profilaciju edukatora trebamo?*“. Akademsko osoblje je odgovorno za studijske programe, kao i za nastavne planove i programe, te oni dominantno utiču na profilaciju studenata koje podučavaju. Međutim, isto tako se Zakonom o visokom obrazovanju u velikoj mjeri formira profil edukatora pa se time direktno utiče na studente, njihove vještine i kompetencije. Odgovornost akademske zajednice je da reagira na degenerativne promjene i kontinuirano radi na usavršavanju nastavnih planova i programa. Na tom putu, primjeri pozitivnih praksi mogu pomoći u uspostavljanju potrebne ravnoteže između teorije i prakse.

## **2 Uspostavljanje balansa između teorije i prakse u suvremenom obrazovanju**

Budući da je znanje jedna od značajnih karika napretka i razvoja društva, obrazovanje predstavlja jednu od centralnih tema strategije Evropa 2020 (EC, 2010). Pored edukacije i istraživanja, kao osnovnih univerzitetskih misija, u kontekstu sveobuhvatne društvene tranzicije (političke, kulturološke i ekonomske) univerzitetsko obrazovanje predstavlja i važan instrument za razvoj civilnog društva i izgradnju demokratskih vrijednosti, ali i ekonomski napredak (Grandić & Bosanac, 2018, str. 7-27).

Interakcija univerziteta sa širom društvenom zajednicom, odnosno okruženjem, je „*treća misija*“, pri kojoj su i društvena i ekonomska dimenzija podjednako značajne, a saradnja sa privredom krucijalan segment te misije. Stoga je neminovna modernizacija obrazovnih sistema, kao i procesa zasnovanih dominantno na istraživanjima, uključujući sinergiju između



---

univerziteta i privrede, što bi pojednostavilo tranziciju iz sistema obrazovanja na tržište rada.

Sprega između univerziteta i društvene zajednice, privrede i ekonomije je aktualna tema i na mnogim skupovima, radionicama i konferencijama<sup>1</sup>. Ključna komponenta i Lisabonske strategije (donesene 2000. godine), je razvoj i unapređenje znanja, veća ulaganja u obrazovanje i stručno usavršavanje, pri čemu su naučno-tehnološka istraživanja i inovacije predstavljani kao poluge privrednog razvoja društva (EC, 2000).

Većina današnjih arhitektonskih škola, uključujući i sarajevski Arhitektonski fakultet, ostale su na razmeđi teoretskog i praktičnog pristupa u edukacionom procesu. Zagovornici teoretske struje su mišljenja da se „*arhitektonska profesija odrekla edukacijskih odgovornosti i time oslabila oblast*“ (Fisher, 2001), dok druga strana smatra da studij arhitekture producira kadrove sa nezadovoljavajućim praktičnim vještinama, izoliranim od stvarnih društvenih potreba. Višedekadna polarizacija stavova je učestalo isključiva u sučeljavanju tvrdih argumenata i krutih stajališta, bez mogućnosti pronalaženja relevantnog balansa „*koje ujedno zadovoljava najviše standarde naučnog pristupa u institucijama i odgovara pozivu profesije na više praktično baziranom znanju*“ (Fraker, 2008).

U procesu kreiranja nastavnog plana i programa, akademsko osoblje UNSA AF je svjesno „*da se stvarni profesionalni svijet veoma teško može preslikati na univerzitet*“ (Lawson, 2005, str. 8), niti da se edukacijski proces može svesti na servisnu polugu praktičara. Sa druge strane, rapidne tehnološke promjene sa početka 3. milenijuma se neposredno reflektiraju na arhitektonsku profesiju, što će „*imati direktni uticaj na vođenje studija i zauzvrat će zahtijevati kurikularne promjene*“ (Al-Qawasmi, 2006). Uspostavljenje balansa između teorije i prakse u arhitektonskoj edukaciji zahtijeva fleksibilnost i „*sposobnost da se razumije duboka struktura konteksta, shvati društvena svakodnevnica, razviju adekvatne strategije za intervenciju, uz pripravnost za prilagodbu*“ (Yandi, 2018). Na opasnosti isključivo teoretskog pristupa arhitekturi u BiH nas je upozoravao i akademik Juraj Neidhardt još 70-ih godina prošlog stoljeća koji je kao graditelj mnogih objekata zagovarao veće prisustvo prakse kod edukatora i studenata (*Ilustracija 1*).

---

<sup>1</sup> Npr. konferencije TREND: Evropa 2020 - Novi stručnjaci za industriju 21 vijeka; Inovacije kao poluga privrednog razvoja; Most između univerziteta i okruženja (privreda, društvena zajednica,...); Univerzitet na tržištu...; Univerzitetsko obrazovanje za privredu...; (Marko Mišić, 2022, str. 1)



Ilustracija 1 – „Školovano neznanje je naša najveća bolest“ – Akademik Juraj Neidhardt (intervju za „OKO“)

Vječno suprotstavljeni stavovi su sumirani u ove dvije rečenice: „Na jednoj strani, edukatori smatraju da postdiplomski studiji nisu tehničke škole nego se studenti trebaju učiti analizirati, projektirati i razmišljati. Druga strana je mišljenja da su škole postale toliko usmjerene ka teoriji da firme kada uvježbavaju stažiste moraju krenuti od nule.“ (Temkin, 2002). Postizanje edukacijske ravnoteže je izazov za svaku visokoškolsku ustanovu što je moguće postići adekvatnim valoriziranjem naučne i stručne komponente. Postojeći Zakon o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo (ZVO KS) u velikoj mjeri ne valorizira stručnu komponentu nastavnog kadra UNSA AF, što se direktno odražava i na institucionalnu profilaciju uposlenih. Posljedično, izostaje transfer praktičnih znanja i vještina prema studentima što utiče na tržište rada i sposobnost budućih arhitekata da odgovore stvarnim izazovima profesije.

### 3 Zakon o visokom obrazovanju kao prepreka jačanju stručne/umjetničke komponente u oblasti obrazovanja arhitekata.

Oblast visokog obrazovanja u FBiH je uređena Okvirnim ZVO u BiH (Službeni glasnik BiH, broj 59/07) te zakonima o visokom obrazovanju na nivou svakog kantona u BiH. U Kantonu Sarajevo, Zakonom o visokom obrazovanju (Službene novine KS broj 33/17) su tretirana pitanja praktične nastave te uvjeti zaposlenja za nastavnika i suradnika. U konačnici, ove navedene kategorije direktno utiču na stručni profil inženjera arhitekture i diplomiranih inženjera arhitekture, pa je stoga važno istaknuti negativne reperkusije manjkave legislative. Iako su uočeni problemi prisutni već decenijama, te unatoč činjenici da su u redovnoj proceduri usvajanja ZVO argumentirane primjedbe od strane akademske zajednice bile poslone na razmatranje, i u posljednjem prednacrtu ZVO je izostala spremnost za promjene (Univerzitet u Sarajevu - Arhitektonski fakultet, 2021).

#### 3.1 Stručna, umjetnička i naučna profilacija akademskog osoblja

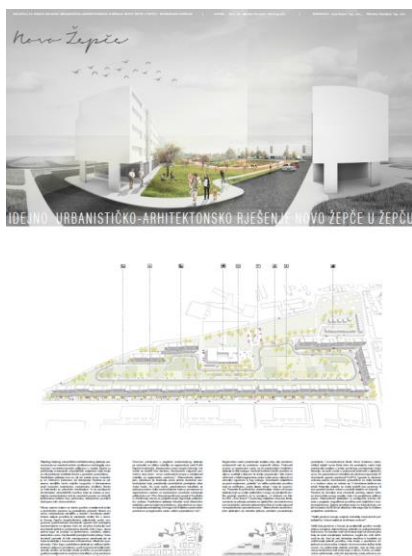
Suštinski problem koji je prisutan kod profilacije nastavničkog kadra na Arhitektonskom fakultetu se ogleda u tretiranju napredovanja akademskog osoblja u ZVO i to isključivo po umjetničkoj ili naučnoj komponenti. Iako je takav način napredovanja primjeren za mnoge organizacione jedinice, kada je riječ o arhitekturi kao profesiji koja je ambivalentna i zalazi u domen i umjetnosti i nauke, takva vrsta uvjetovanja je za posljedicu donijela profiliranje nastavnog kadra prema isključivo teoretskom diskursu (*Tablica 1*).

*Tablica 1- isključivost zakonskog okvira (Univerzitet u Sarajevu - Arhitektonski fakultet, 2021)*

	<b>Opcija „A“</b> <i>član 96. (Uslovi za izbor u naučnonastavna zvanja)</i>	<b>Opcija „B“</b> <i>član 97. (Uslovi za izbor u umjetničkonastavna zvanja)</i>
Opis nedostataka	- Iako je važećim Zakonom prepoznat „projekat“, zbog nedorečenosti i insistiranja isključivo na naučnim referencama, nije adekvatno tretiran, pri čemu su rezultati djelovanja u sferi arhitekture i urbanizma dominantno projekti i planovi.	- Kriteriji za napredovanje po umjetničkoj komponenti nisu precizno valorizirani, definirani niti izbalansirani kada se kompariraju sa uslovima za napredovanje po naučnoj komponenti.

Arhitektura, kao regulirana profesija, ima snažnu inženjersku/tehničku komponentu koja je nesporna i neophodna u procesu projektiranja građevina, ali je nezaobilazna i umjetnička komponenta koja izdvaja arhitekturu od građevinske struke. Stoga, nije iznenađenje da su najveći graditelji u BiH koji su primljeni u Akademiju nauka i umjetnosti BiH (ANUBiH), prepoznati, u najvećoj mjeri, kroz izvanredni projektantski, a ne naučni opus (AKADEMIJA NAUKA I UMJETNOSTI BOSNE I HERCEGOVINE, 2015). Rad arhitekata koji su postali redovni i dopisni članovi ANUBiH, je valoriziran unutar „Odjeljenja umjetnosti“, čime se dodatno apostrofira stvaralačka komponenta, odnosno valoriziraju se ideje i realizacije arhitektonskih projekata. Iako je ZVO ostavljena mogućnost napredovanja akademskog osoblja u umjetničko-nastavna zvanja, u slučaju Univerziteta u Sarajevu Arhitektonskog fakulteta samo tri aktivna nastavnika (školorani diplomirani inženjeri) su izabrana na taj način. Suštinski argument za dominantno „naučno“ opredjeljenje kod izbora u naučno-nastavna zvanja je iskazana potreba za održavanjem III ciklusa studija i postizanjem stepena doktora tehničkih znanosti iz oblasti arhitekture i urbanizma. U situaciji kada se stručna komponenta (projektantski opus i realizirani objekti) adekvatno ne valorizira, članovi akademskog osoblja se usmjeravaju prema ispunjavanju zakonskih kriterija koji se odnose na pisani/naučni opus.

Na primjeru natječajnog rada iz oblasti arhitekture, moguće je najbolje ilustrirati značaj angažmana akademskog osoblja unutar praktične/stručne komponente i komparirati taj rad sa teoretskim/naučnim doprinosom (Ilustracija 2 i Ilustracija 3). U slučaju urbanističko-arhitektonskog natječaja Novog Žepča u Žepču (2017), projektnim zadatkom je traženo rješenje za lokaciju površine 125.063,50m<sup>2</sup> (12,5ha) koje bi potom poslužilo za izradu detaljnog prostorno-planskog dokumenta. Projektnim programom je predviđena izgradnja nove osnovne škole za 750 đaka i gradnja stambenih objekata za 1500 stanovnika. Ovakva vrsta zadatka zahtijeva izradu sveobuhvatnih analiza na osnovu kojih će učesnici u postupku sinteze predložiti prostorna rješenja koja u konačnici afektiraju nekoliko hiljada osoba.



*Ilustracija 2 – natječajni rad – izvod iz idejnog urbanističko-arhitektonskog rješenja (projekt). (Autori)*

#### Abstract and figures

The town of Žepče, centrally located in Bosnia and Herzegovina, is a representative exemplification of typical semi-rural development in the region. With a distant description one could note the central parts of this place as following: arbitrarily situated in-between agricultural land, the slightly denser part of the core is located around the church and other commercial and public facilities. These buildings, some up to three and four stories high constitute the town center. All other private development, without exception, consists of single- family houses, typically with gardens and agricultural possibilities. The municipality of Žepče asked for solving future development challenges through an urban and architectural competition named "Novo Žepče". The operational area for this competition is a very centrally located agricultural plot of 12,5 ha. With this change in area usage the first change of the cultural landscape starts. Although there is obviously a political agenda behind this, this article will be dealing with the architectural and urban qualities resulting the competition process. The used method, approaching this case, happen through actively participating in the competition and reflecting on the comments alongside the competition. During the process, housing density and "urban" appearance seemed to be the main objectives of the developing body. The refusal of all submitted proposals after stage one and the call for revision towards a more "urban" appearance raises a number of questions for discussion, this paper will try to highlight. This article will try to investigate the possible reasons for the request to build in an unorthodox and not space specific way of using building typology. These do not fit into the lo ... [Read more](#)



Figure content uploaded by [Mladen Burazor](#) [Author content](#)

Content may be subject to copyright.

*Ilustracija 3 – naučni članak na temu natječaja i urbanističko-arhitektonskih rješenja. (Autori)*

Pored autorske odgovornosti koja se tiče kvaliteta izgrađene sredine za tako veliki broj osoba koja će u budućnosti koristiti predmetni obuhvat, postavlja se i pitanje višemilijunskih financijskih izdataka koji prate proces izgradnje. U tom pogledu „faktor utjecaja (*impact factor*)“ postaje krucijalan iz pozicije krajnjeg korisnika. Pored priznanja struke, dobitnici natječajnih nagrada pronalaze satisfakciju u vidu isplate novčanih honorara. Sve to dalje, u pozitivnom smislu, utiče na težnju autora za daljim usavršavanjem kroz izradu rješenja za još kompleksnije projektantske izazove. Ako se sa ovim projektom usporedi izrada naučnog članka, recenziranog i objavljenog u međunarodnim bazama podataka/knjigama (Bailey, Defilippis, Korjenic, & Čaušević, 2020), uočljiv je daleko manji „faktor utjecaja (*impact factor*)“. Relevantnost naučnog članka se može mjeriti brojevima citata, ali bez obzira na taj obim citiranosti, doprinos budućim korisnicima izgrađenog prostora je irelevantan. Kod izbora akademskog osoblja kvantificirani su samo uvjeti iz oblasti naučnog rada ali ne i stručnog/ projektantskog/ umjetničkog i to je razlog zbog kojeg akademskom osoblje nedostaje motiva da se bave strukom. Skretanjem u sferu isključivo naučnog opusa, neminovno se gubi doticaj sa praksom, što

u konačnici afektira proces transfera znanja prema studentima. Izrada jednog glavnog projekta za izgradnju objekta (kako je to definirano zakonima o prostorom uređenju), podrazumijeva interdisciplinarni pristup rješavanja zadatka u koji su uključene sve tehničke oblasti. Taj sveobuhvatni proces, ovisno o kompleksnosti zadatka, može trajati mjesecima i godinama. Naposljetku, u situaciji kada se takva aktivnost ne kvantificira i adekvatno ne valorizira u smislu ekvivalencije kao u slučaju naučnih radova/mentorstava/knjiga, onda rad na projektima predstavlja samo dodatnu aktivnost koja nije normirana Standardima i normativima za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja (Vlada KS, 2019, str. 9). Ovakvim zakonskim i statutarnim rješenjima se u potpunosti mijenja profilacija Fakulteta, akademskog osoblja i studenata, jer će se i kurikulum obrazovne institucije kretati u smjeru naučnog doprinosa kandidata/studenta. Sigurno nije nikome u cilju producirati kadar koji će se umjesto projektantskim, baviti teoretskim radom. U protivnom, na tržištu rada nećemo imati arhitekta koji će biti u stanju odgovoriti potrebama građevinske industrije.

Jasnim argumentima se može potkrijepiti činjenica da recenzirani arhitektonski projekat u najvećem broju slučajeva ima veći značaj i dalekosežniji uticaj od recenziranog naučnog članka, kako ga postojeći ZVO tretira. Takav zaključak je moguće izvesti i kroz analizu iznimno malog broja publikacija (na svjetskoj razini) u međunarodnoj bazi Web of Science (Wos)<sup>2</sup> iz oblasti arhitekture. Iz tog razloga, zakonskim rješenjima je vrlo nezahvalno dovoditi u istu relaciju/ravan naučni doprinos iz oblasti arhitekture i primjerice oblasti prirodnih nauka. U istraživačkim projektima arhitekata, literatura u formi knjiga je primarna baza prikupljanja i analize informacija pa se stoga naučni članci vrlo malo koriste kao izvori citiranosti. Specifičnost oblasti arhitekture zaslužuje zakonski zasebno tretiranu hibridnu kategoriju kojom bi bio valoriziran i umjetnički/stručni i naučni opus. Takva rješenja su prisutna i u zemljama EU<sup>3</sup>, tako da bi primjena sličnih modela pozitivno uticala na profilaciju akademskog osoblja. U konačnici, inauguriranjem zakonskog rješenja kojim bi se uvela ekvivalencija ili bodovni sistem različitih referenci, stekla bi se optimalna i adekvatna slika o profilu kandidata.

---

<sup>2</sup> U cijelom svijetu iz oblasti arhitekture postoje 144 naučna časopisa prema kvartilima u kojima suštinski dominira građevinska komponenta (inovacija materijala, konstrukcije, tehnologija građenja). Samo u 57 slučajeva su prisutne arhitektonsko-urbanističke teme, od toga 15 Q1 i 11 Q2 ranga (Univerzitet u Sarajevu - Arhitektonski fakultet, 2021).

<sup>3</sup><https://www.unizd.hr/Portals/0/doc/Pravilnik%20o%20uvjetima%20za%20izbor%20u%20znanstvena%20zvanja.pdf>

### 3.2 Profilacija studenata i studentska praksa

Osnovna premisa koja vrijedi za studente arhitekture je da se oni školuju kako bi u praksi izvodili objekte. U tom kontekstu, vrlo mali broj studenata percipira sebe kao autore naučnih radova, pa su stoga mnogi predmeti na kojima nedostaje praktična komponenta ujedno i predmeti studentskog nezadovoljstva. Potrebu za kontinuiranim usvajanjem znanja od prakticirajućih arhitekata su studenti sarajevskog Arhitektonskog fakulteta prepoznali u protekloj deceniji, etablirajući 2008. godine „Dane arhitekture“, danas najznačajniji festival struke u BiH, na koji su pozivani kao gosti predavači renomirani arhitekti iz regiona i cijeloga svijeta (**Error! Reference source not found.**).



*Ilustracija 4 – „Dani arhitekture“ – festival arhitekture iniciran i realiziran od strane studenata uz podršku nevladinih udruga i Asocijacije arhitekata u BiH (<http://www.daniarhitekture.ba/>)*

Djelovanje izvan formalnih institucija je jedan od načina rješavanja problema uključivanja ljudi iz prakse ali i formalnog prepoznavanja takvog angažmana. Jedan od kandidiranih prijedloga Arhitektonskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu je i inauguriranje zvanja: „ ... „ *počasnog predavača/istaknutog stručnjaka iz prakse/istaknutog umjetnika/istaknutog naučnog radnika*“ za sva lica koja u kontinuitetu učestvuju u realizaciji nastave do 50%.“ (Univerzitet u Sarajevu - Arhitektonski fakultet, 2021, str. 7). Nažalost, i u posljednjem prednacrtu ZVO (2022) je ponovo izostala spremnost Predlagača da se utiče i na ovaj krucijalni obrazovni aspekt.

Izloženost studenata praktičnim (realnim) zadacima je ključna za njihovu spremnost ulaska na tržište rada. Kada studenti imaju doticaja sa praksom u

periodu studiranja, onda su usvojeno znanje i stečene vještine relevantne za izazove profesionalnog rada. ZVO KS je predviđeno uvođenje praktične nastave u prvom ciklusu studija sa predviđenih 30ECTS (čl. 57 stav 5). Strukturiranjem visokog obrazovanja prema Bolonjskim principima studiranja u BiH, edukacija arhitekata je većinom ustrojena po principu 3+2 ili 4+1, u pogledu broja studijskih godina na prvom i drugom ciklusu studija, i u skladu sa tom strukturom su formirane kompetencije studenata.

Upravo iz tog razloga, je prisutnost prakse daleko važnija na drugom ciklusu studija kada studenti steknu potrebna znanja i vještine da bi uopće mogli biti učinkoviti u radnom okruženju (Univerzitet u Sarajevu - Arhitektonski fakultet, 2021, str. 6).

Eliminiranje teoretskog pristupa unutar kurikuluma predmeta nije konačni cilj, već je inkorporiranje „Practice based learning - PBL“ modela najprihvatljivija solucija za uspostavljanje balansa između teorije i prakse u obrazovanju arhitekata. Učenje temeljeno na PBL modelu stavlja studente u poziciju da moraju istraživati, raspravljati i reagirati na izazove, dok su *“aktivno uključeni u samostalno pronalaženje odgovora”* (DE GRAAFF & KOLMOS, 2007, str. 1). Suština takvog pristupa je u poticanju studenata na kreativno razmišljanje, te da samostalno *„provode istraživanje, integriraju teoriju i praksu te primjenjuju znanja i vještine kako bi razvili održivo rješenje definiranog problema.”* (Savery, 2006, str. 9). Zakonom o visokom obrazovanju predviđa inkorporaciju studentske prakse u kurikulum ali na neodgovarajući način za studente arhitekture.

#### **4 Inertnost kurikuluma i mogućnosti unaprjeđenja obrazovanja jačanjem veza za praksom**

U okviru visokoškolske ustanove (VŠU), nastavni plan i program (NPP) svake organizacione jedinice (OJ) predstavlja okosnicu akademskog diskursa. U njemu je prezentiran sadržaj izučavanja, ali je neminovno vidljiva i organizaciona struktura/ustrojstvo OJ. U svim predmetima su definirani ishodi učenja i po završetku studija svaki student stiže set kompetencija koje mu pomažu kod zaposlenja i rada u struci. Proces donošenja i izmjena NPP je uređen ZVO i drugim podzakonskim aktima, odnosno statutom VŠU. U takvoj konstelaciji, svaka promjena u NPP podrazumijeva niz administrativnih aktivnosti koje se moraju planirati najkasnije 6 mjeseci prije početka nove akademske godine. Takva postavka ima za cilj omogućavanje studentima da završe školovanje po NPP po kojem su upisali studij, čime stiču zagarantirane



kompetencije kod upisa studija. Iako je intencija zaštite prava studenata vrlo jasna, u toku studija može doći do promjene mnogih okolnosti na koje akademska zajednica teško može reagirati u okvirima inertnog kurikuluma. Takvih primjera je jako mnogo, poput situacija sa prirodnim nepogodama, ratnim dešavanjima ili recentnije situacijom sa COVID-19 pandemijom. Organizacija rada u takvim situacijama zahtijeva promptno rješavanje problema i često se kao jedino rješenje nameće djelovanje van kurikularnih okvira.

#### 4.1 Suradnja sa strukovnim udruženjima

Usvajanje znanja i vještina van formalnih institucija nije rijetkost, ali se uvijek postavlja pitanje zašto se tražena materija ne izučava unutar VŠU. Uloga neformalnog obrazovanja može se percipirati kao “ispunjavanje rupa” u formalnom obrazovanju. Predstavnici građevinske industrije i strukovnih udruženja imaju sasvim dobru sliku kadrovskih potreba na tržištu rada i u praksi detektiraju nedostatak znanja ili vještina koje inženjeri imaju po završetku formalnog obrazovanja. Međutim, reakcija VŠU je zbog niza pometnutih razloga inertna i stoga je mnoge aktivnosti daleko lakše implementirati kroz neformalne edukacijske kanale. Prednosti i nedostaci formalnog naspram neformalnog obrazovanja je moguće sumirati unutar sljedeće komparativne tabele (*Tablica 2*).

*Tablica 2- komparacija formalnog i neformalnog obrazovanja*

Prednosti neformalnog obrazovanja:	Nedostaci u formalnom obrazovanju:
Promptna reakcija na tržišne zahtjeve/uspostavljanje edukacionih tečajeva u kratkom roku; Alternativno osiguravanje financiranja kroz različita sponzorstva;  Fleksibilnost radnog vremena (nakon posla, vikendom); Moguće promptno djelovanje sa financijskog i pravnog aspekta (ugovori o djelu) i bez limitirajućih birokratskih procedura (javne nabavke);	Dugotrajan proces uspostavljanja tečajeva i dobivanja potrebnih suglasnosti; Uvriježeni pogledi na sponzorske aktivnosti kao favoriziranje određene tvrtke (npr. Autodesk protiv Graphisofta); Angažman akademskog osoblja nakon radnog vremena ili vikendom; Sve aktivnosti i prateći potencijalni troškovi se moraju planirati unaprijed kvartalno ili čak za godinu dana/ nemogućnost promptne reakcije na urgentni problem;

Nije rijetkost da u mnogim reguliranim profesijama, strukovna udruženja poput komore ili asocijacije, preuzimaju na sebe ulogu organizatora cjeloživotnog obrazovanja ili posebnih tečajeva kojim se tretiraju nedostaci unutar VŠU. Potreba za nadgradnjom stečenih znanja je kontinuirani edukacijski proces u kojem strukovna udruženja puno lakše i brže reagiraju na različite izazove i mogu promptno organizirati tečajeve, savjetovanja, simpozije ili druge vrste događaja sa ciljem usvajanja novih znanja i vještina.

#### 4.2 Individualni doprinosi kod integracije prakse u kurikulum – studija slučaja „Dizajn namještaja“

Saradnju između malih i srednjih poduzeća (SME – engl. *small and medium enterprises*) i obrazovne institucije, moguće je uspostaviti na onoj osnovnoj (baznoj) razini – jednog predmeta. Angažmanom akademskog osoblja na predmetu „Enterijeri i dizajn“ u uspostavljanju veze za proizvođačima u okvirima drvne industrije, rezultirala je izradom prototipova namještaja koje su studenti samostalno dizajnirali (**Error! Reference source not found.**).



*Ilustracija 5 – primjeri prototipova proizvedenih na osnovu projekata studenata (Nermina Zagora)*

Osim Arhitektonskog fakulteta, snažnu vezu sa drvnom industrijom imaju i ostale OJ poput Građevinskog i Mašinskog fakulteta ili Akademije likovnih umjetnosti. Višestruki benefiti, nastali suradnjom SME i akademske zajednice, se ogledaju u sljedećem:

Interes studenata:

- budući arhitekti i dizajneri, od kojih se i očekuje jasan iskorak u saradnji sa proizvođačima namještaja, svoje teoretsko znanje nadograđuju sa direktnim angažmanom i radom u tvorničkim halama, čime koordinacija i komunikacija glavnih aktera postaje neposrednom i uspješnom. Ulaskom u proizvodne pogone i izradom prototipova namještaja, stiče se izvanredno praktično iskustvo pretakanja ideje u realizaciju, odnosno, crteža u trodimenzionalni prototip;
- ostvarivanjem neposredne komunikacije, upoznaju tehničke aspekte savremene tehnologije, produkcijske zahtjeve, materijalizaciju, različite mehaničke sklopove, spojeve i veze;
- Prolazeći proces dizajniranja elemenata mobilijara, izrade radne makete i krajnjeg prototipa, budući dizajneri i arhitekti se susreću sa stvarnim proizvodnim mogućnostima i tehnološkim restrikcijama, kao i prednostima i nedostacima materijala koje podrazumijevaju i adekvatne vizuelne, konstruktivne i funkcionalne modifikacije. Spoznavaju se limiti mašina i materijala u cilju efikasnije korekcije sopstvenih idejnih razmišljanja, što je i najefikasniji vid praktične nadgradnje teoretskog rada;

Interes SME:

- krajnjom selekcijom studentskih radova proizvođači namještaja obogaćuju vlastiti asortiman proizvoda lepezom nespupanih i inventivnih rješenja, od kojih pojedini, u sljedećim pažljivo planiranim i promišljenim koracima, mogu zaživjeti i u serijskoj produkciji. Ovakav mobilijar posjeduje autentično domaće intelektualno porijeklo i autorski sertifikat;
- prepoznavanje potencijala i talenta autora kroz buduću saradnju i eventualni radni angažman;
- promoviranje SME u profiliranju kompanije kao domaćeg prepoznatljivog brenda;
- otvaranje mogućnosti kreiranja brendiranog produkta sa dostupnim finansijskim ulaganjima i ograničenim rizicima;

Interes akademske zajednice:

- prevladavanje jaza između edukacije i realnog sektora;
- formiranje adekvatnog kurikuluma predmeta koji profilira studenta u skladu sa zahtjevima tržišta rada;
- uvođenje interdisciplinarnog pristupa i saradnja sa drugim organizacionim jedinicama univerziteta na zajedničkim programskim osnovama;
- angažman na konkretnim zadacima, što rezultira direktnom motivacijom studenata;
- Kreiranje novih predmeta i širenje kurikuluma u skladu sa potrebama realnog sektora;
- povećanje kvalitete nastavnog procesa;

Interes društva u cjelini:

- revitaliziranje domaće drvoprerađivačke industrije i proizvodnje namještaja;
- smanjenje nezaposlenosti i razvoj drvoprerađivačkog sektora;
- promoviranje strateškog i održivog korištenja prirodnih potencijala kroz povezivanje intelektualnih (specijaliziranog obrazovnog kadra) i prirodnih resursa (drvo, šume);
- poboljšanje strukture izvoza u korist proizvodnje finalnih produkata;
- razvijanje obrazovnog sektora u smjeru profiliranja studijskih programa u skladu sa tržišnim potrebama;
- afirmiranje teorije i prakse industrijskog dizajna koje mogu postati generatorom društvenih prihoda;
- razvijanje dizajnerskog procesa kao najefikasnijeg sredstva državne promocije (primjer skandinavskih zemalja);
- podizanje kritičkog promišljanja, svijesti i edukacije građana o vrijednosti i značaju procesa dizajniranja;

Ovaj primjer individualnog doprinosa akademskog osoblja kod integracije prakse u kurikulum se zbog prepoznatih prednosti za sve učesnike može aplicirati i na bilo koji drugi predmet/oblast. Ovakav pristup bi trebao postati matricom za uspostavljenje kvalitetne saradnje između SME i obrazovnih institucija. Međutim, i sa ostalim kategorijama javnog i privatnog sektora je moguće uspostaviti edukacijsku vezu na obostranu korist (Ilustracija 6).



*Ilustracija 6 – veze sa praksom (Autori).*

## **5 Sinergija univerzitetskog obrazovanja i privrednog sektora, industrije**

Pragmatičnost interaktivnog odnosa visokoškolskih ustanova sa okruženjem se treba bazirati na razmjeni znanja, edukaciji zasnovanoj na konstruktivnim primjerima i iskustvima, kako bi se podstakla istraživanja, motivirao poduzetnički duh i olakšala priprema za profesionalnu praksu. Aktivnijim učešćem i učinkovitijom saradnjom u definiranju programskih zadataka i pravaca razvoja različitih oblasti arhitekture i građevinarstva, stvaraju se i bolji uvjeti za praktičnu nastavu, sprovođenje stručne prakse, a time i prilike za zapošljavanje. Pogotovu što, u današnje vrijeme ubrzanog razvoja, imamo fundamentalan nesklad, između arhitektonskog obrazovanja, arhitektonske teorije i arhitektonske prakse, sa jedne strane, i savremenog urbanog okruženja, sa druge strane (Marko Mišić, 2022, str. 24).

### **5.1 „ARCHIPRAXIS“ - interakcija sa realnim i javnim sektorom putem javnih događaja i festivala stipendija**

S obzirom na to da su u fokusu saradnje studenti, što je i najvažniji aspekt, može se ostvariti i transfer znanja na stručnom polju, upoznati kretanja i tehnološka dostignuća i potrebe za novim proizvodima i inovacijama. Prilagođavanjem studijskih zadataka potrebama društvene zajednice i privrednih subjekata, ustupanjem prostora za tematska predavanja, kao i pomoć kompanija fakultetima u vidu donacija, računarske i laboratorijske opreme, može rezultirati stvaranjem jedne interaktivne, društveno korisne, zajednice.

U proteklih nekoliko godina Arhitektonski fakultet Univerziteta u Sarajevu je realizovao više od 25 Sporazuma o saradnji sa kompanijama koje su uzele učešće u različitim aktivnostima i na obostranu korist. Zahvaljujući novčanim donacijama kompanija, donacijama u opremi i materijalima, uslovi rada na Fakultetu su se značajno poboljšali. Također, studenti su kroz mogućnost učešća na predavanjima (obuci), konkursima, takmičenjima, seminarima i drugim stručnim događajima, u organizaciji privrednih subjekata i podršku Fakulteta, stekli pozitivna iskustva rada na stvarnim profesionalnim izazovima uz finansijski benefit.

Iako je dosta pozitivnih primjera, prvenstveno kroz individualne inicijative akademskog osoblja, smatramo da dosadašnja saradnja Fakulteta sa realnim sektorom nije u potpunosti uređena. Ne raspoložemo sa pokazateljima aktuelnih interesovanja i potreba poslodavaca za inženjerima arhitekture, što rezultira izostajanjem adekvatnih reakcija i strategija u pogledu praćenja zahtjeva tržišta. Stoga je neophodno izraditi Pravilnik o međusobnoj saradnji Fakulteta i partnera/donatora iz privrednog sektora, kako bi se definirali jasni modeli saradnje, regulirala prava i obaveze svih partnera i unaprijedila njihova transparentnost, ustupanjem prostora i pristupa na webu Fakulteta (Elektrotehnički fakultet u Beogradu, 2015).

U narednom periodu Arhitektonski fakultet planira da organizirati manifestaciju pod nazivom ArhiPraxis, u kojoj će učestvovati 15 renomiranih firmi i arhitekata iz Bosne i Hercegovine i regiona, u cilju upoznavanja studenata sa sudionicima njihovog budućeg profesionalnog djelovanja i realnim okruženjem. Cilj ovog događaja je povezati studente sa privrednim sektorom, čije su aktivnosti vezane za oblast arhitekture, urbanizma i tehnologije građenja. Temeljem korisnih i kreativnih diskusija razmjenit će se iskustva, unaprijediti obrazovni i istraživačkih kapaciteti, te olakšati put studentima u svijet rada i sistem daljnje formalne i neformalne edukacije.

Partneri manifestacije su prepoznali svoj interes i potencijalno koristan društveni angažman, te su potvrdili učešće na ovom događaju namijenjenom studentima. Shodno interesovanju i poljima djelovanja, kroz tematska predavanja, prezentacije, promotivni materijal, diskusije i dr. biće im omogućeno da upoznaju studente Univerziteta u Sarajevu – Arhitektonskog fakulteta i širu zajednicu o svojim ostvarenjima, aktivnostima i poslovnim uspjesima.

Benefiti ovakvih događaja su u umrežavanju i podsticanju saradnje između akademskih institucija i privrednih subjekata, obrazovanja i javnih institucija što može značajno uticati na poboljšanje konkurentnosti i inovacije. Partnerski odnos i interakcija s društvenom zajednicom pospješuje praktična istraživanja, olakšava definiranje ciljanih aktivnosti, otvaranje postdiplomskih stručnih studija i održavanje praktične nastave, te dovodi do bržeg zapošljavanja studenata i razvoja kompanije. Potrebe i potencijal za saradnju akademskih zajednica sa privrednim subjektima su veoma značajni i predstavljaju faktor privrednog i socijalnog razvoja (Milena Jovanović-Kranjec, 2018, str. 123-133).

## 5.2 Međunarodni projekti za podizanje kapaciteta VŠU

Europski međunarodni program „Erasmus+“ osmišljen je sa ciljem pružanja podrške u oblasti obrazovanja i sporta sa fokusom na mlade ljude (European Commission, 2022). Osim programskih zemalja iz EU koje imaju pravo učešća, tokom prethodne dekade mnoge partnerske zemlje izvan EU su bile dio konzorcija gdje se nastojalo unaprijediti obrazovanje. U BiH je implementiran niz projekata iz oblasti „unaprjeđenja kapaciteta“ (eng. *capacity building*) a najčešći partneri su bile visokoškolske obrazovne institucije na području Zapadnog Balkana (Erasmus Plus, 2022). Osim ovog europskog programa, i druge države imaju svoje programe finansiranja iz oblasti visokog obrazovanja sa istom ciljnom grupom. Jedan od takvih programa je iniciran od Ministarstva vanjskih poslova vlade Kraljevine Norveške pod nazivom *Programme in Higher Education, Research and Development in the Western Balkans* (HERD) koji je implementiran na Arhitektonskom fakultetu Univerziteta u Sarajevu u periodu od 2014–2016. godine (Burazor, Schwai, Zagora, & Ibrišimbegović, 2016). Suradnja više institucija direktno utiče na podizanje individualnih i institucionalnih kompetencija i rezultira novim vezama unutar akademske zajednice, što neminovno za posljedicu ima generiranje novih sadržaja.

Svjesni potrebe sveobuhvatnije (institucionalne) integracije prakse u nastavni proces, već po okončanju HERD programa, dio akademskog osoblja se angažirao na prijavi novog ERASMUS+ projekta u kojem bi Arhitektonski fakultet Univerziteta u Sarajevu bio aplikant. Početkom 2020. godine je projekat bio prijavljen a konzorcij su činile VŠU sa kojima je ostvorena ranija suradnja kroz projekte HERD i HURBE. Iako projekat nije bio prihvaćen te

iste godine, zbog važnosti teme revidirani prijedlog je ponovo prijavljen 2022. godine sa gotovo identičnim konzorcijem uz uključenje VŠU iz Crne Gore. Projekat *Architecture Pop-up Lab Exchange* (APLE) nastao je kao odgovor na potrebu obrazovne ustanove, zakonsku obavezu i kritičku povratnu informaciju, koju su dali arhitektonski profesionalci o kompetencijama mladih arhitekata, koji po prvi put traže zaposlenje. Dakle, projekat bi omogućio posredovanje između svih izazova i problema koji se pojavljuju na pragu između arhitektonskog fakulteta i rada u praksi. Ovo se može postići okupljanjem studenata i akademskog osoblja sa profesionalcima kroz studije, radionice, pop-up laboratorije, u zajedničkoj težnji za unapređenjem prijenosa znanja i njegovanjem nastave i učenja orijentiranog na praksu. Nove generacije arhitekata će imati koristi od ove inicijative kroz povećanje konkurentnosti na tržištu rada. Pozitivni efekti će se odraziti na socio-ekonomsko okruženje kroz angažovanje javnog sektora. Implementacija je fokusirana na tri cilja:

1. Inovacija i razvoj u obrazovnom procesu;
2. Inicijativan i proaktivan pristup privatnom i javnom sektoru, proto praksi (dizajnerski studiji, izvođači radova, dobavljači/proizvođači materijala, vladine i nevladine institucije);
3. Tehnološka istraživanja i nadogradnja nastave koju omogućavaju Pop-up laboratorije kao alat za umrežavanje, koji se sastoji od Core Labs (fizički laboratorijski prostor), Virtual Labs (online laboratorije, baza podataka projekata) i Temporary Labs (privremeni laboratoriji).

Misija ovog projekta temelji se na imperativima poboljšanja ishoda studija, vještina i kompetencija studenata kod zapošljavanja. Imajući u vidu njegov nacionalni, regionalni i međunarodni značaj, projekat treba osigurati ekonomsku, kulturnu i društvenu jednakost i distribuciju aktivnosti širom Bosne i Hercegovine i Crne Gore. Uključit će oko 100 zaposlenih i 210 studenata koji imaju direktnu korist od APLE projekta i indirektno veći broj uposlenih u privatnom i javnom sektoru.

## 6 Zaključci

Integracija prakse u obrazovni sustav VŠU je potrebna mjera kako bi studenti po završetku visokoškolskog obrazovanja stekli potrebna znanja i vještine. Na području obrazovanja arhitekata postoji više modaliteta povezivanja prakse sa teorijom a najefektniji su problem-orijentirani i projekat-orijentirani pristupi



učenju (eng. PBL). Ovi pristupi učenju, aktuelni u svijetu, su primjenjivi i na lokalni kontekst.

U slučaju najstarije VŠU na području BiH, predloženom dopunom zakonskih rješenja za napredovanja akademskog osoblja bi se u najvećoj mjeri utjecalo na profilaciju kadra i stručne kompetencije. Takvom intervencijom bi se osigurao još kvalitetniji transfer znanja prema studentima. Angažman akademskog osoblja u struci podrazumijeva i kontinuirano usavršavanje kroz svakodnevne izazove vezane za projektiranje i građenje objekata. Kontinuirano obrazovanje nastavnog kadra je nužno ako se želi inovirati nastavni plan i program a rad u praksi predstavlja najbolji modalitet usvajanja znanja. Usprkos zakonskim rješenjem (ZVO) koje destimulira stručnu profilaciju (isključivost kod načina napredovanja unutar naučne ili umjetničke komponente), moguće je i alternativnim putevima utjecati na podizanje razine kompetentnosti i relevantnosti. Na primjerima integracije prakse u nastavu na Arhitektonskom fakultetu Univerziteta u Sarajevu uočavaju se svi benefiti takvog načina rada i za studente i za akademsko osoblje. Neovisno o tome da li se radi o individualnim naporima ili grupnim/institucionalnim, konačni rezultat je neminovno podizanje rejtinga matične ustanove. Suradnjom na međunarodnim projektima povećavaju se veze sa drugim VŠU i dolazi u doticaj sa primjerima dobre prakse u oblasti obrazovanja. Uspostavom čvrstih relacija sa građevinskom industrijom, dolazi do izražaja „korektivni faktor“ te je ovisno o povratnim informacijama sa tržišta rada, moguće pravovremeno reagirati i adresirati nedostatke unutar formalne izobrazbe.

Primijenjena rješenja za integraciju prakse u obrazovni proces na Arhitektonskom fakultetu Univerziteta u Sarajevu, mogu poslužiti i bilo kojoj drugoj OJ ili VŠU. PBL modeli su prisutni i u medicinskim naukama a „učenje kroz rad“ je primjenjiv i na tehničke i društvene nauke. Međutim, nisu svi edukacijski modeli podjednako efikasni kada se radi o različitim obrazovnim profilima. Stoga se najveća opasnost javlja kod nametanja jednoobraznih (uvjetno univerzalnih) rješenja zakonskim i podzakonskim aktima koja ne toleriraju specifičnost i unikatnost svake od profesija.

---

## Literatura

1. AKADEMIJA NAUKA I UMJETNOSTI BOSNE I HERCEGOVINE. (2015). *Članovi Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine* (Svez. II). (P. P. Vidić, & I. Krzović, Ur.) Sarajevo: Matica Hrvatska u Sarajevu. Dohvaćeno iz Redovni članovi Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine: <https://www.anubih.ba/index.php/bs/clanstvo/redovni-clanov>
2. Al-Qawasmi, J. (2006). *Changing Trends in Architectural Design Education*. Rabat: CSAAR.
3. Bailey, G., Defilippis, F., Korjenic, A., & Čaušević, A. (Ur.). (2020). *Cities and Cultural Landscapes: Recognition, Celebration, Preservation and Experience*. Cambridge Scholars Publishing. Dohvaćeno iz <https://www.cambridgescholars.com/product/978-1-5275-4650-9>
4. Burazor, M., Schwai, M., Zagora, N., & Ibrišimbegović, S. (Ur.). (2016). *METAMORPHOSIS OF ARCHITECTURAL EDUCATION IN (POST) TRANSITIONAL CONTEXT*. Sarajevo: Faculty of Architecture, University of Sarajevo (AFS) in cooperation with the Faculty of Architecture and Fine Art, Norwegian University of Science and Technology (NTNU);. Preuzeto 24. July 2017 iz [http://af.unsa.ba/pdf/publikacije/metamorphosis\\_of\\_architectural\\_education.php](http://af.unsa.ba/pdf/publikacije/metamorphosis_of_architectural_education.php)
5. DE GRAAFF, E., & KOLMOS, A. (2007). HISTORY OF PROBLEM-BASED AND PROJECT-BASED LEARNING. U *Management of Change* (str. 1-8). Sense Publishers.
6. EC. (2000). *The Lisbon European Council – An Agenda of Economic and Social Renewal for Europe*. Doc/00/7, Brussels. Dohvaćeno iz [http://ec.europa.eu/growthandjobs/pdf/lisbon\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/growthandjobs/pdf/lisbon_en.pdf)
7. EC. (2010). *EUROPE 2020 - A strategy for smart, sustainable and inclusive growth*. Brussels: EUROPEAN COMMISSION. Dohvaćeno iz <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:en:PDF>
8. Elektrotehnički fakultet u Beogradu. (2015). *Pravilnik o zasnivanju godišnjih partnerskih paketa Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu*. Dohvaćeno iz [https://www.etf.bg.ac.rs/uploads/files/Akta\\_fakulteta/Partnerski\\_paketi ETF.pdf](https://www.etf.bg.ac.rs/uploads/files/Akta_fakulteta/Partnerski_paketi ETF.pdf)
9. *Erasmus Plus*. (2022). Dohvaćeno iz <https://www.unsa.ba/sites/default/files/dodatak/2020-03/Lista%20projekata.xlsx>
10. European Commission. (2022). *EU programme for education, training, youth and sport*. Dohvaćeno iz What is Erasmus+?: <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/about-erasmus/what-is-erasmus>

11. Fisher, T. (2001). Revisiting the Discipline of Architecture. U A. Piotrowski, & R. J. W, *Discipline of Architecture* (str. 1). Minneapolis: University of Minnesota Press.
12. Fraker, H. S. (2008). Education and Practice: The Architect in the Making. U N. B. Solomon, *Architecture: Celebrating the Past, Designing the Future* (str. 110). New York: The American Institute of Architects.
13. Grandić, R., & Bosanac, M. (2018). Razvoj treće misije univerziteta u Srbiji. *Zbornik odseka za pedagogiju*(27). doi:<https://doi.org/10.19090/zop.2018.27.7-27>
14. Gropius, W. G. (1955). *Scope of Total Architecture*. New York: Harper & Brothers Publishers.
15. Lawson, B. (2005). *How Designers Think: The design process demystified*. London and New York: Routledge.
16. Marko Mišić, K. J. (2022). Godine partnerstva: saradnja sa privredom na Elektrotehničkom fakultetu Univerziteta u Beogradu u periodu 2016-2021. *XXVIII Skup TRENDOVI RAZVOJA: "UNIVERZITETSKO OBRAZOVANJE ZA PRIVREDU"*. Kopaonik.
17. Milena Jovanović-Kranjec, D. D. (2018). Značaj saradnje Univerziteta i privrede kao faktora privrednog i socijalnog razvoja Republike Srbije. *Ekonomika*, 64(1). doi:<https://doi.org/10.5937/ekonomika1801123J>
18. Savery, J. J. (2006). Overview of Problem-based Learning: Definitions and Distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(1), 9-29. Dohvaćeno iz <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1002>
19. Temkin, J. (06. January 2002). For would-be architects, grad school like boot camp. *Chicago Tribune*. Dohvaćeno iz [http://articles.chicagotribune.com/2002-01-06/news/0201060413\\_1\\_theory-and-practice-student-s-preparation-graduate-programs](http://articles.chicagotribune.com/2002-01-06/news/0201060413_1_theory-and-practice-student-s-preparation-graduate-programs)
20. Univerzitet u Sarajevu - Arhitektonski fakultet. (03. Februar 2021). Inicijativa za prepoznavanje specifičnosti arhitekture i urbanizma u novom Zakonu o visokom obrazovanju.
21. Vlada KS. (2019). Standardi i normativi za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja na području Kantona Sarajevo.
22. Yandi, Y. A. (2018). Renewing Theories, Methods and Design Practices: Challenges for Architectural Education. *International Conference on Architectural Education in Asia (eduARCHsia 2017)* (str. 1). SHS Web Conf

***TEMATSKI BLOK / THEMATIC BLOCK***  
***Novi oblici obrazovanja / New Forms of Education***



---

**Doc. dr. Denis Berberović**

**Prof. dr. Vesna Babić-Hodović**

Anes Čerkez, MA

Univerzitet u Sarajevu / University of Sarajevo

Ekonomski fakultet / School of Economics and Business

[denis.berberovic@efsa.unsa.ba](mailto:denis.berberovic@efsa.unsa.ba)

[anes.cerkez@hotmail.com](mailto:anes.cerkez@hotmail.com)

**UDK 374.7(497.6)**

**Izvorni naučni rad**

## **PROMOCIJA PROGRAMA OBRAZOVANJA ODRASLIH U BOSNI I HERCEGOVINI**

### **PROMOTION OF ADULT EDUCATION PROGRAMS IN BOSNIA AND HERZEGOVINA**

#### ***Sažetak***

*Svijest o značaju marketinga visokoškolskih institucija kontinuirano raste među donosiocima odluka u obrazovanju na međunarodnom nivou. Taj trend je posebno primjetan u slučaju programa obrazovanja odraslih, koje je potrebno kontinuirano promovirati s obzirom na to da se radi o neformalnom obrazovanju. U Bosni i Hercegovini privatni univerziteti i privatni pružaoci neformalnih programa obrazovanja odavno promoviraju programe obrazovanja odraslih. Istovremeno javni univerziteti, uglavnom pod uticajem fenomena marketing miopije, promotivne aktivnosti koriste sporadično. Stoga je u svrhu unapređenja promocije programa obrazovanja odraslih na javnim univerzitetima urađeno eksplorativno kvalitativno istraživanje koje je imalo za cilj da istraži stavove i mišljenja odraslih o promotivnim aktivnostima za programe odraslih. Podaci su prikupljeni od pripadnika Baby Boom generacije, te Generacija X, Y i Z kroz četiri fokus grupe. Istraživanje pokazuje da različite generacije imaju različite potrebe i očekivanja u vezi sa programima obrazovanja odraslih. Pokazan je generalno vrlo pozitivan stav prema obrazovanju odraslih. Identificirane su vrijednosti koje se u promociji ovih programa mogu komunicirati. Na bazi rezultata istraživanja formulisane su preporuke za unapređenje promocije programa obrazovanja odraslih. Rezultati istraživanja prezentiranog u ovom radu direktno doprinose ostvarivanju agende Edukacije za održiv razvoj 2030 (i to prioriteta 1, 2, 3 i 5), te na taj način posredno doprinose i ostvarivanju Ciljeva održivog razvoja 4, 8 i 10.*

***Ključne riječi:*** marketing visokoškolskih institucija, promocija, obrazovanje odraslih

### **Summary**

*Awareness about the importance of marketing of higher education institutions has been steadily growing amongst decision makers on international level. That trend is particularly noticeable in case of adult education programs, which need continual promotion since it is a type of non-formal education. In Bosnia and Herzegovina private universities and private providers of non-formal education programs have been promoting adult education for some time now. At the same time public universities, mainly influenced by the marketing myopia phenomenon, use promotional activities only sporadically. Therefore, for the purpose of improving promotion of adult education programs in public universities, a qualitative exploratory study has been conducted. The aim was to investigate attitudes and opinions of adults about promotion activities for adult education programs. Data was collected through focus groups from representatives of four generations: Baby Boomers, Generation X, Y and Z. Research results show that different generations have different needs and expectations when it comes to adult education programs. A generally positive attitude towards adult education programs has emerged. Values have been identified which could be communicated through promotion activities. Based on research results several recommendations are given for improvement of adult education promotion. Research results presented in this article directly contribute to achieving UNESCO's Education for Sustainable Development 2030 agenda (priorities 1, 2, 3 and 5), contributing further indirectly to achieving Sustainable Development Goals 4, 8 and 10.*

**Key words:** *marketing of higher education institutions, promotion, adult education*

## **1. Uvod**

Demografski trendovi, tehnološki razvoj, promjene u globalnoj ekonomiji i na međunarodnom tržištu rada sa jedne strane, te promjene u načinu života, očekivanjima i zahtjevima društva i pojedinaca sa druge strane, značajno su uticali na sistem visokog obrazovanja. Navedena kretanja uticala su na promjenu okruženja i uslova u kojima djeluju savremeni univerziteti i druge visokoškolske institucije (VŠI), te na pojavu novih oblika obrazovanja. Demografske i promjene na tržištu rada impliciraju potrebu za stalnim stručnim usavršavanjem i unapređenjem vještina, koje zaposlenima omogućavaju praćenje promjena i brzo prilagođavanje novim uslovima i očekivanjima poslodavaca u svim oblastima privrede (Rotman, 2013). U tom kontekstu ideja o kontinuiranom obrazovanju i cjeloživotnom učenju ključni su zahtjevi sa kojima se savremeni univerziteti i visokoškolske institucije suočavaju.

## 2. Marketing visokog obrazovanja

Navedene promjene praćene su pojavom privatne inicijative i povećanjem broja privatnih VŠI, kao i drugih institucionalnih oblika registrovanih za pružanje usluga visokog obrazovanja (npr. istraživački instituti, obrazovne institucije čiji su vlasnici kompanije). Rezultat ovih transformacija na strani korisnika usluga visokog obrazovanja s jedne i ponuđača sa druge strane rezultirale su jačanjem konkurencije u oblasti visokog obrazovanja i tzv. marketizaciji visokog obrazovanja (Oplatka i Hemsley-Brown, 2010), odnosno jačanjem djelovanja tržišnih elemenata u tradicionalno javnom sketoru (Soutar i Turner, 2002; Maringe, 2005; Bugandwa, 2009; Rivera-Camino i Molero Ayala, 2010; Filip, 2012; Tanrikulu i Gelibolu, 2015; Alarcón-del-Amo et al., 2016).

Posljedica navedenog je činjenica da VŠI posljednjih decenija usvajaju tržišnu logiku i preuzimaju koncept i ideje karakteristične za poslovni svijet, prije svega marketing orijentaciju i kreiranje programa u skladu sa zahtjevima tržišta odnosno potencijalnih studenata (McGrath, 2002). Iako su prve inicijative za usvajanje marketing orijentacije i primjenu marketinških instrumenata i tehnika naišle na značajno neodobranje (Eagle i Brennan, 2007; Saunders, 2014) u mnogim državama danas je ovaj koncept široko prihvaćen. Ključna uloga marketinga u VŠI je da osigura usklađenost između pojedinačnih interesa polaznika i kolektivnih potreba društva kao cjeline (Filip, 2012). Slijedeći ovu logiku Bugandwa (2009) naglašava da jedino marketing orijentacija može pomoći visokoškolskim institucijama da se suoče sa izazovima koje promjene u oblasti visokog obrazovanja donose te da ih prevaziđu. S obzirom na to da se visoko obrazovanja po prirodi aktivnosti i ponude svrstava u kategoriju usluga (Babić-Hodović, 2010; García Sanchis, 2012) u prihvatanju marketing orijentacije, kreiranju strategija za nastup na savremenim tržištima i implementaciji marketinških tehnika, VŠI moraju uvažavati specifičnosti usluga, posebno one koje se u značajnoj mjeri manifestuju u visokom obrazovanju: neopipljivost, heterogenost, prolaznost (Zeithaml et al., 1985) kao i učešće korisnika u procesu usluživanja/interakcije (Babić-Hodović i Činjarević, 2009; Gronroos, 2006, 2016). Marketing u visokom obrazovanju u svojim temeljnim postavkama slijedi koncept društvenog marketing u kome se ciljevi definišu kao povećanje nivoa obrazovanja pojedinaca kroz usvajanje znanja iz različitih oblasti, te razvoj praktičnih vještina i kompetencija usklađenih sa zahtjevima savremenog tržišta rada.



Menadžment i osnivači visokoškolskih institucija svjesni su da su prihvatanje tržišne logike poslovanja i marketing orijentacije jedini način da osiguraju dugoročan opstanak i uspjeh u djelovanju pa je preuzimanje teorija i prakse karakteristične za poslovni svijet postalo standard u sektoru visokog obrazovanja (Bell, 2002; Richards, O'Shea and Connolly, 2004; Mashhadi, Mohajeri i Nayeri, 2008). U tom kontekstu VŠI ulažu značajne napore u širenje programa tradicionalnog obrazovanja, kreiranje različitih tipova cjeloživotnog obrazovanja i post-univerzitetskog obrazovanja, te kreiranje programa necikličnog obrazovanja. Usvajajući osnovne principe marketing orijentacije VŠI definišu prioritete i ciljeva u skladu sa zahtjevima ključnih interesnih grupa, odnosno ciljnih tržišta za koje se kreiraju programi edukacije (Kotler i Armstrong, 2016). Zbog toga istraživanje preferencija potencijalnih studenata i polaznika, kao i promocija programa, postaju sve značajnije za opstanak i razvoj VŠI.

### **3. Promocija obrazovanja**

Promocija kao element marketing miksa u obrazovnim uslugama fokusirana je na komuniciranje sa ciljnim grupama i javnošću te diseminaciju informacija o obrazovnim programima i drugim uslugama koje ustanova pruža kako bi privukla potencijalne korisnike (Filip, 2012). Ovakvo razmišljanje u skladu je sa definicijom marketing komunikacija prema kojoj su to „sredstva pomoću kojih kompanije pokušavaju da informišu, ubijede i podsjetite potrošače – direktno ili indirektno – o proizvodima i brendovima koje prodaju“ (Kotler i Keller, 2007:536). Nešto veći naglasak na stvaranje odnosa i dijalog stavlja Brkić definišući marketing komuniciranje kao „kontinuirani proces dvosmjernog komuniciranja preduzeća sa svojim sadašnjim i potencijalnim kupcima i drugim dijelovima javnosti s ciljem uspostavljanja dugoročnih odnosa razmjene“ (2003:3).

Aspekti poput očekivanja polaznika i načina odlučivanja karakteristične su za ponašanje potrošača u visokom obrazovanju, kao i u obrazovanju odraslih. Očekivanje polaznika posmatra se kao vrijedan izvor informacija s obzirom na to da njihovo zadovoljstvo zavisi od veze između njihovih očekivanja i njihove percepcije stvarne realizacije. Stoga je veoma važna upoznatost sa razlozima zbog kojih polaznici biraju obrazovnu ustanovu i određeni studijski program da bi se komunikacijska strategija mogla uspješno planirati i primijeniti (Nicolescu, 2009).

#### 4. Programi obrazovanja odraslih

Intenzivan tehnološki razvoj i promjene u organizaciji poslovanja te zahtjevima koji se pred zaposlene postavljaju uticale su na potrebu za nastavkom edukacije nakon završetka formalnog obrazovanja, te za različitim oblicima netradicionalnog i neformalnog obrazovanja. Potaknute potrebom za usmjerenom edukacijom kompanije često razvijaju *in house* programe edukacije i obuke u slučajevima kada odgovarajući programi ne postoje na tržištu. Ovakvi trendovi rezultirali su razvojem koncepta cjeloživotnog učenja čiji razvoj i širenje kreira dodatni pritisak na univerzitete i institucije u visokom obrazovanju. Osim što se suočavaju sa izazovima u sferi privlačenja novih studenata<sup>1</sup> dodatno su izloženi konkurenciji različitih tipova organizacija i novih oblika obrazovanja. Cjeloživotno učenje i neformalno obrazovanje, odnosno obrazovanje odraslih kao najčešći oblici inovativnog obrazovanja često su atraktivnija opcija za već zaposlene ali i njihove poslodavce koji u kontekstu ovih promjena postaju kupci na tržištu rada (Lysytsia et al., 2019).

Savremeni univerziteti i VŠI vide cjeloživotno učenje kao dio kontinuiranog obrazovanja polazeći od pretpostavke da tradicionalne aktivnosti univerziteta nisu ugrožene usvajanjem strategije kreiranja programa koji izlaze iz okvira tradicionalne edukacije i na toj osnovi kreiranih programa, te prihvatanjem “zrelih” učenika koji u proces ulaze vrlo često sa značajnim životnim i poslovnim iskustvom. Naime, kao što univerziteti strategiju programa cjeloživotnog učenja zasnivaju na dugoročnom iskustvu u kontinuiranom obrazovanju tako polaznici ovih programa u proces edukacije donose svoje iskustvo obogaćujući na taj način interakciju i doprinoseći daljem unapređivanju programa za generacije koje dolaze.

Posljednjih decenija univerziteti pokazuju napredak u integraciji tradicionalnog i kontinuiranog obrazovanja, prilagođavajući studijske programe ali i marketinške aktivnosti (Čerkez i Avdagić, 2018), kako bi privukli odrasle učenike i proširujući učešće na različite kategorije potencijalnih polaznika (Smidt i Sursock, 2011). Uzimajući u obzir da su ključne interesne grupe u djelovanju i razvoju univerziteta studenti/korisnici usluga, zaposleni/pružaoci usluga, poslodavci/kupci na tržištu rada i

---

<sup>1</sup> Broj institucija u visokom obrazovanju na globalnom nivou dramatično je povećan dok se pristup visokom obrazovanju u posljednje dvije decenije udvostručio sa 19 na 38%. Preuzeto sam [HTTPS://WWW.IESALC.UNESCO.ORG/EN/2020/](https://www.iesalc.unesco.org/en/2020/) Pristupljeno 12.04.2022.

društvo/zajednica univerziteti moraju svoje djelovanje prilagođavati njihovim zahtjevima.

Uvažavajući ovu činjenicu u ovom radu je predstavljeno istraživanje provedeno među pripadnicima različitih demografskih generacija u cilju identifikacije njihovih stavova i mišljenja o promotivnim aktivnostima usmjerenim na popularizaciju programa za odrasle na javnom univerzitetu. Kako tvrdi Avdagić (2016:191) marketing visokoškolskih ustanova je „posebno važan i primjenjiv u organizacijama iz nestimulativnog okruženja, tj. u čijem finansiranju ne učestvuju niti država niti lokalna zajednica“, kao što je slučaj sa organizacijama za obrazovanje odraslih. U tom smislu, Pickton i Broderick (2001) preporučuju ne samo istraživanje potreba i stavova odraslih za uslugama obrazovanja, već i posebno istraživanje sistema vrijednosti te skupine, a na kojem bi se bazirale promotivne kampanje.

## **5. Metodologija istraživanja**

Na bazi prethodno prezentiranog, identificiran je jaz u literaturi a koji jednako predstavlja i istraživački problem. Zbog nedostatka istraživanja koja su usmjerena ka identificiranju i razumijevanju stavova odraslih o programima obrazovanja za odrasle, te nepoznavanju vrijednosti koje su za tu skupinu relevantne, dizajnirano i provedeno je eksplorativno kvalitativno istraživanje za koje su definisani slijedeći istraživački ciljevi:

- 1) Razumijevanje stavova o obrazovanju odraslih pripadnika različitih generacije
- 2) Identificiranje motiva odraslih za uključivanje u programe obrazovanja odraslih
- 3) Razumijevanje sistema vrijednosti odraslih u kontekstu programa obrazovanja odraslih

Na bazi istraživačkog problema te istraživačkih ciljeva, definisana su sljedeća istraživačka pitanja:

1. Kakvi su stavovi i mišljenja predstavnika različitih generacija prema obrazovanju odraslih?
2. Koji su motivi predstavnika različitih generacija za uključivanje u programe obrazovanja odraslih?
3. Koje vrijednosti bi trebale biti komunicirane kroz promotivne poruke za programe obrazovanja odraslih?

Uzorak su činili predstavnici četiri generacije – Baby Boom generacija (1946–1964. godište), Generacija X (1965–1979. godište), Generacija Y (1980–1994. godište) i Generacija Z (1995–2012. godište). U slučaju generacije Z postojao je dodatan kriterij, a to je punoljetstvo učesnika istraživanja, što znači da su u istraživanju učestvovali ispitanici te generacije rođeni između 1995. godine i 2003. godine<sup>2</sup>.

Podaci su prikupljeni putem fokus grupa (Robson, 2002; Patton, 2015). Prva faza istraživanja je podrazumijevala pilot istraživanje, u kojem su urađeni intervjui sa predstavnicima sve četiri generacija, a u cilju provjeravanja tema i pitanja koja su planirana za diskusiju u fokus grupama. Druga faza istraživanja je obuhvatala održavanje fokus grupe za svaku generaciju, prilagođena tada aktuelnoj pandemiji i važećim epidemiološkim mjerama. Zbog toga su tri fokus grupe održane u online formatu putem ZOOM aplikacije, dok je jedna fokus grupa (za pripadnike Baby Boom generacije) održana uživo uvažavajući propisane mjere distance i epidemiološke zaštite, te zbog zahtjeva pojedinih pripadnika ove generacije da, usljed nedovoljne upućenosti u korištenje online platformi, fokus grupa bude održana uživo.

Pripadnici Baby Boom generacije su kontaktirani i odabrani putem Centra za zdravo starenje općine Novo Sarajevo, dok je za ostale učesnike objavljen online poziv na koji su zainteresirani učesnici odgovorili popunjavanjem obrasca za prijavu učešća u istraživanju.

U tabeli 1 predstavljeni su podaci o realizaciji svake fokus grupe.

R.br.	Starosna skupina	Broj učesnika	Način realizacije
1.	Baby Boom generacija	9	Tradicionalni
2.	Generacija X	7	Online
3.	Generacija Y	8	Online
4.	Generacija Z	8	Online

*Tabela 1: Podaci o realizaciji fokus grupa*

<sup>2</sup> Istraživanje je urađeno 2021. godine.

Sve fokus grupe su snimljene, uz prethodno pribavljenu saglasnost učesnika (Hammersley i Traianou, 2011). Napravljeni su transkripti održanih fokus grupa te je primijenjena tematska analiza (Gibbs, 2007). Rezultati istraživanja su prezentirani u sljedećem dijelu rada.

## 6. Diskusija rezultata istraživanja

Analiza podataka rezultirala je sa 192 identificirana koda grupisana u četiri kategorije: 1) stav o obrazovanju odraslih, 2) područje interesovanja, 3) izvor motivacije, 4) stavovi. Svi kodovi i kategorije su prikazane u tabeli 2, prema generacijama. Diskusija rezultata istraživanja je ponuđena za svaku kategoriju nakon tabele.

KATEGORIJA	GENERACIJA	KODOVI
STAV O OBRAZOVANJU ODRASLIH	Baby Boomeri (1946– 1964)	Čovjek treba da uči dok je živ
		Cjeloživotno učenje primamljivo dok je u granicama interesovanja
		Niko ne može reći da sve zna
		Život stalno traži nova saznanja i informacije
		Svaki normalan čovjek proširuje znanja i vidike
		Prođi kroz selo ili ćeš nešto pojesti, ili ćeš nešto naučiti
		Razmjena kroz razgovor
		Tražiš na Google
		Mi se dosta samoobrazujemo
		Nisam učestvovala
		Sve je super ko god učestvuje
		Naučim od djeteta
		Sam dolazak u centar puno znači
		Zainteresovan, ali ne znam gdje
		Ne može se odjednom mijenjati iz korijena
		Ljudi koji su se obrazovali ne mogu prestati s tim
		Centri da se aktiviraju
		Više reklame i podsticaja
Treba da nam nameću sadržaje		
Treba da znam mogućnosti pa da izaberem		

		Najbliža familija zadovoljna
		Unuci oduševljeni
		Suprug podržavajući iako ima svoje rituale
		Šta će ti to u ovim godinama
		To je gubljenje vremena
		Bježim od negativnih komentara
		Ne zanimaju me negativni komentari
	Generacija X (1965–1979)	Željela bih da prenesem na druge, ali nije uspješno
		Nedostatak vremena
		Učešće u programima obrazovanja odraslih
		Učenje iz procesa i metodologije
		Dodatni izvori
		Svako znanje se iskoristi
		Podrška uže okoline
	Generacija Y (1980–1994)	Nebitno mišljenje šire okoline
		Razlika između ruralne i urbane sredine
		Obrazovanje je dobra stvar
		Pozitivno bez obzira na komentare
		Rado se uključujem ako je tema relevantna za mene
		Nikada znanja nije malo
		Ranije bilo više programa
	Generacija Z (1995–2009)	1–2 obuke godišnje
		Obuke u vezi sa poslom
		Do 4 edukacije godišnje
		Poslovne i privatne obaveze
		1 obuka godišnje
		Prednosti obrazovanja
Razumijevanje pojmova		
PODRUČJE INTERESOVANJA	Baby Boomeri (1946–1964)	Učešće u programima obrazovanja odraslih
		Pružanje podrške drugima
		Kuhanje i recepti
		Kompjuteri/računari
		Pletenje
		Plaćati RTV taksu ili ne
		Porodični odnosi
Historijske činjenice		
		Nova saznanja

		Nove izmjene u pravosuđu
		Njemački jezik
		Instagram influenseri
		Planinarenje
		Zdravlje
	Generacija X (1965-1979)	Komunikacijske vještine
		Upravljanje stresom
		IT vještine
		Engleski jezik
		Otkrivanje vlastitih potencijala
		Otpor prema online aktivnostima
		Otkrivanje vlastitih potencijala
	Generacija Y (1980-1994)	Softver testing
		Posao
		Projekt menadžment
		Emocionalna inteligencija
		Mikrokreditni sektor
		Upravljanje stresom
		Strani jezici
		Interne edukacije poslodavaca
		Grafički i web dizajn
		Pomoć u traženju posla
		SAP program
		Liderstvo
		Vođenje firme i autoritet
	Generacija Z (1995–2009)	Soft skills
		Digitalne vještine
Strani jezici		
Grafički dizajn		
Psihologija		
Zabavni programi		
Politika i održivi razvoj		
IZVOR MOTIVACIJE	Baby Boomeri (1946–1964)	Vjerujem da me spasilo brojnih bolesti
		Mentalno sam i fizički napredovala
		Skidanje tjelesne težine
		Povećanje fizičke aktivnosti
		Dobro za sive ćelije
		Oslobodila se depresije
		Znači mi puno da nisam sama
		Treba više druženja
		Više izleta
		Izleti nam puno znače
		Malo finansija
		Besplatne aktivnosti

	Generacija X (1965–1979)	Sticanje novih znanja i vještina
		Znatizelja
		Unapređenje karijere
		Veća vlastita vrijednost
	Generacija Y (1980–1994)	Da se ne plaća
		Ne slušam druge
		Firma motiviše
		Kolege i direktori
		Unutrašnja satisfakcija
		Karijera
		Dugoročna perspektiva
		Lično usavršavanje
		Pronalazak posla
		Veća plata
		Primjena znanja i vještina u poslu
		Inovativan pristup
		Reference i iskustvo predavača
		Kvalitet
	Organizator obuke	
	Besplatno	
	Generacija Z (1995–2009)	Sticanje novih znanja i vještina
Nova poznanstva		
Lične koristi i zarada		
Predavači/nastavnici/eksperti		
VRIJEDNOSTI	Baby Boomeri (1946–1964)	Kćerke i unučad
		Muž
		Idemo na planinu
		Sin ima blizance
		Tu da pripomognem sinu i snahi
		Šetnja do parka
		Volim da putujem
		Egzotične destinacije
		Izleti nam puno znače
		Komunikacija s ljudima
		Živa riječ nema cijenu
		Ritualni s društvom
		Kafanica
		Pijaca
		Prošetati
		Sjesti na kafu
	Generacija X (1965–1979)	Najbolje se opustim uz serije
		Privatni život
		Djeca
		Karijera
		Putovanja



		Porodica
		Posao
		Čitanje
		Priroda
		Fizičke aktivnosti
		Planinarenje
		Vrijeme za sebe
		Meditacija
		Prijatelji
		Balans privatnog i poslovnog života
		Trčanje
		Teretana
		Koncert
		Film
		Pozorište
	Putovanja	
	Generacija Y (1980–1994)	Posao
	Ispunit ću očekivanja na užtrb slobodnog vremena	
	Posao nosim kući	
	Strah od sankcija zbog odbijanja	
	Djeca	
	Porodica	
	Privatni život	
	Priroda	
	Putovanje	
	Cvijeće	
	Kućni ljubimci	
	Kućni tip	
	Filmovi, serije, Netflix	
	Prijatelji	
Generacija Z (1995–2009)	Posao i karijera	
Privatni život		
Knjige, serije, filmovi i muzika		
Odlazak u prirodu		
Sport		

Tabela 2: Kategorije i kodovi

## 6.1. Diskusija kategorija

U narednom dijelu rada biće prodiskutovane identificirane kategorije, te će se prezentirati primjeri citata iz kojih su derivirani kodovi, a koji istovremeno najbolje ilustruju datu kategoriju.

### 6.1.1. Kategorija: Stavovi o obrazovanju odraslih

Baby Boom Generacija (1946–1964) pokazuje izuzetno pozitivan stav prema obrazovanju i učenju odraslih osoba što ne podrazumijeva isključivo organizovane i formalne oblike obrazovanja koje nude različite obrazovne institucije, organizacije i centri, već općenito sve oblike učenja i obrazovanja u odraslom dobu. Kod ove generacije primjetan je visok nivo svijesti o značajucjeloživotnog učenja.

*„Ja lično smatram da čovjek treba da uči i stiče nova znanja dok je živ.“  
(Mirsada, 67)*

Generacija X (1965–1979) također ima pozitivan stav prema obrazovanju odraslih, ali realizacija takvog obrazovanja vrlo često nailazi na prepreke svakodnevnice.

*„Vjerujte ja bih rado išao na obuke i seminare iz onoga što me interesuje, ali ja dok dođem s posla kući, pokupim djecu iz škole... još ako imam neku obavezu, kupovina i slično, onda dođem kući i samo mi treba odmor“ (Sedin, 47)*

Stav Generacije Y (1980–1994) prema obrazovanju odraslih je također pozitivan, što se može zaključiti iz vrednovanja znanja i ličnog i profesionalnog usavršavanja. Predstavnici ove generacije se rado uključuju u programe obrazovanja odraslih, ali tome pristupaju analitički i ne uključuju se tek tako u bilo kakve aktivnosti, već samo u one koje su za njih na bilo koji način relevantne.

*„Svaka obuka je dobra došla što se mene tiče i stvarno se rado uključujem i aktivno. Ali biram. Prvo mi je važno da je tema relevantna za mene, za moj posao ili nešto privatno. Ako nije, odustanem.“ (Indira, 34)*

Predstavnici Generacije Z (1995–2009) imaju izrazito pozitivan stav prema obrazovanju odraslih i često učestvuju u različitim takvim programima, bilo da se radi o profesionalnom ili ličnom razvoju. Veoma su dobro upoznati sa pojmom obrazovanja odraslih i razlikuju ga od drugih segmenata cjeloživotnog učenja.

*„Smatram da u obrazovanju ne može biti ništa loše. Ono ima pozitivan učinak na svakog pojedinca i svako može ostvariti brojne prednosti od obuka, usavršavanja...“ (Emir, 26)*

### 6.1.2. Kategorija: Područja interesovanja

Formalni oblici učenja i obrazovanja odraslih nisu među područjima interesovanja Baby Boom Generacije (1946–1964). Njihov fokus je na ličnom usavršavanju određenih vještina koje im trebaju u svakodnevnom životu te na proširivanju znanja o određenim temama. Među najzanimljivijim vještinama koje bi interesovale predstavnike ove generacije su one vještine koje je moguće primijeniti u svakodnevnom životu, kao npr. kuhanje, korištenja računara, pletenje i sl.

*„Pletenje, to mi je baš zanimljivo.“ (Ismeta, 70)*

Među temama koje najviše interesuju predstavnike Generacije X (1965–1979) su IT vještine, učenje engleskog jezika, komunikacijske vještine. U ovoj generaciji je posebno izražena želja za učenjem na koji način iskoristiti svoj lični potencijal, kako se nositi sa stresom i kako postati efikasniji.

*„Komunikacijske vještine, djelovanje u kriznim situacijama, sagorijevanje na poslu.“ (Adnan, 54)*

Fokus Generacije Y (1980–1994) su uglavnom oblasti usko povezane sa njihovim zanimanjima i poslom kojim se bave. Trenutno je njihov najveći interes za usavršavanje znanja i vještina iz različitih IT oblasti, menadžmenta informacionih sistema, projektnog menadžmenta, liderstva, grafičkog i web dizajna, a kao podršku stručnim kompetencijama žele usavršavati svoje jezičke i socijalne kompetencije te emocionalnu inteligenciju i načine eliminiranja stresa.

*„To je definitivno sad softver testing, jer je to ono čime se ja sada bavim. I mislim da je generalno u poslovnom svijetu potrebno usavršavanje iz oblasti projekt menadžmenta, a mislim da je i u privatnom i u poslovnom smislu važna tema emocionalna inteligencija i vještina rada s ljudima.“ (Mirsad, 27)*

Teme i oblasti koje najviše interesuju predstavnike Generacije Z (1995–2009) uglavnom su vezane za usavršavanje njihovih profesionalnih kompetencija i odnose se na digitalne vještine, grafički dizajn, usavršavanje stranih jezika (engleski/njemački/španski), te meke vještine kao što su emocionalna inteligencija, razne druge psihološke teme, politološke teme, itd.

*„Ono što je, ja mislim, svuda sada stvarno trend jesu te soft vještine. Prezentacija, komunikacija. Želim to da usavršavam, mada sam do sada imala dosta obuka, ali, kao što sam već ranije rekla, mislim da nikad nije dosta. Uvijek može još.“ (Lejla, 26)*

### 6.1.3. Kategorija: Izvori motivacije

Među motivima Baby Boom Generacije (1946–1964) za učešće u programima obrazovanja odraslih najveću pažnju privlače koristi koje ove aktivnosti imaju za kognitivne i fizičke sposobnosti, što je ovoj generaciji od izuzetnog značaja. Fizička i mentalna aktivnost im život čini ugodnim, zdravijim, a posebno korist od učenja ima održavanje mentalnog zdravlja i kognitivnih funkcija.

*„Već 10 godina dolazim u Centar i stvarno sam u puno tih aktivnosti učestvovala. I vjerujem da me to spasilo od brojnih bolesti, jer sam mentalno i fizički napredovala.“ (Ismeta, 70)*

Dva su motiva koja je moguće izdvojiti kod Generacije X (1965–1979) kao ključna za njihovo učešće u programima obrazovanja odraslih. To su unutrašnja želja za sticanjem novih znanja/vještina, te razvoj karijere i napredovanje. Oni smatraju da su oba motiva povezana sa potrebom za stvaranjem veće vlastite vrijednosti koja nije nužno povezana sa ostvarenim prihodima.

*„Motiviše me sticanje novih znanja, to što ću postati jači i kompetentniji u nečemu.“ (Sedin, 47)*

Predstavnici Generacije Y (1980–1994) se ne obaziru posebno na stavove i mišljenja okoline, te su fokusirani na svoja interesovanja. To se odnosi i na njihovo učešće u obrazovnim aktivnostima, tako da izvori motivacije skoro nikada nisu ljudi iz okruženja.

*„Ne slušam komentare drugih, to mi uopšte nije važno ako ja mislim da će za mene biti nešto korisno idem, a ako ne mislim onda ne idem. I to je to.“ (Svjetlana, 33)*

Analizirajući motive koje Generacija Z (1995–2009) ima za učešće u programima obrazovanja odraslih moguće je uočiti njihovu veliku želju za sticanjem novih znanja i vještina i eventualnim popunjavanjem „praznina“ koje su nastale kroz obavezno školovanje.

*„Sve što više učim vidim koliko ne znam. Zbog toga sam stvarno motivisana i zapravo imam potrebu da napredujem i da nadograđujem ta svoja znanja i popunjavam neke rupe u znanju koje su nastale ranije.“ (Azra, 26)*

Također, veliku satisfakciju im predstavlja da budu okruženi ljudima koji imaju ista ili slična interesovanja, jednaku želju za usavršavanjem te slične poglede na svijet oko sebe, kao i da na taj način šire svoj krug prijatelja i poznanika.

---

*„Uglavnom učestvujem u programima koji su iz nekih mojih područja interesovanja. Rijetko je to kad nešto što je eto onako da nešto naučim, bilo šta. Ali šta me još može motivisati, posebno je ranije to bio slučaj, da budeš okružen ljudima koji imaju ista interesovanja, ista razmišljanja, koji se ne žale samo da je sve crno...“ (Lejla, 26)*

#### **6.1.4. Kategorija: Vrijednosti**

S obzirom na to da se veći dio pripadnika Baby Boom Generacije (1946–1964) trenutno nalazi u penziji, njihove vrijednosti su skoro u potpunosti povezane sa privatnim životom. To, na prvom mjestu, podrazumijeva provođenje vremena sa supružnicima, djecom i unucima.

*„Imam dvije kćerke i unučad. Živim sa mužem pa smo upućeni jedno na drugo najviše. Često izlazimo, idemo na planinu nas dvoje. A često sam i sa unučadima.“ (Sanja, 60)*

Kod predstavnika Generacije X (1965–1979) vrijednosti koje cijene i kojima posvećuju svoju pažnju uveliko zavise od statusa, te okruženja u kojem žive. Tako npr. osobe koje imaju manju djecu puno više vremena provode sa njima i to je za njih najveća vrijednost, dok osobe koje imaju odraslu djecu, više vremena sebi posvećuju, nastavku karijere, i sl. Osobe koje nemaju porodicu su fokusirane na prijatelje i na posao.

*„Ranije sam više vremena posvećivala privatnom životu, zbog djece. Sada su mi djeca velika, hvala Bogu, i sve više se posvećujem karijeri.“ (Dženita, 50)*

Skoro potpunu orijentiranost Generacije Y (1980–1994) ka poslu potvrđuje i njihovo viđenje trenutnog odnosa poslovnog i privatnog života. Naime, članovi ove fokus grupe naveli su da jako puno svog vremena provode na poslu, te da često ostaju i prekovremeno, ili posao moraju nositi sa sobom kako bi radili od kuće. Taj omjer poslovnog i privatnog života se svakako razlikuje od osobe do osobe, ali je u većini slučajeva u značajnijoj mjeri u korist poslovnog života.

*„Generalno više pažnje posvećujem poslu i to je ako ćemo u procentima nekih 70:30, ali ima nekih dana kada sam u potpunosti fokusiran na posao i kada tih 70 postane 80, 90.“ (Damir, 27)*

Predstavnici Generacije Z (1995–2009) jednoglasno su ocijenili da ono čemu teže u životu jeste balansirani odnos između privatnog i poslovnog života, ali da još uvijek nisu dostigli taj ideal te danas puno više vremena posvećuju izgradnji karijere, učenju i usavršavanju nego druženju i izlascima sa

prijateljima, porodicom i drugim aktivnostima vezanim isključivo za lični razvoj i privatni život. Tome posebno doprinosi činjenica da u vremenu provođenja istraživanja mnogi rade od kuće, čak i više nego što bi radili u situaciji bez pandemije.

*„Trenutno smo mislim u fazi dokazivanja, gradimo se, dokazujemo... tako da mislim da je trenutno 80:20, ali se slažem s kolegama da bi smo svi trebali težiti 50:50.“*  
(Emir, 26)

## 6.2. Ograničenja istraživanja

Prvo ograničenje istraživanja je već objašnjena činjenica da svi učesnici istraživanja nisu mogli učestvovati u istraživanju u online formatu, zbog nepostojanja dovoljnog nivoa IT vještina kod generacije Baby Boom. Drugo ograničenje se odnosi na činjenicu da se ovdje radi o eksplorativnom kvalitativnom istraživanju koje nam daje uvid u stavove, motive i vrijednosti ispitanika, te omogućava analitičku generalizaciju (Miočić, 2018), odnosno teoretsku generalizaciju (Berberović, 2018). No, kako bismo postigli i statističku generalizaciju (Yin, 2007; Polit i Beck, 2010), preporučuje se provođenje kvantitativnog istraživanja sa ciljem ukazivanja na veze i snagu veza između pojedinih generacija i njihovih stavova, motiva i vrijednosti.

## 7. Rezultati i preporuke

Na bazi diskusije prikupljenih podataka, u narednom dijelu su ponuđeni odgovori na istraživačka pitanja uz preporuke za donosiocce odluka.

*Istraživačko pitanje br 1: Kakvi su stavovi i mišljenja predstavnika različitih generacija prema obrazovanju odraslih?*

Pripadnici svih generacija su pokazali nedvojbeno pozitivan i podržavajući stav prema obrazovanju ostalih. No, razlike su primijećene sa aspekta interesa, odnosno sadržaja potencijalnih programa obrazovanja ostalih. Te razlike su rezultat životne faze u kojoj se različite generacije nalaze. Pripadnici Generacije Baby Boom su najviše zainteresirani za programe usmjerene ka razvijanju vještina, posebno onih koje je moguće primijeniti u svakodnevnom životu. S obzirom na to da je najveći dio ove populacije penzionisan ili će uskoro biti penzionisani, sticanje znanja i vještina neophodnih za karijeru i napredovanje nisu u fokusu ove ciljne skupine. Pripadnici Generacije X, Generacije Y i Generacije Z su zainteresirani više za programe obrazovanja odraslih koji su usmjereni ka sticanju znanja i vještina koja će im pomoći u profesionalnom napredovanju, ali i ostvarivanju lične efikasnosti, sa ciljem

ostvarivanja lične satisfakcije i zadovoljavanja potreba samoaktualizacije. Iako je važno naglasiti da bi, bez obzira na pozitivan stav, zbog brojnih profesionalnih i porodičnih obaveza, pripadnici Generacije X vjerovatno bili najmanje respozivni na učešće u ovakvim programima.

*Istraživačko pitanje br 2: Koji su motivi predstavnika različitih generacija za uključivanje u programe obrazovanja odraslih?*

Uzimajući u obzir odmaklu životnu dobu Generacije Baby Boom, pripadnike ove generacije za učešće u programima obrazovanja odraslih najviše motivira održavanje mentalnog i fizičkog zdravlja. Učešće u ovakvim programima ova populacija doživljava kao aktivan rad na osiguranju zdrave starosti. Pripadnici Generacije X, koji su u životnoj fazi u kojoj očekuju konkretne rezultate dugogodišnjeg rada i sticanja iskustva, za programe obrazovanja odraslih motivirani su za sticanje vještina ukoliko ih prepoznaju kao alat za daljnje napredovanje, ili pak ostvarivanja konkretnih profesionalnih rezultata, čime bi podigli vlastitu ličnu i profesionalnu vrijednost. Pripadnici Generacija Y i Z, svjesni činjenice da se nalaze tek na početku svojih karijera, motivisani su za učešće u ovakvim programima ukoliko će osigurati kako znanja tako i vještine koje su primarno fokusirane na razvoj karijere. Posebno su zainteresirani za programe obrazovanja odraslih koji nadograđuju formalno obrazovanje.

*Istraživačko pitanje br 3: Koje vrijednosti bi trebale biti komunicirane kroz promotivne poruke za programe obrazovanja odraslih?*

Vrijednosti koje bi trebale biti komunicirane prilikom promocije programa odraslih, a koji su usmjereni na Generaciju Baby Boom, su vrijednosti vezane za porodicu, porodični život i zdravo starenje. Vrijednosti bazirane na profesionalnom rastu i razvoju su vrijednosti sa kojima bi se najviše identificirali pripadnici Generacije X. Pripadnici Generacija Y i Z bi također najviše respozivni bili na vrijednosti razvoja karijere i profesionalnog rasta. No, ove generacije su svjesne značaja balansa između privatnog i profesionalnog života, te su zainteresirane za programe obrazovanja odraslih koji taj balans uvažavaju i osiguravaju.

## **8. Zaključak**

Savremeni trendovi iz okruženja nameću potrebu za kontinuiranim obrazovanjem i cjeloživotnim učenjem, a kao ključni isporučiooci tih usluga smatraju se univerziteta i ostale visokoškolske institucije. To je dovelo i do

procesa marketizacije VŠI koje se širom svijeta sve više oslanjaju na tradicionalno poslovne koncepte, a među kojima marketing prednjači (npr. Soutar i Turner, 2002). Prilagođavanje marketinškog koncepta visokom obrazovanju predstavlja izazov za brojne VŠI, zbog čega rezultati i koristi marketinga nisu na zadovoljavajućem nivou. To je posebno slučaj sa neformalnim i necikličnim programima obrazovanja, kao što je obrazovanje odraslih. Sa ciljem podržavanja primjene koncepta marketinga u visokom obrazovanju, posebno na javnim univerzitetima u Bosni i Hercegovini, provedena je eksplorativna kvalitativna studija o potrebama, stavovima i vrijednostima koje pripadnici četiri generacije vide u obrazovanju odraslih. Uzimajući u obzir da je za efektivne i efikasne promotivne kampanje neophodna upućenost u stavove, mišljenja, motive i vrijednosti ciljnih publika (Nicolescu, 2009), ovo istraživanje nudi odgovore i preporuke u tom pravcu. Polazeći od stavova i mišljenja, za pripadnike Generacije Baby Boom bi najadekvatniji bili programi usmjereni ka razvijanju svakodnevnih vještina. Za pripadnike Generacije X, Generacije Y i Generacije Z prikladniji su programi obrazovanja usmjereni ka sticanju znanja i vještina koja će im pomoći u profesionalnom napredovanju i ostvarivanju lične efikasnosti, satisfakcije i zadovoljavanja potreba samoaktualizacije.

Što se tiče motiva, pripadnike Generacije Baby Boom za učešće u programima obrazovanja odraslih najviše motivira održavanje mentalnog i fizičkog zdravlja, što bi ujedno i trebalo biti okosnica promotivnih poruka usmjerenih ka ovoj generaciji. Pripadnici Generacije X, Y i Z za programe obrazovanja odraslih motivirani su sticanjem vještina ukoliko ih prepoznaju kao alat za daljnje napredovanje, ili pak ostvarivanja konkretnih profesionalnih rezultata, čime bi podigli vlastitu ličnu i profesionalnu vrijednost, te bi u tom smjeru promotivne poruke za ovu ciljnu skupinu trebale biti fokusirane.

Preporuka za vrijednosti koje bi trebale biti komunicirane prilikom promocije programa odraslih, a koji su usmjereni na Generaciju Baby Boom, su vrijednosti vezane za porodicu, porodični život i zdravo starenje. Vrijednosti bazirane na profesionalnom rastu i razvoju su vrijednosti sa kojima se najviše identificiraju pripadnici Generacije X, Y i Z, te bi te vrijednosti trebale biti centralna poruka svih promotivnih aktivnosti usmjerenih ka ovim generacijama. S obzirom na to da su ove generacije svjesne značaja balansa između privatnog i profesionalnog života, bilo bi uputno u komunikaciju sa ovim radno aktivnim generacijama uključiti i takve vrijednosti.



Generalan zaključak istraživanja pokazuje da, iako postoje razlike između generacija, evidentan je pozitivan stav prema ovom obliku obrazovanja. Potrebe generacija su različite, pa samim tim i očekivanja, baš kao i vrijednosti koje ispitanici vide u obrazovanju odraslih. No te razlike nisu nedostatak, već činjenica koju je neophodno prihvatiti a potom istoj i prilagoditi prije svega promotivne aktivnosti (Kotler i Keller, 2007). Time bi se napravio značajan iskorak u afirmiranju marketinškog koncepta u visokom obrazovanju u Bosni i Hercegovini.

## Literatura

1. Alarcón-del-Amo, M., Casablanco-Segura, C., Llonch, J., 2016. *Responsive and proactive stakeholder orientation in public universities: antecedents and consequences*. Higher Education, 72 (2), str. 131–151.
2. Avdagić, E. 2016. *Menadžment modeli u organizacijama za obrazovanje odraslih*, Sarajevo: DVV International – Ured za BiH
3. Babić-Hodović, V., 2010. *Marketing usluga: koncept, strategije i implementacija*. Sarajevo: Ekonomski fakultet.
4. Babić-Hodović, V., Činjurević, M., 2009. *Uticaj percepcije kvaliteta usluga edukacije na lojalnost klijenata*. Zbornik radova Naučno–stručni skup sa međunarodnim učešćem "KVALITET", str. 737-744.
5. Bell, L., 2002. *Strategic planning and school management: Full of sound and fury, signifying nothing?* Strategic Planning and Management, 40 (5), str. 407-424.
6. Berberović, D. 2018. *Consumer identity construction in marketing: Understanding symbolic consumption of the diaspora market segment*. Doktorska disertacija, Sarajevo: Ekonomski fakultet.
7. Brkić, N. 2003. *Upravljanje marketing komuniciranjem*, Sarajevo: Ekonomski fakultet u Sarajevu.
8. Bugandwa, D. M. A., 2009. *Is market orientation a relevant strategy for higher education institutions?* International Journal of Quality and Service Sciences, 1 (3), str. 311 – 333.
9. Čerkez, A., Avdagić, E. 2018. *Funkcija marketing menadžmenta u organizacijama za obrazovanje odraslih*. Obrazovanje odraslih, Bosanski kulturni centar KS i DVV International – Ured za Bosnu i Hercegovinu, 1, str. 49–72.
10. Filip, A., 2012. *Marketing theory applicability in higher education*. Procedia – Social and Behavioral Sciences. 46, str. 912–916.
11. Gibbs, G. 2007. *Analyzing Qualitative Data*. London: Sage.
12. Gronroos, C., 2006. *Adopting a service logic for marketing*. Marketing Theory, 6 (3), str. 317-333.
13. Gronroos, C., 2016. *Service Management and Marketing: Managing the Service Profit Logic*. New York: Wiley.

14. Hammersley, M., Traianou, A. 2011. *Moralism and research ethics: a Machiavellian perspective*. International Journal of Social Research Methodology 14 (5), str. 379-390.
15. Kotler, P., Armstrong, G., 2016. *Principles of Marketing*. UK: Pearson.
16. Kotler, Ph., Keller, K.L. 2007. *Upravljanje marketingom. 12. izdanje*. Zagreb: Naklada Mate.
17. Lysytsia, N., Martynenko, M., Prytychenko, T., Gron O., Us M., 2019. *Prospects for innovations in marketing of economic educational services in Ukraine*. Entrepreneurship and Sustainability Issues, 6 (4), str. 1771–1783.
18. McGrath, M. J., 2002. *Attitudes about Marketing in Higher Education: An Exploratory Study*. Journal of Marketing for Higher Education, 12 (1), str. 1–14.
19. Mashhadi, M.M., Mohajeri, K., Nayeri, M.D., 2008. *A quality-oriented approach toward strategic positioning in higher education institutions*. World Academy of Science, Engineering and Technology, 37, str. 338–342.
20. Maringe, F., 2005. *University Marketing: Perceptions, Practices and Prospects in the Less Developed World*. Journal of Marketing for higher education, 15 (2), str.129–153.
21. Miočić, I. 2018. *Fleksibilnost studije slučaja: prednost ili izazov za istraživače?* Ljetopis socijalnog rada, 25 (2), str. 175–194.
22. Nicolescu, L. 2009. Applying marketing to higher education: Scope and limits. *Management & Marketing, Vol.4, No.2*. Bucharest: Editura Economica, str. 35–44.
23. Oplatka, I., Hemsey-Brown, J., 2010. *The Globalization and Marketization of Higher Education: Some Insights from the Standpoint of Institutional Theory*. U Maringe, F., Foskett, N., Globalization and internationalization in higher education. London: Continuum.Str. 65-82.
24. Patton, M. Q. 2015. *Qualitative research & evaluation methods*. Thousand Oaks: Sage.
25. Pickton, D., Broderick, A., 2001. *Integrated Marketing Communications*. UK: Pearson Education Ltd.
26. Polit, D.F., Beck, C.T., 2010. *Generalization in quantitative and qualitative research: myths and strategies*. International Journal of Nursing Studies, 47, str. 1451-1458.
27. Richards, L. O'Shea, J., Connolly, M., 2004. *Managing the concept of strategic change within a higher education institution: the role of strategic and scenario planning techniques*. Strategic Change, 13, str. 345–359.
28. Rivera-Camino, J., Ayala, M. V., 2010. *Market orientation at universities: Construct and exploratory validation*. Innovar: Revista de Ciencias Administrativas y Sociales, 20 (36), str. 125–138.
29. Robson, C. 2002. *Real world research*. Oxford: Malden.

30. Rotman, D., 2013. *How Technology Is Destroying Jobs*. Technology Review -Manchester Nh, 116 (4), str. 28–35.
31. Smidt, H., Sursock, A., 2011. *Engaging in Lifelong Learning: Shaping Inclusive and Responsive University Strategies*. European University Association.
32. Soutar, G.N., Turner, J.P., 2002. *Students' preferences for university: a conjoint analysis*. The International Journal of Educational Management, 16 (1), str. 40–45.
33. Tankrikulu, C., Gelibolu, L., 2015. *The Impacts of Perceived Market Orientation in Higher Education: Student as a Customer*. Revista de Cercetare si Interventie Sociala, 49, str. 156–172.
34. Yin, R. K. 2007. *Case study research: design and methods*. Thousand Oaks: Sage.

---

**Mr. Alma Ferović-Fazlić**

**Univerzitet u Sarajevu/ University of Sarajevo**

**Akademija scenskih umjetnosti/ Academy of performing arts**

alma.ferovic.fazlic@asu.unsa.ba

**UDK 792.5/.8+378.4(497.6 Sarajevo)**

**Pregledni naučni rad**

## **RAZVOJ MUZIČKOG TEATRA NA UNIVERZITETU U SARAJEVU**

### **DEVELOPMENT OF MUSICAL THEATRE AT THE UNIVERSITY OF SARAJEVO**

#### **Sažetak**

*U radu je predstavljen historijski pregled razvoja oblasti muzičkog teatra na Univerzitetu u Sarajevu, kroz edukaciju studenata na Muzičkoj akademiji i Akademiji scenskih umjetnosti, koji su učestvovali u muzičko-scenskim projektima u periodu od 2013. do 2021. godine, u produkciji Instituta za muzičku umjetnost, teatar i multimediju iz Sarajeva. Istraživanje obuhvata detaljan prikaz i kompariranje teatarskih projekata kroz kvantitativnu analizu iz kojih je vidljiv njihov značaj za razvoj oblasti i kroz nastavni proces na predmetu Glas, na I i II ciklusu studija na Odsjeku za glumu Akademije scenskih umjetnosti. Cilj rada je ukazati na potrebu za pokretanjem prvog regionalnog interdisciplinarnog specijalističkog master studija za muzički teatar po uzoru na svjetske visokoškolske institucije, za koji postoji interes studenata, a koji kao takav može biti ponuđen u sklopu projekata internacionalizacije Univerziteta u Sarajevu. Finalno, kroz prvi umjetničko-istraživački projekt "Glas kao glumačko sredstvo u muzičkom teatru" Akademije scenskih umjetnosti, koji će, 2022. godine, rezultirati teoretskim predloškom za navedeni studij, autorica u radu skreće pažnju i na kontekstualiziranje umjetničko-istraživačkih procesa, kao naučno-istraživačkih u edukaciji za izvođačke umjetnosti.*

**Ključne riječi:** muzički teatar, Muzička akademija, Akademija scenskih umjetnosti, iMTM, Univerzitet u Sarajevu, master studij, izvođačke umjetnosti

#### **Summary**

*The paper presents a historical overview of the development of musical theatre at the University of Sarajevo through the education of students at the Music Academy and the Academy of Performing Arts, whom participated in music and stage projects in the period from 2013 to 2021, produced by the Sarajevo Institute for music, theatre and multimedia. Research includes detailed review and comparison of theatre*

---

*projects through quantitative analysis, that shows their importance for the development of the field and through the teaching process on the subject Voice, on the I and II cycle of studies at the Department of Acting of the Academy of Performing Arts. The aim of this paper is to point out the need to start the first regional interdisciplinary specialist master study for music theatre modeled on world higher education institutions, for which there is student interest, and which as such can be offered as part of internationalization projects at the University of Sarajevo. Finally, through the first art research project "Voice as an actor tool in musical theatre" of the Academy of Performing Arts, which will, in 2022, result in a theoretical template for this study, the author draws attention to the contextualization of artistic research processes as scientific research in education for the performing arts.*

**Keywords:** *musical theatre, Music Academy, Academy of performing arts, iMTM, University of Sarajevo, master study, performing arts*

## Uvodne napomene

Uvođenjem Bolonjskog procesa<sup>1</sup> visoko obrazovanje u Bosni i Hercegovini se kontinuirano suočava sa brojnim izazovima, među kojima su i potreba za inovacijom nastavnih planova i programa, a koji zahtijevaju modernije pedagoške pristupe, nove tehnologije, interdisciplinarnost, usklađivanje sa potrebama tržišta rada te sticanje novih znanja i vještina, potrebnih za život u savremenom dobu. U tom kontekstu u radu se govori o značaju oblasti – muzički teatar, koja nosi interdisciplinarnost, razvija društvenu svijest kroz izlaganje društvenim pitanjima, događajima i kulturama i pruža mogućnost usavršavanja u više od jedne umjetničke discipline.

Prvi koraci u edukaciji za muzički teatar napravljeni su u okviru obilježavanja 10. godišnjice postojanja Muzikološkog društva FBIH, kroz gostujuću radionicu naziva *Musical theatre – Musical*<sup>2</sup>, koja je održana na Muzičkoj akademiji u Sarajevu 10. oktobra 2007. godine. Ovom prilikom autorica rada je studentima i profesorima svih odsjeka prezentirala osnovne odlike oblasti, kroz teoriju i praksu. Kao rezultat navedenog, a na poziv tadašnjeg dekana profesora Zijada Mehića, organizirana je radionica i na Akademiji scenskih

---

<sup>1</sup>Bolonjska deklaracija je zajednička deklaracija evropskih ministara obrazovanja, koja je potpisana u gradu Bologni 19. juna 1999. godine, a odnosi se na reformu sistema visokog obrazovanja u Evropi. Poznatija je kao *Bolonjski proces*.

<sup>2</sup>Musical ili mjuzikl je pozorišna ili filmska produkcija, koja objedinjuje glumu, pjevanje i ples.

umjetnosti u Sarajevu, koja je održana na Otvorenoj sceni *Obala*, 8. aprila 2008. godine. Samo nekoliko mjeseci nakon, u školskoj 2008/09. godini, u kurikulum na Muzičkoj akademiji Univerziteta u Sarajevu uvodi se izborni predmet Muzičko-scenski projekti, čime počinje značajniji razvoj muzičkog teatra u edukativnom segmentu. Kako je bilo definirano i kroz prvi Informativni paket, katalog predmeta/silabusa na dodiplomskom studiju po Bolonjskom procesu, navedeni izborni predmet su na početku mogli birati studenti I i II godine svih odsjeka, a već naredne godine i studenti III, IV i V godine (Čavlović i Kazić, 2009). Osnovna namjera predmeta je bila da kroz praktičan rad educira studente osnovama pjevanja, plesa i glume u mjuziklu, uz obaveznu javnu prezentaciju ispita u vidu muzičko-scenskog projekta. Radi velikog interesa i brojnosti studenata koji su se prijavljivali na izborni predmet, već u prvih nekoliko godina realizacija ispitnih muzičko-scenskih projekata, prebacuje se na velike pozorišne scene. Interesovanje studenata je svakodnevno raslo, pa su tako rasli i tehnički i finansijski zahtjevi za realizaciju izvedbi, koji su nužno rezultirali pokretanjem neovisne produkcijske i edukativne platforme za muzički teatar Instituta za muzičku umjetnost, teatar i multimediju<sup>3</sup> (u daljem tekstu iMTM). Tako su u periodu od 2013–2017. godine svi ispitni muzičko-scenski projekti realizirani u produkciji iMTM-a, koji je 2021. godine postao članica svjetske mreže International Theatre Institute/UNESCO<sup>4</sup> za visoko obrazovanje u oblasti izvođačkih umjetnosti (Certifikat, ITI/UNESCO, 2021).

Istovremeno u proteklih desetak godina i Akademija scenskih umjetnosti u Sarajevu postepeno uvodi muzički teatar u redovnu nastavu na stručno-umjetnički predmet Glas<sup>5</sup> i to na I i II ciklus na Odsjeku za glumu. Prema aktuelnom Nastavnom planu i programu Odsjeka za glumu oblast muzički teatar se obrađuje na VII i VIII semestru, na kojim ispitni zadaci obuhvataju upravo izvedbe ansambla i solo songova<sup>6</sup> iz mjuzikla (Grupa autora, 2021).

<sup>3</sup>iMTM je počeo sa radom 2011. godine u Sarajevu i od tada do danas u kontinuitetu producira projekte muzičkog teatra. Saradnička je institucija Rockscool Awards iz Londona, kroz čije licencirane programe nudi diplome koje nose UCAS bodove.

<sup>4</sup>ITI/UNESCO mreža za visoko obrazovanje u oblasti scenske umjetnosti okuplja 52 renomirane institucije iz svijeta, poput univerziteta, fakulteta ili istraživačkih institucija, s ciljem unapređenja održivog, mirnog i kreativnog razvoja u svijetu, koji karakterizira raznolikost kulturnih izraza.

<sup>5</sup>Predmet Glas na Odsjeku za glumu Akademije scenskih umjetnosti vode profesorice Ana Babić i Lejla Jusić te viša asistentica magistra muzičkog teatra Alma Ferović Fazlić. Predmet Glas kao drugi najvažniji stručno-umjetnički predmet definiše glasovnu obuku glumca i zastupljen je na svim godinama studija, kako bi se u potpunosti savladale vještine produkcije scenskog glasa.

<sup>6</sup>Song je naziv za solističku ili ansambl pjesmu u mjuziklu.

Jednako kao što je to bio slučaj sa studentima Muzičke akademije interes i učešće studenata Akademije scenskih umjetnosti u produkcijama iMTM-a posebno raste u periodu od 2016–2021. godine. Posebno je važno istaći da su upravo kroz sve kreativne procese rada na pripremama projekata kreirane mogućnosti za edukaciju u ovoj oblasti i primjenu znanja studenata obje akademije na velikim teatarskim scenama u glumačkim podjelama, plesnim i pjevačkim ansamblima te za njihovo dalje profesionalno usavršavanje. Uz navedeno, ovi procesi praktične edukacije kroz mnogobrojne tematske radionice i probe plesa, glume i pjevanja, direktno su uticali na značajne inovacije na polju novih tehničkih vježbi i modernih performativnih zadataka, koji su uvedeni u Nastavni plan i program predmeta Glas na I i II ciklusu Odsjeka za glumu.

Stoga se u radu kroz provedeno istraživanje i kvantitativnu analizu kao i prikaz izvedenih muzičko-scenskih projekata (mjuzikla i koncerata) u periodu od 2013. do 2021. godine, u produkciji iMTM-a i u saradnji sa Muzičkom akademijom u Sarajevu, želi ukazati na veliki interes studenata obje akademije za ovu oblast, već postignute rezultate u edukaciji kroz rad na projektima te cjelokupni doprinos projekata daljem razvoju oblasti, posebno na Odsjeku za glumu na Akademiji scenskih umjetnosti.

Istraživanje je bazirano na višegodišnjem umjetničkom i pedagoškom iskustvu autorice rada, kao saradnice iz prakse na predmetu Muzičko-scenski projekti na Muzičkoj akademiji, više asistentice na predmetu Glas na Odsjeku za glumu na Akademiji scenskih umjetnosti, ali i osnivačice i direktorice iMTM-a.

### **Natuknice o muzičkom teatru – mjuziklu**

Muzički teatar je veoma kompleksna teatarska forma, jer kroz svoju interdisciplinarnost objedinjuje sva glumačka sredstva i donosi novi, moderniji pristup pozorištu.

Prema Greenu (2013) pojam muzički teatar pojavio se 60-ih godina, a nastaje kao odgovor na operu, koji je manjeg obima i nije tako dramatičan kao opera, a većina ljudi često ga miješa sa muzičkim teatrom, popularno nazvanim – mjuzikl, danas najpopularnijim oblikom pozorišne zabave. Navodi i da mnogi umjetnici smatraju da je muzički teatar krovni termin za opisivanje bilo kojeg pozorišnog žanra vođenog muzikom kao što su opera, mjuzikl, balet, kabare i

savremena djela sa muzikom, ali koji nije stilski fiksiran oblik pozorišta i koji predstavlja medij “visoke umjetnosti“, mnogo izazovnije i eksperimentalniji od mjuzikla.

Mjuzikl svoje korijene vuče iz vremena teatra u Grčkoj (Ferović-Fazlić, 2016) u kojem su već od 5 stoljeća p. n. e. postavljane komedije i tragedije s pjesmama, koje su bile prve preteče onoga što se danas naziva "savremeni mjuzikl", koji nastaje na prelazu u 20. stoljeće i u početku predstavlja spoj elemenata različitih scenskih vrsta poput burleske, farse, pantomime, vodvilja, baleta, operete i pariške revije.

Dodatno i Pérez-Aldeguer (2013) naglašava da je od 20. stoljeća muzički teatar poznatiji pod nazivom mjuzikl, koji sadrži priču, gdje se ljubav ili ljutnja prenose riječima, muzikom, pokretom i tehničkim aspektima predstave, kao zaokružene cjeline.

Radi se i o najskupljoj teatarskoj formi koja integrira glumu, pjevanje i ples, koja se u epicentrima poput West Enda u Londonu i Broadwaya u New Yorku, na repertoarima zadržava više godina, pa i dekada, sa čak osam izvođenja sedmično. Izuzetno je komercijalnog karaktera sa akcentom na senzacionalne scenografije, kostime, scenske efekte i brojnost u glumačkim podjelama, a razvojni tokovi prate aktuelnosti na polju muzičke i scenske umjetnosti.

Napominjući da su pored zahtjevnog treninga izvođača, za mjuzikl karakteristični i veliki produkcijski izazovi, čije najbolje primjere možemo vidjeti u Velikoj Britaniji i Americi uz koje a sve više i druga evropska središta poput Njemačke, Francuske i Švicarske, Šivak (2020) zaključuje da mjuzikl predstavlja industriju punu izazova na svjetskoj razini, te da se ljestvica zahtjevnosti kontinuirano podiže, posebno u edukativnom ali i produkcijskom smislu.

“Kao komercijalna umjetnička forma, muzički teatar se neprestano preoblikovao tokom stoljeća, kako bi zadovoljio tekuće promjene u kontekstu pozorišne popularnosti.” (Kenrick, 2010:15)

Specifičnost ove forme je da muzika zauzima ključnu ulogu i polazna je tačka analize za pripremu glumaca za studiju lika, a time je zapravo i osnovni dramski sadržaj muzičkog teatra, jer podtekst uglavnom donosi muzika, koja nerijetko potcrtava dramske situacije ali i dodatni nivo razumijevanja priče kroz pjevane songove koje tumače glavni likovi.



---

“U obuci muzičkog teatra, gluma kroz pjevanje zahtjeva složen skup analitičkih i fizičkih priprema, s obzirom da glumci moraju da razumiju o čemu song govori kroz tekst i da otpjevaju muziku na siguran i ubjedljiv način.” (Dunbar, 2016:65)

Ističući da se u muzičkom teatru gradivni blokovi jedne umjetnosti podvrgavaju strukturnoj konstrukciji druge umjetnosti te da je konkretna živa, ljudska dramska radnja podvrgnuta apstraktnim kompozicionim tokovima muzičke konstrukcije, Rapajić (2016) zaključuje da je u riječ o jedinstvenoj sintezi, koja predstavlja i najveću vrijednost ove oblasti.

Iz navedenog zaključujemo da izvođači imaju izrazito zahtjevu ulogu spajanja raznih umjetničkih disciplina a time i potrebu za specifičnu i rigoroznu obuku, koja neće brusiti samo vještine, već i donijeti jednostavnost i prirodnost u kombiniranju različitih umjetničkih disciplina, kako bi izvođač postao „trostruka prijetnja“ (engl. *triple threat*), odnosno sposoban da podjednako dobro glumi, pjeva i pleše. (Šivak, 2020:20)

## **Razvoj muzičkog teatra u Bosni i Hercegovini i susjednim zemljama**

Govoreći o razvoju muzičkog teatra u susjednim zemljama, prvenstveno se misli na scene Zagrebačkog gradskog kazališta „Komedija“<sup>7</sup> te Beogradske pozorište na Terazijama<sup>8</sup>, Atelje 212<sup>9</sup> i najnovije – pozorišnu kuću „Madlenianum“<sup>10</sup>.

U Zagrebačkom gradskom kazalištu „Komedija“ među prvim mjuziklima izvedeni su *Poljubi me*, Kato Kola Portera, Belle i Samuela Spewacka 1960. i *Guslač na krovu* Jerryja Bocka, Josepha Steina i Sheldona Harnicka 1970. godine. Iz vremena bivše Jugoslavije panti se svega nekoliko originalnih mjuzikla, među kojima su: *Jalta, Jalta* iz 1971. Alfija Kabilja, *Dundo Maroje* iz 1972. Đele Jusića, rock-opere *Gubec-beg* iz 1975., *Grička vještica* iz 1979. Karla Metikoša te *Crna kraljica* iz 1995. Zlatka Tanodija (Hrvatska enciklopedija – mrežno izdanje, 2015).

---

<sup>7</sup> Zagrebačko gradsko kazalište „Komedija“ osnovano je 1950. godine, a specijalizirano je za izvođenje muzičkih i dramskih predstava.

<sup>8</sup> Pozorište na Terazijama u Beogradu otvoreno je 1949. godine a u početku je djelovalo pod nazivom Humorističko pozorište.

<sup>9</sup> Više o Sceni Atelje 212 dostupno je na: <https://atelje212.rs>

<sup>10</sup> Više o pozorištu „Madlenianum“ dostupno je na <https://operatheatremadlenianum.com>

Navedene produkcije su uglavnom okupljale su pjevače, glumce i plesače, koji nisu prošli formalnu naobrazbu za muzički teatar, ali su predispozicijama ispunjavali uslove tražene za glumačke podjele. U Hrvatskoj ni danas nema formalne edukacije za ovu oblast, ali mjuzikle i dalje izvode različiti profili glumaca, pjevača i plesača, koji se angažiraju po osnovu audicija i educiraju kroz umjetnički proces rada na pripremi za produkcije.

I Šivak (2020) objašnjava da je glavni problem hrvatskog mjuzikla nedostatak službene institucije za obrazovanje profesionalnih izvođača u mjuziklu te da se sva edukacija svodi na škole i radionice, koje se, zainteresiranim pojedincima izvođačima, trude ponuditi najbolju edukaciju unutar lokalnih okvira. Također, ističe i da je na Okruglom stolu *Hrvatski mjuzikl jučer, danas, sutra* održanoj 2016. godine, najavljeno pokretanje Katedre za mjuzikl pri Umjetničkoj akademiji u Osijeku.

U knjizi *Muzičko pozorište kao umjetnička sinteza*, navodi se da je *Oklahoma*, američkog dvojca Rodžersa i Hamersteina, prvi mjuzikl izveden u Pozorištu na Terazijama, 5. marta 1966. godine u režiji Svetozara Rapajića. Potom su uslijedile mnoge produkcije, među kojima su *Priča iz zapadnog kvarta* Leonarda Bernštajna iz 1968., *Poljubi me*, *Keti* Kola Portera iz 1969., *Halo Doli* Džerija Hermana iz 1971. godine i mnoge druge (Rapajić, 2018).

U popularnom Ateljeu 212 u Beogradu, od 1969. do 1973. godine, izvođen mjuzikl *Kosa* Galta Makdermonta, Džejmsa Radoa i Džeroma Ragnija, kao prva predstava koja je golotinju predstavila na jednoj od velikih scena tadašnje Jugoslavije, zbog čega je Beograd bio na nogama (Raković, 2017).

„Rok opera *Isus Hristos superzvijezda* stigla je do beogradskog Ateljea 212, 1972. godine stazom koju je popločao mjuzikl *Kosa* 1969. godine. *Isus Hristos superzvijezda* premijerno je izveden u Ateljeu 212, 23. juna 1972. godine, nakon što je uprava pozorišta pogledala predstavu na brodvejskoj sceni i smatrala da bi to mogao biti jedan od najambicioznijih pozorišnih projekata Ateljea 212.“ (Raković, 2018:177)

Prema oficijelnim podacima prvog privatnog teataru *Madlenianum* tek 2007. godine izveden je prvi mjuzikl i to planetarno popularni *Jadnici* Alaina Boublila i Claude-Michel Schönberga a potom pet godina nakon i *Rebeka* Silvestera Levaja 2012. godine.

Jednako kao i u Hrvatskoj ni u Srbiji 70-ih i 80-ih godina nije postojala formalna edukacija za mjuzikle te se postavljanje djela ovog žanra na teatarske

scene svodilo na proces audicija za glumce koji mogu pjevati, pjevače koji mogu glumiti i plesače koji pjevaju i glume.

Na oficijelnoj stranici *Fakulteta dramskih umetnosti* u Beogradu postoji informacija da pri Katedri za pozorišnu i radio dramu studenti pohađaju predmet *Muzičko pozorište*<sup>11</sup>, koji predaje emeritus Svetozar Rapajić, inače pozorišni reditelj.

Prema riječima Milene Petrović inače redovne profesorice na *Fakultetu muzičke umetnosti* u Beogradu 2002. godine osnovan je Specijalistički studij za mjuzikl pri *Fakultetu dramskih umetnosti* u Beogradu, koji je počeo sa radom školske 2003/2004. Među predmetima su se pohađali i dikcija, pjevanje, scenski pokret, kostim, Engleski jezik i historija mjuzikla uz obaveznu javnu izvedbu songova iz mjuzikla sa koreografijom i uz pratnju klavira, po završetku programa koji je završila samo jedna generacija studenata.<sup>12</sup>

Primarni cilj osnivanja Specijalističkog studija za mjuzikl bio je osposobljavanje studenata za specifičan profil glumca-pjevača, kroz interdisciplinarni, teorijski i praktičan rad na mjuziklu. Studij je po sistemu ECTS kreditiranja nosio 60 bodova, odvijao se kroz tri semestra (21 sedmica nastave) a prvu i ujedno i jedinu generaciju upisalo je deset studenata. (Marković, 2004)

Također, na web-stranici *Fakulteta muzičke umetnosti* Univerziteta umetnosti u Beogradu dostupan je pregled predmeta pri studijskim programima za muzičku teoriju i pedagogiju kao i izvođačke umjetnosti i to: *Izvođačke smjernice mjuzikla*, *Pedagoško izvođačke smjernice mjuzikla* i *Realizacija mjuzikla u funkciji integrisane nastave*<sup>13</sup>, koje vodi redovna profesorica Milena Petrović, inače alumna *Fakulteta dramskih umjetnosti* na kojem završila upravo Specijalistički studij za mjuzikl. Iz svega navedenog može se zaključiti da specijalizirane formalne naobrazbe za mjuzikl i glumca-pjevača i plesača danas nema ni u Beogradu.

Prema dostupnim podacima u BiH su do 1992. godine izvedena četiri svjetski poznata mjuzikla: *Dobri vojnik Švejk* Roberta Kurka iz 1963., *Obećanja*, *Obećanja* Burta Bacharacha iz 1972., *Poljubi me*, *Kato* Kola Portera iz 1974.

---

<sup>11</sup> Informacija o predmetu *Muzičko pozorište* na FDU dostupna je na: <https://fdu.bg.ac.rs/sr-lat/fakultet/nastavno-osoblje/svetozar-rapajic-120>

<sup>12</sup> Milena Petrović. E-mail poruka autorici 21.11.2022.

<sup>13</sup> Više o predmetima dostupno je na <https://www.fmu.bg.ac.rs/studije/studijski-programi/pretraga-predmeta/>

i *Moja ljupka dama* Frederika Loeva iz 1976. godine (Madacki, 1997: 179, 192, 196, 306). Budući da ni u BiH nikada nije postojala edukativna platforma za muzički teatar, ni na jednom nivou obrazovanja, ali ni specijalizirana teatarska kuća za mjuzikle, ovaj izuzetno kompleksan teatarski žanr je opravdano dugo bio izostavljen sa repertoara pozorišnih kuća u našoj zemlji. Ipak, u monografiji *Prvih pedeset ljeta Kamernog teatra 55* navedeno je i da je bosanskohercegovački mjuzikl *Kosa – Sarajevo Anno Domini 1992.*, koji je premijerno izveden 17. novembra ratne 1992. godine u Kamernom teatru '55, mjuzikl imao čak 25 repriza. Adaptaciju teksta uradio je Marko Vešović, a produkcija koja je okupila veliki broj glumaca, plesača, pjevača i muzičara, ostala je upamćena kao umjetnički bunt protiv ratnih stradanja. (Topčić, 2005:251)

Potom, 25. decembra 2009. u Banja Luci postavlja se predstava *Star is Born* (Zvijezda je rođena) u režiji Miloša Paunovića.

„Prema riječima tadašnjeg umjetničkog direktora Narodnog pozorišta Republike Srpske Ljubiše Savanovića to je ipak bila kabaretna predstava, a ne mjuzikl.

Vrijedno je spomenuti i da je u produkciji istog pozorišta, koje je do 1995. nosilo naziv Narodno pozorište Bosanske krajine, sedamdesetih godina igrao mjuzikl *Kosa*, a 1983. *Kočoperitis izvjesne mlade dame u pubertetu* Ljubice Ostojić u režiji Sulejmana Kupusovića.” (Ferović-Fazlić, 2016: 81-82)

Na sarajevskoj sceni nakon ratnih godina (1992–1995), sve do 2013. godine nisu izvođena djela muzičkog teatra, ali pokretanjem novoformirane neovisne produkcije IMTM u saradnji sa Muzičkom akademijom Univerziteta u Sarajevu, producirana su prva četiri mjuzikla, među kojima su: *Briljantin*<sup>14</sup> (2013), *Footloose*<sup>15</sup> (2014), *Prljavi ples*<sup>16</sup> (2015) i *Annie*<sup>17</sup> (2016). Pored repriznih izvedbi 2017. godine IMTM samostalno producira i mjuzikl *Flashdance*<sup>18</sup>. Navedene produkcije su prikazane u Narodnom pozorištu Sarajevo, Bosanskom narodnom pozorištu Zenica i Bosanskom kulturnom centru u Sarajevu, a u glumačkim podjelama okupile su veliki broj studenata umjetničkih akademija Univerziteta u Sarajevu, kao i profesionalnih djelatnika. Upravo kroz navedene produkcije – ispite studenata Muzičke

<sup>14</sup> Mjuzikl *Briljantin*. <https://depo.ba/clanak/93409/ma-kakav-john-travolta-pogledajte-kako-izgleda-bosanski-briljantin>

<sup>15</sup> Mjuzikl *Footloose*. <https://www.klix.ba/magazin/kultura/ovacije-za-goste-iz-sarajeva-mjuzikl-footloose-odusevio-i-zenicane/141023004>

<sup>16</sup> Mjuzikl *Prljavi ples.*, <https://www.klix.ba/magazin/kultura/mjuzikl-prljavi-ples-u-sarajevu/150512054>

<sup>17</sup> Mjuzikl *Annie*. <https://www.nps.ba/event/annie/>

<sup>18</sup> Mjuzikl *Flashdance*. <https://www.nps.ba/event/flashdance-2/>

akademije Univerziteta u Sarajevu na izbornom predmetu Muzičko-scenski projekti pokrenuta je i prva formalna edukacija za mjuzikl, koja se odvijala u periodu od 2008. do 2017. godine. Potom od 2018. godine edukacija za mjuzikl je značajnije zaživjela i kroz predmet Glas na Odsjeku za glumu Akademije scenskih umjetnosti Univerziteta u Sarajevu, čiji studenti od tada do danas redovno učestvuju u mjuziklima i drugim muzičko-scenskim projektima u produkciji IMTM.

*Slika 1: Oficijelni plakat mjuzikla Flashdance*



*Izvor: Arhiv Instituta MTM (2017.)*

## **Nove perspektive i umjetnička istraživanja u oblasti muzički teatar**

Odsjek za glumu Akademije scenskih umjetnosti kroz nastavni proces pruža znanja u kontekstu razvoja umjetničkog autorstva studenta u praktičnom i teorijskom smislu, jačajući ne samo glumačka izražajna sredstva već i razvoj individualnosti u umjetničkom promišljanju, doživljavanju društvenog i historijskog konteksta te artikulaciji doživljaja u anagažirano i lično umjetničko djelovanje u izvođačkim umjetnostima.

Izvođačke umjetnosti su umjetnička oblast koja uključuje brojne različite umjetničke discipline (različite oblike teatra, ali i prakse kao što su performans art, opera, ples itd.), kao i multi i interdisciplinarna umjetnička djela (Vujanović 2004:128).

Jedna od disciplina je i muzički teatar i mjuzikl kao izuzetno zastupljen žanr u pozorištima i na filmu danas, koji od izvođača zahtijeva široku lepezu glumačkih sredstava a u prvom planu podrazumijeva muzikalnog glumca-pjevača.

S obzirom na ubrzani razvoj i tokove izvođačkih umjetnosti danas, na kastinzima i audicijama za pozorišne i filmske produkcije sve se češće traže vještine glume, pjevanja i plesa, a izvođači koji se ističu u sve tri oblasti zasigurno imaju konkurentsku prednost u odnosu na svoje kolege.

Stoga dramska pedagogija danas treba biti primjer modernog, istraživačkog i kreativnog obrazovanja čime bi se omogućilo pozitivno i brzo prilagođavanje društvenim promjenama, potrebama tržišta i razvojnim tokovima u umjetnosti i kulturi uopće.

“Tragajući za suštinskim razlogom dramske pedagogije, nije dovoljno tražiti konkretne historijske primjere primjene drame u obrazovanju, već se treba okrenuti konceptima koje dramska pedagogija utemeljuje, čije vrijednosti zastupa i omogućuje njihovo ostvarivanje, a koji imaju kulturnu opštost, trajnost, konstantnost, uticajnost i posjeduju realne mogućnosti za uspostavljanje kulturnih modela.“ (Milosavljević, 2016:30)

Upravo kulturni modeli, međunarodne umjetničke saradnje na projektima, povezivanje institucija i umjetnika te razmjene su u fokusu Univerziteta u Sarajevu kao razvijene, otvorene, dinamične i društveno odgovorne visokoškolske ustanove, jer ključni element modernih pristupa razvijanja međunarodne saradnje u visokom obrazovanju danas u svijetu predstavlja internacionalizacija. Jedan od prioriteta Strategije razvoja naučnoistraživačkog/umjetničkoistraživačkog rada na UNSA (Univerzitet u Sarajevu 2017) kojom se definiraju pravci djelovanja s ciljem poboljšanja kvaliteta i podsticanja inovativnosti u nauci, tehnologiji i umjetnosti, kao i jačanju istraživačkog profila i prepoznatljivosti i priznatosti UNSA, je stvaranje uslova za obrazovanje bazirano na istraživanju, koje treba da posluži kao dokaz i osiguranje da kod studenata razvijamo kritičko mišljenje, kao i fokus na istraživanju.

I misija Strategije razvoja obrazovanja i nauke Kantona Sarajevo 2017–2022. (Ministarstvo za obrazovanje, nauku i mlade, 2017) je osigurati kvalitetan odgoj i obrazovanje, tj. sticanje znanja i vještina potrebnih za život u savremenom dobu, kao i doprinositi razvoju društva kroz izvrsnost i inovativnost u obrazovanju, nauci i istraživanju.

Umjetničko istraživanje suštinski dolazi iz umjetničke prakse a tiče se značajne teme, koja otvara nova razmišljanja, donosi nova saznanja i znanja, a kroz istraživačke metode aplikativne na umjetnost među kojima su: studija slučaja, metoda posmatranja, metoda otkrivanja, deskriptivna metoda, eksperimentalna metoda, intervju, ankete i drugo.<sup>19</sup>

“Svaki rad umjetnika jest svojevrsan projekt, istraživanje kroz sistemsko bavljenje odabranom temom. Umjetnici svoj rad, koji je produkt stvaralačkog procesa, promišljanja, istraživanja određene teme, eksperimentiranja s materijalom i tehnikom predstavljaju publici kao finalni produkt, gotov rad.” (Županić-Benić i Balić-Šimrak, 2018:51)

U izvođačkim umjetnostima procesi istraživanja prethode izvedbama teatarskih predstava i neizostavan su segment svakog projekta u kontekstu pripreme glumaca i u radu sa rediteljem.

I u knjizi *A practical guide to arts-related research* Savin-Baden i Wimpenny (2014) navode da se analiza i interpretacija u istraživanjima vezanim za umjetnost, koriste da bi se obuhvatili odnosi između podataka (iskustvo fenomena), znanja (teorija), činjenja (praksa) i stvaranja (estetska kreativnost). Na tragu ovih razmišljanja i u UNESCO-vom izvještaju o budućnosti obrazovanja pod nazivom: *Ponovno zamišljamo našu zajedničku budućnost: Novi društveni ugovor za obrazovanje* istaknuto je da nastavni planovi i programi koji pozivaju na kreativno izražavanje kroz umjetnost, imaju ogroman potencijal za oblikovanje budućnosti, a obrazovanje u umjetnosti (muzika, drama, ples) može uvelike proširiti kapacitete studenata za ovladavanje složenim vještinama i može podržati socijalno i emocionalno učenje kroz nastavni plan i program (UNESCO, 2021).

Upravo iz potrebe za osavremenjivanjem edukativne ponude na Odsjeku za glumu 2019. godine upisana je prva, a 2021. godine i druga generacija na II ciklus studija i novu umjetničku oblast: Glas, pokret i ples. Praktični cilj studijskog programa je definiran kao javna prezentacija rezultata umjetničko-istraživačkog procesa, u formi u kojoj studenti najbolje mogu demonstrirati svoja postignuća, a sa krajnjom mogućnošću realizacije pozorišnog projekta, zasnovanog na motivima umjetničkih, književnih i muzičkih djela. Posebna pažnja posvećuje se repertoaru svjetskog muzičkog teatra sa akcentom na

---

<sup>19</sup>Više o navedenim metodama dostupno je u knjizi *Uvod u muzikologiju i metodologija naučno-istraživačkog rada* autora Ivana Čavlovića (2004).

razvoj pjevačkih tehnika glumaca kako bi se obučili za izvedbu songa u dramskoj situaciji (Grupa autora, 2021).

Tokom 2021. godine, Akademija scenskih umjetnosti pokrenula je i istraživački projekt “Glas kao glumačko sredstvo u muzičkom teatru”, kao prvo umjetničko istraživanje ove institucije u oblasti performativnih umjetnosti, koje cjelokupno doprinosi kontekstualiziranju umjetničkih procesa kao naučno-istraživačkih. Prema projektnoj aplikaciji<sup>20</sup> realizacija podrazumijeva teoretsko i praktično istraživanje na polju integracije muzičke i scenske umjetnosti kroz teoriju i praksu, sa posebnim akcentom na glas glumca. Teoretski dio projekta obuhvata analizu i usklađivanje postojećeg Nastavnog plana i programa Akademije, sa onim sa drugih srodnih institucija u regiji i inostranstvu, a u svrhu kreiranja teoretskog predloška za osnivanje interdisciplinarnog specijalističkog master studija iz oblasti muzički teatar, kao i kreiranje adaptivnih mjera u obrazovnom procesu usljed pandemije Covid 19, u odnosu na strukovnu specifičnost u performativnim umjetnostima. Praktični rezultat projekta koji se očekuje tokom 2022. godine bit će izvedba prve istraživačke predstave u oblasti muzičkog teatra, sa učešćem studenata I i II ciklusa i istraživačkog tima projekta. Projekt doprinosi modernizaciji nastavnih metoda i podizanju kvalitete umjetničke infrastrukture te osnaživanju akademskog osoblja Akademije scenskih umjetnosti, kroz međunarodnu saradnju sa srodnim institucijama u regionu i svijetu i specijalističku edukaciju iz oblasti glasa i glume.

Projekt će omogućiti individualizirani razvoj studenata kroz multikvalifikacioni obrazovni program sa fokusom na praktično učenje i rukovanje savremenom audio i muzičkom opremom neophodnom za realizaciju teatarskih projekata.

---

<sup>20</sup> Projektni tim čine uposlenici ASU: ass. Alma Ferović-Fazlić voditeljica projekta, istraživač za oblast Glas kao i na polju glumačko-izražajnih sredstava u konceptu muzičkog teatra, van.prof. Arma Tanović Branković (studentica III ciklusa na Filozofskom fakultetu) istraživačica u oblasti glume, na polju razvoja dramskog materijala za predstavu i profesor Admir Glamočak kao saradnik na projektu i koordinator svih aktivnosti u provedbi istraživanja. Budžet projekta iznosi 41.000 konvertibilnih maraka a sufinansira ga Ministarstvo za nauku, visoko obrazovanje i mlade Kantona Sarajevo.



## Osvrt na rad Instituta za muzičku umjetnost, teatar i multimediju

U fokusu rada je i ukazati na doprinos produkcije IMTM-a razvoju oblasti muzički teatar te provedenu analizu dokumentacije realiziranih muzičko-scenskih projekata (mjuzikla i koncerata), a kroz programske knjižice i službene statističke podatke o broju posjetitelja u dvoranama i teatrima gdje su izvođeni u periodu 2013. do 2021. godine.

Kroz sprovedeno dugogodišnje istraživanje s ciljem da se utvrdi broj mjuzikla i koncerata te broj i vrsta izvođača, članova kreativnih timova kao ukupan broj posjetitelja bilo je potrebno:

- utvrditi ukupan broj izvedenih mjuzikla i koncerata te broj posjetitelja
- utvrditi zastupljenost studenata, saradnika i djece, u odnosu na ukupni broja izvođača
- utvrditi broj članova kreativnih timova u mjuziklima i na koncertima
- utvrditi fakte, koji su uticali na dalje usmjerenje i zaposlenje učesnika

Uzorak za analizu je činilo ukupno devet muzičko-scenskih projekata u oblasti muzički teatar i to pet mjuzikla i četiri koncerta, a dokumentacija je analizirana kvantitativno i kvalitativno.

Kvantitativnom analizom utvrđen je ukupan broj izvedbi, posjetitelja, izvođača i članova kreativnih timova svake pojedine predstave i koncerta, a kroz detaljan prikaz svih učesnika posebno su istaknuti studenti Muzičke akademije i Akademije scenskih umjetnosti, članovi kreativnog tima u stvaranju produkcija te djeca polaznici škole muzičkog teatra pri IMTM.

Analizom relevantne dokumentacije *Narodnog pozorišta u Sarajevu, Bosanskog kulturnog centra i Bosanskog narodnog pozorišta Zenica* utvrđen je broj izvedenih predstava (mjuzikli) u razdoblju od 2013. do 2021. godine (21) dok je broj dana za premijere i reprize nešto manji, imajući u vidu da su dva mjuzikla reprizno igrana u dva termina u danu i to *Briljantin* 11.06.2013. i *Annie* 21.6.2019. godine.

Iz Tabele 1. vidljiv je ukupan broj igranja svakog mjuzikla i posjećenost po datumu igranja, kao i sveukupan broj posjetitelja svih pet mjuzikla (9236). Od ukupnog broja igranja najposjećeniji je bio mjuzikl *Annie* 37,5 % (3469), sa 8 repriznih igranja u periodu od 2016. do 2019. godine u Narodnom pozorištu Sarajevo.

Tabela 1. Posjećenost predstava od 2013. do 2019. godine.

Naziv i mjesto izvođenja predstave	Broj izvedbi predstave	Broj dana i datumi izvođenja predstave	Ukupan broj posjetitelja na predstavi	Ukupan broj posjetitelja u postocima
<i>Briljantin</i> , Narodno pozorište Sarajevo	4	13. 05. 2013. 11. 06. 2013. 11. 06. 2013. 18. 12. 2013.	430 347 400 384	1561 (16,9%)
<i>Footloose</i> , Narodno pozorište Sarajevo Bosansko narodno pozorište Zenica	4	13. 06. 2014. 03. 07. 2014. 20. 12. 2014. 22. 10. 2014.	389 432 395 312	1528 (16,5%)
<i>Prljavi ples</i> , Bosanski kulturni centar Sarajevo	1	09. 05. 2015.	982	982 (10,6%)
<i>Annie</i> , Narodno pozorište Sarajevo	8	03. 06. 2016. 04. 06. 2016. 26. 09. 2016. 26. 12. 2016. 03. 05. 2017. 03. 04. 2018. 29. 06. 2019. 29. 06. 2019.	416 430 438 431 458 432 432 432	3469 (37,5%)
<i>Flashdance</i> , Narodno pozorište Sarajevo	4	13. 11. 2017. 08. 12. 2017. 26. 12. 2017. 31. 03. 2018.	432 400 432 432	1696 (18,3%)
Ukupno	21	19	9236	9236 (100 %)

Izvor: Obrada autorice

U tabeli 2 analizirani su statistički podaci programskih knjižica četiri koncerta, koji su izvedeni u *Bosanskom kulturnom centru Sarajevo*, *Kazališno-koncertnoj dvorani Ivana Brlić Mažuranić* u Slavonskom Brodu u Hrvatskoj, *Kino sali Narodnog univerziteta u Konjicu* i *Ateljea Figure* u Sarajevu. Koncerti su realizirani u četiri dana a prema oficijelnim podacima dvorana u kojima su izvedeni uz značajan broj posjetitelja (1755).

Tabela 2. Posjećenost koncerata u periodu od 2020. do 2021. godine.

Naziv i mjesto izvođenja koncerta	Broj dana i datumi izvođenja koncerta	Broj izvedbi	Ukupan broj posjetitelja na koncertima	Ukupan broj posjetitelja u postocima
Gala koncert Broadway-West End mjuzikli 80., Bosanski kulturni centar	23. 02. 2019.	1	912	912 (51,9%)
<i>No one but you</i> , KKD Ivana Brlić Mažuranić, Slavonski Brod, Hrvatska	06. 03. 2020.	1	605	605 (34,4%)
<i>Mjuzikl novog svijeta</i> , Narodni univerzitet Konjic, Atelje Figure Sarajevo	07. 10. 2021.	2	158	238 (13,5%)
	04. 12. 2021.		80	
Ukupno	4	4	1755	1755 (100%)

Izvor: Obrada autorice

Pripremni i probni period od u prosjeku 45 dana po predstavi podrazumijevao je oko 540 sati procesa, što je za pet mjuzikla ukupno 2700 sati ili 162.000 minuta aktivnog rada kroz 225 dana. Istovremeno kada je riječ o koncertnim aktivnostima, muzičke i scenske probe trajale su 10 dana po koncertu što je 30 sati za četiri koncerta ukupno 120 sati ili 7200 minuta aktivnog rada kroz 40 dana ukupnog pripremnog perioda.

Slika 2: Oficijelni plakat gala koncerta Broadway-West End mjuzikli 80.



Izvor: Arhiv Instituta MTM (2019.)

Kao dodatne značajne fakte važno je istaći i da je učešće u projektima imalo veliki impakt na dalje profesionalno usmjerenje učesnika na projektima, ali i njihovo zaposlenje.

Tako je 5 vanjskih saradnika koji su igrali u mjuziklima upisalo studij I i II ciklusa glume na Akademiji scenskih umjetnosti u Sarajevu i Akademiji dramskih umjetnosti u Tuzli a 7 bivših studenata sa Muzičke akademije i Akademije scenskih umjetnosti u Sarajevu učesnika, danas aktivno djeluju u oblasti muzički teatar kao izvođači i edukatori u državnim i privatnim osnovnim i srednjim školama te međunarodnim edukativnim platformama.

Predstave su medijski pratili partneri, među kojima su i TV kuće BHRT, FACE, N1, TVSA, HAYAT, TV1, dnevne novine *Oslobodenje*, *Gracija*, *Faktor* i *Urban magazin*, online portali *Klix* i *Depo*, radijske stanice Antena Sarajevo, RSG, Bh radio 1, Federalni radio i Radio Sarajevo, kao i novinske agencije FENA i ONASA te oglašivači *Europlakat* i *Metromedia*. Svi mjuzikli iz perioda 2013–2019. imali su premijere i u okviru Međunarodnog festivala harmonika *Bela pl. Panthy* u HKD „Ivana Brlić Mažuranić“ u Slavonskom Brodu u Hrvatskoj.

## Umjesto zaključka

Kroz višemjesečnu edukaciju i učešće u predstavama i koncertima u produkciji IMTM-a, postavljeni su temelji za razvoj specijalizirane edukacije u oblasti muzički teatar na Univerzitetu u Sarajevu, posebno za studente Muzičke akademije i Akademiji scenskih umjetnosti. Kao što je vidljivo u istraživanju, producirani mjuzikli i koncerti su okupili više stotina učesnika i to kreativaca, saradnika, profesionalnih izvođača i djece. Na ovaj način je obogaćena i bosanskohercegovačka teatarska scena posebno u Sarajevu, u kojem od 1992. do 2013. godine nisu izvođena djela muzičkog teatra. Kroz mjuzikle i koncerte koji su se izvodili od 2013. do 2021. godine u oblasti muzičkog teatra IMTM je omogućio edukaciju čak 98 studenata sa više fakulteta Univerziteta u Sarajevu, od kojih se 12 danas profesionalno bavi ovom oblasti. Konačno, mjuzikli i koncerti su imali veliku podršku medijskih kuća u Bosni i Hercegovini, čime je oblast muzičkog teatra stekla veliku popularnost i u javnosti. Sve češće učešće studenata Akademije scenskih umjetnosti u projektima muzičkog teatra, značajno je uticalo i na dopunu Nastavnog plana i programa predmeta Glas na Odsjeku za glumu, koji je unaprijeđen uvođenjem novih tematskih jedinica i vježbi, a pokrenuta je i nova

studijska oblast glas/pokret/ples na II ciklusu studija. Kroz prvi umjetničko-istraživački projekt Akademije scenskih umjetnosti „*Glas kao glumačko sredstvo u muzičkom teatru*“ do kraja 2022. godine bit će nabavljena specijalizirana audiooprema za muzički teatar, čime će se modernizirati tehnički kapaciteti *Otvorene scene Obala*, na kojoj se izvode studentske predstave i odvijaju nastavni procesi. Najvažnije, uočen je veliki interes studenata i potreba za kreiranje novog inovativnog master programa za muzički teatar na Odsjeku za glumu na Akademiji scenskih umjetnosti, koji će kao takav moći biti ponuđen u sklopu projekata internacionalizacije Univerziteta u Sarajevu. Konačno, u skladu sa Strategijom prema mladima Kantona Sarajevo za period 2019. do 2023, pokretanjem navedenog studijskog programa doprinijet će se unapređenju upisne politike i usklađivanju edukativne ponude prema potrebama i zahtjevima tržišta rada u oblasti izvođačkih umjetnosti.

## Literatura

1. Anonimus. (2014.10.09.) Ovacije za goste iz Sarajeva: mjuzikl *Footloose* oduševio i Zeničane. <https://www.klix.ba/magazin/kultura/ovacije-za-goste-iz-sarajeva-mjuzikl-footloose-odusevio-i-zenicane/141023004> [07.03.2021]
2. Anonimus. (2015.05.12.) Mjuzikl *Prljavi ples* u Sarajevu. <https://www.klix.ba/magazin/kultura/mjuzikl-prljavi-ples-u-sarajevu/150512054> [07.03.2021]
3. Čavlović, I., 2004. *Uvod u muzikologiju i metodologija naučno-istraživačkog rada*. Sarajevo: Muzička akademija.
4. Čavlović, I., Kazić, S. 2009. *Informativni paket, katalog predmeta/silabusa – dodiplomski studij po Bolonjskom precesu*. Sarajevo: Muzička akademija Sarajevo.
5. Dunbar, Z., 2016. *Stanislavski's system in musical theatre actor training: anomalies of acting song*. *Stanislavski Studies* 4 (1), 63-74
6. Hurko, A. (2013.06.01.) Ma, kakav John Travolta... Pogledajte kako izgleda bosanski 'Briljantin'!<https://depo.ba/clanak/93409/ma-kakav-john-travolta-pogledajte-kako-izgleda-bosanski-briljantin> [07.03.2021]
7. Ferović-Fazlić, A. 2016., Mjuzikl u Bosni i Hercegovini – počeci, razvojni tokovi i perspektive. *Muzika: časopis za muzičku kulturu* 20, 1: 78–93.
8. Green, R.T., 2013. *Music Theatre: Concepts, Theories and Practices*. PER310: Practice in Context: 1/3 Plymouth: University Of Plymouth. Dostupno na: [https://www.academia.edu/5710693/Music\\_Theatre\\_Concepts\\_Theories\\_and\\_Practices](https://www.academia.edu/5710693/Music_Theatre_Concepts_Theories_and_Practices) [10.02.2022.]

9. Grupa autora., 2021. Studijski programi: Gluma I i II ciklus. Sarajevo: Akademija scenskih umjetnosti. Dostupno na: <https://www.asu.unsa.ba/index.php/ba/odsjeci/gluma> [05.01.2022.]
10. Kanton Sarajevo., 2019. Strategija prema mladima Kantona Sarajevo 2019—2023. Dostupno na: [https://mon.ks.gov.ba/sites/mon.ks.gov.ba/files/2022-01/Strategija prema mladima kantona sarajevo za period 2019-2023-godina\\_0.pdf](https://mon.ks.gov.ba/sites/mon.ks.gov.ba/files/2022-01/Strategija%20prema%20mladima%20kantona%20sarajevo%20za%20period%202019-2023-godina_0.pdf) [05.01.2021.]
11. Kenrick, J., 2010. *Musical theatre: a history*. Bloomsbury Publishing USA.
12. Komedija, Zagrebačko gradsko kazalište. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=32555>. [27.01.2022.]
13. Madacki, S., 1997. *Narodno pozorište u Sarajevu. Sarajevo*. Muzej književnosti i pozorišne umjetnosti BiH.
14. Marković, M. (2004). Prezentacija specijalističkih studija za mjuzikl. U: *Zbornik VI Pedagoškog foruma*. Beograd: Fakultet muzičke umetnosti, 91-99.
15. Milosavljević, S., 2016. *Dramska pedagogija-dramska umjetnost u integrisanom obrazovanju*. Fakultet dramskih umetnosti, pozorišta, filma, radija i televizije. Doktorska disertacija. Beograd: Univerzitet umetnosti u Beogradu.
16. Narodno pozorište Sarajevo (2018.04.03.) Annie. <https://www.nps.ba/event/annie/> [07.03.2021]
17. Narodno pozorište Sarajevo. (2017.11.13.) *Flashdance*. <https://www.nps.ba/event/flashdance-2/> [07.03.2021]
18. Pérez-Aldeguer, S., 2013. *The musical theatre as a vehicle of learning: an educational innovation project at the university*. Castellón: Publicacions de la Universitat Jaume I. doi: dx. doi. org/10.6035/Sapientia 76.
19. Raković, A., 2017. *Mjuzikl Kosa u Ateljeu 212 (1969–1973)*. Tokovi istorije, (2), 85–114. Beograd: *Institut za noviju istoriju Srbije*. Dostupno na [https://tokovi.istorije.rs/lat/uploaded/2%202017/A\\_Rakovic.pdf](https://tokovi.istorije.rs/lat/uploaded/2%202017/A_Rakovic.pdf) [04.02.2022.]
20. Raković, A., 2018. “Rok opera Isus Hristos u Ateljeu 212 (1972–1973)”. *Tokovi istorije*, (2), 177-197. Beograd: Institut za noviju istoriju Srbije Dostupno na [https://www.researchgate.net/publication/327181025\\_Rok\\_oper\\_a\\_Isus\\_Hristos\\_superstar\\_u\\_Ateljeu\\_212\\_1972-1973/fulltext/5b7eb1ac4585151fd12a328d/Rok-opera-Isus-Hristos-superstar-u-Ateljeu-212-1972-1973.pdf](https://www.researchgate.net/publication/327181025_Rok_oper_a_Isus_Hristos_superstar_u_Ateljeu_212_1972-1973/fulltext/5b7eb1ac4585151fd12a328d/Rok-opera-Isus-Hristos-superstar-u-Ateljeu-212-1972-1973.pdf) [04.02.2022.]
21. Rapajić, S., 2016. “Muzičko pozorište: Sinteza”. *Zbornik radova Fakulteta dramskih umetnosti* 29. Str. 11-41 Beograd: Fakultet dramskih umetnosti.
22. Rapajić, S., 2018. *Muzičko pozorišt kao umetnička sinteza*. Beograd: Fakultet dramskih umetnosti - Institut za pozorište, film, radio i televiziju.

23. Savin-Baden, M.S., Wimpenny, K., 2014. *A practical guide to arts-related research*. Rotterdam: Sense Publishers
24. UNSA, 2017. Strategija razvoja naučnoistraživačkog/umjetničkoistraživačkog (NI/UI) rada na Univerzitetu u Sarajevu. Dostupno na: [https://www.unsa.ba/sites/default/files/dodatak/2017-10/Strategija%20NI UIR UNSA 22 9 17 usvojena.pdf](https://www.unsa.ba/sites/default/files/dodatak/2017-10/Strategija%20NI%20UIR%20UNSA%2022%209%2017%20usvojena.pdf) [05.01.2021.]
25. Šivak, M., 2020. *Mjuzikl*. Filozofski fakultet. Magistarski rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu.
26. Topčić, Z., 2005. *Monografija - Prvih pedeset ljeta Kamerni teatar' 55*, Sarajevo: Kamerni teatar '55.
27. UNESCO, 2021. Certificate of Acceptance. Shanghai: ITI / UNESCO Network for Higher Education in the Performing Arts.
28. UNESCO, 2021. Reimagining our futures together: a new social contract for education. Dostupno na: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707?1=null&queryId=N-EXPLORE-0e19199b-2d1f-4fb4-b124-c7fb89f49cb2> [05.01.2022.]
29. Vujanović, A., 2004. *Razarajući označitelji/e performansa: prilog zasnivanju pozno poststrukturalističke materijalističke teorije izvođačkih umetnosti*. Beograd: Studentski kulturni centar.
30. Županić Benić, M., Balić-Šimrak, A., 2018. Propitivanje metodologija istraživanja u umjetničkom području u svjetlu odnosa umjetnika kao pojedinca i društva. *Metodički ogledi: časopis za filozofiju odgoja*, 25(1), 47-62. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/317323> [12.02.2]

**Prof. dr. Dženana Husremović**

**Univerzitet u Sarajevu** / University of Sarajevo

**Rektorat** / Rectorate

[prorektor.nastava@unsa.ba](mailto:prorektor.nastava@unsa.ba)

**Prof. dr. Amra Kapo**

**Univerzitet u Sarajevu** / University of Sarajevo

**Ekonomski fakultet** / School of Economics and Business

[amra.kapo@efsa.unsa.ba](mailto:amra.kapo@efsa.unsa.ba)

**Prof. dr. Nemanja Berber**

**Univerzitet u Novom Sadu** / University of Novi Sad

**Ekonomski fakultet u Subotici** / Faculty of Economics in Subotica

[nemanja.berber@ef.uns.ac.rs](mailto:nemanja.berber@ef.uns.ac.rs)

**UDK 378.4**

Pregledni naučni rad

**UNIVERZITETSKO OBRAZOVANJE – KAKO PROKRUSTOVU  
POSTELJU TRANSFORMISATI U OBRAZOVANJE ZA  
PROTEANSKU KARIJERU**

**UNIVERSITY EDUCATION - HOW TO TRANSFORM  
PROCRUSTEAN BED INTO EDUCATION  
FOR A PROTEAN CAREER**

***Sažetak***

*Za što služe univerziteti – za obrazovanje ili trening za posao? Šta nam treba biti prioritet - kompetencije za 21. stoljeće ili pronalazak posla u roku od godinu dana nakon završetka fakulteta? Budućnost jeste nepredvidiva i današnje akcije ne moraju nužno biti dobre, ali bi najgore bilo ništa ne uraditi. Opstanak i razvoj univerziteta ovisi o našoj viziji ko su generacije koje dolaze, čemu ćemo ih podučavati, kako ćemo razvijati kurikulume i koliko ćemo se uspjeti odmaći od linearnih karijera kao Prokrustove postelje koje svako odstupanje od propisane norme i pokušaj razvoja kažnjava i tjera nas da vjerujemo da je ono što imamo i jedino moguće. S druge strane, kontekst u kojem se obrazovanje odvija je u stalnim promjenama, a današnje karijere, definirane kao skup svih iskustava i promjena vrijednosti i stavova (a ne napredovanje na radnom mjestu) mijenjaju svoje oblike baš kao i Proteus. Stoga je važno pitanje kako odbaciti Prokrustovu postelju i prihvatiti koncept proteanske karijere kao vodiča u razvoju visokog obrazovanja? Razvoj novih studijskih programa i revizija postojećih treba da bude vođena sljedećim postulatima: internacionalizacijom, interdisciplinarnosti, jednakosti u pristupu i prilagođavanjem potrebama ljudi koji svoje karijere treba da grade narednih desetina godina. Inovativni studijski programi treba da ponude: iskustva koja će biti*



*privlačna studentima iz cijelog svijeta, holistički pristup iskustvu učenja i multiperspektivnost, jednakost u pristupu svim zainteresiranim u svakom trenutku njihovog života, i fleksibilnost koja će omogućiti studentu da ima svoj vlastiti tempo učenja. Neki od primjera takvih programa su dualne studije, kratki ciklusi, kombinirani studiji i prepoznavanje ranijeg učenja. Univerzitet u Sarajevu je učesnik dva ERASMUS+ projekta usmjerena na razvoj dualnih studija i programa kratkih ciklusa sa ciljem povećanja pristupa obrazovanju i prilagođavanju potrebama studenata i poslodavaca, a kojima se direktno podržavaju principi proteanske karijere.*

***Ključne riječi:*** *proteanska karijera, studijski programi, kratki ciklusi, vanredni studiji, dualni studiji*

### ***Summary***

*What is the purpose of universities - education or job training? What should be our priority - competences for the 21<sup>st</sup> century or finding a job within a year after graduating? The future is unpredictable and today's actions are not necessarily good, but the worst thing to happen would be doing nothing. The survival and development of university depends on our vision of who are the generations to come, what we will teach them, how we will develop the curricula and how far we will succeed in moving away from linear careers as a Procrustean bed, punishing and forcing us to believe that what we have is the only thing possible if deviations from the prescribed norm happen or if one attempts spurring development. On the other hand, the context in which education takes place is constantly changing, and today's careers, defined as a collection of all experiences and changes in values and attitudes (not advancement in the workplace) are changing their forms just like Proteus. Therefore, the important question is how to reject the Procrustean bed and accept the concept of a protean career as a guide in the development of higher education? The development of new study programs and the revision of existing ones should be guided by the following postulates: internationalization, interdisciplinarity, equality in access and adaptation to the needs of people who need to build their careers in the next dozen years. Innovative study programs should offer: experiences that will be attractive to students from all over the world, a holistic approach to the learning experience and multiperspective, equality in access to all interested parties at every moment of their lives, and flexibility that will allow the student to have his own pace of learning. Some examples of such programs are dual studies, short cycles, combined studies and recognition of prior learning. The University of Sarajevo is a participant in two ERASMUS+ projects aimed at the development of dual studies and short-cycle programs with the aim of increasing access to education and adapting to the needs of students and employers, which directly support the principles of a protean career.*

***Keywords:*** *protean career, study programs, short cycles, part-time studies, dual studies*

## Globalni trendovi i visoko obrazovanje

U nastojanju da bude nosilac promjena, a ne samo adaptivni sistem koji reagira na socio-ekonomske i tehnološke zahtjeve, visoko obrazovanje stalno prolazi kroz procese transformacije, te se može slobodno reći da je visoko obrazovanje uvijek u nekom stanju „under construction“. Na visoko obrazovanje utiču različiti globalni trendovi. Spies (2019) je definirala izuzetno važna četiri megatrenda: globalizacija i rast, razvoj tehnologije, globalne populacijske promjene i definiranje kompetencija potrebnih za budućnost. Globalna ekonomska situacija ima snažan uticaj na to kako se odvija obrazovanje i podučavanje.

Prema predviđanjima PricewaterhouseCoopers (2017) svjetska ekonomija će do 2050. godine biti duplo veća, a do 2030. godine oko 3 milijarde ljudi u Aziji će postići životni standard srednje klase što će značajno povećati potrebu za visokim obrazovanjem. S druge strane, UNESCO (2020) u svom globalnom izvještaju o praćenju obrazovanja ističe kako će do 2025. godine oko 98 miliona učenika širom svijeta biti isključeno iz visokog obrazovanja zbog nedostatka mjesta na univerzitetima. Globalna populacijska slika se mijenja. S jedne strane, populacija mladih uključenih u obrazovanje u Aziji i Africi raste, dok u najrazvijenijim zemljama dolazi do obrnutog trenda – raste broj starijih, a opada broj mlađih. Svijet je već sada u ozbiljnoj krizi nedostatka vještina za rad, a očekuje se da će do 2027. godine polovina radnika u Sjedinjenim Američkim Državama raditi privremene i povremene poslove koji sa sobom nose neizvjesnost i životnu nesigurnost. U isto vrijeme, sve veći broj poslova se automatiziraju te će velikom broju radnika biti potrebne nove vještine kako bi se snašli na tržištu radne snage. I na kraju, razvoj tehnologije otvara prostor za transformaciju obrazovanja od tradicionalnih modela ka mobilnima i personaliziranim, fleksibilnim oblicima koji bi omogućili svim polaznicima da se uključe i steknu kompetencije koje su im potrebne bez obzira na njihovu lokaciju ili životne okolnosti. Ovi trendovi, zajedno sa iskustvom dvije pandemijske godine, već su ozbiljno promijenili pristup visokom obrazovanju na globalnom nivou. Kako navodi El-Azar (2022) u izvještaju Svjetskog ekonomskog foruma, četiri ključna trenda koja su se oblikovala u 2022. godini, a nakon dvije pandemijske godine online obrazovanja, su 1) učenje izvan učionica, 2) pomjeranje od frontalnih predavanja ka aktivnom učenju, 3) usmjeravanje na sticanje vještina potrebnih u današnjem promjenjivom svijetu, te 4) korištenje formativnih vrednovanja umjesto zvaničnih ispita. Izvori informacija nisu više samo nastavnici i udžbenici, prostor u kojem se odvija učenje i podučavanje nije više samo

učionica, a individualizacija podrazumijeva da studenti organiziraju svoje učenje i podučavanje na njima prihvatljivi način. Ova transformacija zahtijeva od univerziteta da nastavni proces što više prilagode digitalnom dobu, te da budu fleksibilni u organizaciji. Ova vrsta fleksibilnosti je posebno važna za netradicionalne studente i osjetljive grupe kao što su studenti iz porodica nižeg socioekonomskog statusa, studenti koji rade, te studenti iz marginaliziranih društvenih grupa.

Zasigurno da u promišljanju o visokom obrazovanju jedna od glavnih ideja vodilja mora biti održivost. Univerziteti igraju ključnu ulogu u postizanju svih globalnih ciljeva održivog razvoja. Transformacija učenja i podučavanja, kao jednog od najvažnijih segmenata djelovanja univerziteta, koja se odvija u smjeru obezbjeđivanja pristupa kvalitetnom obrazovanju je preduslov za ispunjavanje svih drugih ciljeva održivog razvoja. Bez kvalitetno obrazovanih ljudi, koji su u stanju da kritički promišljaju trenutno stanje i učestvuju u razvoju ekonomije i društva na konstruktivan način, nemoguće je obezbijediti opstanak, ostanak i razvoj ljudske zajednice koja funkcionira kao dio ukupnog sistema života na planeti. Osim toga, visoko obrazovanje potiče socijalnu mobilnost i veću otpornost na promjenjivi svijet rada. Kako se navodi u izvještaju Valle et al. (2015), osobe sa završenim visokim obrazovanjem imaju manje šanse da budu nezaposleni i zarađuju oko 54% više u odnosu na osobe koje su završile srednju školu. Dakle, visoko obrazovanje prevenira siromaštvo.

### **Svrha visokog obrazovanja**

Svi gore pomenuti globalni trendovi potiču obrazovne vlasti da promišljaju o svrsi visokog obrazovanja. Za što treba da služe univerziteti u budućnosti? – za obrazovanje ili trening za posao? Šta nam treba biti prioritet – kompetencije za 21. stoljeće ili pronalazak posla u roku od godinu dana nakon završetka fakulteta? Današnja društva očekuju od visokoškolskih institucija da ispunjavaju svoje obaveze u podučavanju, istraživanju i društvenom djelovanju. Ovo je posebno tačno i važno za javne univerzitete. Upravo zbog različitih zahtjeva, globalnih trendova, državnih i internacionalnih obrazovnih politika, današnje visokoškolske institucije suočavaju se sa nizom izazova (Švec i autori., 2015). Od visokoškolskih ustanova se očekuje da:

- uključuje što više studenata pri čemu je studentska populacija sve heterogenija po svojim karakteristikama – demografiji, sposobnostima i očekivanjima
- imaju snažnu socijalnu ulogu
- održavaju i povećavaju kvalitet podučavanja
- privuku što više internacionalnih studenata koji bi plaćali školovanje kako bi kompenzirali nedostatak u broju domaćih studenata
- kvalitetno ispunjavaju zahtjeve zaposlenika
- teže izvrsnosti u istraživanju, te
- demonstriraju efektivnost u svom radu.

Bryson i autori (2014) ističu da građani žele visoko kvalitetan i efektivan sistem visokog obrazovanja koji operira na principima pravičnosti i proizvodi društveno dobro. Stoga, svrha visokog obrazovanja ne može biti samo isporučivanje kadra za tržište rada. Svrha visokog obrazovanja mora uključiti i komponente individualne i društvene dobrobiti. Kao što je to naglašeno u izvještaju koji je objavio UNESCO (2021) obrazovanje se mora ujediniti oko kolektivnih napora i obezbijediti znanje, naučni doprinos i inovacije potrebne da bi se oblikovala održiva budućnost za sve ljude utemeljena na društvenoj, ekonomskoj i okolišnoj pravdi. Svrha obrazovanja mora biti zaustavljanje nepravde iz prošlosti i pripremanje za okolišne, tehnološke i socijalne promjene u budućnosti. Novi socijalni ugovor mora biti utemeljen na dva fundamentalna principa: 1) pravo na obrazovanje i 2) predanost ideji obrazovanja kao javnog društvenog djelovanja i zajedničkog dobra (UNESCO, 2021). Isticanje pravičnosti, solidarnosti i zajedničkog dobra odražava ideju građana kao aktivnih agenata promjene i glavnih aktera u donošenju odluka čime žele da se bave i kako žele da razvijaju svoje karijere.

### **Proteanske karijere u novoj paradigmi visokog obrazovanja**

Širom planete dešavaju se brze i nepredvidljive promjene. Sve te promjene imaju niz konkretnih posljedica po obrazovanje i rad kao brzo i fleksibilno zapošljavanje i otpuštanje radnika, sve veći broj privremenih i povremenih poslova i posljedično sve veći broj radnika koji rade na određeno vrijeme, te rad od kuće i na daljinu. Tradicionalno zapošljavanje na neodređeno vrijeme, sa mogućnošću ostanka na jednom radnom mjestu čitav radni postaje sve rjeđe u svijetu (Barley, Bechky, & Milliken, 2017). Tradicionalni radni odnosi polako nestaju i ustupaju mjesto različitim alternativnim ugovorima i radnim aranžmanima. Sve ove promjene traže od individua da poznaju sebe, da znaju

što žele i hoće, da imaju vještine adaptacije i da mijenjaju sebe i svoje okruženje, što jeste današnja paradigma razumijevanja karijera za koje se mladi ljudi školuju u visokoškolskim institucijama. Douglas Hall je prvi put pomenuo termin proteanska karijera u svojoj knjizi „Careers in Organizations“ (1976). On konceptualizira proteansku karijeru kao „proces u kojem osoba, a ne organizacija, upravlja“ (str.201.). U svojoj knjizi „Careers In and Out of Organizations“ (2002), Hall opisuje proteansku karijeru kao aktivnu orijentaciju u kojoj osoba pokazuje aspiracije da upravlja svojom karijerom na način da ona donosi odluke i pravi izbore za sebe, pri čemu su ti izbori vođeni njenim unutarnjim vrijednostima.

Proteanska karijera je karijera kojom upravlja osoba, a ne organizacija (Briscoe & Hall, 2002, Hall, 2004). Proteanskom karijerom zovemo onu karijeru koja je fleksibilna, svestrana, koja mijenja oblik i koja se razvija kao posljedica individualne adaptabilnosti. U biti, za osobu kažemo da ima proteansku karijeru ukoliko ispoljava dva dominantna atributa. Prvi od njih je da je smjer djelovanja i mjera uspjeha vlastite karijere određena je ličnim, unutarnjim vrijednostima. Unutarnje vrijednosti služe osobi kao unutarnji kompas koji su joj važniji od vanjskih faktora kao što je plata, promocija ili ponude za posao. Drugi atribut se odnosi na samousmjeravanje u upravljanju karijerom, odnosno na to da je osoba adaptivna u smislu zahtjeva koji se pred nju postavljaju kada je u pitanju izvedba na poslu i učenje (Briscoe & Hall, 2006b, str. 8). To podrazumijeva da ljudi koji imaju proteansku karijeru kontinuirano uče i traže izazove kako bi stalno napredovali i razvijali se. Ta sposobnost osobe da se adaptira i bude fleksibilna uvelike određuje potencijal za razvoj karijere, smjer u kojem osoba razvija karijeru i, na kraju, osjećaj uspjeha.

### **Trenutna situacija u bosanskohercegovačkom visokom obrazovanju**

Visoko obrazovanje u Bosni i Hercegovini je doživjelo svoju veliku reformu prelaskom na studiranje u skladu sa Bolonjskim procesom još krajem 2000-e. Ova reforma uvela je stepenovanje na tri ciklusa, od kojih se prvi ciklus obično realizira u tri, odnosno četiri godine; drugi ciklus u dvije, odnosno jednu godinu, te treći ciklus koji traje 3 godine. Međutim, demografija studenata koji upisuju studije govori u prilog tome da nema dovoljno diverzifikacije, odnosno da ovako dizajnirani program nisu pogodni za sve one koji imaju obrazovne ili karijerne aspiracije, ali nisu u mogućnosti da se posvete redovnom višegodišnjem studiranju u punom kapacitetu. Osim toga, veliki

broj studenata napušta studije prije završetka nekog od ciklusa što ima svoje ekonomske i društvene posljedice. Ekonomske posljedice se uglavnom odražavaju u tome da ulaganje koje država ili student pravi u svoje školovanje ne rezultira određenom kvalifikacijom i njegovom povećanom zapošljivošću na tržištu rada. Društvene posljedice su također vrlo ozbiljne jer zbog nemogućnosti studiranja i velikog broja preranih prekida studiranja, naše društvo ne može da ostvari cilj povećanja procenata visokoobrazovanog stanovništva kao što je to slučaj u zemljama Evropske unije. Razvoj privrede i povećanje stranih ulaganja može se ostvariti samo ako na domaćem tržištu ima dovoljno kvalificirane i kompetentne radne snage, stoga je zadatak visoko obrazovanja u Bosni i Hercegovini razvijati programe koji bi omogućili uključivanje većeg broja zainteresiranih.

Sistem visokog obrazovanja u Bosni i Hercegovini trenutno obuhvata 8 javnih i 16 privatnih univerziteta, tri državne i 13 privatnih visokih škola. Broj studenata koji se školuje na visokoškolskim institucijama u Bosni i Hercegovini pokazuje trend pada posljednjih godina, a najvjerojatiji razlog ovog trenda je depopulacija, odnosno iseljavanje stanovništva. Statistički podaci o visokom obrazovanju koji se vode na razini entiteta i države prikupljaju se različitim metodologijama, tako da brojevi upisanih i završenih studenata mogu da se razlikuju u zavisnosti od izvora, a sami podaci nisu dovoljno disagregirani da bi omogućili kvalitetniji uvid u trendove i donošenje odluka. Ipak, prema podacima Agencije za statistiku Bosne i Hercegovine, može se zaključiti da broj studenata opada iz godine u godinu (tabela 1).

*Tabela 1: broj upisanih studenata u zadnje tri akademske godine prema podacima Agencije za statistiku BiH*

Upisani studenti prema tipu svojine (izvor: Agencija za statistiku BiH)								
2021/2022		Ukupno	Stari program i I ciklus	Integrirani studij	Magistarski master i specijalistički	Doktorske studije		Ukupno studenata (javni i privatni)
	Javne	<b>61356</b>	41087	8155	11097	1017		79.148
	Privatne	<b>17792</b>	15296	1023	1193	280		
		Ukupno	Stari program	Prvi ciklus	Integrirani studij	Magistarski, master i specijalistički	Doktorske studije	
<b>2020/2021</b>	Javne	<b>64995</b>	192	43665	8245	11943	950	82.744
	Privatne	<b>17749</b>	0	15225	1017	1249	258	
<b>2019/2020</b>	Javne	<b>65185</b>	320	44533	8237	11291	804	82.909
	Privatne	<b>17724</b>	0	15430	918	1158	218	

Iz tabele 1. vidljivo je da postoji zanemarljivi porast broja studenata na privatnim visokoškolskim institucijama (0,14%) dok je na javnim visokoškolskim institucijama došlo do značajnog pada broja upisanih studenata. U akademskoj 2021/2022. godini upisano je 5,6% manje studenata u odnosu na akademsku 2020/2021, a 5,87% manje u odnosu na 2019/2020. akademsku godinu. 2017/2018. akademske godine na visokoškolske institucije u BiH bilo je upisano 94.827 studenata, što pokazuje da je broj upisanih studenata u 5 akademskih godina manji za oko 16% manji u odnosu na prije 5 godina.

Najveći broj studenata u Bosni i Hercegovini spada u populaciju mladih ljudi koji se prvi put upisuju sa navršenih 18 do 20 godina starosti, dok je broj netradicionalnih studenata jako mali i oni gotovo predstavljaju iznimke na

fakultetima i akademijama. Kada su u pitanju tradicionalni studenti u Bosni i Hercegovini u narednom periodu, može se očekivati dodatno smanjenje broja upisanih studenata, kao i povećanje nezainteresiranosti za određene studijske programe. Ne može se očekivati i povećanje broja netradicionalnih studenata bez dodatnih intervencija u pravcu povećanja fleksibilnosti studijskih programa i načina studiranja. Da bi bosanskohercegovačko visoko obrazovanje prestalo da bude Prokrustova postelja i da bismo omogućili svim zainteresiranim ljudima da konstruiraju i rekonstruiraju svoje buduće karijere, ono mora postati fleksibilnije, odnosno mora početi nuditi fleksibilnije, otvorenije i inkluzivnije studijske programe.

Novi studijski programi treba da budu vođeni postulatima internacionalizacije, interdisciplinarnosti, jednakosti i pravičnosti u pristupu i prilagođavanjem potrebama ljudi koji svoje karijere treba da grade narednih desetina godina. Inovativni studijski programi treba da ponude: iskustva koja će biti privlačna studentima iz cijelog svijeta, holistički pristup iskustvu učenja i multiperspektivnost, jednakost u pristupu svim zainteresiranim u svakom trenutku njihovog života, i fleksibilnost koja će omogućiti studentu da ima svoj vlastiti tempo učenja. Primjeri takvih inovacija u visokom obrazovanju jesu kratki ciklusi, reformirani vanredni studij i dualni studij.

### **Aktivnosti javnih univerziteta na uvođenju novih studijskih programa**

U cilju ispunjavanja svoje svrhe i adresiranja različitih potreba i očekivanja, Univerzitet u Sarajevu se, zajedno sa drugim bosanskohercegovačkim javnim univerzitetima, uključio se u dva međunarodna projekta čiji je cilj uvođenje novih oblika studijskih programa i reformiranja vanrednih studija kako bi se povećala atraktivnost studiranja. Projekat ERASUMS+ DUALSCI ima za cilj uspostavu sistema dualnih studija na javnim univerzitetima, dok projekat ERASMUS+ PARTISH za cilj ima uspostavu kratkih ciklusa i reformu trenutnih vanrednih studija.



## Kratki ciklusi i vanredni studij

Trenutna ekonomska i socijalna situacija u Bosni i Hercegovini, obilježena velikom stopom nezaposlenih mladih ljudi, kao i sve snažnijom potrebom građana da steknu obrazovanje u što kraćem roku kako bi povećali svoju zapošljivost, potaknula je javne univerzitete da iniciraju pokretanje kratkih studijskih programa (do 120ECTS). Osim toga, organizacija tradicionalnih vanrednih studija po kojoj su vanredni studenti prilikom upisa godina tretirani na isti način kao i redovni studenti, dovela je do toga da ovaj način studiranja više nije toliko atraktivan za građane, posebno ne one koji imaju stalne poslove i koji se zbog poslovnih obaveza ne mogu organizirati da ispune sve studijske zahtjeve. Uvođenjem kratkih ciklusa i reformiranje vanrednih studija treba da doprinese povećanju atraktivnosti studiranja za širu populaciju, povećanju efektivnosti studija prvog ciklusa sa kojih studenti u značajnom broju odustaju jer nisu u mogućnosti da posvete tri pune godine isključivo studiranju, te značajnom povećanju zapošljivosti svih koji završe studije. Osim toga, kratki ciklusi i vanredni studiji su najbolji primjeri cjeloživotnog učenja i kontinuiranog obrazovanja jer imaju inkluzivni pristup visokom obrazovanju, odnosno otvaraju mogućnost školovanja za zaposlene studente, starije, osobe sa porodicom i djecom, kao i svim ostalim koji zbog životnih okolnosti ne mogu biti tipični studenti.

Međutim, osim što se novim pristupima studiju želi potaknuti inkluzivnost i socijalna dimenzija visokog obrazovanja, nemoguće je zanemariti činjenicu da visoko obrazovanje treba biti povezano sa tržištem rada i ekonomskim napretkom države. Kratki ciklusi se uobičajeno dizajniraju zajedno sa predstavnicima privrede kako bi se postigla što veća sinhronizacija između obrazovanja i kasnijeg efektivnog i efikasnog rada u firmama.

Jedna od važnih karakteristika sadašnjih kratkih ciklusa i vanrednih studija je da se učenje i podučavanje organizira kako u učionici, tako i uz korištenje tehnologija e-učenja, a što podrazumijeva izgradnju i novih digitalnih pedagoških kompetencija nastavnog osoblja uključenog u nastavni proces.

U cilju poticanja razvoja kratkih ciklusa i vanrednih studija koji bi bili prilagođeni potrebama šire populacije, kao i potrebama razvoja privrede i društva, projektni tim ERASMUS+ PARTISH projekta je proveo ispitivanje (2021) sa ciljem dobivanja odgovora na sljedeća pitanja:

- Koliko i na koji način su studijski programi u obliku kratkih ciklusa i vanrednih studija trenutno razvijeni na BiH visokoškolskim ustanovama, kakva je trenutna suradnja visokoškolskih ustanova i organizacija koje mogu biti partneri u organizaciji i zapošljavanju, te kolika je informiranost i zainteresiranost za osnivanjem novih programa?
- Koje su to vještine potrebne za uspješno praćenje nastave na daljinu ili hibridnih oblika nastavnog procesa, s obzirom na to da se kratki ciklusi i vanredni studiji planiraju izvoditi koristeći informacione tehnologije?
- Koje su prednosti i nedostaci programa kratkih ciklusa i vanrednih studija koji se trenutno organiziraju, a koji trebaju biti adresirani prilikom osnivanja novih programa?

### **Metodologija ispitivanja – kratki ciklusi i vanredni studiji**

#### **Učesnici**

U ispitivanju su učestvovala tri grupe ispitanika uključenih procese visokog obrazovanja: prodekani za nastavu, nastavnici i studenti sa pet javnih univerziteta i to: Univerzitet u Sarajevu, Univerzitet u Tuzli, Univerzitet u Zenici, Sveučilište u Mostaru i Univerzitet u Istočnom Sarajevu.

Ukupno 47 prodekana za nastavu je odgovaralo na pitanja vezana za organizacijske i strukturalne aspekte kratkih ciklusa i vanrednih studija, te na pitanja o zainteresiranosti fakulteta/ akademija za organizaciju kratkih ciklusa. Ukupno 678 nastavnika i saradnika, te 2212 studenata i studentica odgovarali su na pitanja o trenutnom iskustvu nastavnog procesa u hibridnim modelima i modelima nastave na daljinu, njihovom iskustvu rada sa studentima kratkih ciklusa i vanrednim studentima, te njihovoj zainteresiranost za učešće u novim oblicima studiranja.

#### **Instrumenti za prikupljanje podataka**

Za potrebe ispitivanja kreirana su tri upitnika – za visokoškolske ustanove, nastavnike i studente. U tabeli 2. prikazane su sekcije u upitnicima:

Tabela 2: Upitnici za ispitivanje percepcije kratkih ciklusa i vanrednih studija na 5 javnih univerziteta u BiH

VISOKOŠKOLSKE USTANOVE	NASTAVNICI	STUDENTI
1. Osnovni podaci o univerzitetu / fakultetu / akademiji 2. Digitalne platforme i obuke za nastavnike o korištenju digitalnih platformi 3. Kratki ciklusi obrazovanja <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Upoznatost sa kratkim ciklusima</li> <li>b. Načini povezivanja i uključivanje privrednih subjekata u dizajniranje i organiziranje kratkih ciklusa</li> <li>c. Zakonodavni okvir za kratke cikluse</li> <li>d. Organizacija nastave na vanrednim studijima</li> <li>e. Prednosti i nedostaci kratkih ciklusa</li> <li>f. Profil studenata na kratkim ciklusima</li> <li>g. Zainteresiranost za organizaciju kratkih ciklusa</li> </ul> 4. Vanredni studiji <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Upoznatost sa vanrednim studijima</li> <li>b. Organizacija nastave na vanrednim studijima</li> <li>c. Prednosti i nedostaci vanrednih studija</li> <li>d. Profil studenata na vanrednim studijima</li> <li>e. Zainteresiranost za organizaciju vanrednih studija</li> </ul>	1. Osnovni podaci o radnom mjestu 2. Procjena važnosti materijalnih i tehnoloških faktora za online nastavu 3. Procjena važnosti individualnih kompetencija studenata za online nastavu 4. Procjena važnosti individualnih kompetencija nastavnika za organizaciju online nastave 5. Prednosti i nedostaci vanrednih studija 6. Prednosti i nedostaci kratkih ciklusa studiranja	1. Osnovni podaci o studentu 2. Procjena važnosti materijalnih i tehnoloških faktora za online nastavu 3. Procjena važnosti individualnih kompetencija studenata za online nastavu 4. Procjena važnosti individualnih kompetencija nastavnika za organizaciju online nastave 5. Prednosti i nedostaci vanrednih studija 6. Prednosti i nedostaci kratkih ciklusa studiranja

## Postupak ispitivanja

Prvu verziju upitnika kreirao je tim sa Univerziteta u Sarajevu. Potom su prve verzije date svim članovima konzorcija na revidiranje. Nakon revizije, pripremljene su tri online forme u Survey Moneky aplikaciji. Linkovi za upitnike distribuirani su preko članova konzorcija svim potencijalnim učenicima. Ispitivanje je provedeno u periodu od juna do jula 2021. godine.

## Rezultati

U okviru rezultata biće prikazani oni koji se odnose na temu članka, odnosno oni rezultati koji govore o mogućnostima razvoja novih oblika studiranja na javnim unvierzitetima, kao i potencijalnim poteškoćama u njihovoj implementaciji.

### 1. Zakonodavni okvir u Bosni i Hercegovini za kratke cikluse i vanredne studije

Kada su u pitanju kratki ciklusi, njihova organizacija iziskuje adekvatna zakonska rješenja u području visokog obrazovanja, ali i zakona koji uređuju rad i radne odnose. Osim toga, državni kvalifikacijski okvir treba da podržava kvalifikacije koje osobe stiču nakon kratkih ciklusa, a koje se u Evropskom sistemu kvalifikacija prepoznaju kao ISCED 5. Na osnovu odgovora prodekana za nastavu, može se zaključiti da više od polovine njih nisu upoznati sa zakonskom regulativom kratkih ciklusa, dok njih 23% izjavljuju da zakonodavni okvir ne omogućava razvoj kratkih ciklusa.

*Tabela 3: Percepcija zakonodavnog okvira za uvođenje kratkih ciklusa visokog obrazovanja na fakultetima i akademijama visokoškolskih ustanova*

Da li trenutni zakonodavni okvir u Vašem entitetu ili Vašem kantonu omogućava uvođenje kratkih ciklusa na fakultetima i akademijama visokoškolskih ustanova	Broj	Procenat
Da, u našem zakonu je naveden pojam kratkog ciklusa studija	3	7,7%
Da, u našem zakonu je naveden pojam i objašnjenje kratkog ciklusa studija	3	7,7%
Da, u našem zakonu je naveden pojam i objašnjenje kratkog ciklusa studija, a podzakonskim aktima definisana su pravila organizovanja	4	10,3%
Ne, u zakonu se ne nalazi pojam i objašnjenje kratkih ciklusa studija	9	23,1%
Nisam upoznat / upoznata	20	51,3%
Nedostajući	8	
Ukupno	47	100%

Kao ključne zakonodavne prepreke u razvoju kratkih ciklusa prodekani su navodili nepostojanje državnog okvira kvalifikacija u Bosni i Hercegovini. Ministarstvo civilnih poslova BiH je donijelo Osnove kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini (*Službeni glasnik BiH, 31/2011*), kojim se stvorio preduslov za izradu kvalifikacijskog okvira u Bosni i Hercegovini. Kvalifikacijski okvir je trebao biti donesen najkasnije do kraja 2015. godine, ali, nažalost, do danas ovaj posao nije završen. Kvalifikacijski okvir treba biti poveznica između modernog obrazovanja i klasifikacija zanimanja koje u ovom trenutku ne prepoznaju niz novih poslova kojima se bave ljudi u današnjim ekonomijama. Stoga i naši ispitanici komentiraju da nisu sigurni kako bi se kratki ciklusi vrednovali, kako bi se to usvajalo kroz sistematizacijske radnih mjesta, što bi bilo njihovo zvanično zvanje, te kako bi izgledala mobilnost za daljnje obrazovanje. Kao problem navode i nepostojanje konkretnih zahtjeva za specijalističkim obukama od strane poslodavaca, kao i nespremnost akademske zajednice da se prilagodi novim trendovima u obrazovanju. Dodatni problemi su i ljudski resursi na visokoškolskim ustanovama, nedovoljna informiranost visokoškolskih organizacija o potrebi za ovim vidom obrazovanja, te nedostatak sredstava za organizaciju i složena procedura njihovog odobravanja. Kada su u pitanju vanredni studiji, oni su zakonski prepoznati i regulirani na nivou svih administrativnih jedinica u Bosni i Hercegovini, te za njih nema zakonskih i podzakonskih prepreka u organizaciji.

## **2. Osnovne karakteristike kratkih ciklusa i vanrednih studija koji se trenutno izvode na univerzitetima**

Na pitanje da li se na njihovom fakultetu/akademiji organizuju neki oblici kratkih studijskih programa, 25% prodekana je odgovorilo potvrdno. Nastava se uglavnom izvodi u poslijepodnevnim satima, ili određenim danima na fakultetu, a određenim danima u firmama, sa izuzetkom jednog studijskog programa koji ima nastavu na fakultetu svaki dan. Na dva studijska programa studenti su uglavnom mlađi od 25 godina, dok su na 3 programa uglavnom stariji od 25 godina, zaposleni (4 programa) i oni koji žele da završe dva fakulteta (2 programa). S druge strane, 47% prodekana je potvrdilo da se na njihovim fakultetima/akademijama organiziraju vanredni studiji. Organizacija nastavnog procesa za vanredne studente je očekivano različita. 11 ispitanika je prijavilo da se nastava organizuje u poslijepodnevnim satima radnim danima, na jednom fakultetu se nastava organizuje u obliku konsultacija vikendom i nema organizovane nastave, dok je njih 11 izjavilo da imaju neki

drugi oblik organizacije i to: nastava u okviru redovnog studija sa konsultacijama, kombinacije nastave uživo i materijala na digitalnoj platformi sa poslijepodnevnim konsultacijama, te praktična nastava vikendom ili u poslijepodnevnim satima radnim danima sa teoretskom nastavom kroz konsultacije. Odgovori ispitanika ukazuju da su vanredni studenti uglavnom stariji i zaposleni, ali i mlađi koji nisu uspjeli da završe redovne studije.

Glavni motivi studenata za upis na kratke cikluse su: dodatno usavršavanje u usmjerenom području prema potrebama tržišta rada, napredovanje na poslu, pronalazak zaposlenja i obogaćivanje postojećih i sticanje novih kompetencija, dok su glavni motivi za upis na vanredne studije su: činjenica da rade i da im vanredno studiranje jedino, te da se doškoluju i dodatno usavrše.

### **3. Prednosti i nedostaci kratkih ciklusa i vanrednih studija**

S obzirom na to da se neki oblici kratkih ciklusa i vanrednih studija već provode na pet javnih univerziteta u Bosni i Hercegovini, nastavnici i studenti uključeni u ove studijske programe odgovorali su na pitanja o svojim iskustvima, odnosno o prednostima i nedostacima nastavnog procesa.

Kada su u pitanju kratki ciklusi, oko 21% nastavnika izjavilo je da predaje u okviru kratkih ciklusa. Na osnovu njihovih iskustava, može se reći da su glavne prednosti kratkih ciklusa njihova brzina, efikasnost implementacije i fokusiranost programa na usko specijalizirane industrijske grane. Međutim, kvalitativna analiza odgovora na pitanja otvorenog tipa, pokazuje da su ove pozitivne karakteristike ujedno i potencijalni rizici. Brzina može rezultirati u površnosti, a efikasnost i fokusiranost na usko specijalizirane industrijske grane može dovesti do neostvarivanja ishoda učenja koji bi studentima bili od važnosti prilikom zapošljavanja i eventualnog nastavka studija kao što su adaptivne i prenosive vještine (npr. prezentacijske, komunikacijske, interpersonalne i organizacijske vještine, upravljanje vremenom i timski rad). Studenti kratkih ciklusa istakli su niz prednosti koje se svrstavaju u tri grupe: a) sticanje konkretnih kompetencija; b) brzina završetka / pronalaska posla / prekvalifikacije i povećanje zapošljivosti i c) povećana mobilnost. Studenti kroz kratke cikluse stiču konkretne, stručne kompetencije koje su direktno prenosive na radna mjesta, a što za posljedicu ima značajno skraćanje perioda adaptacije i učenja na radnom mjestu. Brzo adaptiranje na radnom mjestu omogućeno je i time što se na kratkim ciklusima nude najnovije informacije, spoznaje i tehnologije kao i organizovana praktična nastava što u konačnici

vodi kao boljoj kvaliteti učenja, te povećanoj zapošljivosti i vidljivosti studenata na tržištu rada. Studenti i ističu da se završetkom kratkih ciklusa skraćuje vrijeme pronalazanja posla jer ovi studiji sadrže neophodnu praksu, usmjereni su na specifičnu branšu, povezani sa industrijom, te je vrijeme pronalaska prvog zaposlenja značajno manje u odnosu na obrazovne programe koji nisu povezani sa trenutnim potrebama industrija. Osim toga, u zavisnosti od vrste studijskog programa, kratki ciklusi mogu da budu prva stepenica u sticanju cikličnog nivoa obrazovanja. Kao posebnu prednost studenti ističu mogućnost brze prekvalifikacije i pronalaska boljeg posla ili napredovanja na trenutnom poslu, kao i mogućnost razmjene, odlaska u druge zemlje i sticanje novih iskustava ukoliko je kratki ciklus organiziran sa univerzitetima izvan Bosne i Hercegovine.

S druge strane, studenti su, kao i nastavnici, istakli vrlo važne nedostatke kratkih ciklusa o kojima treba voditi računa u budućnosti. Njihovi odgovori svrstani su u 4 kategorije: a) pitanje kvalifikacije; b) cijena studija; c) kvaliteta nastave i d) nedostatak socijalizacije.

Stečeni certifikat / diploma kratkih ciklusa nema vrijednost fakultetske diplome, a zbog činjenice da Bosna i Hercegovina nema državni kvalifikacijski okvir, zvanične klasifikacije zanimanja i sistematizacije radnih mjesta u firmama u velikom broju slučajeva ne prepoznaju stečeni nivo obrazovanja. Nekoliko studenata istaklo je kao nedostatak da usko stečene kompetencije onemogućavaju zapošljavanje izvan industrije. S obzirom na to da su kratki ciklusi obično komercijalni programi na kojima studenti plaćaju punu cijenu studija, studenti slabijeg socioekonomskog stanja sebi ne mogu priuštiti ovu vrstu obrazovanja.

Kada je u pitanju kvaliteta nastavnog procesa, studenti su istaknuli da je jedan od izazova brzina kojom se prelazi gradivo, a samim tim i potencijalna površnost i nedovoljna posvećenost provjeri stečenih kompetencija. Poseban izazov još uvijek predstavlja nedovoljna upućenost nastavnog osoblja u kreiranje studijskih programa kratkih ciklusa pri čemu se gradivo I ciklusa pokušava prilagoditi kratkom ciklusu, a što dovodi do disbalansa opterećenja studenata u odnosu na dužinu trajanja studija. Sve ove izazove potrebno je adresirati prilikom kreiranja studijskih programa kako bi oni bili balansirani, inkluzivni i iskoristivi za daljnje školovanje i zapošljavanje.

## **Dualni studij**

Iako dualni studiji imaju dugu tradiciju organiziranja u zemljama kao što su Austrija i Njemačka, oni predstavljaju novi pristup u visokom obrazovanju u Bosni i Hercegovini. Pristup organizaciji dualnih studija podrazumijeva kombinaciju, odnosno integraciju akademskih studija i učenja na radnom mjestu u radnim organizacijama. Ovaj koncept baziran je na partnerstvu studenta, visokoškolske ustanove i poslodavca, a format suradnje specificira se ugovorom između tri zainteresirane strane. Cilj dualnih studija je da studentima obezbijede praktična znanja i vještine kako bi se što lakše zaposlili u industriji, te da pomogne kompanijama i radnim organizacijama da imaju kvalitetnu radnu snagu koja može uneprijediti proces proizvodnje i pružanja usluga. S obzirom na to da u Bosni i Hercegovini do sada nije postojao zakonski okvir za organizaciju dualnih studija, te samim tim niti otvorenih studijskih programa po ovom principu, u okviru projekta ERASMUS+ DUALSCI tim javnih univerziteta iz BiH proveo je istraživanje među poslodavcima sa ciljem evaluacije zainteresiranosti, potreba i kapaciteta kompanija u Bosni i Hercegovini kao potencijalnih partnera u dualnim studijima na javnim univerzitetima (Kovačević i autori, 2021).

## **Metodologija ispitivanja – dualni studiji**

### **Učesnici u ispitivanju**

U ispitivanju su učestvovala 173 organizacije iz Bosne i Hercegovine i to 93 iz Federacije Bosne i Hercegovine, 77 iz Republike Srpske, 3 iz Brčko distrikta, dok 3 nisu prijavile mjesto.

Ukupno 36 kompanija su bile mikro-preduzeća, 50 malih preduzeća, 48 srednjih i 34 velika preduzeća, razvrstani prema broju zaposlenih.

### **Upitnik za prikupljanje podataka**

Upitnik za potrebe ispitivanja radili su članovi tima DUALSCI projekta. Upitnik je sadržavao tri dijela:

1. Prvi dio upitnika sadržavao je devet demografskih pitanja koja su se odnosila na samu kompaniju
2. Drugi dio je sadržavao 16 pitanja o sljedećim temama: potreba za zapošljavanjem visokoobrazovanog kadra, poteškoće u zapošljavanju,



zahtjevi u pogledu sposobnosti i vještina za nove kandidate, te mogući modaliteti implementacije dualnih studija u kompaniji.

3. Treći dio je sadržavao podatke o kontakt osobi koja je popunjavala upitnik za kompaniju.

## **Postupak**

Upitnik je distribuiran u online formi od strane javnih univerziteta, kantonalnih ministarstava u Federaciji Bosne i Hercegovine i entitetskog ministarstva Republike Srpske, te entitetskih privrednih komora u periodu od oktobra do decembra 2020. godine.

## **Rezultati**

Dualni studiji po svojoj definiciji su kombinacija akademskog obrazovanja i učenja na radnom mjestu, pri čemu su studenti ujedno i zaposlenici kompanija. Kada je u pitanju potreba za dodatnim zapošljavanjem visokoobrazovanog kadra, oko 30% kompanija je istaklo da ima potrebu za zapošljavanjem, dok je njih 13 bilo izričito da nemaju tu potrebu. Ostale kompanije se uglavnom djelomično slažu sa tvrdnjom da imaju potrebe za zapošljavanjem. S druge strane, njih iz 51 kompanije se također potpuno ili djelomično slažu sa tvrdnjom da postoje poteškoće u zapošljavanju fakultetski obrazovanog kadra na određene radne pozicije, odnosno da imaju problema u pronalasku kadra odgovarajućih zanimanja. S obzirom na svoje potrebe, kompanije su najviše isticale potrebu za zapošljavanjem inženjera mašinstva, elektrotehnike, građevinarstva, tehnologije, saobraćaja, kao i inženjere šumarstva, rudarstva, geologije, geodezije, zaštite na radu, poljoprivrede, hemije (2), metalurgije, arhitekture, organizacije rada, te gasne tehnike. Osim toga, kompanije su navodile ekonomiste i pravnike, kao i druge struke, ali u mnogo manjem broju u odnosu na inženjere tehničkih disciplina. Na pitanje koje generičke vještine bi budući zaposlenici trebali da imaju, kompanije su najviše označavale vještine timskog rada, rada na računaru, komunikacijske sposobnosti, poznavanje stranih jezika, organizacijske vještine i vještine rješavanja problema, ali i vrlo važno im je spremnost na stalno učenje i usavršavanje.

## **Prednosti i nedostaci dualnih studija**

Od 173 kompanije, njih 114 je izjavilo da vjeruju ili djelomično vjeruju u potencijal dualnog visokog obrazovanja, a potencijalne prednosti koje su naveli grupirane su u dvije kategorije: prednosti za studente i prednosti za kompanije.

Glavne prednosti za studente, prema mišljenju poslodavaca, su mogućnosti sticanja i teoretskih i praktičnih znanja i vještina. Studenti u dualnom studiju imaju priliku da rade na novim tehnologijama i budu u direktnom kontaktu sa procesom rada, da se izvješte u korištenju opreme, ali i da sarađuju na različitim projektima. Studenti tokom studija razvijaju generičke vještine u realnom okruženju što je za njihovu kasniju zapošljivost izuzetno važno. Osim toga, studenti dualnih studija imaju finansijsku naknadu za svoj rad, te im se otvaraju mogućnosti stipendiranja što značajno olakšava troškove studiranja.

S druge strane, kompanije svojim aktivnim uključivanjem u dualne studije imaju mogućnost da zaposle kvalitetan kadar koji donosi sa sobom nove ideje i znanje o trendovima i inovacijama u specifičnoj industriji. Osim toga, vrlo važna prednost za kompanije je smanjenje troškova regrutacije, selekcije i organizacijske socijalizacije kandidata jer su studenti još za vrijeme studija stekli puno iskustvo rada u kompaniji, poznaju procese i imaju realna očekivanja koja vode ka tome da vrlo rano, još za vrijeme studija, prođu fazu usklađivanja individualnih aspiracija i vrijednosti sa zahtjevima i resursima kompanija. Na kraju, dualni studiji jesu jedan od mehanizama zadržavanja mladih ljudi u zemlji jer im se u toku studiranja otvaraju mogućnosti zapošljavanja.

Glavne prepreke ili izazovi za dualno obrazovanje jeste nedovoljno riješen zakonski okvir koji još uvijek nedovoljno tretira sva pitanja dualnog obrazovanja, kao što je osiguranje studenata i vrste ugovora o radu za studente. Zasiurno da je za poslodavce još uvijek važan izazov finansiranje studenata, odnosno plaćanje plata studentima u dualnom studiju. Većina naših kompanija jesu mala do srednja preduzeća kojima nije jednostavno osigurati dodatne plate, pa su u skladu s tim i manje spremni da prime više studenata u okviru dualnih studija. Smatraju da je potrebno osigurati dodatna sufinansiranja plata studenata, posebno u početnim fazama edukacije kada je poteba za učenjem velika, a njihov stručni doprinos relativno mali. Kompanije kao vid pomoći vide i organiziranje edukacija za mentore u praksi koji treba da budu obučeni određenim pedagoškim vještinama, posebno u procesu podučavanja vještina, praćenja i vrednovanja postignuća studenata. Smatraju

da bi uvođenje poreskih olakšica također doprinijelo spremnosti kompanija da se aktivno uključe u procese dualnog obrazovanja.

Na osnovu rezultata ispitivanja može se zaključiti da je dualno visoko obrazovanje jako korisno za društvo, ali da je potrebno operativno poduzeti niz koraka, kako na zakonodavnom, tako i na izvršnom nivou da bi ovakav tip studiranja zaživio u praksi.

## **Zaključci**

Visoko obrazovanje ne smije više biti Prokrustova postelja. Ono mora postati fleksibilnije kako bi se omogućilo sve raznolikijoj populaciji potencijalnih studenata da upisuju i, što je još važnije, završavaju post-sekundarne nivoe obrazovanja. U skladu s tim, osim kvaliteta obrazovanja, neophodno je učiniti sve da visoko obrazovanje prati strategije socijalne inkluzije i socijalne pravde. Baš kao što se navodi u Standardima i smjernicama za osiguranje kvalitete u Evropskom prostoru visokog obrazovanja (2015) visoko obrazovanje je osnovna komponenta socio-ekonomskog i kulturnog razvoja. Širi pristup visokom obrazovanju prilika je za visokoškolske ustanove da iskoriste svoje potencijale i iskustva kako bi kreirali fundamentalnu promjenu u načinu kako se ono pruža – kroz fleksibilnije studijske programe i priznavanje kompetencija stečenih izvan formalnog obrazovanja. Pri tome same visokoškolske ustanove treba da postanu raznovrsnije kada je u pitanju njihova misija, način realizacije obrazovanja, jačanje internacionalizacije i digitalno učenje i podučavanje (Communication from the European Commission, 2013).

Univerziteti u Bosni i Hercegovini otvaraju nove horizonte kroz međunarodne projekte jačanja institucionalnih kapaciteta kao što su ERASMUS+ PARTISH i ERASMUS+ DUALSCI kroz koje će započeti razvoj kratkih ciklusa i dualnih studija, te se inovirati vanredni studij. Međutim, za daljnje unapređenje visokog obrazovanja neophodno je sistemski raditi na nizu aktivnosti.

Zakonodavni okvir i podzakonski akti koje donose nadležna ministarstva treba da prate nove intencije u visokom obrazovanju. Stoga je aktivno učesće ministarstava kao partnera u međunarodnim projektima i strateškim univerzitetskim planiranjima od neizmjernog značaja.

Za razvoj novih studijskih programa jako je važna i tehničko-tehnološka opremljenost univerziteta. Kako je za uspješno odvijanje online nastave neophodno obezbijediti tehničke predušlove, koji uključuju kvalitetne digitalne platforme za učenje i podučavanje, potrebno je osigurati dodatna ulaganja u razvoj informatičke infrastrukture i uspostavljanje jedinstvene IT platforme za učenje i podučavanje kako bi obezbijedila veća uniformnost i stabilnost nastave na daljinu. Potrebno je osigurati za studente pristup računarima, bilo na fakultetima, bilo kroz mogućnost posudbe za potrebe studiranja. Osim toga, prilikom odabira ili razvoja digitalne platforme za učenje i podučavanje treba voditi računa o njenoj inkluzivnosti i prilagođenosti korisnicima kako bi svi zainteresirani bili spremni i motivirani za njeno puno korištenje.

Uspjeh učenja i podučavanja uvelike ovisi od digitalnih i pedagoških kompetencija nastavnika. U online podučavanju, od nastavnika se zahtijevaju nova verbalna ponašanja i metode podučavanja kojima se postiže neposredna interakcija između nastavnika i studenta. Istraživanje Flores Fahara i Lozano Castro (2015) pokazuje da kada nastavnik učestvuje, ostvaruje interakciju i uključuje se u aktivnosti, studenti i sami pokazuju veći stepen uključenosti. Osim toga, prisustvo socio-emocionalnih sadržaja motivira studente na veći stepen interakcije. Međutim, prema rezultatima ispitivanja u okviru ERASMUS+ PARTISH projekta (2021) još uvijek postoji nedostatak razumijevanja kod nastavnika o razlici između kompetencija potrebnih sa učioničko podučavanje i onih koje su neophodne u online podučavanju. Stoga, za uspješne programe online učenja i podučavanja nastavnici trebaju dodatnu obuku sa ciljem razvoja vještina kojima se potiče interaktivnost. U tu svrhu, Univerzitet u Sarajevu je u suradnji sa eHanlis Inc. uz finansijsku podršku UNICEF BiH, USAID BiH i Ministarstva za nauku. Visoko obrazovanje i mlade KS razvio niz digitalnih kurseva za profesionalni razvoj nastavnika sa ciljem povećanja kvaliteta online podučavanja i razvoja novih oblika učenja i podučavanja.

Na kraju, u cilju održivosti novih pristupa učenju i podučavanju, univerziteti imaju obavezu da uspostave resursne centre za pomoć nastavnicima i studentima u kojima bi se radilo ispitivanje potreba, pružala pomoć u pripremi digitalnih objekata učenja, razvijali novi kursevi i time povećala kvaliteta nastave, fleksibilnost, održivost i razvoj univerziteta.

---

## Literatura

1. Barley, S. R., Bechky, B. A., & Milliken, F. J. (2017). The Changing Nature of Work: Careers, Identities, and Work Lives in the 21st Century. *Academy of Management Discoveries*, 3(2), 111–115. <https://doi.org/10.5465/amd.2017.0034>
2. Briscoe, J. P., & Hall, D. T. (2006). The interplay of boundaryless and protean careers: Combinations and implications. *Journal of Vocational Behavior*, 69(1), 4–18. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2005.09.002>
3. Briscoe, J. P., Hall, D. T., & Frautschy DeMuth, R. L. (2006). Protean and boundaryless careers: An empirical exploration. *Journal of Vocational Behavior*, 69(1), 30–47. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2005.09.003>
4. Bryson, J. M., Crosby, B. C., & Bloomberg, L. (2014). Public Value Governance: Moving Beyond Traditional Public Administration and the New Public Management. *Public Administration Review*, 74(4), 445–456. <https://doi.org/10.1111/puar.12238>
5. Communication from the European Commission: Opening up Education: Innovative teaching and learning for all through new Technologies and Open Educational Resources, COM(2013) 654 final, [http://ec.europa.eu/education/news/doc/openingcom\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/news/doc/openingcom_en.pdf)
6. El-Azar, D. (2022, February 7). *4 trends that will shape the future of higher education*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2022/02/four-trends-that-will-shape-the-future-of-higher-education/>
7. ERASMUS+ PARTISH consortium. (2021). *Specification of needs and requirements for PT and SCHE programs - BiH*. Report.
8. Flores Fahara, M., & Lozano Castro, A. (2015). Teaching Strategies to Promote Immediacy in Online Graduate Courses. *Open Praxis*, 7(4). <https://doi.org/10.5944/openpraxis.7.4.228>
9. Hall, D. T. (1976). *Careers in organizations*. Scott, Foresman.
10. Hall, D. T. (2002). *Careers in and out of organizations*. Thousand Oaks, Calif. Sage.
11. Hall, D. T. (2004). The protean career: A quarter-century journey. *Journal of Vocational Behavior*, 65(1), 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2003.10.006>
12. INTERNATIONAL COMMISSION ON THE FUTURES OF EDUCATION. (2021). *REIMAGINING OUR FUTURES TOGETHER — A new social contract for education*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
13. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707>
14. Kovačević, A., Marković, N., Savić, M., & Madacki, S. (2021). *Survey on Possibilities and Perspectives of Dual Education in Bosnia and Herzegovina in Attitudes of Companies*. ERASMUS+ DUALSCI Report.
15. PricewaterhouseCoopers. (2017). *The Long View How will the global*

- economic order change by 2050?* <https://www.pwc.com/gx/en/world-2050/assets/pwc-world-in-2050-summary-report-feb-2017.pdf>
16. Spies, M. (2019, July 10). *What are the drivers and innovations shaping tomorrow's higher education landscape?* FutureLearn. <https://www.futurelearn.com/info/blog/general/what-are-the-drivers-and-innovations-shaping-tomorrows-higher-education-landscape>
17. Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG). (2015). Brussels, Belgium.
18. Švec, V., Vlk, A., & Stiburek, Š. (2015). Dropout Policy in Czech Higher Education: Can Universities Serve Several Masters? *Central European Journal of Public Policy*, 9(1), 126–136. <https://doi.org/10.1515/cejpp-2016-0006>
19. UNESCO. (2020). *Global education monitoring report, 2020: Inclusion and education: all means all*. Unesco.org; United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373718>
20. Valle, R. C., Normandeau, S., & González, G. R. (2015). *Education at a Glance Interim Report: Update of Employment and Educational attainment indicators*. <https://www.oecd.org/education/eag-interim-report.pdf>



**Prof. dr. Emir Vajzović**  
Univerzitet u Sarajevu  
Fakultet političkih nauka  
[emir.vajzovic@fpn.unsa.ba](mailto:emir.vajzovic@fpn.unsa.ba)

**Prof. dr. Mario Hibert**  
Univerzitet u Sarajevu  
Filozofski fakultet  
[mario.hibert@ff.unsa.ba](mailto:mario.hibert@ff.unsa.ba)

**Emina Adilović, MA**  
Univerzitet u Sarajevu  
Fakultet političkih nauka  
Institut za društvena istraživanja  
[emina.adilovic@fpn.unsa.ba](mailto:emina.adilovic@fpn.unsa.ba)

UDK 378.147:316.77(497.6 Sarajevo)

Pregledni naučni rad

## TRANSVERZALNO UČENJE: MEDIJSKA I INFORMACIJSKA PISMENOST NA UNIVERZITETU U SARAJEVU

## TRANSVERSAL LEARNING: MEDIA AND INFORMATION LITERACY AT THE UNIVERSITY OF SARAJEVO

### **Sažetak**

*Cilj ovog rada jeste analizirati aktivnosti razvoja medijske i informacijske pismenosti u kontekstu procesa transverznog učenja na Univerzitetu u Sarajevu. Institut za društvena istraživanja Fakulteta političkih nauka Univerziteta u Sarajevu u procesu izgradnje platforme za medijsku i informacijsku pismenost obuhvatio je istraživanja, razvojnu strategiju, oblikovanje sadržaja i metodologiju, javnu politiku i budućnost obrazovanja kao sastavne komponente adaptacije specifičnog modela, višekomponentnog, hibridnog učenja. Značaj ovog rada jeste u predstavljenom pregledu aktivnosti i procesa koji su operacionalizirani u cilju integracije kompetencija cjeloživotnog učenja za digitalno doba i promicanja transverznog učenja kao reintegracije kritičkog mišljenja institucionalnih aparata.*

**Ključne riječi:** *Univerzitet u Sarajevu, medijska i informacijska pismenost, cjeloživotno učenje, hibridni model, holistički pristup*



### **Summary**

*In the process of building a platform for media and information literacy, the Institute for Social Science Research, Faculty of Political Sciences, University of Sarajevo included research, development strategy, content design and methodology, public policy, and the future of education as integral components of adapting a specific model, multi-component, hybrid learning for the digital age. This paper presents an overview of the activities and processes operationalized to integrate lifelong learning competencies for the digital age.*

**Keywords:** *University of Sarajevo, media and information literacy, lifelong learning, hybrid model, holistic approach*

## **1. Uvod**

Institut za društvena istraživanja Fakulteta političkih nauka Univerziteta u Sarajevu, u partnerstvu sa drugim javnim univerzitetima u Bosni i Hercegovini, od 2017. godine radi na strateškom naučnoistraživački zasnovanom razvoju i unapređenju medijske i informacijske pismenosti u BiH, sa bibliotekarima i nastavnicima kao ključnim i ciljanim skupinama te nezaobilaznim partnerima u izvođenju aktivnosti i zajedničkom razvoju medijske i informacijske pismenosti u obrazovnim sistemima.

Cilj ovog rada je prikazati proces, koncept i rezultate koji daju izvodljiv i održiv koncept za inovacije u široj multidimenzijalnoj i antidisciplinarnoj oblasti medijske i informacijske pismenosti. Pretpostavka je da praxis integralnog koncepta medijske i informacijske pismenosti (MIP) doprinosi i upotpunjava potrebnu istraživačku bazu za razumijevanje distorzija i disrupcija digitalne transformacije društva.

Nakon postavljanja početnih idejnih okvira i mapiranja pojedinačnih napora Katedre za informacijske nauke Filozofskog fakulteta i Fakulteta političkih nauka Univerziteta u Sarajevu, naglašena je potreba za kontinuiranom izgradnjom zajednice istraživača za ispitivanje postojećeg stanja, daljnji razvoj metoda integracije medijske i informacijske pismenosti i javnih politika. Institut za društvena istraživanja Fakulteta političkih nauka tokom proteklih pet godina poslužio je kao naučnoistraživačka baza različitim akterima obrazovnog procesa, univerzitetkim profesorima, nastavnicima, bibliotekarima, novinarima, urednicima i studentima.

## 2. Holistički koncept razvoja medijske i informacijske pismenosti

U prvim naučno-akademske propitivanjima praxisa integralnog koncepta medijske i informacijske pismenosti (MIP) uočen je nedostatak detaljne i jasne istraživačke baze, na osnovu koje se mogu razvijati elementi MIP-a i dalji segmenti primjenjivosti. Poslije toga, utvrđen je nedostatak iskoristive literature na jezicima u regionu (bosanski, srpski, hrvatski), tj. sadržaja na osnovu kojih bi medijska i informacijska pismenost mogla biti integrisana u obrazovni sistem, kao baza i podrška obrazovnim vlastima i nastavnicima na svim nivoima obrazovanja. Taj proces je pokazao niz pedagoško-metodičkih nedostataka, u smislu nerazvijenosti odgovarajućih metoda na osnovu kojih bi se mogla napraviti tranzicija MIP-a iz teorije u praksu.

Nakon svega, vrlo je jasno bilo da (1) istraživanje, (2) razvoj, (3) sadržaj, (4) metode, bez adekvatnih (5) javnih politika ne mogu zaživjeti, tj. mogu se svesti na nivo incidenta ukoliko izostanu stimulatívni okviri (javne politike, strategije, akcioni planovi,...) za integraciju i provođenje MIP u sistemskom rješenju. Nakon toga, potrebno je imati sposobnost zamišljanja budućnosti (6), tj. budućnosti obrazovanja i medijske i informacijske pismenosti kao kontinuiranog i dinamičnog procesa. Preispitivanje stanja i procesa potrebno je ponavljati u redovnim ciklusima, poput PDCA ciklusa.

Procesni pristup kao jedno od osnovnih načela upravljanja kvalitetom u skladu s normom ISO 9001, a bazira se na postavci da je za učinkovito funkcioniranje koncepta nužno utvrditi njene međusobno povezane radnje (procesne) te njima upravljati na jednostavan i efikasan način. Metodologija se temelji na prethodno primijenjenom procesnom pristupu i činjenici da se s identificiranim poslovnim procesima poduzimaju sljedeće radnje:

P (engl. plan) – planiranje i uspostavljanje ciljeva i procesa nužnih za ostvarivanje rezultata u skladu sa zahtjevima kupca i politikom organizacije;

D (engl. do) – primjena tih procesa;

C (engl. check) – nadziranje i mjerenje procesa i proizvoda s obzirom na postavljenu politiku, ciljeve i zahtjeve;

A (engl. act) – poduzimanje radnji za daljnje poboljšavanje procesa.

Interakcija PDCA metodologije i procesnog pristupa čine bit sustav upravljanja kvalitetom prema normi ISO 9001.

Holistički pristup razvoju i integraciji medijske i informacijske pismenosti se stoga, na osnovu rada i razvoja naučnoistraživačke platforme medijske i informacijske pismenosti koju je razvio Institut za društvena istraživanja Fakulteta političkih nauka Univerziteta u Sarajevu sastoji od 6 koraka složenih

u kružnom ciklusu: (1) istraživanje, (2) razvoj, (3) sadržaj, (4) metode, (5) javne politike, i (6) budućnost obrazovanja i medijske informacijske pismenosti.



*Slika 1: Shema holističkog pristupa medijskoj i informacijskoj pismenosti Instituta za društvena istraživanja Fakulteta političkih nauka Univerziteta u Sarajevu*

## 2.1. Istraživanje

Nacionalne konsultacije održane u sklopu projekta „Izgradnja povjerenja u medije u Jugoistočnoj Evropi i Turskoj” (UNESCO/EU) okupile su različite aktere iz vladinog, obrazovnog, medijskog, bibliotekskog i nevladinog sektora pokazavši da je BiH potreban strateški pristup oblasti medijske i informacijske pismenosti (Institut za društvena istraživanja 2018, 3). Stoga je prva zadaća bila je da se kroz tzv. Preglednu studiju (2018) i Pozicijsku studiju (2018) o politikama i strategijama sagledaju razine okolnosti, potreba i mogućnosti da se medijska i informacijska pismenost situira kao instrument međusektorske rasprave o demokratizaciji društva i obrazovanja. Osnovna ideja Pregledne studije sažeta je u prikazu medijske i informacijske pismenosti u relevantnim javnim politikama te ponuđenom okviru za strategije i planu razvoja.

Ovi nalazi poslužili su na koncu kao osnova za razvoj Pozicijske studije koja je na osnovu prikazanog postojećeg stanja, konsultacija, radionica i relevantne literature ponudila pet glavnih preporuka: 1. kreiranje nacionalne strategije za razvoj medijske i informacijske pismenosti u BiH; 2. određivanje javnog tijela

u ulozi koordinacije implementacije javnih politika MIP-a; 3. harmoniziranje sektora formalnog obrazovanja s ciljevima MIP-a; 4. razvoj MIP-a u kontekstu neformalnog i cjeloživotnog učenja; 5. jačanje uloge biblioteka (Institut za društvena istraživanja 2018b, str. 3–5)

Kako bi se osigurale pretpostavke za adekvatnu integraciju medijske i informacijske pismenosti u formalno i neformalno obrazovanje u saradnji sa Ministarstvom civilnih poslova Bosne i Hercegovine i Državnom komisijom za saradnju Bosne i Hercegovine sa UNESCO-om, organizovane su Konsultacije o politikama i strategijama medijske i informacijske pismenosti u Bosni i Hercegovini čime je pokrenut proces artikulacije okvira za stvaranje strategije i politika o medijskoj i informacijskoj pismenosti. (Vajzović et al. 2021, str. 36) Nakon toga uslijedile su realizacije radionica i konferencija u Sarajevu, Banjoj Luci i Mostaru koje su okupile akademske radnike, informacijske posrednike, bibliotekare, informacijske i medijske stručnjake, nastavnike, predstavnike ministarstva obrazovanja, (samo)regulatornih tijela i predstavnike civilnog društva, s ciljem uspostave i jačanja dijaloga te stvaranja zajedničkog stanovišta u vezi sa sagledavanjem stanja i perspektiva MIP-a u Bosni i Hercegovini.

Suočavajući se sa činjenicama da razina medijske i informacijske pismenosti (MIP) u Bosni i Hercegovini (BiH) nije zadovoljavajuća, Institut za društvena istraživanja Fakulteta političkih nauka Univerziteta u Sarajevu kreće sa razvojnim i istraživačkim aktivnostima u cilju zagovaranja strateškog pristupa području medijske i informacijske pismenosti. Najprije je formirana Savjetodavna grupa stručnjaka iz relevantnih sektora za razvoj medijske i informacijske pismenosti kako bi se osiguralo kontinuirano praćenje i traganje za održivim načinima unapređenja medijske i informacijske pismenosti. Razmjena iskustva, znanja i inicijativa iznjedrila je Deklaraciju o značaju medijske i informacijske pismenosti u Bosni i Hercegovini (2019).

Paralelno su razmatrani najadekvatniji koraci za način implementacije medijske i informacijske pismenosti u obrazovni sistem koji su podrazumijevali interdisciplinarno razumijevanje izazova procesa cjeloživotnog učenja iz čega je proistekao zaključak da medijska i informacijska pismenost ne može biti adekvatno tretirana kao zaseban nastavni predmet s obzirom na to da je riječ o kroskurikularnoj kompetenciji zbog čega se za sistemski provodiv i održiv pristup ustanovilo kako školske biblioteke trebaju postati ključni resurs artikulacije i integracije – tj. Hibridnog

---

modela višekomponentne integracije<sup>1</sup> medijske i informacijske pismenosti u obrazovanje.

Okolnosti za inoviranje pristupa tzv. digitalnom učenju omogućene su istraživanjima o stavovima i kompetencijama nastavnika, bibliotekara i roditelja, konsultativnim procesima, pilot-radionicama, ali i uvođenjem predmeta Medijska i informacijska pismenost od akademske 2019/2020. na Univerzitetu u Sarajevu – Fakultet političkih nauka UNSA, Odsjek za sigurnosne i mirovne studije i Filozofski fakultet, Odsjek za komparativnu književnost i informacijske nauke.

Prilagođavanjem UNESCO kurikuluma medijske i informacijske pismenosti za nastavnike (2011) započeo je proces njegove adaptacije sa namjerom da se kroz osmišljeni Hibridni model višekomponentne integracije medijske i informacijske pismenosti u obrazovne sisteme vertikalno i horizontalno susretu razvoj nauke, istraživanja i cjeloživotno obrazovanje budućih nastavnika i bibliotekara, sa zahtjevima za stručno i profesionalno usavršavanje. Na ovaj način se transversalnost<sup>2</sup> čitavog procesa ujedno situirala i kao svojevrsna metoda institucionalne kritike, tačnije, reintegracija kritičkog mišljenja institucionalnih aparata kako bi se društveni potencijal medijske i informacijske pismenosti upotrijebio za iznalaženje načina aktualizacije koncepata otvorenog znanja (otvoreni pristup, otvoreni obrazovni resursi, digitalni repozitoriji, masovni otvoreni online kursevi itd.). Transverzalnost, naime, kako tumače Palmer i Panayotov (2016) u misaonoj formaciji F. Guattarija i G. Deleuza, označava vertikalno (u smislu hijerarhije i liderstva) i horizontalno (u smislu organiziranja grupa u sekcije) oponiranje kako bi se afirmirala pojedinačnost svakog člana skupine. Recipročnost i zamjenjivost kao ključne odrednice pojma transversalnosti tako čine i centralno mjesto metodološkog rekonfiguriranja načina implementacije hibridnog modela višekomponentne integracije medijske i informacijske pismenosti u kontekstu međuprofesionalne suradnje nastavnika i bibliotekara. Prema riječima Palmer i Panayotova (2016): “(...) transversalnost je ne-kategorička i ne-osuđujuća. Ona prkosi disciplinarnim kategorijama i odupire se hijerarhijama. Transverzalna linija dijagonalno siječe kroz prethodno razdvojene paralelne linije poput zajedničke kapije vrta“.

---

<sup>1</sup> Jedinstveni inkluzivni model koji razvija Institut za društvena istraživanja Fakulteta političkih nauka Univerziteta u Sarajevu od 2017. godine (Vajzović 2020, 13).

<sup>2</sup> Transverzalnost, kao konceptualni i klinički alat, primarno se vezuje za Guattarijevo mišljenje aktivizma i prakse (posuđen od J. P. Sartre-a) osmišljen sa ciljem transformacije institucija (počevši od psihijatrijskih bolnica). Vidjeti više: Palmer, H.; Panayotov, S. (2016).

## 2.2. Razvoj

S obzirom na to da MIP treba smatrati oblikom društvene prakse, a ne autonomnog i izoliranog skupa kompetencija, uspostavljanje kolaborativne zajednice učenika, nastavnika i bibliotekara osmišljeno je primjenjujući Vođeno istraživačko učenje (engl. Guided Inquiry Design). U mnoštvu sličnih modela, onaj od Kuhlthau, Manitoes i Caspari (2019) baziraju na timskom pristupu istraživačkom procesu kojim se potiču i razvijaju pedagoške prakse autonomije učenja, ali i daje podrška učenicima u korištenju širokog spektra (multimedijalnih) informacijskih resursa, njihovo dubinsko razumijevanje, uz poticanje ličnih perspektiva gledanja na problem.

Detaljno izložen način aktualizacije Vođenog istraživačkog učenja predstavljen u knjizi „Odrastanje učenja: Društvo, kultura, religija u digitalnom dobu“ (Vajzović i Hibert, 2021) gdje je na primjeru predmeta Društvo/Kultura/Religija (DKR)<sup>3</sup> u Kantonu Sarajevo za osnovne škole prikazan proces preoblikovanja pristupa u formi hibridne (kritičke) digitalne pedagogije koja nastaje iz potrebe da se izazovi digitalnog doba na inovativan način uključe u prakse digitalnog učenja. Poseban izazov bilo je naglašavanje kako za kompetentno i samostalno učenje (ovladavanje informacijskim procesom) kao ishod informacijske pismenosti u mnogome ovisi o spremnosti obrazovnog sistema da se transformira prema principima cjeloživotnog učenja, drugim riječima, razumijevanje da obrazovni sistemi nisu tu da pojedince pripremaju kako da postanu stručnjaci već kako da uče kao stručnjaci (Jandrić, 2014). Uočavajući nedostatak nastavnog materijala za učenike i nastavnike, kao i uzimajući u obzir digitalnu transformaciju društva u kontekstu kulture i religije, nastavni materijal za DKR predmet izrađen je prema modelu vođenog istraživačkog učenja, te razvijen na dosadašnjim istraživanjima Fakulteta, naučnom i nastavnom iskustvu u oblastima medijske i informacijske pismenosti, internet kulture, informacionog društva, etike i politike, interkulturalnog dijaloga, prevencije nasilnog ekstremizma, koncepta „učiti živjeti zajedno“, te demokratije i ljudskih prava.

---

<sup>3</sup> Kao jedan od predmeta koji se nude u osnovnim školama u Kantonu Sarajevo (i većem dijelu Bosne i Hercegovine) plan i program nastavnog predmeta “Društvo/Kultura/Religija” (DKR) namijenjen je razvoju interdisciplinarnog skupa vještina, znanja i kompetencija kroz devet godina osnovnog obrazovanja u Kantonu Sarajevo. Ideja predmeta DKR bazirana je na doprinosu osnaživanja učenika da upoznaju sebe, jačaju pozitivnu sliku o sebi, da se društveno integrišu, odnosno, uspostavljaju i razvijaju prijateljske odnose i saradnju sa vršnjacima i odraslima, usvajaju navike kulturnog ponašanja i moralnih osobina ličnosti. (Vajzović i Hibert, 2021).

Za realizaciju opisanog oblika rekonceptualizacije podučavanja medijske i informacijske pismenosti, međuprofesionalna saradnja bibliotekara i nastavnika kao i institucionalno partnerstvo čine nužan oblik podrške procesima razvoja i stimuliranja novih obrazovnih politika stručnog usavršavanja. (Vajzović i Hibert, 2021, str. 18–19). U konačnici, hibridni model višekomponentne integracije tako držimo strateškim modelom razvoja profesionalnih kompetencija u području informacijske i medijske pismenosti (u obrazovnom sistemu BiH) koji je održiv, primjenjiv i prilagodljiv. Kroz hibridni model višekomponentne integracije u fokus se stavlja školska biblioteka kao već integralni dio svih škola u Bosni i Hercegovini, te se osigurava da se kapacitet biblioteke i bibliotekara adekvatno iskoristi za potrebe MIP-a. Pošto je medijsku i informacijsku pismenost potrebno integrirati u obrazovanje putem kroskurikularne integracije i zajedničkog rada svih nastavnika, biblioteke osiguravaju da pristup učenju kroz istraživanje postane životni stil i opredjeljenje učenika. Bitno je naglasiti i da je podizanje kompetencija nastavnika (i roditelja) zadatak svih nivoa obrazovanja i relevantnih institucija, a ne isključivo biblioteke i bibliotekara. Posebnu pažnju potrebno je posvetiti obrazovanju budućih nastavnika (visoko obrazovanje), cjeloživotnom učenju i profesionalnom usavršavanju nastavnika i profesora koji trenutno rade u obrazovanju (prosvjetno-pedagoški zavodi, ministarstva). Hibridni model višekomponentne integracije podrazumijeva komponente programa obuke koje se mogu integrirati u različite, srodne, već postojeće kurseve za nastavnike kao npr. obrazovne tehnologije, pismenost, društvene studije, itd. Kako bi integracija bila efikasna, nužno je pažljivo planiranje i usklađivanje s općim ciljevima i procjenom obrazovnog programa. Podizanje svijesti donosilaca odluka o značaju razvoja MIP-a u bosanskohercegovačkom društvu, također, mora postati strateško opredjeljenje svih faktora uključenih u strateško promišljanje o integraciji MIP-a u sisteme obrazovanja.

### 2.3. Sadržaj

Elementi sadržaja strateškog promišljanja medijske i informacijske pismenosti obrađeni su u ediciji od četiri publikacije Instituta za društvena istraživanja: *Medijska i informacijska pismenost: istraživanje i razvoj* (2020), *Medijska i informacijska pismenost: dizajn učenja za digitalno doba* (2021), *Regionalni osvrt na razvoj i integraciju medijske i informacijske pismenosti* (2021) i *Odrastanje učenja: društvo, kultura, religija u digitalnom dobu* (2021). Uvid u osnovne rezultate istraživanja i razvoja medijske i informacijske pismenosti koji je ponuđen u prvom izdanju edicije postavlja temelje daljnjim

aktivnostima razvoja i integracije naglašavajući da je medijska i informacijska pismenost zasnovana na principima cjeloživotnog učenja krovna „kompetencija koja se pretpostavlja u društvu koje je doživjelo digitalnu transformaciju i očekuje od građanina da je dovoljno informiran i obrazovan kako bi bio ravnopravan učesnik u demokratskom diskursu, te kao proaktivni samostalni subjekt, konstruktivno i odgovorno donosio odluke i doprinisio stvaranju društva znanja“ (Vajzović, 2020).

Stjecanje vještina cjeloživotnog učenja i odgajanje aktivnih korisnika i stvaratelja informacija suštinska je misija (školske) biblioteke (Hägström, 2004; Schultz-Jones i Oberg, 2015), te se prepoznavanje njezine pozicije kao integrativne tačke procesa (digitalnog) učenja, od samog početka uloga školskih biblioteka i bibliotekara izravno isticala kao ključni resurs za izgradnju zajednice otvorenog znanja. Sadržaji učenja medijske i informacijske pismenosti označeni su kao okvir za reaktualiziranje složene uloge poučavanja i podrške uspostavljanju osnova za promoviranje međupredmetnog rada na medijskoj i informacijskoj pismenosti s nastavnicima i učenicima. Kao kroskurikularna kompetencija za višepredmetno obrazovanje, medijska i informacijska pismenost se dakle tretira kao proces društvene participacije i demokratskog sudjelovanja u procesima učenja, a u širem kontekstu kao “kompetenciju koja nam kao mislećim ljudima i odgovornim građanima omogućava da ono što saznamo transformiramo u ono što znamo, kroz ozbiljan i kritički orijentiran misaoni proces” (Vajzović et al, 2020).

Zajedničkim angažmanom partnerskih institucija: Univerziteta u Sarajevu, Univerziteta u Istočnom Sarajevu i Centra za obrazovne inicijative Step by Step, u sklopu naučnoistraživačke platforme i projektno vođenje Instituta za društvena istraživanja Fakulteta političkih nauka UNSA te podršku Organizacije Ujedinjenih nacija za obrazovanje, nauku i kulturu (UNESCO) i Evropske unije (EU), kroz akademski, naučnoistraživački i pedagoški interdisciplinarni pristup razvijen je i implementiran „Program obuke bibliotekara za medijsku i informacijsku pismenost“ (2021). Proces planiranja programa obuke bibliotekara započeo je u junu 2021. godine uspostavljanjem liste od ukupno 30 škola za pilot obuke na osnovu intenzivne komunikacije i konsultacija sa nadležnim ministarstvima. Nakon konsultacija sa resornim ministarstvima i u saradnji sa projektnim partnerima, udruženjem Centar za obrazovne inicijative Step by Step, prethodno izgrađenih profesionalnih veza sa zainteresovanim stranama, sastavljena je lista od 30 škola u kojima će se provoditi pilot obuke sa bibliotekarima.



Proces odabira uzorka podrazumijevao je primjenu kvalitativno-kvantitativnog pristupa (pristup mješovitih metoda). U odabiru ciljnih grupa (škola) korišten je višefazni pristup selekcije, kombinacija tri validna načina odabira ciljnih grupa prema geografskim kriterijima i odabrane su tri podgrupe koje su dogovorene sa UNESCO-om (Kanton Sarajevo, Hercegovačko-neretvanski i Republika Srpska). Procedura uzorkovanja odabrana je kao tehnika sa različitim načinima odabira ciljnih grupa (bibliotekara), i to u KS preporukama stručnih zajednica, RS – preporukama strukovnih zajednica i tehnikama uzorkovanja grudve snijega, HNK – stručnim preporukama zajednica, Ministarstva obrazovanja i Pedagoškog zavoda. Program obuke uključio je dvanaest modula kojima su školski bibliotekari pristupali preko mrežne stranice [www.mip.unsa.ba](http://www.mip.unsa.ba) te su u vođenom procesu sa predavačima dobili priliku upoznati načine aktualizacije vođenog istraživačkog učenja i podučavanja u kolaborativnom okruženju.

Namjera je bila potaknuti izgradnju tzv. (kre)aktivne zajednice školskih bibliotekara obradom sadržaja medijske i informacijske pismenosti kao oblikom profesionalnog usavršavanja. Na ovaj način osiguralo se razumijevanje značaja suradničkog učenja, ali i naglasila vidljivost školskih biblioteka i bibliotekara kao ključnih aktera i resursa za podršku razvoja medijske i informacijske pismenosti. (Institut za društvena istraživanja 2020). Cilj je, između ostalog, bio i da se omogući visok stepen autonomije, stručnih vještina i svojstava neophodnih za istraživački rad, shvatanje i procjenu novih informacija, koncepata i dokaza iz različitih izvora, uspostavi temelj za buduće samousmjeravanje i cjeloživotno učenje u skladu sa strateškim smjernicama medijske i informacijske pismenosti, te osnaže interpersonalne vještine i vještine timskog rada za dalji razvoj i promociju medijske i informacijske pismenosti.

## 2.4. Metode

Kada razmatramo model integracije medijske i informacijske pismenosti, trebamo imati u vidu da je medijska i informacijska pismenost proces (a ne stanje) koji je potrebno društveno integrirati da bi se osigurao kontinuitet razvoja i održivosti. Hibridni model višekomponentne integracije kao način integracije medijske i informacijske pismenosti u obrazovne sisteme uključuje i horizontalnu i vertikalnu integraciju. Vertikalna integracija podrazumijeva razvoj istraživanja, nauke i cjeloživotno obrazovanje budućih nastavnika, „što će kroz nauku i istraživanje pružiti podršku donosiocima odluka, osigurati stručno i profesionalno usavršavanje, te rad s nastavnicima, bibliotekarima i ostalim akterima svih nivoa obrazovnog sistema“ (Vajzović et al 2021, 71).

Horizontalna integracija podrazumijeva kroskurikularnu saradnju nastavnika i bibliotekara u okviru nastavnih programa i planova, te ishoda učenja. U tom kontekstu fokus je na principima i sadržajima za razvoj medijske i informacijske pismenosti, kao krovne kompetencije, u okviru obrazovnog sistema i društva.

Kako bi se digitalni sadržaji mogli kontinuirano razvijati, dopunjavati i oblikovati, uspostavljen je masovni otvoreni online kurs (engl. MOOC – Massive Open Online Course) na univerzitetskoj domeni [www.mip.unsa.ba](http://www.mip.unsa.ba). Stvarajući dinamičke sadržaje i kapacitete MIP-a za izgradnju društva znanja, masivni otvoreni online kurs medijske i informacijske pismenosti koji je razvio Institut za društvena istraživanja Fakulteta političkih nauka Univerziteta u Sarajevu uz podršku UNESCO-a i Evropske unije, sa značajnim brojem upisanih studenata, učenika, nastavnika, bibliotekara, pedagoga, psihologa i ostalih stručnih saradnika osnovnih i srednjih škola u Bosni i Hercegovini.

Masovni otvoreni online kursevi imaju značajnu ulogu u širem kontekstu pokreta za „otvoreno obrazovanje“ s obzirom na mogućnosti ukidanja geografskih, vremenskih i ekonomskih barijera pristupa obrazovanju (Vajzović et al. 2021, str. 74). Naime, masovni otvoreni online kursevi nastaju kao podrška formalnom i informalnom učenju, te upravo potiču osnažavanje procesa učenja uspostavljanjem veza između samih učenika, sadržaja učenja i nastavnika. Potencijal stvaranja zajednice učenja tako postaje suštinski resurs čiji se sadržaji suradnički ko-kreiraju kao dinamički digitalni objekti učenja. Dinamički digitalni objekti učenja predstavljaju neizostavne i nužne iskorake u kontekstu digitalne transformacije obrazovanja. Općenito posmatrajući, riječ je o digitalnim nastavnim sadržajima (digitalnim izvorima koji se koriste u učenju i podučavanju) dok u užem smislu govorimo o digitalnim sadržajima izrađenima za učenike konkretne škole u svrhu njihovog korištenja. Na taj način programi e-učenja otvorenog tipa poput MOOC-a (budući utemeljeni na teoriji konektivizma<sup>4</sup> i umreženog učenja, u koje se svako može uključiti na način i u mjeri koja mu odgovara) osim što imaju strukturane module, dodatno potiču korištenje, kombiniranje, modifikaciju, preuzimanje i distribuiranje digitalnog nastavnog sadržaja (elektroničke knjige, prezentacije,

---

<sup>4</sup> Konektivizam predstavlja teoriju koja učenju i znanju pristupa iz konteksta tehnološkog napretka. Za razliku od teorija učenja koje potiču shvatanje da se učenje odvija unutar pojedinca (biheviorizam, kognitivizam, konstruktivizam) konektivistička teorija obuhvata učenje koje se odvija izvan pojedinca (tj. učenje koje je pohranjeno i upravljano tehnologijom).

testovi, animacije, općenito multimedijalni izvori i sadržaji) na fleksibilan način.

Otvoreni načini učenja potiču participaciju, kolaboraciju odnosno aktivno angažiranje što naglašava da je učenje u digitalno doba društveni i kognitivni proces, a ne samo puki oblik prijenosa informacija (Hodges et al. 2020). Drugim riječima, otvoreni pristup<sup>5</sup> učenju, otvoreni obrazovni resursi<sup>6</sup> i dinamični digitalni objekti za učenje<sup>7</sup> zapravo su ideje koje suštinski doprinose unapređenju kvalitete obrazovnog procesa i omogućavaju dostupnost obrazovanja svima pod jednakim uvjetima. Izgradnja vještina i znanja medijske i informacijske pismenosti, dakle, postaje supstancijalno neodvojiva od procesa ostvarivanja interakcije između sadržaja kurikuluma, metodološkog pristupa nastavnika i radoznalosti učenika. Kako bi se dizajnirala tzv. Otvorena učionica, potrebna je opredijeljenost da se u informacijskoj i medijskoj pismenosti utemeljuju ishodi učenja (vrednuju sposobnosti prenošenja vještina stečenog znanja učenjem izgradnje istraživačkih zajednica).

S obzirom na to da se u okruženju umreženih tehnologija očekuju nove vještine i pristupi učenju, razumijevanje metode Vođenog istraživačkog učenja (Kuhlthau, Maniotes i Caspari, 2015; 2019) ponuđeno je kao alat za uspostavljanje suradničke istraživačke zajednice. Riječ je inovativnom timskom pristupu istraživačkom procesu kojim se potiču i razvijaju pedagoške prakse autonomije učenja. Vođeno istraživačko učenje ima čvrstu teoretsku osnovu u konstruktivističkom pristupu učenju i priprema učenike da "samostalno razmišljaju, donose promišljene odluke, razvijaju stručne vještine, te uče kroz vlastite živote" (Kuhlthau, Maniotes i Caspari, 2015, str. 4). Okosnicu realizacije vođenog istraživačkog učenja čini timsko djelovanje nastavnika i bibliotekara koji prate procese selekcije izvora i oblikovanja

---

<sup>5</sup> Otvoreni pristup (engl. Open Access) definiran je kao slobodan, besplatan i neometan mrežni pristup digitalnim (naučnim) informacijama koji omogućava čitanje, pohranjivanje, distribuciju, pretraživanje, dohvaćanje, indeksiranje i/ili drugo zakonito korištenje.

<sup>6</sup> Ovaj pojam se odnosi na „poduku, učenje i obrazovne materijale u bilo kojem mediju, digitalnom ili drugačijem, kojise nalaze u javnoj domeni ili su dostupni uz otvorenu licencu koja omogućava besplatan pristup tim materijalima, njihovo korištenje, adaptaciju i redistribuciju, bez ograničenja ili uz limitirana ograničenja, te da se takvo otvoreno licenciranje utvrđuje unutar postojećih prava s obzirom na intelektualno vlasništvo, koja su već definirana u relevantnim međunarodnim konvencijama te kao takva, poštuje autorstvo svakog rada“ (UNESCO 2012)

<sup>7</sup> Dinamični digitalni objekt za učenje predstavlja svaki digitalni sadržaj koji se pohranjuje u repozitorij zajedno sa skupom metapodataka koji ga opisuju, drugim riječima, digitalni obrazovni sadržaj je svaki sadržaj u digitalnom obliku namijenjen učenju i podučavanju, koji se koristi na računaru ili nekom mobilnom uređaju.

pitanja, diskutiranje tema od učeničkog interesa te asistiraju u njihovom dubljem proučavanju i prenošenju otkrivenog znanja. Na taj način se, sinergijom predmetnih, pedagoških i stručnih kompetencija, gradivo može prenositi u procesu onoga što učenici samostalno istražuju, pretražuju i upoređuju, te konačno, pretvaraju u izlaganja i prezentacije.

U tom se svjetlu, između ostalog, reaktualizira, kako sama profesionalna zadaća bibliotekara (da u komunikaciji s korisnicima asistira u odabiru pouzdanih informacijskih izvora kao i informacijskih sadržaja povezanih s temom/predmetom istraživanja) tako i osnažuje veza između nastave i biblioteke kroz saradnički, timski angažman. Otvorena učionica zapravo demonstrira opredijeljenost savremene škole da u informacijskoj i medijskoj pismenosti utemeljuje svoje ishode učenja (vrednuje sposobnosti prenošenja vještina stečenog znanja istraživačkim učenjem) te na taj način doprinosi društvenoj odgovornosti obrazovanja budućih aktivnih građana.

Modularni koncept programa medijska i informacijska pismenost predstavljen je kroz sadržaj 12 modula (1. Razumijevanje medijske i informacijske pismenosti; 2. Informacijsko društvo, ljudska prava i demokratski diskurs; 3. Informacijska pismenost i etika; 4. Društvena uloga medija; 5. Kreiranje medijskih poruka; 6. Korisnička interakcija sa medijima; 7. Internet, izazovi i prilike; 8. Digitalna ekologija i "pametno" selo; 9. Podaci, algoritmi i umjetna inteligencija: pismenost za 21. stoljeće; 10. Medijska i informacijska pismenost u kontekstu sigurnosti; 11. Kritičko mišljenje; 12. Pismenost budućnosti). Navedene modularne cjeline treba posmatrati i sagledavati holistički s obzirom da se tek na takav način može omogućiti razvoj kompetencija MIP-a i podržati strateški razvoj MIP-a u društvu.

## **2.5. Javne politike**

Ukoliko se prethodne naučnoistraživačke aktivnosti te razvoj sadržaja i metoda posmatraju holistički, javne politike (kao koncept adekvatne intervencije u sferi modela kooperacije i strateškog promišljanja, te djelovanja donosioca odluka i institucija) nastavljaju niz ovog modela koji u konačnici ne može zaživjeti bez strategija, akcionih planova i izvodivih načina integracije medijske i informacijske pismenosti. Kroz tradicionalno zagovaranje i lobiranje, strateška partnerstva sa Univerzitetom u Istočnom Sarajevu, Univerzitetom u Banjoj Luci i univerzitetima u Mostaru, provedena je koordinacija i savjetovanje sudionika. Rezultati petogodišnjeg konsultativnog procesa sa preko 1500 pojedinaca i ključnih aktera u Bosni i Hercegovini ogledaju se, između ostalog, u objavljivanju nekoliko preglednih

i pozicijskih studija. Slijedeći zaključke sa prvih konsultacija održanih u aprilu 2018. godine, objavljene su *Pozicijska studije o politikama i strategijama medijske i informacijske pismenosti u Bosni i Hercegovini* (2018) i *Pregledna studije o politikama i strategijama medijske i informacijske pismenosti u Bosni i Hercegovini* (2018) koja je predstavila nekoliko ključnih preporuka: harmoniziranje javnih politika, unapređenje sektora formalnog obrazovanja, razvijanje medijske i informacijske pismenosti u neformalnom i kontekstu cjeloživotnog učenja, te jačanje uloge biblioteka. (Vajzović et al. 2018, str. 5).

S ciljem analize prethodnih studija i akcentom na provođenje principa, tokom 2020. godine objavljene su četiri studije: a) *Pozicijska studija o politikama i strategijama medijske i informacijske pismenosti u Bosni i Hercegovini* (2020a); b) *Pregledna studija o politikama i strategijama medijske i informacijske pismenosti u Bosni i Hercegovini* (2020); c) *Pozicijska studija - Uloga organizacija civilnog društva u provođenju strategija i politika medijske i informacijske pismenosti u Bosni i Hercegovini* (2020b); d) *Pozicijska studija – Medijska i informacijska pismenost u sistemima obrazovanja u Bosni i Hercegovini: Hibridni model višekomponentne integracije* (2020c).

Polazeći od navedenih studija, *Deklaracije o značaju medijske i informacijske pismenosti u Bosni i Hercegovini* (2019), *Strategije razvoja Kantona Sarajevo 2021-2027*. (2020) i drugih relevantnih strateških dokumenata, Radna grupa izradila je Strategiju razvoja medijske i informacijske pismenosti u oblasti obrazovanja u Kantonu Sarajevu koja je potom usvojena na sjednici Vlade Kantona Sarajevo u aprilu 2022. godine. Ovim dokumentom potvrđena je opredijeljenost Kantona Sarajevo da na sistematičan pristupi poduzimanju aktivnosti kojima se medijska i informacijska pismenost inkorporira, razvija i unapređuje u svim nivoima obrazovanja (Strategija razvoja medijske i informacijske pismenosti u oblasti obrazovanja u Kantonu Sarajevo, 2022, 8).

## **2.6. Budućnost obrazovanja i medijske i informacijske pismenosti**

Kao *praxis* razmjene i dijeljenja, koncept zajedničkih dobara je otvorio nove prostore povezivanja i učenja. Na tom tragu, Institut za društvena istraživanja je od 2017. godine kroz aktivnosti upravljanja projektima medijske i informacijske pismenosti, oblikovao procese učenja izvan uobičajnog, linearnog smjera akumulacije vještina i znanja već se usmjeravao na izgradnju kapaciteta za prepoznavanje međuovisnosti i međudjelovanja aktivnosti za aktualizaciju modela društvene transformacije.

Ideja i praksa zajedničkih dobara (engl. *commons*) osigurava transverzalnu konceptualizaciju “alata mišljenja” za proizvodnju novih oblika subjektivnosti. Suvremena istraživanja bibliotekarstva kroz koncept zajedničkih dobara osiguravaju polazišta za nadogradnju tradicionalnih koncepata biblioteke. Informacijska zajednička dobra (engl. *information commons*) i obrazovna zajednička dobra (engl. *learning commons*) predstavljaju polazišta za aktualizaciju društvenog djelovanja biblioteka u 21. stoljeću kao jedinica oblikovanja kulturnih formi novog javnog diskursa. Informacijska zajednička dobra aktualiziraju procese ukrštanja tradicionalnih bibliotečkih usluga sa informacijsko-komunikacijskim tehnologijama, te prilagođavanje dinamici digitalnog okruženja, dok obrazovna zajednička dobra sugeriraju zajednice korisnika koji svojim vještinama aktivno sudjeluju u stvaranju i dijeljenju zajedničkih resursa. Biblioteke kao prostori za zajedničko učenje i razmjenu znanja tako uključuju širok spektar elemenata za podsticanje učenja na nove i inovativne načine.

U studiji I. Čukić (2021) navodi se da obrazovna zajednička dobra jesu fleksibilni prostori za eksperimentiranje, istraživanje i kreiranje sadržaja i aktivnosti gdje se potiče interakcija i razmjena znanja, kritičko mišljenje i aktivno učenje. S tim u vezi bi bilo potrebno posvetiti se: a.) načinima izgradnje zajednice koja će omogućiti stvaranje prostora za zajedničko i aktivno učenje; b.) načinima kojima će tehnologija podstaći izgradnju zajednice i razmjenu informacija i znanja; c.) načinima angažiranja zajednica u oblikovanju kurikuluma i edukativnih programa i sadržaja (Čukić 2021, str. 33). Obrazovna zajednička dobra i biblioteke oslobađaju potencijale istraživanja ideja i koncepata, potiču kreativnost kroz povezivanje zajednica koje uče u kolaborativna okruženja gdje se prostor, edukatori i tehnike učenja sjedinjuju kroz putanje medijske i informacijske pismenosti. Aktivno učenje u kolaborativnom okruženju potrebuje širok spektar funkcionalnih vještina i kritičkog mišljenja u vezi informacija, medija i tehnologije. Stoga budućnost medijske i informacijske pismenosti ne mogu osigurati pojedinačne tematske radionice već implementacije strateških smjernica koje sa akcionim planovima i planiranjem monitoringa i evaluacije čine naučno-istraživačku platformu.

Sa druge strane, dominantni stavovi i mišljenja o digitalnih tehnologijama su trenutno, kako pokazuju Owens i Lenhart (2020) utemeljena na biološkom determinizmu (ideji da si “ne možemo pomoći” u postajanju sve ovisnijim o tehnologijama dok se zapravo radi o činjenici da se prepušta isuviše moći u ruke tehnoloških kompanija da preuzmu kontrolu i upravljaju našom pažnjom kao društvenom kategorijom vrijednosti) i tehnološkom solucionizmu

(uvjerenju da same tehnološke promjene mogu razriješiti digitalno blagostanje odnosno da digitalne tehnologije mogu riješiti društvene, kulturne i strukturalne probleme).

Budući da je upravo ovakva stanovišta, odnosno mitove o “zdravoj tehnologiji” potrebno nadalje itekako preispitivati obzirom da nemaju empirijsko utemeljenje te odgovornost prebacuju na pojedince, a ne na tehnološke platforme (Owens i Lenhart, 2020), budućnost obrazovanja zapravo treba usmjeravati prema kritičkoj medijskoj i informacijskoj pismenosti.

### 3. Zaključak

Princip transverzalnosti pri dizajniranju novih prostora učenja razvija pretpostavke za preispitivanje uspostavljenih obrazovnih normi i praksi. Budući da transverzalnost pretpostavlja proces postajanja, te da nije riječ, kako ističu Palmer i Panayotov (2016), tek o novoj metodi, strateško pozicioniranje medijske i informacijske pismenosti kroz Hibridni model višekomponentne integracije omogućuje stvaranje novih okolnosti ukrštanja pedagoških i političkih "silnica" čija isprepletenost subvertira ustaljene, repetitivne, obrazovne modele učenja. Transverzalnost, naime, uključuje kontinuirano preispitivanje struktura piramidalne hijerarhizacije uz neprestano propitivanje značenja vlastitog praxisa, te se uključivanje ovog Guattarijevog pojma u suvremeni obrazovni pejzaž ujedno može smatrati “teorijskom arhitekturom” (Cole i Bradley, 2018) povezivanja sa kritičko-pedagoškim smjernicama: “Transverzalnost nije jedini način vezivanja teorije u praksu obrazovanja i obratno, već važno usmjerenje koje omogućuje kontinuiran aktivizam spram rastuće homogeniziranog kapitalističkog zatvaranja alternativnih načina mišljenja“ (Cole i Bradley, 2018, str. 8).

Usvajanje Strategije razvoja medijske i informacijske pismenosti u oblasti obrazovanja u Kantonu Sarajevo bi se stoga također ujedno moglo i smatrati opredjeljenjem za prepoznavanje značenja postavljanja takvih ishoda učenja koje neće biti jednostavno kooptirati zahtjevima globalnog kapitala i njegovih ciljeva. S druge strane, težnje ka demokratizaciji, otvorenosti i participativnosti bh. društva pretpostavljaju javne politike medijske i informacijske pismenosti ne samo za svrhu umanjivanje digitalnog jaza, već i priliku za podiranje linearnih poimanja i pristupa daljnjem poticanju cjeloživotnog učenja za digitalno doba. Drugim riječima, javne politike razvoja medijske i informacijske pismenosti jesu posljednja komponenta i

rezultat uzročno-posljedičnog odnosa istraživanja, razvoja, sadržaja i metoda, ali cjelokupan koncept predstavljen u ovom radu treba razumijevati kao cikličan proces.

Nelinearna forma holističkog koncepta nastaje vodeći se kauzalnim principom – posljednja komponenta uslovljava, potiče i proizvodi nove istraživačke aktivnosti, razvojne metode, sadržaje i strateške dokumente. Kruženje i kauzalni odnos elemenata koncepta postaju tako preduslov transverzalnog učenja, dehijerarhizacije same piramidalne strukture i kapaciteta promišljanja o budućnosti obrazovanja i hibridnom učenju za digitalno doba.

## Literatura

1. Carol, K., Maniotes, L., & Caspari, A. (2015). *Guided Inquiry: Learning in the 21st Century*.
2. Santa Barbara: Libraries Unlimited.
3. Carol, K., Maniotes, L., & Caspari, A. (2019). *Vođeno istraživačko učenje – učenje u 21. stoljeću*. Zagreb: Školska knjiga.
4. Carolyn, W., Grizzle, A., Tuazon, R., Akyempong, K., & Cheung, C.-K. (2011). *Media and information literacy curriculum for teachers*. Pariz: UNESCO. Pristupljeno: septembar 19. 2022. sa <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000192971>
5. Cole, D., & Bradley, J. (2018). Principles of Transversality in Globalization and Education. U *Principles of Transversality in Globalization and Education*. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-0583-2>
6. Čukić, I. (2021). *Razvoj biblioteka kao zajedničkih dobara: ključne karakteristike i elementi za razvoj biblioteka kao demokratskih infrastrukture*. Zagreb: Goethe institut.
7. Häggström, B. M. (Ed.). (2004). *The Role of Libraries in Lifelong Learning. Final Report of the IFLA Project under the Section for Public Libraries*. Sweden: IFLA. Pristupljeno: septembar 19. 2022. sa <https://cdn.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/public-libraries/publications/lifelong-learning-report-2004.pdf>
8. Jandrić, P. (2014). *Digitalno učenje*. Zagreb: Školska knjiga.
9. Owens, K., & Lenhart, A., (2020). Good Intentions, Bad Inventions: The Four Myths of Healthy Tech. *Data and Society*. Pristupljeno: septembar 19. 2022. sa <https://datasociety.net/library/good-intentions-bad-inventions/>
10. Palmer, H., & Panayotov, S. (2016, septembar 13). Transversality. (D. G. David Gauthier, Ed.) *New Materialism Almanac, online ongoing version*. Pristupljeno: septembar 19. 2022. sa [https://dadospdf.com/download/transversality-\\_5a4db926b7d7bcab674689cb\\_pdf](https://dadospdf.com/download/transversality-_5a4db926b7d7bcab674689cb_pdf)



11. Savjetodavna grupa za MIP u BiH. (2019, 1 28). Deklaracija o značaju medijske i informacijske pismenosti u BiH. Sarajevo. Pristupljeno: septembar 19. 2022. sa <https://fpn.unsa.ba/b/wp-content/uploads/2020/12/Deklaracija-MIP-BIH-2019.pdf>
12. Schultz-Jones, B., & Oberg, D. (Eds.). (2015). *IFLA school library guidelines*. Den Haag: IFLA. Pristupljeno: septembar 19. 2022. sa <https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/school-libraries-resource-centers/publications/ifla-school-library-guidelines.pdf>
13. Strategija razvoja medijske i informacijske pismenosti u sistemima obrazovanja u Kantonu Sarajevo. (2022, april). Sarajevo. Pristupljeno: septembar 19. 2022. sa <https://mon.ks.gov.ba/sites/mon.ks.gov.ba/files/2022-06/Strategija%20razvoja%20medijske%20i%20informacijske%20pismenosti.pdf>
14. Vajzović, E. (Ed.). (2020). *Medijska i informacijska pismenost: istraživanje i razvoj*. Sarajevo: Fakultet političkih nauka. Pristupljeno: septembar 19. 2022. sa [https://fpn.unsa.ba/b/wp-content/uploads/2020/12/MEDIJSKA-I-INFORMACIJSKA-PISMENOST-ISTRAZIVANJE-I-RAZVOJ\\_e-izdanje-1.pdf](https://fpn.unsa.ba/b/wp-content/uploads/2020/12/MEDIJSKA-I-INFORMACIJSKA-PISMENOST-ISTRAZIVANJE-I-RAZVOJ_e-izdanje-1.pdf)
15. Vajzović, E., & Hibert, M. (2021). *Odrastanje učenja: društvo, kultura, religija u digitalnom dobu*. Sarajevo: Fakultet političkih nauka. Pristupljeno: septembar 19. 2022. sa [https://fpn.unsa.ba/b/wp-content/uploads/2021/05/ODRASTANJE-UCENJA-DRUSTVO-KULTURA-RELIGIJA-U-DIGITALNOM-DOBU\\_e-izdanje-1.pdf](https://fpn.unsa.ba/b/wp-content/uploads/2021/05/ODRASTANJE-UCENJA-DRUSTVO-KULTURA-RELIGIJA-U-DIGITALNOM-DOBU_e-izdanje-1.pdf)
16. Vajzović, E., Milojević, A., & Ružić, N. (Eds.). (2021). *Regionalni osvrt na razvoj i integraciju medijske i informacijske pismenosti*. Sarajevo: Fakultet političkih nauka Univerziteta u Sarajevu. Sarajevo: Fakultet političkih nauka. Pristupljeno: septembar 19. 2022. sa [https://fpn.unsa.ba/b/wp-content/uploads/2021/05/REGIONALNI-OSVRT-NA-RAZVOJ-I-INTEGRACIJU-MEDIJSKE-I-INFORMACIJSKE-PISMENOSTI\\_e-izdanje-1.pdf](https://fpn.unsa.ba/b/wp-content/uploads/2021/05/REGIONALNI-OSVRT-NA-RAZVOJ-I-INTEGRACIJU-MEDIJSKE-I-INFORMACIJSKE-PISMENOSTI_e-izdanje-1.pdf)
17. Vajzović, Emir et. al. (2020). *Pregledna studija o politikama i strategijama medijske i informacijske pismenosti u Bosni i Hercegovini - Ver 2.0 (2020)*. Pristupljeno: decembar 1. 2020. <https://fpn.unsa.ba/b/medijska-i-informacijska-pismenost/>
18. Vajzović, Emir, Amer Džihana, Mario Hibert, Vanja Ibrahimbegović-Tihak, Feđa Kulenović i Sarina Bakić. (2018). *Pregledna studija o politikama i strategijama medijske i informacijske pismenosti u Bosni i Hercegovini*. Sarajevo: Fakultet političkih nauka. Pristupljeno: novembar 29. 2020. <https://fpn.unsa.ba/b/wpcontent/uploads/>
19. 2018/05/PreglednaStudija\_MIP\_BHS.pdf.
20. Institut za društvena istraživanja Fakulteta političkih nauka Univerziteta u Sarajevu. (2018). *Pozicijska studija o politikama i strategijama medijske i informacijske pismenosti u Bosni i Hercegovini: Medijska i informacijska*

- pismenost: Vrijeme je za strateški pristup*. Pristupljeno: decembar 1. 2020. <https://fpn.unsa.ba/b/medijskai-informacijska-pismenost/>
21. Institut za društvena istraživanja Fakulteta političkih nauka Univerziteta u Sarajevu. (2020a). *Pozicijska studija o politikama i strategijama medijske i informacijske pismenosti u Bosni i Hercegovini - Ver 2.0 (2020a): Medijska i informacijska pismenost: Vrijeme je za implementaciju usvojenih principa*. Pristupljeno: decembar 1. 2020. <https://fpn.unsa.ba/b/medijska-i-informacijskapismenost/>
  22. Institut za društvena istraživanja Fakulteta političkih nauka Univerziteta u Sarajevu. (2020b). *Pozicijska studija. Uloga organizacija civilnog društva u provedbi strategija i politika medijske i informacijske pismenosti u Bosni i Hercegovini*. Pristupljeno: decembar 1. 2020. <https://fpn.unsa.ba/b/medijska-iinformacijskapismenost/>
  23. Institut za društvena istraživanja Fakulteta političkih nauka Univerziteta u Sarajevu. (2020c). *Pozicijska studija – Medijska i informacijska pismenost u sistemima obrazovanja u Bosni i Hercegovini: Hibridni model višekomponentne integracije*. Pristupljeno: decembar 1. 2020. [https://fpn.unsa.ba/b/wp-content/uploads/2021/03/02-PozicijskaStudija\\_MIP\\_BiH\\_260221.pdf](https://fpn.unsa.ba/b/wp-content/uploads/2021/03/02-PozicijskaStudija_MIP_BiH_260221.pdf)



---

**Doc. dr. Irena Praskač-Salčin**  
**Univerzitet u Sarajevu / University of Sarajevo**  
**Fakultet političkih nauka / Faculty of Political Sciences**  
[irena.praskac@fpn.unsa.ba](mailto:irena.praskac@fpn.unsa.ba)

**UDK 378.147.88**

**Pregledni naučni rad**

## **SAVREMENE KOMUNIKACIJSKE PRAKSE U OBRAZOVANJU**

### **CONTEMPORARY COMMUNICATION PRACTICES IN EDUCATION**

#### ***Sažetak***

*Predmet analize su prakse i efekti izmijenjene neposredovane, interpersonalne komunikacije na relaciji nastavnik/-ci – student/-i u oblicima online konsultacija, tj. u novim komunikacijskim tehnologijama posredovanim obrascima. Tekst analizira transformaciju tradicionalnih, akademskih komunikacijskih praksi u procesima podučavanja uvjetovanu ne primarno tehnološkim već egzistencijalnim razlozima, polazeći od hipoteze da se djelotvornost konsultativnih, komunikacijskih formi ne može postići isključivo posredovanim obrascima, tj. izostankom interpersonalne, socijalne interakcije. Ciljevi analize odnosili su se kako na evidentiranje stvarnih efekata posredovanih komunikacijskih obrazaca online konsultacija, tako i na analiziranje indikatora unapređenja i razvijanja formi online podučavanja. Na odabranom uzorku studentica, studenata, nastavnica i nastavnika Odsjeka za komunikologiju/žurnalistiku Fakulteta političkih nauka Univerziteta u Sarajevu, primarno studijski opredijeljenih i zainteresiranih u polju izučavanja i istraživanja komunikacijskih procesa, provedeno istraživanje kroz upitnike imalo je za cilj analizirati uvjetovano posredovanu komunikaciju kako s aspekta komunikatora, učesnika komunikacijskog procesa, tako i s aspekta sadržaja i posrednika komunikacijskog procesa te njegovih efekata u komparaciji s uvriježenim, tradicionalnim akademskim praksama. Rezultati ispitivanja stavova ukazuju da su posredovani obrasci konsultativnih formi optimizirali materijalnu, tehničku dimenziju prijenosa i prijema, ali su umanjili kvalitativni, sadržinski aspekt poruke, u smislu njenog razumijevanja i uključivanja senzornih ulaza u proces komunikacije. Neblagovremenost u odgovaranju na upite, različite denotativne i konotativne forme razumijevanje poruke te izostanak metakomunikacije, samo su neki od zabilježenih pokazatelja izostanka osnovnih uvjeta djelotvorne komunikacije u formama posredovanih konsultacija.*

***Ključne riječi:*** *komuniciranje, neposredovano/posredovano komuniciranje, konsultacije, djelotvorna komunikacija*

### **Summary**

*The subject of the analysis are the practices and effects of changed direct, interpersonal communication on teachers – students reality in the form of online consultations, in new communication technologies mediated by patterns. The text analyzes the transformation of traditional, academic communication practices in teaching processes conditioned not primarily by technological but existential reasons, starting from the hypothesis that the effectiveness of consultative, communication forms cannot be achieved exclusively through mediated forms, the absence of interpersonal, social interaction. The purpose of the analysis was related both to recording the real effects of mediated communication patterns of online consultations and to analyzing indicators of improvement and development forms of online teaching. On the selected sample of students and teachers of the Department of Communication and Journalism Studies, Faculty of Political Science, University of Sarajevo, primarily, study-oriented and interested in the field of studying and researching communication processes, the surveys aims to analyze conditionally mediated communication from the aspect of communicators, participants in the communication as well as from the aspect of the content and mediator of the communication process and its effects in comparison with established, traditional academic practices. The results of the examination of attitudes indicate that the mediated patterns of consultative forms optimized the material, technical dimension of transmission and reception, but reduced the qualitative, content aspect of the message in terms of its understanding and the inclusion of sensory inputs in the communication process. Untimeliness in responding to inquiries, different denotative and connotative forms of understanding the message, and the absence of metacommunication are just some of the recorded indicators of the absence of basic conditions for effective communication in forms of mediated consultation.*

**Keywords:** *communication, direct/mediated communication, consultations, effective communication*

### **Uvod**

Promatrajući razvoj komunikacijskog obrasca kroz povijest, nužno možemo zamijetiti da je on povezan s društvom i društvenim stupnjevima razvoja. Kako su se mijenjali, dopunjavali, razvijali i usavršavali načini komuniciranja, tj. kako se pojačavao „hardverski“, posrednički kanal prijenosa i prijema poruka, tako se i demokratizirao, otvorao proces komunikacije, a neposredovane forme komuniciranja se zadržavale, bez obzira na savršenost mnogostrukih tehnoloških inovacija. Neposredovana komunikacija podrazumijeva odvijanje komunikacijskog procesa bez posrednika, odnosno riječ je o interpersonalnoj, direktnoj ili „licem u lice“ komunikaciji. Stjuart

(Stewart 2009) takvu komunikaciju opisuje na sljedeći način: „Termin 'interpersonalna komunikacija' označava onu vrstu komunikacije koja nastaje kada ljudi koji su u nju uključeni govore i slušaju na način koji maksimizira prisustvo ličnog“ (Tabs 2013: 364). Posredovana komunikacija podrazumijeva komunikaciju koja se odvija uz pomoć nekog sredstva, posrednika komunikacije pa je u tom smislu određujemo kao indirektnu, medijsku komunikaciju. Pojam 'komunikacioni mediji', kako tvrdi Todorović (prema Džonatanu Bentalu), jeste „bilo koja tehnika koja se koristi za komuniciranje, to jest, za prenos informacija od jednog ka drugom ljudskom biću“ (Todorović 2009: 21).

Vrlo je vjerovatno da bismo teško mogli zamisliti bilo koju ljudsku djelatnost što isključuje neki od aspekata komunikacije. Različiti oblici društvenih djelatnosti zahtijevaju različite oblike komunikacijskih obrazaca koji uključuju prilagođenost svih elemenata komunikacijskog procesa od kreatora/komunikatora preko kanala/medija ili posrednika poruke do načina prijema. Obrazovanje je jedna od djelatnosti koja u najneposrednijem obliku oslikava povezanost, ulogu i funkciju komunikacije kao nužnog preduvjeta prijenosa određenih znanja, vještina i sposobnosti. Komunikacijski obrasci u akademskom okruženju prisutni su kako u oblicima administrativno-tehničke korespondencije, interne komunikacije nastavnog kadra i uposlenika, komunikacijskih formi interakcije nastavnika i studenata tako i u oblicima eksternih odnosa obrazovnih institucija s javnošću i predstavljaju zasebna komunikološka polja istraživanja. Stvaranje, razvijanje i mijenjanje komunikacijskih sredstava i obrazaca u akademskom okruženju imanentno je stalnim i dinamičnim promjenama kojima ništa manje nije izložena bilo koja druga djelatnost. Prije nešto više od dvadeset godina profesor i istraživač u oblasti savremenih komunikacijskih tehnologija i procesa Antoan Iris u studiji o stvarnim efektima informatičke i digitalne ere kao suštinski, etički i pravni problem umreženog društva, između mnogih drugih, delegirao je pitanja „fizičkog prisustva na radnom mjestu“ i „elektronske veze“ (Iris 1999: 104).

Vodeći se tada gotovo futurističkim vizijama i tezama, koje su za ostatak svijeta već četrdesetak godina dijelom društvene realnosti, tekst analizira transformaciju tradicionalnih akademskih komunikacijskih praksi u procesima podučavanja uvjetovanu ne primarno tehnološkim, već egzistencijalnim razlozima. Stjuart Tabs navodi da je malo oblasti u kojima je komunikacija zasnovana na kompjuterima imala utjecaja kao što je to oblast učenja i obrazovanja (Tabs 2013: 57). Korištenje svakodnevnih informacijsko-komunikacijskih tehnologija postalo je olakšica pri realizaciji

različitih vidova nastavničkih konsultacija, ali je ovaj vid obrasca gotovo uvijek kombiniran s interpersonalnim metodama. Nove tehnologije omogućile su izvjestan stepen otvorenosti i pristupačnosti univerzitetskog obrazovanja ne samo u smislu dostupnosti predavanja i materijala za učenje na bilo kojem kraju svijeta već i popularizacije različitih naučnih oblasti. Virtualno konferencijsko i seminarsko uključivanje u diskusije otvorilo je mogućnosti internacionalnih učešća i razmjene mišljenja uz vrlo pristupačne ekonomske predispozicije. Prikupljanje, obrada, ažuriranje, arhiviranje i dostavljanje različitih materijala posredstvom savremenih komunikacijskih medija, postalo je efikasnije i znatno lakše.

Komunikacija sa studentima, naročito sa studentima koji se obrazuju uz rad, majkama i studentima s određenim invaliditetima, postala je lakša i brža, a troškovi njihovih studija manji. Komunikacija u online formi može biti dobra prilika za uključivanje u diskusije onih studenata koji se u učionicama ne javljaju često da bi postavljali pitanja, jer se u online okruženju ostvaruje posredovani, a ne direktni kontakt. Zatvorenost, često pripisivana akademskoj zajednici, posredstvom savremenih tehnologija mijenja se u jednu sasvim novu dimenziju. Online akademsko obrazovanje nije otvorilo samo pravna i etička pitanja radnog odnosa i načina studiranja izvan prostora univerziteta, već i pitanja kreiranja prilagođenih nastavnih programa i stvaranja jednog novog, specifičnog komunikacijskog bontona.

Direktni interpersonalni komunikacijski obrasci u akademskom okruženju bili su dugo vremena jedine forme komunikacijske prakse. Određeni situacijski obrasci, naročito u prilikama konsultativnih formi, ne mogu zamijeniti parametre zamijećenosti komunikatora, zadržavanja pažnje, memoriranja, razumijevanja ili praćenja neverbalnih signala i poruka koje posjeduje neposredovani kontakt. Pored ovih parametara, interpersonalni komunikacijski obrasci označeni su personalnijim stepenom interakcije, što do danas niti jedan tehnološki posredovani kanal nije nadomjestio. U sve izglednijim uvjetima savremenih društvenih kriza, kakvoj smo nedavno svjedočili, naše fizičko „neprisustvo“ postaje vizija nekog novog metoda i načina podučavanja. Značaj promatranja i analiziranja efektivnosti posredovanih komunikacija ogleda se i u činjenici nedavnih egzistencijalnih društvenih izazova, u okviru kojih su ove forme bile jedini obrasci interakcije. Pored razmatranja adekvatnih i optimalnih metoda, tehnika i platformi primjene online podučavanja, značajna pitanja koja u ovom poretku ostaju otvorena vežu se za kvalitet stečenog obrazovanja na daljinu i za efekte, odnosno djelotvornost ovakvih komunikacijskih praksi. Istraživanja u polju

posredovanih interakcija u obrazovnom procesu relevantna su u kontekstu društvenih i tehničkih okolnosti u okviru kojih će neposredovana i posredovana komunikacija zasigurno biti kombinirane metode interakcije, naročito u formama konsultacija.

### **Analiza primjera neposredovane/posredovane komunikacije u akademskom okruženju**

Analiza komunikacijskih praksi u akademskom okruženju uključivala je sljedeći metodološki i interpretativni okvir.

*Predmet istraživanja* bile su komunikacijske navike u akademskom okruženju, tj. prakse i efekti izmijenjene neposredovane interpersonalne komunikacije na relaciji nastavnik/-ci – student/-i u oblicima online konsultacija, odnosno u novim komunikacijskim tehnologijama posredovanim obrascima. Predmetno polje analize uključivalo je uvjetovano posredovanu komunikaciju kako s aspekta komunikatora, učesnika komunikacijskog procesa, tako i s aspekta sadržaja i posrednika komunikacijskog procesa, te njegovih efekata u komparaciji s uvriježenim tradicionalnim akademskim praksama.

*Problem istraživanja* odnosio se na ispitivanje djelotvornosti posredovanih komunikacijskih obrazaca online konsultacija, odnosno da li i u kojoj mjeri ovaj vid interakcije između nastavnika i studenata može imati jednake, bolje ili lošije ishode u odnosu na interpersonalnu komunikaciju. Predmetno i problemsko polje analize ovih vidova komunikacijskih obrazaca ne ulazi u prostor organizacije formi predavanja ili inoviranih metoda i tehnika podučavanja, koje uključuju nove tehnologije, već se primarno fokusira na pozitivne i negativne učinke konsultativnih online komunikacija bez fizičkog prisustva i njihovih efekata u odnosu na neposredovanu komunikaciju.

Provedeno istraživanje imalo je za *cilj* prikazati stepen:

- uključenosti, angažiranosti i posvećenosti učesnika komunikacijskog procesa u akademskom okruženju u poređenju dvaju oblika odvijanja konsultativnih termina, neposredovanih interpersonalnih susreta i online korespondencije;
- prihvaćanja i razumijevanja poruka u posredovanim i neposredovanim komunikacijskim obrascima;
- stabilnosti tehničke veze između komunikatora;
- ishoda ili cilja, odnosno djelotvornosti dvaju oblika komunikacijskih praksi.



Ciljevi analize odnosili su se na evidentiranje stvarnih efekata posredovanih komunikacijskih obrazaca online konsultacija i na analiziranje indikatora unapređenja i razvijanja formi online podučavanja.

*Generalna hipoteza* istraživanja glasila je:

Djelotvornost konsultativnih komunikacijskih formi ne može se postići isključivo posredovanim obrascima, tj. izostankom interpersonalne socijalne interakcije.

Varijabla uključenosti komunikatora promatrana je i analizirana u kontekstu indikatora: vremenskog i kvalitativnog okvira slanja odgovora, trenutnog pojašnjenja, veće pažnje, posvećenosti i dostupnosti, slobode u uzimanju učešća u razgovoru, obima rada te praćenja neverbalnih znakova.

Varijabla prihvatanja i razumijevanja poruka u posredovanim i neposredovanim komunikacijskim obrascima analizirana je u smislu indikatora: denotativnih i konotativnih tumačenja poruka, kompleksnosti, kvantiteta i jasnoće teksta poruka, dimenzije vremenske dostupnosti, ponavljanja/vraćanja, skladištenja te privatnosti.

Varijabla stabilnosti veze između komunikatora mjerena je indikatorima tehničkih distrakcija, kvalitete transmisije, adekvatnosti i prisutnosti kanala prijenosa ili platforme, te tehničkih predispozicija i znanja.

Varijabla ishoda ili cilja, odnosno djelotvornosti dvaju oblika komunikacijskih praksi analizirana je indikatorima učenja i dobijanja korisnih informacija ili pojašnjenja u istoj mjeri i kvaliteti, stepena davanja podrške i podstreka studentima za učenje, istraživanje i rad, razvijanja osjećaja vrijednosti i identiteta, te zastupljenosti ljudskih i nastavničkih kvaliteta.

*Metode i tehnike istraživanja* uključivale su kvantitativni i kvalitativni pristup prikupljanju i analizi podataka. Podaci u formi stavova prikupljeni su tehnikom anketnog upitnika, a analizirani su i interpretirani metodama induktivne i deskriptivne statistike. Na odabranom uzorku studentica i studenata, nastavnica i nastavnika Odsjeka za žurnalistiku/komunikologiju Fakulteta političkih nauka Univerziteta u Sarajevu, primarno studijski opredijeljenih i zainteresiranih u polju izučavanja i istraživanja komunikacijskih procesa, provedeno je istraživanje kroz dva upitnika. Oni su se odnosili na istraživanje komunikacijskih navika u akademskom okruženju, tj. na istraživanje praksi i efekata izmijenjene neposredovane interpersonalne komunikacije na relaciji nastavnik/-ci – student/-i u oblicima online

konsultacija, tj. u novim komunikacijskim tehnologijama posredovanim obrascima. Upitnik za studente realiziran je u online formatu i anonimno u januaru 2022. godine. Svi prikupljeni podaci u formi stavova i iskustava zaštićeni su i iskorišteni isključivo za potrebe istraživanja i pisanja rada. Učešće u anketiranju bilo je dobrovoljno. Upitnik koji je činilo 13 pitanja imao je za cilj analizirati uvjetovano posredovanu komunikaciju. Analizirajući aspekte posredovanih konsultativnih komunikacijskih obrazaca u akademskom okruženju, svoje iskustvo neposredovane i posredovane komunikacije iskazalo je i 8 nastavnika Odsjeka za komunikologiju/žurnalistiku Fakulteta političkih nauka Univerziteta u Sarajevu kroz upitnik sa 17 pitanja. Upitnik za nastavnike realiziran je u aprilu 2022. godine metodom anketiranja anonimno, te su svi prikupljeni podaci u formi stavova i iskustava zaštićeni i iskorišteni isključivo za potrebe istraživanja i pisanja rada. Učešće u anketiranju nastavnika bilo je dobrovoljno.

*Vremenska odrednica* istraživanja odnosila se na dvije dimenzije bilježenja iskustava konsultativnih komunikacijskih interakcija između nastavnika i studenata prije i poslije zdravstvene i epidemiološke situacije uzrokovane COVID-pandemijom. Vrijeme prikupljanja podataka i iskustava uključivalo je dva mjeseca (januar i april 2022. godine).

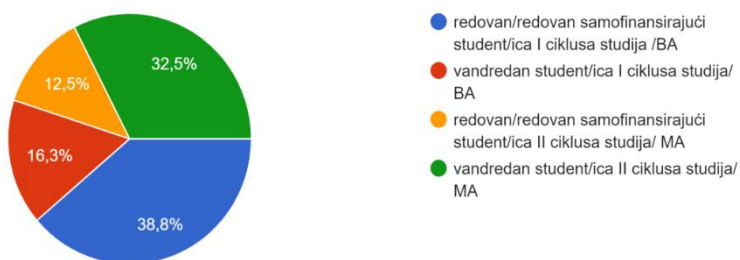
*Prostorna odrednica* istraživanja uključivala je uzorak na teritoriji Bosne i Hercegovine, odnosno Univerzitet u Sarajevu, Fakultet političkih nauka Sarajevo, Odsjek za komunikologiju/žurnalistiku.

U istraživanju je učestvovao 81 student/-ica, s najvećim procentom (64,2%) dobi između 18 i 25 godina i 8 nastavnika studijskog usmjerenja. Ispitanici su na temelju jasno definiranih pitanja iskazivali svoja iskustva u toku konsultativnih, neposredovanih i posredovanih komunikacijskih obrazaca prije i poslije zdravstvene i epidemiološke situacije uzrokovane COVID-pandemijom. Grafikonima su prikazani procenti učešća ispitanika u odnosu na ciklus studija i status studiranja. Evidentirana greška pri statističkom prikupljanju i obradi ispitanika odnosi se na 10 studenata koji su označili različite cikluse/godine studiranja u dvama postavljenim pitanjima, te jednog ispitanika koji nije označio tražene podatke o ciklusu/godini studija.

*Grafikon 1. Ispitanici u odnosu na status studiranja*

Status studiranja:

80 odgovora

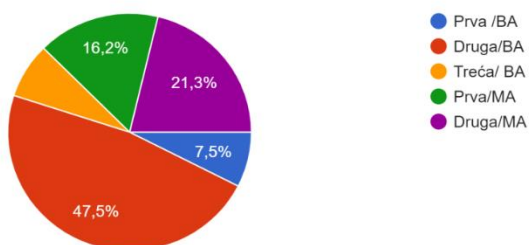


*Izvor: obrada autorice*

*Grafikon 2. Ispitanici u odnosu na godinu/ciklus studija*

Godina studija koju pohađate:

80 odgovora



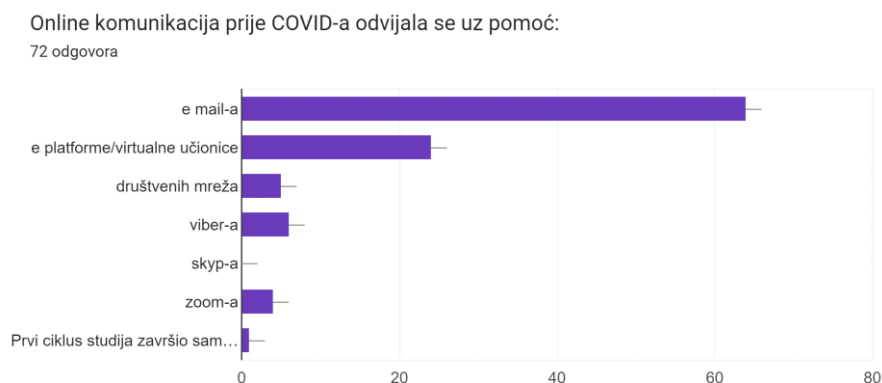
*Izvor: obrada autorice*

Značajno je spomenuti da se veći procenat anketiranih studenata odnosi na one koji su prvu godinu studija upisali i pohađali u izmijenjenim i prilagođenim uvjetima studiranja na Univerzitetu u Sarajevu (*Zaključci i preporuke*, Odluka Senata Univerziteta u Sarajevu od 11. 3. 2020. g), shodno preporukama nadležnih institucija donesenim u skladu s trenutnom zdravstvenom i epidemiološkom situacijom uzrokovanom COVID-pandemijom.

Preporukama i zaključcima definirano je da se nastava, vježbe, konsultacije i svi drugi vidovi komunikacije isključivo realiziraju putem platformi e-nastave ili e-maila. U tom smislu studenti su prva iskustva načina studiranja stekli isključivo u online okruženju i u smislu konsultativnih praksi i cjelokupnog nastavnog procesa. Ovaj podatak u najvećoj mjeri utjecao je na subjektivno percipiranje studenata u smislu procjene ishoda komunikacije u različitim oblicima. U kasnijim preporukama mijenjat će se dinamika realizacije nastavnog procesa uz izvjesne ustupke kombiniranja fizičkog prisustva s online obrascima.

Upitnik je potvrdio da su studenti prije izmijenjenog režima odvijanja nastavnog procesa na Fakultetu političkih nauka Univerziteta u Sarajevu, na Odsjeku za žurnalistiku/komunikologiju, s nastavnicima komunicirali i putem online platformi i putem neposredovanih konsultativnih susreta (54,3%). Neposredovana komunikacija uključivala je forme predavanja, gostujućih predavanja, vježbi, seminara, grupnih studentskih radova, prezentacija i diskusija, praktične nastave, ispita te konsultacija. U uvjetima prije ovog izmijenjenog nastavnog procesa najveći procenat online komunikacije realizirao se posredstvom elektronske pošte (e-maila). U izmijenjenim uvjetima odvijanja nastavnog procesa komunikacija se odvijala isključivo u online okruženju (55,6%) posredstvom različitih platformi, u okviru čega je, prema iskustvima studenata, najviše prakticirana e-nastava, odnosno „virtualne učionice“ i e-mail korespondencija.

*Grafikon 3. Odnos korištenih platformi online komunikacije prije COVID-a*

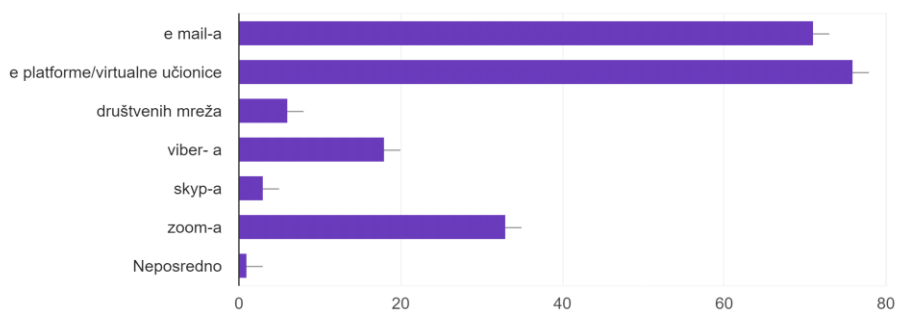


*Izvor: obrada autorice*

*Grafikon 4. Odnos korištenih platformi online komunikacije u toku COVID-a*

Online komunikacija u toku COVID-a odvijala se uz pomoć:

81 odgovor



*Izvor: obrada autorice*

Polazeći od *inicijatora komunikacijskog procesa*, prvog komunikatora, u primjeru studenta/-ice ispitanici su većinskim dijelom (Tabela 1) online konsultacije obavljali e-mailom u cilju: dobijanja kraćih informacija i rješavanja tehničkih pitanja, pojašnjenja pri izradi seminarskih i drugih studentskih radova, te konsultacija u vezi s ispitima. Svi ispitanici/studenti (81) imali su priliku iskazati svrhu obavljanja online konsultacija. Od tog broja 13 studenata (od 28 anketiranih studenata drugog ciklusa studija) izjasnilo se da su ovaj vid konsultacija obavljali i radi savjeta pri izradi master teze ili prijave.

*Tabela 1. Svrha obavljanja konsultacija*

Informacije i tehnička pitanja	76,5%
Izrada seminarskih/istraživačkih radova	67,9%
Dodatna objašnjenja gradiva i nastavnih jedinica	35,8%
Konsultacije u vezi s ispitima	63%
Konsultacije u vezi s literaturom	35,8%
Pitanja pri izradi master teze ili prijave	17,3%
Konsultacije u vezi s istraživanjem, projektom ili vannastavnim aktivnostima	13,6%
Lična pitanja	16%

*Izvor: obrada autorice*

Većini ispitanika tekstualna poruka poslana uz pomoć online platformi bila je dovoljna da iskažu svoje mišljenje, potrebu ili zahtjev. Takve poruke bile su u svakom smislu prilagođene kanalu, odnosno platformi distribucije, a znanje pri njihovom kreiranju u odnosu na prirodu medija vrlo vjerovatno dobro poznato ispitaniku. Samo mu je na taj način omogućeno apsolutno znanje o tome da je poruka dosegla željeni nivo razumijevanja. Najveći procenat ispitanika donekle se slaže s tvrdnjom da nisu bili sigurni da li je poruka uopće primljena. Za razliku od nekih medija online komunikacije, gdje je povratna informacija o prijemu i otvaranju/čitanju poruke dostupna u vidu specifične notifikacije, podešavanja funkcioniranja e-mail korespondencije nisu unificirana u odnosu na svakog pojedinačnog korisnika ili platformu elektronske pošte. Stoga će i informacije o primitku poruke, ukoliko primalac ne odgovori, za pošiljaoca biti vrlo ograničene. S druge strane, od komunikatora se u ovom smislu očekuje stalna online dostupnost, tehnička podrška nezavisno od vlastitih ograničenja, poslovnog rasporeda, privatnog vremena i sl.

U tom smislu utemeljena je i jedna od primarnih zamjerki novim tehnologijama kojima smo prinuđeni mijenjati svoje ustaljene komunikacijske prakse i dostupnost. Najveći procenat studenata/-ica potvrdio je da su online oblici komunikacije produžili radno vrijeme i povećali obim rada jer smo danonoćno dostupni, ali većina njih nema nelagodu poslati poruku kasnije (izvan radnog vremena ili u neprikladno doba) i ne misli da će notifikacija ometi primaoca. Nadalje, jedan dio ispitanika (23) uopće nije dobijao odgovore na poslana upite ili su oni dosta kasnili (26). Stoga su dobijeni odgovori ili informacije bili neblagovremeni, odnosno nisu mogli imati nikakvu vrijednost i značenje u odnosu na vremenski period relevantan za postavljeni upit. U analizi zabilježenih subjektivnih iskustava, stavova i informacija u vezi s online konsultacijama jedan od ispitanika naveo je sljedeće: „Što se tiče konsultacija i komunikacije studenata i profesora, oni profesori koji su pristupačni i otvoreni uživo, takvi su i online i ne kasne s odgovorima, oni koji ne odgovaraju na mailove vjerovatno ne bi bili previše požrtvovani ni licem u lice“.

19 ispitanika u potpunosti ili djelimično se složilo s tvrdnjom da je poruka ili pitanje često bilo pogrešno protumačeno, a odgovor nejasan i nepotpun (22 ispitanika). Ovi podaci argumentiraju tvrdnju da su nove tehnologije omogućile ovladavanje prostornim i vremenskim dimenzijama, ali ne i dimenzijama razumijevanja, koju smatramo jednim od osnovnih uvjeta djelotvorne, odnosno svrsishodne komunikacije. „...komunikacija je

delotvorna kada stimulus koji je pošiljalac ili izvor inicirao i nameravao da pošalje odgovor stimulusu onako kako ga opaža i na njega odgovara primalac“ (Tabs 2013: 59). Tekstualno posredovane poruke mogu imati različita konotativna i denotativna značenja bez obzira da li svi učesnici komunikacijskog procesa pripadaju istom jezičkom i profesionalnom okruženju. Stvarna jezička značenja mogu se različito interpretirati zavisno od individualno ili subjektivno kreiranih predstava. U tom kontekstu Tabsov pojam *metakomunikacije*, tj. „komunikacije u komunikaciji“, specifičnog, detaljnijeg pojašnjenja izrečenog, „uputstva kako razumjeti poruku“, ostaje isključivi alat neposredovane komunikacije. Naročito se to odnosi na situacije kada se metakomunikacija odvija trenutno i u kombinaciji s neverbalnom komunikacijom. Interpretiranje poruke ne mora zavisiti isključivo od jezičkih, denotativnih ili konotativnih shvatanja primaoca, već i od namjere primaoca da izbjegne odgovor ili nerazumijevanje pitanja koje nije dovoljno jasno ili koncizno postavljeno. U kontekstu prethodno rečenog, veći dio ispitanika u potpunosti se složio s tvrdnjom da je u neposrednom razgovoru moguće odmah postaviti potpitanje ili tražiti dodatno objašnjenje.

Mali broj studenata slaže se s tvrdnjom da tekstualni odgovor nekada zna biti kompleksan, komplikovan i dug. Među ispitanicima postoji gotovo proporcionalno podijeljeno mišljenje kada je u pitanju mogućnost praćenja namjernih i nenamjernih neverbalnih poruka u toku razgovora s nastavnikom i njihovog značaja za komunikaciju. Polazeći od toga da se u okviru mjerenja i analiziranja efekata persuzivne/utjecajne komunikacije, optimalni rezultati utjecaja na promjenu mišljenja ili poticanja na akciju postižu korištenjem više različitih kanala komunikacije, tj. multimedijalnim opažanjem i korištenjem različitih neverbalnih znakova, to može imati pozitivne efekte i rezultirati djelotvornom komunikacijom. Neposredovani komunikacijski obrasci omogućavaju praćenje različitih neverbalnih poruka poput visine, jačine ili intenziteta glasa, izraza lica ili očiju, pokreta tijela koji mogu izmijeniti, dopuniti, potvrditi ili negirati vokalnu poruku. Njihovo razumijevanje zavisi od sposobnosti opažanja učesnika komunikacijskog procesa. “U komunikaciji licem u lice dostupni su nam svi znaci, kako verbalni, tako i neverbalni... Čak 65% ukupnog socijalnog značenja u komunikaciji licem u lice prenosi se neverbalnim znacima“ (Tabs 2013: 153).

U online tekstualnom komunikacijskom obrascu prisustvo bilježenja ovih znakova i načina kako bi to bilo izgovoreno moglo bi u potpunosti izmijeniti značenje poruke. Najveći procenat studenata dijeli mišljenje da je online forma idealan oblik komunikacije zbog mogućnosti da se dobijenim

informacijama na konsultativnim sastancima uvijek može vratiti i podsjetiti se na najbitnije.

Najveći broj ispitanika smatra da će ih nastavnik razumjeti i saslušati s većom pažnjom u neposredovanoj komunikaciji, te da se u komunikaciji „licem u lice“ osjećaju više vrijednim, a razgovor se čini humanijim. „Kako tvrdi jedno istraživanje, neverbalna responzivnost kod studenata značajno povećava simpatije nastavnika i njihovo pristajanje da udovolje zahtevima studenata“ (Tabs 2013: 154). U kontekstu razumijevanja ovog benefita neposredovane komunikacije, osim opažanja vrlo visoko se pozicionira djelotvornost komunikacije slušanjem. Tabs navodi nekoliko vrsta slušanja, od kojih empatičku vrstu slušanja smatra aktivnošću s ciljem prihvatanja, dopuštanja i razumijevanja, a ne odgovaranja, suđenja, procjenjivanja ili kritikovanja. Upitnikom je zabilježeno podijeljeno mišljenje studenata kada je u pitanju učešće u diskusiji ili postavljanje pitanja u online okruženju. Polovina studenata smatra da su slobodniji postaviti pitanje ili učestvovati u diskusiji online nego neposredno u učionici. 19 njih smatra da će nastavnik prije pružiti pomoć ako ga lično zamole.

Konsultacije u formi online poziva dijelom su realizirane i u toku uobičajenog odvijanja nastavnog procesa. Ovaj vid susreta, osim za realizaciju nastave, vježbi i sjednica, bio je prakticiran i kod konsultativnih sati, naročito pri realizaciji mentoriranja različitih studentskih radova. Studenti su upitnikom ocijenili da je audio ili videorazgovor uz pomoć virtualne učionice ili druge platforme adekvatan za svaki vid konsultacija, čak i kad se ne realizira videopozivom nastavnika, već samo u audioformi. Izostanak vizuelnog kanala komunikacije isključit će bitne elemente opažanja, što može na izvjestan način oslabiti djelotvornost komunikacije, naročito kada je u pitanju rješavanje kriznih ili konfliktnih situacija. Gotovo svi ispitanici imali su sve tehničke predispozicije za online komunikaciju, što je primarno podrazumijevalo uređaj, platformu i stabilnu internet konekciju. Zanimljivo je da broj studenata imao je tehničke smetnje pri realizaciji audio ili videokonsultacija.

Većina ispitanika zaključila je i da su online konsultacije korisnije jer mogu lako i brzo uključiti i druge u komunikaciju. Većini nije smetala činjenica da su se u ovom vidu komunikacije često i drugi mogli uključiti u razgovor ili e-mail prijepisku bez znanja ili dozvole svih učesnika. Posredovanje poruka posredstvom novih tehnologija, naročito u smislu dijadne komunikacije, otvara jedno sasvim novo deontološko polje. Jedan segment etičke dvojbe jeste i prosljeđivanje poruka bez znanja i odobrenja svih učesnika komunikacije, te transparentno ili prikriveno uključivanje drugih osoba u



komunikaciju, odnosno poštivanje privatnosti e-mail komunikacije. 64,2% studenata potvrdilo je da bi bilo dobro imati vodič, upute, smjernice, pravilnik ili bonton pri tekstualnoj ili audio/videokomunikaciji s predmetnim nastavnicima, koje će poštivati svi učesnici. 60% ispitanika tvrdi da je posjedovalo detaljne upute za online komunikaciju s predmetnim nastavnicima.

Studenti (njih 29) smatraju da nastavnici u online komunikaciji ne zahtijevaju obimom manje zalaganje, realizaciju jednostavnijih zadataka, studiranje materijala koji ne iziskuju veće intelektualne te manje obimne prepravke. Kvantitet i kvalitet učešća u nastavi te realizacija studentskih obaveza u kontekstu subjektivne ocjene studenata nije se razlikovala od obaveza uobičajenog nastavnog procesa. Više od polovine ispitanika smatra da online konsultacije omogućavaju lakše ažuriranje materijala, posredovanje, dijeljenje ili skladištenje. Studenti smatraju da online konsultacije u potpunosti mogu zamijeniti kabinetske, te da ne moraju služiti samo za razmjenu kratkih informacija i pitanja. Većini ispitanika online konsultacije umanjile su troškove studiranja, što se odnosi na prijevoz, stanovanje i sl. Promjene u smislu organizacije posla „na daljinu“ svakako su umanjile materijalne, kadrovske i mnoge druge troškove.

Prema nekim istraživanjima, pojačale su učinak urađenog posla, ali su u svakom smislu ostavile prostor za stvaranje jedne sasvim nove socijalne dimenzije odnosa između nastavnika i studenata i procesa studiranja. Danas se ova pitanja u mnogostrukim kontekstima istražuju u polju efekata tehnologija na interpersonalnu komunikaciju, a mnoštvo teza zauzima dijametralno suprotne stavove u ispitivanjima: poticaj/ ograničavanje komunikacije, širenje/ sužavanje socijalnih kontakata, povezanost/ nepovezanost, otvorenost/ zatvorenost, blagostanje/ stres, produktivnost/ neproduktivnost itd.

Upitnikom za studente ispitanici su u posljednjem pitanju imali priliku podijeliti neku informacije, stava ili iskustva u vezi s online konsultacijama. Tabela 2 prikazuje učestale tvrdnje o iskustvima ispitanika nezavisno od prirode pitanja.

Tabela 2. Učestale tvrdnje ispitanika u odnosu na iskustva u oblicima konsultacija

<b>Pozitivno iskustvo online komunikacije</b>	<b>Negativno iskustvo online komunikacije</b>
„za studente ima mnogo prednosti“	„može profesorima stvoriti dojam da su na poslu 24 h dnevno“
„smanjenje troškova“	„nadamo se da je vrijedilo“
„bila sam produktivnija i kvalitetnije usvajala znanje“	„niko ne vodi računa o vanrednim studentima, mi radimo, a online smo i prije i poslije 18.00 sati“
„predavanja vratimo online“	„online je katastrofa u svakom segmentu, uživo je mnogo ljepše“
„online mi iziskuje manje vremena i veću sigurnost“	„face to face komunikacija je mnogo bolja i prirodnija“
„online je bolja opcija, konsultacije su mnogo efikasnije“	„osjećam se psihički rasterećenije kad idemo u učionicu ili kabinete“
„mogu postaviti pitanje bilo kada“	„online sistem je ponekad bio stresan“
„online režim je zahvalan bio u pandemijskim uvjetima“	„cijelo vrijeme sam imala lošu konekciju i kvarove na opremi“
„online ima mnogo više prednosti nego nedostataka“	„online mi je sve ometalo pažnju“
„moje iskustvo je više nego pozitivno“	

*Izvor: obrada autorice*

U analizi aspekata posredovanih konsultativnih komunikacijskih obrazaca u akademskom okruženju svoje iskustvo neposredovane i posredovane komunikacije iskazalo je i 8 nastavnika Odsjeka za komunikologiju/žurnalistiku Fakulteta političkih nauka Univerziteta u Sarajevu kroz 17 pitanja. Polazeći od stavova i iskustava *drugog komunikatora komunikacijskog procesa* te pored činjenice da su im tekstualne poruke posredovane online komunikacijom bile sasvim dovoljne za davanje uputstava ili informacija, nastavnici smatraju da su njihovi odgovori često pogrešno tumačeni, a upiti na koji su trebali odgovoriti u većini slučajeva nejasni i nepotpuni.

Uzimajući u obzir prethodno analizirane podatke studentskih tvrdnji, možemo zaključiti da je djelotvornost online korespondencije s aspekta kvalitativne dimenzije poruke nepotpuna i neadekvatna. Detaljnija istraživanja utvrdila bi eventualne uzroke u smislu jezičke dvosmislenosti, profesionalne terminologije, nemogućnosti opažanja, slušanja ili praćenja neverbalnih znakova ili ograničenosti pojašnjenja, tj. metakomunikacije. Većina ispitanih nastavnika smatra važnim opažanje namjernih i nenamjernih neverbalnih

poruka koje nije u mogućnosti pratiti u online formi, te se slaže s tvrdnjom da je važnost neposredovane komunikacije vidljiva i u mogućnosti trenutnog pojašnjenja. Kada je u pitanju efekat opažanja i slušanja, nastavnici gotovo jednaku pažnju posvećuju studentima u neposredovanoj i posredovanoj komunikaciji. S druge strane, studenti smatraju da je stepen uključenosti nastavnika u komunikaciji mnogo veći u neposredovanom komunikacijskom obrascu. Većina nastavnika smatra da je online forma odgovora neadekvatna i u smislu kada su oni kompleksni, komplikovani ili dugi.

Cjelokupna teorija informacijsko-komunikacijskog jaza zasnovana je na promatranju mogućnosti ravnopravnog pristupa i korištenja savremenih tehnologija. Pitanje nemogućnosti pristupa informacijama ili djelimičnog prava na korištenje i učestvovanje u komunikacijskim procesima samo se naizgled čini savremenim pitanjima. Povijest je od samih začetaka bilježila različite pojave nejednakosti u pravu na korištenje komunikacijskih sredstava, kao što je to bio slučaj i s pismom ili pravom na učešće u javnim debatama. Krajem pedesetih godina prošlog vijeka podjela na informacijski bogate i siromašne zemlje zaoštrit će se pojavom i uspostavom satelitske komunikacije, a kasnije i pojavom interneta i digitalnih tehnologija. U predmetnoj analizi u obzir je uzeta i činjenica mogućnosti pristupa tehnologijama i platformama online komunikacije kao nužnog preduvjeta. S aspekta svih učesnika komunikacijskog procesa pristup tehničkim predispozicijama ocijenjen je veoma pozitivno, dok su tehničke smetnje pri realizaciji online komunikacije u većem procentu bile prisutne kod nastavnog kadra. Nastavnici imaju različito mišljenje kada je u pitanju realizacija konsultativnih susreta posredstvom virtualne učionice u gotovo proporcionalnom omjeru prema onima koji ovaj vid komunikacije smatraju adekvatnim i efikasnijim.

Kada je u pitanju etička dimenzija online korespondencije, nastavnici većinom smatraju pozitivnim da se u ovoj formi više sudionika brzo i lako može uključiti u komunikaciju, ali da se prethodno informiranje o prosljeđivanju online tekstualnih poruka često izostavlja. Nastavnici i studenti dijele gotovo istovjetne stavove kada je u pitanju lakoća ažuriranja, posredovanje, dijeljenje i arhiviranje materijala i ostalih sadržaja u online formi, te da se u većini slučajeva brzo i lako mogu podsjetiti na zaključke, upute ili planove. Polovina ispitanih nastavnika tvrdi da se kvantitet i kvalitet učešća u nastavi te realizacija studentskih obaveza nije razlikovala od obaveza u uobičajenom nastavnom procesu. Polovina njih smatra da je zahtijevala manje zalaganje studenata. Nastavnici se donekle slažu s tvrdnjom da online konsultacije u

potpunosti mogu zamijeniti neposredovane, ali i da im ovaj obrazac realizacije nastavnih obaveza produžava radno vrijeme i povećava obim rada jer su konstantno dostupni.

## **U prilog djelotvornoj akademskoj komunikaciji**

Neposredovana komunikacija u akademskom okruženju nekada nije bila pitanje izbora, nego suštinski jedina mogućnost interakcije. Derek Bok primjećuje da se neminovno i univerziteti moraju brže prilagođavati utjecajima tržišta i tržišne politike. To prilagođavanje evidentno je u poljima istraživanja, ali ne i u samim obrascima podučavanja. Bok tvrdi da je proces učenja inoviran samo nekolicinom „tehnoloških unapređenja“, ali ne i stalnim procjenama naučenog ili eksperimentima novih metoda i tehnika (Bok 2005: 30). Stoga bi se i preporuke za buduća istraživanja u ovoj oblasti trebale odnositi ne samo na analize zastupljenosti novih tehnologija u obrascima istraživanja i podučavanja, načina primjene i vrste novih platformi već i njihovih stvarnih efekata u akademskom okruženju.

Ukoliko se isključe drugi oblici akademske interakcije, rezultati ove analize pokazali su da su pozitivni efekti posredovanih komunikacijskih obrazaca online konsultacija:

- adekvatni, korisni i nezamjenjivi kada je u pitanju prevazilaženje prostornih i vremenskih dimenzija,
- idealni za brzo i sigurno ažuriranje, posredovanje, dijeljenje i skladištenje informacija i materijala,
- dostupni za ponovno vraćanje i podsjećanje na poruku,
- moguće brzo i lako uključiti više učesnika u komunikaciju,
- na tragu umanjivanja materijalnih troškova studiranja,
- adekvatni za svaki vid konsultacija.

Negativni efekti posredovanih komunikacijskih obrazaca online konsultacija odnosili su se na:

- neizvjesnost o prijemu upita, tj. poruke,
- pogrešno interpretirana, nejasna ili nepotpuna pitanja ili odgovore,
- neadekvatnu dimenziju razumijevanja,
- nizak stepen uključenosti učesnika komunikacije,
- nedostatak trenutnog pojašnjenja,
- stalnu dostupnost i produžavanje radnog vremena,
- dehumaniziranu dimenziju komunikacije.

Sasvim je jasno da su posredovani komunikacijski obrasci novih tehnologija optimizirali kvantitativnu, odnosno tehničku, materijalnu dimenziju prijenosa i prijema komunikacijskih sadržaja, ali su na izvjestan način umanjili njen kvalitativni, sadržinski aspekt. Analiza potvrđuje hipotezu da se djelotvornost konsultativnih komunikacijskih formi ne može postići isključivo posredovanim obrascima, tj. izostankom interpersonalne, socijalne interakcije. Buduća istraživanja bila bi korisna u smislu otkrivanja efekata posredovanih komunikacijskih obrazaca u drugim studijskim oblastima i drugim akademskim oblicima interakcije. Sveukupnost ovih analiza omogućila bi cjelovitu sliku pozitivnih i negativnih efekata posredovanih i neposredovanih akademskih komunikacijskih obrazaca, koja bi za cilj imala usavršavanje postojećih i promicanje novih oblika komunikacijskih praksi. Zaključci predmetne analize trebali bi pomoći u razumijevanju prirode komunikacijskih praksi u akademskom okruženju, te mogu biti značajni indikatori unapređenja i razvijanja obrazaca online podučavanja. Simultana istraživanja u sferi pedagogije, andragogije, psihologije i komunikologije u ovoj oblasti mogu biti i podstrek procjeni efekata primjene komunikacijskih potencijala visokih tehnologija pomoću kojih, tvrdi Tabs, ljudska komunikacija postaje još vjerovatnija, ali možda manje humana (2013: 57).

U akademskom okruženju bilo koji vid primjene komunikacijskih tehnologija neće u potpunosti zanemariti oblike interpersonalne komunikacije, ali je vrlo moguće da će u budućnosti biti jedini ukoliko uzmemo u obzir nedavna iskustva i egzistencijalne društvene izazove. U tom smislu sve vidove online podučavanja treba optimizirati u uvjetima djelotvorne komunikacije i analizirati ključna pitanja u posredovanoj komunikaciji. Ona se, prije svega, odnose na prilagođavanje kvalitativne dimenzije poruke i razumijevanja, te uključivanja empatičkog aspekta, koji bi tehnološki posredovanu komunikaciju učinio humanijom. Prilagođeni komunikacijski bonton i protokoli online akademske korespondencije omogućili bi ispunjavanje studijski različitih zahtjeva u smislu tehničke uređenosti poruka, njene dužine, stila i sl., administrativnu kontrolu, etička pitanja vezana za privatnost, uključivanje više senzornih ulaza (senzitivnost, slušanje, asertivnost, svjesnost, vjerodostojnost i povratna informacija), čime bi se dodatno humanizirao posredovani komunikacijski obrazac.

Poredak semiurgije u komunikaciji u kojoj je slika nadvladala verbalnu komunikaciju zasigurno ostavlja trag na prirodu interpersonalnih, socijalnih odnosa kreirajući obrise vizuelnog društva. Obrasci virtualnih, posredovanih komunikacija vremenom će se neminovno usavršavati i time donositi

bezgranične mogućnosti, ali će nas stavljati i pred nove izazove. Univerziteti ne mogu ostati izvan tokova savremenih komunikacijskih tehnologija, ali ih stalnim prilagođavanjem trebaju aplicirati na tragu širenja kontakata, interakcije i povezanosti. Ukoliko se vodimo Gehlenovom tvrdnjom da i najgrublja toljaga nosi u sebi istu dvoznačnost koja danas pripada atomskoj energiji, tj. da može istovremeno biti i upotrebljivo i smrtonosno oružje, možemo reći da će i komunikacijski obrazac odrediti ne samo priroda tehnologije „već način na koji će čovek upotrebiti tu tehnologiju...” (Tabs 2013: 687).

## Literatura

1. Bok, D. 2005. *Univerzitet na tržištu, Komercijalizacija visokog školstva*. Beograd: Clio.
2. Dizdarević, I. 2000. *Psihologija masovnih medija, Mediji, modeli i mjerenja*. Sarajevo.
3. Fidler, R. 2004. *Mediamorphosis, Razumevanje novih medija*. Beograd: Clio.
4. Gadamer, H. G. 2000. *Um u doba nauke*. Beograd: Plato.
5. Gehlen, A. 1991. *Duša u tehničkom vremenu*. Sarajevo.
6. Gone, Ž. 1998. *Obrazovanje i mediji*. Beograd: Clio.
7. Iris, A. 1999. *Informacione magistrale*. Beograd: Clio.
8. Jenks, C. 2002. *Vizualna kultura*. Naklada Jesenski i Turk, Hrvatsko sociološko društvo.
9. Kastels, M. 2014. *Moć komunikacija*. Beograd: Clio.
10. Kon, Ž. 2001. *Estetika komunikacije*. Beograd: Clio.
11. Kornić, D. 1998. *Etika informisanja*. Beograd: Clio.
12. Mamford, L. 2009. *Tehnika i civilizacija*. Novi Sad: Mediterran publishing.
13. Marković, M. 2008. *Poslovna komunikacija sa poslovnim bontonom*. Beograd: Clio.
14. Negropont, N. 1998. *Biti digitalan*. Beograd: Clio.
15. Perse, M. E. 2001. *Media Effects and Society*. Lawrence Erlbaum Associates.
16. Postman, N. 1992. *Technopoly: The Surrender of Culture to Technology*. New York: Vintage Books.
17. Prajs, S. 2011. *Izučavanje medija*. Beograd: Clio.
18. Radojković, M., Stojković, B. 2009. *Informaciono komunikacioni sistemi*. 2. izd. Beograd: Clio.
19. Tabs, S. 2013. *Komunikacija – Principi i konteksti*. Beograd: Clio.
20. Tadić, D. 2006. *Moć govora*. Beograd.
21. Todorović, A. L. 2009. *Umetnost i tehnologije komunikacije*. Beograd: Clio.



***TEMATSKI BLOK / THEMATIC BLOCK***  
***Open Science i obrazovanje /***  
***Open Science and Education***





**Mr. sc. Nadina Grebović-Lendo**

**Univerzitet u Sarajevu** / University of Sarajevo

**Biblioteka Univerziteta u Sarajevu** / University of Sarajevo Library

[nadina.grebovic-lendo@ff.unsa.ba](mailto:nadina.grebovic-lendo@ff.unsa.ba)

**Vahid Piralić**

**Univerzitet u Sarajevu** / University of Sarajevo

**Filozofski fakultet, Biblioteka** / Faculty of Philosophy, Library

[vahid.piralic@ff.unsa.ba](mailto:vahid.piralic@ff.unsa.ba)

**Fuada Muslić-Haseta, prof.**

**Univerzitet u Sarajevu** / University of Sarajevo

**Rektorat** / Rectorate

[fuada.muslic@unsa.ba](mailto:fuada.muslic@unsa.ba)

**UDK 655.41:004(497.6 Sarajevo)**

**Stručni članak**

## **ELEKTRONSKO IZDAVAŠTVO I OTVORENI PRISTUP NA UNIVERZITETU U SARAJEVU**

## **ELECTRONIC PUBLISHING AND OPEN ACCESS AT THE UNIVERSITY OF SARAJEVO**

### ***Sažetak***

*U radu je predstavljen razvoj elektronskog izdavaštva na Univerzitetu u Sarajevu kroz dva projekta, razvoj portala za e-izdavaštvo Filozofskog fakulteta i implementacija Open Journal System-a za časopis 'Pregled' kojeg publikuje Univerzitet u Sarajevu. Portal elektronsko izdavaštvo Filozofskog fakulteta objedinjuje Open Journal System i Open Monograph Press kao tehnička rješenja. Preko portala u otvorenom pristupu dostupna su tri časopisa i više od šezdeset monografskih publikacija koje publikuje Filozofski fakultet. Kada je u pitanju časopis 'Pregled', u prethodnom periodu završena je prva faza, arhivirano je više od 1.000 članaka sa setom metapodataka. Cilj rada je predstaviti razvoj elektronskog izdavaštva na Univerzitetu u Sarajevu i pokazati na koji način bibliotekari mogu doprinijeti razvoju elektronskog izdavaštva i otvorenog pristupa. U radu će biti predstavljeni i planovi za naredni period koji uključuju i kreiranje Registra naučnih serijskih publikacija Univerziteta u Sarajevu.*

***Ključne riječi:*** elektronsko izdavaštvo, otvoreni pristup, univerzitetske biblioteke, visokoškolske biblioteke, elektronske knjige, elektronski časopisi

### **Summary**

*This paper presents the electronic publishing development at the University of Sarajevo through two projects, the development of the publishing portal of the Faculty of Philosophy and the implementation of the Open Journal System for the Social Issues Journal Pregled, published by the University of Sarajevo. As a technical solution, the electronic publishing portal of the Faculty of Philosophy combines Open Monograph Press and Open Journal System. Till now, three journals and more than sixty books published by the Faculty are available through this portal. In the previous period we completed the first phase of archiving the magazine Pregled with 1000 articles, accompanied by relevant metadata. This paper aims to present how librarians can contribute to the development of electronic publishing and open access. In the paper, we will also present plans for the next period that includes the creation of the Scientific Serial Publications Register of the University of Sarajevo.*

**Keywords:** *electronic publishing, open access, university libraries, academic libraries, electronic books, electronic journals*

### **Uvod**

Zadovoljavanje potreba korisnika univerzitetskih i visokoškolskih biblioteka u 21. stoljeću je izazov za svakog bibliotekara – informacijskog stručnjaka. S ciljem sticanja korisničkog zadovoljstva, bibliotekari su u stalnoj potrazi za prepoznavanjem korisničkih potreba. Savremeni autori poput Briana Methewsa, potrebe svrstavaju u sedam skupina: akademske potrebe, društvene potrebe, zabava i rekreacija, duhovne potrebe, lične potrebe, kretanja i odmor. (2009, 27-28) Kada su u pitanju korisničke skupine univerzitetskih i visokoškolskih biblioteka, kategorija koju definiramo kao nastavno osoblje uglavnom je fokusirana na akademske potrebe. Njihove akademske potrebe su razvojem novih tehnologija fokusirane na povećanje vidljivosti njihove naučne produkcije pa je i uključivanje bibliotekara u procese izdavačke produkcije, a naročito elektronskog izdavaštva postalo sastavni dio redovnih poslovnih aktivnosti. Dva ključna termina u kontekstu izdavaštva na univerzitetima jesu elektronsko i otvoreno izdavaštvo.

Elektronsko izdavaštvo podrazumijeva elektronsko izdavanje e-knjiga, e-časopisa i razvoj digitalnih biblioteka i kataloga. Također, uključuje i uređivanje knjiga, časopisa kroz e-platforme koje mogu zahtijevati od korisnika određenu naknadu za korištenje. Za razliku od elektronskog, otvoreno izdavaštvo (termin prvi put upotrijebio 2000. godine Matthew Arnison sa motom „izdavaštvo bez prepreka“) podrazumijeva besplatan i

otvoren online pristup naučnim informacijama. U početku se pokret otvorenog pristupa fokusirao na članke iz časopisa. Širi koncept otvorenog izdavaštva uključuje i druge rezultate istraživanja kao što su monografije, podaci i kodovi.

Danas se susrećemo s različitim poimanjima elektronskog i otvorenog izdavaštva, ali ono što je sigurno jeste da postavljanje digitalnih formata publikacija bez međunarodnih standardiziranih identifikatora na web stranicu nije e-izdavaštvo, niti otvoreno izdavaštvo.

Ključni problem u ovoj oblasti jeste nepoznavanje izdavačkih procedura u online okruženju. Zato se i postavlja pitanje zašto su biblioteke važne za elektronsko i otvoreno izdavaštvo. Važne su, jer biblioteke imaju organiziran pristup informacijama. Bibliotekari su se oduvijek bavili organizacijom informacija, ali i pomagali u njihovoj produkciji.

### **Portal E-izdavaštvo Filozofskog fakulteta**

Pilot projekat portal E-izdavaštvo Filozofskog fakulteta inicirala je i implementirala Biblioteka Filozofskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu.<sup>1</sup> Filozofski fakultet je za potrebe projekta obezbijedio hosting i poddomenu. Inicirano je razvijanje i implementacija otvorenog sistema za upravljanje časopisima tokom 2017. godine. Riječ je o PKP (Public Knowledge Project) univerzitetskoj inicijativi koja razvija besplatan softver otvorenog koda i provodi istraživanja za poboljšanje kvaliteta i dosega naučnog izdavaštva poznat pod nazivom Open Journal System (OJS).

„OJS podržava univerzitetske biblioteke prevashodno na ova tri načina: razvoj i administracija servera i softvera, podrška i obuka korisnika te općem obrazovanju i podizanju svijesti. Interdisciplinarni tim provodi ovaj posao, a za svaku oblast je zadužena stručna osoba. Dužnosti OJS-a za svakog člana tima čine mali dio kompletnog procesa. Zahtjevi za ovu uslugu osciliraju i teško ih je predvidjeti, ali kako raste broj časopisa, tako raste i broj zahtjeva za podršku.“ (Craft, 2016)

---

<sup>1</sup> Projektni tim: mr. sc. Nadina Grebović-Lendo, dipl. komparativista i dipl. bibliotekar Vahid Piralić i dipl.el.ing. Armen Bukvić. Tim je radio na implementaciji Open Journal Systema (OJS) i Open Monograph Press-a (OMP) što je na kraju rezultiralo i portalom za e-izdavaštvo: <https://ff.unsa.ba/subds/LibStart/ePub.php>. Važno je istaknuti da je Filozofski fakultet prije uspostavljanja portala e-izdavaštvo razvijao e-izdavaštvo kao oblik izdavaštva koje je bilo prezentirano putem web stranice.

OJS platforma osigurava transparentno poslovanje izdavačke djelatnosti, garantira sigurnost recenzije, omogućava bolju vidljivost časopisa i nudi brojne mogućnosti koje do sada nismo imali:

- OJS omogućava automatsku obradu članaka, od autorske prijave do recenziranja, uređivanja, objavljivanja i arhiviranja,
- autori prijavljuju radove putem sistema, a urednici mogu efikasno upravljati čitavim postupkom recenzije i uređivanja,
- OJS pruža mogućnost upravljanja postupkom recenzije, uključujući mogućnost dodavanja recenzenata, slanja i primanja recenzija, te praćenje statusa recenziranja,
- urednici mogu obavljati zadatke kao što su odabir recenzenata, donošenje odluka o prihvatanju ili odbijanju radova i komunikacija s autorima,
- OJS omogućava izdavačima da objavljuju članke u elektronskom formatu,
- radovi su dostupni korisnicima putem veb stranice časopisa, gdje se mogu pretraživati, pregledavati i preuzimati,
- OJS omogućava registraciju korisnika i upravljanje njihovim pristupom,
- autori mogu pratiti status radova, a čitatelji se mogu pretplatiti na časopise ili primati obavijesti o novim izdanjima,
- OJS pruža mogućnosti za dodavanje metapodataka člancima kako bi bili pretraživi i indeksirani u relevantnim bazama podataka i servisima. (PKP, 2023)

Rad na platformi podrazumijevao je sticanje različitih vještina i kompetencija kako bismo koncem 2021. godine dobili stabilnu verziju OJS-a na koju smo pohranili tri časopisa koja publikuje Filozofski fakultet. Na platformi su dostupna elektronska izdanja časopisa „Radovi Filozofskog fakulteta u Sarajevu“, „Radovi Filozofskog fakulteta u Sarajevu: Historija, Historija umjetnosti i Arheologija“ te „Sophos: časopis mladih istraživača“.

Arhivirano je blizu 600 članaka s kompletnim setom metapodataka koji uključuju: naslov, sažetak, ključne riječi, afilijacija, DOI, CC licenca...<sup>2</sup> Navođenje afilijacija autora je bilo važno tokom procesa obrade članaka, jer afilijacija omogućava jasno prepoznavanje autora rada i institucije s kojom je autor povezan. Podatak o afilijaciji autora je važan za statistike o naučnoj produkciji univerziteta, ali isto tako važan je i za krajnjeg korisnika jer doprinosi dodatnoj kvaliteti rada ukoliko je povezana sa respektabilnom institucijom. Za autore je najvažnija dosljednost u navođenju afilijacije, a za korisnike može biti dodatno objašnjenje konteksta istraživanja.

### O pojedinim semantičkim i sintaksičkim obilježjima finalne rečenice u francuskom jeziku / On Individual Semantic and Syntactic Features of the Final Clause in French

Lejla Tekešinović

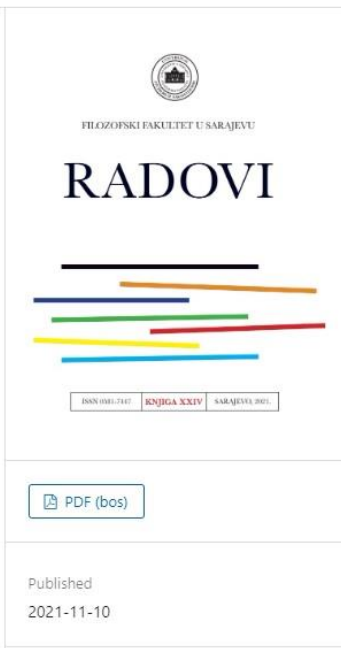
University of Sarajevo, Faculty of Philosophy / Univerzitet u Sarajevu, Filozofski fakultet

DOI: <https://doi.org/10.46352/23036990.2021.69>

**Keywords:** final clause, causal clause, clause of effect, implicit cause, verbs of desire, object clause

#### Abstract

The final clause is often related to the causal clause and the clause of effect. For that reason, the author of the present paper points to individual features of that relation, placing an emphasis on the presence of the causal meaning and the way it is manifested in the context of the complex clause featuring the final clause as subordinate. In the case it is explicitly expressed in the form of the subordinate causal clause, that the meaning, which is actually implied in the given context, triggers a transformation of the final clause into a structure, i.e. the object clause, in which the meaning featuring 'aim' and 'intention' is also present.



PHILOZOFSKI FAKULTET U SARAJEVU

# RADONI

ISSN 1081-7147 SCOPUS XXXIV SARAJEVO, BOS.

PDF (bos)

Published  
2021-11-10

#### *Prikaz članka na OJS platformi*

<sup>2</sup> Časopisi su dostupni na linku:  
<https://ejournals.ff.unsa.ba/index.php/radovi/index> i  
[https://sophos.ff.unsa.ba/index.php/e\\_sophos/index](https://sophos.ff.unsa.ba/index.php/e_sophos/index).

Uz članak vezani su i plugin-i za povezivanje sličnih članaka, citiranje, broj download-a i sl.

Instalacijom plugin-a omogućeno je i indeksiranje članaka u Google Scholaru, Dimensionsu i drugim tražilicama naučne literature i sistemima.

Kompletan izdavački proces na OJS platformi odvija se za časopis „Radovi Filozofskog fakulteta u Sarajevu“ (prijava, recenzija, objavljivanje...) dok se za druge časopise trenutno koristi samo segment arhiviranja članaka.

Nakon što je završena implementacija OJS sistema, instaliran je i Open Monograph Press na kojem je dostupno više od 60 monografskih publikacija, također sa setom metapodataka. Isto, i Open Monograph Press je dio PKP inicijative i namijenjen je za upravljanje monografskih publikacijama. OMP ima slične funkcionalnosti kao OJS, ali je prilagođen specifičnim potrebama monografija.

E-knjige Filozofskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu  
UNSA Faculty of Philosophy E-books

Katalog / Catalog    O nama / About    🔍 Search

**New Releases**

<p>God. 7, br. 7 <b>Zbornik radova Odsjeka za psihologiju</b> Amela Dautbegović, Mirna Marković, Sibela Zvizdić 2023</p>	<p><b>Od individualne do institucionalne odgovornosti: unapređenje kvalitete mentalnog zdravlja studenata i iskustva studiranja</b> Amela Dautbegović, Mirna Marković, Emina Dedić Bukvić, Mirzeta Brkić, Ahmed Čolić, Aid Smajić 2023</p>
<p><b>Književnost i saznanje: Gnostički mit u djelu Hermanna Brocha</b> Naser Sečerović 2023</p>	<p><b>Strukture sa veznikim izrazom come si / kao da</b> Lejla Tekešinović 2022</p>
<p>Godina 4, broj 4 <b>Zbornik radova Odsjeka za pedagogiju</b> Emina Dedić Bukvić, urednica 2023</p>	<p><b>Fourth International Conference on English Language, Literature, Teaching and Translation Studies (4th CELLTS): Re-Examining Gender Concepts and Identities in Discourse(s) and Practice(s) Across</b></p>

**Browse**

- New Releases
- Categories
  - Monografije
  - Zbornici radova
  - Priručnici i smjernice
  - Knjige sažetaka
  - Prijevodni
- Series
  - Zbornik radova Odsjeka za pedagogiju
  - Sarajevski dani psihologije: zbornici radova

### Prikaz OPM

Open Journal sistem i Open Monograph Press objedinjene su na jednu ulaznu tačku za korisnika pod nazivom E-izdavaštvo Filozofskog fakulteta.<sup>3</sup>

Nakon ovog pilot projekta i nakon što je projektni tim stekao određene vještine i kompetencije, Biblioteka Univerziteta u Sarajevu inicirala je i prelazak časopisa „Pregled“ kojeg publikuje Univerzitet u Sarajevu na OJS gdje je uspješno indeksirano više od 1.000 članka.<sup>4</sup>

### **Univerzitetski „Pregled“ na OJS platformi**

„Pregled: časopis za društvena pitanja“ počeo je izlaziti 1910. godine i poslije „Glasnika Zemaljskog muzeja“ drugi je najstariji časopis u Bosni i Hercegovini. Ujedno, jedan je od najstarijih časopisa za društvenu kritiku i teoriju na prostoru bivše Jugoslavije. „Pregled“ nije izlazio tokom dva svjetska rata, ali je obnovljen već u maju 1946. godine, godinu dana poslije oslobođenja. Drugu pauzu imao je tokom agresije na Bosnu i Hercegovinu 1992–1995. godine. Univerzitet u Sarajevu 2003. godine nastavio je objavljivati „Pregled“ u štampanoj i elektronskoj formi.

U procesu integracije Univerziteta u Sarajevu, izdavačka djelatnost ima veoma značajnu ulogu, a posebno elektronsko izdavaštvo. Redakcija „Pregleda“ u saradnji s Bibliotekom Univerziteta u Sarajevu započela je i realizirala projekt uspostavljanja OJS platforme i arhiviranja godišta ovog časopisa koji su objavljeni od 2003. do 2022. godine.

Kako bi se realizirao projekt uspostavljanja OJS platforme, realizirane su brojne aktivnosti:

- arhivirano je dvadeset godišta sa preko hiljadu članaka sa setom metapodataka svih objavljenih članaka od 2003. godine do 2021. godine,
- uspostavljena je informacijska arhitektura sa potrebnim dokumentima, obrascima, uputama, preporukama koji su u skladu sa bibliotečkim i izdavačkim standardima
- prateća dokumentacija prevedena je na engleski jezik,

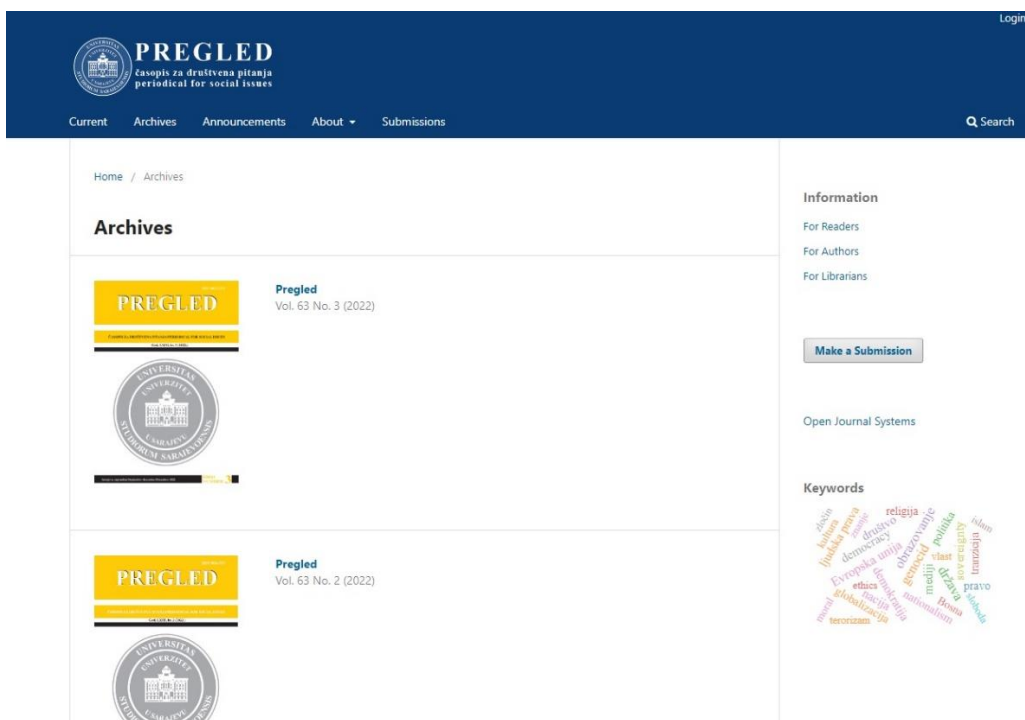
---

<sup>3</sup> Pristupna tačka: <https://ff.unsa.ba/subds/LibStart/ePub.php>

<sup>4</sup> Projektom timu pridružili su se predstavnici Službe za izdavačku djelatnost Rektorata Univerziteta u Sarajevu i podorganizacione jedinice Univerziteta u Sarajevu, UTIC (Univerzitetski teleinformatički centar).



- redefinirani su dokumenti za upravljanje izdavačkim procesima među kojima su: Code of ethics, Focus and scope, Peer review, Plagiarism policy, Information for authors, Information for librarians, Information for readers, Open access policy i sl.,
- uspostavljena je procedura dodjeljivanja DOI identifikatora,
- unesene su afilijacije za sve autore.



The screenshot displays the PREGLED journal website. The header features the journal's logo and name, along with navigation links for Current, Archives, Announcements, About, and Submissions. The main content area is titled 'Archives' and shows two issues: 'Pregled Vol. 63 No. 3 (2022)' and 'Pregled Vol. 63 No. 2 (2022)'. Each issue is represented by a cover image and the journal's logo. The right sidebar contains an 'Information' section with links for Readers, Authors, and Librarians, a 'Make a Submission' button, 'Open Journal Systems', and a 'Keywords' section with a word cloud.

### *„Pregled“ na OJS platformi*

Postavljanjem časopisa „Pregled“ na OJS platformu ostvarena je bolja vidljivost časopisa i otvorene nove mogućnosti za indeksiranje u različitim bazama podataka. Ova platforma pomaže pohranjivanje sadržaja u svakoj fazi procesa referentnog objavljivanja - od slanja radova, preko recenzije, do online izdavanja i indeksiranja u naučnim bazama. Urednik i članovi Redakcije svojom prijavom na OJS, na jednom mjestu mogu pregledati prijavljene radove i ustanoviti da li odgovaraju programskoj koncepciji časopisa. Ukoliko zadovoljavaju kriterije, mogu ih poslati na recenziranje, vratiti autorima na korekciju, poslati radove na lekturu, unijeti vizuelni sadržaj i slično.

---

## Registar naučnih serijskih publikacija Univerziteta u Sarajevu

S ciljem povećanja vidljivosti Univerziteta u Sarajevu tokom 2022. godine, Biblioteka Univerziteta u Sarajevu pokrenula je inicijativu za uspostavljanje Registra serijskih publikacija u otvorenom pristupu koje publikuju članice, pridružene članice i nastavno-naučne baze Univerziteta u Sarajevu<sup>5</sup> sa osnovnim kriterijima za uključivanjem u registar:

- publikacija je postavljena na OJS,
- publikacija je opremljena osnovnim setom bibliografskih podataka za identifikaciju,
- (naslov, numeracija, ISSN, izdavač, adresa uredništva, periodičnost izlaženja, impresum, upute autorima i sadržaj).

Također, ostavljena je mogućnost da se u registar uključe i serijske publikacije koje nisu postavljene na OJS.

Učešće biblioteka u procesima kreiranja registara je važno jer: „Univerzitetske i visokoškolske biblioteke podržavaju izdavaštvo otvorenog pristupa i doprinose njegovom razvoju i napretku. Misija biblioteke je povezivanje ljudi i informacija, a ciljevi otvorenog pristupa pomažu bibliotekarima da korisnicima brže odgovaraju na informacijske upite.” (Registar serijskih publikacije u otvorenom pristupu, 2023)

Cilj Registra serijskih publikacija na nivou Univerziteta u Sarajevu jeste da omogući korisnicima pristup s jednog mjesta svim serijskim publikacijama u otvorenom pristupu. Time se olakšava pretraživanje i uvid u naučnu produkciju na nivou Univerziteta čime se povećava vidljivost naučne produkcije na Univerzitetu u Sarajevu, proširuje naučni kvalitet istraživanja i poboljšava pristup rezultatima istraživanja. Svaka publikacije opisana je setom metapodataka: naslov publikacije, naslov publikacije na engleskom jeziku, ISSN i izdavač. Za svaku publikaciju dostupan je link za pristupanje publikaciji, podaci o publikaciji vidljivi u COBISS sistemu kao i informacije o indeksiranju pojedinačne publikacije.

Serijske publikacije je moguće pregledavati po naučnim područjima i to: društvene nauke, humanističke nauke, medicinske nauke, prirodno-matematičke i biotehničke nauke te umjetnost. Mogući su i drugi načini pregledanja publikacije.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Registru se pristupa putem linka: <https://ecasopisi.unsa.ba/>

<sup>6</sup> Npr: <https://ecasopisi.unsa.ba/e-casopisi/>

Registar omogućava i pregled indeksiranih izdavača, gdje se klikom na određenu bazu podataka može vidjeti koji izdavači su indeksirani u odabranoj bazi. Trenutno je u registru vidljivo 28 publikacija.

The screenshot shows the homepage of the 'Registar serijskih publikacija u otvorenom pristupu' (Register of Serial Publications with Open Access) at the University of Sarajevo. The page has a dark header with navigation links: HOME, KONTAKT, NAUČNA PODRUČJA, and REGISTRAR. Below the header, there is a search bar with the placeholder text 'Type your search term here.' and a search icon. The main content area is titled 'O nama' (About Us) and features the University of Sarajevo logo on the left. The text describes the library's initiative to establish an open access register of serial publications, including journal articles, conference proceedings, and teaching-research databases. It mentions that university and higher education libraries support open access publishing and contribute to its development. The page also lists scientific fields: Društvene nauke (Social Sciences), Humanističke nauke (Humanities), Medicinske nauke (Medical Sciences), Prirodno-matematičke i biotehničke nauke (Natural, Mathematical and Biotechnical Sciences), and Umjetnost (Arts). A search bar is also present on the right side of the page.

*Homepage Registra serijskih publikacija u otvorenom pristupu*

## Zaključak

Učešće bibliotekara u procesu kreiranja dostupnosti otvorenih naučnih sadržaja na Univerzitetu u Sarajevu je važno iz više razloga. Jedan od razloga jeste i činjenica da su bibliotekari često zagovornici otvorenog pristupa i da promoviraju besplatan i neograničen pristup naučnim radovima i drugim izvorima informacija. Takvo zagovaranje doprinijet će smanjenju finansijskih prepreka pristupa istraživanjima.

Elektronsko izdavaštvo i otvoreni pristup omogućava dostupnost informacija širem krugu korisnika bez obzira na geografsku lokaciju. Kompetencije bibliotekara u različitim sistemima za organiziranje znanja imaju ključnu ulogu u osiguravanju dostupnosti elektronskih izvora korisnicima putem različitih sistema i platformi. Ovdje treba napomenuti i stručnost u upravljanju metapodacima, identifikaciji trajnih identifikatora i osiguravanju dugoročne pristupačnosti digitalnim sadržajima. Također, bibliotekari mogu raditi na podizanju svijesti o elektronskim izvorima kroz obučavanje korisnika.

Ocjenjivanje kvalitete informacije i izvora može biti poprilično izazovno za istraživača. Učešće bibliotekara u elektronskom izdavaštvu pomaže u osiguravanju da se objavljuju visokokvalitetni, provjereni i pouzdani sadržaji. S tim da uvijek treba imati na umu da bibliotekari ne mogu procijeniti sadržajnu kvalitetu radova te da je taj posao na recenzentima, ali mogu pomoći u identifikaciji i promoviranju pouzdanih alata i platformi.

Vještine i kompetencije bibliotekara uključenih u procese elektronskog izdavaštva i otvorenog pristupa trebaju biti koncipirane u nekoliko cjelina:

- Poznavanje tehnologije: razumijevanje različitih sistema za upravljanje digitalnim sadržajima, razumijevanje procesa pretraživanja baza podataka i razumijevanje procesa indeksiranja naučnih sadržaja
- Poznavanje zakonske legislative: poznavanje zakona i standarda iz oblasti elektronskog izdavaštva i otvorenog pristupa
- Poznavanje obrade građe u elektronskom obliku: poznavanje standarda za obradu građe u digitalnom obliku s posebnim akcentom na Dublin core shemu.
- Komunikacijske vještine: bibliotekari trebaju znati komunicirati sa autorima i izdavačima na temu elektronskog izdavaštva i otvorenog pristupa što podrazumijeva i organizaciju edukacija

Ovdje je važno napomenuti da timovi za razvoj elektronskog izdavaštva i otvorenog pristupa trebaju uključivati stručnjake različitih profila među kojima su: bibliotekari, IT stručnjaci, pravnici sa znanjem o autorskim pravima te stručnjaci za marketing. Ovakvi projekti mogu se realizirati isključivo sinergijom stručnjaka različitih profila.

Biblioteka Univerziteta u Sarajevu kao biblioteka u čijoj misiji i viziji kao ključni pojam stoji i upravljanje zbirnama ima za cilj u narednom periodu raditi na razvoju platformi koje će na jednom mrežnom mjestu objediniti naučnu produkciju Univerziteta u Sarajevu. Da bi realizirala pomenuti cilj bit će potrebno uložiti napore u organizaciju edukacija na temu izdavaštva i indeksiranja naučnih sadržaja, ali i osmisliti strategiju razvoja prikaza naučne produkcije Univerziteta u Sarajevu.

## Literatura

1. Craft, A. R. (2016). Libraries and Open Journal Systems: Hosting and facilitating the creation of Open Access scholarship. Dostupno na: <https://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2016/01/27/libraries-and-open-journalsystems-facilitating-the-creation-of-open-access-scholarship/> (Pristupljeno: 22. 3. 2022)
2. Mathews, B. (2009). Marketing Today's Academic Library: A Bold New Approach To Communicating With Students, Chicago: ALA Editions, eBook Academic Collection (EBSCOhost), EBSCOhost, viewed 12 March 2018.
3. PKP, Public Knowledge Project. (2023). Dostupno na: <https://pkp.sfu.ca/software/ojs/> (Pristupljeno: 14. 5. 2023)
4. Registar serijskih publikacija u otvorenom pristupu (2023). Dostupno na: <https://ecasopisi.unsa.ba/> (Pristupljeno: 26. 5. 2023)

---

**Prof. dr. Lejla Hajdarpašić**  
**Prof. dr. Senada Dizdar**  
Univerzitet u Sarajevu / University of Sarajevo  
Filozofski fakultet / Faculty of Philosophy  
[lejla.hajdarpasic@ff.unsa.ba](mailto:lejla.hajdarpasic@ff.unsa.ba)  
[senada.dizdar@ff.unsa.ba](mailto:senada.dizdar@ff.unsa.ba)

**UDK 027.7:004**

**Stručni članak**

## **ULOGA VISOKOŠKOLSKIH BIBLIOTEKA U OTVORENOJ NAUCI**

### **THE ROLE OF ACADEMIC LIBRARIES IN OPEN SCIENCE**

#### ***Sažetak***

*Zahtjevni procesi digitalne transformacije naučne djelatnosti iziskuju značajnu podršku visokoškolskih biblioteka u procesima zagovaranja i implementacije otvorene nauke, pri čemu je visokoškolske biblioteke u tom kontekstu, a između ostalog, potrebno prepoznati kao neizostavne partnere najprije u različitim inicijativama otvorenog pristupa na visokoškolskim institucijama. U tom smislu, cilj ovoga istraživanja je ustanoviti specifičnosti i postojeće trendove e-izdavaštva na Univerzitetu u Sarajevu (UNSA), prikupljanjem podataka o aktivnim časopisima u otvorenom pristupu koje objavljuju organizacione jedinice UNSA, metodom analize sadržaja mrežnih stranica, te zaključno ukazati na prednosti saradnje sa bibliotekama naučnih ustanova u planiranju izdavaštva naučnih časopisa u otvorenom pristupu, kao segmenta otvorene nauke.*

***Ključne riječi:*** *otvorena nauka, visokoškolske biblioteke, OA izdavaštvo, Univerzitet u Sarajevu (UNSA), analiza sadržaja, mrežne stranice*

#### ***Summary***

*Open science includes open access to publications, research data and open educational content, open science redefines the whole process of scientific communication by encouraging dialogue, open review, open sources and tools. Demanding processes of digital transformation of scientific communication require significant support of academic libraries in the processes of advocacy and implementation of open science. Academic libraries in this context, and among other things, need to be recognized as indispensable partners in various open access initiatives at higher education institutions. In this regard, the aim of this research is to establish the specifics and current trends of e-publishing at the University of Sarajevo (UNSA), collect data on active open access journals published by UNSA organizational units, by website content analysis method, and in conclusion to*

---

*address the benefits of cooperation with libraries of scientific institutions in planning the publishing of scientific journals in open access, as a segment of open science.*

**Keywords:** *open science, academic libraries, OA publishing, UNSA, content analysis, web pages*

## Uvodna razmatranja

UNESCO otvorenu nauku definira kao „inkluzivni konstrukt koji kombinira različite pokrete i prakse s ciljem da se višejezično naučno znanje učini otvoreno dostupnim, pristupačnim i ponovno upotrebljivim za sve, s ciljem da se poveća naučna saradnja i dijeljenje informacija za dobrobit nauke i društva...“<sup>1</sup> dalje pojašnjavajući da, tako definirana, otvorena nauka obuhvata nekoliko stubova, otvoreno naučno znanje, otvorene naučne infrastrukture, naučnu komunikaciju, otvoreni angažman društvenih aktera i otvoreni dijalog s drugim sistemima znanja.<sup>2</sup>

Koristi otvorene nauke su višestruke, ona se „temelji se na načelima uključenosti, pravednosti, jednakosti i dijeljenja (...) Cilj joj je učiniti istraživanje otvorenijim za participaciju, reviziju/opovrgavanje, poboljšanje i ponovnu upotrebu.“<sup>3</sup> Otvorena nauka je i „stav, ponašanje“<sup>4</sup>, kojima se redefiniiraju procesi naučne komunikacije, ipak, iako je u znaku otvorenosti, otvorena nauka nije nužno „besplatna“, pa je u tom kontekstu „neophodno zaštititi prava intelektualnog vlasništva prije nego što se znanje učini javno dostupnim, a kako bi se naknadno privukla ulaganja koja mogu pomoći prevođenju rezultata istraživanja u inovacije.“<sup>5</sup>

Otvorena nauka predstavlja i inovativni pristup promjene obrazaca i praksi ponašanja koju zagovara Hibert M. promovirajući digitalni odraz kao odgovor

---

<sup>1</sup> UNESCO Recommendation on Open Science, 2021. Str. 7. Dostupno na: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949.locale=en> (10.1.2022.)

<sup>2</sup> Ibid

<sup>3</sup> Bezjak, S. et all., 2018. *Open Science Training Handbook (1.0)*. Zenodo. Dostupno na: <https://zenodo.org/record/1212496#.YepSkS2ZNN1> (20.1.2022.)

<sup>4</sup> Weilenmann, A., 2021. Multiple Facets of Open: A Different View on Open Science. U: S. Vancauwenbergh (ed.), *Digital Libraries - Advancing Open Science*. London: IntechOpen. DOI: 10.5772/intechopen.9781

<sup>5</sup> European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, 2016. *Open innovation, open science, open to the world: a vision for Europe*. Str. 42. Dostupno na: <https://data.europa.eu/doi/10.2777/552370> (19.1.2022.)

na neoliberalnu tržišnu strategiju.<sup>6</sup> Dio te strategije je i propitivanje uloge i korištenja javnih dobara i njihove privatizacije. Za javna dobra moguće je primijeniti definiciju koja se odnosi na zajednička dobra kako ih definira David Bollier, upozoravajući da se zajednička dobra ne dotiču isključivo sistema vlasništva, ugovora i tržišta već društvenih normi i pravila, te legalnih mehanizama koji ljudima omogućavaju dijeljenje vlasništva i kontrolu resursa. Stoga ideju zajedničkog dobra/javnog dobra, ne treba gledati isključivo kao moralnu kategoriju. Naprotiv, riječ je o izuzetno pragmatičnom obliku djelovanja kojim se može spriječiti rapidno privatiziranje vrijednosti koje generira zajednica.<sup>7</sup>

U tu kategoriju javnih dobara spada i znanje nastalo u okviru akademske zajednice, pri čemu naučno-istraživačke institucije trebaju omogućiti otvoren pristup (OA, Open Access) rezultatima istraživanja i publikacijama koje su finansirane iz javnih sredstava, što je slučaj i sa Univerzitetom u Sarajevu (UNSA).

Ključni akteri u otvorenoj nauci, pored istraživača, vladinih ministarstava, agencija za finansiranje istraživanja, univerziteta, instituta itd., a kako OECD naglašava, to su i biblioteke, koje su „temeljni pokretači otvorene znanosti... aktivne u očuvanju, upravljanju, objavljivanju i distribuciji digitalne naučne građe u obliku publikacija, podataka i drugih sadržaja povezanih sa istraživanjem“<sup>8</sup>. Biblioteke su tradicionalno važna podrška naučnoistraživačkom procesu na visokoškolskim institucijama, a otvorena nauka zapravo „povezuje već uspostavljeni rad u bibliotekama: otvoreni pristup, otvorene podatke, softver otvorenog koda, otvorene obrazovne sadržaje, kolaborativna istraživanja (tj. građansku nauku, digitalnu humanistiku)“<sup>9</sup>, drugim riječima, „bibliotekari igraju ključnu ulogu u pokretu

---

<sup>6</sup> Hibert, M. *Digitalni odrast i postdigitalna dobra: kritičko bibliotekarstvo, disruptivni mediji i taktičko obrazovanje*. Zagreb: Multimedijalni institut; Institut za političku ekologiju, 2018. Dostupno na: [https://monoskop.org/images/6/6d/Hibert\\_Mario\\_Digitalni\\_odrast\\_i\\_postdigitalna\\_dobra\\_2\\_018.pdf](https://monoskop.org/images/6/6d/Hibert_Mario_Digitalni_odrast_i_postdigitalna_dobra_2_018.pdf) (7.3..2022.)

<sup>7</sup> Isto, str. 107.

<sup>8</sup> OECD, 2015. *Making Open Science a Reality*. U: *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, 25. Paris: OECD Publishing. Str. 12. Dostupno na: <http://dx.doi.org/10.1787/5jrs2f963zs1-en> (22.1.2022.)

<sup>9</sup> ALA, 2021. *Keeping Up With... Open Science*. Dostupno na: [http://www.ala.org/acrl/publications/keeping\\_up\\_with/open\\_science](http://www.ala.org/acrl/publications/keeping_up_with/open_science) (11.11.2022.)



otvorene nauke jer premošćuju jaz između politike i prakse, odnosno djeluju kao posrednici koji prevode politiku otvorene nauke u praksu, i obrnuto.“<sup>10</sup> Moguće odgovornosti visokoškolskih biblioteka u otvorenoj nauci su evidentno mnogostruke, a s obzirom na kompleksne transformacije same naučne komunikacije, koje biblioteke moraju aktivno pratiti, kontinuirano revidirajući svoje bibliotečko-informacijske usluge, s ciljem zadovoljenja mijenjajućih informacijskih potreba korisnika. Biblioteke su svojim poslanjem odgovorne zajednici u kojoj djeluju. U tom smislu, u ovom radu pažnja će se najprije posvetiti zadaćama i mogućim doprinosima visokoškolskih biblioteka u inicijativama otvorenog pristupa na visokoškolskim institucijama, iliti inicijativama fokusiranim na stub otvorene nauke, na otvoreno naučno znanje, koje se, između ostalog, odnosi i na „otvoreni pristup naučnim publikacijama“.<sup>11</sup> Cilj istraživanja je ustanoviti specifičnosti i postojeće trendove e-izdavaštva na Univerzitetu u Sarajevu (UNSA), prikupljanjem podataka o aktivnim časopisima u otvorenom pristupu koje objavljuju organizacione jedinice UNSA, metodom analize sadržaja mrežnih stranica. S obzirom da je UNSA većim dijelom finansiran iz javnih sredstava, istraživanjem koje se provedi, uz ranije definiran cilj, dat će se odgovor i na pitanje o javno dostupnim publikacijama i ulozi Univerziteta u promoviranju nauke kao javnog dobra.

## Prikaz literature

Međunarodne bibliotečke asocijacije, kao i postojeća literatura te različiti projekti iz oblasti bibliotečko-informacijskih nauka, tematizirali su različite uloge visokoškolskih biblioteka u pokretu otvorene nauke. IFLA je primjerice, referirajući se na Preporuku UNESCO-a o otvorenoj nauci iz 2021. godine, kao potencijalne uloge biblioteka, pozdravljajući u dokumentu prisutno uvažavanje doprinosa bibliotekara u pokretu otvorene nauke, izdvojila,

---

<sup>10</sup> Schmidt, B. et al., 2019. Open Science Support as a Portfolio of Services and Projects: From Awareness to Engagement. U: Oberländer, A, i Reimer, T. (ur.) *Open Access and the Library*. MDPI. Str. 60.

<sup>11</sup> UNESCO Recommendation on Open Science, 2021. Dostupno na: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949.locale=en> (10.1.2022.)  
Otvoreno naučno znanje, kao jedan od pomenutih stubova otvorene nauke, odnosi se i na otvoreni pristup „istraživačkim podacima, metapodacima, otvorenim obrazovnim sadržajima, softveru i izvornom kodu i hardveru koji su dostupni u javnoj domeni ili zaštićeni autorskim pravom i licencirani otvorenom licencom koja omogućava pristup, ponovnu upotrebu, prenamjenu, adaptaciju i distribuciju pod određenim uvjetima...“ Prema: Ibid, str. 9.

između ostalog, mogućnost učešća biblioteka u izradama strategija i izjava o otvorenoj nauci te njihovu ulogu u izgradnji repozitorija.<sup>12</sup> ALA je kao veće ciljeve učešća biblioteka u pokretu otvorene nauke izdvojila podršku usvajanju institucionalnih politika, zagovaranje upotrebe nevladničkih sistema i proizvoda te povećanje vidljivosti biblioteka u procesu istraživanja.<sup>13</sup>

FOSTER je skrenuo pažnju na sljedeće uloge: zagovaranje i podizanje svijesti, davanje podrške infrastrukturama, doprinos razvoju politika i strategija upravljanja istraživačkim podacima, obuka i pružanje podrške istraživačima.<sup>14</sup> Slično tome, Ayris P. i Ignat T. izdvajaju četiri osnovna područja odnosno uloge biblioteka: otvoreni pristup i OA izdavaštvo, upravljanje istraživačkim podacima, e-infrastrukture i građanska nauka.<sup>15</sup>

Pomenute složene uloge zahtijevaju i izvjesne vještine bibliotekara, a s tim u vezi, primjerice u Izještaju radionice *Developing the Librarian Data Science and Open Science Workforce*, ključne vještine bibliotekara u području otvorene nauke, te nauke o podacima, podijeljenje su u sedam većih područja:

1. Vještine rada s podacima: planovi upravljanja podacima i tok rada s podacima, standardi za podatke i metapodatke, dijeljenje i ponovna upotreba podataka, citiranje podataka, politike o podacima i upravljanje podacima.
2. Računarske vještine: računarska pismenost, oblikovanje baze podataka, poznavanje relevantnih jezika za kodiranje, mašinsko učenje i rudarenje podataka ili teksta, vizualizacija podataka.
3. Istraživanje i poznavanje predmetnog područja znanja: opće razumijevanje nauke ili predmetnog područja, oblikovanje istraživanja i toka rada, statistika, odgovorno provođenje istraživanja i etika istraživanja, obnovljivost metoda.
4. Tradicionalne bibliotečke vještine: konsultativne i referentne usluge, pretraživanje literature, znanstvena komunikacija, bibliometrija, obuka i instrukcije, procjena i evaluacija.

---

<sup>12</sup> IFLA, 2021. *UNESCO Agrees Open Science Recommendation – Implications for Libraries*. Dostupno na: <https://www.ifla.org/news/unesco-agrees-open-science-recommendation-implications-for-libraries/> (20.1.2022.)

<sup>13</sup> ALA, 2021. *Keeping Up With... Open Science*. Dostupno na: [http://www.ala.org/acrl/publications/keeping\\_up\\_with/open\\_science](http://www.ala.org/acrl/publications/keeping_up_with/open_science) (11.11.2022.)

<sup>14</sup> FOSTER. *Libraries: roles and opportunities on Open Science*. Dostupno na: <https://www.fosteropenscience.eu/content/libraries-roles-and-opportunities-open-science> (9.1.2022.)

<sup>15</sup> Ayris, P., Ignat, T., 2018. *Defining the role of libraries in the Open Science landscape: a reflection on current European practice*. *Open Information Science*, 2 (1). Dostupno na: <https://doi.org/10.1515/opis-2018-0001>

5. Vještine za razvoj programa i usluga: vještine intervjuiranja i vještine procjene s ciljem razumijevanja institucionalnih potreba, određivanje opsega i planiranje održivosti, spremnost da se prihvati neuspjeh, komunikacijske i marketinške vještine.
6. Interpersonalne vještine: timske naučne vještine, poduzetništvo, vještine zastupanja, izgradnja zajednice. 7. Vještine za cjeloživotno učenje: fleksibilnost i prilagodljivost, "antropološki" način razmišljanja, logika i rješavanje problema, *design thinking* i *computational thinking*.<sup>16</sup>

Njegovanje načela i vrijednosti otvorene nauke u praksi je zahtjevan proces, uvjetovan kontekstom unutar kojeg djeluju visokoškolske institucije, ali evidentno je da „u svim slučajevima visokoškolski bibliotekari imaju pravo igrati centralnu ulogu u pružanju vodstva, informacijskih usluga, usluga upravljanja istraživačkim podacima, pa čak i saradivati u istraživačkim projektima u svojim institucijama“.<sup>17</sup> U tom smislu, valja naglasiti da je sami pokret otvorenoga pristupa, a koji se, između ostalog, temelji na Budimpeštanskoj inicijativi (2001), te Berlinskoj deklaraciji o otvorenom pristupu znanstvenom znanju (2003), međunarodna bibliotečka zajednica snažno i aktivno zagovarala, prepoznajući pokret kao mogućnost da poboljšaju pristup naučnim informacijama te da se aktivnije uključe u naučnu produkciju, pružajući nove informacijske usluge koje mogu pomoći ovaj pokret, sada važni segment otvorene nauke. Također, u novije vrijeme pokrenuta inicijativa coAlition S, okupljena oko Plana S, koji je u znaku potpunog prelaska na otvoreni pristup naučnim publikacijama („naučne publikacije koje su rezultat istraživanja financiranih javnim ili privatnim sredstvima dodijeljenih od nacionalnih, regionalnih i međunarodnih istraživačkih vijeća i tijela za finansiranje, moraju biti objavljene u časopisima u otvorenom pristupu, na platformama otvorenog pristupa ili učiniti odmah dostupnim u repozitorijima otvorenog pristupa, bez embarga“<sup>18</sup>), privukao je pažnju te veliku podršku i međunarodnih bibliotečkih asocijacija, koje su pozdravile i prepoznale važne uloge biblioteka u principima Plana S.

---

<sup>16</sup> Federer, L., Clarke, S. C., Zaringhalam, M., 2020. *Developing the Librarian Workforce for Data Science and Open Science*. Dostupno na: <https://doi.org/10.31219/osf.io/uycax> (20.1.2022.)

<sup>17</sup> Tzanova, S., 2020. *Changes in academic libraries in the era of Open Science*. *Education for Information*, 36 (3). Dostupno na: <https://content.iospress.com/articles/education-for-information/efi190259> (12.1.2022.)

<sup>18</sup> Plan S. Principles and Implementation. Dostupno na: <https://www.coalition-s.org/addendum-to-the-coalition-s-guidance-on-the-implementation-of-plan-s/principles-and-implementation/> (20. 1. 2022.)

U najširem kontekstu posmatrajući, visokoškolske biblioteke se u sistemu naučne produkcije, uključujući izdavaštvo koje je u znaku otvorenog pristupa „pojavljuju kao formalni izdavači i/ili pak kao servis, podrška univerzitetkom izdavaštvu“<sup>19</sup>, pri čemu se kao važne uloge biblioteka izdvajaju i zagovaranje i edukacija naučne zajednice o otvorenom pristupu (uključujući predatorske časopise), učešće u izradama strategija i politika o otvorenom pristupu na visokoškolskim institucijama i sl. Drugim riječima, kako Bailey C. W. naglašava, u pokretu otvorenog pristupa, biblioteke mogu poboljšati pristup OA radovima, mogu biti izdavači OA radova (besplatni/otvoreni pristup časopisima i knjigama, institucionalni repozitoriji), izgraditi specijalizirane OA sisteme, digitalizirati OA verzije „Out-of-Copyright“ radova, očuvati OA materijale, subvencionisati naknade objavljivanja.<sup>20</sup>

U razvoju otvorene nauke na visokoškolskim institucijama, tj. njegovanju njenih vrijednosti, uloga visokoškolskih biblioteka je evidentno neprijeporno važna, u inicijativama otvorenog pristupa, kao segmenta otvorene nauke, visokoškolske biblioteke se pojavljuju kao neizostavni partneri u izdavaštvu naučnih informacija, povećanju vidljivosti naučne produkcije visokoškolskih institucija, kao i ostvarivanju strategije razvoja informacijskog društva definiranog *Lisabonskom strategijom* (2000), koja je bila osnova za pokretanje niza inicijativa i akcija počevši od *eEurope, i2010, Europa 2020* sa akcionim planom *Digitalna agenda za Evropu*<sup>21</sup> i sl.

Da bi ispunila sve zahtjeve za priključenje Evropskoj uniji, Bosna i Hercegovina je trebala usaglasiti svoju zakonsku regulativu i u tom cilju donijela je strateški dokument *Politika razvoja informacionog društva Bosne i Hercegovine za period 2017–2021. godine*, koji predstavlja opredijeljenost Bosne i Hercegovine da prati preobražaje u svim sektorima, pa i u obrazovanju. Drugi važan dokument je *Strategija razvoja nauke u Bosni i Hercegovini: 2017–2022: revidirani okvirni dokument* (2018).<sup>22</sup>

<sup>19</sup> Khattab, Dž. Hajdarpašić, L., 2019. *Visokoškolske biblioteke u sistemu naučne komunikacije*. *Bosniaca*, 24 (24), str. 51. DOI: <http://dx.doi.org/10.37083/bosn.2019.24.48> (20. 1. 2022.)

<sup>20</sup> Bailey, C. W., 2007. *Open access and libraries*. *Collection Management*, 32 (3–4). Dostupno na: [https://doi.org/10.1300/J105v32n03\\_07](https://doi.org/10.1300/J105v32n03_07) (20. 1. 2022.)

<sup>21</sup> Digitalna agenda za Evropu. Evropska unija, 2014. Dostupna na: <http://www.europski-fondovi.eu/sites/default/files/dokumenti/Digitalna%20agenda%20za%20Evropu.pdf> (7. 3. 2022.)

<sup>22</sup> Politika razvoja informacionog društva Bosne i Hercegovine za period 2017–2021. godine. Službeni glasnik BiH, broj 42/17. Dostupno na: <http://www.sluzbenilist.ba/page/akt/LhPPM81UcxE> (7. 3. 2022.). *Strategija razvoja nauke u Bosni i Hercegovini: 2017–2022: revidirani okvirni dokument*. Službeni glasnik BiH, broj

U poglavlju 6. ovog dokumenta pod nazivom *Integracija u Evropsko istraživačko područje*, u potpoglavlju 6.2. *ERA prioriteti, implementacija u Bosni i Hercegovini*, u alineji F *Otvoren pristup rezultatima istraživanja finansiranih iz javnih sredstava* navodi se: „Naučno-istraživačke institucije treba da garantuju pristup rezultatima istraživanja i publikacijama koje su finansirane iz javnih sredstava. S tim u vezi, nadležna ministarstava razmotrit će način da se uredi oblasti na način koja će omogućiti otvoren pristupu rezultatima istraživanja koje će biti obavezujuće za naučno-istraživačke institucije (...) Promocija otvorenog pristupa naučnim rezultatima mjerit će se brojem naučnih radova koji spadaju u kategoriju otvorenog pristupa znanju i podrazumijevaju Zlatni otvoreni pristup u kojem su rezultati istraživanja dostupni svima bez naknade i Zeleni otvoreni pristup koji se temelji na pristupu rezultatima istraživanja na osnovu godišnje pretplate za bazu podataka.“<sup>23</sup>

## Metode

Cilj ovoga istraživanja je bio utvrditi postojeće trendove e-izdavštva na UNSA, a imajući na umu prednosti omogućavanja otvorenog pristupa naučnim časopisima koje objavljuju visokoškolske institucije, koji se, između ostalog, odnose na povećanje pristupačnosti i vidljivosti naučne produkcije visokoškolskih institucija, poboljšanje saradnje naučnika i sl.

Prikupljanje podataka o aktivnim časopisima u otvorenom pristupu koje objavljuju organizacione jedinice UNSA, realizirano je metodom analize sadržaja mrežnih stranica. Analiza je rađena u drugoj sedmici januara 2022. godine, te su evidentirana ukupno 32 aktivna časopisa u otvorenom pristupu koje objavljuju organizacione jedinice UNSA. Evidentirani časopisi su dalje analizirali u odnosu na sljedeće elemente: prisustvo ISSN online i DOI brojeva te prisustvo ORCID brojeva i CC licenci u časopisima, kao i korištenje online sistema za objavljivanje časopisa. Usto, pretraživanjem DOAJ-a, prikupljale su se informacije o ukupnom broju časopisa dostupnim u ovom direktoriju, a pretraživanjem ROAD-a, broj dugoročno arhiviranih časopisa.

---

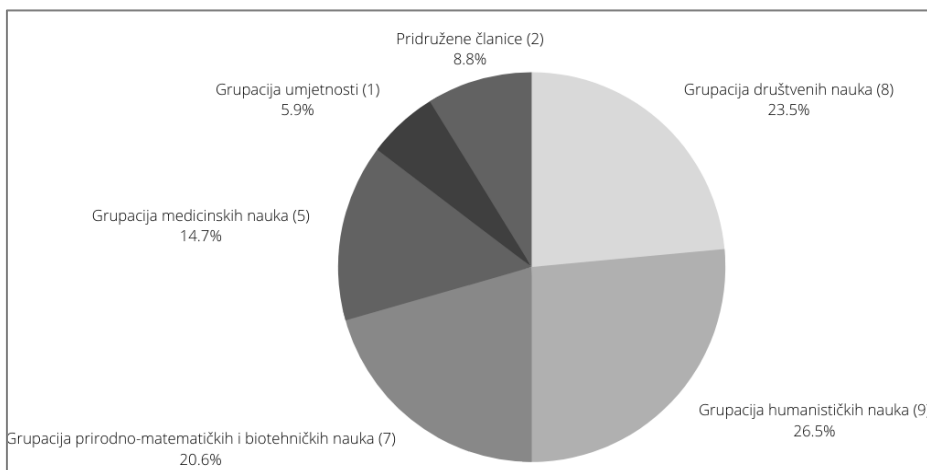
22/18. Dostupno na: <http://www.sluzbenenovine.ba/page/akt/aKohz4nh78h77t85FLQx8=> (7. 3. 2022.).

<sup>23</sup> Strategija razvoja nauke u Bosni i Hercegovini: 2017–2022: revidirani okvirni dokument. Službeni glasnik BiH, broj 22/18. Str. 30. Dostupno na: <http://www.sluzbenenovine.ba/page/akt/aKohz4nh78h77t85FLQx8=> (7. 3. 2022.).

Istraživanje je jednokratno provedeno, a od ranijih istraživanja korišteno je izlaganje sa naučnog savjetovanja sa međunarodnim učešćem pod nazivom *Naučno izdavaštvo u BiH i regionu* (2019) autorice Dizdar S. pod naslovom *Naučno izdavaštvo na Univerzitetu u Sarajevu: put ka otvorenom pristupu*. Cilj pomenutog izlaganja je bio utvrditi koje grupacije nauka na Univerzitetu izdaju časopise, da li časopisi imaju online ISSN broj i da li su dostupni u otvorenom pristupu.<sup>24</sup>

## Rezultati istraživanja

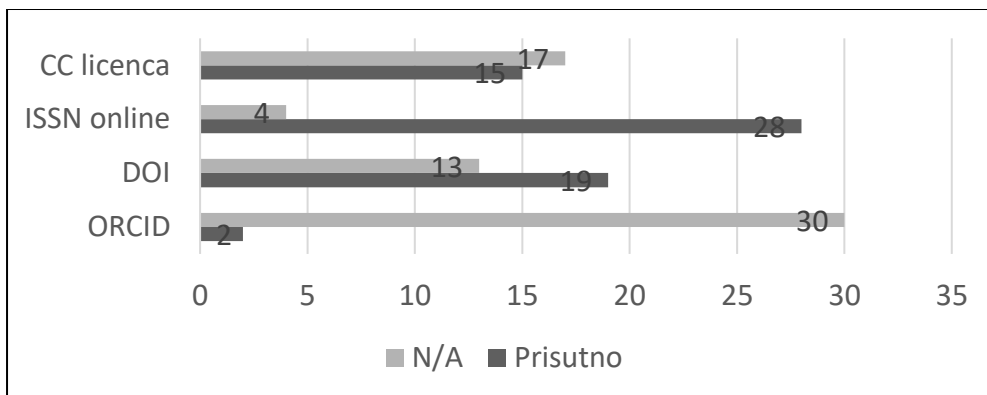
Od evidentirana 32 časopisa, na UNSA, u okviru grupacije humanističkih nauka objavljuje se ukupno 9 časopisa, u okviru grupacije društvenih nauka 8 časopisa, grupacije prirodno-matematičkih i biotehničkih nauka 7 časopisa, grupacije medicinskih nauka 5 časopisa, grupacije umjetnosti 1, ispred grupacije tehničkih nauka ne objavljuje se niti jedan časopis, dok pridružene članice objavljuju 2 časopisa u otvorenom pristupu (Slika 1).



Slika 1: Zastupljenost OA časopisa po grupacijama

<sup>24</sup> Dizdar, S., 2019. *Naučno izdavaštvo na Univerzitetu u Sarajevu: put ka otvorenom pristupu*. Izlaganje na Naučnom savjetovanju sa međunarodnim učešćem „Naučno izdavaštvo u BiH i regionu“. Sarajevo: Nacionalna i univerzitetska biblioteka Bosne i Hercegovine.

Kada je ISSN online broj u pitanju, od ukupno 32 časopisa, 28 časopisa ima ISSN online broj, DOI broj je prisutan u 19 časopisa, a ORCID broj u dva časopisa. U 15 časopisa dostupne su informacije o dodijeljenoj CC licenci (Slika 2).



Slika 2: CC licenca, ISSN online, DOI, ORCID

Veći broj časopisa, ukupno 21, koristi online sistem za uređivanje časopisa, najzastupljeniji je OJS. Također, 4 časopisa se objavljuju u koizdavaštvu (sa drugim institucijama).

Rezultati pretraživanja u DOAJ-u te ROAD-u otkrivaju da je 6 časopisa koje objavljuju organizacione jedinice UNSA pohranjeno u DOAJ direktoriju časopisa u otvorenom pristupu, a da su 2 časopisa pohranjena u digitalnim arhivima od povjerenja.

## Diskusija

Istraživanje o trendovima e-izdavaštva na UNSA pokrilo je izdvojeni, manji segment identifikacijskih elemenata i vidljivosti e-časopisa koje objavljuju organizacione jedinice UNSA.

Istraživanje koje je provela Dizdar 2019. godine pokazalo je da u grupaciji društvenih nauka od osam časopisa, pet ima online ISSN, da u grupaciji humanističkih nauka od devet časopisa, samo četiri časopisa imaju online ISSN. U grupaciji prirodno-matematičkih i biotehničkih četiri časopisa imaju online ISSN broj, u medicinskim naukama svih pet časopisa imaju online ISSN broj, a u grupaciji umjetnosti jedini časopis ima online ISSN broj. Tehničke nauke

ni tada nisu imale ni jedan časopis. Dakle, ukupno je bilo 17 (53%) časopisa sa online ISSN brojem (Dizdar 2019).

Novo istraživanje (2022.) zabilježilo je 28 časopisa sa ovim identifikatorom, što znači da je 88% časopisa uključeno u ISSN-ovu bazu.

S obzirom na to da je Ured za DOI broj pri NUB BiH otvoren nešto kasnije (2020. godine), relativno veliki broj časopisa je dobio i taj međunarodni trajni identifikator, njih 19, što je 60% od ukupnog broja časopisa koje izdaju organizacione jedinice UNSA.

Kada je zastupljenost objavljivanja časopisa u otvorenom pristupu po grupacijama u pitanju, na UNSA prednjače humanističke (28%) i društvene nauke (25%), a zatim prirodno-matematičke i biotehničke nauke (22%), nakon kojih slijede medicinske nauke (16%).

Važan aspekt naučne produkcije je i samo arhiviranje naučnih publikacija, a od analiziranih, samo su dva časopisa dugoročno arhivirana, a u DOAJ međunarodno popularnom direktoriju časopisa u otvorenom pristupu, prisutno je svega šest časopisa. Usto, u više od pola časopisa nisu dostupne informacije o CC licencama, dok su u samo dva časopisa prisutni ORCID brojevi.

Istraživanje pokazuje da je znanje kao javno dobro na UNSA prihvaćeno kao razvojna agenda izdavaštva što ga svrstava u red univerziteta koji naučnu djelatnost promoviraju kao javno dobro.

U tom kontekstu, zasigurno da napore za daljnjim unapređenjem kvalitete časopisa kao i povećanjem vidljivosti časopisa, članaka i njihovih autora, a možda i napore orijentirane ka kreiranju jedinstvene online platforme za pristup cjelokupnoj naučnoj produkciji UNSA, treba izdvojiti i prepoznati kao aktivnosti koje je moguće uspješno provoditi upravo u saradnji sa bibliotekama naučnih ustanova.

## **Zaključak**

U planiranju izdavaštva naučnih informacija u otvorenom pristupu, kao segmenta otvorene nauke, a koji zahtijeva kontinuirana ulaganja u infrastrukturu, visokoškolske biblioteke treba prepoznati kao neizostavne partnere koji mogu dati svoj doprinos povećanju vidljivosti naučne produkcije na međunarodnom nivou, razvoju strategija i politika oko otvorenog pristupa i otvorene nauke na visokoškolskim institucijama. U tom smislu, ovo istraživanje može poslužiti kao podloga za sveobuhvatnija istraživanja



postojećih trendova e-izdavaštva na UNSA (a koja bi bilo neophodno dopuniti i komplementarnim istraživanjem o trendovima izdavaštva elektronskih knjiga u otvorenom pristupu na UNSA, kao i druge vrste građe), a na tom tragu i preciznijeg definiranja uloge visokoškolskih biblioteka u sistemu izdavaštava naučnih informacija u otvorenom pristupu na UNSA.

## Literatura

1. ALA, 2021. *Keeping Up With... Open Science*. Dostupno na: [http://www.ala.org/acrl/publications/keeping\\_up\\_with/open\\_science](http://www.ala.org/acrl/publications/keeping_up_with/open_science) (11. 11. 2022.)
2. Ayris, P., Ignat, T., 2018. *Defining the role of libraries in the Open Science landscape: a reflection on current European practice*. *Open Information Science*, 2 (1), str. 1–22. Dostupno na: <https://doi.org/10.1515/opis-2018-0001>
3. Bailey, C. W., 2007. *Open access and libraries*. *Collection Management*, 32 (3–4), str. 351–383. Dostupno na: [https://doi.org/10.1300/J105v32n03\\_07](https://doi.org/10.1300/J105v32n03_07) (20. 1. 2022.)
4. Bezjak, S. et all., 2018. *Open Science Training Handbook (1.0)*. Zenodo. Dostupno na: <https://zenodo.org/record/1212496#.YepSkS2ZNN1> (20. 1. 2022.)
5. Digitalna agenda za Europu. Europska unija, 2014. Dostupna na: <http://www.europski-fondovi.eu/sites/default/files/dokumenti/Digitalna%20agenda%20za%20Europu.pdf> (7. 3. 2022.)
6. Dizdar, S., 2019. *Naučno izdavaštvo na Univerzitetu u Sarajevu: put ka otvorenom pristupu*. Izlaganje na Naučnom savjetovanju sa međunarodnim učešćem „Naučno izdavaštvo u BiH i regionu“. Sarajevo: Nacionalna i univerzitetska biblioteka Bosne i Hercegovine.
7. European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, 2016. *Open innovation, open science, open to the world: a vision for Europe*. Dostupno na: <https://data.europa.eu/doi/10.2777/552370> (19. 1. 2022.)
8. Federer, L., Clarke, S. C., Zaringhalam, M., 2020. *Developing the Librarian Workforce for Data Science and Open Science*. Dostupno na: <https://doi.org/10.31219/osf.io/uycax> (20. 1. 2022.)
9. FOSTER. *Libraries: roles and opportunities on Open Science*. Dostupno na: <https://www.fosteropenscience.eu/content/libraries-roles-and-opportunities-open-science> (9. 1. 2022.)
10. Hibert, M. *Digitalni odrast i postdigitalna dobra: kritičko bibliotekarstvo, disruptivni mediji i taktičko obrazovanje*. Zagreb: Multimedijalni institut;

- 
- Institut za političku ekologiju, 2018. Dostupno na: [https://monoskop.org/images/6/6d/Hibert\\_Mario\\_Digitalni\\_odrast\\_i\\_postdigi\\_gitalna\\_dobra\\_2018.pdf](https://monoskop.org/images/6/6d/Hibert_Mario_Digitalni_odrast_i_postdigi_gitalna_dobra_2018.pdf) (7. 3. 2022.)
11. IFLA, 2021. *UNESCO Agrees Open Science Recommendation – Implications for Libraries*. Dostupno na: <https://www.ifla.org/news/unesco-agrees-open-science-recommendation-implications-for-libraries/> (20. 1. 2022.)
  12. Khattab, Dž. Hajdarpašić, L., 2019. *Visokoškolske biblioteke u sistemu naučne komunikacije*. *Bosniaca*, 24 (24), str. 48–54. DOI: <http://dx.doi.org/10.37083/bosn.2019.24.48> (20. 1. 2022.)
  13. OECD, 2015. *Making Open Science a Reality*. U: *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, 25. Paris: OECD Publishing. Dostupno na: <http://dx.doi.org/10.1787/5jrs2f963zs1-en> (22. 1. 2022.)
  14. Plan S. Principles and Implementation. Dostupno na: <https://www.coalition-s.org/addendum-to-the-coalition-s-guidance-on-the-implementation-of-plan-s/principles-and-implementation/> (20. 1. 2022.)
  15. Politika razvoja informacionog društva Bosne i Hercegovine za period 2017–2021. godine. Službeni glasnik BiH, broj 42/17. Dostupno na: <http://www.sluzbenilist.ba/page/akt/LhPPM81UcxE=> (7. 3. 2022.)
  16. Strategija razvoja nauke u Bosni i Hercegovini: 2017.-2022: revidirani okvirni dokument. Službeni glasnik BiH, broj 22/18. Dostupno na: <http://www.sluzbenenovine.ba/page/akt/aKohz4nh78h77t85FLQx8=> (7. 3. 2022.)
  17. Schmidt, B. et al., 2019. *Open Science Support as a Portfolio of Services and Projects: From Awareness to Engagement*. U: Oberländer, A, i Reimer, T. (ur.) *Open Access and the Library*. MDPI.
  18. Tzanova, S., 2020. *Changes in academic libraries in the era of Open Science*. *Education for Information*, 36 (3), str. 281–299. Dostupno na: <https://content.iospress.com/articles/education-for-information/efi190259> (12. 1. 2022.)
  19. UNESCO Recommendation on Open Science, 2021. Dostupno na: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949.locale=en> (10. 1. 2022.)
  20. Weilenmann, A., 2021. *Multiple Facets of Open: A Different View on Open Science*. U: S. Vancauwenbergh (ed.), *Digital Libraries - Advancing Open Science*. London: IntechOpen. DOI: 10.5772/intechopen.9781



