

ISSN: 2303-7342

**educa**

Časopis za obrazovanje, nauku i kulturu

Godina XIV, broj 14



Mostar, decembar 2021.



# **Educa, časopis za obrazovanje, nauku i kulturu**

## **Godina XIV, broj 14**

**Izdavač:** Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru, Nastavnički fakultet

**Telefon:** +387 36 514 205

**Web:** [www.nf.unmo.ba](http://www.nf.unmo.ba)

**E-mail:** [educa@unmo.ba](mailto:educa@unmo.ba)

**Za izdavača:** Ekrem Čolakhodžić, dekan

**Glavna urednica:** Merima Jašarević

**Sekretar redakcije:** Esved Kajtaz

**Koordinatorica za izdavačku djelatnost:** Denisa Žujo Zekić

**Lektorica i korektorica:** Fatima Trbonja

**Tehnički urednik:** Elmir Čatrnja

**Naslovna strana:** Đenita Kuštrić, „Ovaj crtež se skriva ispod jer se stidi“, olovka u boji, frottage ručno napisanog teksta sa drugog papira, 14,5 x 21 cm, 2021.

**Štampa:** IC Štamparija d.o.o Mostar

**Za štampariju:** Ibro Rahimić

**Tiraž:** 200

**Redakcija časopisa:** Ekrem Čolakhodžić, Elvira Dilberović, Asim Peco, Husejn Musić, Emina Ademović, Munir Mehović, Dijana Hadžizukić, Almir Popo, Dijana Ivanišević, Selma Loose, Đenita Tuce, Šejla Džanan, Jasmin Peco, Sanja Merzić

**Međunarodni članovi/ce redakcije:** Milenko Kundačina (Republika Srbija), Rifat Redžović (Republika Srbija), Velibor Spalević (Crna Gora), Maja Ljubetić (Republika Hrvatska), Eldi Grubešić Pulišelić (Republika Hrvatska), Sanja Kovačević (Republika Hrvatska), Vibeke Bertlesen (Kraljevina Norveška), Pinar Yaprak (Republika Turska), Zeliha Selamoglu Talas (Republika Turska), Kaukab Azeem (Kraljevina Saudijska Arabija)



## Riječ urednice

Dragi čitatelji i čitateljice,

najprije želim zahvaliti na ukazanom povjerenju vama koji svoje dragocjeno vrijeme poklanjate praćenju našeg rada i birate *Educu - časopis za obrazovanje, nauku i kulturu* kao prostor za afirmaciju vaših naučnih preokupacija, doprinoseći time kvalitetu našeg Časopisa.

Ispred vas je četrnaesti broj koji se, usudila bih se reći, ponajviše i tradicionalno vezuje za naučne članke iz oblasti društveno-humanističkih nauka. Raduje me što imate priliku čitati i radove iz biomedicine i zdravstva, pored radova iz oblasti prirodnih i matematičkih te tehničkih nauka, što za *Educu* predstavlja iskorak iz uobičajene prakse objavljivanja. Ipak, na moje nezadovoljstvo, u onim autorskim krugovima koji se bave mišlju o umjetnosti, časopis *Educa* još uvijek nije prepoznat, a to će se - nadam se - uskoro promijeniti. U ovom broju objavljen je samo jedan rad iz te oblasti.

Kao eventualnu sugestiju za čitanje, istaknula bih veoma interesantno istraživanje vezano za aktuelnu svjetsku krizu uzrokovanu pandemijom Covid-19. Autori Nenad Marković i Alim Abazović ovim su istraživanjem ponudili korektan naučni doprinos. Uz navedeni članak, za čitanje bih preporučila i rad autorica Amire Baždarević-Rašidagić i Anide Kapo pod naslovom *Utjecaj promjene životnih navika, posebno kretne aktivnosti, na prevenciju i umanjenje rizika od nastanka i posljedica dijabetes melitus-a*.

Na kraju, dopustite da zahvalim svim stručnim recenzentima i recenzenticama koji su dali doprinos u formatiranju prijavljenih naučnih radova. S obzirom na njihovu brojnost, navest će tek nazine institucija na kojima su oni zaposleni: Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu, Univerzitetski klinički centar u Sarajevu, Prirodno-matematički fakultet i Filozofski fakultet Univerziteta u Tuzli, Filozofski fakultet Sveučilište u Mostaru, te svakako, kolegice i kolege s Nastavničkog fakulteta Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru.

Buduće autorice i autore bih obavijestila o jednoj izmjeni pravila za objavljivanje u časopisu *Educa*. Naime, nakon sastanka Redakcije Časopisa, odlučeno je da će maksimalni broj autora i autorica po jednom članku biti troje, pa molimo da tu odluku poštujete prilikom slanja radova.

U ime cijelog tima, svih saradnica i saradnika, želim vam svako dobro u budućem radu i životu.

Merima Jašarević, glavna urednica



# Sadržaj

## Prirodne i matematičke nauke

Anis Hasanbegović, Emina Ademović <b>Prilog rasprostranjenju martovke (<i>Hygrophorus marzuolus</i> (Fr.) Bres.) u Kantonu Sarajevo .....</b>	3
Emina Ademović, Anis Hasanbegović <b>Rod Euphorbia L. (mlječike) u flori BiH - sekcija Anisophyllum Haw.</b> .....	9
Rajko Roljić, Isat Skenderović, Avdul Adrović, Elvira Hadžiahmetović Jurida, Alen Bajrić <b>Ekologija, morfometrija, polni dimorfizam i indeksi kondicije riječnog raka <i>Astacus astacus</i> (Linnaeus, 1758) iz rijeke Oskove .....</b>	13
Emina Mehić, Maja Kazazić <b>Influence of Processing on Antioxidant Activity and Phenolic Content of Swiss Chard (<i>Beta Vulgaris</i> L. Subsp. <i>Cicla</i>).....</b>	21

## Biomedicina i zdravstvo

Dženana Kapo, Alma Sofo-Hafizović, Dženana Hrustemović, Sanela Salihagić <b>Sigurnost u rukovanju i primjeni citostatika.....</b>	27
Nerma Čaušević, Asmir Aldžić <b>Dijagnostički značaj hemokultura na području Unsko-sanskog kantona .....</b>	33
Amira Baždarević-Rašidagić, Anida Kapo <b>Utjecaj promjene životnih navika, posebno kretne aktivnosti, na prevenciju i umanjenje rizika od nastanka i posljedica dijabetes melitusa .....</b>	37

## Društvene i humanističke nauke

Sanja Merzić <b>Somatski frazemi sa sastavnicom <i>glava</i> kojima se oslikavaju društveni odnosi i ljudske osobine .....</b>	45
Ivana Šetka Čilić <b>The Use of Clipped Words and Blend Words in Four Online Fashion Magazines: The Elle, The Vogue, The Marie Claire and The Cosmopolitan .....</b>	53
Belma Polić <b>Analiza grešaka u usmenoj komunikaciji na njemačkom kao stranom jeziku .....</b>	65
Alema Fazlić <b>Motivacija nastavnika stranih jezika za kontinuirano stručno usavršavanje .....</b>	69
Suada Aljković Kadrić, Vesna Srđić, Ibro Skenderović <b>Projektni pristup učenju .....</b>	77
Kenela Zuko, Džejla Čano <b>Inovativna škola – indikatori upravljanja promjenama .....</b>	81
Amina Smajović <b>Odgoj i obrazovanje za kulturno pluralno društvo .....</b>	87

Irmela Mujkić, Muradif Hajder, Hazim Selimović	
<b>Anksioznost i psihosomatski simptomi kod učenika osnovne i srednje škole .....</b>	<b>95</b>
Adna Burić, Redžo Čaušević, Indira Husić	
<b>Uloga emocionalne inteligencije u kreiranju zadovoljstva kod bračnih partnera .....</b>	<b>109</b>
Adisa Lepara, Redžo Čaušević, Ademir Spahić	
<b>Važnost uloge emocionalne kompetentnosti u prevazilaženju traume kod adolescenata .....</b>	<b>117</b>
Senida Ćosić, Redžo Čaušević, Jasmina Mihić	
<b>Utjecaj emocija na komunikacioni proces i interakciju između učenika i nastavnika u školi .....</b>	<b>125</b>
Jasmin Peco, Isaac Martinez Lupianez	
<b>Islamic Communitites and Islamic Practice in European Countries: The Cases Of Mostar and Granada .....</b>	<b>131</b>
Nedim Kebo	
<b>Uloga i značaj građanskog obrazovanja u bosanskohercegovačkom društvu .....</b>	<b>137</b>
Vanja Šuščević	
<b>Problemi implementacije postojećeg koncepta ekonomske diplomacije Bosne i Hercegovine - prijedlog novog modela .....</b>	<b>143</b>
Asim Peco	
<b>Ideologizacija i politizacija nasuprot funkcionalnosti obrazovanja .....</b>	<b>149</b>
Merima Jašarević, Jasmin Peco, Irna Peco	
<b>Feministički ogledi o subkulturi bajkera .....</b>	<b>153</b>
Nenad Marković, Alim Abazović	
<b>Izazovi pandemije Covid-19 na organizaciju visokoškolskih ustanova .....</b>	<b>163</b>
Mirza Mehmedović	
<b>Ispunjavanje medijskih funkcija između čitanosti i potreba publike online medija u Bosni i Hercegovini .....</b>	<b>171</b>

## Umjetnost

Đenita Kuštrić	
<b>Utjecaj implementacije tehnologije slikarskog nosioca na razvoj <i>in situ</i> slikarstva .....</b>	<b>179</b>

## Tehničke nauke

Anes Hadžiomerović, Azra Hadžiomerović, Anesa Hadžiomerović, Deni Ajanić, Armin Đidelija	
<b>Meteorološki podaci prikupljeni nanosatelitom .....</b>	<b>189</b>

## Ogledi

Adnan Fočo	
<b>Religija u raljama politike .....</b>	<b>197</b>

# **Prirodne i matematičke nauke**



## Prilog rasprostranjenju martovke (*Hygrophorus marzuolus* (Fr.) Bres.) u Kantonu Sarajevo

Anis Hasanbegović, Emina Ademović

**SAŽETAK:** Biodiverzitet gljiva u BiH, kao i areal rasprostranjenja mnogih drugih gljiva, jako su slabo istraženi. Jedna od takvih gljiva je i martovka (*Hygrophorus marzuolus* (Fr.) Bres.), rijetka gljiva, koja je utvrđena na vrlo malom broju lokaliteta. Martovka je širom Evrope zaštićena gljiva i nalazi se na mnogim "Crvenim listama gljiva". Cilj rada je utvrditi nove lokalitete i ekosisteme u kojima se javlja ova rijetka gljiva, kao i vrijeme kada se pojavljuje. Tokom terenskih mikoloških istraživanja utvrđen je novi lokalitet ove gljive. Lokalitet se nalazi na području Nišićke visoravni. Martovka je otkrivena u jelino-smrčinoj šumi reda *Vaccinio-Piceetalia*. Istraživanja su obavljena tokom mjeseca maja 2020. godine na području Nišićke visoravni u Kantonu Sarajevo.

**Ključne riječi:** biodiverzitet, gljive, martovka, šuma, aspekt

## Contribution to Distribution of March Woodwax (*Hygrophorus marzuolus* (Fr.) Bres.) in Kanton Sarajevo

**ABSTRACT:** Biodiversity of fungi BiH is very poorly researched. Also, exploration and distribution many other mushrooms. Such is the case with March Woodwax (*Hygrophorus marzuolus* (Fr.) Bres.). The aim of this work is to find new site where grows March Woodwax. In the mycological terrain research, we found March Woodwax in one place which is located on a Nišićka visoravan. This is a new site for March Woodwax. March Woodwax was found in wood of common spruce, order *Vaccinio-Piceetalia*. The study was conducted during may 2020 year on a Nišićka visoravan in Kanton Sarajevo.

**Keywords:** biodiversity, mushrooms, March Woodwax, forest, aspect.

### UVOD

Biodiverzitet gljiva u BiH je vrlo slabo istražen. Osim toga, areal mnogih gljiva, naročito rijetkih, potpuno je neistražen. Jedna od takvih rijetkih gljiva je martovka (*Hygrophorus marzuolus* (Fr.) Bres.).

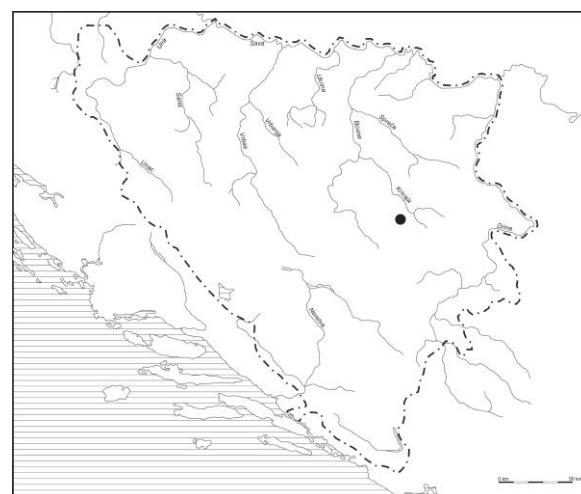
Prema Fochtu (1979: 162), martovka raste kraj bukava i jela, u čistim borovim i smrekovim sastojinama, pa čak i u miješanoj šumi pitomog kestena i hrasta. Po istom autoru (Focht 1990: 216), martovka raste od prvog do petog mjeseca, u zavisnosti od topote i osunčanosti.

Treba naglasiti i to da je martovka širom Evrope zaštićena vrsta. Tako je u Hrvatskoj zakonom strogo zaštićena vrsta i spada u grupu ugroženih vrsta (EN) (Tkalčec et al 2008: 143), dok je u Crnoj Gori i Makedoniji rijetka vrsta (Perić et al 2001: 46).

### MATERIJAL I MOTODE RADA

U maju 2020. godine obavljena su višednevna mikološka terenska istraživanja na području Nišićke visoravni (Karta 1.).

Glavni cilj istraživanja je utvrditi nove lokalitete kao i vrijeme plodonošenja ove vrste te u kojem se ekosistemu javlja. Na lokalitetu gdje je konstatovana martovka, napravljen je fitocenološki snimak podijeljen na 5 zasebnih ploha. U fitocenološkom snimku su dati podaci o flornom elementu, indikatorskoj vrijednosti i životnoj formi. Veličina pojedinačne plohe je 100 m<sup>2</sup>.



**Karta 1.** Položaj istraživanog lokaliteta u BiH

U snimku su dati podaci i o drugim vrstama gljiva koje su konstatovane na snimcima. Brojnost gljiva u tabeli je data prema Tortić & Lisiewska (1971): + po jedan primjerak, ++ malo primjeraka, +++ mnogo primjeraka. Pri određivanju geološke podlage koristištena je literatura Čičić & Skopljak (2008), gdje prema Čičiću (1984: 22) istraživani lokalitet, geološki spada u unutrašnje Dinaride. Po istom autoru (Čičić 1984: 30), ovaj lokalitet spada u donji Trijas. Nadmorska visina, geografska širina i dužina su utvrđeni uz pomoć GPS-a "MagelaneXplorist 500", dok je nagib terena

utvrđen klinometrom iz kompasa "Recta DP 6 GLOBAL". Određivanja fitocenoloških parametara (reda, sveze i asocijacije), rađena su prema sljedećoj literaturi: Lakušić et all (1978) i Stefanović (1986). Florni element i životna forma dati su prema Oberdorferu (2001).

## REZULTATI SA DISKUSIJOM

Tokom maja 2020. godine, višednevnim terenskim mikološkim istraživanjima utvrđeno je prisustvo martovke na lokalitetu preko puta etnosela "Begovo selo", u jelovo-smrčinoj šumi na području Nišičke visoravni. Geografske koordinate istraženog područja su:  $44^{\circ} 4' 03''$  Ni  $18^{\circ} 29' 74''$  E. Otkriveno je nekoliko populacija ove gljive, rasprostranjenih po cijeloj šumi.

Šuma pripada redu *Vaccinio-Piceetalia*, svezi *Vaccinio-Piceion* te asocijaciji *Abieti-Piceetum*. U šumskom sastavu ukupno je utvrđeno 28 vrsta iz 20 porodica (Tabela 1.).

U okviru istraživanog područja konstatovane su i druge vrste gljiva: *Discina perlata* Fr. (pripanjčica), također rijetka i u mnogim zemljama Evrope zaštićena vrsta, *Peziza sp.*, *Entoloma vernum* S. Lundell (rana rudoliska), vrlo rasprostranjena na ovom području, inače otrovna gljiva, *Melanoleuca cognata* (Fr.) Kontr. et Maubl., koja se javlja u grupama, jestiva vrsta i *Caloscypha fulgens* (Pers. ex Fr.) Boud., koja se također javlja u manjim grupama, rijetka i zaštićena vrsta (Tabela 1.).

Ukupan broj flornih elemenata zastupljenih na istraživanom području je 19 iz 8 skupina. U istraživanju šumi najviše je konstatovano predstavnika subatlantsko submediteranskog flornog elementa (7), od flornih skupina najzastupljeniji su: nordijsko euroazijski (10 vrsta tj. 36%) i subatlantsko submediteranski (sa 9 vrsta tj. 32%), a svi ostali florni elementi su zastupljeni sa malim brojem vrsta (Tabela 2., Grafikon 1.).

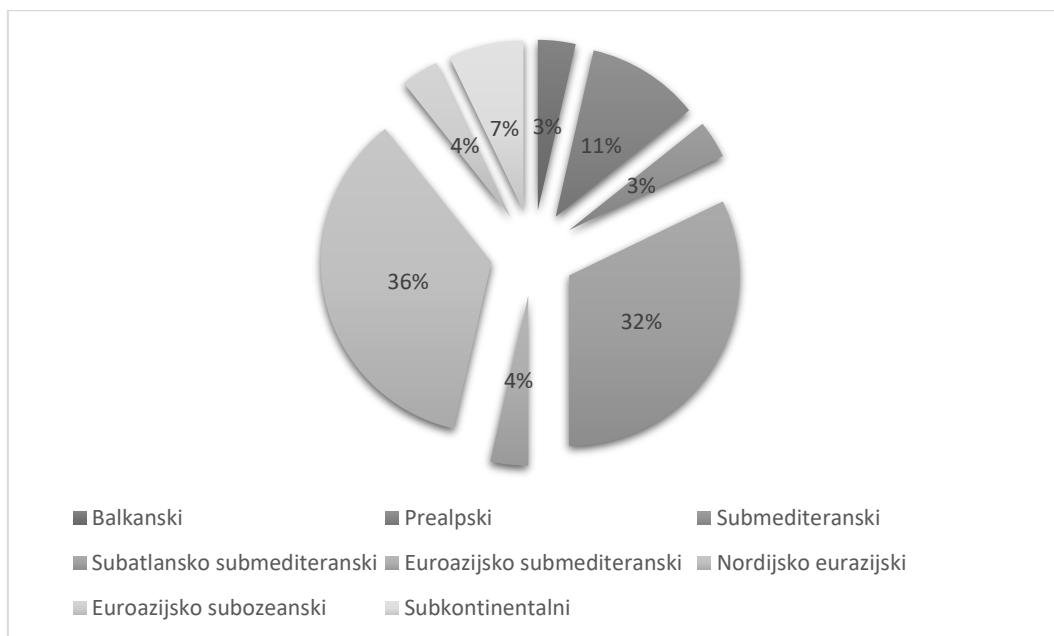
**Tabela 1.** Fitocenološka tabela vegetacije lokaliteta

Lokalitet	Nišička visoravan (preko puta etnosela "Begovo selo")										
Nadmorska visina	1087 m										
Ekspozicija	W	W-NW	W-NW	-	-						
Nagib (°)	15°	10-15°	10-15°	ravno	ravno						
Geološka podloga	Donjotrijaski kvarcni pješčari										
Tip zemljišta	Kiselo smeđe zemljište										
Opšta pokrovost (%)	100 %										
Veličina snimka	100 m <sup>2</sup>										
Datum	10. 5. 2020.										
Broj snimka	1.	2.	3.	4.	5.	Florni element	Životna forma	Fitocenološka pripadnost			
Floristički sastav:											
<i>Sprat visokog drveća do 30 m visine:</i>											
<i>Abies alba Mill.</i>	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	pralp(-smed)	P	F.			
<i>Picea abies (L.) Karsten</i>	1.1	+1	1.1	+2	+1	nokont(-pralp)	P	V.-P.			
<i>Sprat drveća visine do 5 m:</i>											
<i>Abies alba Mill.</i>	1.1	+1				pralp(-smed)	P	F.			
<i>Sprat grmlja visine do 2 m:</i>											
<i>Abies alba Mill.</i>	2.2	2.2	2.2	1.1	2.2	pralp(-smed)	P	F.			
<i>Picea abies (L.) Karsten</i>	1.1	1.1	1.1	1.1	+1	nokont(-pralp)	P	V.-P.			
<i>Fagus silvatica L.</i>	+2	+2	+2		+1	subatl(smed)	P	F.			
<i>Sorbus aucuparia L.</i>	+1					no-eurassubozean	P	V.-P.			
<i>Betula pendula Roth</i>		+2	+2			no-eurassubozean	P	B.			
<i>Corylus avellana L.</i>		+1				subatl(smed)	P	F.			
<i>Salix caprea L.</i>				+1		no-euras	P	E. a.			
<i>Sprat niskog grmlja:</i>											
<i>Vaccinium myrtillus L.</i>	1.1	+2	1.1	1.1	1.1	(arct-) no (euras) circ	Ch (Pn)	V.-P.			
<i>Rubus hirtius W. K.</i>	1.1	+2		+2		pralp-smed	P	P. s.			
<i>Sprat zeljastih biljaka:</i>											
<i>Melampyrum silvicum L.</i>	2.2	2.2	2.2	1.1	+2	no-pralp	T	V.-P.			
<i>Euphorbia carniolica Scop.</i>	1.1	1.1	1.1	+2		Balc	Ch	F.			
<i>Anamone nemorosa L.</i>	1.1	+2	1.1	+2		eurassubozean	H	F.			
<i>Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin</i>	1.1	2.2	2.2	1.1	1.1	subatl(-smed)	H	V.-P.			
<i>L. pilosa (L.) Willd.</i>	1.1	1.1	+2	+2	1.1	no-euras (subozean),circ	H	V.-P.			

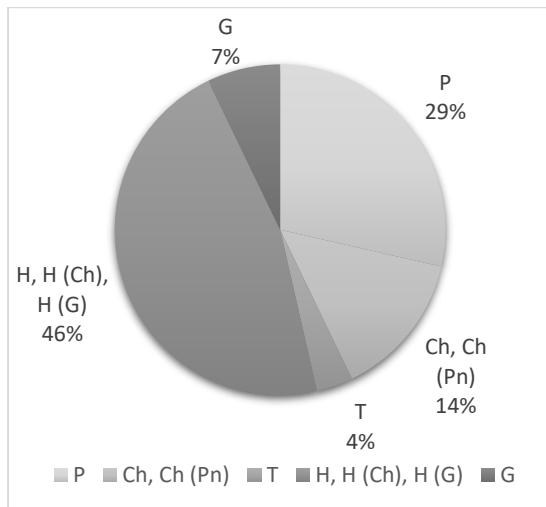
<i>Hieracium sylvaticum L.</i>	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	no-eurassubozean	H	V.-P.	P
<i>Veronica officinalis L.</i>	1.1	1.1		1.1	1.1	no-eurassubozean	Ch	V.-P.	P
<i>Sanicula europaea L.</i>	1.1					subatl-smed	H	F.	P
<i>Lamium luteum (Huds.) Krocke</i>	+2	1.1	1.1	1.1	+2	subatl-smed	H (Ch)	F.	P
<i>Viola silvestris Lam.</i>	+2	+2	+2	+1	1.1	subatl-smed	H	F.	P
<i>Carex sylvatica Huds.</i>	+2	+2		+2		subatl(smed)	H	F.	P
<i>Neottia nidus avis (L.) Rich.</i>	+2	+2	+2		+2	euras(subozean)-smed	G	F.	P
<i>Galium rotundifolium L.</i>	+2					subatl-smed(pralp)	Ch	V.-P.	P
<i>Pulmonaria officinalis L.</i>	+2					gemässkont (smed)	H	F.	P
<i>Mycelis muralis (L.) Dum.</i>	+2					subatl-smed	H	V.-P.	P
<i>Festuca heterophylla Lam.</i>	+2					smed(-gemässkont)	H	F.	P
<i>Oxalis acetosella L.</i>			+2	+2		no-euras, circ	H (G)	V.-P.	P
<i>Myrrhis odorata (L.) Scop.</i>	+1					Pralp	H	A.	TP
<i>Sympyrum tuberosum L.</i>			+1			gemässkont-smed	G	F.	P
<i>Fungi:</i>									
<i>Hygrophorus marzuolus (Fr.) Bres.</i>	++	++	++	++	++				
<i>Discina perlata Fr.</i>			++	++	+++				
<i>Peziza sp.</i>			+	++	+				
<i>Entoloma vernum S. Lundell</i>	+++	+++	+++	+++	+++				
<i>Caloscypha fulgens (Pers. ex Fr.) Boud.</i>	++	++	+++	+++	++				
<i>Melanoleuca cognata (Fr.) Kontr. et Maubl.</i>	+++								

**Tabela 2.** Florni elementi konstatovane vegetacije

Florni element	Konstatovani broj na istraživanom području	Ukupno	Procentualno učešće
balc	1	1	3,57
pralp	1		
pralp-smed	1	3	10,71
pralp(-smed)	1		
smed(-gemässkont)	1	1	3,57
subatl-smed	7		
subatl(smed)	1	9	32,14
subatl-smed(pralp)	1		
euras(subozean)-smed	1	1	3,57
(arct) no (euras),circ	1		
no-euras	1		
no-euras,circ	1		
no-euras(subozean),circ	1	10	35,7
no-eurassubozean	4		
no-kont(pralp)	1		
no-pralp	1		
eurassubozean	1	1	3,57
gemässkont(smed)	1		
gemässkont-smed	1	2	7,14
<i>Ukupno: 19 flornih elemenata iz 8 skupina</i>	28	28	100 %

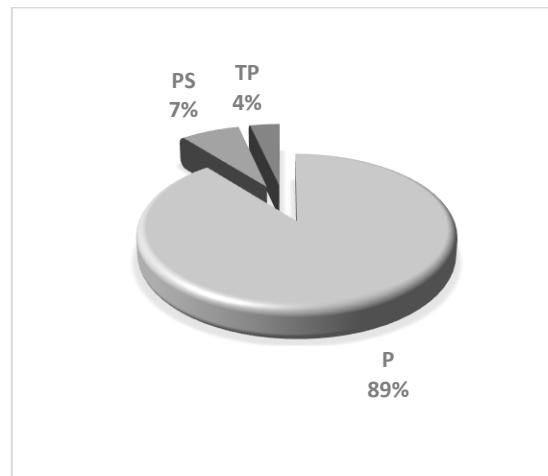
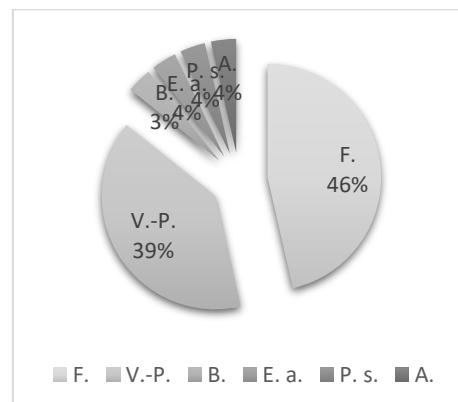
**Grafikon 1.** Odnos pojedinih skupina flornih elemenata izražen u procentima

Na istraživanom području zastupljeno je 8 oblika životnih formi i to: terofite (T); hamefite (Ch) s jednim prelaznim oblikom (hamefite (nanofanerofite) - Ch (Pn)); hemikriptofite (H) s dva prelazna oblika (H(Ch) i H(G); fanerofite (P) i geofite (G). Najrasprostranjenije su hemikriptofite (H) sa 46%, fanerofite (P) sa 29% zatim hamefite sa 14%. Geofite (G) i terofite (T) su zastupljene sa 7% i 4% (Grafikon 2.).

**Grafikon 2.** Procentualni odnos životnih formi (Legenda: P-fanerofite, T-terofite, Ch-hamefite, Ch (Pn)-hamefite (nanofanerofite), H-hemikriptofite, G geofite).

U odnosu na intenzitet i spektar antropogenog djelovanja možemo kazati da je na istraživanom području prisutan primarni ekosistem sa 89%, što znači da je izmjena ekosistema u strukturi u odnosu na primarni, tj. prirođeni ekosistem vrlo mala (Grafikon 3.).

Fitocenološku pripadnost čine: *Adenostyletalia*, *Betuletalia*, *Epilobietalia angustifolii*, *Fagetalia*, *Prunetalia spinosae*, *Vaccinio-Piceetalia*. Najbrojnije su vrste iz reda *Fagetales* te *Vaccinio-Piceetalia* (Grafikon 4.).

**Grafikon 3.** Procentualni odnos indikatorskih vrijednosti  
(Legenda: P-primarna, PS-primarno sekundarna, TP-tercijerno primarna).**Grafikon 4.** Procentualni odnos fitocenološke pripadnosti  
(Legenda: A.-*Adenostyletalia*, B.-*Betuletalia*, E. a.-*Epilobietalia angustifolii*, F.-*Fagetalia*, P. s.-*Prunetalia spinosae*, V.-P.-*Vaccinio-Piceetalia*).



**Slika 1.** Martovka-*Hygrophorus marzuolus* (Fr.) Bres., gljiva u potpunosti razvijena pod zemljom, uklonjen sloj zemlje/©Hasanbegović Anis.



**Slika 2.** Martovka-*Hygrophorus marzuolus* (Fr.) Bres./© Hasanbegović Anis.



**Slika 3.** Izgled dijela staništa na kojem je konstatovana martovka/© Hasanbegović Anis

Martovka je rasprostranjena u jelovo-smrčinoj šumi koja pripada redu *Vaccinio-Piceetalia*, svezi *Vaccinio-Piceion* te asocijaciji *Abieti-Piceetum* (Slika 3.).

Otkriveno je nekoliko populacija ove gljive, rasprostranjenih po cijeloj šumi u skupinama po nekoliko primjera, a interesantno je spomenuti da se ponekad martovka u potpunosti razvije pod zemljom (Slika 1. i 2.).

Dio šume u kojoj je konstatovana martovka je pod velikim antropogenim utjecajem (plohe 4 i 5), dok je na ostalim plohamama taj utjecaj u znatno manjoj mjeri izražen. Ovo se može vidjeti i prema fitocenološkim snimcima gdje većina utvrđenih biljnih vrsta pripada primarnoj vegetaciji bilo reda *Vaccinio-Piceetalia* ili reda *Fagetalia*.

## ZAKLJUČAK

Na osnovu istraživanja možemo zaključiti:

- Na istraživanom području, martovka se razvija u smrčinoj šumi koja pripada redu *Vaccinio-Piceetalia*, svezi *Vaccinio-Piceion* i asocijaciji *Abieti-Piceetum* i predstavlja novi lokalitet rasprostranjenja martovke na području Kantona Sarajevo;
- Zabilježeno je 19 flornih elemenata iz 8 skupina od kojih je najznačajniji subatlantsko submediteranski s najvećim brojem predstavnika pored nordijsko eurazijske skupine;
- Fitocenološki su narasprostranjenije vrste reda *Fagetalia*;
- Od životnih formi preovladavaju hamefite;
- Od indikatorskih vrijednosti najzastupljenije su primarne vrste;
- Period pojavljivanja martovke na ovom području je mjesec maj;
- Dobiveni podaci mogu poslužiti u provođenju upravljanja ovom vrstom, kao što su: monitoring, zaštita i racionalno iskoriščavanje. Pored toga, ovi

podaci će pomoći prilikom izrade karte areala ove gljive i to ne samo u Kantonu Sarajevo nego i cijele BiH.

## LITERATURA

- Čičić, S. (1984). Geologija Bosne i Hercegovine, Knjiga II, Mezozojske periode, "Geoinženjering", (str. 22 i 30). Sarajevo.
- Čičić, S. & Skopljak, F. (2008). Geološke i hidrološke odlike terena u zaštićenoj zoni "Bijambare". Federalni Zavod za geologiju Sarajevo (str. 19-50). Sarajevo.
- Focht, I. (1979). Gljive Jugoslavije. NOLIT (str. 162-16.), Beograd.
- Focht, I. (1990). Ključ za gljive, Naprijed (str. 215-216). Zagreb.
- Lakušić, R., Pavlović, D., Abadžić, S. & Grgić, P. (1978). Prodromus biljnih zajednica Bosne i Hercegovine. God. Biol. Inst. u Sarajevu (str. 76-79). Sarajevo.
- Oberdorfer, E. (2001). Pflanzensoziologische Exkursion Flora. 8. Auflage, Verlag Eugen Ulmer (str. 1-1051). Stuttgart.
- Perić, B., Karadelev, M. & Tkalcic, Z. (2001). Ugroženost i zaštita gljiva u Crnoj Gori, Makedoniji i Hrvatskoj. Crnogorski Mikološki centar (str. 46-47). Podgorica.
- Stefanović, V. (1986). Fitocenologija-II prošireno i dopunjeno izdanje. "Svetlost", OOUR Zavod za udžbenike i nastavna sredstva (str. 193-195). Sarajevo.
- Tkalcic, Z., Mešić, A., Matičec, N. & I. Kušan (2008). Crvena knjiga gljiva Republike Hrvatske. Ministarstvo culture. Državni zavod za zaštitu prirode Republika Hrvatska (str. 143). Zagreb.
- Tortić, M. & Lisiewska, M. (1971). Mikološka istraživanja u nekim bosanskim šumama, GZM, N. s., Prir. Nauke, Sv. X (str. 65-72) + (tbl. 1-2). Sarajevo.

## INFORMACIJE O AUTORIMA

### Anis Hasanbegović

Zemaljski muzej Bosne i Hercegovine,  
Zmaja od Bosne 3, 71 000 Sarajevo  
e-mail: anishasanbegovic@yahoo.com

### Emina Ademović

Univerzitet "Džemal Bijedić" u Mostaru  
Nastavnički fakultet, Sjeverni logor bb,  
88 104 Mostar, Bosna i Hercegovina  
e-mail: emina.ademovic@unmo.ba

## Rod Euphorbia L. (mlječike) u flori BiH - sekcija Anisophyllum Haw.

Emina Ademović, Anis Hasanbegović

**SAŽETAK:** Rod Euphorbia je jedan od najrasprostranjenijih rodova na zemlji. U BiH je predstavljen sa tri sekcije: Anisophyllum, Tithymalus i Esula. U ovom radu će biti obrađena sekcija Anisophyllum. Cilj rada je prikazati koje su vrste, podvrste, varijeti i forme iz ove sekcije rasprostrenjene u BiH, te rasvijetliti pojedine sumnje podatke i predložiti dalja potrebna istraživanja. Tokom istraživanja za ovaj rad koristili smo mnogobrojne literaturne podatke te herbarijumski materijal Zemaljskog muzeja BiH. U sekciji Anisophyllum zabilježene su dvije podsekcije: Hypericifoliae i Chamaesyce. U prvoj podsekciji je zabilježena jedna vrsta, a u drugoj tri. Vrsta Euphorbia chamaesyce konstatovana je sa tri varijeteta i jednom formom. Vrste koje treba istražiti su Euphorbia peplis L. i E. chamaesyce L. Također, potrebno je istražiti areale sva tri spomenuta varijeteta i forme.

**Ključne riječi:** *Euphorbia, mlječika, Anisophyllum, rasprostranjenost, subsekcije*

## Order Euphorbia L. (Spurges) in flora BiH-section Anisophyllum Haw.

**ABSTRACT:** The genus Euphorbia is one of the most widespread genera on earth. In BiH, it is presented with three sections: Anisophyllum, Tithymalus and Esula. This paper will focus on the Anisophyllum section. The paper aims to show which species, subspecies, varieties and forms from this section are widespread in BiH, as well as to shed light on some suspicious data and to suggest further necessary research. During the preparation of this paper, we have used numerous reference data and herbarium material of the National Museum of BiH. Two subsections have been noted in the Anisophyllum section: Hypericifoliae and Chamaesyce. One species has been recorded in the first subsection, and three in the second. The species Euphorbia chamaesyce was found with three varieties and one form. The species to investigate are Euphorbia peplis L. and E. chamaesyce L. It is also necessary to investigate areals of all three mentioned varieties and forms.

**Keywords:** *Euphorbia, spurge, Anisophyllum, distribution, subsections*

### UVOD

Rod Euphorbia L. (mlječike) je jedan od najrasprostranjenijih rodova na planeti. Prema podacima (Beri & Riina 2007:12) u ovom rodu je konstatovano oko 2000 vrsta koje su distribuirane na svim kontinentima te je ovaj rod po broju vrsta drugi na planeti, poslije roda Astragalus koji obuhvata preko 3000 vrsta. Rod Euphorbia u BiH predstavljen je vrstama iz tri sekcije: Anisophyllum, Tithymalus i Esula.

U ovom radu će biti obrađena sekcija Anisophyllum. Najcjelovitije podatke o ovom rodu u Bosni i Hercegovini daje G. Beck u GZM (1920) te Ascherson & Kanitz (1877), Hayek (1927) i Visiani (1852). Drugi autori daju podatke o pojedinačnim vrstama, kao: Murbeck (1891), Malý (1906, 1908 i 1948) i Slavnić (1960).

Cilj rada je predstaviti vrste, podvrste, varijeteti i forme koje su konstatovane u recentnoj flori Bosne i Hercegovine. Također, potrebno je rasvijetliti sumnje podatke o pojedinim vrstama te predložiti potrebna istraživanja, naročito istraživanja areala rasprostranjenosti pojedinih vrsta.

### MATERIJAL I METODE RADA

Osim literarnih podataka služili smo se i herbarijumskim materijalom Zemaljskog muzeja BiH-SARA. Imena vrsta su uskladjena sa „Flora Europaea“ (Tutin 1968), a data je i sinonimika. Na kraju su data imena vrsta na pet svjetskih jezika.

### Nomenklatura

Prilikom izrade ovog rada služili smo se sljedećom literaturom: Beck (1920), De Candole (1862), Haworth (1812), Pax (1896), Prokhanov in Komarov (1949), Roeper (1824). Domaći nazivi su preuzeti iz nekoliko izvora: Beck (1920), Pichler (1905), Simonović (1959), Šugar (2008), Šulek (1879).

Za engleska imena koristili smo Tutin (1968), za njemačka Koch (1837), Neilreich (1859), Reichenbach (1832 i 1842) i Oberdorfer (2001) a za francuska, italijanska i ruska služili smo se podacima internet stranica: florae.it, tela-botanica.org, wikipedia.org i wikispecies.org.

**REZULTATI I DISKUSIJA**

Rod *Euphorbia* L., Spec. pl., 450 (1753) et Gen. ed. V, 208, nr. 536, 208 (1754)-Mlječika, mlječečac, mlječečer, zmijino mlijeko, zmijsko mlijeko.

Njem.-Wolfsmilch, eng.-Spurge, fra.-Épurge, Euphorbe, ita.-Euforbia, rus.-Молочай.

Syn.: *Tithymalus* Adans., Fam. plant., II, 355 (1763), *Tithymalus* Tourn., Inst., t. 18, 85 (1700), *Euphorbion* St.-Lag., Ann. Soc. Linn. Lyon, sér. 2, 7, 125 (1880), *Chamaesyce* Raf., Amer. Monthly Mag. & Crit. Rev., 2, 119 (1817), *Epurga* Fourr., Ann. Soc. Linn. Lyon, sér. 2, 115, pl. 107, f. 2 (1790), *Keraselma* Neck., Elem. Bot., 2, 353 (1790), *Anisophyllum* Haw., Syn. Pl. Succ., 159 (1812), *Esula* Haw., Syn. Pl. Succ., 153 (1812), *Galarhoeus* Haw., Syn. Pl. Succ., 143 (1812), *Pythius* Raf., Fl. Tellur., 4, 116 (1838), *Xamesike* Raf., Fl. Tellur., 4, 115 (1838), *Diplocyathium* Heinr. Schmidt, Beih. Bot. centralbl., 22 (1), 40 (1907), *Euphorbium* Isnard, Mem. Ac. Scient., 384 (1720)

**I. sekcija: *Anisophyllum* Rooper in Duby Bot. Gall., I. 412 (1828)**

Syn.: *Anisophyllum* Haw., Syn. Pl. succ., 159 (1812) pro genera, *Chamaesyce* Reichb., Fl. Germ. exc., 755 (1832)

**I. subsekcija: *Hypericifoliae* Boiss. in DC., Prodr. XV, pt. 2, 20 (1862).**

1. *E. nutans* Lag., Gen. Sp. Nov., 17 (1816) – Njišuća mlječika, kimava mlječika

Njem.-Nickende Wolfsmilch, eng.-Eyebane, Nodding S., fra.-Euphorbe penchée, ita.-Eufobia delle ferrovie, rus.-Молочай поникающий

Syn.: *E. Preslii* Guss., Fl. Sicul. Prodr., I, 539 (1827), *E. maculata* L., Mant., II, 392 (1771) non Sp. pl., 455 (1753), *E. hypericifolia* Jan, Elech., 7 (1826), non L., *E. h. var. communis* Engelm., Rep. U. S. Mex. Bound., 2(1), 188 (1858), *E. androsaemifolia* C. Presl, Delic. Prag., 57 (1822), *E. trinervis* Bertol., Fl. Ital., 5, 37 (1842), *E. refractra* Lowe, Trans. Cambridge Philos. Soc., 6 (3), 533 (1838), *E. pseudonutans* Thell., Syn. Mitteleur. Fl., 7, 431 (1917), *E. potosina* var. *lamasis* Carvajal & Lomeli, Phytologia, 49, 191 (1981), *E. lansingii* (Millsp.) Brühl., Bull. Chicago Acad. Sci., 5 (2), 8 (1934), *E. gibraltarica* Wolley-Dod, J. Bot., 52, 13 (1914), *Chamaesyce nutans* (Lag.) Small., Fl. S. E. U. S., 712 (1903), *C. preslii* (Guss.) Arthur, Torreya, 11, 260 (1912), *C. lansingii* Millsp., Publ. Fieldmus. Nat. Hist., Bot. Ser. 2, 376 (1913), *Tithymalus nutans* (Lag.) Samp., Anais Fac. Sci. Porto, XVII, 45 (1931).

Rasprostranjenost u svijetu: sjevernoamerička vrsta koja je rasprostranjena u južnoj i centralnoj Evropi.

Rasprostranjenost u BiH: adventivna vrsta rasprostranjena na većem broju lokaliteta

**II subsekcija: *Chamaesyce* Boiss. in DC., Prodr. XV, pt. 2, 27 (1862).**

1. *Euphorbia peplis* L., Spec. pl. 455 (1753) - Primorska mlječika

Njem.-Meerstrands W., eng.-Purple S., fra.-Euphorbe péplis, ita.-Euforbia delle spiagge

Syn.: *Anisophyllum peplis* Haw., Syn. Pl. Succ., 159 (1812), *Chamaesyce peplis* (L.) Prokh., Obz. Moloch. Sr. Azii, 15 (1933), *C. maritima* S. F. Gray, Nat. Arr. Brit. Pl., II, 260 (1821), *Tithymalus peplis* (L.) Scop., Fl. Carn.,

ed. 2, 340 (1771), *T. auriculatus* Lam., Fl. Fr., 3, 102 (1779).

Rasprostranjenost u svijetu: obale južne i zapadne Evrope, na sjeveru do jugozapadne Engleske.

Rasprostranjenost u BiH: mada ne postoji nijedan herbarizovani primjerak niti pisani podatak, za ovu vrstu sam Beck u svojoj Flori kaže „Biljka je vrlo rasprostranjena na obali Jadranskog mora“ (Beck 1920: 85), tako da je vjerovatno smatrana „običnom“ te nije bila sakupljana. Dalja istraživanja će potvrditi da li ova biljka postoji u BiH i u kojem obimu.

2. *E. chamaesyce* L., Spec. pl., 455 (1753) – Patuljasta mlječika

Njem.-Niedrige W., Zverg W., eng.-Prostrate S., fra.-Monnoyer, Euphorbe figuier de terre, ita.-Euforbia fico per terra

Syn.: *Tithymalus chamaesyce* (L.) Moench, Meth., Vol. II, 666 (1794), *Anisophyllum chamaesyce* (L.) Haw., Syn. Pl. Succ., 160 (1812), *Chamaesyce vulgaris* Prokh., Tr. Kuibysh. Bot. Sada, 1, 8 (1941), *C. chamaesyce* (L.) Hurus., J. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Sect. 3, Bot. 6, 283 (1954), *Xamesike vulgaris* Raf., Fl. Tellur., 4, 115 (1838).

Rasprostranjenost u svijetu: južna Evropa do centralnih i istočnih dijelova Rusije.

Rasprostranjenost u BiH: He: okolina Trebinja, Zavala, Mogorjelo.

Za ovu vrstu postoji mali broj podataka te bi je trebalo detaljnije istražiti.

Varijabilnost vrste:

- var. *chamaesyce* - rasprostranjena kroz areal vrste.
- var. *canescens* (L.) Roep., Enum. Euph., 58 (1824).

Njem.-Grauliche W.

Syn.: *E. canescens* L., Sp. pl., ed. II, 652 (1762), *Chamaesyce canescens* (L.) Prokh., Obz. Moloch. Sr. Azii, 19 (1933).

Rasprostranjenost u BiH: He.: Zavala

- f. *pilosa* Guss., Fl. sicul. syn., v. 1, 531 (1842)

Rasprostranjenost u BiH: He.: Mogorjelo

- var. *massiliensis* (DC) Thell., in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 7, 457 (1917)

Syn.: *E. massiliensis* DC., Fl. Franç. VI., 357 (1815), *Chamaesyce massiliensis* (DC.) Galushko, Novosti Sist. Vyssh. Rast., 11, 299 (1974), *C. canescens* subsp. *massiliensis* (DC.) Soják, Cas. Nár. Mus., Odd. Prir., 140, 169 (1972), *C. vulgaris* subsp. *massiliensis* (DC.) Benedí & Orel, Collect. Bot. (Barcelona), 21, 46, (1992).

Rasprostranjenost u BiH: He.: Mostarsko blato

3. *E. maculata* L., Sp. pl., 455 (1753) - Pjegava mlječika

Njem.-Gefleckte W., eng.-Spotted S., fra.-Euphorbe maculée, ita.-Euforbia macchiata, rus.- Молочай пятнистый

Syn.: *E. maculata* Lechl. ex Boiss., Prodr., XV, II, 42 (1862), *E. supina* Raf., Amer. Monthly Mag., 2, 119 (1817), *E. supina* Raf. ex Boiss. in DC., Prodr., XV, II, 47 (1862), *E. joventii* Huguet, Botaniste, 54, 153 (1971), *E. depressa* Torr. ex Spreng., Syst. Veg., 3, 794 (1826),

*E. meganaesos* Featherm., Rep. Bot. Surv. S & Centr. Louisiana, 71, 105 (1871), *E. reichenbachiana* Lojac., Fl. Sic., 2 (2), 330 (1907), *Anisophyllum maculatum* Haw., Syn. Pl. Succ., 162 (1812), *Tithymalus maculatus* (L.) Moench, Meth., Vol. II, 666 (1794), T. m (L.) Beckhaus in Hasse, Fl. Westf., 787 (1893), *Xamesike maculata* (L.) Raf., Aut. Bot., 97 (1840), *X. supina* (Raf.) Raf., Aut. Bot., 97 (1840), *X. littoralis* Raf., Aut. Bot., 97 (1840), *X. depressa* (Torr. ex Spreng.) Raf., Aut. Bot., 97 (1840), *Chamaesyce maculata* (L.) Small, Fl. S. E. U. S., 713 (1903), *C. joventii* (Huguet) Holub, Folia geobot. Phytotax., 8, 176 (1973), *C. Pseudonutans* Thell., Syn. Mitteleur. Fl., 7, 431 (1917), *C. supina* (Raf.) H. Hara, J. Jap. Bot., 16, 119 (1940), C. s. (Raf.) Moldenke, Annot. Class. List. Moldenke Coll., 135 (1939), *C. tracyi* Small., Fl. S. E. U. S., 713 (1903).

Rasprostranjenost u svijetu: Sjeverna Amerika, naturalizovana u mnogim zemljama kao korov i ruderalna biljka.

Rasprostranjenost u BiH: adventivna vrsta, i u Bosni, a i u Hercegovini većina lokaliteta, kao i kod drugih sličnih biljaka, nalazi se u neposrednoj blizini željezničkih šina. Ovo govori o načinu kako je biljka došla u naše krajeve, kao i o načinu širenja. Zanimljivo je istaći da su populacije ove biljke zabilježene na parkingu ispred hotela Holiday Inn te na putu za direkciju Zemaljskog muzeja BiH, a oba lokaliteta su vrlo blizu sarajevske željezničke stanice što govori o širenju ove biljke.

## ZAKLJUČAK

Na osnovu navedenih podataka može se zaključiti:

1. U okviru sekcije *Anisophyllum* utvrđene su dvije subsekcije: *Hypericifoliae* i *Chamaesyce*,
2. Subsekcija *Hypericifoliae* je zastupljena vrstom *Euphorbia nutans* Lag.
3. Subsekcija *Chamaesyce* je zastupljena sa tri vrste: *Euphorbia peplis* L., *E. chamaesyce* L. i *E. maculata* L.
4. Vrsta *Euphorbia chamaesyce* L. je konstatovana sa tri varijeteta: *chamaesyce* L., *canescens* (L.) Roep. i *massiliensis* (DC) Thell. te formom *pilosa* Guss. čije areale je potrebno dodatno istražiti;
5. Vrste koje treba dodatno istažiti su: *Euphorbia peplis* L. zbog nedovoljno istraženih karakteristika i *E. chamaesyce* L. uslijed malog broja zabilježenih podataka.

## LITERATURA

- Ascherson, P. & Kanitz, A. (1877). Catalogus cormophytorum et anthophytorum Serbiae, Bosniae, Hercegovinae, Montis Scodri, Albaniae hucusque cognitorum, Typ. N. K. Papp, str. 1-122, Claudiopoli.
- Beck, G. (1920). Flora Bosne i Hercegovine i bivšeg Sandžaka Novog Pazara II dio (9 nastavak), GZM u BiH XXXII, Zemaljska štamparija Sarajevo, str. 85-98, Sarajevo.
- Benedí, C. & Orel, J. J. (1992). Taxonomy of the genus Chamaesyce S. F. Gray (Euphorbiaceae) in the Iberian Peninsula and the Balearic Islands, Collect. Bot. (Barcelona), 21, str. 9-55, Barselona.
- Beri, P. E. & Riina, R. (2007). A new collaborative research project: a global inventory of Euphorbia, Euphorbia World, Vol. 3, N 1., str. 12-13, Woking

Boissier, P. E. in De Candole, A. P. (1862). Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis, sive, Enumeratio contracta ordinum generum specierumque plantarum, Pars XV, Sectio posterior, Sistens Euphorbiaceas, str. 7-187, Leipzig.

Gussone, J. (1842). Flora siculae synopsis, v. 1, Typis Tramater, str. 531, Neapoli.

Hayek, A. (1927). Prodromus Flora peninsulae Balcanicae I, Verlag des Repetoriums, str. 120-134, Dahlem bei Berlin.

Haworth, A. H. (1812). Synopsis plantarum succulentarum: cum descriptionibus, synonymis, locis, observationibus anglicanis, culturaque, Typis Richard Teylor & sons, str. 159, London.

Holub, J. (1970). Brief comments on the second volume of „Flora Europaea“, Preslia, 42, 1, str. 94, Praha.

Koch, W. (1837). Synopsis Flora Germanicae et Helveticae, Sumptibus Frederici Wilmans, str. 627 i 630, Frankfurt am Main.

Linne, C. (1753). Species plantarum, Tomus I, str. 450-463, Upsala

Linne, C. (1754): Genera plantarum, Ed. V, str. 208, Holmiae.

Linne, C. (1762). Species plantarum, Tomus I, Editio secunda, str. 652-660, Upsala

Malý, K. (1906). Nove biljke iz Bosne i Hercegovine, GZMBiH XVIII, 4, str. 445, Sarajevo.

Malý, K. (1908). Prilozi za floru Bosne i Hercegovine, GZMBiH XX, Sv. 4, str. 556, Sarajevo.

Malý, K. (1948). Mali prilozi za floru Bosne i Hercegovine, God. Biol. Inst., God. 1, Sv. 2, str. 37-53, Sarajevo.

Moench, C. (1794). Methodus, Vol. II, Officina Nova libraria Academiae, str. 666-669, Marburg.

Murbeck, S. (1891). Beiträge zur Kenntnis der Flora Südbosnien und der Hercegovina, Lunds Universitets Årsskrift, Tom XXVII, str. 41, Lund.

Necker, J. (1790). Elementa Botanica, II, Typis Societatis Typographiae Neowedensis, str. 353, Paris.

Neilreich, A. (1859). Flora von Nieder-Oesterreich, Druck und Verlag von Carl Gerod's sohn, str. 847, Wien.

Oberdorfer, E. (2001). Pflanzensociologische Exkursion-flora, 8. Auflage, Verlag Eugen Ulmer, str. 634-640, Stuttgart.

Pax, F. in Engler, A. & Prantl, K. (1896). Die Natürlichen Pflanzenfamilien, III, 5, Verlag von Wilhelm Engelmann, str. 1-119, Leipzig.

Pichler, A. (1905). Prilozi poznavanju narodnih imena biljaka u Hercegovini, XI izvještaj Velike gimnazije u Mostaru, Štamparsko-Umjetnički Zavod Pachera & Kisića, str. 15, 25, Mostar.

Prokhanov, Y., I. in Komarov, V., L. (1949). Flora SSSR, Vol. XIV, Geraniales, Sapindales, Rhamnales, Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR, str. 233-378, Moskva-Leningrad.

Rafinische, C. S. (1838). Flora Telluriana, 4, Centuries IX, X, XI, XII., Printed H. Probasco, str. 115-116, Philadelphia.

Rafinische, C. S. (1840). Autikon botanikon, First part, Cent. I to V, str. 97, Philadelphia.

Reichenbach, L. (1832). Flora Germanica excursoria, Vol. 2, str. 760, Lipsiae.

Reichenbach, L. (1832). Icones florae Germanicae et Helveticae, 5-6, str. 131-150, Lipsiae.

- Reichenbach, L. (1842): Deutschlands flora, Fridrich Hofmeister, str. 11-32, Leipzig.
- Roeper, J. A. C. (1824). Enumeratio Euphorbiarum, Typis Caroli Eduardi Rosenbuch, str. 1-68, Gottingae.
- Scopoli, J. A. (1771). Flora Carniolica, Tom I, Editio secunda, Sumptibus J. T. Tratner, str. 332, Viennae.
- Simonović, D. (1959). Botanički rečnik, SANU, Posebna izdanja, Knj. CCCXVIII, Inst. za srpskohrvatski jezik, Knj. 3, str. 191-193, Beograd.
- Slavnić, Ž. (1960). O useljavanju, širenju i odomaćivanju nekih adventivnih biljaka u Bosni i Hercegovini, God. Biol. Inst., God. XIII, Fasc. 1-2, Sarajevski grafički zavod, str. 124-126, Sarajevo.
- Šugar (2008). Hrvatski biljni imenoslov, Matica Hrvatska, str. 880-881, Zagreb.
- Šulek, B. (1879). Jugoslovenski imenik bilja, JAZU, Dionička tiskara, str. 5, 171, 240, 517-518, Zagreb.

- Tournefort, J. P. (1700). Institutiones rei herbariae, Tomus Primus, E Typographi Regia, str. 85, Paris.
- Tutin, T. G. (ed.) (1968). Flora Europaea, Vol. 2, Rosaceae to Umbelliferae, Cambridge Univesity Press, str. 213-226, Cambridge.
- Visiani, R. (1852). Flora Dalmatica sive enumeratio stirpium vascularium quas hactenus in Dalmatia lectas et sibi observatas, knj. III, F. Hofmeister, str. 222-229, Leipzig.

**Internet stranice:**

- [www.florae.it](http://www.florae.it)  
[www.tela-botanica.org](http://www.tela-botanica.org)  
[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)  
[www.wikispecies.org](http://www.wikispecies.org)  
Za druge detalje vidi:  
[www.apastyle.org/](http://www.apastyle.org/)

**INFORMACIJE O AUTORIMA**

**Emina Ademović**

Univerzitet "Džemal Bijedić" u Mostaru; Nastavnički fakultet, Sjeverni logor bb  
88 104 Mostar, Bosna i Hercegovina  
e-mail: emina.ademovic@unmo.ba

**Anis Hasanbegović**

Zemaljski muzej Bosne i Hercegovine, Zmaja od Bosne 3  
71 000 Sarajevo  
e-mail: anishasanbegovic@yahoo.com

## **Ekologija, morfometrija, polni dimorfizam i indeksi kondicije riječnog raka *Astacus astacus* (Linnaeus, 1758) iz rijeke Oskove**

Rajko Roljić, Isat Skenderović, Avdul Adrović, Elvira Hadžiahmetović Jurida, Alen Bajrić

**SAŽETAK:** Istraživanje je obuhvatilo uzorak od 13 rakova vrste *Astacus astacus* (7 mužjaka i 6 ženki). Rakovi su uzorkovani pomoću LiNi vrša tokom 2016. Analizirane su sljedeće morfometrijske karakteristike: totalna dužine tijela (TBL), težina (W), dužina kliješta (CLL), dužina dlana kliješta (CPL), dužina prsta kliješta (CFL), širina kliješta (CLW), debljina kliješta (CLH), dužina karapaksa (CPL), dužina rostruma (ROL), širina rostruma (ROW), dužina i širina glave (HEL, HEW), širina glave na vrhu (CGW), širina karapaksa (CPW), debljina karapaksa (CPH), dužina prsa (ARL), širina brazde (ARW), širina karapaksa na zadnjem rubu (CEW), dužina i širina abdomena (ABL, ABW), dužina i širina telzona (TEL, TEW). Prosječna dužina tijela iznosila je 88.27 mm ( $\pm$  SD 22.52; min. 69.50 mm; max. 132.60) kod mužjaka i 81.91 mm ( $\pm$  SD 16.33; min. 62.50 mm; max. 97.16 mm) kod ženki. Prosječna zabilježena tjelesna težina iznosila je 24.39 g ( $\pm$  SD 15.82; min. 12.20 g; max. 54.60 g) kod mužjaka i 17.97 g ( $\pm$  SD 10.04; min. 8.00 g; max. 28.20 g) kod ženki. Primjenom linearne regresije utvrđena je pozitivna korelacija između dužine i težine tijela ( $\text{♂ } R^2=0.9292$ ;  $\text{♀ } R^2=0.9288$ ), tjelesne težine i dužine kliješta ( $\text{♂ } R^2=0.9193$ ;  $\text{♀ } R^2=0.6946$ ), kao i širine karapaksa i dužine tijela ( $\text{♂ } R^2=0.8496$ ;  $\text{♀ } R^2=0.8939$ ). Primjenom Mann-Whitney U testa nije utvrđena statistički značajna razlika analiziranih morfometrijskih parametara između spolova. Izračunate vrijednosti za Fultonov kondicijski faktor i Konstantu dekapodnog raka ukazuju da su mužjaci u boljem kondicionom stanju, što je u skladu s rezultatima dosadašnjih istraživanja u Evropi. Podaci prikazani u ovom radu mogu poslužiti kao osnova za daljnja istraživanja vrste *A. astacus* na ovom području.

**Ključne riječi:** *Astacus astacus*, rakovi, mužjaci, ženke, morfometrijske karakteristike

## **Ecology, Morphometrics, Sexual Dimorphism and Condition Index of Noble Crayfish *Astacus astacus* (Linnaeus, 1758) from the Oskova River**

**ABSTRACT:** The research encompassed the sample of 13 crayfish specimens of *Astacus astacus* species (7 males and 6 females). Crayfishes were sampled using LiNi traps during 2016. The following morphometric characteristics were analyzed: total body length (TBL), weight (W), claw length (CLL), length of the claw palm (CPL), length of the claw finger (CFL), claw width (CLW), claw height (CLH), carapace length (CPL), , rostrum length (ROL), rostrum width (ROW), head length (HEL), head width (HEW), width at the cervical groove (CGW), carapace width (CPW), carapace height (CPH), areolar length (ARL), areolar width (ARW), width of the carapace at the hind edges (CEW), abdomen length (ABL), abdomen width (ABW, at the second abdominal segment) and abdomen height ABH, at the second abdominal segment), and telson length and width (TEL, TEW). The mean body length was 88.27 mm ( $\pm$  SD 22.52; min. 69.50 mm; max. 132.60) in males and 81.91 mm ( $\pm$  SD 16.33; min. 62.50 mm; max. 97.16 mm) in females. The mean recorded body weight was 24.39 g ( $\pm$  SD 15.82; min. 12.20 g; max. 54.60 g) in males and 17.97 g ( $\pm$  SD 10.04; min. 8.00 g; max. 28.20 g) in females. Using the linear regression method, a positive correlation was found between body length and weight ( $\text{♂ } R^2=0.9292$ ;  $\text{♀ } R^2=0.9288$ ), body weight and claws length ( $\text{♂ } R^2=0.9193$ ;  $\text{♀ } R^2=0.6946$ ), as well as carapace width and body length ( $\text{♂ } R^2=0.8496$ ;  $\text{♀ } R^2=0.8939$ ). According to Mann-Whitney U test there is insignificant statistical difference in examined morphometric characters between sexes. The calculated values for Fulton's condition factor and the Crayfish constant indicate that the males are in better fitness, which is in line with the results of previous research in Europe. Data presented in this paper can serve as a basis for further research of *Astacus astacus* in this area.

**Keywords:** *Astacus astacus*, crayfish, males, females, morphometric characteristics

### **UVOD**

Provođenje istraživanja na prostoru Bosne i Hercegovine nalazi se u radovima Entz (1914), Karman (1929), Karaman (1961, 1962, 1963); Albrecht (1982). Od tog vremena rakovi su predmet zooloških istraživanja i često su korišteni u

brojnim ekološkim studijama. Oni su najveći pokretni, slatkovodni beskičmenjaci (Holdrich, 2002) i indikatori su kvaliteta vode (Richardson, 2012; Žujo Zekić i Boškalo, 2013). Poznati su kao značajna komponenta biodiverziteta u potocima, rijekama, jezerima, sa važnom ekološkom ulogom u pravilnom funkcionisanju slatkovodnih ekosistema (Holdrich, 2002) i ključnom

ulogom u lancima ishrane (Nyström, Brönmark i Granéli, 1996).

Zahvaljujući velikoj fenotipskoj plastičnosti vrsta koja je predmet ovog istraživanja, *A. astacus* odlikuje se velikom gustom populacijom, značajnom geografskom varijacijom u ishrani i reproduktivnoj biologiji (Holdrich, 2002; Skurdal i Taubøl, 2002) što je čini veoma pogodnom za morfološka, a istovremeno i populaciono-ekološka istraživanja.

Oskudni su podaci o vrijednostima morfometrijskih karaktera, ali o ekologiji i zoogeografiji riječnog raka *A. astacus* sa mnogih područja u okviru njihovog areala. U pitanju je široko rasprostranjena evropska vrsta (Holdrich, 2002) i može se naći u cijeloj Evropi, od Rusije i Ukrajine na istoku, do Ujedinjenog Kraljevstva i Francuske na zapadu, od Finske, Švedske i Norveške na sjeveru do Grčke na jugu (Edsman, Füreder, Gherardi i Souty-Grosset, 2010).

Riječni rak pojavljuje se u rijekama i jezerima sa muljevitim ili šljunkovitim dnom, a uz obalu obraslu vodenom vegetacijom traži sklonište ili kopa rupe. Kao i većina naših Astacidae noktularna je vrsta. Riječni rak prisutan je na području Bosne i Hercegovine (Trožić-Borovac, 2011), kao i u državama u okruženju, Srbija (Simić, Petrović, Rajković i Paunović, 2008), Hrvatska (Maguire i Gottstein-Matočec, 2004), Crna Gora (Rajković, 2012), Kosovo i Metohija (Živić, Atanacković, Milošević i Milosavljević, 2014), Slovenija (Machino, 1997), Mađarska (Puky, Reynolds i Schád, 2005).

Vrsta *A. astacus* nekada je bila vrlo rasprostranjena na Balkanskom poluostrvu i Evropi (Kouba, Petrušek i Kozák, 2014), a danas je sve više ugrožena zbog širenja alohtonih invazivnih američkih vrsta rakova koji sa sobom nose bolest račiju kugu, na koju su sami otporni, ali zato evropske vrste uključujući i vrstu *A. astacus* od nje ugibaju (Maguire, Klobučar, Žganec, Jelić, Lucić i Hudina, 2018). Također, zagađenje vode, regulisanje vodotoka i uklanjanje vegetacije uz obalu, kao i posljedice ekstremnih suša, snažno utječe na raznovrsnost i rasprostranjenost populacija *A. astacus*. Uvidom u historijske i najnovije podatke, Edsman, Füreder, Gherardi i Souty-Grosset (2010) utvrdili su da je riječni rak i u prošlosti i u današnje vrijeme pretrpio značajne padove za 50-70%.

Podaci o datoј vrsti su od velikog značaja i neophodni su za određivanje stanja populacija i budućih mjera zaštite imajući u vidu da se riječni rak nalazi na Crvenoj listi ugroženih vrsta Međunarodne unije za očuvanje prirode te je klasifikovan kao „ranjava vrsta“ sa trendom smanjenja broja populacija i subpopulacija i smanjenja areala rasprostranjenja. Zaštićena je i Bernskom konvencijom, Prilog III (Konvencija o očuvanju evropske divlje flore i faune i prirodnih staništa), Evropskom direktivom o staništima (Habitat Directiva), Prilog V, i Direktivom 92/43/EEC Savjeta Evropske unije o očuvanju prirodnih staništa i divlje flore i faune.

## MATERIJAL I METODE

Istraživanja na terenu vršena su tokom 2016. godine. Za sakupljanje rakova korištene su LiNi vrše s mamcem i mrežice (Westman i sar., 1978). Svi rakovi lovljeni su noću, u periodu od 20:00 sati navečer do 08:00 sati ujutro. Za determinaciju jedinki korišten je ilustrovani ključ za identifikaciju slatkvodnih rakova iz

porodice Astacidae (Maguire, 2010). S ciljem upoznavanja osnovnih bioloških karakteristika raka izvršeno je: mjerjenje totalne dužine tijela (TBL), dužine kliješta (CLL), dužine dlana kliješta (CPL), dužine prsta kliješta (CFL), širine kliješta (CLW), debljine kliješta (CLH), dužine karapaksa (CPW), širine karapaksa (CPW), debljine karapaksa (CPH), dužine rostruma (ROL), širine rostruma (ROW), dužine i širine glave (HEL, HEW), širine glave na vrhu (CGW), dužine prsa (ARL), širine brazde (ARW), širine karapaksa na zadnjem rubu (CEW), širine, dužine i debljine abdomena (ABW, ABL, ABH), dužine i širine telzona (TEL, TEW), a pored ovih parametara određena je vrijednost tjelesne težine (W).

Pored ovih parametara određene su vrijednosti dva indeksa kondicije rakova: Fultonov kondicioni faktor (Ricker, 1975) prema formuli:

$$FCF = W/TBL^3$$

Gdje je: FCF – Fultonov kondicijski faktor ( $g/mm^3$ ), W – težina raka (g) i TBL – ukupna dužina jedinke (mm), i konstanta dekapodnog raka (Adegboye, 1981) prema formuli:

$$CC=W/(TBL \times CPL \times CPW)$$

Gdje je: CC – konstanta dekapodnog raka ( $g/mm^3$ ), W – ukupna težina, TBL – ukupna dužina, CPL – dužina karapaksa i CPW – širina karapaksa.

Za određivanje morfometrijskih karakteristika korišten je šubler (marke Stainless Hardened) s preciznošću 0.02 mm, a za utvrđivanje mase tijela tehnička vaga tipa „Kern“ (Kern PFB Version 2.2) maksimalne težine 1200 g sa tačnošću 0.01 g. Izmjerene vrijednosti morfometrijskih karaktera su obrađene statistički (minimum, maksimum, srednja vrijednosti, standardna devijacija) primjenom statističkog programa Microsoft Office Excel 2007, interpretirane i upoređene sa dostupnim podacima iz literature.

Na lokalitetu su sagledani opći abiotički faktori: izmjereni su određeni fizičko-hemijski parametri vode, utvrđene GPS koordinate i nadmorska visina. Pored toga analiziran je i sastav makrozoobentosa. Uzorkovanje je provedeno pomoću ručne Surberove bentosne mreže promjera okaca 350 µm i površine 34 cm x 33.5cm. Uzorci su konzervisani na terenu sa 70% etanolom, a izolacija je obavljena u laboratoriji pomoću binokularne luke (Leica EZ4D). Svi prikupljeni organizmi su determinisani do najniže moguće sistematske kategorije uz primjenu odgovarajućeg ključa (Kerovec, 1986).

## REZULTATI

Prema Uredbi o klasifikaciji vodotoka (Službeni list SR BiH br. 19/80) moguće je izvršiti poređenje četiri od ukupnog broja određivanih parametara: pH vrijednost koja bila je u skladu sa I klasom vodotoka (pH 6,8-5,8), suspendovane materije u skladu sa I klasom vodotoka (SS=10 mg/l), HPK uzorak je van klasifikacije (HPK=20mgO<sub>2</sub>/l), dok BPK<sub>5</sub> ispitivani vodotok svrstava u II klasu kvaliteta (BPK<sub>5</sub>=4 mgO<sub>2</sub>/l).

Ostali parametri kvaliteta vodotoka koji su mjereni i/ili određivani u ispitivanom vodotoku nisu predmet navoda u Uredbi te time ne postoje granične vrijednosti za njih.

Kada je u pitanju kategorizacija vodotoka prema Odluci o karakterizaciji površinskih i podzemnih voda, referentnim uslovima i parametrima za ocjenu stanja voda i monitoringu voda (Službene novine FBiH br: 1/14), ispitivani vodotok spada u TIP 7 zbog površine sliva, dominantne krupne frakcije dna, te nadmorske visine na kojoj se prostire vodotok.

Kada je u pitanju ocjena kvaliteta vode, moguće je poređenje sljedećih parametara:

pH vrijednost visok kvalitet ( $\text{pH} = 7,0\text{-}8,6$ ), rastvoreni kiseonik visok kvalitet ( $> 8,0 \text{ mgO}_2/\text{l}$ ),  $\text{BPK}_5$  dobar kvalitet vode ( $\text{BPK}_5=1,5\text{-}5,0 \text{ mgO}_2/\text{l}$ ), HPK van kategorije ( $\text{HPK} > 12 \text{ mgO}_2/\text{l}$ )  $\text{N-NH}_4$  umjereno dobar kvalitet ( $\text{N-NH}_4=0,2\text{-}0,8 \text{ mgN/l}$ )  $\text{N-NO}_3$  visok kvalitet vode ( $\text{N-NO}_3<1,5 \text{ mgN/l}$ )  $\text{P-PO}_4$  visok kvalitet vode ( $\text{P-PO}_4<0,05 \text{ mgP/l}$ )

Jasno je vidljivo izdvajanje visoke koncentracije zagađujućih materija koje utječu na parametar HPK, čija vrijednost je na nivou otpadnih voda. Interesantno je da relativno visok sadržaj vrijednosti HPK ne prati visoka vrijednost parametra  $\text{BPK}_5$ , tako da dominantno zagađenje u vodotoku može predstavljati bionerazgradiva komponenta, ali i mogućnost da se određeni minerali relativno lahko otapaju u vodotoku.

**Tabela 1.** Rezultati fizikalno-hemiske analize vode rijeke Oskove

PARAMETAR	IZMJERENA VRIJEDNOST
pH vrijednost	8.17
pH vrijednost na terenu	8.44
Rastvoreni kiseonik $\text{mgO}_2/\text{l}$	9.67
Elektroprovodljivost $\mu\text{S}/\text{cm}$	270
Elektroprovodljivost $\mu\text{S}/\text{cm}$ teren	283
Temperatura $^{\circ}\text{C}$	21.60
Suspendovane materije $\text{mg/l}$	4
HPK $\text{mgO}_2/\text{l}$	126
$\text{BPK}_5 \text{ mgO}_2/\text{l}$	3.6
Amonijum ion, $\text{N-NH}_4^+$ $\text{mg/l}$	0.278
Nitrati, $\text{N-NO}_3 \text{ mg/l}$	0.601
Nitriti, $\text{N-NO}_2 \text{ mg/l}$	0.0015
Fosfati, $\text{P mg/l}$	0.0035
P-alkalitet (ml 0,1 N HCl /l)	2
M-alkalitet (ml 0,1 N HCl /l)	34
Kalcijum $\text{mg/l}$	65
Magnezijum $\text{mg/l}$	31.64
Ukupna tvrdoca °nj	9.34

Tokom proučavanja sastava makrozoobentosa rijeke Oskove prikupljeno je ukupno 67 taksona (1093 jedinke) iz deset taksonomsko-ekoloških grupa (Turbellaria, Gastropoda, Oligochaeta, Hirudinea, Ephemeroptera, Plecoptera, Odonata, Trichoptera, Diptera i Coleoptera). Od ukupnog broja taksona 34 taksona identifikovana su do nivoa vrste, 26 taksona identifikovano je do nivoa roda, a sedam taksona identifikovano je do nivoa familije. Lista identifikovanih taksona makrozoobentosa je prikazano u tabeli 2.

**Tabela 2.** Kvalitativno kvantitativni sastav makrozoobentosa gornjeg toka rijeke Oskove

TAKSON	Broj jedinki
<b>TURBELLARIA</b>	
<i>Dugesia gonocephala</i>	7
<b>GASTROPODA</b>	
<i>Ancylus fluviatilis</i>	31
<i>Lythoglyphus noticoides</i>	2
<i>Physa fontinalis</i>	7
<i>Viviparus viviparus</i>	2
<b>OLIGOCHAETA</b>	
<i>Lumbricidae</i>	1
<i>Lumbriculidae</i>	6
<b>HIRUDINEA</b>	
<i>Erpobdella octoculata</i>	4
<i>Haemopis sanguisuga</i>	11
<b>EPHEMEROPTERA</b>	
<i>Baetis fluvistria</i>	
<i>Baetis muticus</i>	4
<i>Baetis rhodani</i>	4
<i>Baetis scambus</i>	1
<i>Baetis sp.</i>	5
<i>Calopteryx virgo</i>	2
<i>Ecdyonurus sp.</i>	9
<i>Epeorus sp.</i>	5
<i>Ephemerella ignita</i>	2
<i>Ephemerella major</i>	2
<i>Heptagenia sp.</i>	36
<i>Heptagenia sulphurea</i>	43
<i>Paraleptophlebia submarginata</i>	4
<i>Rhithrogena semicolorata</i>	10
<i>Rhithrogena sp.</i>	7
<b>PLECOPTERA</b>	
<i>Amphinemura sp.</i>	7
<i>Brachyptera sp.</i>	10
<i>Capnia sp.</i>	5
<i>Isoperla sp.</i>	3
<i>Leuctra hippopus</i>	8
<i>Leuctra nigra</i>	1
<i>Leuctra sp.</i>	7
<i>Nemoura cinerea</i>	5
<i>Nemoura sp.</i>	3
<i>Nemourella picteti</i>	7
<i>Perla burmeisteriana</i>	4
<i>Perla marginata</i>	24
<i>Perla sp.</i>	137
<i>Perlodes sp.</i>	4
<i>Protonemoura sp.</i>	17
<i>Taeniopteric sp.</i>	2
<b>ODONATA</b>	
<i>Gomphus vulgatissimus</i>	50
<b>TRICHOPTERA</b>	
<i>Agapetus fuscipes</i>	11
<i>Athripsodes aterrimus</i>	1
<i>Goera pilosa</i>	5
<i>Hydropsyche angustipennis</i>	72
<i>Hydropsyche incognita</i>	5
<i>Hydropsyche pellicidula</i>	2
<i>Hydropsyche siltalai</i>	59
<i>Hydropsyche sp.</i>	31
<i>Limnephilus sp.</i>	21
<i>Odontocerum albicorne</i>	3
<i>Philopotamus sp.</i>	27
<i>Rhyacophila dorsalis</i>	2
<i>Rhyacophila fasciata</i>	1
<i>Rhyacophila sp.</i>	5
<i>Sericostoma sp.</i>	44
<b>DIPTERA</b>	
<i>Atherix sp.</i>	61

TAKSON	Broj jedinki
Chironomidae	25
Limoniidae	17
<i>Liponeura sp.</i>	97
Psychodidae	1
Simuliidae	57
Tipulidae	14
<b>COLEOPTERA</b>	
<i>Elmis sp.</i>	3
<i>Gyrinus sp.</i>	10
<i>Riolus sp.</i>	6
Ukupan broj jedinki	1093
Ukupan broj taksona	67

Od 13 analiziranih jedinki riječnog raka utvrđeno je da je 7 (ili 53.85%) muškog spola, a 6 (ili 46.15%) ženskog spola (odnos spolova je približno 1:1). Ova vrijednost se ne razlikuje značajno od teorijske vrijednosti (1:1) ( $\chi^2=0.077$ ;  $p=0.781$ ).

Deskriptivna statistika je urađena za masu tijela i 22 morfometrijska karaktera, odvojeno za mužjake i za ženke. U tabeli 3 date su vrijednosti deskriptivne statistike analiziranih morfometrijskih karaktera, kao i rezultati Mann-Whitney U testa.

**Tabela 3.** Deskriptivna statistika osnovnih morfometrijskih parametara kod mužjaka i ženki riječnog raka *A. astacus* i rezultati Mann-Whitney U testa

Statistički parametar	Mužjaci (n=6)				Ženke (n=5)				Mann-Whitney U test
	Mean	Min	Max	SD	Mean	Min	Max	SD	
TBL	88.27	69.50	132.60	22.52	81.91	62.50	97.16	16.33	$p > 0.05$
W	24.39	12.20	54.60	15.82	17.97	8.00	28.20	10.04	$p > 0.05$
CLL	40.34	23.90	78.80	18.79	25.07	15.50	37.32	7.63	$p > 0.05$
CPL	15.20	8.73	30.10	7.49	9.56	6.30	11.70	2.21	$p > 0.05$
CFL	21.56	10.90	39.70	9.86	13.10	8.40	21.93	4.65	$p > 0.05$
CLW	16.57	12.20	24.90	4.92	11.19	5.90	14.95	3.79	$p > 0.05$
CLH	8.65	5.80	16.20	3.91	6.77	5.00	8.60	1.74	$p > 0.05$
CPL	50.54	37.00	83.80	15.79	42.36	31.80	56.70	9.97	$p > 0.05$
ROL	12.26	9.90	18.30	3.00	11.47	7.50	15.60	3.34	$p > 0.05$
ROW	8.00	6.10	14.20	2.82	6.76	5.70	8.70	1.14	$p > 0.05$
HEL	21.31	14.90	34.60	6.23	18.23	13.95	25.20	4.51	$p > 0.05$
HEW	15.86	11.63	23.00	3.77	13.28	10.20	16.70	2.85	$p > 0.05$
CGW	21.66	15.70	35.50	6.34	18.60	14.70	23.40	3.91	$p > 0.05$
CPW	25.49	19.30	45.02	8.78	21.66	16.61	27.90	4.97	$p > 0.05$
CPH	16.97	12.50	23.00	3.71	14.94	11.00	19.00	3.88	$p > 0.05$
ARL	15.79	11.40	30.40	6.59	13.34	10.20	17.40	2.97	$p > 0.05$
ARW	7.63	5.50	13.60	2.75	5.97	3.70	8.40	1.81	$p > 0.05$
CEW	17.44	13.80	29.30	5.47	16.51	13.20	20.00	3.02	$p > 0.05$
ABW	19.61	15.60	30.60	5.53	20.43	14.60	26.00	5.25	$p > 0.05$
ABH	12.21	8.70	19.00	3.45	12.36	10.00	17.35	2.92	$p > 0.05$
ABL	29.66	22.20	38.15	6.48	29.15	21.90	37.32	6.64	$p > 0.05$
TEL	9.34	6.80	13.70	2.47	10.22	6.50	14.00	2.98	$p > 0.05$
TEW	11.27	8.90	16.40	2.76	10.23	6.70	13.30	3.04	$p > 0.05$

Mužjaci riječnog raka iz rijeke Oskove imaju veće srednje i maksimalne vrijednosti za većinu analiziranih morfometrijskih karaktera, izuzev širine i debljine prve abdominalne pleure i dužine telzona koje imaju veće srednje vrijednosti kod ženki. Analizom Mann-Whitney U testa nisu potvrđene statistički značajne razlike ( $p>0.05$ ) među spolovima.

Upoređujući međusobni odnos analiziranih parametara, uočava se jak stepen pozitivne korelacije između svih mjerjenih parametara i za mužjake i za ženke (Tabela 4).

Izračunata su dva indeksa kondicije FCF i CC na osnovu navedenih formula. Najmanji FCF je 0.022 (kod ženki), a najveći 0.056 (kod mužjaka). Srednja vrijednost za mužjake iznosi 0.034, a 0.030 ženke. Najmanji CC je 0.109, a najveći iznosi 0.315 (kod mužjaka). Srednja vrijednost za mužjake je 0.213, a za ženke 0.219.

**Tabela 4.** Opisna statistika i procijenjeni parametri odnosa dužine i težine i biometrijskih parametara za oba spola *A. astacus* iz rijeke Oskove. (TBL, ukupna dužina tijela (mm); W, težina (g); CLL, dužina klijesta (mm); CPW, širina karapaksa (mm)).

Relation		Sex	
		M	F
TBL/W	$\gamma$ $R^2$ Correl.	= 0.6773x - 35.401 0.9292 92.92	0.5928x - 30.591 0.9288 92.88
W/CLL	$\gamma$ $R^2$ Correl.	1.1386x + 12.572 0.9193 91.93	0.6332x + 13.693 0.6946 69.46
CPW/TBL	$\gamma$ $R^2$ Correl.	0.3595x - 6.2429 0.8496 84.96	0.2878x - 1.913 0.8939 89.39

**Tabela 5.** Vrijednosti za stepen kondicije za jedinke riječnog raka iz rijeke Oskove

Statistical parameters	FCF			
Sex	Mean	Min	Max	SD
M	0.034	0.023	0.056	0.011
F	0.030	0.022	0.033	0.004
Statistical parameters	CC			
Sex	Mean	Min	Max	SD
M	0.213	0.109	0.315	0.066
F	0.219	0.183	0.234	0.020

## DISKUSIJA

Prve studije o biogeografiji i taksonomiji slatkovodnih rakova su zasnovane na morfometrijskim karakteristikama (Entz, 1914; Karman, 1929; Karaman, 1961, 1962, 1963; Albrecht, 1982; Trožić-Borovac, Deljanin i Dautbašić, 2007; Sandra i Petrušek, 2009; Trožić-Borovac, 2011). Morfometrijska istraživanja se često koriste u istraživanjima intraspecijske i interspecijske varijabilnosti kod slatkovodnih rakova (Sint, Dalla, Via i Füreder, 2005). Generalno, morfološke razlike između jedinki iste vrste se mogu pojaviti kao posljedica genetičkih razlika (Hidayani et al., 2018) ili kao rezultat adaptacija na specifične ekološke uslove u staništu (Dakić i Maguire, 2016).

Istraživanja koja su sprovodili Rajković (2012) i Đuretanović (2019) su pokazala da su analize većeg broja morfometrijskih karaktera po individui dobar metod za razdvajanje grupa dekapoda, što nije bilo moguće postići analizom samo nekoliko morfometrijskih karaktera.

U ovom radu detaljno su analizirana 23 morfoloških karaktera po individui riječnog raka. Analiza je provedena na 13 jedinki riječnog raka iz rijeke Oskove kako bi se utvrdilo da li između njih postoje razlike. Odnos polova u uzorku je pomjerен u korist mužjaka. Dobivanje uvida u odnos spolova u populaciji je od velikog značaja jer je samo ujednačen odnos spolova znak zdrave i stabilne populacije (Jurković, 2016). Neujednačen odnos spolova može biti posljedica pristrasnog uzorkovanja (Deniz, Harlioğlu i Deval, 2010), ali i nekoliko bioloških faktora, kao što su: neujednačen odnos polova po izlijeganju, diferencijacija imigracija i emigracija jedinki različitog spola. Neujednačen odnos spolova može biti posljedica razlika u aktivnosti između različitog spola (Dakić i Maguire, 2016), razlika u godinama dostizanja spolne zrelosti, ali i različite dužine života jedinki različitog spola.

Populacija riječnog raka na istraživanom lokalitetu ima relativno stabilnu uzrasnu strukturu. Najveća zastupljenost jedinki bila je u dužinskoj grupi od 60-80 mm (53.85%), dok je u dužinskoj grupi od 80-100 mm zastupljenost bila 30.77%. Najduži mužjak imao je 132.60 mm, a najduža ženka 97.16 mm, što je u skladu sa rasponom od 80 do 120 mm za riječne rakove koji se navode u literaturi (Obradović, 1988), kao i s vrijednostima koje su zabilježili Trožić-Borovac, Nuhefendić, Gajević i Imamović, (2012a), Rajković (2012), Roljić, Nikolić i Savić (2020). Najteži mužjak težio je 54.60 g, a najteža ženka 28.20. Viša prosječna težina mužjaka se može pripisati činjenici da mužjaci imaju veća kliješta što doprinosi njihovoј težini tijela u

odnosu na ženke. Kada je riječ o spolnoj strukturi uzorkovane jedinke, vrste *A. astacus* bile su u granicama spolne zrelosti. Mužjaci riječnog raka dostižu spolnu zrelost pri totalnoj dužini tijela od 62-85 mm, a ženke su spolno zrele pri dužini tijela od 60-70 mm, čija je starost procijenjena između 3 i 5 godina (Skurdal i Taugbøl, 2002).

Konstatovan je spolni dimorfizam, pri čemu su veće srednje vrijednosti konstatovane za većinu karaktera mužjaka (tabela 3), zbog alometrijskog rasta odraslih jedinki nakon postizanja spolne zrelosti (Deniz, Harlioğlu i Deval, 2010). Spolni dimorfizam zabilježen i u prethodnim morfološkim istraživanjima dekapodnih rakova (Trožić-Borovac, Nuhefendić, Gajević i Imamović, 2007; Maguire i Dakić, 2011; Dakić i Maguire, 2016; Rajković, 2012, Đuretanović, 2019). Navodi Lindqvist i Lathi (1983) i Skurdal i Taugbøl (2002) idu u prilog našim podacima u kojim su utvrđene veće srednje vrijednosti kod mužjaka u dužini i širini kliješta, dok je kod ženki konstatovana veća srednja vrijednost u širini prve abdominalne pleure što predstavlja glavne polnodimorfne karaktere kod rakova ove vrste.

Prema vrijednostima izračunatih indeksa vidljivo je da su mužjaci u boljem kondicionom stanju, što je u skladu s nalazima istraživanja Trožić-Borovac, Nuhefendić, Gajević i Imamović, (2012a). Nadalje, prema prijedlogu Streissla i Hödla (2002), moguće je da je ta razlika uzrokovana većim kliještima kod mužjaka u odnosu na ženke. Ovo je bilo također potvrđeno kod dunavskog raka *Pontastacus leptodactylus* (Roljić, Nikolić i Savić, 2019), potočnog raka *A. torrentium* (Trožić-Borovac, Deljanin i Dautbašić, 2007) i bjelonogog raka *A. pallipes* (Trožić-Borovac, Macanović i Škrijelj, 2012b).

Istraživanja koja su proveli Streissl i Hödl (2002) na slatkovodnim dekapodnim rakovima otkrivaju povezanost između kondicije tijela raka i karakteristika staništa. Naime, istraživanje je ustanovilo kako veća raznolikost strujanja i veća raznolikost sastava supstrata dna ima pozitivan učinak na kondiciju rakova. Ovi navodi se podudaraju s našim rezultatima, ako uzmemo u obzir obilježja navedenog lokaliteta. Navedeni lokalitet nalazi se u prirodnom dijelu toka, bez antropogenog utjecaja na njihovo stanište. Također, stanište obiluje raznovrsnim zaklonima u koje se rakovi mogu skloniti i na taj način izbjegći agresivne kontakte i smanjiti aktivnost u potrazi za skloništem, što na kraju rezultira većom kondicijom tijela.

## ZAKLJUČAK

S ciljem zaštite ove ekološki značajne, ugrožene i zaštićene vrste potrebno je nastaviti provođenje sistematskih istraživanja i monitoring populacija kako bi se uspostavio uspješan sistem zaštite navedene vrste i njihovog prirodnog staništa. Pored toga, potrebno je proširiti istraživanje ove vrste, ali i drugih vrsta Astacidae koje se mogu očekivati na ovom prostoru.

## LITERATURA

- Albrecht, H. (1982). On the origin of the Mediterranean crayfishes. Quad. Lab. Tecnol. Pesca, Ancona, 2-5, 355-362.

- Dakić L. & Maguire, I. (2016). Year cycle and morphometrical characteristics of *Austropotamobius torrentium* from two karstic rivers in Croatia. *Natura Croatica*, 25 (1): 87-100.
- Deniz, (Bök), T.D., Harlioğlu, M.M. & Deval, M.C. (2010). A study on the morphometric characteristics of *Astacus leptodactylus* inhabiting the Thrace region of Turkey. *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems*, 397:05.
- Duretanović, S. (2019). Filogenija, filogeografija i konzervacija vrste *Astacus astacus* (Decapoda, Astacidae) na području Balkanskog poluostrva. Doktorska disertacija. Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu.
- Edsman, L., Fürreder L., Gherardi F. & Souty-Grosset C. (2010). *Astacus astacus*. In: IUCN 2010, IUCN red list of threatened species, version 2010.4. <http://www.iucnredlist.org>. Accessed january 2019.
- Entz, G. (1914). Über die Flusskrebsen Ungarns. *Mathematische und Naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn*, 30: 67-127.
- Hideyani, A.A., Trijuno, D.D., Fujaya, Y. & Tauhid Umar, M. (2018). The morphology and morphometric characteristics of the male swimming crab (*Portunus pelagicus*) from the East Sahul Shelf, Indonesia. *Aquaculture, Aquarium, Conservation & Legislation Bioflux*, 11: 1724-1736.
- Holdich, D. (2002). General biology. U: Holdich D.M. (ur.): Biology of freshwater crayfish. Blackwell Science, Oxford, 1-27.
- Jurković, T. (2016). Populacijske značajke potočnog raka *Austropotamobius torrentium* (Schrank, 1803) u potoku Dolje. Diplomski rad, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 50.
- Karaman, M.S. (1961). Slatkovodni rakovi Jugoslavije. Publikacije Stručnog Udruženja za Unapređenje Slatkovodnog Rribarstva Jugoslavije, 3, 1-33.
- Karaman, M.S. (1962). Ein Beitrag zur Systematic Astacidae (Decapoda). *Crustaceana*, 3, 173-191.
- Karaman, M.S. (1963). Studie der Astacidae (Crustacea, Decapoda) II. Teil. *Hydrobiologia*, 22, 111-132.
- Karaman, S. (1929). Die Potamobiiden Jugoslaviens. *Glasnik Zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini*, 41: 147-150.
- Kerovec, M. (1986). Priručnik za upoznavanje beskralješnjaka naših potoka i rijeka. Sveučilišna naklada Liber, Zagreb.
- Kouba, A., Petrussek, A. & Kozák, P. (2014). Continental-wide distribution of crayfish species in Europe: update and maps. *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems* (413): 05.
- Lindqvist, O.V. & Lathi, E. (1983). On the sexual dimorphism and condition index in the crayfish *Astacus astacus* L. In Finland. *Freshwater crayfish* 5: 3-11.
- Machino, Y. (1997). Crayfish of the upper Soca and upper Sava rivers, Slovenia. *Bulletin Français de la Peche et de la Pisciculture*, Paris 347: 721-729.
- Maguire, I. & Gottstein-Matočec, S. (2004). The distribution pattern of freshwater crayfish in Croatia. *Crustaceana*, 77 (1): 25-49.
- Maguire, I. 2010: Slatkovodni rakovi, Priručnik za inventarizaciju i praćenje stanja. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 44.
- Maguire, I. & Dakić, L. (2011). Comparative analyses of *Astacus leptodactylus* morphological characteristics from Croatia and Armenia. *Biologija*, 66 (3): 491-498.
- Maguire, I., Klobučar, G., Žganec, K., Jelić, M., A. Lucić, A. & Hudina, S. (2018). Recent changes in distribution pattern of freshwater crayfish in Croatia – threats and perspectives. –*Knowledge & Management of Aquatic Ecosystems*, 419:2.
- Nyström, P., Brönmark, C. & Granéli, W. (1996). Patterns in benthic food webs: a role for omnivorous crayfish? *Freshwater Biology*, 36 (3): 631-646.
- Obradović, J. (1988). Slatkovodni rakovi. *Ribar*, 43: 55-59.
- Puky, M., Reynolds, J.D. & Schád, P. (2005). Native and alien decapoda species in Hungary: distribution, status, conservation importance. *Bull. Fr. Pêche Piscic.*, 376-377: 553-568.
- Rajković, M. (2012). Distribucija, filogenija, ekologija i konzervacija raka iz familije Astacidae na području Crne Gore. Doktorska disertacija. Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Kragujevcu.
- Richardson, A. (2012). Crayfish species as bioindicators for communities and/or habitats. In: *Management of Freshwater Biodiversity: Crayfish as Bioindicators* Reynolds J. & Souty-Grosset C. (2012). Cambridge University Press, Cambridge UK. 76-77.
- Roljić, R., Nikolić, V. & Savić, N. (2019). Morphological Variability and Sexual Dimorphism of Danube Crayfish *Pontastacus leptodactylus* Eschscholtz, 1823 from the Vrbas River. *Water Research and Management*, 9 (2): 27-32.
- Roljić, R., Nikolić, V. & Savić, N. (2020). Morphological variability and sexual dimorphism of Noble crayfish *Astacus astacus* from the Balkan lake. *University thought. Nat. Sci.*, 10 (2): 7-11.
- Šanda, R. & Petrussek, A. (2009). Distribution and diversity of crayfishes in the Adriatic drainage of Bosnia and Herzegovina. In: Kozák P. and Kouba A. (eds.), Abstract Book, Future of Native Crayfish in Europe, Regional European Crayfish Workshop, 7th–10th September 2009, Písek, 50.
- Simić, V., Petrović, A., Rajković, M., Paunović, M. (2008). Crayfish of Serbia and Montenegro – The population status and the level of endangerment. *Crustaceana*, 81: 1153-1176.
- Sint, D., Dalla Via, J. & Fürreder, L. (2005). Morphological variations in *Astacus astacus* L. and *Austropotamobius pallipes* (Lereboullet) populations. *Bulletin Français de la Pêche et de la Pisciculture*, 376-377:637-652.
- Sint, D., Dalla Via, J. & Fürreder, L. (2006). The genus *Austropotamobius* in the Ausserfern region (Tyrol, Austria) with an overlap in the distribution of *A. torrentium* and *A. pallipes* populations. *Bulletin Français de la Pêche et de la Pisciculture*, 380-381:1029-1040.
- Sint, D., Dalla Via, J. & Fürreder, L. (2007). Phenotypical characterization of indigenous freshwater crayfish populations. *Journal of Zoology*, 273 (2): 210-219.
- Skurdal, J. & Taugbøl, T. (2002). *Astacus*. In Holdich D. (eds.) *Biology of Freshwater Crayfish*. Oxford: Blackwell Science Ltd. 702.
- Skurdal, J. & Taugbøl, T. (2002). *Astacus*. In: Holdich, D.M. (ur.) *Biology of freshwater crayfish*. Blackwell Science, Oxford. 467-510.
- Streissl, F. & Hödl, W. (2002). Habitat and shelter requirements of the stone crayfish, *Austropotamobius torrentium* Schrank. *Hydrobiologia* 477: 195-199.

- Trožić-Borovac, S., Deljanin, L. & Dautbašić, M. (2007). Ekološko-biosistematske karakteristike potočnog raka *Austropotamobius torrentium* (Shrank, 1803.) iz Narevskog potoka, Radovi Šumarskog fakulteta, 1, Univerzitet u Sarajevu, 39-55.
- Trožić-Borovac, S. (2011). Freshwater crayfish in Bosnia and Herzegovina: the first report on their distribution. Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems, 401: 26.
- Trožić-Borovac, S., Nuhefendic, I., Gajevic, M., & Imamovic, A. (2012a). Morphometric characters of *Astacus astacus* L. (Astacidae) from the Praca river. Works of the Faculty of Forestry University of Sarajevo, 1: 1-10.
- Trožić-Borovac, S., Macanović, A., & Škrijelj, R. (2012b). The morphometric characteristics and condition index of *Austropotamobius pallipes* in the Neretva river basin. Works of the Faculty of Forestry, University of Sarajevo, 2: 13 -30.
- Westman, K., Pursiainen, M. & Vilkman R. (1978). A new folding trap model which prevents crayfish from escaping. Freshwater Crayfish, 4: 235-242.
- Živić, V.N., Atanacković, A., Milošević, S. & Milosavljević, M. (2014). The distribution of Astacidae (Decapoda) fauna in Kosovo and Metohija. Water Research and Management, 4 (4): 35-40.
- Žujo Zekić, D. & Boškailo, A. (2013). Stanje populacije bjelonogog raka *Austropotamobius pallipes* (Lereboullet, 1858) u rijeci Bregavi kao bioindikatora čistih voda. 9th International scientific conference RIM 2013 – Razvoj i modernizacija proizvodnje, 25 28 Septembar 2013, Budva, Crna Gora. Univerzitet u Bihaću Tehnički fakultet Bihać. Zbornik radova, 583-588.
- Lindqvist, O.V. & Lathi, E. (1983). On the sexual dimorphism and condition index in the crayfish *Astacus astacus* L. In Finland. Freshwater crayfish 5: 3-11.

## INFORMACIJE O AUTORIMA

### Rajko Roljić

Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci  
Mladena Stojanovića 2, 78 000 Banja Luka  
e-mail: rajko.roljic@pmf.unibl.org

### Isat Skenderović

Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Tuzli  
Univerzitetska 4, 75 000 Tuzla  
e-mail: isat.skenderovic@untz.ba

### Avdul Adrovic

Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Tuzli  
Univerzitetska 4, 75 000 Tuzla  
e-mail: avdul.adrovic@untz.ba

### Elvira Hadžiahmetović Jurida

Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Tuzli  
Univerzitetska 4, 75 000 Tuzla  
e-mail: elvira.h.jurida@untz.ba

### Alen Bajrić

Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Tuzli  
Univerzitetska 4, 75 000 Tuzla  
e-mail: alen.bajric@untz.ba



## Influence of Processing on Antioxidant Activity and Phenolic Content of Swiss Chard (*Beta vulgaris L. Subsp. Cicla*)

Emina Mehić, Maja Kazazić

**ABSTRACT:** Swiss chard (*Beta vulgaris L. Subsp. Cicla*) is a good source of different bioactive compounds highly used in different diets all over the world, especially in Mediterranean. The leaves and stems are edible parts used in traditional dishes. The aim of this study was to determine the effect of different food processing treatments on total phenolic content and antioxidant activity of Swiss chard using two methods of extraction. Total phenolic content of raw, boiled, and frozen Swiss chard was determined by Folin-Ciocalteu method. ABTS radical scavenging capacity assay and 1,1-diphenil-2-picrylhydrazyl assay (DPPH) were used to determine the antioxidant activity. The highest phenolic content and antioxidant activity was found in raw extracts of Swiss chard ( $34.47 \pm 3.67$  mg GA/g DW). Freezing and boiling led to an equal reduction of total phenolic content of investigated samples. The antioxidant activity was not significantly affected by boiling procedure, while freezing led to decrease of the antioxidant activity of Swiss chard.

**Keywords:** polyphenols; antioxidant activity; boiling; freezing

## Utjecaj procesiranja na antioksidativnu aktivnost i ukupni sadržaj fenola blitve (*Beta vulgaris l. Subsp. Cicla*)

**SAŽETAK:** Blitva (*Beta vulgaris L. Subsp. Cicla*) je dobar izvor različitih bioaktivnih spojeva koji se često koriste u različitim dijetama širom svijeta, posebno na Mediteranu. Listovi i stabljike su jestivi dijelovi koji se koriste u tradicionalnim jelima. Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi efekat različitih postupaka prerade hrane na ukupan sadržaj fenola i antioksidativnu aktivnost blitve pomoću dvije metode ekstrakcije. Ukupan sadržaj fenola u sirovoj, kuhanoj i smrznutoj blitvi određen je Folin-Ciocalteu metodom. Za određivanje antioksidantne aktivnosti korišteni su ABTS test i 1,1-difenil-2-picrilhidrazil test (DPPH). Najveći ukupni sadržaj fenola i antioksidativne aktivnosti su utvrđeni u sirovim ekstraktima blitve ( $34,47 \pm 3,67$  mg GA/g DW). Zamrzavanje i kuhanje doveli su do jednakog smanjenja ukupnog sadržaja fenola u ispitivanim uzorcima. Procedura kuhanja nije značajno utjecala na antioksidativnu aktivnost, dok je smrzavanje dovelo do smanjenja antioksidativne aktivnosti blitve.

**Ključne riječi:** polifenoli, antioksidativna aktivnost, kuhanje, zamrzavanje

### INTRODUCTION

Plants are natural sources of bioactive compounds that are produced in plants as secondary metabolites. Plant secondary metabolites are receiving a lot of attention due to their therapeutic, preventing, toxicological and immunostimulant activity (Anulika *et al.*, 2016).

Protective effects and health benefits of fruit and vegetable consummation has been shown in numerous studies (Block *et al.*, 1992; Yahia *et al.*, 2010; Boeing *et al.*, 2012). These health benefits have been attributed to the presence of various bioactive compounds, vitamins, and phytochemicals such as carotenoids, ascorbic acid, and polyphenols. Among these, a prominent role is occupied by phenolic compounds with their ability to act as potent antioxidants and scavengers of reactive oxygen species. Antioxidants can be defined as substances that effectively delays or inhibits oxidation of the substrate (Halliwell *et al.*, 1989). Different studies have shown that antioxidant activity is significantly correlated with the content of bioactive compounds.

Swiss chard (*Beta vulgaris L. subsp. cicla*) is a biennial vegetable cultivated in many parts of the world. The leaves can be used in salads or cooked like spinach. Significant concentrations of nutrients were determined in leaves in different samples of Swiss Chard (Vitamins A, C and B, calcium, iron, phosphorus, sodium, potassium, calcium, magnesium) (Trifunović *et al.* 2015). Phenolic content and antioxidant activity of Swiss chard have been more studied in last two decades. Antioxidant activity of Swiss chard was high in comparison with other vegetables consumed in Mediterranean diet (Bolkent *et al.*, 2000). Several techniques that use different mechanisms have been used to determine *in vitro* antioxidant activity. In some of them hydrogen atom transfer is involved (HAT) while others involve electron transfer reactions (ET) (Shalaby and Shanab, 2013). Therefore, it is important to use different methods to obtain a more thorough assessment of the antioxidant potential of a sample. High correlation was observed between the total phenolic content and antioxidant activity (Sacan and Yanardağ, 2010). Effects of processing on flavonoids

and vitamin C content were also analyzed (Gil *et al.*, 1998).

Although the antioxidant analysis of vegetables has been extensively investigated worldwide, very few studies have been carried out to assess Swiss chard grown in Bosnia and Herzegovina and consumed locally. This study evaluated the total phenol content and antioxidant activity of fresh and processed samples of Swiss chards grown organically in at one location in Mostar. Antioxidant activity was determined using techniques with different mechanisms of action, one with ET reactions involved (DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl radical)) and other with HAT mechanism (ABTS (2,2'-azinobis-3-ethylbenzothiazoline-6-sulfonic acid radical)).

## EXPERIMENTAL

### Sample preparation

Fresh Swiss chard was collected at one location in Mostar. One kilogram of sample was cleaned, stems were removed, and the green tissue was sliced into almost same small pieces. Samples was mixed and divided into three equal parts. One part was used as raw, and other parts were boiled or frozen before analysis. Sample was frozen at -20°C for a day. For boiling we used 500 ml of tap water to boil 250 g of Swiss chard for 8 minutes. After boiling sample was separated from water. All samples were homogenized, and aliquots were weighted.

### Extraction

Two types of extraction were used: ultrasound and agitation extraction using orbital shaker. Sample of Swiss chard (1 g) was extracted with 10 ml of 80% ethanol for 30 minutes at 200 rpm at room temperature using orbital shaker (Agitador orbital, Optic Ivymen System). For ultrasound extraction 1 g of sample was extracted with 10 ml of 80% ethanol for 30 minutes at 40°C. All samples were filtrated after extraction.

### Chemical analysis

#### Chemicals

2,2' - azino-bis (3-ethylbenzothiazoline-6-sulfonic acid) (ABTS) was purchased from Sigma-Aldrich (Germany) and 6-hydroxy-2,5,7,8-tetramethylchroman-2-carboxylic acid (Trolox) from Across organics (USA). Potassium chloride was purchased from Lach:ner (Czech Republic). All other chemicals were purchased from Semikem (BiH).

#### Determination of total phenolic content

The total phenolic content was determined with Folin-Ciocalteu method described by Singleton *et al.* (1990) and as previously described by Kazazic *et al.* (2016). Gallic acid was used to prepare the standard curve, and the results were expressed as milligrams of gallic acid equivalent per g dry weight (mg GAE/g DW). All measurements were done in triplicate. Data are presented as means ± standard deviation.

#### Antioxidant activity using ABTS<sup>+</sup> assay

Determination of the antioxidant activity with ABTS<sup>+</sup> reagent (2,2'-azinobis (3-ethylbenzothiazoline-6-

sulfonic acid) diammonium salt) was carried out following the method of Re *et al.* (1999), and as described in work by Kazazic *et al.* (2016). The results were expressed as µmol of Trolox equivalent per g dry weight (µmol TE/g DW).

#### DPPH free radical scavenging assay

Another method that was used for determination of the antioxidant activity using 1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl assay (DPPH) was carried out following procedure described by Brand-Williams *et al.* (1995) and as described in work by Kazazic *et al.* (2016). The results were expressed as µmol of Trolox equivalent per g dry weight (µmol TE/g DW).

## RESULTS AND DISCUSSION

Total phenolic content (TPC) found in our samples is shown in Table 1. Higher TPC is detected in the extracts obtained by ultrasound than by agitation extraction.

The highest value of TPC was found in extract of raw Swiss chard (34.47 mg GA/g DW) and the lowest concentration in boiled Swiss chard (12.62 mg GA/g DW). After boiling, the TPC of Swiss chard decreased as previously reported by Natella *et al.* (2010) (raw 70.5 mg GAE/g DW; boiled 53.5 mg GAE/g DW).

**Table 1.** Total phenolic content of raw, boiled, and frozen Swiss chard

TP (mg GA/g DW)	
Agitation extraction (AE)	
<b>Raw</b>	28.60±2.08
<b>Boiled</b>	12.62±3.12
<b>Frozen</b>	13.60±1.71
Ultrasound extraction (UE)	
<b>Raw</b>	34.47±3.67
<b>Boiled</b>	15.38±2.50
<b>Frozen</b>	15.70 ±2.07

The application of heat during cooking covers different methods such as boiling, steaming, baking, frying. Many vegetables are prepared simply by boiling or steaming. Heat cause changes in physical and chemical characteristic of vegetables (van Boekel *et al.*, 2010). Many studies have shown TPC reduction after thermal processing of vegetables in comparison to fresh food. Natella *et al.* (2010) reported that in all seven vegetables which were analyzed TPC decreased after boiling. Ismail *et al.* (2004) detected a loss of TPC for boiled spinach. Agüero *et al.* (2005) reported that longer blanching of Swiss chard results in losses of ascorbic acid and chlorophyll pigments. Effects of heat treatment of food on phytochemicals depends on the treatment parameters, structure of food matrix, and chemical nature of the specific compound (Sikora *et al.* 2008; Natella *et al.*, 2010; van Boekel et al., 2010; Palermo *et al.*, 2013). Reduction of phenols during cooking can be explained by transmission of phenols into the cooking water.

Freezing is a common process for the long-term preservation of vegetables. Freezing of Swiss chard caused reduction of TPC to 47.55% and 45.55% in samples extracted by agitation and ultrasound extrac-

tion, respectively. In literature, very few data are available on TPC of frozen green vegetables. Ninfali *et al.* (2003) detected higher concentration of TPC in raw samples of beet greens and spinach than in frozen one. Also, Leahu *et al.* (2015) reported that TPC in raw samples (cauliflower, broccoli, carrots) was higher than in frozen samples. Freezing causes cell breakage, allowing enzymatic reactions to occur. Phenolic compounds can be degraded during freezing process and more extensively during thawing because of their interaction with oxidative enzymes. Therefore, different pre-freezing treatments can be applied to fruits and vegetables to retain their quality (Khattab *et al.*, 2015).

Antioxidant activity (AOA) depend on the method of extraction and method used for their determination. AOA in samples was determined using two different methods of extraction: ultrasound extraction. and extraction by agitation. For the determination of antioxidant activity, we used ABTS and DPPH method (Table 2).

The highest level of AOA was found in raw samples (ABTS 1.88 µmol TA/g DW; DPPH 0.49 µmol TA/g DW). Antioxidant activity did not change after boiling which is comparable with results in Natella *et al.* (2010) and Jiménez - Monreal (2009) work. For determination of antioxidant activity Natella *et al.* (2010) used the Crocin test and reported  $49.8 \pm 4.2$  mmol TA/g DW in raw and  $46.7 \pm 4.6$  mmol TA/g DW in boiled samples (6% reduction of AOA after boiling). High amount of antioxidants can be found after thermal processing due to destruction of the cell walls and inactivation of oxidative enzymes (Jiménez - Monreal *et al.*, 2009). Products of several reactions (Maillard reaction, Strecker degradation, hydrolysis of esters) that occur during thermal processing of food at high temperatures can increase or retain antioxidant activity. These new compounds produced could be compensating the overall antioxidant activity of processed foods although the content of naturally occurring antioxidants decreased due to thermal processing.

**Table 2.** Antioxidant activity of raw, boiled, and frozen Swiss chard

	ABTS (µmol TA/g DW)	DPPH (µmol TA/g DW)
Agitation extraction	1.88±0.01	0.49±0.01
<b>Raw</b>	$1.88 \pm 0.01$	$0.49 \pm 0.01$
<b>Boiled</b>	$1.81 \pm 0.01$	$0.47 \pm 0.01$
<b>Frozen</b>	$1.24 \pm 0.01$	$0.33 \pm 0.01$
Ultrasound extraction	1.84±0.04	0.49±0.01
<b>Raw</b>	$1.84 \pm 0.04$	$0.49 \pm 0.01$
<b>Boiled</b>	$1.81 \pm 0.02$	$0.47 \pm 0.01$
<b>Frozen</b>	$1.23 \pm 0.01$	$0.32 \pm 0.01$

Freezing produced the highest losses of antioxidant activity. Maurcia *et al.* (2009) used ABTS method to determine AOA in Swiss chard samples that were frozen one day. He reported slight losses of AOA which can be explained by the different preparation method used. Also freezing rate influences the crystal size of the ice and the food texture. Therefore, content of bioactive compounds may be lost due to leaching upon

thawing (Neri *et al.*, 2020). The preservation of AOA of vegetables depends on the vegetable and pre-freezing treatments (Martínez *et al.*, 2013).

## CONCLUSION

The results of this study showed that different processing treatments affected the total phenolic content and the antioxidative activity of Swiss chard. The treatment processes used had a greater impact on the reduction of the total phenol content. Antioxidant activity decreased after freezing, while boiling had almost no impact on antioxidant activity of Swiss chard. These changes should be considered when calculating dietary intake for boiled and frozen Swiss chard. Further investigations are required to optimize thermal and non-thermal food processing operations to retain bioactive compounds in the processed foods.

## REFERENCES

- Agüero, M.V., Pereda, J., Roura, S.I., Moreira, M.R., del Valle, C.E. (2005). *Sensory and biochemical changes in Swiss chard (*Beta vulgaris*) during blanching*. Lebensmittel-Wissenschaft & Technologie, 38, 772–778. doi: 10.1016/j.lwt.2004.07.018
- Anulika, N.P., Ignatius, E.O., Raymond, E.S., Osasere, O.I., Abiola, A.H. (2016). *The chemistry of natural product: Plant secondary metabolites*. International journal of technology enhancements and merging engineering research, 4(8), 1-8.
- Block, G., Patterson, B., Subar, A. (1992). *Fruit, vegetables and cancer prevention: a review of the epidemiological evidence*. Nutrition and Cancer, 18(1), 1–29. doi: 10.1080/01635589209514201
- Boeing, H., Bechthold, A., Bub, A., Ellinger, S., Haller, D., Kroke, A., Leschik-Bonnet, M.J., Muller, E., Oberritter, H., Schulze, M., Stehle, P., Watzl, B. (2012). *Critical review: vegetables and fruit in the prevention of chronic diseases*. European Journal of Nutrition, 51(6), 637–663. doi: 10.1007/s00394-012-0380-y
- Bolkent, Ş., Yanardağ, R., Tabakoğlu-Oğuz, A., Özsoy-Saçan, Ö. (2000). *Effects of chard (*Beta vulgaris L. var. cicla*) extract on pancreatic B cells in streptozotocin-diabetic rats: a morphological and biochemical study*. Journal of Ethnopharmacology, 73(1-2), 251–259. doi: 10.1016/s0378-8741(00)00328-7
- Brand-Williams, W., Cuvelier, M. E., Berset, C. (1995). *Use of a free radical method to evaluate antioxidant activity*. LWT - Food Science and Technology., 28(1), 25-30. doi: [https://doi.org/10.1016/S0023-6438\(95\)80008-5](https://doi.org/10.1016/S0023-6438(95)80008-5)
- Gil, M.I., Ferreres, F., Tomás- Barberán, F.A. (1998). *Effect of modified atmosphere packaging on the flavonoids and vitamin C content of minimally processed Swiss chard (*Beta vulgaris subspecies cicla*)*. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 46(5), 2007–2012.
- Halliwell, B. & Gutteridge, J.M.C. (1989). *Free Radicals in Biology and Medicine*, 2nd ed. Oxford: Clarendon Press.
- Ismail, A., Marjan, Z. M., Foong, C. W. (2004). *Total antioxidant activity and phenolic content in selected vegetables*. Food Chemistry, 87, 581–586. doi: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2004.01.010>
- Jiménez - Monreal, A. M., García-Diz, L., Martínez-Tomé, M., Mariscal, M., Murcia, M. A. (2009). *Influence of cooking methods on antioxidant activity of vegetables*. Journal of Food Science, 74(3), 97-103. doi: 10.1111/j.1750-3841.2009.01091.x

- Kazazic, M., Djapo, M., Ademovic, E. (2016). *Antioxidant activity of water extracts of some medicinal plants from Herzegovina region*. International journal of pure and applied bioscience, 4(2), 85-90. doi: <http://dx.doi.org/10.18782/2320-7051.2251>
- Khattab, R., Celli, G.B., Ghanem, A., Su-Ling Brooks, M. (2015). *Effect of frozen storage on polyphenol content and antioxidant activity of haskap berries (Lonicera caerulea L.)*. Journal of Berry Research, 5, 231–242. doi: 10.3233/JBR-150105
- Leahu, A., Hrețcanu, C. E., Ropciuc, S., Oroian, M. (2015). *Comparative evaluation of the effects of freezing and boiling on total phenolic content of three commonly consumed vegetables*. Analele Universitatii din Oradea, Fascicula Ecotoxicologie, Zootehnie si Tehnologii de Industrie Alimentara, XIV/A, 177-185.
- Martínez, S., Pérez, N., Carballo, J., Franco, I. (2013). *Effect of blanching methods and frozen storage on some quality parameters of turnip greens ("grellos")*. LWT - Food Science and Technology, 51(1), 383–392. doi: <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2012.09.020>
- Murcia, M.A., Jiménez, A. M., Martínez-Tomé, M. (2009). *Vegetables antioxidant losses during industrial processing and refrigerated storage*. Food Research International, 42(8), 1046–1052. doi: <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2009.04.012>
- Natella, F., Balelli, F., Ramberti, A., Scaccini, C. (2010). *Microwave and traditional cooking methods: effect of cooking on antioxidant capacity and phenolic compounds content of seven vegetables*. Journal of Food Biochemistry, 34, 796-810. doi: 10.1111/j.1745-4514.2009.00316.x
- Neri, L., Faieta, M., Di Mattia, C., Sacchetti, G., Mastrocòla Paola Pittia, D. (2020). *Antioxidant activity in frozen plant foods: effect of cryoprotectants, freezing process and frozen storage*. Foods, 9(1886), 1-35. doi: 10.3390/s00217-007-0684-y
- Ninfali, P., Bacchiocca, M. (2003). *Polyphenols and antioxidant capacity of vegetables under fresh and frozen conditions*. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 51, 2222–2226. doi: <https://doi.org/10.1021/jf020936m>
- Palermo, M., Pellegrini, N., Fogliano, V. (2013). *The effect of cooking on the phytochemical content of vegetables*. Journal of the Science of Food and Agriculture, 94(6), 1057–1070. doi: 10.1002/jsfa.6478
- Re, R., Pellegrini, N., Proteggente, A., Pannala, A., Yang, M., Rice-Evans, C. (1999). *Antioxidant activity applying an improved ABTS radical cation decolorization assay*. Free Radical Biology & Medicine, 26(9-10), 1231-1237. doi: 10.1016/s0891-5849(98)00315-3
- Sacan, O. and Yanardağ, R. (2010). *Antioxidant and anti-acetylcholinesterase activities of chard (*Beta vulgaris L. var. cicla*)*. Food and Chemical Toxicology, 48, 1275–1280. doi: 10.1016/j.fct.2010.02.022
- Shalaby, E.A. and Shanab, S.M.M. (2013). *Antioxidant compounds, assays of determination and mode of action*. African Journal of Pharmacy and Pharmacology, 7(10), 528–539. doi: 10.5897/AJPP2013.3474
- Sikora, E., Cieślik, E., Leszczyńska, T., Filipiak-Florkiewicz, A., Pisulewski, P.M. (2008). *The antioxidant activity of selected cruciferous vegetables subjected to aquathermal processing*. Food Chemistry, 107, 55–59.
- Singleton, V. L., Orthofer, R., Lamuela-Raventos, R. M. (1999). *Analysis of total phenols and other oxidation substrates and antioxidants by means of folin-ciocalteu reagent*. Methods in Enzymology, 299, 152-178. doi: [https://doi.org/10.1016/S0076-6879\(99\)99017-1](https://doi.org/10.1016/S0076-6879(99)99017-1)
- Trifunović, S., Topalović, A., Knežević, M., Vajs, V. (2015). *Free radicals and antioxidants: Antioxidative and other properties of Swiss chard (*Beta vulgaris L. subsp. cicla*)*. Agriculture and Forestry, 61(2), 73-92. doi: 10.17707/AgricultForest.61.2.06
- van Boekel, M., Fogliano, V., Pellegrini, N., Stanton, C., Scholz, G., Lalljie, S., Eisenbrand, G. (2010). *A review on the beneficial aspects of food processing*. Molecular Nutrition & Food Research, 54(9), 1215–1247. doi: 10.1002/mnfr.200900608
- Yahia, E. M. (2010). *The contribution of fruit and vegetable consumption to human health*. L.A. De la Rosa, E. Alvarez-Parrilla, G.A. Gonzalez-Aguilar (Eds.) *Fruit and Vegetable Phytochemicals: Chemistry, Nutritional Value and Stability* (pp. 3–53). Iowa: Wiley-Blackwell.

## INFORMACIJE O AUTORIMA

### Emina Mehic

Nastavnički fakultet, Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru,  
Univerzitetski kampus bb, 88000 Mostar  
e-mail: emina.mehic@unmo.ba

### Maja Kazazić

Nastavnički fakultet, Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru,  
Univerzitetski kampus bb, 88000 Mostar  
e-mail: maja.kazazic@unmo.ba

# **Biomedicina i zdravstvo**



## Sigurnost u rukovanju i primjeni citostatika

Dženana Kapo, Alma Sofo-Hafizović, Dženana Hrustemović, Sanel Salihagić

**SAŽETAK:** Uvod: Medicinsko osoblje, koje je u stalnom rukovanju sa citostaticima, izloženo je toksičnosti različitog stepena ovih lijekova. Put ekspozicije je: inhalatori, intradermalni i oralni. Simptomi toksičnih efekata variraju od dužine izloženosti, vrste lijeka i načina ekspozicije. Zaštitna oprema na radu sa toksičnim supstancama je osnova rada, a svi rizici su isključivo u vezi nepoštivanja postupaka sigurnosti i nedovoljnih preventivnih mjera. Cilj istraživanja: Ispitati sigurnost u rukovođenju pri primjeni citostatika, utvrditi kvalitet rada ispitivane grupe medicinskog osoblja, dokazati postojanost štetnih efekata citostatika na medicinsko osoblje i dokazati kvalitet i efikasnost rada svih medicinskih sestara u procesu primjene hemoterapije. Ispitanici i metoda istraživanja: Istraživanje je retrospektivna, kohortna, kliničko-deskriptivna studija. Istraživanje je provedeno na Klinici za hematologiju, Institutu za onkologiju i Klinici za tuberkulozu i plućne bolesti pri Kliničkom centru Univerziteta u Sarajevu u periodu od 1.1.2015. godine do 31.12.2015. godine. Prikupljanje podataka bilo je dobrovoljno i anonimno, pri čemu je korišten anketni upitnik o kvalitetu zaštite na radu sa toksičnim supstancama. U istraživanju je učestvovalo 50 medicinskih sestara svih stručnih profila (srednje medicinske sestre, više medicinske sestre i diplomirane medicinske sestre), koje su u toku svog rada aplicirale citoterapiju u periodu od 1 do 20 godina. Rezultati: Studija je opravdala svoj cilj istraživanja i dokazala neadekvatnu i nedovoljnu zaštitu na radu sa toksičnim supstancama, neispravnosti prilikom pripreme i primjene lijeka u radu zdravstvenih radnika, te dokazala utjecaj štetnosti citostatika na zdravstvene radnike sa 111 toksičnih efekata kod 39 ispitanika. Zaključak: Na osnovu urađenog istraživanja na uzorku od 50 ispitanika, pronađene su toksičnosti u rukovanju citostaticima. Rezultati studije su potvrđili opravdanost postojanja jedinstvenog centra za pripremu citostatskih lijekova

**Ključne riječi:** medicinska sestra, citostatik, citoterapija, citotoksični efekat lijeka

## Safety in Handling and Application of Cytostatics

**ABSTRACT:** Introduction: medical staff in constant handling of cytostatics is exposed to various levels of respective drugs toxicity. The exposure route is: inhalation, intradermal and oral. Symptoms of toxic effects vary in length of exposure, type of drug, and route of exposure. Protective equipment at work with toxic substances is the basis of work, and all risks are exclusively related to non-compliance with safety procedures and insufficient preventive measures. Aim of the study: to examine the management of cytostatics safety, to determine the quality of work of the examined group of medical staff, to prove the persistence of harmful effects of cytostatics on medical staff and quality and efficiency of all nurses in the process of chemotherapy. Materials and methods: this is a retrospective, cohort, clinical-descriptive study, research was conducted at Clinic of Hematology, Clinic of Oncology, and Clinic of Tuberculosis and Lung Diseases of the Clinical Center University of Sarajevo in the period from January 1st to 31st December 2015. Data were collected on a voluntary basis and anonymously, using a questionnaire on the quality of safety in working with toxic substances. The study included 50 nurses of all professional profiles (nurses with completed secondary nursing school, senior nurses and graduate nurses), who have in the course of their work applied cytotherapy over a period of 1-20 years. Results: the study justified its research goal and proved inadequate and insufficient protection at work with toxic substances, malfunctions in the preparation and use of drugs in the work of healthcare providers, and the existence of harmful effects of cytostatics on healthcare providers, with 111 toxic effects in 39 subjects. Conclusion: the study was conducted on 50 respondents proved the existence of toxicity in cytostatic handling. Results of the study proved justification of establishing a centralized unit for preparation of cytostatic agents (CPC).

**Keywords:** nurse, cytostatic, cytotherapy, cytotoxic drug effect

### UVOD

Drugi najvažniji javnozdravstveni problem stanovništva nakon bolesti srca i krvnih žila je pojava malignih tumora. Maligni tumori predstavljaju veliki zdravstveni i društveni problem zbog velike učestalosti, visoke smrtnosti, značajnog narušavanja kvaliteta života, patnje koju proživljavaju pacijenti i njihove porodice, te zbog velikih troškova za dijagnosticiranje i lijeчењe. Za nastanak tumora odgovorni su: genetski faktori, hemijske supstance, jonizirajuće i ultravioletno zračenje,

virusi, hronične infekcije, profesionalna oboljenja i nezdrave životne navike od kojih je pušenje posebno istaknuto. Malignitet je moguć u svakoj životnoj dobi. Modaliteti liječenja maligniteta su: imunoterapije, radioterapije, te hemoterapije. Hemoterapija je liječenje malignih tumora hemijskim sredstvima koja uništavaju zločudne stanice citostaticima, antitumorskim hemoterapeticima ili antineoplasticima (1,2). Karakteristike citostatskih lijekova su: karcinogenost, teratogenost,

reprodukтивna toksičnost, organska toksičnost u niskim dozama i genotoksičnost. (3). Primjena citostatske terapije podrazumijeva koordiniran rad između pacijenta, doktora i medicinske sestre. Sama primjena neophodna je da pruži maksimalan učinak u liječenju uz minimalnu toksičnost po pacijenta, kao i osoblje koje priprema i provodi terapiju, što zahtijeva adekvatnu i kontinuiranu edukaciju (4). Medicinsko osoblje koje je u stalnom rukovanju citostaticima izloženo je različitim stepenima toksičnosti ovih lijekova i to prvenstveno inhalaciji kapljica, partikula i isparjenja, kao i prašini nakon lomljena tableta i čišćenja prosutog lijeka. Intradermalna ekspozicija nastaje dodirivanjem površina prilikom pripravljanja, primjene ili transporta opasnih lijekova i povećava se zbog ostatka lijeka na bočici. Oralnoj ekspoziciji zdravstveni radnici su izloženi nakon dodirivanja usta kontaminiranim rukama s lijekom. Simptomi mogu varirati zbog dužine izloženosti od blažih do teških citostatskih komplikacija. Najčešći toksični efekti su: mučnina, opća slabost, promjene na koži (svrbež, crvenilo, osip i urtika), alergijske reakcije (kihanje, kašljivanje, gušenje, edem), disfunkcija reproduktivnih organa (oštećenja jajnika, testisa), hematološke promjene kao što su leukopenija, neutropenia, promjene na DNA, oštećenje jetre i razvoj maligne bolesti (5).

### Citostatici

Hemoterapija je postupak liječenja hemijskim sredstvima koja uništavaju zločudne stanice malignih tumora. Takvu vrstu hemijskih sredstava nazivamo citostatici. Oni se dijele na citotoksične lijekove: alkiliраjuće spojeve, antimetabolite i na razne prirodne proekte "antitumorske antibiotike", mitotičke inhibitory, inhibitore topoizomeraza i dr., te citostatike biološki ciljane terapije (monoklonska protutijela, inhibitore protein kinaza), te mnoge nove lijekove specifičnog djelovanja (1). Danas su na raspolaganju brojni citostatici koji se obično klasificiraju prema mehanizmu, vremenu i mjestu djelovanja, njihovom hemijskom sastavu i porijeklu. Uloga citostatika je da izazove potencijalno letalna oštećenja tumorske ćelije, najčeće direktnim ili indirektnim djelovanjem na DNK (7). Aplikacija citoterapije je u dozama koje će biti aktivne u uništenju tumora, a da efekti na organizam budu reverzibilni i tolerabilni. Za većinu citostatika vrlo je tanka granica između doze koja daje značajne toksične efekte i one kojom se postiže uništenje tumorozne mase. Citostatici uništavaju zločudne ćelije kočeći njihov rast i diobu, ali ne djeluju selektivno, već mogu oštetiti i zdrave ćelije u tijelu, naročito one koje se brzo dijele kao što su: krvne ćelije, sluznica probavnoga trakta, spolne ćelije, folikul kose. Oštećenje ovih zdravih ćelija uzrokuje popratne neželjene pojave hemoterapije. Ovaj oblik terapije je vrlo složen i nije bezopasan ni za samog bolesnika, a ni za osoblje koje učestvuje u pripremi i aplikaciji citostatika (8,9).

### Zaštitna oprema

Zaštitna oprema u radu sa toksičnim supstancama je osnova rada i treba da bude vodilja zdravstvenim radnicima, odnosno prvi i osnovni korak pri pripremi citostatika. Zaštitna oprema podrazumijeva obaveznu upotrebu: digestora, ogrtića, maske, kape, zaštitnih naočala, natikača, rukavica od PVC-a (latex je pro-

pustiv za antracikline), pribora za razrjeđivanje citostatika i kontejnera za skupljanje otpada (10,11).

Radi sigurnosti i zaštite od toksičnosti citostatika se moraju čuvati u posebnom i za to predviđenom prostoru, sa dostupnim uputama i sredstvima za uklanjanje kontaminacije.

Otpadni materijal nastao tokom rukovanja, pripreme i primjene treba odložiti u debele polietilenske vreće ili čvrste kontejnere. Sav materijal koji dolazi u kontakt sa lijekom i pacijentovim otpadom (urin, krv, znoj, feces i povraćeni sadržaj) trebalo bi da sadrži ime lijeka i / ili njegove matabolite i trebalo bi rukovati njime kao opasnim materijalom.

Ovi materijali uključuju upotrijebljene boćice i intravenske setove, sisteme, igle, rukavice, ogrtića, veš, posteljinu i slično, što također mora biti propisno odloženo.

Citotoksični otpad treba spaljivati na 1100 stepeni Celzijusa kako bi se uništila toksična svojstva lijekova na organizam i sredinu (12).

### CILJEVI ISTRAŽIVANJA

Cilj istraživanja je ispitati sigurnost u rukovođenju pri primjeni citostatika, utvrditi kvalitet rada ispitivane grupe medicinskog osoblja, dokazati postojanost štetnih efekata citostatika na medicinsko osoblje i dokazati kvalitet i efikasnost rada svih medicinskih sestara u procesu primjene hemoterapije.

### ISPITANICI I METOD ISTRAŽIVANJA

Istraživanje je retrospektivna, kohortna, kliničko-deskriptivna studija. Provedeno je na Klinici za hematologiju, Klinici za onkologiju i Klinici za tuberkulozu i plućne bolesti pri Kliničkom centru Univerziteta u Sarajevu u periodu od 1.1.2015. do 31.12.2015. godine. Prikupljanje podataka bilo je dobrovoljno i anonimno, pri čemu je korišten anketni upitnik o kvalitetu zaštite na radu sa toksičnim supstancama. U istraživanju je učestvovalo 50 medicinskih sestara svih stručnih profila (srednje medicinske sestre, više medicinske sestre i diplomirane medicinske sestre), koje su u toku svog rada aplicirale citoterapiju u periodu od 1 do 20 godina.

### REZULTATI

**Tabela 1.** Ispitanici prema mjestu apliciranja citostatika

Klinika za hematologiju	25	50 %
Klinika za onkologiju	12	24 %
Klinika za plućne bolesti	13	26 %

U istraživanju je učestvovalo 25 (50%) sestara sa Klinike za hematologiju, 12 (24%) sa Klinike za onkologiju i 13 (26%) sa Klinike za plućne bolesti.

U tabeli 2 vidimo da je 3,5 puta više ispitanica koje su učestvovali u pripremi i aplikaciji citostatika sa srednjom stručnom spremom (78 %) u odnosu na višu (8 %) i visoku stručnu spremu (14 %).

Istraživanje je pokazalo da se radi o iskusnim medicinskim sestrama koje su u prosjeku od 15 godina učestvovali u pripremi i apliciranju citostatika. U periodu od 1 do 5 godina 6 ispitanica je popunilo anketni upitnik; od 6 do 10 godina aplikacije 11

ispitanica; od 11 do 15 godina su najbrojnije ispitanice i to njih 18 i skupina od 16 do 20 godina aplikacije sa 15 ispitanica. (tabela 3)

**Tabela 2.** Prikaz stručne spreme ispitanica

STRUČNA SPREMA	ukupno	%
Srednja stručna sprema	43	78%
Viša školska sprema	4	8%
Visoka stručna sprema	7	14%

**Tabela 3.** Prikaz broja ispitanica prema godinama aplikacije citostatika

Godine aplikacije citostatika	1-5	6-10	11-15	16-20
UKUPNO	6	11	17	16
PROCENTUALNO	12 %	22 %	34 %	32 %

**Tabela 4.** Prikaz korištenja zaštite na radu

KORIŠTENA ZAŠTITA NA RADU	ukupno	UVIJEK		PONEKAD	
		%	%		
Srednja stručna sprema	39	32	82%	7	18 %
Viša školska sprema	4	3	75%	1	25 %
Visoka stručna sprema	7	6	85%	1	15 %

**Tabela 5.** Upotrebe zaštitne opreme u odnosu na pojavu toksičnih efekata lijeka

Upotrebe zaštitne opreme u odnosu na pojavu toksičnih efekata lijeka	Ispitanici koji uviјek koriste masku i rukavice	Ispitanici koji ponekad ili nikad ne koriste masku i rukavice
CRVENILO KOŽE	18	5
OSIP KOŽE RUKU	18	5
ŽARENJE I PECKANJE U GRLU	14	5
GUŠENJE	11	2
SVRBEŽ I PECKANJE KOŽE RUKU	8	/
GLAVOBOLJA	3	2
PECKANJE I ŽARENJE OČIJU	4	1
CRVENILO LICA	4	1
OSIP KOŽE VRATA I PRSA	4	/
GORČINA I OSJEĆAJ LIJEKA U USTIMA	2	/
URTIKE	2	/
KAŠALJ	2	/
<b>UKUPNO:</b>	<b>90</b>	<b>21</b>

U tabeli 4 je evidentno da 32 ispitanice srednje stručne spreme (82%) koriste zaštitu na radu, a 18% ne koristi, 3 ispitanice više školske spreme (75%) koriste a 25% ne koristi, dok 6 ispitanica visoke stručne spreme (85%) koristi, a samo 15% ne koristi. Znanje o zaštiti na radu prema stepenu stručne spreme nije na zadovoljavajućem nivou jer devet ispitanica

(18%) bez obzira na nivo stručne spreme ne koristi redovno zaštitnu opremu u svom radu.

Iznenadujuće je da su ispitanice srednje stručne spreme više koristile zaštitu u odnosu na ispitanice više školske spreme.

Ispitanice koje koriste zaštitu na radu - 41 (82%) nisu manje pošteđene od onih koje ne koriste - 9 ispitanika (18%), što potvrđuje da upotreba zaštitne maske i rukavica na radu nije dovoljno sigurna mjera zaštite od štetnog dejstva citostatika.

**Tabela 6.** Toksični efekati prema dužini izloženosti citostaticima

TOKSIČNI EFEKTI	Skupina 1. 1 - 10 godina	%	Skupina 2. 11-20 godina	%
CRVENILO KOŽE	9	24%	14	19%
CRVENILO LICA	2	6%	3	4%
OSIP KOŽE RUKU	7	19%	16	20%
ŽARENJE I PECKANJE U GRLU	5	14%	14	19%
GUŠENJE	4	11%	9	12%
GLAVOBOLJA	2	6%	3	4%
OSIP KOŽE VRATA I PRSA	1	3%	3	4%
KAŠALJ	/	/	2	3%
SVRBEŽ I PECKANJE KOŽE RUKU	4	11%	4	5%
GORČINA I OSJEĆAJ LIJEKA U USTIMA	/	/	2	3%
URTIKE	/	/	2	3%
PECKANJE I ŽARENJE OČIJU	2	6%	3	4%

Ispitanice uslijed duže izloženosti - SKUPINA 2. imale su i veći broj toksičnih efekata u odnosu na SKUPINU 1. Njihov broj pojava je 2,08 puta veći (75 pojava). Najbrojnije su pojave osipa kože ruku 20%, crvenila kože 19%, žarenja i peckanja u grlu 19% (44 ispitanice). Toksični efekti: kašalj 3%, gorčina i osjećaj lijeka u ustima 3%, i urtike 3% nije zastupljeno u SKUPINI 1, što možemo vezati za dužinu izloženosti citostaticima.

## DISKUSIJA

Maligna oboljenja predstavljaju najveći uzrok smrtnosti nakon kardiovaskularnih bolesti. Napredak u medicini znatno je unaprijedio dijagnostiku malignih oboljenja, a uvođenje novih ciljnih lijekova poboljšalo je rezultate tokom liječenja. Najčešći izbor liječenja bolesnika oboljelih od malignih bolesti je hemoterapija koja se obično primjenjuje unutar bolničkih odjeljenja, te zahtijeva interdisciplinarni tim. Hemoterapija je liječenje raka hemijskim sredstvima koja uništavaju zločudne stanice citostaticima, antitumorskim hemoterapeuticima ili antineoplasticima. (1)

Prije početka tretmana vrlo je važno dobro poznavati etiologiju bolesti, svojstva lijekova koji će se koristiti u liječenju, te moguće popratne nuspojave koje oni nose.

Medicinska sestra je od pripreme do primjene lijeka izložena kancerogenim utjecajima citostatika, te joj je potrebna stručna edukacija o sigurnom rukovanju navedenim spojevima. Osim edukacije, zaštitna oprema štiti medicinsku sestru pri rukovanju citostaticima. Zaštitnu opremu treba da nose svi uposlenici koji se nalaze u blizini citostatika ili su u dodiru sa pacijentom i njegovim izlučevinama (10,11).

U našem istraživanju o sigurnosti u rukovanju i primjeni citostatika učestvovali su medicinske sestre sa Klinike za hematologiju (50 %), Klinike za plućne bolesti i tuberkulozu (13 %) i sa Klinike za onkologiju (12 %) Kliničkog centra Univerziteta u Sarajevu.

Ispitani uzorak prema stručnoj spremi iznosi: SSS - 78 %, VŠS - 8 % i VSS -14 %.

Znanje o zaštiti na radu prema stepenu stručne spreme nije na zadovoljavajućem nivou jer devet ispitanika (18%) bez obzira na nivo stručne spreme ne koristi redovno zaštitnu opremu u svom radu. Iznenadujuće je da su ispitanice srednje stručne spreme više koristile zaštitu u odnosu na ispitanice više školske spreme, što se može objasniti iskustvom u radu.

Evidentno je da se broj toksičnih pojava razlikuje prema godinama izloženosti, 1,6 puta je veći u periodu 11-20 godina aplikacije citostatika sa 62 % u odnosu na period od 1 do 10 godina izloženosti sa 38 %.

Ispitanice koji su bili duže izložene, 11 do 20 godina u SKUPINI 2, imale su i veći broj toksičnih efekata, bilo ih je 75 (2,08 puta veći) od SKUPINE 1 u kojoj su ispitanici bili izloženi 1 do 10 godina i gdje je bilo 36 toksičnih efekata.

Najimnogobrojnije su pojave osipa kože ruku 20%, crvenila kože 19%, žarenja i peckanja u grlu 19% (44 ispitanika). Toksični efekti: kašalj 3%, gorčina i osjećaj lijeka u ustima 3%, i urte 3 %, što možemo vezati za dužinu izloženosti citostaticima.

Ispitanice koje koriste maske i rukavice kao zaštitu na radu nisu manje pošteđene od onih koje ih ne koriste, što potvrđuje da upotreba zaštite na radu (maski i rukavica) nije dovoljno sigurna mjeru u sprečavanju štetnog dejstva citostatika.

Studija je opravdala cilj istraživanja i dokazala postojanje štetnosti citostatika po zdravstvene radnike sa 111 toksičnih efekata kod 39 ispitanika.

Studije iz nekoliko zemalja su pokazale kontaminaciju površina digestora, brojača, podova, opreme i većine mjesta gdje se tretiraju pacijenti. U svim studijama detektovan je najmanje jedan od primjenjivanih lijekova sa minimalnom koncentracijom lijeka u zraku. (13).

Razlog ovakvih rezultata je način uzimanja uzoraka, jer nove studije pokazuju da je značajna koncentracija lijeka kako u zraku tako i na osoblju, što je posebno izraženo ako se prospe neki od lijekova kao što je: karmustin, ifosfamid i cikolfosfamid (14).

Kao indikator profesionalne izloženosti toksičnosti citostatika kod osoblja zaposlenog u zdravstvenim ustanovama, u 19 studija je mjerena neki od markera lijeka u urinu zdravih zdravstvenih radnika. Osim u dvije studije, u svim ostalim je detektovan jedan ili više lijekova. U 4 studije je pronađen lijek u urinu osoblja koje nije rukovalo lijekom, pokazujući sekundarnu izloženost iz kontaminirane sredine (15).

Biomarkeri za mutagenost u urinu, hromosomne aberacije, oštećenja DNA, upotrijebljeni su u više od 100 studija u zdravstvenim ustanovama gdje se pripremaju i apliciraju citostatiki. Zbog svoje nespecifične prirode, ovi biomarkeri se mogu upotrebljavati samo kao indikatori izloženosti genotoksičnim agensima kao što je pušenje duhana (16).

Naša studija je pokazala da postoje toksični efekti, evidentira se toksičnost kod 39 zdravstvenih radnika bez obzira na dužinu izloženosti (1-20 godina) ovim lijekovima kao i na upotrebu zaštitne opreme pri radu.

Bez obzira na primjenu svih mogućih sigurnosnih mjera i propisa zaštite na radu, neizbjegni su štetni učinci citostatika na zdravlje izloženih zdravstvenih radnika. Neophodno je i moguće poduzeti odgovarajuće mjerne da bi se zaštitovalo osoblje uključeno u njemu i liječenje pacijenta (17).

Postojeće smjernice za sigurniji rad s citostaticima preporučuju izloženost svesti na najmanju moguću mjeru, a to se postiže: radom u za to odgovarajućem tehnički opremljenom prostoru, standardiziranjem radnih procedura, unapređivanjem radnih uvjeta i prakse rukovanja citostaticima, kvantitativnom procjenom rizika novih lijekova, uvođenjem robotike, razvojem potpuno zatvorenog sistema bez nepotrebnog transporta, poštivanjem mjera zaštite na radu, primjenom ličnih zaštitnih sredstava, te neprekidnom edukacijom osoblja o radu s citostaticima i redovnim zdravstvenim pregledima osoblja. Nijedna od nabrojenih mjera sama nije učinkovita, već je potrebno provoditi sve mjerne. Iz rezultata ovog istraživanja proizlazi zaključak o potrebi za centralnom pripremom citostatika (CPC), da bi se citostaticima izlagao što manji broj ljudi koji bi radili pod adekvatnom zaštitom, citostatici bi se transportovali samo u nužnim pravcima, a citotoksičan otpad bi se zbrinjavao na što manje mesta. Tako bi se kontaminacija citostaticima svela na minimum (18).

## ZAKLJUČAK

S obzirom na dokazana, karcinogena i teratogena svojstva antineoplastičnim lijekovima, profesionalna izloženost ovim lijekovima povezana je s brojnim zdravstvenim rizicima. Budući da se većina lijekova, odnosno citostatika za liječenje malignih oboljenja ubraja u skupinu opasnih lijekova, do sada provedene analize kod medicinskog osoblja zaposlenog u različitim ustanovama pokazuju da nivo citogenetičkih oštećenja kod izložene populacije u velikoj mjeri ovisi o radnim navikama te pridržavanju mjera lične zaštite pri radu. U svrhu smanjenja negativnih posljedica izloženosti, potrebno je uvođenje centralizirane pripreme citotoksičnih lijekova, koju bi provodili za to obučeni farmaceuti, stalna kontrola i trajna edukacija, a važno je i uključivanje citogenetičkog nadzora u redovne zdravstvene preglede izloženog osoblja.

## LITERATURA

- Antonijević B. Antineoplastic—procena rizika. Arh Farm 2012; 62:101-110.
- H. Y. Park: Emotional Support and Palliative Care for Distressed Patients Suffering from Pancreatic Cancer, Korean J Gastroenterol, br. 74, kolovoz 2019, str. 95-100.

Hrvatska udruga medicinskih sestara (Baška, otok Krk, 18.-20. listopada 2012). Sestrinski glasnik 2012; 17:204-206. Bašić A. i sur. Vodič za izradu Plana upravljanja medicinskim otpadom. Centar za ekologiju i energiju, Tuzla, 2012;55.

Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu. Godišnje izvješće za 2013. godinu, Zagreb, 2014;59-66

J. A. Perez Fidalgo, L. Garcia Fabregat, A. Cervantes, C. Vidall, F. Roilla: Menagement of chemotherapy extravasation: ESMO-EONS Clinical Practice Guidelines, Ann Oncol, br. 23, listopad 2012, str. 167- 173.

Kopjar N, Željezić D, Kašuba V, Rozgaj R. Antineoplastični lijekovi kao čimbenik rizika u radnom okolišu: mehanizmi djelovanja na razini stanice i pregled metoda za otkrivanje njihovih genotoksičnih učinaka. Arh Hig Rada Toksikol 2010;61: 121-146.

Kopjar N, Željezić D, Kašuba V, Rozgaj R. Antineoplastični lijekovi kao čimbenik rizika u radnom okolišu: mehanizmi djelovanja na razini stanice i pregled metoda za otkrivanje njihovih genotoksičnih učinaka. Arh Hig Rada Toksikol 2010; 61:121-146.

Ljubičić S. Utjecaj radne okoline na zdravlje medicinske sestre. Moj glas 2011;(1):34-36

M. Ptičar Canjuga: Centralizirana priprema citoksične terapije, Farmaceutski glasnik: glasilo Hrvatskog farmaceutskog društva, 2009., str. 641-643

M. Šamija, D. Nemet, i sur: Potporno i palijativno lijeчењe onkološkog bolesnika, Zagreb, 2010.

Marija Kadović i sur.: Sestrinske dijagnoze II, Zagreb: Hrvatska komora medicinskih sestara, 2013., str. 5

Miščančuk M. Deveti tečaj trajne edukacije Onkološko-hematološkog društva, Hrvatska udruga medicinskih sestara (Baška, otok Krk, 18.-20. listopada 2012.). Sestrinski glasnik 2012;17: 204-206.

Miščančuk M. Deveti tečaj trajne edukacije Onkološko-hematološkog društva,

Ptičar Canjuga M. Centralizirana priprema citoksične terapije. Farmaceutski glasnik: glasilo Hrvatskog farmaceutskog društva. 2009; 65(11): 641-643.

Roganović J. Kemoterapija: moderni lijekovi pobjeđuju rak. Narodni zdravstveni list 2004;46: 532-533.

Roganović J. Kemoterapija: moderni lijekovi pobjeđuju rak. Narodni zdravstveni list 2004; 46:532-533.

Rudolf Kiralj, Melani Ponigrac, Zrinka Puharić, Mirna Žulec, Čurči Grabovac. Primjena citostatika-učinkovitost i štetnost. 2017; Vol 13, Broj 50, 7. S.

Slava Šepc, Damjan Abou Aldan i saradnici, Sestrinske dijagnoze III. Zagreb: Hrvatska komora medicinskih sestara; 2015.

## INFORMACIJE O AUTORIMA

### Dženana Kapo

Klinika za hematologiju, KCUS, Bolnička 25,  
71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina  
e-mail: dzenanakapo123@gmail.com

### Alma Sofi-Hafizović

Klinika za hematologiju, KCUS, Bolnička 25,  
71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina  
e-mail: almasof@gmail.com

### Dženana Hrustemović

Disciplina za nauku i nastavu,  
OJ za kvalitet i sigurnost zdravstvenih usluga, KCUS  
Bolnička 25, 71000 Sarajevo/Univerzitet u Travniku,  
Farmaceutsko zdravstveni fakultet  
e-mail: dzenana.hrustemovic@gmail.com

### Sanela Salihagić

Klinika za rekonstruktivnu i plastičnu hirurgiju, KCUS,  
Bolnička 25, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina  
e-mail: sanela.salihagic@yahoo.com



## Dijagnostički značaj hemokultura na području Unsko-sanskog kantona

Nerma Čaušević, Asmir Aldžić

**SAŽETAK:** Iz mikrobiološkog laboratorijskog obradu svih bioloških uzoraka hospitaliziranih bolesnika u KB Bihać prikupljeni su podaci o urađenim hemokulturama za periode od 2015. do 2020. godine. Za obradu hemokultura mikrobiološki laboratorijski koristi automatizirani sistem za detekciju mikroorganizama u krvi i primarno sterilnim tekućinama – BD BACTEC 9050. Postupak uzorkovanja hemokultura provodi se prema standardnim preporukama za uzorkovanje i obradu hemokultura.

Mikrobiološki laboratorijski KB Bihać je ukupno u razdoblju od 2015. do jula 2020. godine obradio 2037 hemokultura. Broj obrađenih uzoraka u mikrobiološkom laboratorijskom KB Bihać tokom šest godina se kreće od 208 do 425 parova hemokultura. Udjel pozitivnih hemokultura se kreće od 7 % do 16 %, a udjel kontaminiranih uzoraka je bio od 2 % do 12 %. Najveći broj obrađenih hemokultura je bio 2019. godine. Najveći broj kontaminiranih hemokultura zabilježen je u 2020. godini u iznosu od 12 %, odnosno do jula mjeseca 2020. godine. U obradi podataka korištene su metode deskriptivne statistike.

Među najzastupljenijim, ali i najčešćim bakterijskim izolatima bila je *Escherichia coli*. ESBL sojevi među izolatima *E.coli* iz krvi se kreće od 1,5 %. Iza *E.coli* slijedi *Staphylococcus aureus*. Visok broj izolata imala je *Brucella spp.*, a *Klebsiella pneumoniae* je imala 12 izolata. Iza nje po ukupnom broju od 12 izolata imali su *Streptococcus pneumoniae* i *Streptococcus beta-haemolyticus B* grupe, dok je *Enterococcus spp.* imao 10. Najmanji broj izolata su imali *Proteus spp.* i *Citrobacter spp.* (po 1 izolat prisutan u 2015. godini gdje nemamo pojavljivanje u ostalim godinama). Ostali izolati su: *Streptococcus spp.*, *Staphylococcus spp.*, *S.epidermidis*, *Alcaligenes faecalis*, *Pseudomonas spp.* i *Streptococcus beta-haemolyticus C* grupe - po 1 izolat u razdoblju od 2015. do 2020. godine.

**Ključne riječi:** *bakterijemija, krv, hemokultura, bakterijski izolati, BACTEC 9050*

## Diagnostic Significance of Blood Cultures in the Area of Una-Sana Canton

**ABSTRACT:** From the microbiological laboratory of the Cantonal hospital "Dr. Irfan Ljubijankić" Bihać, who performs microbiological processing of all biological samples of hospitalized patients in the KB Bihać, collected data on performed blood cultures for the periods from 2015 to 2020. For the processing of blood cultures, the microbiological laboratory uses an automated system for the detection of microorganisms in blood and primarily sterile fluids - BD BACTEC 9050. The procedure of causing blood cultures is carried out according to standard recommendations for causing and processing blood cultures.

In the period from 2015 to July 2020, the microbiological laboratory of KB Bihać processed a total of 2,037 blood cultures. The number of processed samples in the microbiological laboratory of KB Bihać during six years ranged from 208 to 425 pairs of blood cultures. The proportion of positive blood cultures ranged from 7% to 16%, and the proportion of contaminated samples ranged from 2% to 12%. The largest number of processed blood cultures was in 2019. The highest number of contaminated blood cultures was recorded in 2020 in the amount of 12% by July 2020. Descriptive statistics methods were used in data processing.

One of the most common, but also the most common bacterial isolates was *Escherichia coli*. ESBL strains among *E. coli* isolates from blood range from 1.5%. Then *E.coli* is followed by *Staphylococcus aureus*. *Brucella spp.* had a high number of isolates, *Klebsiella pneumoniae* had 12 isolates. Behind it in terms of the total number of 12 isolates were *Streptococcus pneumoniae* and *Streptococcus beta-haemolyticus B* groups. While *Enterococcus spp.* had 10. The smallest number of isolates had *Proteus spp.* and *Citrobacter spp.* per 1 isolate present in 2015 where we have no occurrence in other years. Other isolates are: *Streptococcus spp.*, *Staphylococcus spp.*, *S. epidermidis*, *Alcaligenes faecalis*, *Pseudomonas spp.* and *Streptococcus beta-haemolyticus C* group 1 isolate each in the period from 2015 to 2020.

**Keywords:** *bacteremia, blood, blood culture, bacterial isolates, BACTEC 9050*

## UVOD

Prisustvo bakterija u krvi označava se kao bakterijemija, koja predstavlja važan uzrok morbiditeta i mortaliteta kod bolesnika (Begovac i sar. 2006). To je stanje koje podrazumijeva prisutnost živih bakterija u cirkulirajućoj krvi, a dokazuje se izolacijom bakterija iz krvi na bakteriološkim podlogama (Bedenić i sar. 1996). Hemokultura je jedini test koji omogućava otkrivanje mikroorganizama u krvi i on, također, podrazumijeva njihovu identifikaciju i utvrđivanje osjetljivosti na antibiotike. Smatra se zlatnim standardom za potvrdu uzročnika sepsa, međutim, pozitivna je u samo približno 1/3 slučajeva.

Intenzitet bakterijemije definira se brojem kolonija bakterija izoliranih iz 1ml krvi, veći je kod Gram-pozitivnih bakterijemija u odnosu na Gram-negativne bakterijemije. Također, intenzitet je veći kod djece i dojenčadi, nego kod odraslih, i u pozitivnom je međuodnosu sa težinom infekcije. Pravilno izvođenje i tumačenje hemokulture zahtjeva poznavanje kliničkih i mikrobioloških aspekata.

### Klinički aspekti hemokulture

Klinički značaj imaju samo intermitentna i kontinuirana bakterijemija jer dovode do sepsa. Treba uvijek imati na umu da nalaz bakterija ili gljiva u krvi ne znači uvijek oboljenje jer može predstavljati fiziološku prolaznu bakterijemiju, odnosno fungemiju ili, pak, kontaminaciju sa kože bolesnika. Faktori rizika za nastanak bakterijemije, fungemije i sepsa su: životna dob (prijevremeno rođena djeca, stare osobe), maligna oboljenja, dijabetes, insuficijencija bubrega, sindrom nedostatka imuniteta, stanja sa oštećenjem kože, primjena intravaskularnih katetera, hirurški zahvati na crijevima i genitourinarnom traktu, terapija kortikosteroidima i drugim agensima gdje je oštećen celularni imunitet (rizik od infekcija intracelularnim patogenima) i terapija citotoksičnim lijekovima koji dovode do granulocitopenije (rizik od infekcija piogenim bakterijama i gljivama) (Reimer i sar. 1997, Hughes i sar. 1996; Weinstein i sar. 1983).

### Mikrobiološki aspekti hemokulture

Optimalno izvođenje ove veoma važne analize zavisi od vremena uzimanja krvi, broja uzetih uzoraka, pridržavanja principa antisepse prilikom uzimanja i manipulacije uzorcima, količine uzete krvi, osobina hranjivih podloga, sistema koji se koristi za otkrivanje porasta uzročnika i mogućnosti kliničara da tumači dobivene rezultate (Southwick i sar. 2017, Angus i sar. 2001). Idealno bi bilo da se krv uzima kontinuirano, da se bakterije identificuju i određuje njihov broj, da se bolesnik prati dok se ne uključe antibiotici i da se tako procjenjuje značaj bakterijemije. Ovo, međutim, nije moguće. Umjesto toga uzimaju se male količine krvi u ograničenim intervalima, pa je na taj način serija hemokultura surogat „zlatnog standarda“. Uzorci krvi za hemokulturu uzimaju se kada je to klinički opravdano, u pravo vrijeme te na pravi način, primjenjujući tehniku uzimanja kojom se sprečava kontaminacija uzorka krvi postupkom koji je siguran i za pacijenta i za odgovorno osoblje (Mikić i sar. 1999).

## MATERIJAL I METODE

Iz mikrobiološkog laboratorija Kantonalne bolnice „Dr. Irfan Ljubijankić“ Bihać, koji vrši mikrobiološku obradu svih bioloških uzoraka hospitaliziranih bolesnika u KB Bihać, prikupljeni su podaci o urađenim hemokulturama za periode od 2015. do 2020. godine. Za obradu hemokultura mikrobiološki laboratorijski koristi automatizirani sistem za detekciju mikroorganizama u krvi i primarno sterilnim tekućinama – BD BACTEC 9050.

Postupak obrade hemokultura u mikrobiološkom laboratoriju Kantonalne bolnice „Dr. Irfana Ljubijankić“ u Bihaću uspješno je akreditiran 1991. godine. U skladu s tim, prilikom uzimanja krvi kod sumnje na bakterijemiju služe se standardnim uputama za uzimanje, čuvanje i transportiranje bolesničkih uzoraka za mikrobiološku pretragu, a koje su dostupne svim zdravstvenim radnicima.

U sklopu obrade hemokultura u mikrobiološkom laboratoriju se prate indikatori kvalitete, koji su mjerljivi, objektivni, brojčani pokazatelji djelotvornosti ključnih segmenata nekog sistema: pokazuju karakteristike procesa, određuju kvalitetu usluga, ukazuju na potencijalne probleme, identificiraju područja za koja je potrebno provesti daljnja ispitivanja, kontinuirano prate promjene.

## REZULTATI RADA I DISKUSIJA

Mikrobiološki laboratorijski KB „Dr. Irfan Ljubijankić“ Bihać je ukupno u razdoblju od 2015. do jula 2020. godine obradio 2037 hemokultura. Broj obrađenih uzoraka u mikrobiološkom laboratoriju KB Bihać tokom šest godina se kretao od 208 do 425 parova hemokultura (Tabela 1).

**Tabela 1.** Ukupan broj obrađenih uzoraka krvi na mikrobiološkom odjelu, KB Bihać, u periodu od 2015. do jula 2020. godine

Godina	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Broj parova HK	376	301	307	400	425	228

Najveći broj obrađenih hemokultura je bio 2019. godine. S obzirom na to, možemo reći da smo tokom 2015. godine imali povećanu potrebu za obradom hemokultura, zatim smo tokom 2016. i 2017. godine imali mali pad obrade hemokultura, dok je 2018. i 2019. godine zabilježeno znatno povećanje koje se dovodi u vezu s povećanim brojem hospitaliziranih bolesnika u Kantonalnoj bolnici „Dr. Irfan Ljubijankić“. Važno je napomenuti da se istraživanje sprovelo do jula 2020. godine, te je zbog situacije oko SARS-CoV-2 (engl. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2) koja je zadesila cijelu planetu u periodu od marta do maja bio zabilježen smanjen broj hospitaliziranih bolesnika.

Udjel pozitivnih hemokultura se kretao od 7% do 16%, a udjel kontaminiranih uzoraka je bio od 2% do 12%. Važno je napomenuti da je udjel sterilnih uzoraka bio u rasponu od 79- 88% (Tabela 2).

**Tabela 2.** Ukupan broj i procenat HK na mikrobiološkom odjelu, u periodu od 2015. do jula 2020. godine

Godina	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Broj pozitivnih HK	38	27	28	65	34	16
Procenat	10%	8%	9%	16%	8%	7%
Broj kontam. HK	22	19	9	18	36	28
Procenat	5%	6%	2%	4%	8%	12%
Broj sterilnih HK	316	255	270	317	355	184
Procenat	84%	84%	88%	79%	83%	80%

U tabeli 3 je izdvojen dio bakterijskih izolata iz hemokultura u šestogodišnjem razdoblju, a to su: *E. coli*, *E. coli* ESLB soj, *Streptococcus viridans*, *Klebsiella oxytoca*, *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus lugdunensis*, *Acinetobacter* spp., *Proteus* spp., *Proteus mirabilis*, *Citrobacter* spp., *Enterococcus* spp., *Corynebacterium* spp.

**Tabela 3.** Prikaz izolata iz hemokultura KB Bihać, 2015. do jula 2020. godine

Izolati	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>E. coli</i>	14	0	4	8	7	4
<i>E. coli</i> ESLB	0	7	0	0	0	0
<i>S. viridians</i>	2	0	0	0	0	0
<i>K. oxytoca</i>	1	0	1	0	0	0
<i>K. pneumoniae</i>	1	2	2	4	2	1
<i>S. aureusu</i>	4	2	9	7	5	7
<i>S. lugdunensis</i>	3	0	0	0	0	0
<i>Acinetobacter</i> spp.	2	0	0	1	0	0
<i>Proteus</i> spp.	1	0	0	0	0	0
<i>P. mirabilis</i>	0	0	0	0	4	0
<i>Citrobacter</i> spp.	1	0	0	0	0	0
<i>Enterococcus</i> spp.	1	1	1	2	4	1
<i>Corynebacterium</i> spp.	2	0	1	1	0	1

Među najzastupljenijim, ali i najučestalijim bakterijskim izolatima bila je *E. coli*. U tabeli 2 je prikazan broj izolata *E. coli* u šestogodišnjem razdoblju, koji se kreće od 4 izolata u jednoj godini do 14, što je i najveći broj izolata u ovoj prikazanoj tabeli koji ukupno iznosi 44. Radi se o najčešćem bakterijskom izolatu iz hemokultura. Udjel sojeva koji luče beta-laktamaze proširenog spektra, tzv. ESBL sojevi među izolatima *E. coli* iz krvi se kreće od 1,5 %.

Iza *E. coli* slijedi *S. aureus* od 34 ukupna izolata, gdje u jednoj godini imamo 2 do 9 bakterijskih izolata. *K. pneumoniae* je imala 12 izolata, dok je *Enterococcus* spp. imao 10. Najmanji broj izolata je imali su *Proteus* spp. i *Citrobacter* spp. sa po 1 izolatom prisutnim u 2015. godini gdje nemamo pojavljivanje u ostalim godinama.

U tabeli 4 imamo prikaz ostalih izolata iz hemokultura za šestogodišnji period, a to su:

*Streptococcus* spp., *S.pneumoniae*, *Staphylococcus* spp., *S.epidermidis*, *Alcaligenes faecalis*, *Brucella* spp., *Salmonella* spp., *Pseudomonas* spp., *P. aeruginosa*, *Canida albicans*, *Neisseria meningitis*, *Serratia* spp., *Streptococcus beta-haemolyticus* A grupe, *Streptococcus beta-haemolyticus* B grupe, *Streptococcus beta-haemolyticus* C grupe.

**Tabela 4.** Tabela 3. Prikaz izolata iz hemokultura KB Bihać, 2015. do jula 2020. godine

Izolati	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>Streptococcus</i> spp.	0	1	0	0	0	0
<i>S.pneumoniae</i>	0	0	1	4	5	2
<i>Staphylococcus</i> spp.	0	0	0	1	0	0
<i>S.epidermidis</i>	0	0	0	1	0	0
<i>Alcaligenes faecalis</i>	0	0	0	1	0	0
<i>Brucella</i> spp.	0	0	0	28	1	0
<i>Salmonella</i> spp.	0	0	0	1	1	0
<i>Pseudomonas</i> spp.	0	0	0	1	0	0
<i>P. aeruginosa</i>	2	1	0	0	1	0
<i>C.albicans</i>	0	5	0	0	0	0
<i>N. meningitis</i>	0	2	0	0	0	0
<i>Serratia</i> spp.	0	2	0	0	0	0
<i>Streptococcus beta-haemolyticus</i> A grupe	0	0	0	2	1	0
<i>Streptococcus beta-haemolyticus</i> B grupe	0	2	7	2	1	0
<i>Streptococcus beta-haemolyticus</i> C grupe	0	0	0	0	1	0

Ovdje je zanimljivo da je najveći broj izolata imala *Brucella* spp., i to u ukupnom iznosu od 29 u 2018. godini gdje je bilo čak 28 izolata, dok je za 2019. godinu bio samo karakterističan 1 izolat.

Odmah iza nje po ukupnom broju od po 12 izolata bili su *S.pneumoniae* i *Streptococcus beta-haemolyticus* B grupe, a najmanji broj bakterijskih izolata iz hemokulture su imale: *Streptococcus* sp., *Staphylococcus* spp., *S.epidermidis*, *Alcaligenes faecalis*, *Pseudomonas* spp. i *Streptococcus beta-haemolyticus* C grupe po 1 izolat u razdoblju od 2015 do 2020. godine. Međutim, njihov značaj ne možemo umanjiti.

**Tabela 5.** Prikaz izolata iz hemokultura KB Bihać, 2015. do jula 2020. godine

Godina	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Broj kontaminiranih HK	22	19	9	18	36	28
Procenat kontaminiranih HK	5%	6%	2%	4%	8%	12%

U tabeli 5 imamo prikaz stepena kontaminacije za obradene hemokulture. U periodu ispitivanja stepen kontaminacije se kretao od 2% do 12 %. Zabilježen je

blagi opadajući trend tokom 2017. godine, ali i trend povećanja koji se zadržava do 2020. godine.

Iako nisu navedeni u tabelama, važno je spomenuti i izolate koji su identificirani kao koagulaza negativni stafilococi. Najčešće tokom ovog ispitivanja izolovana vrsta KNS iz uzorka krvi bolesnika sa znacima infekcije krvi je *Staphylococcus epidermidis*. KNS su izolovani u značajnom broju u ispitivanom periodu.

Za veliki dio izolata zaključeno da nisu od posebnog kliničkog značaja jer se ponavljanjem hemokulture ustanovilo da nije došlo do porasta bakterija, te da je njihovo prvo bitno izolovanje bilo uzrok kontaminacije.

## **ZAKLJUČAK**

Istraživanje na mikrobiološkom odjelu Kantonalne bolnice „Dr. Irfan Ljubljankić“ nam je pomoglo da steknemo uvid o određenim podacima o hemokulturama. Iako sam postupak vađenja uzorka krvi za hemokulturu djeluje jednostavno, on spada u najzahtjevниje postupke vađenja krvi zbog mogućih kontaminacija.

Razni faktori djeluju na precizno kultiviranje krvi: antisepsija kože, broj i vrijeme kulture, pravilan volumen za krvnu kulturu, kulturni medij i bilo koji dodaci, dužina i atmosfera inkubacije te interpretacija pozitivnih rezultata hemokultura. U svim koracima ovog postupka mogu se desiti razne pogreške koje se mogu odraziti na rezultate pretrage. Pogreške utječu na nalaz, mogu dovesti do pogrešnih spoznaja i pogrešnog postavljanja dijagnoze.

Zbog tih, ali i mnogih drugih razloga, vrlo je važna uloga medicinske sestre u dijagnostičkom postupku utvrđivanja uzročnika iz krvi.

Sam postupak venepunkcije pretpostavlja niz propisanih postupaka koje treba provesti, odnosno, koristiti rješenja za sprečavanje ili minimiziranje pogrešaka koje mogu nastati prilikom vađenja hemokultura, a koje su ključne za postavljanje dijagnoze. Povećani udjel krvnih izolata koji predstavljaju kontaminaciju zabrinjava, posebno u okruženju koje zahtjeva ekonomičnu njegu.

Učestalost izolacije koagulaze koja je negativna na stafilocok posebno je problematična, jer je kliničarima često teško utvrditi klinički značaj ovih bakterija.

Smanjenje anaerobne bakterijemije i srazmjerno povećanje gljivica naveli su neke vlasti da preporuče

promjene rutinskih tehnika krvne kulture. Uprkos svim naporima, nekada nije moguće otkriti žarište infekcije niti mikroorganizme u krvi.

Savremeni komercijalni sistemi su u značajnoj mjeri unaprijedili tehniku hemokulture, što je jedno od značajnijih dostignuća u oblasti kliničke mikrobiologije u posljednjoj deceniji.

Bitno je naglasiti da je veoma važna dobra suradnja između kliničkih odjela i mikrobiološkog laboratorija te redovna povratna informacija o rezultatima kvalitetnosti vađenja. Trajna edukacija je prepostavka kvalitetnog i dobrog rada.

## **LITERATURA**

- Angus DC, Linde-Zwirble WT, Lidicker J, Clermont G, Carcillo J, Pinsky MR (2001): Epidemiology of severe sepsis in the United States: analysis of incidence, outcome, and associated costs of care. Crit Care Med. 29:1303-10.
- Begovac J., Božinović D., Lisić M., Baršić B., Schonwald S., (2006): Infektologija. 1.izd. Zagreb: Profil;str. 31-95.
- Bedenić B., Božinović D., Kalenić S., Vraneš J., (1996): Klinička mikrobiologija i parazitologija, Zagreb; str. 3-16.
- Hughes NE, Alcid DV., (1996): Bacteremia and sepsis. In: Reese RE, Betts RF, editors. A practical approach to infectious diseases. 4th ed. Boston: Little, Brown and Co, pg. 25-65.
- Mikić D, Bojić I, Rajić-Dimitrijević R, Trnjak Z, Đokić M, Begović V, et al.,(1999): Značaj određivanja pojedinih kliničko-laboratorijskih parametara u proceni težine i ishoda sepse. Vojnosanitet Pregl.56(6): 607-17.
- Reimer LG., Wilson ML., Weinstein MP., (1997): Update on detection of bacteremia and fungemia. Clin Microbiol Rev. 10(3): 444-65.
- Southwick F, Ivić I., (2017): Sindrom sepse. U: Southwick F, Ivić I., urednici. Infektivne bolesti – kratki klinički tečaj. 2. izdanje, 1. hrvatsko izdanje. Split: Placebo; str. 57-65I.
- Weinstein MP., Murphy JR., Reller LB., Lichtenstein KA., (1883): The clinical significance of positive blood cultures: a comprehensive analysis of 500 episodes of bacteremia and fungemia in adults. II. Clinical observations, with special reference to factors influencing prognosis, Rev Infect Di, vol. 5, pg. 54-70.

## **INFORMACIJE O AUTORIMA**

### **Nerma Čaušević**

e-mail: causevic\_nerma@hotmail.com

### **Asmir Aldžić**

Univerzitet u Bihaću

Fakultet zdravstvenih studija

Nositelja hrvatskog trolista 4, 77 000 Bihać

e-mail: asmir.aldzic@unibi.ba

e-mail: asmiraldzic@hotmail.com

## **Utjecaj promjene životnih navika, posebno kretne aktivnosti, na prevenciju i umanjenje rizika od nastanka i posljedica dijabetesa melitusa**

Amira Baždarević-Rašidagić, Anida Kapo

**SAŽETAK:** Najčešći uzroci nastanka dijabetesa su: naslijedni faktori, sedentarni način života, nedostatak funkcionalnog preopterećenja i neredovno konzumiranje hrane koja sadrži jednostavne ugljikohidrate. Dijabetes se može pojaviti u dva oblika, kao dijabetes tipa I - mora se tretirati inzulinskom terapijom i kao dijabetes tipa II - koji se ne mora uvijek tretirati inzulinskom terapijom. Promjena životnih navika, uz povećanu i programiranu kretnu aktivnost, pozitivno utječe na ovo oboljenje. Promjena životnih navika može odgoditi početak oboljenja dijabetesa tipa I, dok se kod dijabetesa tipa II može odgoditi upotreba terapije. Iako je inzulinska terapija skupa i štetna po pacijenta, u liječenju dijabetesa često se formalno pristupa promjeni životnih navika. Razlozi su nedovoljno strpljenje zdravstvenih radnika kao i pacijenata, po pitanju pojave efekata koji nastaju promjenom životnih navika.

**Ključne riječi:** *Dijabetes, Prevencija, Korekcija, Kretna aktivnost*

## **Impact of Changing Lifestyle Habits, Especially Physical Activity, on the Prevention and Reduction of the Risk of Developing and Consequences of Diabetes Mellitus**

**ABSTRACT:** The most common causes of diabetes are: hereditary factors, sedentary lifestyle, lack of functional overload and irregular consumption of foods containing simple carbohydrates. Diabetes can occur in two forms, as type I diabetes- must be treated with insulin therapy and as type II diabetes- which does not always have to be treated with insulin therapy. Changing life habits, with increased and programmed physical activity, has a positive effect on this disease. Changing lifestyle habits can delay the onset of type I diabetes, while in type II diabetes the use of therapy may be delayed. Although insulin therapy is expensive and harmful to the patient, the treatment of diabetes is often formally approached by changing lifestyle habits. The reasons are insufficient patience of health workers as well as patients, regarding the appearance of the effects that arise from the change of life habits.

**Keywords:** *Diabetes, Prevention, Correction, Physical activity*

### **UVOD**

Dijabetes je jedna od vodećih hroničnih bolesti današnje populacije. Direktno je vezana za način života savremenog čovjeka. Primarni uzroci nastanka dijabetesa su smanjeno kretanje - sedentarni način života koji nastaje kao nedostatak funkcionalnog preopterećenja (Vouri, 2004) i konzumiranje nekvalitetne hrane koja sadrži jednostavne šećere. Dodatni značajni razlozi koji potpomažu nastanak dijabetesa su neredovni obroci i stres uzrokovan na poslovnom i privatnom planu. Prisustvo dijabetesa povećava se u svim uzrasnim populacijama, a predviđanja su da će do 2030. godine broj osoba s dijabetesom biti dvostruko veći od sadašnjeg<sup>1</sup>. Dijabetes se može pojaviti kao dijabetes tipa I i dijabetes tipa II. Tjelesna aktivnost ima veliki utjecaj na regulaciju i prevenciju dijabetesa, pogotovo onog koji pripada tipu

II. Brojnim istraživanjima dokazalo se da tjelesna neaktivnost povećava rizik za razvoj dijabetesa tipa II za 20% do 70% (ACSM<sup>2</sup>, 2000; Folsom et al. 2000; Okada et al. 2000; Vuori, 2001). Komplikacije koje nastaju kao rezultat dijabetesa smanjuju očekivano trajanje života za do 15 godina, smanjuju kvalitet života, što uzrokuje veliko opterećenje na zdravstveni sistem. Komplikacije Diabetes mellitus-a su brojne i mogu dovesti do invaliditeta, povećanog obolijevanja od drugih bolesti i smrti. Komplikacije dijelimo na akutne i hronične komplikacije (razvijaju se u dužem vremenskom periodu). Nastaju zbog previsoke ili preniske koncentracije glukoze u krvi. Osim primjene farmakoterapije, kretna aktivnost može imati veliku ulogu u regulaciji dijabetesa. Kretna aktivnost ne mora biti smanjena ukoliko osoba boluje od dijabetesa, gdje kao primjer može da se navede i određeni broj

<sup>1</sup> Svjetska zdravstvena organizacija - World Health Organisation, 2002.

<sup>2</sup> Kratica: ACSM - The American College of Sports Medicine

vrhunskih sportaša<sup>3</sup> koje ova bolest nije sprječila da ostvare vrhunske sportske karijere. Liječenje dijabetesa može početi promjenom kretnih navika (Udruženja internista iz Velike Britanije<sup>4</sup>, 1991. godine). Turner-Warwick (1991) su u provedenim istraživanjima dokazali da kretanje uzrokuje značajne fiziološko-psihološke promjene koje preveniraju nastanak dijabetesa. U praksi, preporuke o povećanju kretne aktivnosti, često su formalnog karaktera jer su pozitivni rezultati kretne aktivnosti sporiji od farmakoterapijskih učinaka i/ili se pacijenti ne pridržavaju dogovorenih preporuka o kretnoj aktivnosti i načinu organizovanja prehrane. Koliko je u terapiji dijabetesa značajna promjena životnih navika dokazali su Pećina i Heimer (1995), koji konstatuju da je uspjeh u liječenju dijabetesa čak i ukoliko se uspije odložiti primjena medikamentozne terapije zahvaljujući preventivno preduzetim mjerama povećane kretne aktivnosti i pravilne prehrane. Guyton & Hall (2012) dokazali su da održavanje primjerene tjelesne spremnosti i odgovarajuće tjelesne mase tri puta smanjuje rizik od pojave dijabetesa tipa II. Promjenu životnih navika treba u potpunosti individualizirati, uz redovno educiranje pacijenata o potrebi pridržavanja istih, kao i da su efekti sporiji ali sigurni. Pri planiranju i programiranju kretne aktivnosti, za svakog pacijenta treba razmotriti kontraindikacije u smislu: prisutnih znakova popuštanja srca, prisustva angine pektoris koja se javlja pri aktivnostima niskog intenziteta, pojave različitih srčanih aritmija u naporu a uz korištenje terapije, hipertenzije u naporu, artritisa, tromboflebitisa i/ili drugih oboljenja koja mogu biti kontraindicirana kretanju.

## VRSTE DIJABETESA

Prema pronađenim spisima, šećerna bolest je odavno poznata ljudima. Uočivši da ovi bolesnici mokre mnogo slatkaste mokraće, liječnici su joj dali ime diabetes<sup>5</sup> mellitus<sup>6</sup>. Tek početkom ovog stoljeća dijabetes se uspješno počeo liječiti primjenom inzulina. Bolest se češće javlja kod odraslih, ali u blažem obliku nego kod djece i ne zahtijeva uvijek trajnu primjenu inzulina. Kod djece je terapija inzulinom obično uvijek potrebna. Bolest u dječjoj dobi nije rijetka, a učestalost varira u odnosu na etničke skupine i područja života (Dumić, 1993). Cilj liječenja dijabetesa je otklanjanje simptoma vezanih uz hiperglikemiju, redukcija odnosno eliminacija hroničnih mikrovaskularnih i makrovaskularnih komplikacija i omogućavanje što normalnijeg načina života (Kokić, 2009).

Dijabetes tipa I predstavlja inzulin-ovisni tip šećerne bolesti, kada je doživotno potrebno u organizam unositi inzulin. Ovaj tip bolesti razvija se kad gušterica proizvodi malo ili nimalo inzulina. U ovom slučaju, inzulin se u organizam unosi injekcijom. Češće se javlja kod djece i u pubertetu, ali može se pojaviti i kod odraslih. Javlja se s učestalošću od oko 10% od ukupno oboljelih. Nastanak dijabetesa tipa I obično uključuje sljedeće

simptome<sup>7</sup>: učestalo mokrenje, prekomjernu žed i suhoću usta, izraziti umor/nedostatak energije, stalnu glad, nagli gubitak težine, smetnje vida, ponavljane infekcije.

*Dijabetes tipa II* je inzulin-neovisan tip bolesti sa multifaktornim poremećajem metabolizma ugljikohidrata. Za vrijeme tjelesne aktivnosti glavnina ugljikohidrata se metabolizira u tkivu mišića uz poštedu rada gušterica. Za vrijeme tjelesne neaktivnosti prilikom povećanja nivoa glukoze u krvi, metabolizam glukoze ovisi o stepenu inzulina koji gušterica može izlučiti. Kod dugotrajne tjelesne neaktivnosti, a hroničnog prekomjernog unosa ugljikohidrata, beta stanice gušterica koje luče inzulin se iscrpe i fibroziraju, nakon čega gušterica gubi svoju funkciju u regulaciji nivoa glukoze u krvi, koja ostaje povišena i uzrokuje promjene na krvnim žilama, što rezultira dalnjim komplikacijama (Zukić i drugi autori 2019). Bolest se javlja kad gušterica nije sposobna stvarati količinu inzulina da udovolji potrebama organizma ili se proizvedeni inzulin ne koristi efikasno. Ovakvo stanje može se kontrolisti pravilnom prehranom, tabletama i redovnom vježbom. Javlja se prvenstveno kod odraslih, ali se sve češće razvija i kod mlađih osoba. Ovo je najčešći oblik šećerne bolesti koji obuhvata oko 90% svih oboljelih. Simptomi dijabetesa II se javljaju u mnogo blažem obliku i teže ih je dijagnosticirati. Pojedine osobe s tipom II šećerne bolesti nemaju rane simptome pa se dijagnosticiraju i nekoliko godina nakon pojave bolesti. Kod oko 50% slučajeva sve do razvoja hroničnih komplikacija nema simptoma<sup>8</sup>.

## Regulacije glukoze u krvi

Šta se želi postići unosom baznog inzulina? Idealno je postići ravan srednji profil sa niskom varijabilnošću šećera u krvi. Ukoliko je duže trajanje dejstva, veća je kontrola glikemije natašte i dovoljno je primiti samo jednu injekciju tokom dana. Također, dužom upotrebom se postiže manja varijabilnost glukoze u krvi. Pacijenti radije jednodnevno unose i doziraju inzulin, u odnosu na doziranje dva puta dnevno, što poboljšava kvalitet života. Kod dijabetičara tipa I kretna aktivnost ima veliku ulogu u regulaciji simptoma bolesti, što je dokazano u većem broju naučnih i stručnih radova. Procjenjuje se da se najmanje 20% incidencije inzulin-neovisnog dijabetesa može pripisati sjedećem načinu života (Jelić, 2017). Redovno tjelesno vježbanje ne može sprječiti nastanak inzulin-ovisnog dijabetesa, ali može poboljšati mogućnost nastanka remisije i produžiti njeno trajanje, pojačavajući inzulinsku osjetljivost. Povezanost između povećanje tjelesne aktivnosti i prevencije inzulin-neovisnog dijabetesa poznata je već dvadesetak godina (Petric, 2009). Tjelesno aktive osobe mnogo manje su podložne nastanku inzulin-neovisnog dijabetesa. Uz to je dokazano da se promjenom načina života kod osoba s oštećenom tolerancijom glukoze može smanjiti incidencija inzulin-neovisnog dijabetesa.

<sup>3</sup> <https://hr.diabetesysaludperu.com/pele-i-diabet.html> (Pristupljeno 30. 09. 2020.)

<sup>4</sup> ENG - Associations of internists from Great Britain

<sup>5</sup> Diabetes - grčka riječ sa značenjem „protok“

<sup>6</sup> Mellitus - latinska riječ sa značenjem „sladak“

<sup>7</sup> <https://www.obs.ba/index.php/485-secerna-bolest-dabetes-mellitus.html> (pristupljeno 29. 09. 2020.)

<sup>8</sup> <https://www.plivazdravlje.hr/aktualno/clanak/14436/Secerna-bolesttip-2.html> (autor članka na internetu: Jelić, 2008. godina, pristupljeno 29. 09. 2020.)

Ustanovljeno je da mišićni rad može povećati potrošnju glukoze za 7 do 20 puta. Najbolji preventivni učinak utvrđen je kod osoba sa povećanom pretilošću, te kod osoba sa nasljednom sklonosti. Potencijalni rizik u nastanku inzulin-neovisnog dijabetesa za 30% do 50% se smanjuje primjenom umjerenoj ili intenzivnoj vježbanja u odnosu na neaktivne osobe. Tjelesno vježbanje smanjuje incidenciju inzulin-neovisnog dijabetesa: povećavajući inzulinsku osjetljivost, smanjujući masno tkivo tijela i mijenjajući preraspodjelu masnoga tkiva tijela (Božić, 2015).

## PROMJENA ŽIVOTNIH NAVIKA

Formalno određivanje promjene životnih navika, bez detaljnih uputstava o načinu te promjene, samo „slučajno“ može dovesti do prevencije ili poboljšanja zdravstvenog stanja po pitanju dijabetes melitusa. Formalni pristup pacijenta propisanim mjerama također neće dovesti do prevencije ili poboljšanja zdravstvenog statusa po pitanju dijabetesa, pa je potrebno organizovati synergiju između: profesora sporta – lječara – nutricioniste – psihologa – pacijenta (Vuori, 2004). Tek tada se mogu očekivati poboljšanja u smislu odgode nastanka ili slabljenja simptoma ove bolesti. Djelovanje po pitanju promjene životnih navika treba biti višestruko i u smislu:

Razvoja navike o samokontroli bolesnih, ali i zdravih osoba. U okviru ove mjere može se primjenjivati redovno kontrolisanje glukoze u krvi. Kod zdravih osoba pojava nekih simptoma specifičnih za oboljenje dijabetesa (pojačana žđ, znojenje, često mokrenje, osjećaj opće slabosti) mogu biti indikator da je potrebno prekontrolisati glukozu u krvi. Kod osoba kod kojih je dijagnostikovan dijabetes mjerena mogu biti provedena na dnevnoj bazi i tromjesečno. Osim glukoze može se mjeriti i keton u mokraći (Huduti i Berberović, 2015). Mogu se definisati tačni termini za uzimanje inzulina, te redovno mjeriti i drugi pokazatelji (krvni pritisak, kontrola očuvanosti krvnih sudova, kontrola vida i sl.). Pacijenti trebaju biti upoznati sa potrebom za povećanom samokontrolom u različitim periodima godine, ali i u slučaju da su promijenili životne navike „nabolje“.

Organizacije pravilne prehrane, u okviru koje se potenciraju prehrambeni artikli sa prirodnim porijekлом (što manje organski modificirane namirnice). Hrana treba sadržavati ugljikohidrate, bjelančevine i masti u pravilnom omjeru (Nikšić, 2019). Mogu se jasno navesti poželjne i nepoželjne namirnice. Osim navedenog veoma je značajno utvrditi raspored obroka, koji treba da je usaglašen s periodom unošenja inzulina. Uopćeno u prehrani treba izbjegavati koncentrisane ugljikohidrate koji veoma brzo podižu glukozu u krvi, a u organizam treba unositi vlaknaste tvari koje sprečavaju brzi prijelaz šećera iz crijeva u krv.

Obavljanja redovnih ljekarskih pregleda i savjetovanja sa ljekarom. U suštini je praksa da osobe koje već boluju od dijabetesa svaka 3 mjeseca naprave kontrolu glikoliziranog hemoglobina u krvi (HbA1c). Dva do tri puta godišnje može se izmjeriti koncentracija masti u krvi, te najmanje jednom godišnje pregledati oči i ispitati funkciju bubrega i živčanog sistema (Lekić, 2017). Osobe koje nisu dijabetičari mogu se javiti na ljekarski pregled u situaciji kada primijete jedan ili više simptoma dijabetesa. Preventivne pregledne poželjno je da obave i osobe koje imaju porodičnu historiju dijabetesa.

Pravovremeno dijagnosticiranje dijabetesa sprečava akutne komplikacije, ali i odlaže komplikacije koje nastaju kao posljedica hroničnog dijabetesa.

Organizacije i primjene povećane tjelesne aktivnosti koja je efikasna kod regulacije glukoze u krvi. Općepoznato je da je svakom čovjeku potrebno da živi fizički aktivnim životom (Lee i autori, 2007). Za vrijeme vježbanja smanjuje se nivo glukoze u krvi, s obzirom na to da je mišići troše za svoj rad. Vježbanjem povećavamo mišiće (koji troše glukozu), a smanjujemo masno tkivo (koje znatno manje troši glukozu), što predstavlja pozitivnu promjenu, obzirom da sprečavanjem pretilosti, sprečavamo i nastanak dijabetesa. Određena istraživanja su pokazala da je pretilost, posebno u predjelu struka značajan inicijalni faktor za nastanak dijabetesa. Vježbanje na čovjeka djeluje antistresno, obzirom da tokom vježbanja nastaje distrakcija od svakodnevnih stresnih aktivnosti. Dok su pacijenti koncentrisani na vježbanje, smanjuje se mogućnost psihičkog stresa koji negativno djeluje na regulaciju bolesti. Da se povećanom kretnom aktivnosti pozitivno djeluje na dijabetes, dokazano je određenim naučnim radovima. Tačnije, i aerobna i anaerobna tjelesna aktivnost utječe na smanjenje nivoa glukoze u krvi i smanjenje potrebnog broja jedinica inzulina kod pacijenata oboljelih od dijabetesa tipa I. Istraživanje autora Brlečić i Ružić (2014) provedeno je na trideset ispitanika koji prethodno nisu redovno vježbali. Ispitanici su bili prosječne životne dobi 26,8 godina, od toga 17 ženskog spola i 13 muškog spola. Ispitanici su podvrgnuti tridesetodnevnom treningu koji se sastojao: od dominantno aerobnog tipa treninga (34% ispitanika), od dominantno anaerobnog tipa treninga (20% ispitanika) i od mješovitog tipa treninga (46% ispitanika). Svi ispitanici bolovali su od dijabetesa tipa I i primali su inzulinsku terapiju. Vrijednosti HbA1c, prosječne visine glukoze u krvi i dnevni broj jedinica inzulina bile su zabilježene prije i poslije razdoblja treniranja. Rezultati t-testa za zavisne uzorke pokazali su da su u periodu provođenja trenažnog procesa srednje vrijednosti HbA1c značajno smanjene. Osim ove vrijednosti smanjene su i vrijednosti dnevne potrošnje inzulina. Nije bilo razlika između aerobnog, anaerobnog ili mješovitog tipa treninga. Rezultate u ovom istraživanju možemo tumačiti s oprezom s obzirom na ukupno mali broj ispitanika. Međutim, postoje pokazatelji iz drugih istraživanja koji potvrđuju pozitivnu povezanost vježbanja i dijabetesa. U istraživanju koje su proveli istraživači pod jedinstvenim imenom „Study Group“ (2005) potvrđeno je da tjelesna aktivnost pozitivno utječe na regulaciju glukoze u krvi. Istraživanje je organizovano i provedeno u 5 bolnica sa 50 ispitanika koji boluju od dijabetesa tipa I. Ispitanici su prosječne životne dobi od 11 do 17 godina. Testiranje je trajalo dva uzastopna dana. Tokom istraživanja ispitanici su u poslijepodnevnim satima vježbali na pokretnoj traci uz redovno mjerjenje nivoa glukoze u krvi. Rezultati istraživanja pokazuju da se tokom vježbanja snizio nivo glukoze kod svih ispitanika. Glukoza je bila niža i tokom noći, nakon dana kada se vježbalo, u odnosu na dane kada se nije vježbalo. Zaključak je da i kod djece vrijede jednaka pravila kao i kod odraslih. U meta-analizi Garcia-Garcia i drugih autora (2015) analizirano je deset naučnih radova u kojima se posmatra utjecaj različitog načina vježbanja na regulaciju glukoze u krvi. Ispitanici su oboljeli od

dijabetesa tipa I. Izvorni članci objavljivani su u citatnim bazama „PubMed“, „MEDLINE“, „Scopus“, i „Cochran“. Rezultati pokazuju da aerobna kontinuirana aktivnost umjerenog intenziteta značajno smanjuje nivo glukoze u krvi, ali i da je zabilježen blagi porast glukoze neposredno nakon aktivnosti. Odnos između visokog intenzivnog intervalnog treninga i treninga s otporom, te dana bez treninga, također idu u prilog vježbanju jer pokazuju značajan pad glukoze u krvi (Straus & Petlevski, 2009). Odnos između treninga s otporom i aerobnog treninga umjerenog intenziteta pokazuje da su blaža smanjenja glukoze u krvi tokom treninga s otporom u odnosu na aerobni trening. Odnos visokog intenzivnog intervalnog treninga i aerobnog treninga umjerenog intenziteta pokazuju sporiji pad glukoze u krvi kod visokog intenzivnog intervalnog treninga. Zaključak meta-analize je da bilo koja vrsta tjelesne aktivnosti smanjuje glukozu u krvi, u odnosu na dane provedene bez tjelesne aktivnosti.

U odnosu na navedene pokazatelje, preporuke za organizaciju vježbanja mogu se definisati na sljedeći način:

- povećana tjelesna aktivnost treba biti planirana i programirana;
- prije vježbanja potrebno je provesti inicijalno testiranje antropološkog statusa;
- tokom vježbanja potrebno je organizovati periodična testiranja i utvrditi efekte vježbanja;
- plan i program vježbanja treba biti individualiziran;
- pacijent ili potencijalni pacijent treba da se odredi prema vrsti aktivnosti koja mu najviše odgovara (plivanje, dugotrajno hodanje, trčanje, vožnja biciklom i sl.<sup>9</sup>);
- doziranje opterećenja treba biti uskladeno sa težinom bolesti (obratiti pažnju na akutne ili hronične komplikacije), pri čemu intenzitet vježbanja ne bi trebalo da prelazi nivo umjerenointenzivnog opterećenja;
- prije vježbanja treba utvrditi nivo glukoze u krvi koji ne bi trebalo da bude niži od 5,5 mmol/l. Ukoliko je niži, potrebno je prije vježbanja uzeti obrok ili smanjiti dozu inzulina;
- tokom i poslije vježbanja treba pratiti ponašanje glukoze u krvi (dok ne postane stabilno) kako bi se izbjegle akutne komplikacije (može doći do hipoglikemije i 24 h nakon aktivnosti);
- za svaki sat fizičke aktivnosti uzeti dodatnih 20 grama ugljenih hidrata više;
- efekti vježbanja ne pojavljuju se brzo kao efekti peroralne ili parenteralne terapije, stoga treba biti istrajan i strpljiv.

## ZAKLJUČAK

Dječja populacija češće obolijeva od težeg oblika dijabetesa koji se naziva dijabetes tipa I, ili „mladenački dijabetes“ koji je potpuno ovisan o unošenju inzulina. Odrasle osobe češće obolijevaju od dijabetesa tipa II, koji se zbog toga naziva „staračkim dijabetesom“. Uzrok

dijabetesu tipa II je u većini slučajeva „neorganizovan“ načina života sa: malo kretne aktivnosti, nerodovnom prehranom, neraznovrsnom prehranom i pretlošću. U odlaganju nastanka dijabetesa tipa II značajnu ulogu ima prevencija. U 20% slučajeva, „organizovan“ način života može da potpuno spriječi nastanak dijabetesa tipa II. Pravovremena i odgovarajuća kretna aktivnost pozitivno utječe i na teži oblik dijabetesa (dijabetes tipa I) tako što: odlaze pojavu bolesti, pomaže ravnomjernom održavanju glukoze u krvi, smanjuje potrebnu količinu inzulina koja se koristi u terapiji i smanjuje hronične posljedice koje nastaju kao posljedica ovog oboljenja. Preventivna kontrola za pacijente uglavnom podrazumijeva redovno mjerjenje glukoze u krvi i pravilnu prehranu. Međutim, veliki broj provedenih istraživanja potvrđio je da individualizirano određena kretna aktivnost može biti najznačajnija mjera prevencije jer odlaze pojavu bolesti i smanjuje akutne i hronične komplikacije koje se mogu javiti kod pacijenata. U preporuci pri liječenju dijabetesa, a prije uvođenja inzulinske terapije, potrebno je „pokušati“ promijeniti životne navike pacijenta po pitanju prehrane i kretne aktivnosti. Navedenim mjerama pacijenti ne treba da pristupaju formalno, te se po ovom pitanju obavezno trebaju educirati. Kretnu aktivnost za pacijente potrebno je individualizirati, a cjelokupnom predterapijskom tretmanu treba dati odgovarajući - optimalan vremenski period u okviru kojeg bi se mogli početi prepoznavati njegovi efekti.

## LITERATURA

- Božić, K. (2015). Dijabetičari u sportu. Završni rad na fakultetu Menadžment turizma i sporta, Međimursko Veleučilište u Čakovcu.
- Brlečić, H., & Ružić, L. (2014). Učinci tjelesne aktivnosti aerobnog i anaerobnog tipa na smanjenje doze inzulina kod dijabetičara. Hrvatski športsko-medicinski vjesnik, 29(2), 60-66.
- Dumić, M. (1993). Šećerna bolest u djece. Zagreb: Novinsko-izdavačka i tiskarska kuća „Epoha“.
- Folsom, A.R., Lawrence H., Kushi, S.D., Anderson, K.E. (2000). Associations of General and Abdominal Obesity With Multiple Health Outcomes in Older Women, The Iowa Women's Health Study Arch Intern Med; 160 (14) : 2117 - 2128. doi: 10.1001/archinte. 160.14.2117.
- Guyton, A.C. & Hall, J.E. (2012). Medicinska fiziologija – udžbenik, 12. izdanje, Zagreb Medicinska naklada.
- Garcia-Garcia, F., Kumareswaran, K., Hovorka, R., & Hernando, M. E. (2015). Quantifying the Acute Changes in Glucose With Exercise in Type 1 Diabetes: A Systematic Review and Metaanalysis. Sports Medicine, 45(4), 587-599.
- Hudut, Dž. & Berberović, I. (2015) Farmakološki učinak Ace inhibitora s posebnim osvrtom na pacijente s Dijabetes Melitusom tipa 2, Balkan Journal of Health Science, Vol. 3; No. 3-4. Str. 95.
- Jeličić M (2011). Utjecaj vježbanja na hormonski sustav. Dostupno na: <http://www.fitness.com.hr/zdravlje/umtijelo/Utjecaj-vjezbanja-na-hormonskisustav.aspx>.

<sup>9</sup> <https://zivim.gloria.hr/vjezbam/ako-imate-dijabetes-ovim-sportovima-se-mozete-baviti/8627885> (Pristupljeno 29. 09. 2020.)

- Kokić, S. (2009). Dijagnostika i liječenje šećerne bolesti tipa 2. Medix, 15(80/81), 90-8
- Lee, S.M., Burgeson, C.R., Fulton, J.E., Spain, C.G. (2007). Physical education and physical activity: Results from the School Health Policies and Programs Study. Journal Sch. Health;77(8):435-63.
- Lekić, T. (2017). Utjecaj tjelesne aktivnosti na regulaciju dijabetesa tipa I. Diplomski rad. Zagreb: Kineziološki fakultet, Sveučilišta u Zagrebu.
- Nikšić, E., Rašidagić, F., Nurković, N., Mekić, A. & Nurković – Hadžibulić, H. (2019) Historija tjelesne kulture sa teorijom i praksom vježbanja. Sarajevo, Pedagoški fakultet Univerziteta u Sarajevu.
- Okada Y, Ito Y, Kikuchi A, Nimura Y, Yoshida S, Suzuki M (2000) Assignment of functional amino acids around the active site of human DNA topoisomerase IIalpha. J Biol Chem 275(32):24630-8.
- Pećina, M. & Heimer, S. (1995) Športska medicina, odabrana poglavља, Sport u odnosu na kliničku medicinu, Zagreb, Medicinska biblioteka.
- Petrač, D. (2009). Interna medicina. Zagreb, Medicinska naklada.
- Study Group, Diabetes Research in Children Network (2005). Impact of exercise on overnight glycemic control in children with type 1 diabetes mellitus. The Journal of pediatrics, 147(4), 528-534.
- Straus, B. & Petlevski, R. (2009). Ugljikohidrati. Zagreb. Medicinska naklada.
- Turner-Warwick, M. (1991) Can asthma be cured, <https://doi.org/10.1111/j.1365-2222.1991.tb01713>.
- Vuori, I. (2001). Health benefits of physical activity with special reference to interaction with diet, Pub. Med, Public Health Nutrition 4(2B):517-28.
- Vuori, I. (2004). Physical inactivity is a cause and physical activity is a remedy for major public health problems, Kinesiology 36 (2).
- Zukić, S., Babić, N., Batic-Mujanovic, O., Zaimovic, N. i Arapčić, S. (2019) Risk factors and microalbuminuria in type 2 diabetes, mellitus Balkan Journal of Health Science, Vol. 7; No. 2. Str. 49.

## INFORMACIJE O AUTORIMA

**Amira Baždarević-Rašidagić**  
 JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo  
 e-mail: amira.rasidagic@gmail.com

**Anida Kapo**  
 e-mail:



# **Društvene i humanističke nauke**



## **Somatski frazemi sa sastavnicom *glava* kojima se oslikavaju društveni odnosi i ljudske osobine**

Sanja Merzić

**SAŽETAK:** Za istraživanje somatskih frazema odlučili smo se zbog činjenice da je izuzetno malo napisanih radova iz oblasti frazeologije bosanskog jezika, a naročito oblasti somatskih frazema, tim više ako se ima u vidu da su somatski frazemi slika historijskih dešavanja, društvenih odnosa, tradicije, kulture, vjerovanja, emocija, mentalnog i fizičkog stanja. Oni su direktna veza između dešavanja u društvu i čovjeka koji se raznim vidovima djelovanja nastoji integrirati u društvo ili istaknuti. U jednom takvom stanju pojedinac je često okvalifikovan raznim osobinama koje su praćene upotreboom frazema. Predmet našeg istraživanja su upravo somatski frazemi kojima se oslikavaju društveni odnosi i ljudske osobine. Somatski frazemi su vrsta frazema koji kao sastavnicu imaju dio tijela. Mi smo se odlučili za frazeme sa sastavnicom *glava* jer ovi frazemi predstavljaju jednu od najbrojnijih i najzanimljivijih vrsta za analizu. Istraživanje smo izvršili na način da smo najprije definisali šta su frazeologija i frazem i u kakvoj su vezi s društvenim dešavanjima, kulturom i tradicijom. Potom smo govorili o somatskim frazemima, simbolima i simbolici riječi *glava*. Zatimo smo pristupili analizi somatskih frazema kojima se oslikavaju društveni odnosi i ljudske osobine. Istraživanje je pokazalo da je prisutan znatan broj somatskih frazema kojima se izražavaju iznad spomenuti odnosi i osobine i da oni predstavljaju društvena dešavanja, emocije, kulturu itd. na planu jezika.

**Ključne riječi:** frazeologija, frazemi, somatski frazemi, društvo, kultura, tradicija, osobine

## **Somatic Phraseological Units With the Constituent *Head* Used for Portraying Social Relations and Human Characteristics**

**ABSTRACT:** Decision to analyze somatic phraseological units was based on the fact that there are few scientific papers from the area of phraseology of Bosnian language, and especially area of somatic phraseological units, the more so if we have in mind that somatic phraseological units are a reflection of historical events, social relations, tradition, culture, believes, emotions, mental and physical health. They are a direct link between social happenings and a human being who seeks way to integrate into society or to distinguish from it. In such a state an individual is often classified through many characteristics which are accompanied by use of phraseological units. Subject of our research are somatic phraseological units used to depict social relations and human characteristics. Somatic phraseological units are type of phraseological units which as a constituent have a body part. Area of our interest were phraseological units with the word *head* as a constituent since these phraseological units are numerous and interesting to analyze. The research was carried through defining what is phraseology and phraseological unit, how are they related with social happenings, culture and tradition. Afterwards, we spoke of somatic phraseological units, symbols and symbolic of *head*. Next, we analyzed somatic phraseological units through which social relations and human characteristics are portrayed. Analyses has shown presence of considerable and large number of somatic phraseological units used to portray social relations and human characteristics and it has shown they represent social happenings, emotions, culture etc. in the area of language.

**Keywords:** phraseology, phraseological units. somatic phraseological units, society, culture, tradition, characteristics

### **FRAZELOGIJA I FRAZEMI – SLIKA KULTURE I TRADICIJE (UMJESTO UVODA)**

Frazeologija je jezička disciplina koja svoje postojanje ostvaruje u jeziku, no motivaciju za svoj nastanak pronalazi u vanjezičkoj stvarnosti, s obzirom da frazeološkim jedinicama oslikava društvene odnose (jednakost (koju karakterizira prisnost i „toplina“), nejednakost (koju karakterizira autoritarni stav i „hladnoća“) – jedni su isključivo poslovne prirode, a drugi su izgrađeni na snažnim emocionalnim vezama), stanja (zdravstveno, finansijsko), emocije (sreću, strah, ljutnju, tugu, gadjenje, iznenadenje), kulturne, tradicijske i obrasce ponašanja. Frazeologija poseže za

onim što je naizgled nespojivo, pa tako nalazimo oblike da je neko „bez glave i repa“ ili da neko „ima dasku u glavi“. Posmatrano iz ugla nekog ko se prvi put susreće s ovim frazama, one nemaju smisao ili, u najmanju ruku, djeluju čudno. Međutim, upravo frazeologija otkriva njihovo prvobitno značenje i pokazuje njihovu duboku ukorijenjenost i smisao u društvu koje ih je proizvelo i koje ih koristi, koje obrazuje i slijedi određenu kulturu i tradiciju. Tako nam frazeologija kaže da se onaj ko je bez glave i repa nalazi u stanju zbumjenosti ili da je ono što je bez glave i repa smušeno i nelogično. Ono što želimo reći je da je za razumijevanje frazeoloških jedinica neophodno razumijevanje kulture u kojoj se one upotrebljavaju, a

kulturu čini sve iznad navedeno (društveni odnosi, stanja, emocije, ponašanje, a tu su i vrijednosti, zakoni, moral, vjera, običaji...) te je nepobitna veza između nastanka frazeoloških jedinica i kulture. Kultura je sastavni dio tradicije, o čemu svjedoči slijedeći citat: Tradiciju čine (op. a.) „iskustva i kulturne tečevine (običaji, vjerovanja, norme, vrjednote i dr.) neke zajednice prenošeni – usmeno, pismeno ili primjenom – iz naraštaja u naraštaj (preuzeto s tradicija | Hrvatska enciklopedija, 25.8.2021). O povezanosti frazeologije, kulture i tradicije govore citati koje navodimo:

„Frezeologija se posmatra kao najživopisniji, slikovit i ekspresivan dio jezičkog rječnika, ona je vrsta galerije slika u koju su sakupljene živopisne i zabavne skice običaja, tradicija i predrasuda jedne nacije, uspomene iz historije, isječci narodnih pjesama i bajki.“ (Goshkheteliani, I. prema Antrushina, 2019/20: 18)<sup>1</sup>

„Frazeologija je lingvistička disciplina koja, zbog svoje veze s kulturom, može biti bolje istražena i može je se bolje razumjeti u kulturnom i historijskom kontekstu nego samo kroz sinhronijsku perspektivu. Tokom historije, frazem može biti podložan različitim utjecajima. Utjecaj kulturnih i historijskih obilježja je očit u evoluciji frazema. Ne može se predvidjeti kako će se njegova vanjska struktura i figurativno značenje razviti.“ (Goshkheteliani, I. prema Dmitrij Dobrovol'skij and Elisabeth Piirainen, 2019/20: 19)<sup>2</sup>

Govoreći o povezanosti jezika i kulture Lagodenko, J. navodi. „Jezik ne samo da oslikava trenutnu modernu kulturu, nego učvršćuje njeno prethodno stanje i prenosi njene vrijednosti iz generacije u generaciju.“ (2013: 251)<sup>3</sup>

U kojoj mjeri frazemi predstavljaju sliku dešavanja u društvu, kulturi, tradiciji, našem djelovanju i izborima najbolje pokazuju riječi Antrushine: „I kakvu raznolikost čudnih i grotesknih slika, likova (pojava op. a.) i ličnosti pojedinac pronalazi u ovoj galeriji slika: tamne konje, bijele slonove, bikove u trgovinama porculana i zelenooka čudovišta, mačke koje bježe iz vreća ili gledaju u kraljeve, pse koji laju na pogrešno stablo i muškarce koji ili nose srce na rukavima ili ga

<sup>1</sup> Prevode citata je uradila autorica rada, a u fusnotama ih navodimo u izvornom obliku.

„Phraseology is described as the most picturesque, colourful and expressive part of the language vocabulary, it is a kind of picture gallery in which vivid and amusing sketches of the nation's customs, traditions and prejudices, recollections of its past history, scraps of folk songs and fairy-tales are collected.“

<sup>2</sup> „Phraseology is a linguistic domain that, due to its interrelation with culture, can be better explored and understood in a cultural and historical context than merely in a synchronic perspective. In the course of history, an idiom may undergo various influences. The impact of cultural and historical features is evident in the evolution of an idiom. It is unpredictable how its outward structure and figurative meanings will develop.“

<sup>3</sup> „Language not only reflects instantaneous modern culture, but fixes its preceding state and conveys its values from generation to generation.“

imaju u ustima ili čak u čizmama.“ (Goshkheteliani, I. prema Antrushina, G., 2013: 26)<sup>4</sup>

U kojoj mjeri su frazemi slika dešavanja u jednoj naciji i odlika kulturnih dešavanja vidimo u citatu: „Frazem, kao izvorni jezički znak, otkriva kulturne osobitosti i kreativnost nacije. Ima simboličnu poveznost sa znacima kulture; nekada djeluje ne samo kao metafora već i kao stereotip, mjerilo (etalon) ili kao kvazi-simbol kulture. (Goshkheteliani, I., 2013: 22) ....frazme kao simbol, stereotip ili mjerilo, pohranjuje u svojoj memoriji određenu fazu razvoja datog društva, njegove vrijednosti i vjerovanja, tradicije i čudorednost, itd.“ (Goshkheteliani, I., 2013: 24)<sup>5</sup>

Na osnovu navedenog možemo vidjeti da je frazeologija jezička disciplina koja je u odnosu na druge jezičke discipline najviše povezana sa vanjezičkom stvarnošću, kulturom, tradicijom, vjerovanjima, društvenim odnosima, emocionalnim stanjima i svim onim što čini jednu zajednicu.

## SOMATSKI FRAZEMI

Somatski frazemi predstavljaju jednu od najbrojnih i najznačajnijih grupa frazema i u bosanskom te ostalim južnoslavenskim jezicima. Zanimljivo je da dijelovi tijela u slavenskim vjerovanjima, ali i u kontekstu vjerovanja drugih naroda, imaju brojna simbolička značenja i širok opseg upotrebe te samim tim primjenu u frazeologiji. Međutim, prije nego što se osvrnemo na simboliku dijelova tijela koji će u sastavu somatskih frazema biti predmet istraživanja, potrebno je definisati somatske frazeme. Prema Marmelić H.: „jedni frazeolozi somatskim frazemima smatraju samo frazeme koji kao sastavnicu imaju dio ljudskog tijela, a drugi u somatsku frazeologiju uključuju i one frazeme koji za sastavnicu imaju dio životinjskog tijela. Osim toga jedni pri određenju skupine isključuju unutarnje organe, dok drugi unutar somatske skupine obraduju i frazeme sa sastavnicama duša, um, jetra, bubreg itd.“ (2013: 17)

Razlog njihove brojnosti je taj što čovjek najprije opaža tijelo, odnosno dijelove tijela, te s njim povezuje sva dešavanja (emocije, stanja, društvene odnose, vrijednosti, vjerovanja, osobine, običaje...) (...) ljudsko znanje o ovome svijetu, a iz njega i cijelo poimanje i shvaćanje našega okruženja, proizšlo iz onoga što nam je prvo postalo poznato, a to je naše tijelo i načini njegova funkcioniranja.“ (Marmelić, H., 2013: 16)

Još jedan razlog brojnosti ove vrste frazema navode Lakoff i Johnson, a to je da „da ljudi nefizičke pojave

<sup>4</sup> „And what a variety of odd and grotesque images, figures and personalities one finds in this amazing picture gallery: dark horses, white elephants, bulls in china shops and green-eyed monsters, cats escaping from bags or looking at kings, dogs barking up the wrong tree and men either wearing their hearts on their sleeves or having them in their mouths or even in their boots“.

<sup>5</sup> „An idiom, as an original language sign, reveals cultural peculiarities and creativeness of the nation. It has symbolic correlation with cultural signs; it sometimes functions not only as a metaphor but as a stereotype, benchmark (etalon) or a quasi-symbol of the culture.“ (Goshkheteliani, I., 2013: 22) ....an idiom as a symbol, stereotype and benchmark, stores in its memory a certain stage of development of a given society, its values and beliefs, traditions and morality, etc.“

razumijevaju na fizički način te da je glavni izvor putem kojeg poimamo okolinu upravo tijelo." (Marmelić, H. prema Lakoff i Johnson, 2013: 16)

### **SOMATSKI FRAZEMI SA SASTAVNICOM GLAVA**

Predmet našeg istraživanja su frazemi sa somatizmom glava. Interes za istraživanje su pobudili jer ne samo da predstavljaju jednu od najbrojnijih vrsta frazema već su i jedna od najekspresivnijih vrsta. Zanimljivo je npr. posmatrati kako se doslovno značenje sintagme *okrenuti glavu od koga* (učiniti pokret glavom u drugom smjeru) transponira u značenje frazema *prestati se interesirati za koga ili što, ne obraćati pažnju*.

Istraživanje je provedeno na osnovu frazema preuzetih ih *Frazeološkog rječnika hrvatskog ili srpskog jezika* (1982) autora Josipa Matešića. Također smo konsultovali *Bosanski frazeološki rječnik* (2012) autorica Čoralić Zrinje i Midžić Senije, ali s obzirom da osim navođenja oblika frazema i primjera upotrebe frazema, ne navodi značenje istog, te narušava koncept analize za koju je nužno značenje, nismo se mogli osloniti na preuzimanje primjera iz ovog *Rječnika*. Frazemi su podijeljeni u velike grupe, koje se dalje šire u manje grupe u skladu sa značenjem i podgrupe (podjela prema grupama izvršena je u skladu s podjelom koju navodi Ana Dugandžić u radu *Somatski frazemi u hrvatskom i ukrajinskom jeziku*).

Grupe u koje smo razvrstali frazeme su:

1. frazemi koji se odnose na ljudske osobine (vanjski izgled, pamet, mudrost, intelektualna ograničenost, luckavost / šašavost / ludost, tvrdoglavost, samostalnost, samouvjerjenost, brižnost);
2. frazemi koji se odnose na društvene odnose (brige, problemi, kazna, dosađivanje komu, vodstvo, vlast, odgovornost, garancija, uticaj na koga, pokoravanje, rad, finansijsko stanje, nanošenje štete komu, prevara, obманa, prednost, brak);

### **SIMBOLIZAM I POVEZANOST S FRAZEOLOGIJOM**

#### **Simbolika glave**

Značenjem i porijeklom simbola bave se brojne nauke: matematika, fizika, antropologija, lingvistika, psihologija, filozofija. U humanističkim naukama simbol je "sinoniman pojmu znaka, a pritome se najčešće drži da su svi simboli znakovi, ali da svi znakovi nisu simboli. U tom se smislu simbol smatra posebnom vrstom znaka čija je veza s označenim predmetom motivirana sličnošću (...)" (Preuzeto sa simbol | Hrvatska enciklopedija, 26.8.2021). Filozofi su mišljenja da se naše razmišljanje odvija u simbolima, a da se nauka o simbolima „zasniva na čovjekovoj potrebi da ono nadosjetilno učini sebi zornim, sukladno vlastitoj egzistencijalnoj situaciji“ (Preuzeto sa simbol | Hrvatska enciklopedija, 28.6.2021). U psihologiji, tačnije psihoanalizi, simbol je „oblik kojim je jedna mentalna predodžba (ideja, misao) zamijenjena drugom. Tom se zamjenskom predodžbom u prerušenu obliku u svjesno prenose „zabranjeni“ sadržaji“ (Preuzeto sa simbol | Hrvatska enciklopedija).

Jezik simbola je zajednički svim ljudima i kulturama. Međutim, u zavisnosti od kulture u kojoj se upotrebljava, simbol može imati drugačije značenje. Kao primjer, navodimo neka značenja riječi *glava* u različitim kulturama i vjerovanjima.

„Glava zapravo metonimijski stoji umjesto mozga, a s obzirom na njegove funkcije simbolizira inteligenciju, sposobnost razmišljanja, zaključivanja, pamet, um i razum. Možemo reći da su stvarne zasluge mozga pripisane glavi zbog ljudskog opažanja vidljivog.“ (Marmelić, H., 2013: 20)

„Glava je općenito simbol snage aktivnog principa koji uključuje nadmoć u upravljanju, naredivanju i prosvjetljivanju. Glava je i simbol objave duha, u odnosu prema tijelu koje je objava materije. Ljudska glava ima oblik kugle, pa se, prema Platonu, može usporediti sa svemirom, ona je mikroozam.“ (Chevalier, J. & Gheerbrant, A. 1983: 164)

„U raznim mitologijama čest je simbol glave, npr. u Egiptu je par glava, jedna muška, jedna ženska bio simbol zaštite od zlih duhova. U grčkoj mitologiji tri glave psa Kerbera, čuvara podzemlja, predstavljaju veze koje pas održava s tri svijeta (Chevalier, J. & Gheerbrant, A. 1983: 164)

„U slavenskoj je starini, kako navodi rječnik Славянские древности (SD5: 251–254), glava glavni, gornji dio tijela čovjeka, s kojim su povezane predodžbe o njegovom umu (i bezumlju), životu i smrti, ona je metonimijska zamjena za čovjeka (glava obitelji). Simbolički se povezuje s okruglim predmetima, koji se nalaze u čovjekovoj svakodnevici (npr. usporedbe s graškom, glavicom kupusa, tikvom itd. nalazimo u zagonetkama, magijskim ritualima).“ (Dugandžić, A. 2019: 41)

„U narodnoj svijesti glava se ističe kao simbol razuma, ona je instrument koji upravlja mišljenjem, utjelovljenje ljudskog duha, vlasti i životne sile.“ (Dugandžić, A. 2019: 42)

### **SOMATSKI FRAZEMI SA SASTAVNICOM GLAVA KOJIMA SE OSLIKAVAJU DRUŠVENI ODNOSI I LJUDSKE OSOBINE**

Predmet istraživanja bili su frazemi koji se odnose na društvene odnose i ljudske osobine.

#### **Frazemi koji se odnose na društvene odnose**

U sastavu frazema ove vrste analizirali smo frazeme kojima se izražavaju: brige i problemi, kazna, dosađivanje kome, vodstvo i vlast, odgovornost i jamstvo, utjecaj na koga, pokoravanje, rad, finansijsko stanje, nanošenje štete komu, prevara i obmana, prednost i brak.

#### **Brige, problemi**

Ovom vrstom frazema se izražava određena količina brige, posla, teret koji se nekome nameće, nelagodnost, neprijatnost ili nevolja u kojoj se neko nalazi te brige koje je neko prebrodio.

Frazemi kojima se izražava velika količina brige ili posla su: *bući komu glava* (imati mnogo posla/obaveza/briga; ne znati šta prije započeti), *imati na glavi sto čuda* (imati mnogo briga i mnogo obaveza), *ne znati (ni) gdje je (stoji) komu glava* (biti preopterećen poslom; imati puno briga; biti

zbunjeno/smušen), *puca glava komu* (biti u velikoj brizi/na velikoj muci, ne znati što prije započeti), *puši se (zapuši se) komu glava* (1. imati mnogo briga, biti na velikoj muci; ne znati što prije početi; 2. ne moći više jasno rasuđivati), *puši se komu u glavi* (biti na velikoj muci/u velikoj brzi, ne znati što prije početi), *vrti se komu kapa oko glave* (imati mnogo briga).

Frazemi koji se koriste da bi se opisala velika količina posla, teret, brige koje se nekom ili sebi nameću su: *biti komu u glavi* (biti komu na teretu/na brizi), *natrpati (sebi) na glavu* (preuzeti (nepotrebne) brige/obaveze), *sručiti se/survati se/svaliti se i sl. na čiju glavu* (padati/pasti komu na teret), *tući koga po glavi* (zadavati komu brige, mučiti/zabrinjavati koga).

Frazemi kojima se izražava nelagodnost, neprijatnost ili nevolja, kao i brige koje je neko prebrodilo su: *razbijati se/razbiti se/biti se/objijati se/lupati se komu o glavu* (imati nevolje/poteškoće/brige, osvećivati se/osvetiti se), *boli/zaboli koga glava* (imati briga, brinuti; imati neprijatnosti/neugodnosti), *prebaciti preko glave* (1. svršiti/zbrinuti što; 2. doživjeti što teško/neugodno; podnijeti, pretrpjeli, prebroditi), *premetnuti/preturiti preko glave* (preživjeti/podnijeti/pretrpiti što neugodno/mučno, prebroditi poteškoće/teškoće) te *olakšati glavu* (osloboditi se brige/terete). Ukupno je pronađeno 19 frazema ove vrste.

### Kazna

Za izricanje značenja kazne pronađena su četiri frazema: *dobiti/dobivati po glavi* (1. trpjeli; biti kažnjavan; ispaštati (zbog krivice drugoga); 2. dobivati/dobiti batina, biti izudran), *dati komu po glavi* (naučiti koga pameti, opametiti koga, izudarati koga), *oprati/isprati komu glavu* (oštro, strogo prigovarati komu, oštro ukoriti koga, izgrditi/ispovati koga), *skidati/skinuti komu glavu* (pogubiti, ubiti, ubijati koga; odrubiti/odsjeći komu glavu).

Ova grupa svojim značenjem se kreće od ukora i grdnje nekoga, fizičkog kontakta (udarca) te do značenja izuzetno ekspresivnog frazema skinuti kome glavu odnosno odrubiti glavu.

### Dosađivanje komu

Dosađivanje nekome se najčešće izražava frazemima u kojim se neko nalazi nekom navrh/dovrh/vrh glave ili nad glavom: *biti komu na glavi* (1. biti komu na teretu/na brizi; 2. prisjeti/dosaditi komu), *biti/doći komu navrh/dovrh/vrh glave* (dojaditi/dodijati/dosaditi komu, imati svega dosta), *penjati se/popeti se komu na glavu/navrh glave* (dojaditi/dosaditi/dosađivati komu, biti nepodnošljiv kome), *sjesti komu na glavu* (postati nesnosan/težak), *visjeti komu nad glavom/iznad glave* (1. nadgledati koga, paziti na koga; 2. dosađivati komu), *vršljati komu trnje na glavi* (mučiti, zanovijetati, dosađivati; obijesno postupati s kim). Osim ovih značenja, po glavi se može "hodati": *hodati/igrati/skakati komu po glavi* (dosađivati/dojađivati komu, biti nesnosan), može se "sjeći" ili "tući" na glavi: *sjeći komu duhan na glavi* (dosađivati komu, zadavati komu velike teškoće), *tucati/tući komu luk na glavi* (mučiti koga, dosađivati komu, zanovijetati). Glava se može "probijati": *probijati/probiti komu glavu* (dosaditi/dosađivati/dodijavati komu ponavljanjem

jednog te istog), ali se može i *narasti komu preko glave* odnosno dodijati/dosaditi komu do neizdržljivosti.

### Vodstvo, vlast

Frazemi sa sastavnicom "glava" u ovoj grupi označavaju osobu koja je na čelu porodice, vladara, nekoga ko nadgleda, ili izostanak takve osobe, što stoji u vezi s onim što glava predstavlja; dio tijela koji se nalazi iznad ostalih dijelova ili ono što se nalazi na vrhu, odnosno onaj dio koji upravlja ostalim dijelovima. Frazemi *biti komu nad glavom, imati koga iznad glave (nad glavom)* i *visjeti komu nad glavom (iznad glave)* imaju gotovo identično značenje (nadgledati/kontrolisati koga, biti pod nadzorom, paziti na koga). Frazemom *okrunjena/krunjena glava* se imenuje vladar, kralj, car odnosno osoba koja je "glava" države, carstva, kraljevine. Frazemu *glava kuće* prema značenju možemo dovesti u isti kontekst kao i frazem *okrunjena glava* jer označava "prvu i odlučujuću osobu u porodici, odnosno staratelja". Pronašli smo i jedan frazem kojim se označava nepostojanje vođe, vladara, a to je frazem *biti bez glave*.

### Odgovornost, jamstvo

U frazemima ove vrste "glava" je garancija da će nešto biti učinjeno, čim se ističe njena važnost. Frazemi upotrebljeni u ovom kontekstu su: *dati glavu* (čvrsto jamčiti; biti uvjeren/ osvjedočen/siguran u što) i *jamčiti (svojom) glavom* (svjedočiti, jamčiti, zauzimati se za koga), a neizvršavanje obećanja jednako je odsjecanju glave.

Frazemom *tovariti/poslati komu na glavu* (1. opterećivati/opteretiti koga; 2. okrivljivati koga za što, činiti koga odgovornim za što) iskazuje se loš odnos prema nekome u smislu da se neko opterećuje preko mjere ili da se neko čini odgovornim za nešto. Frazem *objijati se komu o glavu* ima više značenja. Prvo je "pasti komu na teret", što znači da je neko odgovoran za nas, a drugo je "biti odgovoran za što, snositi odgovornost", odnosno da smo mi odgovorni za nešto.

Među prethodno navedenim frazemima, izdvaja se frazem *raditi što kao muha bez glave* u značenju "raditi nešto loše/nepromišljeno", a što podrazumijeva nedostatak odgovornosti.

### Utjecaj na koga

Ukupan broj frazema ove vrste je 13. Izrazito su ekspresivni pošto se za njihovo oblikovanje i formiranje značenja koriste glagoli "izbiti", "napuniti", "tjerati/istjerati", "trljati/natrljati", "trpati", "uliti/ulijevati", "utjerati", "utuviti/utuvljivati" u kombinaciji sa sastavnicama "klin", "bubice", "mušice", "svjetlo", "pamet".

Frazemima ove vrste izražava se zaborav, uvjerenje koga u nešto, nametanje mišljenja, shvatnja, uvjerenja, oslobađanje od predrasuda, savjetovanje, pokušaj da se neko opameti. Istog ili sličnog značenja su frazemi: *grijati kome glavu* (čestim ponavljanjem uvjерavati koga; nametnuti/nametati komu kakvo mišljenje/shvaćanje), *puniti/napuniti komu glavu* (uvjерavati koga; nametati/nametnuti komu kakvo mišljenje/shvaćanje/uvjerenje/misao/želju i sl.; nagovarati/nagovoriti koga), *trljati/natrljati komu glavu* (nametati komu kakvo mišljenje/shvaćanje), no ovaj

frazem osim ovog značenja ima značenje "savjetovati koga".

Frazemi kojima se neko nastoji opametiti, urazumiti ili uvjeriti u nešto su: *tjerati/istjerati komu bubice iz glave* (opametiti/urazumiti koga, otrijezniti/navesti koga da misli i postupa razumno), *tjerati/istjerati komu mušice iz glave* (opamećivati/opametiti koga), *uliti komu svjetlo u glavu* (opametiti/urazumiti koga, poučiti koga), *utjerati komu pamet u glavu* (urazumiti/opametiti koga).

Frazemi kojima se izražava nastojanje da neko nešto nauči, sazna, zapamtiti ili da ga se uvjeri u nešto su: *utuvljivati/utuviti/uliti i sl. komu što u glavu* (uporno se truditi da neko nešto nauči/sazna, zapamtiti; uvjeravati/uvjeriti koga) i *ulijevati/uliti komu što u glavu* (silom nastojati da neko što nauči/sazna/zapamtiti; uvjeravati koga; učiti koga čemu).

Frazemi kojima se neko nastoji uvjeriti da nešto napusti (predrasudu ili misao), da zaboravi su: *izbiti/izbrisati komu što iz glave* (učiniti da neko napusti kakvu misao/da što zaboravi, urazumiti koga) i *izbiti komu klinove iz glave* (osloboditi koga predrasuda).

Za uvjeravanje nekoga u nešto čestim ponavljanjem upotrebljavaju se frazemi: *trpati komu što u glavu* (uvjeravati koga u što (čestim ponavljanjem)) i *tucati komu što u glavu* (uvjeravati koga čestim ponavljanjem nastojeći da nešto usvoji).

### **Pokoravanje**

Pronašli smo dva frazema ove vrste, a oni su: *prigibati/prgnuti glavu (pred kim)* i *sagnuti/saviti/pognuti glavu (pred kim)*. Prvim frazemom izražava se pokravanje nekome, priznavanje njegove vlasti ali i pristanak na nešto zbog nevolje. Drugim frazemom se također izražava pokoravanje nekome ili popuštanje. Pognuta glava je u ovim frazemima znak pokoravanja.

### **Rad**

U frazemu *imati posla preko glave*, sastavnica "glava" je upotrebljena kao oznaka mjere, a preći tu mjeru znači biti suviše zaposlen i posvećen radu. Frazemom *ne dizati/ne díci glave/glavu (od posla (s posla))* također se izražava prezaposlenost i fokusiranost na posao. Frazem *uzeti posao na glavu* se upotrebljava u značenju "svojski se prihvati posla". Kako se može primijetiti, većina frazema izražava značenje prezaposlenosti.

### **Finansijsko stanje**

Frazemima ove vrste označava se veliki dug/prezaduženost. "Glava" je ovdje, kao i u frazemima prethodne vrste, upotrebljena kao odrednica mjere. Da bi se opisalo stanje nekog ko je pretjerano zadužen, upotrebljava se frazem *zadužen preko glave*. Pretjerana zaduženost se izražava frazemima koji osim sastavnice "glava" imaju sastavnicu "kosa", koja također ima značenje jedinice mjere. Tako je onaj ko ima mnogo dugova *dužan kosom na glavi*, a onaj ko je prezadužen *ima više dugova nego kose na glavi*.

### **Prevara, obmana**

Pronađen je samo jedan frazem ove vrste, a on uključuje dvije somatske sastavnice "glavu" i "oko". Posrijedi je frazem *zavadio bi dva oka u glavi* kojim se osoba određuje kao varalica ili spletkaroš. Frazemom se želi kazati da je neko toliko vješt u obamani da je u stanju posvađati dva oka iako gledaju isti predmet.

### **Brak**

Postoje dva frazema kojima se izražava stanje braka, a to su *vezati (sebi) glavu i zaviti glavu*. Zanimljivo je da oba frazema nose negativnu konotaciju, ako posmatramo značenje glagola koji su sastavnice ovih frazema. Činom vezanja odnosno zavijanja ograničava se nečija sloboda, a možemo reći da se ona i oduzima. Tako se stupanje u brak posmatra kao izostanak slobode koju pojedinac uživa prije braka.

### **Nanošenje štete komu**

Ovim frazemima se izražava nanošenje štete, bola kome, bilo na fizičkom ili duhovnom planu. Frazemima *baciti/staviti/udjenuti i sl. komu bubu u glavu* (izazvati nemir/nespokojstvo, probudit sumnju), *baciti/pustiti komu crva u glavu*, također u istom značenju, izražava se nanošenje duševne боли. Ostale frazeme bismo nazvali "graničnim" s obzirom da se njima može izražavati kako nanošenje fizičke tako i duševne боли, što zavisi od konteksta u kojem su upotrebljeni. Takvi frazemi su: *biti komu o glavu* (biti na čiju štetu/propast), *biti/ubiti/utući koga, što u glavu* (uništavati/uništiti/upropastiti koga/šta), *činili/raditi što preko čje glave* (raditi što na štetu koga i mimo znanja/volje drugoga), *dotuci/utući koga u glavu* (1. uništiti koga; 2. uvjeriti koga obično u suprotno), *razbijati se/razbiti se/obijati se/lupati se i sl. komu o glavu* (imati nevolje/poteškoće/brige, osvećivati se/osvetiti se), *smrskati/zgnječiti komu glavu kao zmiji* (uništiti koga), *tesati komu kola na glavi* (grubo postupati s kim, zlostavlјati koga), *tucati/tući komu luk na glavi* (mučiti koga, dosadičati komu, zanovijetati), *utući/dotuci koga u glavu* (1. uništiti koga; 2. uvjeriti koga obično u suprotno). Ukupno je pronađeno 11 frazema ove vrste.

Primijetili smo da u svom sastavu neki frazemi imaju izuzetno ekspresivne glagole koji izražavaju nanošenje štete "dotući", "utući", "razbijati", "ubiti", "objati", "lupati", "smrskati", "zgnječiti", "tući", "dotući". Drugi za izražavanje značenja štete u sastavu imaju nazive životinja, obično štetočine (crva) ili onih životinja koje izazivaju nemir i nelagodu (buba).

### **Frazemi koji se odnose na ljudske osobine**

U ovu grupu frazema svrstali smo one koji oslikavaju osobine; vanjski izgled/spoljašnjost, pamet i mudrost, intelektualnu ograničenost, luckavost, pa i ludost, šašavost, tvrdoglavost, samouvjerenost i samostalnost te brižnost.

### **Vanjski izgled**

Frazemima ove vrste opisuje se pojedinac prema fizičkim karakteristikama koje posjeduje ili ne posjeduje. Tako se za opis osobe sijede kose koriste frazemi *bijela glava i mudra/bistra glava*; osoba bez kose je opisana frazemom *bos po glavi*, a ako smo znatno veći od nekoga, upotrijebit ćemo frazem *moći se komu najesti tarhane s glave*.

### **Pamet, mudrost**

Frazemima sa glagolom "imati", kakvi su *imati bistro glavu*, *imati (oboru) glavu*, *imati mozga u glavi*, *imati oči u glavi*, *imati soli u glavi*, *imati (malo više) u glavi* te njihovim odrednicama/sastavnica "bistro", "oboru", "mozga", "oči", "soli" se označava da je neko mudar, pametan, razuman, da zna ispravno rasuđivati i procijeniti postojeće stanje. Frazemi koji kao sastavnice imaju pridjeve "bistra", "mudra", "bijela", "otvorena", "pametna", "učena" se upotrebljavaju da bi se osoba odredila kao mudra, pametna, učena, iskusna, obrazovana. Frazemom *jak u glavi* se fizička odrednica snage, moći prenosi na mentalni sklop te se fizička snaga poistovjećuje s mentalnom snagom. Da bi se izrazila nečija spretnost, snalažljivost, vrlina, koristi se frazem *ne dati se uhvatiti ni za glavu ni za rep*.

### **Intelektualna ograničenost**

Frazemima *bukova glava*, *drvena/dubova/hrastova glava*, *pileća glava*, *prazna/šuplja glava*, *tvrdna glava* označava se osoba koja teško shvata, neznanica, "ograničena" i glupa osoba. Pridjevi bukova, dubova, hrastova kojima se definiše vrsta stable, određuju nešto što je tvrdo. U tom kontekstu osoba koja ima dubovu, hrastovu ili bukovu glavu smatra se ne naročito pametnom. Frazem *pileća glava* nastao je kao referenca na pile, životinju koja ima mali mozak, te se i osoba za koju upotrebljavamo navedeni frazem smatra osobom ograničenog kapaciteta. Sinonim frazemu *prazna/šuplja glava* je frazem *nemati mozga u glavi*, gdje se nedostatak nečega, ovdje mozga, smatra izostankom pameti. Frazemima sa glagolom "imati" i sastavnica "slamu", "cicvaru" (*imati slamu u glavi*, *imati cicvaru u glavi*) označava se suprotno od značenja posjedovanja nečega, tj. obilježava se nedostatak pameti, odnosno neko se prepoznaje kao neznanica, glupa ili maloumlna osoba.

### **Luckavost, šašavost**

Ovi frazemi čine jednu od najvećih grupa, a označavaju nedostatak razuma (ludost), luckavost, čudno i neobično ponašanje, zbumjenost, zanesenost, izgubljenost, izbezumljenost, zanesenost, fanatičnost, šašavost. Ove osobine se označavaju ili nedostatkom nečega ili postojanjem nečega što prirodno ne bi trebalo postojati.

Frazemi kojima se izražavaju luckavost, šašavost, izgubljenost, ludost... kroz nedostatak nečega su: fali/nedostaje komu (jedna, pokoja, treća i dr.) daska u glavi, nemati sve šarafe u glavi, manjka/nedostaje/fali i sl. komu (jedna) duga u glavi. Frazemi kojima se izražavaju iste osobine kroz višak nečega su: došle/udarile komu lutke u glavu, imati bubu/e u glavi, imati dasku (previše) u glavi, imati muhe/mušice u glavi. Drugi frazemi kojima se izražava jedna od osobina koja pripada kategoriji luckavosti ili šašavosti su: juriti/jurnuti/trčati/otrčati/bježati i sl. (kao) bez glave, ići/poći/letjeti/poletjeti/hodati i sl. kao muha bez glave u kojima se nedostatkom "glave" označava zbumjenost, smušenost, smetenost. Ostali frazemi ove vrste su: izgorjeti po glavi, ozepsti po glavi, šenuti glavom, biti glavom u oblacima, a nogama na zemlji, dobiti vrećom po glavi.

### **Tvrdoglavost**

Da bi se opisala tvrdoglavna osoba koriste se frazemi sa sastavnicom "tvrdna", "debela", "dubova", "drvena", "hrastova": *biti tvrde glave*, *čovjek drvene glave*, *debela glava*, *dubova/drvena/hrastova glava*, *tvrdna glava*. Navedenim pridjevima koji označavaju nešto čvrsto i tvrdo izražava se osobina tvrdoglavosti. Drugi frazemi kojima se izriču tvrdoglavost i upornost su: *biti svoje glave, ići glavom kroz zid*, *imati tvrdnu glavu kao koč*, *utući/zabiti/zapilti i sl. sebi što u glavu te utuvitи/uvrtjetи i sl. (sebi) u glavu*.

### **Samouvjerenost, samostalnost**

Frazemi koji čine ovu grupu su: dići/dizati/podići glavu, držati visoko glavu, misliti/razmišljati svojom glavom, raditi/uraditi što iz svoje glave, raditi/odlučivati i dr. po svojoj glavi. Samouvjerenost, ponos, smjelost, pa i oholost se izražavaju frazemima u kojima je glava (visoko) podignuta: dići/dizati/podići glavu, držati visoko glavu, uzdignute glave. Samostalnost i originalnost se izražavaju frazemima raditi/uraditi što iz svoje glave, raditi/oldučivati i dr. po svojoj glavi i misliti/razmišljati svojom glavom, gdje se riječ "glava" s naglaskom na riječ "svoja" smatra mjerom samostalnosti i originalnosti.

### **Brižnost**

Frazemima ove vrste iskazuje se brižnost prema nekome/nečemu, izostanak neprijatnosti, nelagodnosti, ljubav prema nekome. Brižnost i ljubav prema nekome, nečemu izražavaju se frazemom *čuvati/paziti/voljeti i sl. koga kao oko (oči) u glavi* u značenju veoma brižno paziti nekoga, voljeti nekoga iznad svega. Izostanak neprijatnosti, nelagode izražava se frazemima ni *dlaku s glave ne treba izgubiti, (ni) dlaka s glave ne fali/ne poleti/ne padne*. Kod prvog spomenutog frazema je zanimljivo da se brižnost izražava pored bom s nečim što je svakoj osobi izuzetno važno, a to su "oči". Kod preostala dva frazema pažnja je postavljena na nivo bitnosti *gubljenja dlake s kose*.

### **ZAKLJUČAK**

Istraživanje izvršeno na korpusu somatskih frazema koji se odnose na društvene odnose i ljudske osobine potvrđuje da su somatski frazemi jedna od najbrojnijih i najekspresivnijih vrsta frazema u bosanskom jeziku, iako istraživanje obuhvata samo dvije grupe frazema ovog tipa. Ekspresivnost se ne zasniva samo na njihovom značenju, već prije svega na neobičnim i u svakodnevnom govoru i jeziku nespojivim kombinacijama riječi/frazemskim sastavnicama. Brojnost ove vrste frazema se pripisuje tome što čovjek s dijelovima tijela povezuje sva dešavanja u svom životu – emocije, vrijednosti, vjerovanja, običaje, osobine, društvene odnose, stanja itd.

Somatski frazemi koji se odnose na društvene odnose su izrazito brojna grupa, a njima se izražavaju brige i problemi, kazna, dosađivanje kome, vodstvo i vlast, odgovornost i jamstvo, utjecaj na koga, pokoravanje, rad, finansijsko stanje, nanošenje štete kome, prevara i obmana, prednost i brak. S obzirom na znatan opseg odnosa koje izražavaju, ne čudi njihova brojnost.

Frazemi koji pripadaju grupi „brige, problemi“ izražavaju znatnu količinu briga izazvanih poslom i

obavezama, teret, nelagodnost, neprijatnost i nevolju. Frazemi koji pripadaju grupi „kazna“ izražavaju ukor, grdnju, nekoga, fizički kontakt, pa i smrtnu kaznu. Frazemi koji pripadaju grupi „vodstvo, vlast“ imenjuju osobu koja se nalazi na čelu neke djelatnosti, porodice ili države i koju je zbog značajne pozicije koju vrši neminovno slijediti. Frazemi u grupi „odgovornost, jamstvo“ sastavnicu „glava“ u vezi s drugim sastavnicama upotrebljavaju da bi se dala garancija da će nešto biti učinjeno ili da će za učinjeno biti preuzeta odgovornost. Grupa frazema koji imaju značenje „utjecaj na koga“ ima možda i najviše primjera. Njihova značenja se kreću od toga da se neko uvjerava u nešto, da se neko oslobodi predrasuda, da se opameti pa do nastojanja da se nešto zaboravi. Jedna od najmanjih grupa frazema je ona kojom se izražava pokoravanje nekome. Samo su dva frazema ove vrste. U grupi frazema „rad“ sastavnica „glava“ je odrednica mjere, a prekoraciti mjeru znači biti pretjerano zaposlen. „Glava“ je odrednica mjere i u grupi frazema kojom se izražava finansijsko stanje, a ono je u prepoznatim frazemima izrazito loše. Samo je jedan frazem kojim se izražava prevara odnosno obmana, a označava varalicu. Mali je broj frazema koji pripadaju grupi „brak“, a ono što je zanimljivo je da imaju negativnu konotaciju. Grupa frazema koja znači „nanošenje štete komu“ je jedna od najbrojnijih vrsta frazema. Njima se izražava nanošenje štete, bola na duhovnom i fizičkom planu.

Somatski frazemi koji se odnose na ljudske osobine su znatno manje zastupljeni u odnosu na prethodnu grupu. Osobine koje su izražene frazemima ovog tipa su: vanjski izgled, pamet i mudrost, intelektualna ograničenost, luckavost i šašavost, tvrdoglavost, samouvjerenost i samostalnost te brižnost.

Frazemima iz grupe „vanjski izgled“ pojedinac se određuje prema fizičkim karakteristikama koje posjeduje ili ne posjeduje. Frazemima iz grupe „pamet, mudrost“ definiše se osoba koja zna pametno i ispravno rasudjivati te mudra i sposobna osoba. Frazemima iz grupe „intelektualna ograničenost“ označava se neznanica te osoba ograničenog shvatanja i glupa osoba. Frazemi iz grupe „luckavost, šašavost“ čine jednu od najvećih grupa, a imaju i širok raspon značenja, od neobičnog i čudnog ponašanja, izgubljenosti, šašavosti, luckavosti do ludosti. U frazemima iz grupe „tvrdoglavost“ sastavnica „glava“ je najčešće u vezi s pridjevima kojima se označava nešto tvrdo i neprobojno. Na taj način frazemima ove vrste

pojedinac se definiše kao uporan i tvrdoglavlji. Frazemima iz grupe „samouvjerenost i samostalnost“ izražavaju se pored ove dvije osobine i ponos, smjelost, originalnost ali i oholost. U posljednjoj grupi frazema kojima se izražava brižnost, frazemi se koriste i za izražavanje izostanka neprijatnosti, nelagode, ali i postojanja ljubavi prema nekome.

Analizirajući somatske frazeme sa sastavnicom „glava“ koji se odnose na društvene odnose i ljudske osobine, došli smo do zaključka da su oni pokazatelji stvarnih dešavanja u društvu, tradicijskih obrazaca, navika, običaja, svjedoci historijskih dešavanja, ali i način prikazivanja pojedinaca na osnovu njegovih mana i vrlina. Izučavanjem somatskih frazema, ali i frazema općenito, mogu se pratiti društvene zakonitosti i promjene, ali i zakonitosti i promjene koje se odnose na i prate pojedinca i društvo.

## LITERATURA

- Chevalier, J. & Gheerbrant, A. (1983). Rječnik simbola. Rijeka: Nakladni zavod MH.
- Coralić, Z. & Midžić, S. (2012). Bosanski frazeološki rječnik. Bihać: Univerzitet, Pedagoški fakultet.
- Dugandžić, A. (2019). Somatski frazemi u hrvatskom i ukrainском jeziku. Doktorski rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet.
- Goshkheteliani, I. (2019/20). Culture as reflected in somatic idioms. Filolog. Br. 10.
- Goshkheteliani, I. (2013). Idioms in Cross-cultural Communication. U: Research of Phraseology Across Continents. Vol. 2. University of Białystok Publishing House: Białystok.
- Lagodenko, J. (2013). Semantic Interpretation of Idioms: Cross-linguistic Approaches. U: Research of Phraseology Across Continents. Vol. 2. University of Białystok Publishing House: Białystok.
- Marmelić, H. (2013). Kognitivnolingvistički pristup hrvatskim somatskim frazemima sa sastavnicom *glava*. Diplomski rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet.
- Matešić, J. (1982). Frazeološki rječnik hrvatskog ili srpskog jezika. Zagreb: Školska knjiga.

Online izvori:

1. <https://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=61966>
2. <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=55997>

## INFORMACIJE O AUTORU

### Sanja Merzić

Nastavnički fakultet, Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru  
e-mail: sanja.merzic@unmo.ba



## The Use of Clipped Words and Blend Words in Four Online Fashion Magazines: The Elle, The Vogue, The Marie Claire and The Cosmopolitan

Ivona Šetka Čilić

**ABSTRACT:** The paper discusses the formation of words and the way they can change the use of the English language. More precisely, the focus of the paper is put on two minor word formation processes which, however, have recently become extremely popular due to the need for fast communication and those are *clipping* and *blending*. Although the mentioned word formation processes belong to minor word formation processes, their excessive use, especially among young population, emphasizes their importance as regards to creating new words in English language nowadays. Furthermore, the importance of online communication has increased nowadays as well, which results in a need for emphasizing the role of those two word formation processes. The hypothesis stated in this paper says that clipped words and blend words are commonly used in online fashion magazines in English language, for which purpose four online fashion magazine have been analyzed: the *Elle*, the *Vogue*, the *Marie Claire* and the *Cosmopolitan*. The conducted analysis and results have proven the hypothesis, with which the importance of those two word formation processes nowadays has been proven as well. However, it is important to emphasize that the results can not be taken as a general rule since not all online fashion magazines have been analyzed, but they can provide a significant insight into the use and the importance of these word formation processes nowadays, and serve as a good basis/source for some future similar research.

**Keywords:** minor word formation processes, clipping, blending, online communication, online fashion magazines

## Analiza uporabe skraćenica i sraslica u četiri online modna časopisa: the Elle, the Vogue, the Marie Claire i the Cosmopolitan

**SAŽETAK:** Ovaj rad se bavi tvorbom riječi i načinima na koje novovorenice mogu utjecati na uporabu engleskog jezika. Točnije rečeno, naglasak rada je stavljen na dva sporedna procesa tvorbe riječi u engleskom jeziku, koji su u novije vrijeme postali iznimno popularni zbog potrebe za brzom komunikacijom, a to su: *skraćivanje* (*clipping*) i *sraštanje* (*blending*). Iako navedeni procesi pripadaju skupini "sporednih" procesa tvorbe riječi, njihova učestala uporaba, posebice među mlađom populacijom naglašava njihovu važnost kada je riječ o tvorbi riječi u engleskom jeziku u današnje vrijeme. Nadalje, važnost online komunikacije se povećala u današnje vrijeme također, što sve utječe na potrebu naglašavanja uloge navedenih dvaju procesa tvorbe riječi. Hipoteza navedena u radu ističe da se *skraćenice* (*clipped words*) i *sraslice* (*blend words*) često rabe u online modnim časopisima na engleskom jeziku, pri čemu su kao korpus za analizu poslužila četiri modna časopisa: the *Elle*, the *Vogue*, the *Marie Claire* i the *Cosmopolitan*. Provedena analiza i rezultati su potvrđili hipotezu, čime je potvrđena i važnost navedenih dvaju procesa tvorbe riječi u današnje vrijeme. Međutim, iznimno je važno naglasiti da se rezultati analize ne mogu smatrati općim pravilom budući da nisu analizirani svi online modni časopisi, ali mogu pružiti značajan uvid u uporabu i važnost navedenih procesa tvorbe riječi u današnje vrijeme, kao i poslužiti kao dobra osnova za neka buduća slična istraživanja.

**Ključne riječi:** sporedni procesi tvorbe riječi, skraćivanje, sraštanje, online komunikacija, online modni časopisi

### INTRODUCTION

English language is the most widespread language in the world. Nowadays, wherever you are, you are expected to speak, or at least have some basic understanding of the English language. Therefore, it is expected that such a language is quickly changing and adapting. New words are created and coined in order to make communication easier.

In order to create a new word, some word-formation processes must occur. This paper deals with two minor word formation processes and those are: *clipping* and *blending*. Clipping and blending are commonly used

word formation processes in the English language, especially nowadays when creativity is fueled by internet and accessibility of information spreading. The hypotheses stated in this paper indicates that clipping and blending are commonly used word formation processes in online fashion magazines in English language.

### METHODOLOGY

The paper is divided into several parts. The first part of the paper provides explains the reason for choosing the topic together with the hypothesis. The second part of the paper gives an introducton into the processes of

clipping and blending providing a certain number of examples. Finally, the third and the most important part of the paper focuses on the analysis and the results. Four most popular online fashion magazines nowadays have been chosen as the corpus for the analysis: the *Elle*, the *Vogue*, the *Marie Claire* and the *Cosopolitan*. The analysis has been conducted in such a way that a certain number of sentences containing clipped words was selected from each online fashion magazine, after which a table containing the list of clipped words was added, followed by a graph containing the percentage of the use of clipped words in the mentioned magazine. Afterwards the same was done for blend words.

The same process was repeated for the remaining three online fashion magazines.

At the end, the final graph with percentages was added presenting the ratio of the use of clipped words and blend words in all four online fashion magazines, after which certain conclusions were made.

## MORPHOLOGICAL PROCESSES

Before dealing with the processes of clipping and blending, it is important to make a short introduction into what morphology is beforehand. Morphology deals with word formation, i.e. it deals with creating new words. Therefore, the words, or more precisely the structure of words is what is emphasized by Morphology (Lieber, R., 2009: 2).

Furthermore, it is unavoidable not to mention two morphological relationships among the words which are essential for clear understanding of morphological processes and those are: *inflection* and *derivation*. (Haspelmath, M., 2002:80).

*Inflection* refers to grammatical modification of a word (e.g. a word changes its grammatical form, but not its word class: *play* (V) + *inflectional suffix -s* = *plays* (the 3rd person sg. Simple Present Tense, *boy* (N) + *inflectional suffix 's* = *boy's* (the possessive form), etc.

On the other hand, *derivation* refers to changing the word class and creating a completely new word: *happy* (adj) + *derivational suffix -ness* = *happiness* (N); *play* (V) + *derivational suffix -ful* = *playful* (Adj.), etc. (Haspelmath, M., 2002:81).

Accordingly, all word formation process which result in forming new words are *derivational*.

## Blending

*Blending* is a word formation process whereby parts of lexemes are combined to form a new lexeme. However, it is important to emphasize that such parts which are combined are not themselves morphemes. Such newly formed lexemes are called blends or they are sometimes called portmanteau words. For example: *breakfast* + *lunch* = *brunch*; *smoke* + *fog* = *smog* (Lieber, R., 2009: 52).

### Syntagmic and associative blend words

It can be said that all blends are classified into two main categories: *syntagmatic* and *associative*. A *syntagmatic blend* is defined as "a combination of two forms that occur sequentially in the speech chain", e.g. *Chicago* + *gorilla* – *Chicagorilla*, *mophonemics* + *phonemics* - *morphophonemics*, *American* + *Indian* = *Amerindian*. (Algeo, 1977: 55).

The other major category outlined by Algeo (1977) is *associative blends*, i.e. the ones which have "two or more etyma that have been linked in the word-maker's mind and thence in his language." (Algeo, 1977: 57)

This category is subdivided into: (Algeo, 1977: 58)

- 1) *synonymic blends* (e.g. *swellegant*, *needcessity*);
- 2) *blends that combine words from the same paradigmatic class*, or *dvandva blends* (*smog*) which may be also called *paradigmatic*;
- 3) *jumble blends*, in which "etyma are associated with one another, but not by paradigmatic equivalence," e.g. *dumb* + *(con)found* = *dumbfound*.

### Types of blends from phonological and morphological structure

Apart from general systemic categories, Algeo (1977: 59) also gives characteristics of different types of blends from the point of view of their phonological and morphological structure. In Algeo (1977: 60), the following types of blends are named:

1. *with first element clipped*, e.g. *documentary* + *drama* = *docudrama*
2. *with second element clipped*, e.g. *breath* + *analyzer* = *breathalyzer*
3. *with both elements clipped*, e.g. *electricity* + *execute* = *electrocute*
4. *where the overlapping elements are sounds rather than words*, e.g. *between* + *teenager* = *betweenager*.

## Clipping

Marchand (1969: 441) defines clipping as reducing a word to just one part of its whole form, such as *mag* for *magazine*. According to Marchand (1969), new words derived from clipping processes contain their own linguistic value, whereby the source form is the standard while the clipped form is slang, because these forms are not interchangeably used within the same situational contexts.

It can be said that clipping consists of cutting the words up in order to create a new, shorter version of that word. In the process, some material of the original word is lost.

*Clipping* is a word formation process whereby the words are shortened. For example: *information* – *info*; *web log* = *blog*; *refridgirator* = *fridge*. Furthermore, some university courses are often shortened by the use of clipping, e.g. *psychology* = *psych*; *anthroplogy* = *anthro*; *sociology* = *soc*; *linguistics* = *ling*. What is more, although clip words are more commonly used in colloquial register rather than in informal one, some clip words have gained a neutral use. For example: *laboratory* = *lab* (more commonly used in the USA) ((Lieber, R., 2009: 53)).

*Clipping* refers to the process whereby a lexeme (simplex or complex) is shortened, while retaining the same meaning and still being a member of the same word class. Frequently clipping results in a change of a stylistic level. (Bauer 1993: 233) Clipping is the process of shortening a word without changing its meaning or part of speech. Additionally, clipping frequently does change the stylistic value of the word. (Bauer 1993: 40)

However, Bauer (1993) is not the only linguist sharing this opinion. According to Katamba (2005), he states that clipping is: "the term for the formation of a new word-form, with the same meaning as the original lexical term, by lopping off a portion and reducing it to a monosyllabic or disyllabic rump." (Katamba 2005: 180) Nevertheless, Katamba in his definition also refers to the phonological aspect of the clipping process.

The definition is broadened further by linguists Stockwell and Minkova, (2003: 10) who state that clipping can also be applied to a whole phrase and it does not have to be limited to a word. As an example, they provide clippings such as: *zoo – zoological garden; mob – mobile vulgus*.

Furthermore, the linguist Tournier (1985: 22) noted that clipped forms are mostly nouns. However, other clipped forms can also be found in the English language, such as adjectives and verbs. Forms that can more rarely be found are usually adverbs and prepositions and even more rarely, interjections and conjunctions (*because – 'cos*).

It can also be noticed that adjectival clipped forms are more often converted into nouns. Therefore, it can be concluded that nouns are far more used than any other word forms. For example: *Bisexual – bi; Radical – rad* (Tournier, 1985: 22).

### **Clipping and backformation**

It is important to mention that some linguists connect clipping to a different type of word formation process and that is *backformation*. Namely, *backformation* is the process of forming a new word by removing affixes from the already existing word (Lieber, R. 2009: 52). For example, Bauer (1993: 176) considers backformations as cases of shortening: *edit – editor; burgle – burglar; peddler – peddle*. However, even though the process of the word alteration is similar for both clipping and backformation, there are some significant differences between the two. The major difference is that the words that go through backformation process change the word class. When it comes to clipping, that is not the case. Here are some examples of the two processes compared (Bauer, 1993: 176):

<b>Backformation</b>	<b>Clipping</b>
<i>Aesthete – aesthetic</i>	<i>Advertisement – ad</i>
<i>Burgle – burglar</i>	<i>Alligator – gator</i>
<i>Dinge – dingy</i>	<i>Examination – exam</i>
<i>Extradite – extradition</i>	<i>Gasoline – gas</i>
<i>Grunge – grungy</i>	<i>Gymnasium – gym</i>
<i>Incent – incentive</i>	<i>Influenza – flu</i>
<i>Manipulate – manipulation</i>	<i>Laboratory – lab</i>

Nevertheless, the importance of clipping in the English language cannot go unnoticed. Bauer, Plag, and Lieber (2013: 402) state that the importance of clipping is to create a sense of familiarity among speakers who used clipped forms. Basically, it can be said that the use of clippings establishes a social in-group and indicates shared knowledge among other in-group members. Furthermore, Bauer, Plag, and Lieber (2013: 403) claim that there are two types of clippings – *phonological clippings and morphemic clippings*. A phonological clipping

targets sound sequences with no focus on meaning, whereas a *morphemic clipping* is one which targets morphemic constituents for retention such as *fiche* from *microfiche*, *fridge* from *refrigerator*, and *shrink* from *head-shrinker*.

Clipping always provides synonymous words from the same base, but the different style level (not the different meaning) allows both to co-exist (Bauer 1993: 81).

Moreover, the difference between the full form and the clipped form can be the following:

1. The clipped form has the same meaning as the full form (the most frequent case found in the English language);
2. The clipped form is marked colloquial or slang compared to the base lexeme which is the unmarked form – phenomenon that is also often found in the cases of borrowed words. Sometime, the loan word is specialized and belongs to the "register". So it is only used within a particular group. Tournier (1985) and Bassac (2004: 171) offer a couple of examples:

- examination: school, academic; medical; scrutiny

*exam: just the test*

*examinations = exams (tests) => result*

*examination (no plural) (interrogatoire) => process*

For some linguists, clipping is not considered to be a good representation of word formation process. The problem arises mostly when it comes to creating new words with a different meaning or a different word class. And with clipping, neither of these changes occurs. According to Plag (2003:17), the main question is: "what exactly do we mean when we say that a word formation process should add 'new meaning' to a base, thereby creating a new lexeme? Do we consider the expression of attitude a 'new meaning'? Or only a minor modulation in usage?"

Were the definition of new meaning to be broadened, it can be said that it can be applied to the process of clipping. Even though the change is mostly restrained to stylistic change, the new form can have a narrower meaning, so this process can be classified as the process of creating a new word.

Also, the problem with clipping as a word-formation process is that it is very unpredictable. As Bauer (1993: 40) states:

As far as is known, there is no way to predict how much of a word will be clipped off in clipping, nor even which end of the word will be clipped off. Neither is it possible to say that any given syllable will definitely be retained in clipping.

Some examples in English are: *binoculars; deli(catessen); de)tec(tive); op(tical) art; sci(ence) fi(ction)*.

Since the parts that are deleted in clipping are not clearly morphs in any sense, it is not necessarily the case that clipping is a part of morphology, although it is a way of forming new lexemes (Jamet 2009:18).

Also, Tournier (1985) provides an example of how unpredictable the process of clipping actually is. He recognizes a thing called "suffixation fantaisiste" that follows

clipping. For example: *champers – champagne; beano – bean fest.*

Accordingly, the problem is in the fact that the parts that are clipped are actually not morphemes and that is what causes the problem when placing clipping into a morphological word formation processes. Also, Bauer (1993: 233) states that it is impossible to know how many syllables will be kept and how many clipped, if the final syllable will be open or closed, so it is impossible to make formal the phonological realization of the process of clipping.

### Types of clippings

When it comes to formation of the clipped words, there are three criteria by which this process is being done:

#### **Back clipping**

According to Tournier (1985: 42), *back clipping* is the most common type of word *clipping*. It is also known as apocope. As the name itself explains, the back of the word is clipped in order to make it shorter. Furthermore, in 3 out of 4 cases of clipped words, back clipping occurs. For example: *ad – advertisement; gym – gymnasium; homo – homosexual.*

#### **Fore clipping**

The second type of clipping process is *fore clipping*, also known as apheresis. Fore clipping is the process of clipping a word at the beginning, so that the initial part is omitted. Fore clipping is the second most common type of clipping in the English language. For example: *alligator – gator; bot – robot; roach – cockroach.* (Tournier, 1985: 43)

#### **Medial clipping**

The third type of clipping process is *medial clipping*. It refers to the clipping of both the initial and the final parts of the word. It is also known as syncope. It is not as common in the English language as the two former types of clipping. For example: *flu – influenza; fridge – refrigerator; jam – pajamas.* (Tournier, 1985: 44)

#### **Complex clipping**

As mentioned before, clipping does not necessarily refer to words only, but also some phrases and discontinuous pieces can be clipped. The process is also used for compound words. In the process, one part of the word remains intact. Sometimes both words can be clipped. This is referred to as complex clipping. (Tournier, 1985: 45) For example: *Cablegram – cable telegram; sit-com – situational comedy; sci-fi – science fiction; modem – modulator demodulator.*

## ANALYSIS AND RESULTS

The analysis has been conducted using four online fashion magazines which served as the corpus of the analysis: the Elle, the Vogue, the Marie Claire and the Cosmopolitan. The research was conducted from 9th April 2020 until 29 April 2020.

### **The Elle**

The following examples were taken from the *Elle* fashion magazine (<https://www.elle.com/>).

#### **Clipped words:**

1. My mother, an **OB-GYN** head nurse in the Bronx, finds herself providing medical care—and comfort—in the face of fear.  
- OB-GYN stands for *obstetrician* and *gynecologist*.
2. The 12 Best-Reviewed Yoga **Pants** Since Real **Pants** Are Canceled for Now.  
- Pants are clipped from long version *pantaloons* which is usually no longer in use.
3. If you want to bring some spring **vibes** to your WFH situation—and give your sweatpants a rest—Anthropologie is taking 40 percent off seasonal essentials, a.k.a. fresh-air favorites.
4. It only lasts for two days, so you're going to want to fill your **e-cart** start with some of our favorite picks, below.
5. This perfume partnership comes just in time for the holiday and follows several **collabs** between Kim and other members of the Kardashian clan.
6. "You're doing amazing, **sweetie**," your mother will say, quoting the Kar-Jenner matriarch, should this be included in her Mother's Day offering.
7. The latest collection is inspired by the singer's instantly-recognizable image—yes, including the studded **bra**.
8. What's even more special about the second collection is the packaging, which comes in a glossy black case with rhinestones fashioned into the silhouette of the singer's signature studded **bra**.
9. Sometimes achieving the luscious **lashes** of your dreams takes more than a tube of killer mascara.
10. But applying **falsies** every day is incredibly high-maintenance and no one has time for that.
11. Ahead, shop 15 **lash** serums to turn you into Twiggy in no time.
12. Mother nature comes through for your lashes with this herbal remedy, which uses an organic blend of extracts to stimulate **lash** follicles.
13. In a couple of weeks, you can turn around wimpy **lashes** (and sad-looking **brows**) with this hard-working formula featuring a triple peptide complex, which promotes length and fullness.
14. In the store, it smelled **citrusy** and bright, a scent, I learned, that wakes you up and then lingers even after you've left the shower.
15. From rainbow **flats** to cherry stilettos to the return of the flip flop, shop our edit of summer sandals ahead.
16. Founded in 1984, a **geophysicist** working as a rafting guide didn't want his flip flops to float off in the Colorado River, so he strapped Velcro watchbands around his feet.
17. Here, shop 26 **totes**, **shoppers**, and **baskets** for every style — we even included a few fashion-forward styles, because if Chanel is championing head-to-toe beach looks, you better believe we're going to honor and serve.
18. We are loving a California cool **vibe** for the warmer months.
19. She enjoyed the **psychedelic** moments seen on Chloe, R13, and Prada's runway, but don't sleep on

- beachside stalls and Etsy shops for an affordable option.
20. She suggests "linens, khaki, as well as the **cargo pant** and Bermuda shorts, [which] exemplify this trend."
  21. No one can stop talking about "can you mute your **mic**, Frank?"
  22. They can be really irritating and are one of the things you should **def** check for when choosing a skincare product.
  23. A beauty **balm** that can do it all.
  24. Lithe and glowing in white Cyndie Jordan New York **sweats** and a long Balenciaga camel coat with white Nike Air Force 1's, she looks every bit the cool off-duty model as she orders her preferred drink, a cookie butter latte.
  25. "I also want to create **comfy** athleisure."

#### **Blend words:**

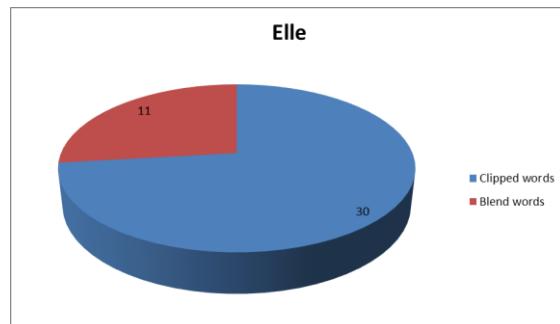
1. Whether you want to look cute during your video conferences or elevate your home cooking with pretty **dinnerware**, there's something in this sale for everyone.
2. Consider your Mother's Day shopping handled, courtesy of our favorite **Momager**.
3. KKW x KRIS seems to emulate a Mother's Day **brunch** (even though that may not be possible day-of), combining fresh freesias and Aperol spritz accord.
4. "You're doing amazing, sweetie," your mother will say, quoting the **KarJenner** matriarch, should this be included in her Mother's Day offering.
5. Specifically, I love these shampoo bars from Lush, the cosmetics company that's known for their handmade, vegan, and sustainable products—but also mostly for their colorful, **Instagrammable** bath bombs.
6. Feeling extra? Look no further than this **it-bag** with fringe edges.
7. I want a penguin performing a routine at drag **brunch!**
8. At his daily **informercial** yesterday, President Trump got up after a rousing speech from the founder of MyPillow, yelled at a couple reporters for reminding him of things he actually said with his actual mouth, and then announced that April Fool's Day would be canceled this year, with no postponement currently under consideration.
9. You gotta think about the forty-first of **Augtober**.
10. There's something about these chaotic times where the order of **charBEAUTerie** boards (I've had a lot of free time), provide relief.
11. "I also want to create comfy athleisure."

When it comes to the *Elle* magazine, it can be noticed that there are more clipped words than blend words. The largest number of clipped words refer to body parts on which make-up is often used (lashes, brows), while some adverbials were also often clipped (*probably – probs, definitely – def*).

As regards to blend words, the blend words found are not usually used in language, and it can be seen that most of these words are only formed particularly for this type of writing. On the other hand, the most often used blend word is brunch, which is often used in every day speech and has become a vocabulary item. Nevertheless, there are 25 sentences with 30 clipped words found meaning that there were some sentences containing more than one clipped word.

**Table 1.** Overview of clipped and blend words in The *Elle*

CLIPPED WORDS	BLEND WORDS
OB-GYN	Dinnerware
Pants	Instagrammble
Pants	It-bag
Vibes	KarJenner
E-cart	Momager
Collabs	CharBEAUTerie
Sweetie	Infomercial
Bra	Brunch
Lashes	Augtober
Bra	Athleisure
Falsies	Brunch
Lash	
Lashes	
Lash	
Brows	
Mic	
Def	
Balm	
Sweats	
Comfy	
Shorts	
Shoppers	
Cargo-pant	
Psychedelic	
Vibes	
Baskets	
Totes	
Geophysicist	
Flats	
Citrusy	



**Diagram 1:** Comparison of number of Clipped and Blend words in The *Elle*

When it comes to blend words, the number of sentences with blend words is 11 with the same number of blend words found. It signifies that in this case, it was more difficult to find sentences containing more than one blend word.

### The Vogue

The following examples were taken from *Vogue* fashion magazine (<https://www.vogue.com/magazine>).

#### **Clipped words:**

1. How to Bring Good **Vibes** into Your Space Under Lockdown, According to Fashion's Favorite Shaman.
2. Amethyst wards off 'energy **vamps**' and Black Obsidian is a stone of grounding and protection.
3. Then, shortly after, the chunky "**dad**" sneakers had their moment, beloved by fashion girls (and guys!) from **Scandi** style darlings to hypebeasts.
4. In her music videos, which are almost always **col-labs** with her close friends, you can often see her pals dancing in the background.
5. For most the video, though, Yaeji and her friends (which include Kim, Han, and Jung, as well as fashion designer Jihyung, videographer Mija, New York-based Nicole Kim, who DJs as NK Badtz Maru, and Berlin-based Mobilegirl), are all wearing the grass green Yaeji Guild **sweats** and black baggy pants that stylist Kim and Yaeji designed together and produced in Korea last year.
6. In the time since they shot the video (Yaeji's scene with her **grandpa** takes on even more significance given the global health crisis), Han admits this world looks different.
7. This also applies to **celebs**, many of whom are stepping up and putting their privilege to good use.
8. The model and the founder of Snapchat, who married in 2017, have donated \$10 million to various charities and **nonprofits** around Los Angeles, including Allies for Every Child, Homeboy Industries, Koreatown Youth Community Center, Proyecto Pastoral, and the Venice Family Clinic.
9. Aside from this script, Newman's been working on a **photo** series that bears a similar, nostalgic influence.
10. Newman typically shoots on film, but for this self-isolation **photo** diary that she's now shared with *Vogue*.com, she's been using her **dad's** old digital camera.
11. "I've been in quarantine trying to be creative and compile all of these strange things that give expression to my inner child," says Newman of her **photo** diary, which she admits has a sort of pastoral, "cursed image" sort of **vibe**.
12. Yesterday, they presented a united front on daughter Tallulah's Instagram, with Willis, Moore, and the entire clan showing off matching striped **PJs** from Leveret.
13. Jennifer Lopez Nails the **Glam** Zoom Outfit on Ellen.
14. Meaning, Lopez appeared on The Ellen DeGeneres Show and was interviewed by Ellen from the comfort of their homes (DeGeneres hosted from inside,

while Lopez **opted** for some vitamin D and conducted the interview outside, in her garden amongst the cacti).

15. While DeGeneres leaned into a **comfy** WFH fit, J.Lo's Zoom look was a tad more glam.
16. What, you didn't think she would show up in scrubby **sweats**, did you?
17. In case you've missed the memo, a bunch of celebrities have joined the **app** recently.
18. He famously dressed Madonna in a conical **bra** for her 1990 Blonde Ambition Tour; although he debuted the fashion look on his fall 1984 runway, he had first experimented with it on his childhood teddy bear (he used newsprint at the time), as revealed in the playful opening sequence of his 2018 cabaret, *Fashion Freak Show*, at Paris's fabled *Folies Bergère*—a popular success here and perhaps a hint at a future career.
19. That Gaultier **camo** was reimagined as a fall of autumn leaves exquisitely embroidered in silk thread on a tulle man's shirt or in origami whorls of silk taffeta on a jumpsuit, and Hermès scarves were sliced up and interwoven to make a swirling skirt.
20. It jibes with not just his lifelong **sci-fi** obsession, but also the time travel narrative he's made a central part of his *Vuitton* narrative.
21. Photographer Collier Schorr shot the images and a team of four international artists created the accompanying illustrations, with results that look intentionally—and quite satisfyingly—**retro** and **lo-fi**.
22. Voila: The Night Chaser, in which she wears a sequined **camisole** and motocross-inspired leather skirt.
23. On that note, maybe these book covers will inspire some LV fashion **fan-fic**?
24. Jaden Smith in Lost Planet, a "nightmare **tech-thriller** where no microchip is spared"?
25. While a fabric mask won't absolutely keep you from getting sick or from spreading the virus to others if you're asymptomatic, it can help by blocking small **drops** that carry the coronavirus in a cough or sneeze. (Drops is actually a clipped form of droplet.).

#### **Blend words:**

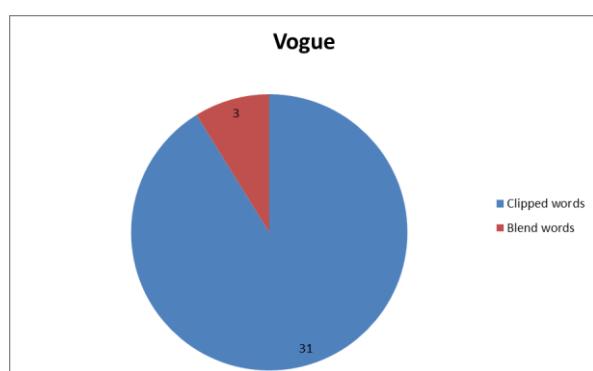
1. Then, shortly after, the chunky "dad" sneakers had their moment, beloved by fashion girls (and guys!) from Scandi style darlings to **hyperbeats**.
2. Those **crowdsourced** masks are then donated to healthcare providers, clinics, and nursing homes.
3. In New York, **wanderlust** is hitting hard, but this springtime weather comes with the harsh reality that the majority of parks are being closed as a result of COVID-19.

In the *Vogue* fashion magazine, the results were somewhat similar to the ones found in the *Elle* magazine. However, the number of clipped words prevails the number of blend words. Both magazines contain around 30 clipped words, but the *Vogue* contains only 3 blend words. Furthermore, the three blend words mentioned

in this magazine were blend words often used in other types and styles of writing, so they are not typical only for fashion.

**Table 2.** Overview of clipped and blend words in The *Vogue*

CLIPPED WORDS	BLEND WORDS
Vibes	Hyperbeats
Vamps	Crowdsourced
Scandi	Wanderlust
Collabs	
Sweats	
Pants	
grandpa	
Vibe	
Glam	
Opted	
Comfy	
Glam	
Sci-fi	
Retro	
Fan-fic	
Drops	
Celebs	
COVID-19	
Nonprofits	
Photo	
Photo	
Dad's	
Photo	
PJs	
Sweats	
App	
Bra	
Camo	
Cami	
Low-fi	
Tech-thriller	



**Diagram 2:** Comparison of number of Clipped and Blend words in The *Vogue*

When it comes to the number of sentences containing clipped words, there were 26 sentences found containing 31 clip words, which once again signifies that there were sentences containing more than one clipped word.

On the other hand, there were 3 sentences found containing 3 blend words.

### The Marie Claire

The following examples were taken from the Marie Claire fashion magazine (<https://www.marieclaire.com/>).

#### Clipped words:

1. Got 10 minutes? We got the **rec**.
2. What to do with 10 spare minutes that's not scrolling pointlessly through your **Insta** feed?
3. For your short-term binging pleasure, the **app** will launch with 50 shows and roll out 125 more later this year.
4. Sick of The Bachelor drawing out 60+ minutes of pointless drama? (Not talking about you, **Barb!**)
5. In each episode of this **docu**-series, soccer star and feminist voice Megan Rapinoe highlights an athlete's achievements—and the journey they took to get there.
6. In each episode, Velour works with other performers to create insanely cool **lip-sync** routines while learning more about their life, behind the makeup.
7. On Sunday night, at 8 p.m. in the United Kingdom, Queen Elizabeth II delivered a **televised** address to the UK and the Commonwealth about the coronavirus pandemic.
8. Sweatpants were made for cozying up on the couch (and occasionally going to the **gym**), but they're so much more than that.
9. Not only are there form-fitting options that make them look stylish, but there are numerous ways to style your **joggers**, even your slouchiest pair, that will make you look and feel like a fashion icon.
10. The sweatshirt is the new tracksuit, and a matching **sweat** set like this Nike one is a game-changer in a world where style and comfort have become one.
11. Complete the look with a killer pair of **com-boots** and you'll be swimming in compliments.
12. To avoid crossing this line, be sure to pair your sweatshirts with more fashion-forward pieces, like a bold puffer jacket, a pair of bulky **sneaks**, or colorful shoulder bag.
13. Crowned as the greatest TV show of all time by critics everywhere, this series follows the life of Tony Soprano and his involvement with "The Family," otherwise known as the **mob**.
14. The hosts of Amazon's 'Making the Cut' have nothing against staying in your **PJs** all day.
15. Look no further than the show jet-setting around fashion capitals of the world, employing seamstresses for contestants, or staging **high-tech**, beautiful runway shows at iconic tourist destinations as proof of the streaming service's deep pockets.
16. "My pitch deck included an entire 'Teens in the '90s' section with **pop** culture and fashion references," the show's lead director Lynn Shelton tells Marie Claire.
17. I used a lot of old Ralph Lauren and Ethan Allen for the first floor of Elena's house to get that "East Coast money **vibe**."
18. The seven episodes track a, um, zany cast of characters—including Carole Baskin, Doc Antle, and a

- large swath of exotic felines—and the subsequent ongoings at to an independent **zoo** in Wynnewood, Oklahoma.
19. She recently sat down with us to face **mask 'n chill** while wearing Gleamin's Vitamin C Clay Mask (\$40).
  20. If you're slightly stir crazy and looking for some **inspo**, she gets creative in the kitchen and DIYs her own masks using honey, lemon, and baking soda, a recipe passed down from her mom.
  21. Sometimes, lip **balm** alone simply does not cut it.
  22. This agave scrub has a **lush** whipped texture that smells like pure vanilla—no, you can't eat it.
  23. Afterwards, I use my Fresh lip **balm** to top it off and seal in the moisture.
  24. Yes, sunscreens have gotten a bad **rap** for being thick, pore-clogging, and greasy, but today's formulas are so lightweight and creamy, they're basically just moisturizers with UV ray-blocking superpowers.
  25. Serious question: Do seasons even count when you're spending weeks **cooped** up inside?
  26. It only lasts for two days, so you're going to want to fill your **e-cart** stat with some of our favorite picks, below.
  27. Now's a better time than ever to stock up on some wardrobe staples, like T.La's breezy **tees**.
  28. Meal **prep** has never looked so good, thanks to these sleek storage containers.
  29. Brooke Shields made waves in the fashion industry, covering the most popular fashion magazines and appearing in Calvin Klein's controversial jean **ads**.
  30. Her bold **brows**, impeccable bone structure, and long hair were iconic.
  31. Yes, a **hoodie** can be part of it.
  32. Second, you'll need a v-neck or crewneck **tee** of your choice.
  33. To take this plain outfit from **drab** to **fab**, focus on the outerwear.
  34. Slip into a **croc**-embossed kitten heel for a height boost.
  35. It doesn't get much more relaxing than a **comfy** pair of sweat pants.
  36. Freshen up your black dress and jean jacket **combo** with a pair of animal print boots.
  37. Play around with patterns by pairing your outfit with an animal print **bootie**.
  38. Instagram's **Fave** New WFH Fashion Trend Is Belting a Pillow to Yourself.
  39. In case you can't picture it, here's exactly what I mean when I say, again, for the second time, that fashion influencers are belting pillows to themselves and taking **pics** of said "outfits."
  40. Also, we could all use a little levity, and this hits all the right notes for the '**Gram**: aesthetically pleasing, still kinda meme-y, dog being cute, etc.

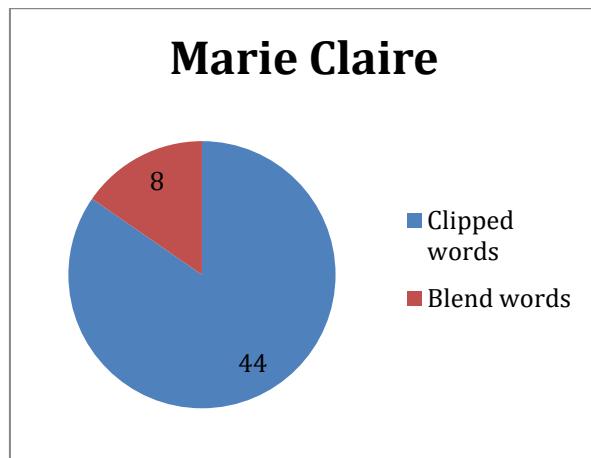
#### **Blend words:**

1. Talk about a glow up, **amiright**?
2. Sweatpants Outfit Ideas You Can Wear from the Couch to **Brunch**.

3. To that end, each episode's winning outfit becomes immediately **shoppable** on Amazon.
4. Petite Reebok-clad feet, complete with scrunched white socks and ankle weights, tap down a **ginormous** carpeted hallway.
5. In just the few short days since its premiere, the Netflix show has unleashed a treasure trove of Internet content, including **whodunit** fan theories, hilarious Twitter reactions, and creative memes about zoo entrepreneurship.
6. Besides the show, the **multihyphenate** is up to other major things.
7. Anyways, these types of situations do happen IRL—like when you happen upon your new boss on your way to Sunday **Funday**, or are seated next to your **frenemy** at a mutual acquaintance's dinner party.

**Table 3.** Overview of clipped and blend words in *The Marie Claire*

CLIPPED WORDS	BLEND WORDS
Rec	Brunch
App	Amiright
Barb	Whodunit
Docu-series	Frenemy
Lip-sync	Ginormous
Sweat	Multihyphenate
Sneaks	Funday
Vibe	Shoppable
Docu-series	
Zoo	
Mask 'n chill	
Lush	
Balm	
Rap	
Cooped	
Tees	
Prep	
Ads	
Brows	
Comfy	
Combo	
Pics	
Insta	
Gym	
Joggers	
Televised	
Sweats	
Com-boots	
Mob	
PJs	
High-tech	
Pop	
Stir	
Inspo	
Mom	
Balm	
E-cart	
Hoodie	
Tee	
Fab	
Croc	
Booty	
Fav	
Gram	



**Diagram 3:** Comparison of number of Clipped and Blend words in The *Marie Claire*

The situation in the *Marie Claire* fashion magazine was somewhat similar to the situation in magazines like *Elle* and the *Vogue*. The number of clipped words was larger than the number of blend words. There were 44 clipped words found and only 8 blend words. Nevertheless, blend words mentioned in this magazine were the words used typically in this style of writing and pretty common (*brunch*, *frenemy*, *funday*).

Accordingly, in the *Marie Claire* fashion magazine, there were 40 sentences found containing clipped words. Out of all four magazines, the *Marie Claire* fashion magazine contains the largest number of sentences with clipped words, however, not the largest number of clipped words in total.

Furthermore, it is the only magazine in which two blend words could be found in the same sentence.

### The Cosmopolitan

The following examples were taken from the Cosmopolitan online fashion magazine (<https://www.cosmopolitan.com/>)

#### Clipped words:

- There are but a handful of moments that can make or break the street **cred** of an Instagram-fan-account runner—that is, one of the few, the proud, and, yes, the wildly obsessive **peeps** who dedicate hours each day to cataloging a certain **celeb's** every OOTD and comment reply.
- What started out as a casual hobby to memorialize the Lip Kit queen's **Snap vids** had turned into a full-on ~1-million-followers (mostly unpaid!) side hustle, and fans were depending on Jessica to break the first looks of Kylie's "I'm back, bitches" dress.
- Jessica couldn't let her **Ky-or-die** crew down.
- No sign of Kylie yet, not even a **glam**-squad candid.
- Dominating tonight's coverage is all about snagging and reposting the first **pic** of Kylie, so it's time to get sneaky: Jessica inspects **vids** on Snapchat Maps and refreshes tagged **photos**.
- Fourteen **photo** reposts in, Jessica has moved on to the sound-bite search, holding her **phone** at the

ready to record any live Kylie/Travis red-carpet interviews in real time.

- TBH, the previous six hours are now **kinda** hazy, like a fully sober brownout.
- Y'all**, the girl is dedicated.
- Time to troll for after-party **leaks**, JJC some Beyoncé-in-an-elevator-type s\*\*t goes down.
- Can't I just use my credit card **tho**?
- Our generation is terrified of debt, even though most people **opt** to do the least re: their credit card bills...as in only pay minimums, not realizing they'll accrue more debt in the long run thanks to interest.
- So if you need to use a BNPL for a job interview outfit or a **luxe Insta**-bait bag (right this way, sorry!), go ahead.
- To my rescue, oddly, came a **lil** franchise called The Real Housewives.
- The over-the-top-ness of their manufactured, rich-people **probs** was somehow exactly what I needed to wind down and put my own angst in perspective.
- Okay, sure, **legit** scientific studies (that were probably commissioned to personally victimize me, just sayin') found that more than four hours of screen time a day is linked to depression.
- Last October, **K-pop** singer Goo Hara took to Instagram and completely broke down.
- She was mourning the loss of fellow **K-pop** star Sulli, a former member of the wildly popular girl group f(x).
- K-pop** artist, songwriter, and YouTuber Grazy Grace exclusively tells **Cosmo**.
- It all starts in the **dorms**.
- They can really go with any look and they're **comfy** as hell, so no question why.
- If I'm going on a quick run or bike ride (six feet away from other **ppl!**) to get out some fresh air, I just ditch my sweatpants for leggings and throw some on.
- But whether you prefer more minimal designs or like a pair that's a **lil** bolder, there's definitely a brand out there that fits your aesthetic.
- The brand has been around a looong time (since 1906), so you're **def** already familiar.
- You **prob** already know about Asics.
- This Finnish footwear brand has tons of cute styles in a bunch of hues, and includes **sneaks** that are both fashionable and functional.
- Your **mom** does so much for the whole family all year long, so it's only right for her to have one day that's all about her.
- Just because you're strapped for cash doesn't mean you can't get your mom a **luxe** perfume.
- Yo, **Insta fam**, I'm really happy for you.
- Imma** let you finish your self-care bread making, closet organizing, and living room yoga, but Cheetos and sleeping 12 hours a day are totally acceptable ways to quarantine too!

30. You **probs** know the one: Everyone's tagging their **mom** and dog in the matching-pajama, under-the-tree '**gram**' while you're (or at least I'm) wearing a smelly softball tee fresh from your childhood closet and fighting with your **dad** (again) about leaving the family **phone** plan.
31. Even if I had all these things, though, **Insta-ing** to keep up is too much.
32. After my **mishap**, our boss changed the name of our catch-ups from 'happy hour' to 'team lunch.'
33. I know everyone is obsessed with **Barb** due to obvious "BRING HER HOME TO US" related reasons, but can we take a quick moment to talk about Madison Prewett's **mom**?
34. Madison's mom hit his **Insta** last month to leave the world's most supportive comment and it recently resurfaced online.
35. It has the same features as the other models, plus you can schedule, adjust, and check on the progress of dinner with a few swipes and taps on the **app**.
36. So, you're a **pro** that can pretty much do it all in the kitchen, eh?
37. This long-running series about mobster Tony Soprano (played by James Gandolfini), his family, and a life of organized crime ran for six seasons and ended up having such a huge impact on **pop** culture that people still make references to the show to this day, even though it's been over since 2007.
38. It quickly gets rid of any stubble and exfoliates my skin thanks to a **combo** of calcium and sodium hydroxides and exfoliating clay.
39. The formula is infused with coconut oil and vitamin E to prevent your **pits** from getting dry or itchy.

#### **Blend words:**

1. And also, ofc, keep tabs on any **KarJenner** drama.
2. TBH, the previous six hours are now kinda hazy, like a fully sober **brownout**.
3. You're being a very bad cat right now, and I do not appreciate your **cattitude**.

The analysis of the *Cosmopolitan* showed the discrepancy in numbers between the clipped words and the blend words. Namely there were 51 clipped words, but only 3 blend words.

The graph bellow illustrates the frequency of use of clipped words and blend words in the four mentioned online fashion magazines. Additionally, not only does the graph show similarities, but also the differences in the same language style (fashion magazines).

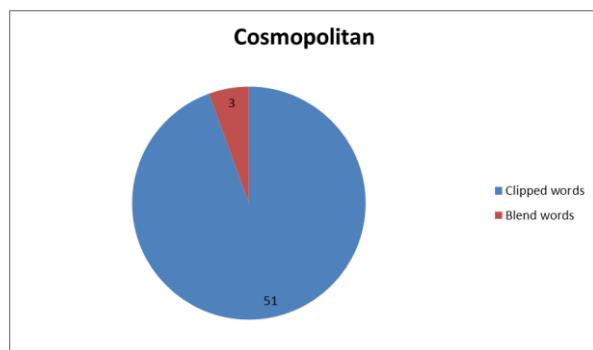
The *Cosmopolitan* is the magazine which contains the largest number of clipped words out of all four magazines. The number of clipped words (51) is extremely large in comparison to the number of sentences found (39) containing the clip words. Nevertheless, it is the magazine with the highest discrepancy between the number of sentences and the number of clipped words meaning that there were sentences containing several examples of clipped words. An interesting example is the sentence number 30, in

which 5 clipped words were found. However, the sentence is completely understandable (at least to the aimed audience).

As regards to blend word forms, there were only 3 sentences found containing 3 blend words.

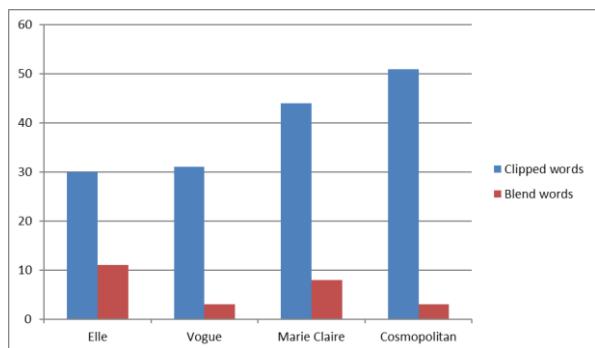
**Table 4.** Overview of clipped and blend words in  
The *Cosmopolitan*

CLIPPED WORDS	BLEND WORDS
Cred	KarJenner
Peep	Brownout
Celeb's	Cattitude
Snap	
Vids	
Ky-or-die	
Opt	
Tho	
Luxe	
Insta	
K-pop	
Cosmo	
Dorms	
Comfy	
Ppl	
Mom	
Luxe	
Insta	
Fam	
Imma	
App	
Mishap	
Barb	
App	
Combo	
Pop	
Glam	
Vid	
Pics	
Photos	
Kinda	
Ya'll	
Photo	
Leaks	
Lil	
Probs	
Legit	
K-pop	
Lil	
Def	
Sneaks	
Probs	
'gram	
Mom	
Dad	
Phone	
Insta	
Mom	
Insta	
Pro	
Pits	



**Diagram 4:** Comparison of number of Clipped and Blend words in The *Cosmopolitan*

As illustrated in the graph 1, the *Cosmopolitan* contains the largest number of clipped words. The *Cosmopolitan* is also the fashion magazine that targets somewhat younger audience; therefore, the informal language is not so uncommon. However, the *Elle* magazine contains the smallest number of clipped words, but it contains larger number of blend words. Furthermore, the *Elle* magazine contains some of its magazine-specific blends that are not found in other magazines. For example, in three out of four of these magazines, *brunch* is a blend word that is mentioned. The *Marie Claire* magazine contains over forty clipped words, but it also contains 8 blend words, which is pretty high if compared to the *Cosmopolitan* and the *Vogue*.



**Graph 1:** Comparison of number of Clipped and Blend words

## CONCLUSION

As the world changes, the language changes as well. New words are formed on a daily basis. Even though word formation processes go unnoticed in everyday speech, they are much present nowadays. When looked closely, every word is created in order to make life and communication easier.

Blending and clipping as word formation processes may not seem to be a part of the "high class" linguistic phenomena; however, due to the need for fast communication, they have entered the everyday communication with a high tendency to increase its use and purpose.

At a first glance, blending and clipping are processes which are used by groups of people for casual and informal communication. They are mostly used among

the younger generations, and have "blossomed" among the *millennials*.

The four online fashion magazines that were analyzed in this paper offer a certain insight into the use of these word formation processes. They are often used and, even though they may be avoided, they are usually placed in texts for stylistic reasons.

As it could be seen in the examples taken from those four magazines, the number of clipped words and the blend words found is pretty similar showing that writers who are aiming younger audience use this type of stylistic expressions in order to get closer to them. However, it is interesting to see how many expressions and words found their way into vocabularies and have become vocabulary items. It only helps to show how vivid a language can be and how imagination can positively influence a language.

Furthermore, these four magazines are the most popular fashion magazines of this type, therefore the informal language in the form of clipped words and blend words was used with a special purpose - to reach the specific audience (the younger population in this case).

Additionally, it is important to mention that the results obtained through the analysis are significant, but they cannot be taken as a general rule since not all online fashion magazine have been analyzed. Nevertheless, the results might have been different had some other types of magazines been analyzed (political magazines, business magazines, etc.), or had a completely different language style had been analyzed (literature texts, scientific papers, etc.).

Accordingly, the results could be used as a significant indicator of the use of clipped words and blend words in this language style, but they can also serve as a good basis/source for some future similar research.

## REFERENCES

- Algeo, J. (1977) *Blends, a structural and systemic view*. American Speech 52, Journal of the American Dialect Society. Accessed last on April 29th 2020. Retrieved from: <https://www.jstor.org/stable/pdf/454719.pdf?seq=1>
- Bassac, C. (2004) *Principes de Morphologie Anglaise*. Pessac: Presses Universitaires de Bourdeaux. Accessed last on April 29th 2020. Retrieved from <https://books.google.ba/books?id=OVhwDwAAQBAJ&pg=PA112&lpg=PA112&dq=-+Bassac,+C.+%282004%29+Principes+de+Morphologie+Anglaise.+Pessac:+Presses+Universitaires+de+Bourdeaux.&source=bl&ots=C42pOoq5SY&sig=ACfU3U0jtQI30uxrU0vp79SorCcmyng1lw&hl=hr&sa=X&ved=2ahUKEwi05vDv9YzpAhXF3YUKHU4fB5kQ6AEwAHOECAoQAQ#v=onepage&q=%20Bassac%2C%20C.%20%282004%29+Principes%20de%20Morphologie%20Anglaise.%20Pessac%3A%20Presses%20Universitaires%20de%20Bourdeaux.&f=false>
- Bauer, L. (1993) *English Word-formation*. Cambridge: Cambridge University Press. Accessed last on April 29th 2020. Retrieved from: <https://www.scribd.com/doc/86899877/Bauer-Laurie-English-Word-Formation>
- Bauer, L. Lieber, R. Plag, I. (2013) *The Oxford Reference Guide to English Morphology*. Oxford University Press. Accessed last on April 29th 2020. Retrieved from

- [https://www.researchgate.net/publication/272406673\\_Laurie\\_Bauer\\_Rochelle\\_Lieber\\_Ingo\\_Plak\\_The\\_Oxford\\_reference\\_guide\\_to\\_English\\_morphology\\_Oxford\\_Oxford\\_University\\_Press\\_2013\\_Pp\\_704\\_ISBN\\_978-0-19-957926-6](https://www.researchgate.net/publication/272406673_Laurie_Bauer_Rochelle_Lieber_Ingo_Plak_The_Oxford_reference_guide_to_English_morphology_Oxford_Oxford_University_Press_2013_Pp_704_ISBN_978-0-19-957926-6)
- Cosmopolitan*. March 2020. Hearst Magazine Media, Inc. Last accessed on April 9th 2020. Retrieved from: <https://www.cosmopolitan.com/>
- Elle*. March 2020. Hearst Magazine Media, Inc. Last accessed on April 9th 2020. Retrieved from: <https://www.elle.com/>
- Haspelmath, Martin (2002), *Understanding Morphology*, Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Leipzig; ARNOLD - A member of the Hodder Headline Group LONDON, Co-published in the United States of America by Oxford University Press Inc., New York
- Jamet, D. (2009) *A morphophonological approach to clipping in English*. Accessed last on March 31st 2020. Retrieved from <https://journals.openedition.org/lexis/884>
- Katamba, F. (2005). *English Words: Structure, History, Usage*. Routledge. Accessed last on April 29th 2020. Retrieved from [https://books.google.ba/books?id=Z3-vJaDtWwC&printsec=frontcover&hl=hr&source=gbts\\_ViewAPI&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.ba/books?id=Z3-vJaDtWwC&printsec=frontcover&hl=hr&source=gbts_ViewAPI&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Lieber, Rochelle, (2009), *Introducing Morphology*. English Department, University of New Hampshire, Cambridge University Press
- Marie Claire*. March 2020. Last accessed on April 9th 2020. Retrieved from: <https://www.marieclaire.com/>.

- Marchand, H. (1969) *The Categories and Types of Present-Day English Word-Formation*. München: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung.
- Stekauer, P. (1991) *On Some Issues on Zero Morpheme in English*. Linguistica Pragencia, No 2.
- Plag, I. (2003) *Word-formation in English*. Cambridge University Press. Last accessed on April 29th 2020. Retrieved from: [https://books.google.ba/books?id=78KFCIhtJS4C&pg=PA14&hl=hr&source=gbts\\_toc\\_r&cad=3#v=onepage&q&f=false](https://books.google.ba/books?id=78KFCIhtJS4C&pg=PA14&hl=hr&source=gbts_toc_r&cad=3#v=onepage&q&f=false)
- Stekauer, P. (1991) *On Some Issues on Zero Morpheme in English*. Linguistica Pragencia, No 2.
- Tournier, J. (1985) *Introduction descriptive à la lexicogenèse de l'anglais contemporain*. Paris-Geneve, Champion Slatkine. Last accessed on April 29th 2020. Retrieved from: [https://books.google.ba/books?id=RRdgLTFu12YC&pg=PA160&lpg=PA160&dq=+Tournier,+J.++\(1985\)+Introduction+descriptive+a+la+lexico+genetique+de+e+%E2%80%99anglais+contemporain&source=bl&ots=AW3DpTDOLn&sig=ACfU3U1RhcBCaH7dWxARK-dknuHhBvd\\_4tQ&hl=hr&sa=X&ved=2ahUKEwjO6ObIzpzAhWuzoUKHUZxAfgQ6AEwAHoECBEQAQ#v=onepage&q=%20Tournier%2C%20J.%20\(1985\)%20Introduction%20descriptive%20a%20la%20lexico%20genetique%20de%20l%E2%80%99anglais%20contemporain&f=false](https://books.google.ba/books?id=RRdgLTFu12YC&pg=PA160&lpg=PA160&dq=+Tournier,+J.++(1985)+Introduction+descriptive+a+la+lexico+genetique+de+e+%E2%80%99anglais+contemporain&source=bl&ots=AW3DpTDOLn&sig=ACfU3U1RhcBCaH7dWxARK-dknuHhBvd_4tQ&hl=hr&sa=X&ved=2ahUKEwjO6ObIzpzAhWuzoUKHUZxAfgQ6AEwAHoECBEQAQ#v=onepage&q=%20Tournier%2C%20J.%20(1985)%20Introduction%20descriptive%20a%20la%20lexico%20genetique%20de%20l%E2%80%99anglais%20contemporain&f=false)
- Vogue*. March 2020. Condé Nast. Last accessed on April 9th 2020. Retrieved from: <https://www.vogue.com/>

## INFORMACIJE O AUTORU

**Ivona Šetka Čilić**

Filozofski fakultet Sveučilišta u Mostaru  
e-mail: ivona.setkacilic@ff.sum.ba

## Analiza grešaka u usmenoj komunikaciji na njemačkom kao stranom jeziku

Belma Polić

**SAŽETAK:** Ovaj rad je nastao s tendencijom da se unaprijedi nastava njemačkog kao stranog jezika. Analizirana je usmena komunikacija polaznika kurseva njemačkog jezika na početnom nivou. Korišteni su zvanični ispitni materijali Goethe Instituta i telc-a, koji su postavljeni na Youtube platformu. Tretirane su greške, izdvojeno, polaznika kojima je maternji neki od romanskih jezika i greške polaznika kojima je maternji neki od slavenskih jezika. Cilj je da se detektuju i klasificiraju greške koje prave pri usmenoj komunikaciji, te da se ustanovi postoje li razlike kod poteškoća koje se javljaju kod polaznika pri usvajanju njemačkog kao stranog jezika, a sve s ciljem unapređenja nastavnog procesa.

**Ključne riječi:** metodika, didaktika, njemački kao strani jezik, analiza grešaka, usmena komunikacija

## Analysis of Common Mistakes in Oral Communication in German as a Foreign Language

**ABSTRACT:** This paper was created with a tendency to improve the teaching of German as a foreign language. The oral communication of the participants of the German language courses at the initial level was analyzed. The official examination materials of the Goethe Institute and telc were used, which were posted on the youtube platform. Mistakes of students whose mother tongue is one of the Romance languages and also mistakes of students whose mother tongue is one of the Slavic languages were treated separately. The aim is to detect mistakes they make in oral communication, to classify them, and to establish whether there are differences in the difficulties that occur in students in learning German as a foreign language, all with the aim of improving the teaching process.

**Keywords:** methodology, didactics, German as a foreign language, mistake analysis, oral communication

### UVOD

Šta je greška, koji su razlozi za pravljenje grešaka, šta se smatra greškom u nastavi, koje greške razlikujemo? Sve su to pitanja koja se postavljamo kada tretiramo greške u nastavi stranog jezika. Postoji mnogo definicija i istraživanja o navedenoj problematici. Ovdje ćemo izdvojiti samo neke.

Prema Preschu (1980, str. 224), definicija grešaka zavisi od toga što je svrha primjene navedene definicije.

Pojam *greška* se unutar lingvističkih okvira tretira u sklopu pojmova *norma* i *pravilo* (Schneider, 2013, str. 30-37).

Kranert (2013, str. 3) u svom istraživanju razlikuje sistemske greške i greške u pogledu norme. Sistemske greške su uvijek pogrešne i one krše norme leksičko-gramatičkog sistema, dok greške u pogledu norme ulaze u područje stilitske i izjava koje su neprimjerene u situativnom smislu.

### Klasifikacija grešaka u nastavi stranog jezika

Nastavnici se prije, tokom i nakon nastave bave analizom grešaka, dakle detektiranjem grešaka, njihovim opisom, istražuju uzroke nastanka grešaka, te se trude da ih otkloni. Na osnovu analize grešaka nastavnik može da ima u vidu to da li je

učenik/student/polaznik kursa savladao nastavne sadržaje, kao i da li ih je razumio (usp. Edmondson i House, 2011, str. 218).

Kleppin (1998, str. 40-43) razlikuje sljedeće klasifikacije grešaka:

1. Kompetencijske greške i greške izvođenja;
2. Greške koje remete i koje ne remete komunikacijski čin;
3. Klasifikacija na osnovu jezičkih razina.

Edge (1989) pravi kategorizaciju grešaka na osnovu mesta unutar procesa učenja i procesa nastave. Konkretnije, tu se radi o greškama (engl. *slips*), koje učenik sam ispravlja, kada ih je svjestan (usp. Kleppin, 1998, str. 42), te o greškama koje učenik nije trebalo da napravi (engl. *errors*), s ozbirom da je to materija koja je obrađena tokom nastave, a učenik ih nije razumio ili se ne sjeća. Kod navedenih grešaka ne postoji mogućnost da se učenik samostalno koriguje. Kao treći tip grešaka navodi pokušaje (engl. *attempts*). Radi se o području koje učenik ne poznaje i zbog toga se ne može ni korigovati.

Kada govori o greškama koje remete i koje ne remete komunikacijski čin, Kleppin (1998, str. 42) smatra da su remetilačke greške one na osnovu kojih je izjava nerazumljiva. Greške koje ne remete komunikacijski čin su greške gramatičke prirode, te kao

takve ne utječu na razumijevanje poruke unutar komunikacije.

Greške koje se dijele na osnovu jezičke razine su: fonetsko-fonološke, morfosintaktskičke, leksičko-semantičke, te pragmatičke greške.

Fonetsko-fonološke greške tretiraju izgovor i ortografiju. Morfosintaktskičke greške su sve one greške koje se odnose na područje morfologije (deklinacija, konjugacija i sl) i sintakse (red riječi i sl). Leksičko-semantičke greške su pogrešne riječi u određenom kontekstu, pa kao takve vrlo često utječu na promjenu značenja. Pragmatičke greške utječu na izjavu koja nije prikladna u određenoj situaciji ili kontekstu, kulturi, običajima i sl.

### Korpus istraživanja

Ovaj članak tretira greške koje prave polaznici kurseva njemačkog jezika na početnom A1 nivou. Radi se o tri zavšna ispita, i to usmenom dijelu ispita, koji su postavljeni na Youtube platformu. Ispit je sproveden u skladu s Evropskim referentnim okvirom za strane jezika i to od nastavnika eminentnih škola njemačkog kao stranog jezika, Goethe Institut i telc.

Tretirale su se greške kod polaznika čiji maternji jezik pripada romanskoj porodici jezika i greške polaznika čiji maternji jezik pripada slavenskoj porodici jezika.

Ispit se sastoji od tri dijela: pozdravljanje, traženje informacije, te formulacija molbe. Tretirana su četiri polaznika kojima maternji jezik pripada romanskoj jezičkoj porodici, kao i četiri polaznika, čiji maternji jezik se ubraja u slavensku grupu jezika. U istraživanju se slijedila klasifikacija grešaka prema Kleppin (1998), te su se greške dijelile na kompetencijske greške i greške izvođenja, na greške koje remete i koje ne remete komunikacijski čin, te na greške prema jezičkoj razini.

### Cilj istraživanja

Cilj ovog istraživanja jeste da se ustanove greške koje se pojavljuju prema klasifikaciji Karin Kleppin (1998), kako bi se otkrivanjem najfrekventnijih grešaka unaprijedio nastavni process. Također, cilj je da se odgovori na pitanje da li polaznici kurseva koji pripadaju istoj porodici jezika prave slične greške, te da li greške zavise i od toga kojoj jezičkoj porodici pripadaju polaznici. Ukoliko postoje iste ili vrlo slične greške kod polaznika iste jezičke porodice, onda i taj indikator, svakako, može doprinijeti uspješnjem nastavnom procesu.

### Analiza grešaka kod polaznika čiji maternji jezik pripada romanskoj porodici jezika

U ovom dijelu istraživanja fokus je na greškama polaznika kurseva koji dolaze iz Italije, Španije, Brazila i Latino Amerike. Njihovi maternji jezici su talijanski, španski i portugalski. Svi polaznici imaju visoku stručnu spremu.

Što se tiče kompetencijskih grešaka, možemo zaključiti da se javljaju lapsusi, koje polaznici odmah ispravljaju, te greške koje se prave, a nije trebalo da se prave, s obzirom da se radi o gradivu obrađenom tokom nastave. Navedene greške će biti detaljnije tretirane u klasifikaciji na osnovu jezičkih razina kojima pripadaju. Greške koje se pojavljuju, a tiču se tzv.

pokušaja su unutar perfekta, koji nije fokus na A1 nivou, pa se javlja rečenica kao što je: \**Ich habe mit Zug gefahren*, umjesto *Ich bin mit dem Zug gefahren*. Polaznica koristi pogrešan pomoćni glagol za tvorbu perfekta. Ili upotreba pasiva stanja, koji se, također, ne obrađuje na A1 nivou: \**Die Schuhe gestellt ist...* umjesto *Die Schuhe sind..gestellt*.

Grešaka koje remete sporazumijevanje nije bilo kod polaznika čiji je maternji jezik jedan od romanskih jezika, dok je bilo grešaka koje su se pojavljivale, a nisu utjecale na sporazumijevanje. To su greške gramatičke prirode i one će biti obrađene u sklopu klasifikacije grešaka na osnovu jezičkih razina kojima pripadaju.

Klasifikacija na osnovu jezičkih razina smo podijelili na fonetsko-fonološke greške, morfosintaktskičke greške, leksičko-semantičke i pragmatičke greške.

Unutar fontesko-fonološke skupine grešaka kod polaznika čiji maternji jezik spada u romansku porodicu jezika javljaju se najčešće sljedeće greške: *B* se izgovara kao *c*; kombinacija *sp* i *st* se ne izgovaraju kao *šp* i *št* (npr. kod *sprechen*, *Straße* itd); kombinacija *cts* se izgovara kao *ks* (npr. kod *rechts*), *sch* izgovaraju kao *ć* (npr. *Englisch*, *Aschaffenburg*, *Spanisch*), često izostavljanje posljednjih glasova ili slogova pri izgovoru, npr. izgovaranje broja 46 kao *sechs und vier*, *zig* se ne izgovara, *Ar* umjesto *Arzt* itd.

Morfološke greške koje su frekventne kod polaznika s romanskim maternjim jezikom se odnose na imenice srednjeg roda, kojima se pripisuje, uglavnom, ženski rod, npr. \**die/eine Bier*, \**die Obst*, \**die Regal*, \**die Buch*, \**der Ticket*. Pretpostavka je da je razlog činjenica da romanski jezici imaju samo dva roda, ženski i muški rod, te se zbog toga prave greške kod imenica srednjeg roda. Morfološka greška koja je česta kod modalnog glagola *können* u 1. i 3. licu jednine, dodaje se nastavak *-s*, npr. \**Was kanns ich machen?*, pogrešna upotreba pomoćnog glagola kod tvorbe složenih glagolskih vremena, npr. \**Ich habe mit Zug gefahren*, \**Ich in Kuba geboren*, \**Du habst die Schlüssel nehmen*. Greške prilikom upotrebe glagola s razdvojivim prefiksom, npr. \**Bitte, nicht rufen an hier!*

Polaznici nisu često pravili greške sintaktskičke prirode. Pojavile su se tek dvije greške, koje se odnose na red riječi: \**Die Schuhe gestellt ist....*; \**Jetzt arbeite nicht ich*.

Unutar leksičko-semantičke skupine grešaka javljaju se mnogobrojni anglicizmi koje polaznici upotrebljavaju umjesto njemačkih riječi, npr. *but* umjesto *aber*, vrlo česta upotreba engleskog *it's* umjesto *ist* ili *es ist*; *number* umjesto *Nummer*, *six* umjesto *sechs*, *Obstsesson* umjesto *Obstabteilung*, *football* umjesto *Fußball*, *then* umjesto *dann*, *this* umjesto *das*, *next to* umjesto *neben*, *can* umjesto *kann*. Što se tiče pogrešno upotrijebljene njemačke riječi, pojavljuje se upotreba glagola *einkaufen*, npr. \**Wo kann ich Zeitung einkaufen?*, tamo gdje treba da se upotrijebi glagol *kaufen*.

Pragmatičkih grešaka na početnom nivou kod polaznika čiji je maternji jedan od romanskih jezika nije bilo.

## **Analiza grešaka kod polaznika čiji maternji jezik pripada slavenskoj porodici jezika**

Predmet ovog dijela istraživanja su greške polaznika kurseva njemačkog jezika, koji dolaze iz Bosne i Hercegovine, Srbije, Hrvatske i Poljske. Njihovi maternji jezici su bosanski, hrvatski, srpski i poljski. Dakle, radi se o polaznicima čiji maternji jezik pripada slavenskoj porodici jezika. Svi polaznici imaju višu stručnu spremu.

Unutar skupine kompetencijskih grešaka javljaju se lapsusi, i to vrlo rijetko, koje polaznici odmah ispravljaju. Pojavljuju se i greške koje se odnose na obrađeno gradivo, no one će biti detaljnije elaborirane unutar klasifikacije prema jezičkoj razini kojoj greška pripada. Polaznici kojima je maternji jezik jedan od slavenskih jezika ne prave *pokušaje*, što znači da unutar usmene komunikacije ne koriste neobrađene sadržaje.

Polaznici na početnoj razini učenja njemačkog jezika ne prave greške koje sprečavaju sporazumijevanje. Sve greške koje su evidentirane odnose se na neku od jezičkih razina.

Unutar fonetsko-fonološke razine kod polaznika čiji je maternji jezik jedan od slavenskih jezika javljaju se sljedeće greške: izostavljanje posljednjeg glasa, npr. *\*bi* umjesto *bīn*, izgovaranje dvoglasa *ie* kao *\*ie*, a ne kao dugo *i* (npr. *wie*, *Lieblingsessen* i sl.).

Greške unutar morfološke razine se odnose na konjugaciju obrađenih glagola u 1.licu jednine, te se umjesto nastavka *-e* koristi infinitni oblik glagola sa nastavkom *-en*, npr: *\*ich kommen aus*, *ich leben*, *ich brauchen*, *ich sprechen*, ili se analogijom pravi greška kod glagola *haben* u 2.licu jednine, npr. *\*Habst du...* Prepozicija *für* se kombinuje sa dativom umjesto sa akuzativom, npr. *\*für mir/dir*.

Kod sintaksičkih grešaka primjećuju se greške kod reda riječi, gdje je prisutan evidentan utjecaj maternjeg jezika, npr. *\*Was Sie frühstückten am Samstag?*

Unutar leksičko-semantičke skupine grešaka javlja se tek jedan anglicizam koji polaznici upotrebljavaju umjesto njemačke riječi, *book* umjesto *Buch*. Primjećuje se utjecaj prepozicija koje se u određenom kontekstu koriste u maternjem jeziku, npr. *za doručak* se doslovno prevodi *\*für Frühstück*, iako se uči i pravilno je *zum Frühstück*. Na pitanje kako je neko, na slavenskim jezicima (skoro svim) se odgovara glagolom *biti* i imenicom u nominativu (*moja porodica je dobro*), dok se u njemačkom jeziku koristi glagol *gehen* + dativ. Međutim, polaznici koriste identičnu strukturu kao u maternjem jeziku, pa prave grešku, *\*Meine Familie ist gut*.

Pragmatičkih grešaka na početnom nivou kod polaznika čiji je maternji jedan od slavenskih jezika nije bilo.

## **ZAKLJUČAK**

U ovom radu tretirana je usmena komunikacija polaznika kurseva njemačkog jezika na početnom nivou. Analizirane su greške koje su polaznici pravili, prema klasifikaciji na kompetencijske, na one koje remete i koje ne remete komunikacijski čin, te na one koje se odnose na određenu jezičku razinu. Posebno su izdvojene greške koje su pravili polaznici kojima je

maternji neki od romanskih jezika, a posebno oni kojima je maternji jedan od slavenskih jezika.

Cilj ovog istraživanja je da se detektuju najfrekventnije greške kod polaznika kojima je maternji neki od romanskih jezika, kao i kod onih polaznika kojima je maternji neki od slavenskih jezika, te da se ustanove sličnosti i razlike.

Polaznici kojima je romanski jezik maternji prave određene *pokušaje* i koriste neke strukture, koje nisu obrađene u nastavi, dok polaznici kojima je neki od slavenskih jezika maternji igraju na sigurno i ne upuštaju se u tzv. *pokušaje*.

Kod fonetsko-fonološke razine primjetno je da polaznici prave različite greške - oni kojima je maternji romanski jezik prave greške kod izostavljanje glasova/slogova na kraju, dok je to samo rijetka pojавa kod polaznika kojima je maternji slavenski jezik. Također, oni kojima je maternji slavenski jezik imaju poteškoće kod izgovora dvoglasa *ie*, dok to nije slučaj kod polaznika kojima je romanski jezik maternji. Oni prave greške kod izgovora *sp* i *st*, kao i kod *ß*, dok polaznici kojima je slavenski jezik maternji niti jednom nisu napravili sličnu grešku. Kod morfoloških grešaka primjetno je kod polaznika s romanskim kao maternjim da se poteškoće javljaju kod imenica srednjeg roda, s obzirom da romanski jezici nemaju srednji rod, dok se navedena greška kod polaznika slavenskih jezika ne pojavljuje. Ono što oni grijese jeste frekventno nastavak u prezantu u 1.licu jednine, gdje koriste nastavak *-en* umjesto *-e*.

Što se tiče utjecaja leksike iz nekog drugog jezika na usmenu komunikaciju na njemačkom jeziku, kod govornika slavenskih jezika veliki utjecaj ima maternji jezik, engleski vrlo rijetko, dok je engleski jezik kamen spoticanja kod učenja njemačkog jezika za one kojima je romanski jezik maternji.

Uzmu li se u obzir greške koje smo dobili kao rezultat ovog istraživanja, moramo konstatovati da se prave različite greške, zavisno od toga da li je nekom ko uči njemački jezik maternji romanski ili slavenski jezik. Navedeno razultati bi, svakako, trebali poslužiti unapređenju nastave njemačkog kao stranog jezika.

## **LITERATURA**

- Albers, H-G, Bolton, S. (1995). Testen und Prüfen in der Grundstufe. Einstufungstests und Sprachstandardsprüfungen. Fernstudieneinheit 7. Berlin: Langenscheidt.
- Kleppin, K. (1998). Fehler und Fehlerkorrektur. Fernstudieneinheit 7. München: Langenscheidt.
- Kranert, Michael (2013). Korrigieren, Prüfen und Testen im Fach Deutsch als Fremdsprache. Berlin: Freie Universität Berlin. Preuzeto sa: <https://www.napier.ac.uk/~media/worktribe/output-834512/korrigieren-pruefen-und-testen-im-fach-deutsch-als-fremdsprache.pdf>, (20. 04. 2021).
- Presch, G. (1980). Über schwierigkeiten zu bestimmen, was als fehler gelsten soll. Fehlerlinguistik. Beiträge zum Problem der sprachlichen Abweichung. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.

Schneider, J. G. (2013). Sprachliche Fehler aus sprachwissenschaftlicher Sicht. Sprachreport 1-2, str. 30-37.

Storch, G. (1999). Deutsch als Fremdsprache. Eine Didaktik. Theoretische Grundlage und praktische Unterrichtsgestaltung. Stuttgart: Wilhelm Fink Verlag.

#### **INFORMACIJE O AUTORU**

##### **Belma Polić**

Univerzitet u Zenici

Filozofski fakultet, Zmaja od Bosne 56, 72000 Zenica

e-mail: belma.polic@unze.ba; belma.polic@unmo.ba

## Motivacija nastavnika stranih jezika za kontinuirano stručno usavršavanje

Alema Fazlić

**SAŽETAK:** Motivacija i stručno usavršavanje su značajne oblasti metodike nastave stranog jezika. Uspješno podučavanje stranog jezika podrazumijeva visok nivo motivacije nastavnika, te njihovu spremnost na kontinuirani profesionalni razvoj i primjenu savremenih nastavnih metoda i strategija. Stručno usavršavanje zaposlenih u obrazovanju kao sastavni dio profesionalnih kompetencija postalo je neizostavan segment cjeloživotnog učenja i unapređenja kvaliteta rada svih prosvjetnih radnika, stručnih saradnika i direktora obrazovnih ustanova. Svaki prosvjetni radnik koji želi da unapređuje svoj rad, učini ga kvalitetnijim, kreativnijim i zanimljivim za učenike koji odrastaju u eri napredne tehnologije, mora voditi računa osvom stručnom usavršavanju koje podrazumijeva kako školske, tako i vanškolske aktivnosti. Cilj istraživanja bio je stjecanje uvida u stavove nastavnika stranih jezika o važnosti stručnog usavršavanja, razinu njihove motiviranosti da se kontinuirano stručno usavršavaju, prate nove naučne ideje i dostignuća u okviru struke, kao i mogućnosti koje za to imaju. Istraživanje je realizovano u osnovnim i srednjim školama na području Hercegovačko-neretvanskog kantona na uzorku od 94 nastavnika stranih jezika (N=94), a korištene su sljedeće metode: metoda teorijske analize i sinteze, deskriptivna i survey metoda. Nakon sprovedenog istraživanja i dobivenih podataka urađena je analiza i interpretacija rezultata.

**Ključne riječi:** *motivacija, strani jezik, stručno usavršavanje*

## Motivation of Foreign Language Teachers for Continuous Professional Development

**ABSTRACT:** Motivation and professional development are important areas of foreign language teaching methodology. Successful foreign language teaching implies a high level of teachers' motivation, and their readiness for continuous professional development and application of modern teaching methods and strategies. Professional development of employees in education as an integral part of professional competencies has become an indispensable segment of lifelong learning and improving the quality of work of all educators, professional associates and managers of educational institutions. Every educator who wants to improve their work, make it better, more creative and interesting for students growing up in the era of advanced technology must take into account all professional development that includes both school and extracurricular activities. The aim of the research was to gain insight into the attitudes of foreign language teachers about the importance of professional development, the level of their motivation to continuously improve their skills, follow new scientific ideas and achievements within the profession, as well as the opportunities they have for their professional development. The research was conducted in primary and secondary schools in the Herzegovina-Neretva Canton on a sample of 94 foreign language teachers (N = 94), and the following methods were used: method of theoretical analysis and synthesis, descriptive and survey method. After the conducted research and the obtained data, the analysis and interpretation of the results was performed.

**Key words:** *motivation, foreign language, professional development*

### UVOD

Brže i dinamične promjene u nauci i informacijskim tehnologijama utječu na sve segmente društva i mijenjaju našu svakodnevnicu i stalno se moraju pratiti ukoliko želimo postići ili održati uspjeh u bilo kojoj oblasti bitnoj za funkcionisanje društva. U korak s tim promjenama mora ići i obrazovanje i nastavni proces koji nalaže svima koji su u njega uključeni da skoro svakog dana uče nešto novo da bi odgovorili na potrebe svojih korisnika odnosno učenika, zbog čega pojma usavršavanje danas nužno vezujemo uz pojam kontinuirano, a to dalje vodi ostvarenju ideje cjeloživotnog učenja, koja je postala naša stvarnost. Sve ovo, naravno, nije moguće bez neke pokretačke sile, odnosno motivacije nastavnika svih profila, pa i

nastavnika stranih jezika za rad s učenicima, posvećenost poslu i kvalitetnom stručnom usavršavanju s ciljem razvoja vještina i kompetencija koje mogu uspješno primjenjivati u svom radu. Stručno usavršavanje nastavnika može u velikoj mjeri pozitivno djelovati na njihovu radnu motivaciju. Svi koji su uključeni u nastavni proces, pogotovo prosvjetni radnici, radi stručnog usavršavanja i profesionalnog napredovanja, obuhvaćeni su obveznim programima obuke, usavršavanja i provjere koji se organizuju od strane nadležnog ministarstva ili pedagoške institucije, a ono je efikasno kada je organizirano tako da se odnosi na obrazovne potrebe svih uključenih u nastavni proces.

Kontinuirani profesionalni razvoj provodi se kroz programe obuke, usavršavanja i vrednovanja. Što se

tiče naše zemlje, Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje u BiH je izradila *Model za unapređenje sistema kontinuiranog profesionalnog razvoja odgajatelja, nastavnika i stručnih saradnika u Bosni i Hercegovini*. Taj model podrazumijeva pravce profesionalnog razvoja svih učesnika nastavnog procesa kako bi ostvarili svoje ciljeve i ambicije, a ujedno i podiže nivo svijesti prosvjetnih radnika o tome kako ostvariti sve zadatke koji se stavlju pred njih i unaprijediti njihovu profesionalnost i kompetentnost (<https://aposo.gov.ba/sadrzaj/uploads/Model-za-unapre%C4%91enje-sistema-kontinuiranog-profesionalnog.pdf>).

Jedna od bitnijih preporuka za unapređenje kontinuiranog profesionalnog razvoja prosvjetnih radnika je definisanje sistema profesionalnog napredovanja nastavnika, te sistema unapređenja nastavnika u zvanja, što je jedan od instrumenta za podizanje motivacije i poticanje nastavnika i stručnih saradnika na preuzimanje odgovornosti za individualni profesionalni razvoj.

### **TEORIJSKI PRISTUP PREDMETU ISTRAŽIVANJA**

Nastavnici imaju ključnu ulogu u ostvarivanju učeničkih postignuća, te je stoga unapređenje njihovog stručnog usavršavanja veoma važno u cjelokupnim promjenama u obrazovnom sistemu. Kada govorimo o poboljšanju kvaliteta obrazovanja odgajatelja, učitelja, nastavnika, stručnih saradnika i direktora obrazovnih institucija, pri tome ne mislimo samo na njihovo inicijalno visokoškolsko obrazovanje, već je vrlo bitno i njihovo stručno usavršavanje, odnosno trajni profesionalni razvoj. Oba ta oblika obrazovanja imaju za cilj cjeloživotno usavršavanje i obnavljanje znanja i vještina odgojno-obrazovnih radnika, naravno u funkciji poticanja cjeloživotnog učenja kod učenika. U osnovi, stručno usavršavanje je unapređivanje nastavnikovih vještina i kompetencija potrebnih za ostvarivanje izvrsnih obrazovnih rezultata učenika (Hassel, 1999). Purgar i Bek (2014) navode da pojам stručno usavršavanje odgojno-obrazovnih radnika podrazumijeva pojedinačno i organizirano usavršavanje u matičnoj znanosti u području pedagogije, didaktike, obrazovne psihologije, metodike, informacijsko-komunikacijskih tehnologija, savjetodavnog rada, upravljanja, obrazovnih politika i drugih područja relevantnih za učinkovito i visokokvalitetno obavljanje odgojno-obrazovne djelatnosti u školskim ustanovama. Stručno usavršavanje bi zapravo trebalo da predstavlja mijenjanje i nadograđivanje ličnosti nastavnika i njegovog rada, sve u skladu s vlastitim potrebama, potrebama nauke i profesije (Ibidem).

Sve ovo je usko povezano sa fenomenom motivacije koja je značajna za sve sfere života, a izuzetno je važna u svim fazama i ishodima nastavnog procesa. Opće ili specifične sposobnosti svakog pojedinca mogu biti visoko razvijene, ali ako on nije motiviran, onda su te sposobnosti dovedene u pitanje ili minimizirane, i naravno obrnuto, dobra motivacija može određeni nivo razvijenosti nekih sposobnosti podići na još viši stepen. Jedna od mnogih definicija motivacije jeste da je motivacija vrsta unutrašnjeg pogona koji navodi na delovanje radi uspeha i postignuća (Harmer, 2001:51), ili da je to energija koja nas aktivira i usmjerava našu trenutnu životnu akciju prema cilju koji se smatra

pozitivnim (Vizek Vidović i sar., 2003). Načela podjela motivacije je na ekstrinzičnu i intrinzičnu, odnosno vanjsku i unutrašnju. Borić i Borić (2013) navode da ekstrinzična motivacija ponašanje potiče nekim vanjskim motivom, dok intrinzična pokreće osobu iznutra, a ponašanje koje je tako motivirano puno se lakše i uspješnije obavlja. Motivacija vezana za posao odnosi se na one varijable koje djeluju na produktivnost radnika. Mihaliček i Rijavec (2009) ističu da u intrinzične motivatore za posao najčešće spadaju izazovan posao, odgovornost, postignuće i uspjeh, priznanje, napredovanje i mogućnost rasta (samoaktualizacija), a ekstrinzični su međuljudski odnosi, plaća, uslovi rada, politika i administracija poduzeća u kojem se radi i sigurnost posla. U njihovom tadašnjem istraživanju o motivaciji učitelja engleskog jezika za rad, mogućnost napredovanja i usavršavanja su na ljestvici motivirajućih faktora nisko rangirani, dok su najviše rangirani dobri radni uslovi i visoka plata. Još mnogi istraživači su se bavili faktorima motivacije za posao kod prosvjetnih radnika. Tako Borić (2017) ističe da Kindred i sar. (1990, u: Resman, 2001) navode da su najvažniji faktori motivacije učitelja za rad zadovoljstvo u radu i spoznaja da je rad koji obavljuju cijenjen, a Thody (1992) tvrdi da je ozračje kolegialnosti najsnažniji motivacijski faktor, dok Low i Marican (1993) navode da je najvažnije poštovanje, samoaktualizacija, sigurnost, autonomija, pripadnost, orientacija na postignuće, profesionalni izazov i identitet zadatka. Borić (Ibidem) dalje navodi istraživanja Resmana (2001) koji kaže da je rad s učenicima najsnažniji motiv za nastavnike, a važno im je i zadovoljstvo kada vide da učenici uče i napreduju, dobri radni uslovi, mogućnosti napredovanja i sl. Navodi i rezultate istraživanja Nikolića (2013) koje je pokazalo da su učiteljima najvažniji mogućnost primjene vlastitih znanja i sposobnosti, samostalnost i odgovornost u radu, osiguranje sigurne i stabilne budućnosti, a najmanje sudjelovanje u upravljanju i odlučivanju, ugled posla i visina ličnog dohotka.

Šumonja Nikolić (2020) navodi da je motivacija nastavnika stranog jezika za rad i stručno usavršavanje specifična vrsta radne motivacije koja podrazumijeva rad i komunikaciju s učenicima, saradnju sa kolektivom, sastavljanje plana stručnog usavršavanja i mnoge druge. Prema tome, kontinuirano učenje, unapređivanje svojih kompetencija i nove informacije dovode ne samo do porasta profesionalnih vještina i znanja već i do ličnog napretka i nivoa samoaktualizacije (Šumonja Nikolić, 2020 prema Dornyei, 2001). Dakle, razni vidovi stručnog usavršavanja veoma pozitivno djeluju na radnu motivaciju nastavnika. Beara (2009:30) ističe da se nastavnici kroz edukacije, seminare, saradnje i samoedukaciju osjećaju motivisano jer:

- stječu nova znanja i kompetencije
- razmjenjuju iskustva, dobijaju povratnu informaciju
- unapređuju kvalitet svog rada
- stječu nova poznanstva i poslovne kontakte
- imaju mogućnost da neposredno učestvuju u diskusijama
- doprinose ličnom rastu i razvoju
- čuju nove ideje i rješenja, ne samo za postojeće već i moguće poteškoće

Usvajanje, sticanje novih znanja, kao i jačanje i stjecanje vještina i stavova, zavisi od samog nastavnika,

od otvorenosti škole prema drugim institucijama usavršavanja, ali i od toga da li nastavnik aktivno učestvuje u procesu usavršavanja. Dakle, osim inicijalnog obrazovanja učitelja i nastavnika, veoma je važno njihovo kontinuirano stručno usavršavanje, obnavljanje i dopunjavanje znanja i vještina jer na taj način se, osim postizanja vlastitog napretka, osigurava učenicima stjecanje kompetencija (Ivanek, 2016). Učenje nastavnika najčešće se ostvaruje u obliku kontinuiranog stručnog usavršavanja koje započinje prvim danom, a završava se zadnjim danom njihove profesionalne prakse (Craft, 2000: 47). Ivanek (2016) naglašava da jedan od glavnih uslova uspješne nastave u školi predstavlja kvalitetno obrazovanje nastavnog kadra, što je zapravo njihovo inicijalno obrazovanje, ali i kasnije, u toku rada, kontinuirano i sistematski organizovano stručno usavršavanje.

## METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Predmet istraživanja ovog rada je motiviranost nastavnika stranih jezika za kontinuirano stručno usavršavanje i praćenje novih naučnih ideja i dostignuća u okviru struke, kao i mogućnosti koje za to imaju. Osnovni cilj istraživanja, kao što se može vidjeti iz definisanja njegovog predmeta, bio je stjecanje uvida u stavove nastavnika stranih jezika o važnosti kontinuiranog stručnog usavršavanja, te njihove motiviranosti da se kontinuirano stručno usavršavaju. U skladu s predmetom i ciljem istraživanja definisani su sljedeći zadaci:

1. Ispitati stavove ispitanika o mogućnostima koje imaju za kontinuirano stručno usavršavanje
2. Ispitati stavove ispitanika o važnosti kontinuiranog stručnog usavršavanja u nastavi stranih jezika
3. Ispitati stavove ispitanika o motiviranosti za kontinuirano stručno usavršavanje
4. Ispitati da li postoji statistički značajana razlika u stavovima ispitanika vezanim za motivaciju za stručna usavršavanja s obzirom na godine staža

U skladu s navedenim zadacima istraživanja postavljene su sljedeće hipoteze:

1. Nastavnici stranih jezika nemaju dovoljno mogućnosti da se kontinuirano stručno usavršavaju
2. Nastavnici stranih jezika su svjesni važnosti kontinuiranog stručnog usavršavanja

3. Nastavnici stranih jezika su motivirani za kontinuirano stručno usavršavanje
4. Ne postoji statistički značajna razlika u stavovima nastavnika vezanim za motiviranost za kontinuirano stručno usavršavanje s obzirom na godine staža

U radu su korištene sljedeće metode: metoda teorijske analize i sinteze (kroz razradu teorijske osnove istraživanja i pri upoznavanju i analizi sadržaja prethodnih istraživanja koja su predmetno i metodološki srodnna ovom problemu), empirijsko-neeksperimentalna metoda (survey), te deskriptivna metoda. Njima smo ispitali i opisali pojave vezane za predmet istraživanja. S ciljem realizacije postavljenog cilja i zadataka istraživanja, a na osnovu odgovarajućih tehnika, kao osnovni instrument korišten je anketni upitnik za nastavnike obuhvaćene istraživanjem. Anketni upitnik se sastojao od skala procjene Likertovog tipa sa 16 tvrdnji pomoću kojih su ispitanici izražavali stepen slaganja ili neslaganja s predloženim tvrdnjama. Na osnovu korištenih instrumenata istraživanja analizirali smo, utvrdili i interpretirali mišljenja nastavnika stranih jezika o motivaciji za kontinuirano stručno usavršavanje. Istraživanje je provedeno u osnovnim i srednjim školama na području Hercegovačko-neretvanskog kantona u općini Mostar na uzorku od 94 nastavnika stranih jezika. Struktura uzorka ispitanika prikazana je u Tabeli 1.

Za statističku obradu i analizu podataka koristili smo SPSS program, a rezultati istraživanja trebalo bi da ukažu na značaj, kompleksnost i međusobnu povezanost motivacije za rad i kontinuiranog stručnog usavršavanja nastavnika stranih jezika.

## INTERPRETACIJA I DISKUSIJA REZULTATA ISTRAŽIVANJA

U ovom dijelu ćemo prikazati najznačajnije rezultate istraživanja i napraviti njihovu kratku analizu. Prvi zadatak istraživanja bio je ispitati stavove ispitanika vezane za njihove mogućnosti za kontinuirano stručno usavršavanje, a na osnovu njega postavili smo prvu hipotezu koja glasi: *Nastavnici stranih jezika nemaju dovoljno mogućnosti da se kontinuirano stručno usavršavaju.*

U Tabelama 2 i 2.1 prikazani su stavovi nastavnika stranih jezika vezani za mogućnosti koje imaju za kontinuirano stručno usavršavanje.

**Tabela 1.** Struktura uzorka

<b>Nastavnici/profesori stranih jezika</b>	<b>Spol</b>		<b>Strani jezik</b>			<b>Godine staža</b>			<b>Vrsta škole</b>		<b>Ukupno</b>	
	M	Ž	Engleski	Njemački	Turski	Francuski	manje od 10	od 10 do 30	preko 30	Osnovna	Srednja	94
	10	84	65	20	8	1	32	60	2	54	40	

**Tabela 2.** Stavovi nastavnika stranih jezika vezani za mogućnosti za kontinuirano stručno usavršavanje

Rb.	Indikator	Uopće se ne slažem	Uglavnom se ne slažem	Islažem se i ne slažem	Uglavnom se slažem	U potpunosti se slažem
		f	f	f	f	f
		%	%	%	%	%
1.	Na godišnjem nivou organizuje se dovoljno stručnih usavršavanja vezanih za strani jezik (seminari, radionice, predavanja i sl.)	6 6,4%	36 38,3%	28 29,8%	21 22,3%	3 3,2%
2.	Na godišnjem nivou imam mogućnost da učestvujem u velikom broju projekata vezanih za nastavu stranog jezika	14 14,9%	37 39,4%	27 28,7%	13 13,8%	3 3,2%

**Tabela 2.1** Stavovi nastavnika stranih jezika vezani za mogućnosti za kontinuirano stručno usavršavanje

Rb.	Indikator	Uvijek	Često	Ponekad	Rijetko	Nikad
		f	f	f	f	f
		%	%	%	%	%
1.	Imam mogućnosti birati teme stručnih usavršavanja	5 5,3%	19 20,2%	19 20,2%	41 43,6%	10 10,6%
2.	Škola u kojoj radim organizuje razne vidove stručnih usavršavanja	0 0	26 27,7%	40 42,6%	24 25,5%	4 4,3%

**Tabela 3.** Stavovi nastavnika stranih jezika o važnosti kontinuiranog stručnog usavršavanja

Rb.	Indikator	Uopće se ne slažem	Uglavnom se ne slažem	Islažem se i ne slažem	Uglavnom se slažem	U potpunosti se slažem
		f	f	f	f	f
		%	%	%	%	%
1.	Sva stručna usavršavanja su korisna	4 4,3%	5 5,3%	22 22,4%	43 45,7%	20 21,3%
2.	Nastavnici stranih jezika treba neprekidno da se usavršavaju	0 0	1 1,1%	0 0	20 21,3%	73 77,7%

Iz Tabele 2 je vidljivo da se većina nastavnika stranih jezika, njih 38,3%, uglavnom ne slaže sa tvrdnjom da se na godišnjem nivou organizuje dovoljno stručnih usavršavanja vezanih za strani jezik. Samo 3,2% nastavnika se u potpunosti slaže s tom tvrdnjom. Većina nastavnika, njih 39,4% se takođe uglavnom ne slaže s tvrdnjom da na godišnjem nivou imaju priliku učestvovati projektima vezanim za strani jezik, sa samo 3,2% nastavnika se u potpunosti slaže s ovom tvrdnjom.

U Tabeli 2.1 većina nastavnika, njih 43,6% se izjasnilo da rijetko ima mogućnost birati teme stručnih usavršavanja, a samo 5,3% nastavnika je za taj indikator odabralo opciju *uvijek*. Što se tiče tvrdnje da škole organizuju razne vidove stručnih usavršavanja, 42,6% nastavnika stranih jezika se izjasnilo da je to *ponekad*, a 27,7% nastavnika se izjasnilo da škole to *često* organizuju, a niko od nastavnika nije odabrao opciju *uvijek*.

Na osnovu analize stavova ispitanika u Tabelama 2 i 2.1, te na osnovu dobivenih vrijednosti možemo potvrditi prvu hipotezu koja je glasila: *Nastavnici stranih*

*jezika nemaju dovoljno mogućnosti da se kontinuirano stručno usavršavaju.*

Drugi zadatak istraživanja bio je ispitati stavove ispitanika o važnosti kontinuiranog stručnog usavršavanja u nastavi stranih jezika, a na osnovu njega smo postavili drugu hipotezu: *Nastavnici stranih jezika su svjesni važnosti kontinuiranog stručnog usavršavanja.*

U Tabelama 3 i 3.1 prikazani su stavovi nastavnika stranih jezika vezani za važnost kontinuiranog stručnog usavršavanja. Analizom podataka u Tabeli 3 dolazimo do zaključaka da se većina nastavnika stranih jezika uglavnom slaže s tvrdnjom da su sva stručna usavršavanja korisna, njih 45,7%, a samo 4,3% nastavnika se uopće ne slaže s tom tvrdnjom. Čak 77,7% nastavnika se u potpunosti slaže s tvrdnjom da nastavnici stranih jezika treba neprekidno da se usavršavaju, a niko od nastavnika za ovaj indikator nije odabrao opciju *uopće se ne slažem*.

**Tabela 3.1** Stavovi nastavnika stranih jezika o važnosti kontinuiranog stručnog usavršavanja

Rb.	Indikator	Uvijek	Često	Ponekad	Rijetko	Nikad
		f	f	f	f	f
	%	%	%	%	%	
1.	Otvoren/a sam za mogućnost daljeg profesionalnog napretka	41	34	11	8	0
		43,6%	36,2%	11,7%	8,5%	0
2.	Pratim nove naučne ideje i dostignuća u svojoj struci	18	55	14	7	0
		19,1%	58,5%	14,9%	7,4%	0
3.	Samoinicijativno se prijavljujem na razne vidove stručnog usavršavanja	8	47	28	8	3
		8,5%	50,0%	29,8%	8,5%	3,2%

**Tabela 4.** Stavovi nastavnika stranih jezika o motivaciji za kontinuirano stručno usavršavanje

Rb.	Indikator	Uvijek	Često	Ponekad	Rijetko	Nikad
		f	f	f	f	f
	%	%	%	%	%	
1.	Redovno učestvujem u stručnim usavršavanjima	29	57	8	0	0
		30,9%	60,6%	8,5%	0	0
2.	Teme stručnih usavršavanja su zanimljive	4	51	36	3	0
		4,3%	54,3%	38,3%	3,2%	0
3.	Motiviran/a sam da učestvujem na stručnim usavršavanjima	23	43	25	2	1
		23,5%	45,7%	26,6%	2,1%	1,1%
4.	Menadžment škole me potiče da učestvujem u stručnim usavršavanjima	31	48	12	3	0
		33,0%	51,1%	12,8%	3,2%	0
5.	Aktivno sam angažovan/a u pripremi ili realizaciji raznih vidova stručnog usavršavanja	6	16	32	33	7
		6,4%	17,0%	34,0%	35,1%	7,4%
6.	Pozitivna kultura škole utječe na moju želju za stručnim/naučnim usavršavanjem	17	45	27	4	1
		18,1%	47,9%	28,7%	4,3%	1,1%
7.	Stručna usavršavanja doprinose mom napredovanju u struci	6	10	10	36	32
		6,4%	10,6%	10,6%	38,3%	34,0%

U Tabeli 3.1, također, vidimo stavove nastavnika stranih jezika o važnosti kontinuiranog stručnog usavršavanja.

Iz Tabele 3.1 vidljivo je da je većina nastavnika stranih jezika, njih 43,6% uvijek otvorena za mogućnost daljeg profesionalnog napretka, dok niko od nastavnika za taj indikator nije odabrao opciju *nikad*. Čak 58,5% nastavnika stranih jezika se izjasnilo da često prati nove naučne ideje i dostignuća u struci, dok za ovaj indikator niko od nastavnika nije odabrao opciju *nikad*. Također, veliki broj nastavnika stranih jezika, njih 50%, izjasnilo se da se saomoinicijativno prijavljuju na razne vidove stručnog usavršavanja, a samo 3,2% nastavnika se izjasnilo da to nikad ne čini.

Na osnovu analize stavova ispitanika u Tabelama 3 i 3.1, te na osnovu dobivenih vrijednosti možemo potvrditi drugu hipotezu koja je glasila: *Nastavnici stranih jezika su svjesni važnosti kontinuiranog stručnog usavršavanja*.

Treći zadatak istraživanja bio je ispitati stavove ispitanika o motiviranosti za kontinuirano stručno usavršavanje, a na osnovu njega postavili smo treću

hipotezu: *Nastavnici stranih jezika su motivirani za kontinuirano stručno usavršavanje*.

U Tabeli 4 prikazani su stavovi ispitanika vezani za njihovu motivaciju za kontinuirano stručno usavršavanje.

Analizirajući dobivene podatke u Tabeli 4, dolazimo do zaključka da većina nastavnika stranih jezika često učestvuje u stručnim usavršavanjima, čak njih 60,6%, a 30,9% njih se izjasnilo da uvijek učestvuje u stručnim usavršavanjima. Većini nastavnika teme stručnih usavršavanja su zanimljive, pa se njih 54,3% tako izjasnilo. Nastavnici stranih jezika su uglavnom motivisani da učestvuju u stručnim u raznim vidovima stručnog usavršavanja, pa se njih 45,7% izjasnilo da je često motivisano za to, dok je samo 1,1% nastavnika izjavilo da nikad nije motivisano za stručna usavršavanja.

Čak 51,1% nastavnika se izjasnilo da ih menadžmet škole često potiče da pohađaju stručna usavršavanja, a 47,9% njih se izjasnilo da pozitivna kultura škole često utječe na njihovu želju sa stručnim i naučnim usavršavanjima. Nažalost, većina nastavnika, njih

35,1% se izjasnilo da su rijetko angažovani u pripremi ili realizaciji pojedinih vidova stručnih usavršavanja, ali 34% njih se izjasnilo da je to ponekad slučaj. Također, većina nastavnika, njih 38,3%, izjasnila se da stručna usavršavanja rijetko doprinose njihovom napredovanju u struci, a čak 34% njih kaže da to nikad nije slučaj.

I pored očiglednih rezultata koji ukazuju na to da stručna usavršavanja nastavnika stranih jezika ne znače i njihovo značajno napredovanje u struci, ipak možemo zaključiti da je većina nastavnika i dalje motivisana da učestvuje u tim usavršavanjima, i da to često čini. Stoga možemo potvrditi i treću hipotezu koja je glasila: *Nastavnici stranih jezika su motivirani za kontinuirano stručno usavršavanje.*

Četvrti zadatak istraživanja bio je ispitati da li postoji statistički značajna razlika u stavovima ispitanika

vezanim za motivaciju za stručna usavršavanja s obzirom na godine staža, a na osnovu njega postavili smo sljedeću hipotezu: *Ne postoji statistički značajna razlika u stavovima nastavnika vezanim za motiviranost za kontinuirano stručno usavršavanje s obzirom na godine staža.*

U Tabeli 5 prikazani su stavovi ispitanika vezani za njihovu motivaciju za kontinuirano stručno usavršavanje s obzirom na godine staža.

Analizom dobivenih podataka u Tabeli 5 utvrđeno je da je izračunata vrijednost  $\chi^2$  za indikatore 1, 2, 4, 6 i 7 manja od granične vrijednosti na nivou značajnosti 0,05, na osnovu čega zaključujemo da ne postoji statistički značajna razlika u procjeni ispitanika vezano za motiviranost za stručna usavršavanja s obzirom na godine staža.

**Tabela 5.** Stavovi ispitanika o motivaciji za stručna usavršavanja s obzirom na godine staža

Rb.	Indikator	Godine staža	Uvijek		Često		Ponekad		Rijetko		Nikad		$\chi^2$	df	statistički
			f	%	f	%	f	%	f	%	f	%			
1.	Redovno učestvujem u stručnim usavršavanjima	manje od 10	7	21,9	22	68,8	3	9,4	0	0	0	0	2,14	4	Ne
		od 10 do 30	21	35,0	34	56,7	5	8,3	0	0	0	0			
		preko 30	1	50,0	1	50,0	0	0	0	0	0	0			
2.	Teme stručnih usavršavanja su zanimljive	manje od 10	2	6,3	16	50,0	13	40,6	1	3,1	0	0	0,90	6	Ne
		od 10 do 30	2	3,3	34	56,7	22	36,7	2	3,3	0	0			
		preko 30	0	0	1	50,0	1	50,0	0	0	0	0			
3.	Motiviran/a sam da učestvujem na stručnim usavršavanjima	manje od 10	9	28,1	17	53,1	5	15,6	1	3,1	0	0	10,52	8	Da
		od 10 do 30	12	20,0	26	43,3	20	33,3	1	1,7	1	1,7			
		preko 30	2	100	0	0	0	0	0	0	0	0			
4.	Menadžment škole me potiče da učestvujem u stručnim usavršavanjima	manje od 10	11	34,4	14	43,8	6	18,8	1	3,1	0	0	2,32	6	Ne
		od 10 do 30	19	31,7	33	55,0	6	10,0	2	3,3	0	0			
		preko 30	1	50,0	1	50,0	0	0	0	0	0	0			
5.	Aktivno sam angažovan/a u pripremi ili realizaciji raznih vidova stručnog usavršavanja	manje od 10	3	9,4	8	25,0	11	34,4	8	25,0	2	6,3	17,34	8	Da
		od 10 do 30	2	3,3	8	13,3	21	35,0	25	41,7	4	6,7			
		preko 30	1	50,0	0	0	0	0	0	0	1	50,0			
6.	Pozitivna kultura škole utječe na moju želju za stručnim/naučnim usavršavanjem	manje od 10	7	21,9	14	43,8	10	31,3	1	3,1	0	0	4,24	8	Ne
		od 10 do 30	9	15,0	31	51,7	16	26,7	3	5,0	1	1,7			
		preko 30	1	50,0	0	0	1	50,0	0	0	0	0			
7.	Stručna usavršavanja doprinose mom napredovanju u struci	manje od 10	3	9,4	3	9,4	5	15,6	12	37,5	9	28,1	10,28	8	Ne
		od 10 do 30	2	3,3	7	11,7	5	8,3	24	40,0	22	36,7			
		preko 30	1	50,0	0	0	0	0	0	0	1	50,0			

Analizom je, također, utvrđeno da je izračunata vrijednost  $\chi^2$  za indikatore 3 i 5 veća od granične vrijednosti na nivou značajnosti 0,05, te posmatrajući rezultate za navedene indikatore zaključujemo da postoji statistički značajna razlika u procjeni ispitanika vezanim za motiviranost za stručna usavršavanja s obzirom na godine staža.

Uzimajući u obzir navedene rezultate, dolazimo do zaključka da je naša četvrtu hipotezu koja je glasila *Ne postoji statistički značajna razlika u stavovima nastavnika vezanim za motiviranost za kontinuirano stručno usavršavanje s obzirom na godine staža, djelimično potvrđena.*

### ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Profesionalni razvoj je izuzetno važan segment u karijeri svakog nastavnika, a stručno usavršavanje je pravo i obaveza svih prosvjetnih radnika, te je regulisano zakonskim i podzakonskim aktima. U praćenju trendova koji se odnose na poboljšanje kvaliteta obrazovanja i podučavanja posebno bitnu ulogu imaju nastavnici stranih jezika koji svojim djelovanjem kreiraju nastavno okruženje koje podupire razvoj kompetencija potrebnih za život i rad u 21. stoljeću. Da bi sve te aktivnosti uspješno obavljali, nophodan je visok nivo motivacije koja itekako utječe na efikasnost nastavnog procesa.

Na temelju teorijske osnove istraživanja i analize sadržaja prethodnih istraživanja srodnih ovoj temi, te na osnovu provedenog empirijskog-neeksperimentalnog istraživanja, opravdano smo izveli pojedine zaključke vezane za predmet istraživanja:

- Nastavnici stranih jezika uglavnom nemaju mogućnost da na godišnjem nivou pohađaju dovoljan broj stručnih usavršavanja (u vidu seminara, radionica, studijskih putovanja i sl.)
- Nastavnici stranih jezika su itekako svjesni važnosti kontinuiranog stručnog usavršavanja, te praćenja naučnih dostignuća i trendova u oblasti struke,
- I pored toga što stručna usavršavanja uglavnom ne doprinose njihovom napredovanju u struci (u smislu bolje plaće, unapređenja na poslu i sl.), nastavnici stranih jezika su u velikoj većini motivirani za kontinuirano stručno usavršavanje i praćenje savremenih trendova u metodici i podučavanju stranog jezika. U tome uglavnom imaju podršku menadžmenta škola u kojima rade, ali finansijska ulaganja u osiguranje kvaliteta i profesionalni razvoj nastavnika su i dalje gotovo zanemariva i ne prate stvarne potrebe.

- Uspješna nastavnička karijera započinje kvalitetnim početnim obrazovanjem, ali to je tek početak puta na kome je potrebno kontinuirano obnavljanje i dopunjavanje znanja i vještina.

### LITERATURA

- Beara, M. (2009). Motivacija nastavnika vs. spremnost na profesionalni razvoj. Magistarski rad. Univerzitet u Novom Sadu: ACIMSI
- Borić, E., Borić, I. (2013). Motivacija studenata i utjecaj profesora na motivaciju studenata. U: Czekus, G. (ur.). Motivation – Attention – Discipline. Novi Sad: University of Novi Sad, Hungarian Language Teacher Training Faculty. (str. 383–395).
- Borić, E. (2017). Zadovoljstvo poslom, motivacija učitelja za rad i poticanje razvoja kompetencija učenika. Metodički ogledi, 24 (2), 23-38. <https://doi.org/10.21464/mo46.124.2338>
- Craft, A. (2000). *Continuing Professional Development: A Practical Guide for Teachers and Schools*. London: Routledge, str. 47.
- Hassel, E. (1999). Professional development: Learning from the best. Oak Brook, IL: North Central Regional Educational Laboratory (NCREL)
- Ivanek, P. (2016). Stručna usavršavanja nastavnika i obrazovno – vaspitna postignuća učenika srednje škole (Doktorska disertacija). Preuzeto 26. 4. 2021. sa <https://fedora.unibl.org/fedora/get/o:50/bdef:Content/get>
- Mihaliček, S., Rijavec, M. (2009). Motivacija učitelja engleskog jezika za rad. Napredak, 150(1), str. 39–53.
- Model za unapređenje sistema kontinuiranog profesionalnog razvoja odgajatelja, nastavnika i stručnih saradnika u Bosni i Hercegovini. Agencija za predškolsko, osnovno i srednje obrazovanje BiH. Preuzeto 23. 4. 2021. sa <https://aposo.gov.ba/sadrzaj/uploads/Model-za-unapre%C4%91enje-sistema-kontinuiranog-profesionalnog.pdf>.
- Nikolić, M. (2013). Motivacija profesora i refleksija na motivaciju učenika (master rad). Beograd: Univerzitet Singidunum, Departman za poslediplomske studije.
- Purgar, M., Bek, N. (2014). Pravo odgojno obrazovnih radnika na trajno stručno osposobljavanje i usavršavanje. Pravni vjesnik, 30(2): 345-351.
- Vizek Vidović, V., i sar. (2003). *Psihologija obrazovanja*. Zagreb: IEP.
- Šumonja Nikolić S. (2020). Motivacija nastavnika stranog jezika za rad i stručno usavršavanje u srednjoškolskom obrazovanju. Doktorska disertacija. Univerzitet u Beogradu: Filološki fakultet.

### INFORMACIJE O AUTORU

#### Alema Fazlić

JU OŠ Gnojnice, Mostar  
e-mail: fazlic.alema@gmail.com



## Projektni pristup učenju

Suada Aljković Kadrić, Vesna Srđić, Ibro Skenderović

**SAŽETAK:** U pristupima koje UNICEF u Srbiji pruža u smislu modernizovanja predškolskog obrazovanja kao i vaspitanja, sadržana su pitanja koja se tiču pravednosti i inkluzije, programske i organizacione diversifikacije te kvaliteta programa. Za razvoj diversifikovanih inkluzivnih vaspitno-obrazovnih programa programsku koncepciju predstavlja kaleidoskop. Zahvaljujući projektnom pristupu učenja „ozivio“ je Kaleidoskop u praksi onih predškolskih ustanova koje su bile dio ovog projekta. Ovaj pristup podržava građenje sredine za učenje kroz projekte koje djeca, odgajatelji i roditelji razvijaju, razvoj i njegovanje odnosa povjerenja među svim učesnicima odgojno-obrazovnog procesa, doživljaj zajedništva odnosno pripadnosti zajednici vršnjaka i integrisanosti djece u lokalnu zajednicu. Kompetencije i djece i odgajatelja osnažene su podržavanjem razvoja dispozicija za učenje, kao aktualnog koncepta kvaliteta podstaknut je razvoj refleksivne prakse. Lokalna zajednica postaje inspirativan resurs i mjesto gdje odrasli i djeca mogu učiti i zahvaljujući partnerstvu s njom i porodicom omogućena je dobrobit djece u ovom programu.

## Project Approach to Learning

**Ključne riječi:** *učenje, planiranje, projektovanje.*

**ABSTRACT:** Issues of equity and inclusion, program and organizational diversification as well as the quality of programs are intertwined in the approach that UNICEF has in terms of modernization of preschool education in Serbia. Kaleidoscope is a program concept for the development of diversified inclusive educational programs. In the practice of preschool institutions that participated in the project, Kaleidoscope was "revived" through a project approach to learning. This approach supports building a learning environment through projects developed by children, educators and parents, developing and nurturing a relationship of trust among all participants in the educational process, the experience of community or belonging to the community of peers and the integration of children into the local community. By supporting the development of dispositions for learning, the competencies of both children and educators have been strengthened, and the development of reflective practice as a current concept of quality has been encouraged. The well-being of children in the program was achieved, a partnership with the family and the local community was supported, which became an inspiring resource and a place for children and adults to learn.

**Keywords:** *learning, planning, design*

### UVOD

Ukoliko se prije svega ne shvati koncepcija data u publikaciji „Kaleidoskop — osnove diversifikovanih programa predškolskog vaspitanja“, gotovo je nemoguće shvatiti Kaleidoskop — projektni pristup učenju. Zbog toga je jako važno razumijevanje i kritičko promišljanje vrijednosti i polazišta kao i čitanje Kaleidoskopa prije razvijanja programa kroz projektni pristup učenju. Dva dijela čine publikaciju „Kaleidoskop — projektni pristup učenju“. Jedan od načina razvijanja polazišta Kaleidoskopa predstavljen je u prvom dijelu data shvatanja projektnog pristupa učenju. Primjeri iz predškolskih ustanova u kojima se razvijaju programi zasnovani na Kaleidoskopu dati su u drugom dijelu, u pričama o projektima gdje se iznose primjeri iz prakse.

### POTENCIJALI PROJEKTNOG PRISTUPA UČENJU

Kao kontinuiran i fleksibilan način učenja zasnovan na dobrobiti, odnosima i djelovanju (vidi „Kaleidoskop — osnove diversifikovanih programa predškolskog vaspitanja“) shvata se projektni pristup učenju u Kaleidoskopu. Raznovrsne strategije učenja spojene su u projektni pristup, naprimjer - neke od njih jesu

učenje kroz istraživanje, učenje kroz igru, učenje zasnovano na imaginaciji, učenje kroz rješavanje problema, iskustveno učenje, situaciono učenje (Pavlović Bremeselović, Krnjaja. 2016). Korištenje projektnog učenja u svrhu odvojene odgojno-obrazovne metode ili odvojene aktivnosti sa djecom prevazilazi projektni pristup učenju. Igra, planirano učenje i učenje u praktičnim životnim situacijama ujedinjavaju se zahvaljujući projektnom pristupu. U ovakvim projektima djeci je omogućeno da otkrivaju i snalaze se u njima poznatim situacijama, uz pomoć kreativnosti stvaraju vezu između već stečenog i novog iskustva. Zajedničkim snagama djeca različite dobi na sebi svojstven način doprinose učenju. Raznovrsni načini učešća djece u projektu smatraju se značajnim doprinosom zajednici učenja. Za one projekte koji provociraju kreativnost i stvaralačko rješavanje problema i omogućavaju da se istraživanje razvija u različitim prvcima kažemo da su „uspješni“.

Na početku projekta na osnovu slušanja ideja koje djeca iznose i njihovih pitanja, odgajatelj unosi „provokaciju za učenje“, a nakon toga posmatra na koji način i u kojim prvcima djeca proširuju svoje ideje. „Avanturu“ u učenju za djecu i odgajatelja i vodi autentičnom ishodu koji odražava njihov proces

istraživanja predstavlja istraživanje u projektu i ono je uvijek neizvjesno. Da poznaju vrijednosti i polazišta Kaleidoskopa i da maštovito vode djecu kroz istraživanje tako što će svojim učešćem i kreativnim prijedlozima omogućavati djeci da istražuju i uživaju u neočekivanom zadatku je odgajatelja koji razvijaju projektni pristup učenju (Pavlović Breneselović, Krnjaja, 2010). Na istraživanju u lokalnoj zajednici; u tome učestvuju zajedno djeca i odrasli, učeći jedni od drugih bazira se projektни pristup učenju. Zbog toga u društvenoj zajednici „vidljivo“ postaje predškolski odgoj koji osposobljava ujedinjenje djece u zajednicu.

U projektnom pristupu dijete:

- u interakciji sa odraslim i vršnjacima uspješno uči;
- u vidu aktivnog i kompetentnog učesnika, ono doprinosi i utječe na vlastito učenje;
- sebe smatra kao bitnog člana zajednice i kroz članstvo u lokalnoj zajednici uči;
- na osnovu učešća i izražavanja pravi izvore u istraživanju;
- uživa u istraživanju, ima inicijativu i učenje doživljava kao smisleni, stvaralački, svršishodni proces;
- umije smisliti plan na koji način će nešto istražiti, također, jača povjerenje u lične sposobnosti da istražuje;
- kao učesnike i istraživače prihvata ostalu djecu, odgajatelja, kao i ostale odrasle;
- u saradnji s odraslima u kome svi daju svoje jedinstvene ideje učestvuje;
- od članova lokalne zajednice dobiva poruke prihvatanja ličnih i kulturnih različitosti.

## **IZBOR PROJEKTA**

U potrazi za rješenjem problema koji su djeci zanimljivi za istraživanje smjernica na jedinstveno traganje jesu projekti. Na početku u dogovoru s djecom odgajatelji odlučuju koja će se tema istraživati u projektu.

Raznovrsnim materijalima i sredstvima koja se nalaze u dječijem okruženju, vrtiću pa i lokalnoj zajednici odgajatelj podstiče kreativnost kod djece, a najprije sasluša kakve ideje djeca imaju vezano za istraživanje i daje im sve potrebne odgovore i smjernice. Na taj način odgajatelj djeci daje podršku i omogućava da projekt za djecu bude važan, a s tim u vezi jesu i ostala mjerila na osnovu kojih se bira projekt (Isto).

## **OPREMLJENOST ZA ISTRAŽIVANJE U VRTIĆU**

Moguće je osigurati raznovrsne materijale koji podstiču inspiraciju za istraživanje kod djece zbog toga što postoji velika količina opreme. Također, moguće je da djeca i njihove porodice učestvuju u donošenju materijala i time daju doprinos istraživanju (Carr, 2001).

## **DOSTUPNOST RESURSA U LOKALNOJ ZAJEDNICI**

Udjel u istraživanju mogu imati i stručnjaci iz datih oblasti ili poznavaoći problematike. Mjesta na kojima djeca mogu istraživati mogu biti i u njihovoј bliskoj okolini. Za neka pitanja koja su u projektu odgajatelj

stvara istraživački odnos u projektu lična upitanost i zanimanje odgajatelja. Ciljevi odgajatelja su da krene u istraživanje, konstantno stvaranje na koji se način može nešto novo naučiti ili na koji način nešto poznato može da se otkrije na neki drugi način, podsticanje inicijative djece u istraživanju davanjem jedinstvenih i kreativnih prijedloga (Pavlović Breneselović, Krnjaja, 2002).

## **PROJEKAT SADRŽI „SUŠTINSKO PITANJE“**

Kažemo da je suštinsko ono pitanje koje: Da bi došli do jedinstvenog rješenja u istraživanju, odrasli kao i djeca inspiraciju pronalaze u njima, Animira istraživanje koje je u vezi s okruženjem u kojem žive i kod djece kao i odraslih podstiče u učenju princip stvaranja kao i maštu i kreativnost (Carr, 2012).

## **STRUKTURA PROJEKTA**

Možemo strukturirati projekt u tri faze:

- 1) Uvod u projekt (govorenje o već stečenim iskustvima kod djece koja su u vezi s projektom);
- 2) Razrada projekta (ona istraživanja koja se odvijaju u sklopu ustanove, kao i u lokalnoj sredini);
- 3) Završni dio u projektu (upoznavanje ciklusa istraživanja i jedinstvenosti rješenja tog problema, interpretacija) (Clark, Moss, 2001).

Specifičnosti svakog projekta pogoduju raznovrsni konteksti istraživanja koje stvaraju djeca i odrasli, kao i prostor i materijali. To odgajatelju daje mogućnost da organizuje istraživanja na osnovu ideja i prijedloga djece i da okvirno planira „istraživačku avanturu“ s djecom, porodicama i drugim odraslima u lokalnoj zajednici i zbog toga se za strukturu projekta kaže da „više oslobođa nego što obavezuje“ (Pavlović Breneselović, Krnjaja, 2016).

## **PRVA FAZA: OTVARANJE**

U uvodu u projekt djeca dijele svoje priče, doživljaje i iskustva i postavljaju pitanja u vezi s projektom na što ih podstiče odgajatelj. Zajedničko razumijevanje projekta u ovoj fazi odgajatelj nastoji da ostvari:

- „udruživanjem“ raznovrsnih iskustava, ideja, doživljaja i znanja koja djeca posjeduju (daje podršku djeci da iznesu svoja iskustva, znanja i ideje i predstave ih na što više načina, čime ostvaruju mogućnosti da se istraživanje ostvaruje u različitim pravcima);
- „unošenjem provokacije za istraživanje“ (daje podršku djeci da postavljaju pitanja, da iznose ideje, igraju se idejama, da spajaju svoje doživljaje i tako se baziraju na problem koji će istraživati u okviru projekta).

U sklopu vrtića i okruženja djeteta odgajatelj organizuje raznovrsne situacije koje kod djece mogu probuditi radoznalost i različita pitanja koja su u vezi s projektom (Krnjaja, Pavlović Breneselović, 2012).

## **POSTUPCI ODGAJATELJA U PRVOJ FAZI PROJEKTA**

Spreman je da sasluša raznovrsne pretpostavke i „teorije“ djece koje su u vezi s projektom i unosi provokaciju za učenje, donosi materijale (predmete, knjige, filmove, fotografije, aparate, rezvizite, umjetnička djela) koji će pomoći djeci da pokažu svoje pretpostavke i već stečena iskustva u vezi s projektom, oprema prostor, pomaže djeci da donose različite predmete i materijale od kuće, s djecom posjećuje mjesto ili događaj u lokalnoj zajednici koji su povezani s projektom (muzej, biblioteku, sportski teren, izložbe, sajam, karneval i sl.), a koji će djecu inspirisati da postavljaju pitanja, planira različite situacije u vrtiću u kojima djeca istražuju materijale i predstavljaju svoja prethodna iskustva, doživljaje, znanja na različite načine, omogućava da se djeca igraju materijalima i predmetima iz projekta, prati načine na koje se djeca igraju i pomaže im da kroz igru izraze svoje „teorije“ i početne ideje vezane za projekat, dokumentuje s djecom sve njihove ideje i proizvodi i predstavlja ih s njima na početnom panou istraživanja, pravi poster s pitanjima na koji upisuje pitanja djece vezana za projekat ili pravi popis pitanja na početnom panou, pravi s djecom listu pitanja i pomaže djeci da artikulišu problem, raspravlja s djecom o problemu koji se istražuje u okviru projekta, sluša djecu i bilježi njihove ideje (Craft, 2005).

Odgajatelj razgovara s djecom o tome kako da započnu istraživanje, pomaže im da razmišljaju šta im je sve za potrebno za istraživanje, koga sve mogu pozvati da im pomogne u istraživanju, gdje mogu otiti da istražuju i traže odgovore na pitanja, predlaže djeci različite mogućnosti istraživanja u vrtiću te pravi prijedlog projekta na osnovu projektne skice.

## **PRIJEDLOG PROJEKTA „IDE KUĆI“**

Ideje i prijedloge vezane za projekat koje su djeca uradila u vrtiću nose kući, gdje roditelji treba da iznesu i dodaju svoje ideje kako bi se uključili u projekat, nakon čega porodice i odgajatelj vode razgovor o projektu i porodice dobivaju šansu da svoje ideje stave na početni projektni pano. Prijedloge djece i odgajatelja na temu na koji način da istražuju na osnovu pitanja koja su postavili sadrži zajedničko planiranje (Hadži Jovanović, 2012).

Neka od pitanja jesu o mjestima na kojima se može izvršiti istraživanje u sklopu lokalne zajednice, s kojim osobama mogu voditi razgovore, koga ugostiti u vrtiću, koje aktivnosti mogu raditi, na kojim mjestima i na koji način mogu organizovati igru, koje su knjige pogodne za njih kao i koje internet stranice treba da posjete (Pavlović Breneselović, Krnjaja, 2016).

Tri značajne funkcije u odnosu porodice i vrtića ostvaruje projekat koji „ide kući“:

- 1) Temama koje djeca istražuju u vrtiću, vode razgovore i također djecu inspiriše i daje podršku;
- 2) Da dijete aktivnosti u vrtiću povezalo s aktivnostima iz porodice;
- 3) Da iskustvima i učešćem porodice proširi ideje i obogati projekte i time pomogne odgajatelju u unapređivanju;

4) Integriranjem znanja i iskustava iz porodice u zajedničko učenje djece i odraslih podržava učešće porodice (Krnjaja, Pavlović Breneselović, 2012).

## **Druga faza: razvijanje**

Svako dijete je uključeno u predstavljanje onoga što mu se dogodilo za vrijeme istraživanja i svako dijete istražuje u skladu sa svojim iskustvom i umijećima. Koriste raznovrsne jezike predstavljanja da na različite načine otkrivaju problem i dijele svoje koncepte s drugima u ovoj fazi projekta (Krnjaja, Pavlović Breneselović, 2012).

## **Treća faza: zatvaranje**

Treća faza projekta je faza refleksije procesa istraživanja i faza u kojoj dominira praktična primjenjivost iskustava stečenih u projektu (Marjanović, 1987).

## **IGRA U PROJEKTNOM PRISTUPU UČENJA**

Za igru se uvijek kaže da je ona više od aktivnosti i da predstavlja način pristupa aktivnostima. Jako je bitno da se djeca u razvijanju projekta što više igraju i tako otkrivaju svoje mogućnosti, kao i potencijale prostora i materijala s kojima se susreću u projektu i koje mijenjaju zbog toga što je igra najveća forma istraživanja (Pavlović Breneselović, 2000).

Kroz igru će djeca dolaziti do različitih ideja vezanih za projekat i ponovo će ih konceptualizirati u igri na stvaralački način jer se za vrijeme igranja oslanjaju na realna iskustva. Tokom igranja djeca imaju veći broj šansi da isprobavaju, zbog toga što su oslobođena realnih posljedica za svoje postupke, kao i za razvoj samopouzdanja jer znaju da nešto urade i da je prihvatljivo da to urade na drugi način i u drugim uslovima.

Od odgajatelja se očekuje da u integriranju igre i projektnog učenja shvati:

- 1) kreativnost u scenariju, čime se igra fokusira, šta okupira misli djece za vrijeme igranja, naprimjer, da li djeca više obraćaju pažnju na materijale i ono što oni mogu ili pak na ponašanje, i
- 2) trenutak kada on treba da se uključi u igru kao i dinamiku te igre, kada djeca treba da dobiju šansu da vode igru ili kada kao igrač djecu podsjeća na već stečena iskustva i bazira se na određen aspekt igre stvarajući pretpostavke (Pavlović Breneselović, 2012).

Kroz različite tipove igre može se podržati njeno integriranje u projektni pristup učenju. Ti tipovi jesu: otvorena igra, proširena igra, kao i vođena igra. Ova tri tipa se uvijek mogu kombinovati u zavisnosti od vrste interakcije koju odgajatelj razvija s djecom kao i od dječijeg izbora.

## **PRAĆENJE SE OSTVARUJE KROZ DOKUMENTOVANJE**

Odgajatelju su za praćenje pogodni dječiji portfolio (priče za učenje, skale, proizvodi djece i odraslih), projektni portfolio (video i tekstualni zapisi o projektu, mapa učenja u zajednici, snimci panoa, videozapisi završnih priča o projektu, opis projekta). Dječiji portfolio predstavlja priču o njegovom učešću u programu za određeni vremenski period, čime se slavi jedinstveni doprinos svakog djeteta.

Zadatak portfolija je stvaranje slike konteksta učenja, vrijednosti na kojima se gradi učenje i podrške učenju, što čini da djeca i odrasli grade kulturu učenja u kojoj se cijene kapaciteti djeteta. Kroz portfolio se gradi slika djeteta kao kompetentnog učesnika sa potencijalima, a ne sa deficitom (Hadži Jovančić, 2012).

Razgovor porodice i odgajatelja o pravljenju portfolija i djeljenje portfolija sa porodicom omogućava:

- postojanost dječjeg učenja u sklopu porodice i vrtića,
- da se u proces učenja djeteta uključi i porodica,
- obostrano razumijevanje (Pavlović Breneselović, 2016).

Uključivanje porodice u dokumentovanje je moguće ostvariti na različite načine – o shvatanju i analiziranju dokumentovanih podataka sa odgajateljem se konsultuju članovi porodice, posebno se izdvajaju porodice koje spadaju u osjetljive grupe, daju svoje ideje kako bi se dobre strane koje posjeduje dijete posebno istakle i podržale u programu, stvaraju fotografije ili priče o ljudima, predmetima, aktivnostima i igrama koje djeca vole.

## **ZAVRŠNO RAZMATRANJE**

Primjeri prakse zasnovane na vrijednostima Kaleidoskopa omogućavaju da takva iskustva dijelimo u profesionalnoj i široj društvenoj zajednici. Istovremeno, oni predstavljaju podsticaj praktičarima, porodicama djece, različitim učesnicima iz lokalne zajednice, učesnicima iz civilnog sektora, istraživačima i kreatorima obrazovne politike za nastavak pružanja podrške razvijanju diversifikovanih programa predškolskog odgoja u Srbiji.

## **LITERATURA**

- Carr, M. (2001). *Assessment in early childhood settings: Learning stories*. London: Paul Chapman.
- Carr, M. (2012). *Learning Stories Constructing Learner Identities in Early Education*. London: SAGE Publications.
- Clark, A., Moss, P. (2001). *Listening to Young Children: The Mosaic Approach*. London: Tayler.
- Craft, A. (2005). *Creativity across the primary curriculum*. London: Routledge. Department of Education and Early
- Hadži Jovančić, N. (2012). *Umetnost u opštem obrazovanju*. Beograd: Klet.
- Krnjaja, Ž., Pavlović Breneselović, D. (2012). Pedagoška dokumentacija: nevidljiva i vidljiva praksa. U Posebna pitanja kvaliteta u obrazovanju (117–131). Beograd: Filozofski fakultet, Institut za pedagogiju i andragogiju.
- Marjanović, A. (1987). Kako prepoznati i oplemeniti stvaralačku aktivnost predškolskog deteta, Beograd, Predškolsko dete, (1–4): 133–148.
- Pavlović Breneselović, D. (1992). *Igrovnica — vodič za voditelje*, Beograd: Institut za pedagogiju i andragogiju/OMEP.
- Pavlović Breneselović, D., Pavlovski, T. (2000). Partnerski odnos u vaspitanju. Beograd: Institut za pedagogiju i andragogiju /Centar za interaktivnu pedagogiju.
- Pavlović Breneselović, D. (2010). Dobrobit deteta u programu naspram programa za dobrobit, *Nastava i vaspitanje*, god. 59, br. 2, str. 251–264.
- Pavlović Breneselović, D. (2012). Od prirodnih neprijatelja do partnera — sistemski pristup odnosu porodice i javnog vaspitanja. Beograd: Filozofski fakultet.
- Pavlović Breneselović, D. (2012). Odnosi na ranim uzras-tima. U Baucal, A. (ur.) *Standardi za razvoj i učenje dece ranih uzrasta u Srbiji*, Beograd: Institut za psihologiju /UNICEF, str. 133–150.
- Pavlović Breneselović, D. (2015). *Gde stanuje kvalitet. Knjiga 2 — istraživanje sa decom prakse dečjeg vrtića*. Beograd: Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofski fakultet Univerzitet u Beogradu.
- Pavlović Breneselović, D., Krnjaja, Ž. (2016). *Kaleidoskop — osnove diversifikovanih programa predškolskog vaspitanja*. Beograd: IPA.

## **INFORMACIJE O AUTORIMA**

### **Suada Aljković Kadrić**

International University of Novi Pazar Serbia  
e-mail: suada.a.kadric@hotmail.com

### **Vesna Srđić**

International University of Novi Pazar

### **Ibro Skenderović**

International University of Novi Pazar  
e-mail: ibro.skenderovic@os-mpecanin.edu.me

## Inovativna škola – indikatori upravljanja promjenama

Kenela Zuko, Džejla Čano

**SAŽETAK:** Ostvarivanje inovativne škole je put razvoja od tradicionalne, formalizirane škole do njene savremene verzije. Obrazovna inovacija nije uspjela radikalno smijeniti didaktički sistem koji je uspostavio Jan Amos Komenski još u 17. vijeku. U svijetu koji se mijenja škola ne može ostati ista, a kvalitet nastavnog rada nije moguće postići bez stalnog inoviranja. Savremena škola ne gubi funkciju pripreme osobe za život, samo se ta priprema ostvaruje za život u razvoju, što je karakteristika svijeta promjena. Nužno je mijenjati i organizaciju nastave na fakultetima na kojima se pripremaju nastavnici, kako bi se nastavnici bolje pripremali za svoje nove funkcije u inovativnoj, uspješnoj školi. Intenzivnija briga za taj potencijal u školstvu prepoznaće se u vremenu promjena, kada se naglo osvještava njegova važnost u ostvarivanju odgojnih i obrazovnih ciljeva. Podrazumijeva se da su materijalni resursi važni, ali da su od njih znatno važniji ljudi koji ih stvaraju. Školsko inoviranje je napor koji treba da učine oni izvan i oni unutar škole, da bi se odredili i pružili uslovi koji će omogućiti odraslima i mладимa ustrajanje na međusobnom učenju. Cilj ovog rada je podsticanje na ozbiljno promišljanje o mogućnostima i načinima na koji se učenici, roditelji i zajednica mogu uključiti u aktivnosti vezane za uvođenje odgojno-obrazovnih inovacija u svrhu kvalitetnijeg razvoja učenika i unapređenja školstva.

**Ključne riječi:** *inovacija, škola, indikatori promjena, nastavnik, učenik, roditelj*

## Innovative School – Indicators of Change Management

**ABSTRACT:** The realization of an innovative school is a path of development, from a traditional, formalized school to its modern version. Educational innovation failed to radically change the didactic system established by Jan Amos Comenius in the 17th century. In a changing world, schools cannot remain the same, and the quality of teaching cannot be achieved without constant innovation. The modern school does not lose the function of preparing a person for life, only that preparation is realized for life in development, which is a characteristic of the world of change. It is necessary to change the organization of teaching at the faculties where teachers are prepared, in order for teachers to be better prepared for their new functions in an innovative, successful school. More intensive care for this potential in education is recognized in times of change, when its importance in achieving educational goals is suddenly realized. It goes without saying that material resources are important, but that the people who create them are much more important than them. School innovation is an effort that needs to be made by those outside and those within the school, to define and provide conditions that will enable adults and young people to persevere in mutual learning. This paper aims to encourage serious reflection on the possibilities and ways in which students, parents and the community can be involved in activities related to the introduction of educational innovations for the purpose of better student development and improvement of education.

**Keywords:** *innovation, school, indicators of change, teacher, student, parent*

### UVOD

Glavna odlika današnjice su inovacije. Na svim područjima života i rada jasno uočavamo uvođenje nekih inovacija, noviteta i promjena koje na razne načine olakašavaju život ljudima, te im donose korist. Ilić (2016) ističe da obrazovna inovacija nije uspjela radikalno smijeniti didaktički sistem koji je uspostavio Jan Amos Komenski još u 17. vijeku. Promjene u ljudskoj civilizaciji nikad nisu bile brže i burnije. Ogroman je porast naučnih činjenica koje se u nekim oblastima udvostručuju svake dvije godine. U svijetu koji se mijenja, škola ne može ostati ista (Osmanagić, 2011). Školsko inoviranje je napor koji treba da učine oni izvan i oni unutar škole, da bi se odredili i pružili uslovi koji će omogućiti odraslima i mладимa ustrajanje na međusobnom učenju (Bognar, 2006). Taj napor je međuzavisan i trebalo bi da bude kontinuiran i

jednakog inteziteta i kod onih izvan i kod onih unutar škole.

Intenzivnija briga za ljudski potencijal u školstvu prepoznaće se u vremenu promjena, kada se naglo osvještava njegova važnost u ostvarivanju odgojnih i obrazovnih ciljeva. Podrazumijeva se da su materijalni resursi važni, ali da su od njih znatno važniji ljudi koji ih stvaraju. U skladu s tim, briga za ljudski potencijal postaje apsolutni prioritet u organizacijama koje brižljivo projektiraju svoju budućnost (Staničić, 2006). Kvalitet škole u većoj mjeri postaje ovisan upravo o direktoru, njegovoj sposobnosti za organizaciju rada škole (menadžment), njegovom stručno-pedagoškom vođenju, karakteristikama njegove ličnosti te drugim potencijalima (Staničić, 2007). Uspješan direktor škole otvoren je za saradnju s ljudima i u stanju je osigurati optimalne stručne i radne uvjete (Peko, Mlinarević i Gajger, 2009). Istraživanja su poka-

zala da se inovacija može podučavati kao i bilo koja druga aktivnost. Glavni naglasak morao bi biti stavljen na obuku nastavnika kako bi se mogli nositi s promjenama, naročito vezanim uz okolnosti i mehanizme podrške koji potiču kreativno učenje i inovativno podučavanje (Cankar, F., Deutsch, Zupan, & Cankar, S., 2013). U procesu inoviranja, unutar jedne škole, najvažniju ulogu imaju direktor i nastavnici. Oni svojim ličnim anagažmanom potiču sve ostale faktore (učenike, stručne saradnike, roditelje i lokalnu zajednicu) da inoviraju svoj rad i budu inovativni, o čemu ćemo nešto detaljnije kazati u nastavku.

Globalna ekonomska kriza prizvala je pozitivan sukob koji bi mogao olakšati uvođenje inovativnih promjena u škole. U budućnosti, razvoj pojedinca i njihove vještine cjeloživotnog učenja bit će istaknute uz osposobljavanje, kako bi se povećala dodatna vrijednost i fleksibilnost tržišta rada (Cankar i saradnici, 2013). Javlja se potreba da se ozbiljno počne promišljati o mogućnostima i načinima na koji se učenici mogu uključiti u aktivnosti vezane uz inovativno rješavanje problema.

### **POJAM INOVACIJA**

Univerzalno, inovacija bi mogla predstavljati stvarenje ili osmišljavanje nečeg novog. Međutim, autori pojам inovacija različito definišu. Jedna od definicija bi bila da društvene inovacije predstavljaju nove strategije, koncepte, ideje, procese, proizvode, usluge, poslovne modele, alate i metodologije ili kombinacije svega navedenog koje odgovaraju na društvene potrebe ili probleme, a istovremeno stvaraju nove društvene odnose i saradnje (Murray, Caulier-Grice, & Mulgan, 2010).

Temeljno shvatanje inovacija prema Dobreu (2005) podrazumijeva:

- proces od stvaranja ideje do komercijalizacije,
- prihvatanje promjena,
- radikalne promjene u tradicionalnom načinu ponašanja,
- novo sredstvo ili nešto novo za društvo,
- stvaranje novih stvari na stari način,
- stvaranje starih stvari na novi način i
- stvaranje novih stvari na novi način.

Prethodno istaknute definicije, kao i većina drugih definicija u suštini se odnose na isto i imaju isti krajnji cilj, a to je da predstave inovaciju kao promjenu koja bi trebalo da dovede do napretka u određenom poslu ili oblasti.

### **Proces inovacije**

Proces inovacije najčešće se definiše kao prihvatanje određenog stava, ideje ili prakse, od strane pojedinca, grupe, organizacije ili nekih drugih faktora, tokom određenog perioda, a ti specifični stavovi mogu se odnositi na određene puteve komuniciranja, određenu društvenu strukturu, kao i postojeći sistem vrijednosti (Pedagoška enciklopedija, 1989). Taj proces neće podrazumijevati uvođenje bilo kakve promjene, već te promjene treba da budu usklađene sa mogućnostima, u ovom slučaju, škole, interesovanjima učenika, sposobnostima nastavnika, te operativnim, taktičkim i strateškim planovima jedne škole. Proces inovacije može se smatrati uspješnim samo kada uvođenje od-

ređene promjene ima pozitivnu refleksiju (odsaj) na rad škole, kao i na glavne faktore nastavnog procesa.

### **PUT DO INOVATIVNE ŠKOLE**

Ostvarivanje inovativne škole je put razvoja, od tradicionalne, formalizirane škole do njene savremene verzije. Savremena škola ne gubi funkciju pripreme osobe za život, samo se ta priprema ostvaruje za život u razvoju, što je karakteristika svijeta promjena, a ne za neki statični "skolarizirani" život, što je bilo tipično za formalnu, tradicionalnu školu (Hercigonja, 2020). Kroz historiju, najveća školska inovacija bila je didaktički sistem koji je uspostavio Jan Amos Komenski.

Obrazovna inovacija nije uspjela radikalno smjeniti didaktički sistem koji je uspostavio Jan Amos Komenski još u 17. vijeku. Pod uticajem informacijsko-komunikacijske tehnologije postepeno se napušta tradicijom ukorenjena paradigma Komenskog. Ona je u doba nastanka bila revolucionaran korak u razvoju školstva, ali su njene mogućnosti do kraja iscrpljene tako da je ona u sadašnjim uslovima postala faktor koji ograničava ostvarenje savremene uloge škole. U svijetu, koji se intenzivno mijenja, oseća se potreba ne samo za novim kvalitetom znanja nego i za promenom njegove strukture (Ilić, 2016). Tradicionalna organizacija nastave po koncepciji Komenskog u svoje vreme bila je jedna od makro inovacija. Promjene u školi se odvijaju preko promjena u obrazovanju nastavnika. Kako ističu Vilotijević N. i Vilotijević M. (2012) nužno je mijenjati i organizaciju nastave na fakultetima na kojima se pripremaju nastavnici, kako bi se nastavnici bolje pripremali za svoje nove funkcije u inovativnoj, uspešnoj školi.

U svijetu koji se mijenja škola ne može ostati ista, te trpiti posljedice tradicionalne škole. Bolji kvalitet nastavnog rada nije moguće postići bez stalnog inoviranja nastavnog rada. Škola, koja priprema mlade ljudе za život, mora voditi računa da je okruženje informaciono-tehnološki vrlo promjenljivo, nepredvidivo i nestabilno. Zbog toga učenike treba pripremiti da brzo i efikasno usvajaju nova znanja jer će ona kojima već raspolažu brzo postati nedovoljna ili zastarjela (Osmanagić, 2011).

Mnogobrojne materijalne donacije, osavremenjivanje škola IT tehnologijom, seminari, edukacije i radionice, mogu biti dobar put do inovativne škole. Međutim, puno važnije od svega navednog, jeste istinska želja, znanje, sposobnosti i kreativnost učenika, nastavnika, menadžera škole i drugih važnih faktora koji djeluju unutar, ali i izvan škole. Sve navedeno možemo argumentovati činjenicom, da Komensky u 17. vijeku nije imao sve pogodnosti koje mi danas imamo, a uradio je revolucionarnu stvar kojoj se mi stotinama godina divimo. On je to tada uradio iz jednog razloga, a to su potrebe tadašnjeg društva, a samo zahvaljujući svom znanju i svojim sposobnostima.

### **Pretpostavke za inoviranje škole**

Današnje škole su konzervativne institucije. Naslavne metode, koje su se razvile tokom dužeg vremenskog perioda, imaju mnogo toga dobrog, međutim, puno toga je postalo isprazno, beskorisno, te na kraju i štetno Gardner (2004, prema Hercigonja, 2020).

Pretpostavke za inoviranje škole prema Bognar (2006) su:

- Škole imaju kapacitete unaprijediti same sebe. Najvažnija odgovornost onih izvan škola je pomoći onima u školama u stvaranju pogodnih uslova za inoviranje;
- Kad su zadovoljene potrebe i stvoreni preduslovi za njihovo zadovoljavanje, odrasli i djeca vole učiti i pri tome jedni druge potiču i međusobno doprinose učenju;
- Ono što treba inovirati u školi je njena kultura, kvalitet interpersonalnih odnosa te priroda i kvalitet iskustava učenja;
- Školsko inoviranje je napor koji treba da učine oni izvan i oni unutar škole da bi odredili i pružili uslove koji će omogućiti odraslima i mladima ustajanje u međusobnom učenju.

Potrebno je mnogo toga inovirati u školstvu. Dryden i Vos (2001) govore da kad bi se spojili sljedeći elementi, revolucija u učenju bi brže procvjetala:

- Uvesti izvrsne programe razvoja male djece i programe roditeljstva,
- Povesti svijet u interaktivnu komunikacijsku tehnologiju,
- Izabrati između najboljih dokazanih metoda učenja,
- Povećati partnerstvo i inicijativu škola i poslovanja,
- Od cjeloživotnog učenja izgraditi filozofiju,
- Raditi na prednostima nacionalne kulture svake zemlje,
- Poticati učenike da budu i nastavnici i učenici.

Možemo uočiti da navedeni elementi podrazumijevaju partnerske odnose više faktora, ujedinjavanje snaga, znanja i vještina zbog ekonomičnosti po pitanju vremena, ali i zbog postizanja mnogo većeg kvaliteta rada.

Na temelju mnogih svjetskih projekata Hariss (2002) navodi sljedeće bitne karakteristike uspješno provedenih programa unapređivanja škole:

- stvaranje zajedničke vizije unapređenja škole,
- participacija nastavnika u upravljanju i vođenju škole, a posebno u vođenju promjena,
- prilagođeni programi promjena koji odgovaraju specifičnim uslovima svake pojedine škole,
- postavljanje naglaska na rezultate učenja učenika,
- intervenisanje na više razina (školskoj, razrednoj, razini pojedinih nastavnika),
- jasno artikuliranje nastavnih strategija,
- sistemska pomoć unutrašnjih i izvanjskih «agencija» ostvarivanju promjena na školskoj razini,
- ulaganje u stručno usavršavanje koje se ostvaruje u školi posredstvom saradničkih rasprava i akcija,
- stvaranje profesionalnih zajednica koje omogućuju saradnju i umrežavanje nastavnika,
- poticanje istraživanja nastavnika koja kada postanu dio svakodnevne profesionalne rutine doprinose kvalitetu nastave i učenja učenika,
- stvaranje profesionalnih zajednica koje omogućuju saradnju i umrežavanje nastavnika.

Navedene karakteristike podrazumijevaju da škola treba imati kvalitetan menadžment koji će raditi na osvještavanju važnosti interne komunikacije unutar škole i eksterne komunikacije s drugim ustanovama, institucijama i lokalnom zajednicom. Naravno, veoma je važan kvalitetan nastavni kadar koji će preuzeti funkciju istraživača, te na taj način u određenoj mjeri doprinijeti zadovoljavanju potreba učenika, nastavnika i cijelokupnog odgojno-obrazovnog procesa.

## INDIKATORI PROMJENA

Postoje više indikatora promjena, a mi ćemo istaknuti važnost ljudskog potencijala, ulogu direktora u uvođenju inovacija, ulogu nastavnika, ulogu lokalne zajednice i ulogu roditelja. Njihova uloga je višestruko značajna i međuzavisna, jer direktor ličnim angažmanom utječe na nastavnike i stručne saradnike, dok nastavnici utječu na učenike i roditelje, a sve to ima odraz na lokalnu zajednicu i napredak društva.

Probleme koji proizlaze iz tradicionalnog pristupa istraživanja pedagoške prakse u kojima dominantnu ulogu imaju istraživači izvan škole – najčešće predstavnici akademске zajednice Loftus (1999, prema Bognar, 2006) navodi:

- rezultati istraživanja su najčešće objavljeni u obliku naučnih izvještaja pisanih posebnim jezičnim stilom koji je često nepristupačan praktičarima, a sami zaključci obično nemaju veće koristi za praksu,
- posao nastavnika teško mogu razumjeti ljudi izvan prakse jer ne mogu doživjeti sve one osjećaje i strasti koji su vezani uz njega,
- da bi se to moglo, potrebno je živjeti u školi i za školu 24 sata, a to istraživači izvana ne mogu postići.

Iz navedenog uočavamo da se istraživanja pedagoške prakse ne koriste s ciljem uvođenja pozitivnih promjena u školstvu. Istraživanja se rade iz nekih drugih interesa, ali pod izgovorom da će se rezultati iskoristiti s ciljem unapređenja odgojno-obrazovne prakse. Kako bismo zadržali kredibilitet i istinsku vrijednost istraživanja, potreban nam je veći angažman nastavnika i ljudi iz prakse upravo u funkciji istraživača.

## Ljudski potencijal

Ljudski potencijal je odlučujući faktor uspjeha u tržišnim uslovima poslovanja svih djelatnosti. Intenzivnija briga za taj potencijal u školstvu prepoznaje se u vremenu promjena, kada se naglo osvještava njegova važnost u ostvarivanju odgojnih i obrazovnih ciljeva. Podrazumijeva se da su materijalni resursi važni, ali da su od njih znatno važniji ljudi koji ih stvaraju. U skladu s tim, briga za ljudski potencijal postaje apsolutni prioritet u organizacijama koje brižljivo projektiraju svoju budućnost (Staničić, 2006). Iz navedenog uočavamo važnost brige za ljudski potencijal i njegov zdrav razvoj, jer je ljudski potencijal temelj svakog uspješnog poslovanja.

## Uloga direktora

Kvalitet škole u većoj mjeri postaje ovisan upravo o direktoru, njegovoj sposobnosti za organizaciju rada škole (menadžment), njegovom stručno-pedagoškom vođenju, karakteristikama njegove ličnos-

ti, te drugim potencijalima. Da bi uspješno ostvario rukovodne funkcije u administrativnom i pedagoškom području rada škole, direktor mora imati odgovarajuće kompetencije. To pretpostavlja logičan zahtjev za intenzivnom profesionalizacijom direktora i kompetencijskim standardima (Staničić, 2007).

Za direktora se najvažnijom pokazala razvojna kompetencija (umijeće razvojnog djelovanja u dinamici odgojno-obrazovnog procesa), u okviru koje su se kreirane vizije razvoja škole i uvođenje inovacija pokazale kao najvažnije sposobnosti. Slijedi socijalna kompetencija koja do izražaja dolazi u umijeću rada s ljudima, sposobnosti motiviranja školskog osoblja i sposobnosti rješavanja sukoba i nesporazuma koji se pojavljuju u radu (Staničić, 2000, prema Peko i saradnici, 2009).

Direktor škole treba dobro poznavati načela odvijanja odgojno-obrazovnog procesa u cijelini, kao i didaktička načela nastave kao temeljnog segmenta odgojno-obrazovnog procesa. Napokon, uspješan direktor škole otvoren je za saradnju s ljudima i u stanju je osigurati optimalne stručne i radne uvjete. U ulozi direktora posebno se naglašava pedagoška komponenta (Peko i saradnici, 2009). Najbolje bi bilo kada bi direktori ličnim angažmanom i primjerom promovisali uvođenje inovacija i na taj način poticali i motivisali nastavnike i stručne saradnike u njihovom planiranju i provođenju.

### **Uloga nastavnika**

Istraživanja su pokazala da je inovacija aktivnost koja se može podučavati kao i bilo koja druga aktivnost. U tome nastavnici imaju ključnu ulogu, ali i oni sami moraju imati podršku institucije ako nastoje motivisati učenike da postanu kreativni i inovativni. Na žalost, sistem profesionalnog cjeloživotnog obrazovanja još se uvijek prečesto usredotočuje na klasične školske predmete, obim interdisciplinarnih tema je ograničen, a nastavnici smatraju da nisu dovoljno kvalificirani da se suoče s međukurikularnim temama i da povezuju različita područja znanja u svom poslu. Glavni naglasak morao bi biti stavljen na obuku nastavnika kako bi se mogli nositi s promjenama, osobito vezanim uz okolnosti i mehanizme podrške koji potiču kreativno učenje i inovativno podučavanje (Cankar i saradnici, 2013). Nastavnici, kao i direktori, trebaju biti inovativni u svom radu, ali i poticati razvoj inovativnost kod učenika, roditelja, kolega i lokalne zajednice. Ranije smo istakli veoma važnu ulogu nastavnika u funkciji istraživača.

### **Uloga lokalne zajednice**

Ukoliko želimo biti inovativni u okruženju u kojem djelujemo, moramo imati podršku lokalne zajednice. Ona će nam stvoriti dovoljno poticaja i poduzetničkih izazova koji će mladima pomoći u pretvaranju ideja u projekte vezane uz različita polja života unutar te lokalne zajednice. Istovremeno, firme koje ulažu u inovacije mladih svjesne su činjenice da upravo ti mlađi ljudi predstavljaju potencijalne buduće zaposlenike (Cankar i saradnici, 2013). Vrlo je važno da su uvezane sve škole koje postoje na lokalnom nivou. Također, neophodno bi bilo potpisivanje protkola sa MUP-om, socijalnim ustanovama, Centrom za mentalno zdravlje, a sve s ciljem osiguranja kvalitetnijeg odgojno-obrazovnog procesa.

### **Uloga roditelja**

Ranije je vladalo mišljenje da su roditelji i škola dva odvojena svijeta sa strogo podijeljenim ulogama i odgovornostima. Roditelji su bili pasivni posmatrači školskog života i njihov jedini kontakt sa školom bio je preko razrednika. Škola je smatrala da nije potrebno ostavarivati suradnju s roditeljima, a roditelji se nisu miješali u posao škole. Međutim, uloga roditelja je neizostavna u procesu inoviranja škole.

Savremenizacijom obrazovnoga procesa, osavremeniće se i uloga roditelja. Roditelji tako dobivaju veoma važnu ulogu. Uspješna suradnja škole i roditelja moguća je ako se uspostave partnerski odnosi, međusobno poštovanje i uvažavanje, te se pružaju prilike da znanja i vještine nastavnika i roditelja budu upotrebljene s ciljem zajedničkog odgoja i obrazovanju djece. Roditelji mogu surađivati s nastavnicima u realizaciji pojedinih nastavnih jedinica. Također, mogu učestvovati u profesionalnoj orientaciji učenika, jer mogu predstavljati različite aspekte svojih zanimanja. Veliki doprinos, roditelji mogu dati i u organizaciji nekih vannastavnih aktivnosti.

### **ZAKLJUČAK**

Kako smo na samom početku istakli ovaj rad ima za cilj da se potakne ozbiljno promišljanje o mogućnostima i načinima na koji se učenici, roditelji i zajednica mogu uključiti u aktivnosti vezane za uvođenje odgojno-obrazovnih inovacija u svrhu kvalitetnijeg razvoja učenika i unapređenja školstva. U skladu sa istaknutim ciljem, definisali smo pojam inovacije, istakli važnost uvođenja inovacija, naveli pretpostavke za inoviranje u školstvu, naglasili ulogu direktora, nastavnika, lokalne zajednice i roditelja. Jasno je da postoje razni načini da se navedeni faktori kroz mnogobrojne aktivnosti angažuju u inoviranju školstva, a to je moguće jedino ukoliko smo svjesni značaja inovacija i uloge navedenih faktora.

Na osnovu prikazanog možemo da zaključimo da inovacije predstavljaju nove strategije, koncepte, ideje, procese, modele, metode koje odgovaraju na društvene potrebe ili probleme. Također, inovacije predstavljaju prihvatanje promjena, unošenje radikalnih promjena u tradicionalnom načinu ponašanja, stvaranje starih stvari na novi način, kao i novih stvari na novi način.

Ostvarivanje inovativne škole je put razvoja, od tradicionalne, formalizirane škole do njene savremene verzije. Savremena škola ne gubi funkciju pripreme osobe za život, samo se ta priprema ostvaruje za život u razvoju, što je karakteristika svijeta promjena. Učenike treba tako pripremiti da brzo i efikasno usvajaju nova znanja, jer će ona kojima već raspolažu brzo postati nedovoljna ili zastarjela.

Ono što treba unaprijediti u školi je njena kultura, kvalitet interpersonalnih odnosa te priroda i kvalitet iskustava učenja. Školsko inoviranje je napor koji treba da učine oni izvan i oni unutar škole da bi odredili i pružili uslove koji će omogućiti odraslima i mlađima ustrajanje u međusobnom učenju.

Rezultati istraživanja u vezi sa pedagoškom praksom najčešće su objavljeni u obliku naučnih izvještaja pisanih posebnim jezičnim stilom koji je često nepristupačan praktičarima, a sami zaključci obično nemaju veće koristi za praksu. Posao nastavnika teško

mogu razumjeti ljudi izvan prakse jer ne mogu doživjeti sve one osjećaje i strasti koji su vezani uz njega, a da bi se to moglo potrebno je živjeti u školi i za školu 24 sata, što istraživači izvana ne mogu postići.

Uloga roditelja je neizostavna u procesu inoviranja škole. Modernizacijom obrazovnog procesa osavremenjuje se i uloga roditelja. Roditelji svoj doprinos odgojno-obrazovnom procesu daju na različite načine. Samo neki od tih doprinosa su: saradnja s nastavnicima u realizaciji pojedinih nastavnih jedinica, učešće u profesionalnoj orientaciji učenika, kao i u organizaciji nekih vannastavnih aktivnosti.

## LITERATURA

- Bognar, B. (2006). Akcijska istraživanja u školi. *Odgojne znanosti*, 8(1 (11)), 209-228.
- Cankar, F., Deutsch, T., Zupan, B., & Setnikar Cankar, S. (2013). Schools and promotion of innovation. *Croatian Journal of Education: Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, 15(Sp. Ed. 2), 179-211.
- Dobre, R. (2005). Inovacije, tehnološke promjene i strategije. Šibenik: Visoka škola za turistički menadžment Šibenik.
- Dryden, G. i Vos, J. (2001.) Revolucija u učenju. Zagreb: Educa.
- Gardner, H. (2004). Disciplinarni um. Zagreb: Educa.
- Harris, A. (2002). School Improvement: What's in it for schools? London: Routledge.
- Hercigonja, Z. (2020). Škola i inovativno društvo. *Varaždinski učitelj: digitalni stručni časopis za odgoj i obrazovanje*, 3(3), 34-43.
- Ilić, V. (2016). Promene u obrazovanju. *Obrazovna tehnologija*, 4, 249-258.
- Loftus, J. (1999). An action research enquiry into the marketing of an established first school in its transition to full primary status.
- Murray, R., Caulier-Grice, J., & Mulgan, G. (2010). *The open book of social innovation* (p. 2). London: National endowment for science, technology and the art.
- Osmanagić, I. (2011). Vrednovanje primjene nastavnih inovacija. *Post Scriptum*, (2), 2-9.
- Pedagoška enciklopedija. (1989). Sarajevo: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Peko, A., Mlinarević, V., & Gajger, V. (2009). Učinkovitost vođenja u osnovnim školama. *Odgojne znanosti*, 11(18), 67-84.
- Staničić, S. (2000). Vođenje odgojno-obrazovne djelatnosti u školi (doktorska disertacija). Rijeka: Filozofski fakultet u Rijeci, Sveučilište u Rijeci.
- Staničić, S. (2006). Upravljanje ljudskim potencijalom u školstvu. *Odgojne znanosti*, 8(2 (12)), 515-533.
- Staničić, S. (2007). Menadžment u obrazovanju-pravci razvoja. *Pedagogija-prema cjeloživotnom obrazovanju i društvu znanja*, svezak 2., 670-677.
- Vilotijević, M., Vilotijević, N. (2012). *Sistemsko utemeljenje nastave u inovativnoj školi*.

## INFORMACIJE O AUTORIMA

### Kenela Zukو

e-mail: zuko.k7@gmail.com

### Džejla Čano

e-mail: dzejlacanoo@gmail.com



## Odgovor i obrazovanje za kulturno pluralno društvo

Amina Smajović

**SAŽETAK:** Naš svakodnevni život je obilježen susretima različitih kultura. Često su rezultat globalizacije koja je donijela i velike migracije stanovništa, bilo one privremene ili trajne. Interculturalni susreti su rezultat čovjekove potrebe da živi zajedno sa svijetom, a ne samo u svijetu. Da bi čovjek živio sa svijetom, on mora posjedovati različita znanja u domenu kulture, ali i imati razvijene određene kompetencije. Biti interculturalno kompetentan znači biti spremna na susrete s pripadnicima različitih kultura, ali i prihvati te susrete i posmatrati ih kao bogatstvo, a ne kao potencijalni izvor problema.

U bosanskohercegovačkom društvu redovno imamo priliku razvijati interculturalne vrijednosti neformalno, a u odgojno-obrazovnom sistemu i formalno. Interculturalno obrazovanje teži razvoju boljeg razumijevanja kultura u modernom društvu, sposobnosti komunikacije među ljudima koji pripadaju različitim kulturama, ali i proaktivnog djelovanja u smjeru prihvatanja drugog i drugaćijeg. Interculturalizam u obrazovanju nastoji prije svega kod mladih osoba razviti osjećaj pripadnosti zajednici, koja je preduvjet razvoja osjećaja pripadnosti i čovječanstvu u cijelini. Ne postoji neutralan sistem odgoja i obrazovanja. Sistemi su uvijek određeni nizom faktora. Sistem odgoja i obrazovanja je i kulturno obojen. Interculturalno kompetentan nastavnik prilagodit će nastavne metode i kurikulum svim učenicima, uvažavajući kulturne vrijednosti svakog od njih.

U radu ćemo nastojati dati osvrt na temeljne odrednice kulture i pristupe u njenom definisanju. Posebnu pažnju ćemo posvetiti interculturalnom obrazovanju, te ulozi nastavnika u afirmisanju interculturalnih vrijednosti.

**Ključne riječi:** *kultura, interculturalizam, interculturalni odgoj i obrazovanje, nastavnik*

## Education for a Cultural Plural Society

**ABSTRACT:** Our daily lives are marked by encounters of different cultures. They are often the result of globalization, which has brought with it large migrations of the population, be they temporary or permanent. Intercultural encounters are the result of man's need to live together with the world, not just in the world. In order for a person to live together with the world, he must possess various knowledge in the domain of culture, but also have certain competencies developed. To be interculturally competent means to be ready for meetings with members of different cultures, but also to accept and view these meetings as a treasure, and not as a potential source of problems.

In the Bosnian society we regularly have the opportunity to develop intercultural values informally, and in the educational system formally. Intercultural education strives to develop a better understanding of cultures in modern society, the ability to communicate among people belonging to different cultures, but also to proactively act in the direction of accepting the other and the different. Interculturalism in education seeks primarily to develop in young people a sense of belonging to their community, which is a prerequisite for the development of a sense of belonging to humanity as a whole. There is no neutral system of upbringing and education. Systems are always determined by a number of factors. The education system is also culturally colored. An interculturally competent teacher will adapt the teaching methods and curriculum to all students respecting the cultural values of each of them.

In this paper, we will try to give an overview of the basic determinants of culture and approaches in its definition. We will pay special attention to intercultural education, and the role of teachers in promoting intercultural values.

**Keywords:** *culture, interculturalism, intercultural education, teacher*

### UVOD

Sadašnjost i budućnost našeg društva je orijentisana na procese međusobnog upoznavanja, razumijevanja različitih kultura i uspostavljanja odnosa, stoga je samo čovjek s razvijenim interculturalnim vrijednostima poželjna jedinka savremenog društva. Takva jedinka je svjesna činjenice da dostojanstvo jednog čovjeka zavisi od priznavanja svijeta, tačnije kulture kojoj on pripada. Pri tome, kultura ne predstavlja samo kulturni prostor u kojem čovjek živi nego istodobno i proces oljuđivanja, njegovanja duše (Slatina, 2005).

U bosanskohercegovačkom društvu svakodnevno imamo priliku razvijati interculturalne vrijednosti neformalno, a u odgojno-obrazovnom sistemu i formalno. Nastava usmjerena na razvijanje ovakvih vrijednosti za učenike predstavlja kamen temeljac za uočavanje i shvatanje odnosa koji počivaju na različitostima. Različitost je prilika za učenje i rast svakog pojedinca, pa joj tako i treba prilaziti, kao bogatstvu odgojno-obrazovnih mogućnosti, ali i izazova. Interculturalnost u odgoju i obrazovanju predstavlja, prije svega, promjenu na socijalnoj razini sa svrhom

osposobljavanja čovjeka da živi sa svijetom, a ne samo u svijetu.

Neizostavna je uloga nastavnika kao medijatora u procesu usvajanja i razumijevanja interkulturalnih vrijednosti, odnosno osvještavanju mladih o njihovoj kulturi, kao i razvoju pozitivnih stavova prema drugim kulturama. Nastava u kojoj su ravnopravno prihvачene različitosti pojedinaca postaje povoljni medij susreta kultura.

### **PRISTUPI U DEFINISANJU KULTURE**

Ne postoji jedinstvena definicija kulture. Kultura se konstantno ispoljava na razini općeg i posebnog, globalnog i lokalnog, grupnog i pojedinačnog, tradicionalnog i modernog, društvenog i individualnog, te materijalnog i duhovnog. Shodno tome, različiti su i pristupi u određenju kulture. Zajedničko za sve definicije jeste to da je kultura neodvojiva od ličnosti, odnosno da je „rast i razvoj ličnosti nezamisliv izvan kulture“ (Slatina, 2005:63). Kultura održava način na koji posmatramo svijet. To je stil života. Kultura opisuje kakve stvari jesu i služi kao veo ili leće kroz koje se posmatra svijet. Ona definiše stvarnost za pripadnike nekog društva, osigurava im podršku i identitet i određuje okvir za učenje (Stoll i Fink, 2000; Stoll, 1999). Kultura oblikuje i omogućava funkcionalisanje ljudskoguma pa su tako i procesi učenja i mišljenja uvijek smješteni u neki kulturni kontekst i uvijek zavise od utilizacije kulturnih resursa (Knežević-Florić, 2005:14). Kluckhohn uočava da je kultura nacrt života koji podržavaju članovi nekog društva, dok Linton navodi da je kultura nekog društva način života njegovih članova, zbirka ideja i navika koje oni uče, koje su im zajedničke i koje prenose s naraštaja na naraštaj (Haralambos i Holborn, 2002; prema Alić, Cerić, Habibović, 2018).

Kultura predstavlja način života, koji je u najvećoj mjeri društveno-generacijski uvjetovan.

Transgeneracijski prenos kulture osigurava njen opstanak. Prenošenje zbirke ideja i navika s jedne na drugu generaciju odvija se posredstvom odgoja. Odgoj je upućen na kulturu, pri čemu svaki prijenos kulture predstavlja istovremeno i odgojno-obrazovni proces (Slatina, 2005). Slično, Polić (2001) smatra da je odgoj vezan uz kulturu i da se jedino uz kulturu može provoditi. Kao slobodonosan, odgoj ne može služiti ničemu, jer se pretvara u manipulaciju. Da bi bio slobodan, odgoj mora poticati stvaralaštvo, a to može samo ako je na njoj, tj. na slobodi i utemeljen. Nadalje, odgoj je istinski moguć tek unutar određenog kulturnog okvira i ukoliko je zasnovan na historiji. Budući da je odgoj dio određene kulture u kojoj ona kao cjelina nalazi svoj izraz, odgoj je istovremeno i zalog njene budućnosti te je stoga odnos prema odgoju ujedno i odnos prema određenoj kulturi i njenoj budućnosti.

Odgoj unutar određene kulture determiniše procese mišljenja i djelovanja, ispoljene kroz materijalne i nematerijalne kulturne proizvode. Sadržaji kulture su svi eksplicitni i implicitni oblici ljudskog ponašanja; obzirom da je kultura materijalizacija duha, ali i spiritualizacija materije, pripadaju joj ideje, misli i vrijednosti, kao i konkretni proizvodi (Ninčević, 2009). Spiritualni dio kulture čine religijska znanja, vjeronauka, mitologije i legende, poslovice, običaji, način uređenja porodičnog i socijalnog sistema, zakoni, ideologije i drugo. S druge strane, sve što nas okružuje, a nije dio prirode, pripada

materijalizovanoj kulturi. Strugar (2012) pod materijalnom kulturom podrazumijeva nastambe, ceste, mašine, alate, tehnologiju, vozila, odjeću, hranu, lijekove. Za Rota (2008), materijalni dio kulture čini način ishrane, stanovanja, oružja, način odijevanja, saobraćaj, nomenklatura zanimanja. Matsumoto (2003; prema Alić i sar, 2018) o ovoj dihotomiji govori u terminima objektivne i subjektivne kulture. Pri tome, subjektivna kultura se odnosi na nevidljive, manje opipljive i neopipljive aspekte koje dijeli jedna skupina ljudi, kao što su vrednote, stavovi, norme ponasanja i uloge koje prihvataju. Objektivna kultura je konkretan, opipljiv dio kulture, koji se odnosi na proizvode koje ljudi prave, hranu, odjeću i nazive kojima se stvari imenuju. Ove dvije bitne odrednice kulture (materijalnu i nematerijalnu ili subjektivnu i objektivnu) možemo posmatrati kroz *sintagmu ledene brijege*. Dio koji je vidljiv čini materijalna kultura, dok nevidljivi dio pripada nematerijalnoj kulturi. Puno veći dio brijege je ispod površine vode i on čini osnovu jedne kulture. Objektivna kultura je refleksija subjektivne. Pored ovoga, model *ledene brijege* ukazuje na to koliko je u nekim trenucima teško razumjeti ljude različitog kulturološkog porijekla - zato što možemo primjetiti vidljive dijelove njihovog *ledene brijege*, ali ne možemo odmah vidjeti na čemu su oni utemeljeni. S druge strane, model ostavlja mnoga pitanja bez odgovora. Uglavnom se koristi kao prvi korak ka produbljenom razumijevanju kulture, kao prva vizualizacija razloga zbog kojih nam je ponekad teško da razumijemo i „vidimo“ kulturu (grupa autora, 2005). Interkulturni susreti imaju, stoga, cilj da osvijeste postojanje subjektivnih dimenzija kulture i načina na koji oni određuju mišljenje i djelovanje. Alić i saradnici (2018) navode kako je nevidljivi ili subjektivni dio onaj koji funkcioniše na razini nesvjesnog, oblikujući našu percepciju i naše odgovore na nju. To je upravo onaj aspekt kulture koji dovodi do najvećeg broja interkulturnih nesporazuma. Dobro interkulturno razumijevanje omogućuje ljudima da razviju veću osjetljivost naspram skrivenih ili subjektivnih elemenata kulture i olakša im međusobnu komunikaciju.

Pored toga što je kultura odraz svakodnevnog života, način života, ona je i stanje duha pripadnika te kulture. Ljudi postaju kulturni kada teže ideji usavršavanja, cilju i težnji individualnog ljudskog postignuća ili emancipacije. Kultura je privilegija pojedinaca koji stječu znanja i osobine koje su poželjne da bi se ostvario ideal kulturnog čovjeka (Haralambos, Holborn, 2002; prema Alić, 2018). Kultura je neprekidno polazište, ali i ishodište procesa stvaralaštva i humanizacije društva. O jednoj kulturi zaključujemo na osnovu postojanja drugih. Zbog toga je ispravnije govoriti o kulturama, a ne o jednoj (jedinstvenoj i nadređenoj) kulturi. Postojanje različitih kultura znači i postojanje kulturnih razlika. Jedan od aktualnih pristupa kulturnim razlikama, kako na naučno-teorijskoj, tako i praktičnoj razini jeste interkulturnizam.

### **KONCEPT INTERKULTURALIZMA**

Interkulturnizam kao pojam danas susrećemo u svim segmentima društva i kulture: umjetnosti, jeziku, književnosti, ideologiji, religiji i sl. Interkulturnizam, kao moderna i aktuelna tema u naučnoj i javnoj odgojno-obrazovnoj politici javlja se u 20. stoljeću u Sjedinjenim Američkim Državama kao izraz pragmatičnog interesa za međunarodno približavanje većinskih i manjinskih

etničkih skupina (Katunarić, 1991). Ovim se u početku nastojala smanjiti napetost koja postoji između većinskih i manjinskih skupina, ali i omogućiti približavanje i razumijevanje među njima. Kroz interkulturalne kompetencije teži se ostvarenju otvorenosti prema drugim kulturama, uzajamnog poštovanja, prihvatanja i empatije. Mada se interkulturalizam posmatra kao jedna vrsta poželjnog normativnog zahtjeva (konstrukta) kojim se upotpunjaje shema dobro uređenog poretketa, ne može se tvrditi da je interkulturalizam postao sastavni dio vodećih principa savremenih društvenih poredaka. Naprotiv, mnogo je više argumenata za drugu vrstu tvrdnje (Knežević-Florić, 2005).

U Leksikonu temeljnih pedagoških pojmove (Mijatović, 2000) interkulturalizam je definisan kao filozofija pluralne kulturne koegzistencije, aktivnog suodnosa i međusobnog ispreplitanja, razumijevanja, toleriranja i poštovanja različitih kultura, vjera, svjetonazora, tradicija i drugih osobitosti koje karakterišu manjinu u odnosu na većinu. Ovakvo definisanje interkulturalizma ističe način življenja, tačnije filozofiju života u kulturno pluralnom društvu. Piršl (2005) smatra da interkulturalizam označava jednakopravnu razmjenu i interakciju među kulturama koje su svjesne svojih različitosti i zajedničkih vrijednosti, stvarajući pri tome priliku za dijalog i međusobno obogaćivanje, dok Katunarić (1991) navodi da interkulturalizam isključivo označava stanje duha, pitanje stavova (o učinku interakcije među kulturama). Ove definicije u centar svog predmeta stavlju mogućnost za dijalog, komunikaciju i interakciju koja postoji među grupama. Koncept interkulturalizma uvijek podrazumijeva susret između različitih kultura. Kulturne razlike koje objektivno postoje kod pripadnika različitih kultura se prihvataju i posmatraju kao bogatstvo, a ne kao potencijalni izvor problema.

Danas se unutar kulture susrećemo s brojnim izazovima i neizvjesnostima. Pored toga, situaciju usložnjava činjenica da su sve pojave povezane i da će se kriza u jednom segmentu društva odraziti i na druge segmente. Upleteni smo u mrežu kulturnih, odgojnih, političkih, ekonomskih, moralnih, religijskih, ekoloških kriza. Ta mreža je danas zamršenija više nego ikad u historiji ljudskog roda (Bratanić, 2006). Od ulaska društva u postindustrijsko doba nastoje se promovisati svi oblici jednakosti i ravnopravnosti. Paradoks je da živimo u društvu čiju svakodnevnicu obilježavaju različiti oblici diskriminacije, isključenosti i socijalne distance. To redovno vodi do dehumanizacije koja je izraz neravnopravnog društvenog poretketa. Kultura može imati i isključujuće značenje, te ishoditi sukobima, podjelama, neravnopravnim i nejednakim tretmanima. O tim tendencijama govori i Freire (2002), navodeći da vladajućim sistemima odgovara da su ljudi pasivni, a ne aktivni sudionici društva, stoga oni podupiru metode koje onemogućuju slobodu promišljanja, razumijevanja stvarnosti i utjecaja na ljude, čime onemogućuju i bilo kakvu promjenu. Zato su mase ljudi širom svijeta potlačene, osiromašene i obespravljene. Slično stajalište zauzima i Knežević-Florić (2005:98), navodeći kako „ne uzeti u obzir prava pojedinca i njihovu slobodu, znači zauzeti stanovište o identitetu koje bi moglo predstavljati prijetnju ljudskom narodu. Tako bi se iz prava naroda zapravo, izrodili novi oblici potlačenosti.“ Rješenje za takve probleme nalazimo u obrazovanju.

Obrazovanje je značilo vjeru radničke klase da će znanjem dosegnuti onu moć koja bi joj uskratila neuspjeh. Obrazovanje je bilo sredstvo kojim treba emancipirati i integrisati žene, migrante, osobe s invaliditetom, potlačene skupine; sredstvo u borbi protiv gladi, siromaštva, nezaposlenosti, predrasuda (Liessmann, 2008). Obrazovanje ima posebnu odgovornost u izgradnji uzajamno prožimajućeg svijeta. Ono mora pomoći proces stvaranja novog humanizma koji sadrži bitan etički element i pridaje važnost poznavanju i poštivanju kultura i duhovnih vrijednosti različitih civilizacija. Osjećaj zajedničkih vrijednosti i zajedničke sudsbine je temelj na kojem se mora zasnivati i bilo kakav oblik saradnje. Obrazovanje tako ima univerzalan zadatok – pomoći ljudima da razumiju svijet i da razumiju druge (Knežević-Florić, 2005). Imajući u vidu sve navedeno, školstvo treba posmatrati kao dio kulturne baštine svakog naroda, a škole kao nosioce kulturnih vrijednosti. Obrazovni sistem treba težiti prihvatanju, razumijevanju, poštivanju razlika i različitosti neovisno o vjeri, nacionalnosti, rasi, političkoj ili klasnoj pripadnosti.

Interkulturalizam se, dakle, odnosi na međusobno poštovanje, suživot i snošljivost koji u konkretnim situacijama omogućava komunikaciju i interakciju, razmjenu stavova, međusobno upoznavanje i vrednovanje, mirno rješavanje sukoba, pa i na kraju, jednake šanse, prilike i tretman u obrazovanju. Tako interkulturalni odgoj i obrazovanje postaje imperativ za razvoj interkulturalnih kompetencija i interkulturalne osjetljivosti. Biti interkulturalno kompetentan znači biti svjestan kulturne relativnosti pri čemu ne postoji univerzalan, jedinstveni, općeprihvaćeni način ponašanja i djelovanja. Naša ponašanja su kulturno uvjetovana i kao takva, promjenjiva i različita. Piršl i Benjak (2003) navode kako u interkulturalnoj komunikaciji naglasak nije na kulturnim karakteristikama pojedinca, već na komunikacijskom procesu koji se odvija između sudionika različitog kulturnog porijekla, koji međusobno dolaze u posredan ili neposredan kontakt. Stoga, biti interkulturalno komunikacijski kompetentan znači biti sposoban približno shvatiti misli druge osobe, bez obzira slagali se s njenim načinom razmišljanja ili ne.

## **PREMA INTERKULTURALIZMU U OBRAZOVANJU**

Kada promišljamo o interkulturalnom obrazovanju, možemo krenuti od vječne pedagoške dileme koja razmatra probleme esencije i egzistencije („ja“ ili „zajednica“). Interkulturalni odgoj i obrazovanje možemo posmatrati imajući u vidu te dileme, ispoljene kroz pedagoške refleksije. Jedna od njih pojedinca fokusira u društveno-materijalni, a druga u duhovno-unutrašnji svijet. Shodno tome, ključno pitanje prve refleksije je: *Šta treba da radim*, a druge: *Kakav trebam da budem?* Ova pitanja dolaze do izražaja pri susretu s pripadnicima drugih kultura. Suština pedagogije egzistencije je priprema za život u društvu punom različitosti, heterogenosti, drugog i drugačijeg (interkulturalnom društvu), dok je suština pedagogije esencije razvoj ličnosti. Ove dvije pedagogije ne djeluju nezavisno jedna od druge. Postoji i treća orientacija koja nastoji prevladati jaz između ove dvije refleksije. Interkulturalni odgoj i obrazovanje odražava treću orientaciju. Knežević-Florić (2005) navodi kako je naše

samorazumijevanje ko smo mi, pa i naš osjećaj samopoštovanja i digniteta usko vezano sa snagom našeg kolektivnog identiteta (mi) koji opet u velikoj mjeri zavisi od naše sposobnosti i spremnosti da uvažavamo grupu kojoj pripadamo. Dakle, cilj interkulturalnog odgoja i obrazovanja nije i ne smije biti samo ospozobljavanje i priprema za život, već i formiranje ličnosti kroz ospozobljavanje i pripremu za život, te kroz samo življenje u kulturno pluralnom društvu i za kulturno pluralno društvo. Interkulturalno obrazovanje se u školovanju mladih prvenstveno mora usredotočiti na interakciju, ne na apstrakciju (Perotti, 1995).

Interkulturalni odgoj i obrazovanje podrazumijeva obrazovni pristup koji teži promociji i razvoju boljeg razumijevanja kultura u modernom društvu, sposobnosti komunikacije među ljudima koji pripadaju različitim kulturama, fleksibilnijeg stava prema kulturnim različitostima u društvu, veće spremnosti aktivnog uključivanja u socijalnu interakciju s ljudima drugog kulturnog porijekla, te prepoznavanja osnovnih odlika ljudske prirode kao nečega što im je zajedničko (Ouellet, 2011). Osnovna zadaća interkulturalizma u obrazovanju je učiniti mlađi naraštaj svjesnim svoje nacionalne samobitnosti, ali i razvijati sposobnost prihvatanja različitosti, što je moguće učiniti razvijanjem osjećaja pripadnosti svojoj zajednici, ali ne samo njoj, nego i čovječanstvu u cjelini (Spajić-Vrkaš, 1993). To znači da interkulturalnim odgojem i obrazovanjem treba razviti drugačije, prihvatljivije načine ponašanja ljudi u svakodnevnom životu. Kulturne razlike su bogatstvo koje daje izvrsnu podlogu za razvoj brojnih kompetencija i kod nastavnika i kod učenika, koje pomaže u prihvatanju i razumijevanju drugog i drugačijeg, te doprinose razvoju humanistički orientisanog društva.

Razvoj interkulturalnih kompetencija jedan je od važnih zadataka odgojno-obrazovne ustanove, naročito u društvu obilježenim velikim migracijama stanovništva. Cilj odgoja i obrazovanja u pravcu interkulturalizma se ogleda u priznavanju kulturnih različitosti i vrijednosti koje one nose sa sobom. Upravo u ovom smjeru su osmišljeni i programi koji afirmišu interkulturalizam. Programi interkulturalnog odgoja i obrazovanja u školama najčešće su usmjereni na odgoj i obrazovanje za kulturni pluralizam, međusobno razumijevanje i saradnju, učenje o kulturnim razlikama, kulturno razumijevanje i prihvatanje. Adekvatni programi podrazumijevaju i odgovarajuće stručno usavršavanje nastavnika o interkulturalnom obrazovanju. Stoga se danas u evropskom kontekstu nastoji sve više ospozobljavati nastavnike za promicanje ideje o međusobnom razumijevanju i uvažavanju različitih kulturnih zajednica, što njihovom obrazovanju daje interkulturalno obilježje (Sekulić-Majurec, 1996). Interkulturalna pedagogija priprema nastavnike, učenike i roditelje za susrete s drugim kulturama. Ona je utemeljena na potrebi za uspješnim susretima među različitim kulturama, za boljim opažanjem vlastite kulture, za sposobnošću relativiziranja i istraživanja novih puteva suživota i saradnje s drugim kulturama. Interkulturalna pedagogija ne zahtijeva samo skup znanja i kompetencija, nego i stanje duha koji razvija veću sposobnost tolerancije i dvoznačnosti, otvorenost prema drugim vrijednostima i drugim ponašanjima (Sablić, 2009). Biti interkulturalno odgojen i obrazovan

znači biti spreman *učiti* o razlikama, *činiti* i *djelovati* na kulturno prikladan način, *živjeti* s drugim i drugačijim, *biti* spreman na interaktive dinamične susrete, *vrednovati* i *vjerovati* kroz interkulturnalne okvire.

Osamdesetih godina prošlog stoljeća formulisana su i opća načela na kojima počiva interkulturalni odgoj i obrazovanje:

- utemeljenost na ravnopravnom prihvatanju različitosti pojedinaca i skupina;
- prihvatanje kulturnih, jezičnih i ostalih različitosti kao izvora učenja i obogaćivanja nastavnog procesa;
- izbjegavanje etnocentrizma;
- zajamčivanje jednakih mogućnosti za sve učenike i suprotstavljanje svim oblicima diskriminacije, rasizma, ksenofobije i dr.;
- razvijanje interkulturalnog obrazovanja kao procesa uzajamnosti, saradnje, jednakosti, obogaćivanja i stvaranja zajedničkih vrijednosti (Hrvatić, 2007).

Nabrojana načela predstavljaju polazište za izradu programa interkulturalnog obrazovanja u nastavnom procesu. Interkulturalni odgoj i obrazovanje nezaobilazan je faktor u procesu međusobnog upoznavanja, razumijevanja različitih kultura i uspostavljanja pozitivnih relacija. Jedan od primarnih ciljeva interkulturalnog odgoja i obrazovanja je naučiti kako živjeti zajedno. Navedeni cilj se može i treba ostvarivati u školama. Ovaj oblik obrazovanja često traži i promjene kurikuluma. Interkulturalno kompetentan nastavnik prilagodit će nastavne metode i kurikulum svim učenicima koristeći kooperativno i saradničko učenje; prilagodit će nastavnu građu i vježbe, praćenje i vrednovanje postignuća učenika bit će s ciljem podizanja samopouzdanja i poštovanja prema svim učenicima (Baatelan, 2001). Umijeće odgoja i obrazovanja se ne ogleda u nametanju ideja, stavova, vrijednosti, već je u svemu tome potrebno pobuditi duh, razmišljanje, kreativnost. Treba naglasiti da odgoj i obrazovanje o kulturnim razlikama ili kulturnom razumijevanju iskazuje pravo na razlike, ne diskriminaciju zbog njih (Sekulić-Majurec, 1996). Čini se nužnim da nastavnik u pedagoškom radu osvijesti ovu ideju, te da je posreduje svojim učenicima. Različitost je prilika za učenje i rast svakog pojedinca, pa joj tako i treba prilaziti, kao bogatstvu odgojno-obrazovnih poticaja, mogućnosti, ali i izazova.

Peko, Mlinarević i Jindra (2005) uočavaju da je interkulturalnost nikada dovršen put koji se ostvaruje u trajnoj dijalektici između jedinstva i različitosti, institucije i intuirije, sveopćenitosti i posebnosti, sjećanja i budućnosti, vjerovanja i svjedočenja, odgovora i svakodnevnih zahtjeva, otvaranja i zatvaranja. Jedino ozbiljni proces interkulturalizma, koji vodi računa o svim sastavnicama puta koji treba preći nadvladava zatvaranja i otvara za traženje onog jedinstva koje ne umrtvљuje različitost. Interkulturalni odgoj i obrazovanje nije ciklički proces i nema karakter prolaznosti. To je proces koji se nikada ne zatvara, to je proces stalnog učenja, usvajanja znanja, specifičnih umijeća i vještina. Svaka nova situacija rađa niz pravaca prema kojim nastavnik može da vodi svoje učenike, pri čemu svaki pravac grana nove zaključke, od kojih svaki nadalje može poslužiti kao uvod u novo razumijevanje.

Interkulturni odgoj i obrazovanje usko su vezani s iskustvenim učenjem. Ono počinje onoga dana kada i čovjekov život, i traje do završetka čovjekovog života. Navedeno traži da se interkulturni odgoj i obrazovanje pojavljuje kao težnja za potvrđivanjem izvornih kulturnih identiteta onih etničkih skupina koje žive u multikulturalnim društвima. Međutim, ono nije bitno samo u multikulturalnim društвima, već u svakom društvu, jer sami time možemo govoriti o međusobnom uvažavanju, razumijevanju i promicanju istinskih vrijednosti. Učeći dijete da cijeni i vrednuje svoj identitet, kulturološki, te ostavljuјući mu prostora i za kritičko promatranje određenih parametara, doprinosimo učenju razumijevanja i poštovanja druge kulture.

## **ULOGA NASTAVNIKA U PROMICANJU INTERKULTURALNOG OBRAZOVANJA**

U realizaciji interkulturnog odgoja i obrazovanja, mnogi autori ulogu nastavnika posmatraju sa stajališta očekivanih ishoda nastave, ali i postupanja u konkretnim nastavnim situacijama. Tako Piršl (2007) u prvom redu ističe odgoj i obrazovanje bez stereotipa i predrasuda, te spremnost i sposobnost nastavnika za promjene i prihvatanje interkulturnih načela i principa. Sparks i Verner (1995) opisuju nastavnika kao kulturnog medijatora i izvršitelja promjena, kreatora strategija, modula i radionica koje su u potpunosti oslobođeni bilo kakvih predrasuda, a koje promiču obrazovanje u duhu interkulturnizma. Značajno su pozitivni stavovi prema različitostima, primjena tehnika poučavanja koji su primjereni različitim etničkim skupinama, poznavanje odlika različitih kultura, razumijevanje značenja određenih pojmoveva i procesa (enkulturacija, rasizam, asimilacija, sterotipi i predrasude). Ladson-Billings (2000) ističe dodatni izazov nastavnicima da upoznaju, poštuju i vrednuju jezične i kulturne različitosti svojih učenika, iskoriste bogatstvo različitih vrijednosti, iskustava i stavova u razredu za bolje međusobno razumijevanje kako bi postali kulturno relevantni i uspješni nastavnici. Nastavnici su središnje figure u prenošenju interkulturne dimenzije kurikuluma i stvaranju okruženja uzajamnog poštovanja, razumijevanja i prihvatanja. Stoga bi trebalo da osvijeste vlastiti pristup poučavanju te uvide da li svojim načinom rada podržavaju individualne potrebe učenika, potiču li poštovanje kulturnih razlika i saradničke oblike učenja (Buterin, 2011).

Javlja se pitanje šta stvarno nastavnik u pragmatičnom smislu može uraditi u cilju promicanja interkulturnog obrazovanja.

Pred nastavnikom stoje brojni interkulturni izazovi. Ti izazovi se mogu uspješno prevladati prvo priznanjem i voljom za cjeloživotno učenje, za cjeloživotni rast, za autorefleksijom svoga rada. Jedan od načina ostvarivanja ovih uslova je stručno usavršavanje. Caneva (2014) piše o italijanskim nastavnicima koji se redovno susreću sa teškoćama prilikom primjene interkulturnih načela poučavanja u nastavnim situacijama. Nastavnici su, kroz istraživanje, ukazali na potrebu za profesionalnom podrškom koja će biti konstanta, kroz proces stručnog usavršavanja (prema Nikšić Rebihić, Dedić Bukvić, 2019).

Interkulturnizam u obrazovanju treba da doprinese osvještavanju mladih o njihovoj kulturi, ali i razvoju pozitivnih stavova prema drugim kulturama. Zato su

jako bitne promjene u nastavnim planovima i programima, te posvećivanje veće pažnje interkulturnim sadržajima. U promicanju interkulturnog obrazovanja jako korisne mogu biti radionice na različite teme iz domena interkulturnog obrazovanja, programi interkulturnog učenja (razmjena učenika, profesora ili odjeljenja), posjete određenim institucijama, izleti, ekskurzije, predavanja itd. Ono što se čini nužno jeste da škola, ako želi promovisati interkulturne vrijednosti, treba da slijedi načelo jedinstvenosti i dosljednosti. Naime, kultura škole je duh škole koja daje uvid u vrijednosnu strukturu te škole. Stoga je važno da svi direktni i indirektni sudionici odgojno-obrazovnog rada u školi teže ka izgradnji interkulturne filozofije škole kroz formalni i neformalni kurikulum, nastavni i vannastavni rad, školske i vanškolske aktivnosti.

Da bi nastavnik mogao promicati interkulturno odgajanje i obrazovanje, on mora posjedovati određene kompetencije. Nastavnici su jedan od ključnih faktora kvaliteta nastave i učenja u školskoj instituciji i kvaliteta školskog sistema u cjelini. Nastavnik ima sve veću ulogu medijatora i postaje povoljni medij susreta kultura kojima bogati sadržaje nastave (Kragulj, Jukić, 2010). Sellye (1997) govori o razvoju interkulturnizma kroz kognitivnu, afektivnu i konativnu dimenziju. Kognitivna dimenzija obuhvata znanje o sebi i drugima, poznavanje vlastite kulture, ali i drugih kultura, jezik, komunikaciju i interakciju. Afektivna dimenzija se odnosi na osjećanja, empatiju prema drugim kulturama i skupinama, osjećaj otvorenosti, odgovornosti, poštovanje i razumijevanje; dok bihevioralna uključuje ponašanje, konkretne postupke i aktivnosti, međusobno povezivanje, djelovanje i prilagodbu.

Le Roux (2002) navodi kako nastavnik u interkulturnom razredu treba:

- kreirati takav oblik učenikove samopercepcije koja će mu omogućiti pozitivna iskustva;
- inicirati uvjete za pozitivno samopoimanje vodeći brigu o svim učenicima u razredu;
- osigurati poticajno razredno okruženje za obrazovna postignuća i socijalne odnose;
- poticati kooperaciju u razredu bez obzira na etničke i kulturne granice;
- poticati osjećaje i stavove međusobnog poštovanja, razumijevanja, oslobađanja od predrasuda zalažući se za ljudsko dostojanstvo;
- biti zainteresovan za dobrobit svakog učenika bez obzira na etničko porijeklo;
- biti pravedan, konzistentan i otvoren, te se istinski jednako odnositi prema svim učenicima.

Ostvarivanje svih ovih zadataka ili barem većine od njih daje učenicima osjećaj sigurnosti koji im je neophodan da bi školu posmatrali kao sigurno mjesto, mjesto u kojem su zaštićeni, ali i prihvaćeni onakvi kakvi jesu, bez obzira na njihovo porijeklo, materijalno i socijalno stanje. Škola je nosilac temeljnih vrijednosti. Od škole se očekuje da prenosi veći broj i drugačiju vrstu vrijednosti nego što je to ranije bilo. Mi ne živimo u jedinstvenoj kulturi gdje većina ljudi ima iste poglede o tome šta je ispravno, a šta ne; šta dobro, a šta ne. Naši životi su isprepleteni, ne postoji čovjek koji nije pod utjecajem drugih ljudi koji pripadaju drugim kulturama. To znači da bismo mi u nekim drugim okolnostima bili

neki drugi ljudi, a naša kultura neka druga kultura (Eidsvaga, 2007). Razumijevanje života kao onog u čijoj osnovi leži kulturni relativizam činio bi svaki pokušaj komuniciranja i sporazumijevanja nemogućim. Kulturni pluralizam daje priliku raznovrsnostima kulturnih vrijednosti koje egzistiraju u jednom društvu. Pogrešno bi bilo kulturni pluralizam shvatiti samo kao postojanje različitih kultura i različitih vrijednosti koje te kulture zastupaju. U osnovi pluralizma je i svijest o postojanju zajedničkih vrijednosti, bez kojih bi se svako društvo raspalo. Svaki pojedinac se odlikuje normama koje su zajedničke (vrijede za sve ljude), grupne (karakteristične samo za pripadnike jedne grupe) i idiosinkretičke (svostvene samo njemu). Svaki čovjek je kulturno neponovljiv, kao što je i neponovljiv susret dva čovjeka. Zbog toga su kulturološke razlike bogata riznica poticaja za rast i učenje svakog pojedinca. Kulturne različitosti su bogatstvo koje otvaraju vrata svijeta.

## ZAKLJUČAK

Struktura globalizacijskog društva pred odgajatelje stavlja veliki izazov. Kako je škola prostor i mjesto u kojem se čovjek (su)oblikuje, nužno je da se preuzme breme podrške u oblikovanju čovjeka za život i budućnost.

Smisao odgojno-obrazovnog nastojanja jeste priprema i osposobljavanje mladih za učešće u različitim društvenim procesima. Uzimanje učešća i sudjelovanje u aktivnostima društva zahtijeva poznavanje, ali i poštovanje ljudskih prava, jednakosti, načela i principa interkulturnalizma. U svjetlu današnjih socijalnih i ekonomskih promjena sve više se govori o međusobnom razumijevanju i uvažavanju drugih kultura, običaja, religija, nacionalnosti.

Budući da je nastavnik najistureniji akter u nastavnom i odgojnem procesu, njegov utjecaj je i najveći. Stoga, neizostavna je uloga nastavnika u posredovanju u usvajanju i razumijevanju interkulturnih vrijednosti kroz razvoj pozitivnih relacija. Te vrijednosti treba promovisati u što ranije dobi i u svakoj prilici. Interkulturni susreti treba da doprinesu osvještavanju mladih o njihovoj kulturi, ali i razvoju pozitivnih stavova prema drugim kulturama, traganju za adekvatnim formama dijaloga i rješavanja sukoba. Prihvatanje drugoga ne čini neku ekskluzivnu moć pojedinca, nego zapravo čini osnovu poželjnog ponašanja, jer ne prkositi pravu drugoga. Interkulturni odgoj i obrazovanje nije izbor, ono je stvar emancipacije svakog pojedinca, ali i što je još važnije, pravo drugoga i drugačijeg.

## LITERATURA

- Alić, A. (2018). *Kulturalni modeli odgajanja: Uvod u antropologiju porodice*. Sarajevo: Perfecta
- Alić, A., Cerić, H., Habibović, S. (2008). *Obilježja kulture mladih: Istraživanja i osvrti*. Sarajevo: Centar za napredne studije.
- Batelaan, P. (2000), Preparing schools for a multicultural learning society. *Intercultural Education*, 11(3), 305-310. Dostupno na: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14675980020002457>, datum posjete: 15.08.2020. god.
- Bratanić, M. (2006). *Paradoks odgoja*. Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada.
- Buterin, M. 2011. Promicanje interkulturnalizma u školskom okruženju. *Acta Iadertina*, 8(1), 1-9. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/190087>, datum posjete: 31.08.2020. god.
- Eidsvaga, I. (2007). *Dijete, nastavnik i škola: ideje za inspiraciju i za djelovanje*. Sarajevo: Helsinski komitet za ljudska prava Bosne i Hercegovine.
- Freire, P. (2002). *Pedagogija obespravljenih*. Zagreb: ODRAZ – Održivi razvoj zajednice.
- Grupa autora 2005. *T – Kit. Interculturalno učenje*. Beograd: Grupa „Hajde da...“.
- Hrvatić, N. (2007). Interculturalna pedagogija: nove paradigmе. *Pedagoška istraživanja*, 4(2), 241-254. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=174864](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=174864), datum posjete: 15.08.2020. god.
- Katunarić, V. (1991). Jedan uvod u interkulturnalizam. *Theleme*, 37(2), 111-132.
- Katunarić, V. (1996). Tri lica kulture. *Društvena istraživanja*, 25/26(5), 831-858. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/31760>, datum posjete: 12.08.2020. god.
- Knežević-Florić, O. (2005). *Pedagogija razvoja*. Novi Sad: Filozofski fakultet.
- Kragulj, S., Jukić, J. (2010). *Interkulturnalizam u nastavi*. Osijek: Obrazovanje za interkulturnalizam.
- Ladson-Billings, G. (2000). Fighting for our lives: Preparing teachers to teach African American students. *Journal of Teacher Education*, 52, 206-214.
- Le Roux, J. (2002). Effective educators are culturally competent communicators. a. *Intercultural Education*, 13(1), 37- 48.
- Liessmann, K.P. (2008). *Teorija neobrazovanosti: Zablude društva znanja*. Zagreb: Jesenski i Turk.
- Mijatović, A. (2000). *Leksikon temeljnih pedagoških pojmoveva*. Zagreb: Edip.
- Nikšić Rebabić, E., Dedić Bukvić, E. (2019). Interculturalne dimenzije habitusa savremenog učitelja. *DHS*, 1 (7), 177-194.
- Ninčević, M. (2009). Interkulturnalizam u odgoju i obrazovanju: drugi kao polazište. *Nova prisutnost: časopis za intelektualna i duhovna pitanja*, 7 (1), 59-83. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/38800>, datum posjete: 10.08.2020. god.
- Ouellet, F. (1991). *L'Education interculturelle-essays sur contenu de la formation des maîtres*. Paris: Editions L'Harmattan.
- Peko, A., Mlinarević, V., Jindra R. (2005). *Interkulturno obrazovanje učitelja – šta i kako poučavati*. Dostupno na: <https://bib.irb.hr/datoteka/398878>. Interkulturno\_obrazovanje\_učitelja\_sto\_i\_kako\_poucavati.pdf, datum posjete: 25.04.2020. god.
- Perotti, A. (1995). *Pledojaže za interkulturni odgoj i obrazovanje*. Zagreb: Educa.
- Piršl, E. (2005). *Verbalna i neverbalna interkulturna komunikacija*. Rijeka: Izdavački centar Rijeka
- Piršl, E., Benjak, M. (2003). Humanistički odgoj – temelj interkulturnalizma. U: Pavličević-Franić, D., Kovačević, M. (ur.). *Komunikacijska kompetencija u višejezičnoj sredini II*, 182-192. Dostupno na: <https://www.bib.irb.hr/334250>, datum posjete: 25.04.2020. god.
- Polić, M. (2001). *Čovjek - odgoj – svijet*. Zagreb: Radionica Polić.

- Puzić, S. (2007). Interkulturno obrazovanje u europskom kontekstu: Analiza kurikuluma odabranih europskih zemalja. *Metodika* 15, 8(2), 373-389. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/38747>, datum posjete: 13.08.2020. god.
- Rot, N. (2008). *Osnovi socijalne psihologije*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Sablić, M. (2009). *Sukonstrukcija interkulturnog kurikulum*. Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Sekulić-Majurec A. (1996): Interkulturnizam u obrazovanju – osnova multikulturalnog društva. *Obnovljeni život*, 51(6), 677-687. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/2219>, datum posjete: 25.04.2020. god.
- Slatina, M. (2006) *Od individue do ličnosti: uvođenje u teoriju konfluentnog obrazovanja*. Zenica: Dom štampe.
- Spajić-Vrkaš, V. (1993). Kultura i škola. U: Drandić, B. (ur.), *Priručnik za ravnatelje*, 147-177. Zagreb: Znamen.
- Sparks, W.G., Verner, M. E. (1995). Intervention Strategies in Multicultural Education: A Comparison of Pre-service Models. *Physical Educator*. Vol. 52(4), 170-181.
- Stoll, L. (1999). School Culture: Black Hole or Fertile Garden for School Improvement? U: Prosser, J. (ur.), *School Culture*. London: P.C.P.
- Stoll, L., Fink, D. (2000). *Mijenjajmo naše škole: Kako unaprijediti djelotvornost i kvalitetu škola*. Zagreb: Educa.
- Strugar, V. (2012). Sadržaji kulture i kurikulum. U: Hrvatić, N., Klapan, A. (ur.) *Pedagogija i kultura: teorijsko-metodološka određenja pedagoške znanosti (znanstvena monografija)*, 378-388
- Vuković, N. (2011). Izazovi školskom pedagogu. *Napredak*, 152(3-4), 551-566. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/82792>, datum posjete: 25.04.2020. god.

#### INFORMACIJE O AUTORU

##### Amina Smajović

Filozofski fakultet Univerziteta u Sarajevu  
Franje Račkog 1, 71 000 Sarajevo  
e-mail: amina.smajovic@ff.unsa.ba



## Anksioznost i psihosomatski simptomi kod učenika osnovne i srednje škole

Irmela Mujkić, Muradif Hajder, Hazim Selimović

**SAŽETAK:** Mnogobrojne pomjene koje se događaju u adolescentnom periodu iziskuju i kontinuirano prilagođavanja, a neadekvatno suočavanje sa njima može rezultirati i određenim poremećajima, pa je jako važno raditi na preventivnim programima jačanja mentalnog zdravlja. Cilj našeg istraživanja bio je ispitati nivo zastupljenosti simptoma anksioznosti i psihosomatskih simptoma kod adolescenata, njihovu međusobnu povezanost kao i eventualne spolne i dobne razlike. U ovom radu prikazani su rezultati istraživanja u kojem su sudjelovala ukupno 402 učenika završnih razreda osnovne i srednje škole sa područja općine Travnik, Vitez i Doboј Istok. Korišteni su sljedeći instrumenti: Zungova skala anksioznosti (Zung, 1971), Upitnik psihosomatskih simptoma za djecu i adolescente (Vulić-Prtorić, 2005) i Sociodemografski upitnik konstruisan za potrebe našeg istraživanja. Rezultati istraživanja su pokazali da adolescenti pokazuju određeni nivo anksioznosti te da djevojčice u odnosu na dječake i učenici srednje škole u odnosu na učenike osnovne škole pokazuju značajno veći nivo anksioznosti. Što se tiče psihosomatskih simptoma također djevojčice pokazuju statistički značajno veću razliku njihovog ispoljavanja u dnu na dječake, ali ta razlika nije pronađena u odnosu na dob. Rezultati su također pokazali da postoji statistički značajna korelacija između zbiru doživljenih psihosomatskih simptoma i stepena ometanja u svakodnevnim aktivnostima koje su navodili adolescenti. Značajna korelacija postoji i između anksioznosti i svake od subskala psihosomatskih simptoma i kada je u pitanju frekvencija i kada je u pitanju ometanje.

**Ključne riječi:** *adolescencija, učenici, anksioznost, psihosomatski simptomi*

## Anxiety and Psychosomatic Symptoms in Primary and Secondary School Students

**ABSTRACT:** Many changes in adolescence require constantly adapting and inadequate coping with change can result in certain disorders, so it is very important to work on preventive programs to strengthen mental health. The aim of our study was to examine the level of anxiety symptoms and psychosomatic symptoms in adolescents, and their relations with gender and age of adolescents. This paper presents the results of research involving a total of 402 students of primary and secondary schools municipality of Travnik, Vitez and Doboј Istok. The instruments we used in the research were: Zung anxiety scale (Zung, 1971), Psychosomatic symptoms questionnaire for children and adolescents (Vulić-Prtorić, 2005) and Sociodemographic questionnaire constructed for the needs of our research. The results of the research showed that adolescents show a certain level of anxiety, girls show a statistically higher level of anxiety compared to boys, high school students show a significantly higher level of anxiety compared to elementary school students. Regarding psychosomatic symptoms, girls also show a statistically higher difference in manifestation compared to boys, but that this difference was not found in relation to age. The results also showed that there is a significant correlation between the experienced psychosomatic symptoms and the degree of disturbance in the daily activities of the adolescent. There is also a significant correlation between anxiety and each of the subscales of psychosomatic symptoms when it comes to frequency and when it comes to disturbance.

**Keywords:** *adolescence, students, anxiety, psychosomatic symptoms*

### UVOD

Situacije kojima je čovjek svakodnevno izložen mogu biti prilično stresne, što zahtijeva stalno prilagođavanje, a period adolescencije je dramatičan period mijenjanja u kojem su ovakve situacije naročito prisutne. Kako bi bio u harmoniji sa sobom i svijetom oko sebe niz kognitivnih, fizičkih, socijalnih i emocionalnih promjena koje adolescent doživljava zahtijevaju kontinuiranu prilagodbu rastućih zahtjeva okoline - Gugić (2015). Adolescenciju kao period

„oluje i stresa“ prvi je upotrijebio G. Stanley Hall u svom radu iz 1904. godine, opisujući ga kao smanjenje samokontrole – oluja i povećanje osjetljivosti na pobuđujuće podražaje - stres. (Hall, 1904). Adolescenciju možemo definisati kao fazu sazrijevanja odnosno prijelazni period ljudskog razvoja između djetinjstva i zrelosti koji uljučuje velike promjene na tijelu i načinu na koji se mlada osoba odnosi prema sebi i svijetu oko sebe. Teško je odrediti početak i kraj adolescentnog perioda jer ni

autori nisu saglasni, uglavnom se navodi da započinje fizičkim promjenama sve do kraja evolucijskog procesa kojeg je također teže tačno odrediti jer je više određen psihološkim i kulturnim aspektima. Kako navodi Rudan (2004), adolescenciju možemo podijeliti na podfaze - ranu, srednju i kasnu. Rana počinje pubertetom i obuhvata period između 10. i 14. godine, srednja obuhvata period između 15. i 18. godine, a kasna adolescencija obuhvata period između 19. i 22. godine, iako njen kraj nije lahko odrediti (Rudan, 2004). Za stabilno sazrijevanje zbog izuzetno brzog rasta mozgovnih struktura, osim prvih godina života, razdoblje adolescencije navodi se kao odlučujuće (Dahl i sur., 2018; Patton i sur., 2016). Nova iskustva, osjećanja i stanja koja ih često preplavljaju mogu rezultirati sve češćom neizvjesnošću inkorporiranja brojnih i relativno novih kompetencije sa vlastitim identitetom. Dahl i sur. (2018). Brojne su razvoje zadaće adolescencije međutim neke od najznačajnije su adekvatno nošenje s tjelesnim promjenama, uspostavljanje seksualnog identiteta, uspostava trajnog osjećaja vrijednosti i identiteta kao i učvršćivanje strukture ličnosti identifikacijom i konsolidacijom selfa, adekvatan odnos sa socijalnom sredinom itd. (Pernar, 2008, prema: Graovac, 2010). Kako navodi Landstedt i sur., 2016, prema: Novak i sur., 2019), svjetska generacija adolescenata broji 1,8 milijardi adolescenata i najveća je u historiji, a promjene s kojima se suočavaju adolescenti u modernom dobu zahtjevниje su nego ikad prije. Razvojne zadaće traže od adolescenta iznalaženje načina nošenja čudnih i novih promjena koje mogu izazivati tjeskobu, strah, nesigurnost, sram i neraspoloženja (Rudan, 1996; prema: Graovac 2010). Kada se postavlja pitanje šta se očekuje od razvoja adolescenata, glavni odgovor je pozitivan razvojni ishod. Kako bi mladi ostvarili pozitivne ishode, potrebno je da su u sigurnom i pozitivnom okruženju pa je osim osnaživanja mlađih za nošenje sa izazovima adolescencije, također važno kreirati podržavajuća i brižna okruženja. (Novak i sur. 2019). Prema Marić (2010), upravo na prijelaznim razdobljima, kakvo je i razdoblje adolescencije koje prati prelazak na višu razinu obrazovanja i veće i teže zahtjeve, javlja se najveći broj anksioznih simptoma. Osjećaj nelagode praćen je somatskim znakovima koji upućuju na prekomjernu aktivnost vegetativnoga nervnog sistema (Crnokić 2017). „Adolescencija predstavlja prelazno razdoblje u životu, praćeno burnim psihofizičkim promjenama.“ (Marić, 2010, 42). Budući da je anksioznost postala sve češća i pojavljuje se kod adolescenata, u radu smo željeli ispitati zastupljenost anksioznosti i psihosomatskih simptoma kod njih.

### Anksioznost

Strah i tjeskoba normalne su svakodnevne reakcije koje doživljavaju i djeca i odrasli u odnosu na različite situacije, predmete, pojave i stvari oko sebe. Umjerena doza straha i anksioznosti je korisna jer djeluje kao alarm na opasnost stvarajući tako odgovarajuće reakcije (Steimer, 2002). Međutim,

anksioznost također može prijeći u patološku, jer konstantan strah od nepoznatog, nedefinisanog i nerealnog dolazi iz ultrašnjosti osobe bez prisustva stvarnog vanjskog ugrožavajućeg objekta - LaBar, LeDoux (2001). Strah se razlikuje od anksioznosti u obliku odgovora na poznati uzrok, odnosno realni objekat. Kada je osoba sposobna opisati čega se tačno boji i kada realno postoji vanjski uzrok, govorimo o strahu (James, 1894; prema Gregurek, Ražić Pavičić, Gregurek ml. 2017). „Anksioznost je emocionalno stanje karakterisano osjećajem neugode, nemira i napetosti, anticipacijom moguće opasnosti, kao i mnogim fiziološkim promjenama uključujući ubrzani rad srca, povećani krvni pritisak i tjelesnu napetost.“(Vulić-Prtolić, 2006). Ima karakter mučnog, neugodnog očekivanja i predosjećaja, potiče iz vanjske sredine ili iz unutrašnjih konflikata osobe (Erić 1972), hroničnog je toka i traje mnogo duže od straha (Begić, 2016). Najšire prihvaćena podjela anksioznosti je ona na anksioznost kao stanje i kao crtu. Anksioznost kao stanje ima dvije komponente: briga - kognitivna komponenta koja uključuje ruminirajuće misli i emocionalnost - simptomi autonomnog nervnog sistema npr. znojenje, ubrzano kucanje srca, suha usta (Endler, Crooks, Parker, 1991 prema: Mohorić, Takšić, Šekuljica, 2016). Anksioznost kao crta ličnosti podijeljena je u tri kategorije na uzimajući u obzir okolinske faktore koji je mogu izazvati, a to su interpersonalna, fizička opasnost i dvosmislena/nejasna situacija (Endler i sur. 1992 prema: Mohorić, Takšić, Šekuljica, 2016). Anksioznost i pretjerni strah i uz njih vezani poremećaji ponašanja ključni su simptomi anksioznih poremećaja koji se razlikuju prema vrsti objekta ili situacije. Promjena u novom DSM-V izdanju je izdvajanje opsativno-kompulzivnog poremećaja i posttraumatskog stresnog poremećaja od anksioznih poremećaja. Prema DSM-V anksiozni poremećaji uključuju separacijski anksiozni poremećaj, selektivni mutizam, specifičnu fobiju, socijalnu fobiju, panični poremećaj, specifični panični napadaj, agorafobija, generalizirani anksiozni poremećaj, anksiozni poremećaj uzrokovani psihoaktivnim tvarima, anksiozni poremećaj povezan s ostalim medicinskim stanjima, ostale anksiozne poremećaje i neodređeni anksiozni poremećaj. (DSM-5,2013).

Kostić (2006) navodi da više od 10% mlađih pati od nekog anksioznog poremećaja, dok između 10% i 20% mlađih iskazuje neke simptome anksioznosti. Scholten i sur. (2017) navode da u zapadnom dijelu svijeta od ovih poremećaja pati oko 17% adolescenata. Jednom kada se pokrene krug anksioznosti on sam sebe održava preko simptoma, misli, emocija i ponašanja koji još više povećavaju anksioznost - Štrkalj Ivezić, Vuković (2007). Prilikom tumačenja etiologije anksioznih poremećaja i traganja za odgovorom na pitanje zašto su neke osobe u većem riziku za razvoj anksioznih simptoma i poremećaja od drugih, do danas su poznate brojne teorije i pristupi: biološke, psihodinamske, bihevioralne i kognitivne - Vulić Prtorić ( 2006). Simptome povezane s anksioznošću Marić (2010) dijeli na psihičke (strah, zabrinutost, strepnja,

napetost, nervosa i razdražljivost) i na fizičke (psihomotorni nemir, ubrzano disanje i rad srca, kratkoća daha, bol u mišićima, želučane tegobe i znojenje). Vulić-Prtorić (2006) navodi da se simptomi anksioznih poremećaja mogu pojavitи na četiri područja: tjelesnom, emocionalnom, kognitivnom te bihevioralnom području.

### **Psihosomatski simptomi**

Posljednjih godina problemi somatskih simptoma u djece i adolescenata postali su sve češći, a školski zadaci i prelazak s jedne razine obrazovanja na drugu su sve zahtjevniji. (Salmela-Aro i Tynkkonen, 2012). Poteškoće prilikom prilagodbe se često primjećuju na razini tjelesnih simptoma, navode Lohre i sur. (2010), što pojačava okupiranost tjelesnim simptomima, a rezultira češćim izostajanjem s nastave i stvara interpersonalne i socijalne teškoće (Campo, 2012). Lohre i sur. (2010), koji navode čak 50 % učenika sa psihosomatskim teškoćama, dok su Schramal i sur. (2011), na švedskim adolescentima prosječne dobi 15 godina, također uočili nešto više od 30% onih sa psihosomatskim simptomima. Najčešće istraživanja potvrđuju da u odnosu na spol više psihosomatskih simptoma većinom doživljavaju djevojke (Campo, 2012; Salmela-Aro i Tynkkonen, 2012), a rezultati istraživanja također pokazuju da sa dobi ta razlika postaje više izražena (MacLean, Sweeting i Hunt, 2010).

Novo izdanje Dijagnostičkog i statističkog priručnika za mentalne poremećaje (DSM-V), dotadašnje somatoformne poremećaje iz DSM-IV zamjenjuje somatskim simptomima i srodnim poremećajima koji čini poremećaj somatskog simptoma, anksiozni poremećaj bolesti, poremećaj konverzije (poremećaj funkcionalnog neurološkog simptoma), psihološke faktore koji utječu na druga medicinska stanja, faktični poremećaj i druge specifične i nespecifične somatske simptome srodnih poremećaj. (DSM-V, 2013). Pet dijagnoza iz DSM-IV klasifikacije (poremećaj somatizacije, nediferencirani somatoformni poremećaj, hipohondrijaza, poremećaj bola povezan sa psihološkim faktorima i poremećaj bola povezan sa psihološkim faktorima i opće zdravstveno stanje), u novoj DSM-V klasifikaciji sada čine kategoriju poremećaj somatskih simptoma i poremećaj anksioznosti. (Dimsdale 2013). Za razliku od dotadašnjih psihijatrijskih, kriteriji u novom DSM-V nastoje smanjiti broj poremećaja i potkategorija i olakšati zbnjajuće pojmove kako bi sami kriteriji postali korisniji za pružaoce nepsihiatrijske zaštite. Također, važna promjena je da iako su medicinski neobjašnjeni simptomi bila ključna karakteristika mnogih poremećaja u DSM-IV, kriteriji DSM-V umjesto toga ističu stepen u kojem su pacijentove misli, osjećaji i ponašanja u vezi s njihovim somatskim simptomima nerazmjeri ili pretjerani. Kategorija somatskih simptoma i srodnih poremećaja temeljena je na pozitivnim simptomima i znakovima uznenimirujućih tjelesnih simptoma koje prate abnormalne misli, osjećaji i ponašanja kao odgovor na ove simptome i ne zahtijeva da somatski simptomi budu medicinski neobjašnjivi. Te promjene bolje označavaju složenu interakciju između fizičkog i

psihičkog zdravlja. Posebna karakteristika mnogih osoba koje imaju poremećaj sa somatskim simptomima je način na koji ih oni interpretiraju. (DSM-5, 2013). Nove promjene su više uskladene sa biopsihosocijalnim pristupom zdravlju i bolesti koji prepoznaje važnost interakcije bioloških, psiholoških i socijalnih faktora u razvoju bolesti. (Bogdanić, Matković, 2019). DSM-V definiše poremećaj sa somatskim simptomima kao jedan ili više somatskih simptoma koji rezultiraju značajnim poremećajima u svakodnevnom životu i pretjeranim mislima, osjećajima ili ponašanjem povezanim sa simptomima ili zdravstvenim stanjem. Simptomi mogu ali i ne moraju biti povezani sa drugim medicinskim stanjem. Pacijenti imaju vrlo visoku razinu zabrinutosti oko bolesti, procjenjujući svoje tjelesne simptome prijetćima, opasnim i zabrinjavajućim čak i kad postoje dokazi za suprotno. Simptomatsko stanje mora biti stalno (obično duže od 6 mjeseci), čak i ako bilo koji somatski simptom ne mora biti prisutan kontinuirano. (DSM V, 2013). Mnogi su faktori u osnovi predispozicije za poremećaj psihosomatskih simptoma, etiologija je raznolika jer postoje i različite kliničke manifestacije, predisponirajući faktori mogu biti: genetski, psihodinamski, neuropsihološko-neurofiziološko-psihofiziološki, crte ličnosti (neuroticizam, aleksitimija, negativni afektivitet, introspektivnost, itd.), razvojno učenje i sociokulturna iskustva (Tony, Duckworth, Adams, 2001 prema: Kovačić Petrović, Peraica, Kozarić-Kovačić, 2019). Neke karakteristike ličnosti kao psihološki faktori se najčešće povezuju sa sklonošću ka somatizaciji, češće se javlja kod djece s perfekcionističkim sklonostima te djece koja su emocionalno osjetljivija, sklonija internaliziranim smetnjama i djece koja teže prepoznaju i identificiraju vlastite emocije - Husain, Browne, Chalder (2007) prema: Bogdanić, Matković (2019) te kod osoba koje su sklonije pasivnom načinu nošenja s problemima u smislu povlačenja i izbjegavanja i katastrofiziraju u stresnim situacijama - Vervoort i sur.,(2006) prema: Bogdanić, Matković (2019). Način na koji roditelji reaguju na simptome u smislu zanemarivanja ili ignorisanja te pažnje koju dijete dobiva zbog simptoma u usporedbi s pažnjom koju dobiva kada ih nema ima snažan utjecaj na razvoj tegoba. U porodicama u kojima nije prihvatljivo izražavanje neugodnih osjećaja dijete može dobiti emocionalnu podršku i privući veću pozornost fizičkim simptomima kao što je bol u trbuhu, nego izražavanjem emocija navodi Silber (2011) prema: Bogdanić, Matković (2019), zbog toga je izuzetno važno educirati roditelje na koji način oni svojim ponašanjem djeluju na simptome.

### **INSTRUMENTI**

1. Zungova skala za samoprocjenu anksioznosti kako ju je nazvao (Zung, 1971);
2. Upitnik psihosomatskih simptoma za djecu i adolescente (Vulić-Prtorić, 2005);
3. Sociodemografski upitnik konstruisan za potrebe istraživanja;

Zungova skala za samoprocjenu anksioznosti je skala u kojoj ispitanici sami procjenjuju svoj nivo anksioznosti. Ova skala se sastoji od 20 čestica, a uključuje simptome iz područja afektivnih, fizioloških, psihomotornih, i psihičkih smetnji (Šćepanović, 2018). Ispitanici bilježe učestalost navedenog osjećaja. Stepen učestalosti javljanja simptoma se kreće od 1 - rijetko, 2 - ponekad, 3 - često ili 4 - većinom. Učesnici su obilježili kako su se osjećali u posljednjih 15 dana (postoje verzije upitnika gdje učesnici bilježe kako su se osjećali u posljednjih nekoliko, sedam ili petnaest dana). Svaki zaokruženi broj stepena nosi isto toliko bodova koji se zatim sabiraju, međutim, obrnuto bodovanje je bilo za čestice pod brojevima: 5, 9, 13, 17, 19. To znači da je za ove čestice koje se obrnuto boduju važilo: za stepen 1 dodjeljuju se 4 boda, za stepen 2 dodjeljuju 3 boda, za stepen 3 dodjeljuju 2 boda te za stepen 4 dodjeljuje se 1 bod. Pouzdanost ove skale u našem istraživanju iznosi  $\alpha=0.604$ , što ukazuje da je nešto niža nego u prethodnim istraživanjima, ali je zadovoljavajuća.

Upitnik psihosomatskih simptoma za djecu i adolescente PSS (Vulić-Prtorić, 2005) sastavljen je od liste od 35 simptoma i senzacije, te 3 dopunska pitanja. U listu su uvršteni simptomi koji se najčešće navode u istraživanjima na području psihosomatskih i somatoformnih problema u djetinjstvu i adolescenciji, te u DSM- IV klasifikaciji (APA, 1996). Svaki simptom u PSS procjenjuje se na dvije skale samoprocjene Likertova tipa: skali učestalosti (Koliko često si to doživio u posljednja 3 mjeseca?) od 4

stupnja: 1=nikada, 2=nekoliko puta mjesečno, 3=nekoliko puta tjedno, 4=skoro svaki dan i skali subjektivne procjene ometanja (Koliko te to ometa u svakodnevnim aktivnostima) od 3 stupnja: 1=nimalo, 2=osrednje, 3=jako. Sastavni dio PSS-a su i 3 dopunska pitanja: 1) prvo se odnosi na procjenu vlastitog zdravstvenog statusa (Šta misliš, kakvo je tvoje zdravlje općenito?) na koje ispitanik odgovara skalom Likertova tipa od 4 stupnja (1=loše, 2=osrednje, 3=vrlo dobro, 4=odlično); 2) drugo pitanje se nalazi na kraju liste simptoma i ukazuje na težinu navedenih simptoma (Da li si zbog navedenih zdravstvenih problema morao ići liječniku?) i ispitanik odgovara zaokruživanjem odgovora DA ili NE; 3) treće pitanje daje uvid u opće zdravstveno stanje ispitanika i bolesti od kojih eventualno boluje (Boluješ li od neke bolesti poput astme, alergija, dijabetesa i sl.?) Pouzdanost upitnika PSS provjerena je koeficijentima unutarnje konzistencije i prema dobivenim rezultatima radi se o upitniku zadovoljavajuću pouzdanosti. Pouzdanost za cijelu skalu od 35 čestica iznosi Cronbach alpha 0,94. Skala PSS primijenjena je jedino u skupini zdrave djece.

Sociodemografski upitnik konstruisan je za potrebe istraživanja na osnovu kojeg smo dobili podatke o spolu, dobu, i vrsti škole koju pohađaju adolescenti.

### ISPITANICI

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 402 ispitanika, i to 177 ispitanika muškog spola i 225 ispitanika ženskog spola, 191 učenik iz osnovne škole, a 211 učenika iz srednje škole.

**Tabela 1.** Prikaz ispitanika u istraživanju prema spolu i dobi u %

Ukupno ispitanika		402		%
Spol		Muškarci		177
		Žene		225
Dob		Osnovna škola		191
		Srednja škola		211

**Tabela 2.** Samoprocjene učestalosti anksioznih simptoma kod adolescenata.

Zbir anksioznost	N	M	SD	t-test	P
	402	36.9154	6.13138	2.993	0.003

**Tabela 3.** Prikaz spolnih razlika samoprocjene učestalosti anksioznih simptoma kod adolescenata

Zungova skala anksioznosti	Spol	N	M	SD	t-test	P
	Muško	177	35.5537	5.97425	-4.024	0.000
	Žensko	225	37.9867	6.05295		

**Tabela 4.** Samoprocjene učestalosti anksioznih simptoma kod adolescenata u odnosu na dob

Zungova skala anksioznosti	Razred	N	M	SD	t-test	P
	Osnovna škola	191	36.2723	6.11118	-2.009	0.045
	Srednja škola	211	37.4976	6.10572		

## HIPOTEZE

1. Prepostavlja se da adolescenti pokazuju određen nivo anksioznosti;
2. Prepostavlja se da djevojčice ispoljavaju značajno viši nivo anksioznosti u odnosu na dječake;
3. Stariji ispitanici (srednja škola) ispoljavaju značajno viši nivo anksioznosti u odnosu na mlađe ispitanike (osnovna škola);
4. Prepostavlja se da doživljaj psihosomatskih smetnji utječe na smetnje u svakodnevnim aktivnostima;
5. Prepostavlja se da djevojčice ispoljavaju više psihosomatskih smetnji u odnosu na dječake;
6. Stariji ispitanici (srednja škola) ispoljavaju više psihosomatskih smetnji u odnosu na mlađe (osnovne škola);
7. Prepostavlja se da postoji povezanost između nivoa anksioznosti i psihosomatskih smetnji kod djece osnovnoškolskog i srednjoškolskog uzrasta.

## REZULTATI

### **1. Prepostavlja se da adolescenti pokazuju određen nivo anksioznosti;**

Na osnovu rezultata prikazanih u Tabeli 2. vidimo da je vrijednost aritmetičke sredine 36,91, što je veće od granične vrijednosti 36 koja se navodi u Zungovoj skali anksioznosti kao granična vrijednost nepostojanja anksioznosti. Iz tabele 2. vidimo da je t-test vezan za ispitivanje zastupljenosti ispoljavanja anksioznosti kod adolescenata statistički značajan ( $t=2,993$ ,  $p=.003$ ). Na osnovu rezultata u našem istraživanju vidimo da adolescenti pokazuju statistički značajn nivo anksioznosti.

### **2. Prepostavlja se da postoje razlike u ispoljavanju anksioznosti s obzirom na spol;**

Iz rezultata prikazanih u Tabeli 3. vidimo da vrijednost aritmetičke sredine za muški spol iznosi 35,55, dok za ženski spol iznosi 37,98. Na osnovu granične vrijednosti 36, koja se na Zungovoj skali anksioznosti navodi kao nepostojanje anksioznosti, a u skladu sa dobivenim rezultatima u istraživanju možemo zaključiti da na osnovu vrijednosti dobivene aritmetičke sredine muškarci ne pokazuju određen nivo anksioznosti, dok vrijednosti aritmetičke sredine

djevojčica pokazuje znatno veći nivo anksioznosti od granične vrijednosti. Iz Tabele 3. vidimo da je t-test vezan za ispitivanje razlike ispoljavanja anksioznosti u odnosu na spol kod adolescenata statistički značajan ( $t=-4,024$ ,  $p=.000$ ). Na osnovu rezultata u našem istraživanju vidimo da postoji razlika u ispoljavanju anksioznosti u odnosu na spol i da djevojčice pokazuju statistički značajno veći nivo anksioznosti od dječaka.

### **3. Prepostavlja se da postoji razlika u ispoljavanju nivoa anksioznosti kod adolescenata u odnosu na dobnu skupinu;**

Na osnovu prikazanih rezultata u Tabeli 4. vidimo da vrijednost aritmetičke sredine za učenike osnovne škole iznosi 36,27, dok za učenike srednje škole iznosi 37,49. Na osnovu granične vrijednosti 36 koja se na Zungovoj skali anksioznosti navodi kao nepostojanje anksioznosti, a u skladu s dobivenim rezultatima u istraživanju možemo zaključiti da na osnovu vrijednosti dobivene aritmetičke sredine učenici i osnovne i učenici iz srednje škole pokazuju određen nivo anksioznosti. Iz tabele 4. vidimo da je t-test vezan za ispitivanje razlike ispoljavanja anksioznosti u odnosu na dob kod adolescenata statistički značajan ( $t=-2,009$ ,  $p=.045$ ). Na osnovu rezultata u našem istraživanju vidimo da postoji razlika u ispoljavanju anksioznosti u odnosu na dob te da učenici srednje škole pokazuju statistički značajno veći nivo anksioznosti od učenika osnovne škole.

### **4. Prepostavlja se da doživljaja psihosomatskih smetnji utječe na smetnje u svakodnevnim aktivnostima;**

Dobiveni rezultati u Tabeli 5. pokazuju da postoji statistički značajna, pozitivna i visoka korelacija između zbiru doživljenih psihosomatskih simptoma i stepena ometanja u svakodnevnim aktivnostima koje su navodili adolescenti u našem istraživanju.

Rezultati dobiveni na normativnom uzorku adolescenata odnosno djece osnovne i srednje škole N= 402, pokazuju da, glavobolje, manjak energije/umor, akne i bubiljice, ubrzano lupanje srca, mučnina, bol u ledima imaju najveću frekvenciju pojavljivanja među sudionicima te su se ujedno pokazali i kao najviše ometajući. Suprotno ovome iznenadni gubitak sluha, iznenadni gubitak vida, kožni osip, opstipacija ili nerедовна stolica, osjećaj gušenja se najrjeđe pojavljuju među sudionicima.

**Tabela 6.** Povezanosti (Pearsonovi koeficijenti korelacije) između ukupnog zbiru samoprocjene frekvencije i ukupnog zbiru ometenosti psihosomatskim simptomima kod adolescenata.

	Zbir subskala psihosomatskih simptoma (koliko često ste to doživjeli)		Zbir subskala psihosomatskih simptoma (koliko vas je omelo)
	N	Pirson	Sig.
Zbir subskala psihosomatskih simptoma (koliko često ste to doživjeli)	402	.877**	.000

**Tabela 8.** Prikaz simptoma u sudionika (%) u svakoj kategoriji odgovora na pitanja: Koliko često ste to doživjeli u posljednja tri mjeseca? Koliko vas je to omelo? (N=402)

Psihosomatski simptomi	frekvencija				ometanje		
	nikada	Nekoliko puta mjesečno	Nekoliko puta sedmično	Skoro svaki dan	Nimalo	osrednje	jako
Pseudoneurološki sistem							
Glavobolje	23,9	51,2	16,7	8,2	33,8	55,7	10,4
Vrtoglavica	63,2	28,6	7,0	1,2	70,9	23,6	5,2
Bol u leđima	36,3	40,5	14,9	8,2	41,0	48,0	10,9
Manjak energije/umor	22,9	47,0	20,1	10,0	30,3	53,7	15,9
Povišena tjelesna temperatura	77,9	19,4	2,7	3,2	83,8	13,4	2,5
Bol u zglobovima	70,6	20,9	5,2	3,2	77,6	18,2	4,2
Bol u rukama i nogama	54,7	33,6	7,7	4,0	63,4	32,1	4,5
Gubitak ravnoteže	79,4	15,9	3,2	1,5	85,6	10,7	3,7
Mišićna napetost	60,4	29,9	7,2	2,5	69,9	28,1	2,0
Slabost mišića	69,2	24,4	4,0	2,5	75,6	20,9	3,5
,Knedla" u grlu	54,5	38,3	4,7	2,5	66,7	28,6	4,7
Dvostruka slika	79,1	17,4	1,7	1,7	88,3	10,4	1,2
Zamućeni vid	70,1	24,1	3,7	2,0	79,6	17,7	2,7
Iznenadni gubitak vida	90,8	7,0	1,2	1,0	94,0	4,0	2,0
Iznenadni gubitak sluha	97,3	2,5	0,2		98,3	1,7	
Nesvjestica	72,4	21,1	6,0	0,5	78,1	18,2	3,7
Iznenadni gubitak pamćenja	74,9	20,6	2,4	2,0	83,8	13,4	2,7
Ubrzano lutanje srca	43,5	42,8	10,7	3,0	60,9	34,3	4,7
Bol u grudima	65,4	26,1	7,2	1,2	70,6	27,4	2,0
Mučnina	52,0	41,3	5,2	1,5	62,9	33,6	3,5
Grčevi u trbuhi	60,9	33,1	4,5	1,5	72,1	23,4	4,5
Proljev	73,4	24,9	1,7		80,8	17,2	2,0
Povraćanje	81,8	16,7	1,2	0,2	85,8	10,9	3,2
Nadutost	70,6	23,4	4,7	1,2	80,3	17,4	2,2
Gubitak apetita	53,5	36,8	7,2	2,5	68,9	27,9	3,0
Nepodnošenje nekih vrsta hrane	45,8	39,6	10,7	4,0	61,9	32,8	5,0
Opstipacija ili neredovna stolica	84,1	11,4	3,0	1,5	90,5	7,5	2,0
Žgaravica	70,6	23,1	4,5	1,7	79,6	16,4	4,0
Teškoće disanja	63,7	28,9	5,0	2,5	75,4	19,9	4,7
Osećaj gušenja	81,6	13,9	3,2	1,2	85,8	11,2	3,0
Kožni osip	89,6	9,2	0,7	0,5	91,8	7,5	0,7
Svrabež/crvenilo kože	79,6	15,7	3,0	1,7	86,6	11,7	1,2
Akne ili bubuljice	24,9	43,3	17,2	14,7	34,3	50,2	15,4
Prehlada (začepljen nos, kašalj i sl)	57,2	37,1	4,7	1,0	69,7	26,6	3,7
Prekomjereno znojenje	50,7	31,8	9,5	8,0	57,0	31,3	11,7

**5. Prepostavlja se da se adolescenti razlikuju u ispoljavanju psihosomatskih tegoba u odnosu na dobnu skupinu;**

Na osnovu prikazanih rezultata u Tabeli 6. vidimo da statistički značajna razlika između učenika osnovne škole i učenika srednje škole postoji samo na subskali bol, gdje na osnovu vrijednosti aritmetičke sredine vidimo da veće simptome pokazuju učenici srednje škole. Na ostalim subskalama psihosomatskih simptoma (koliko često ste to doživjeli i koliko vas je to omelo), kao i na ukupnom zbiru frekvencije i ometanja, rezultati pokazuju da ne postoji statistički značajna razlika.

**6. Prepostavlja se da se adolescenti razlikuju u ispoljavanju psihosomatskih tegoba u odnosu na spolnu skupinu;**

Na osnovu prikazanih rezultata u Tabeli 7. vidimo da su djevojčice češće nego dječaci doživljavale psihosomatske simptome na subskalama: pseudoneurološki simptomi, ( $t=-2.970$ ,  $p=.003$ ), respiratori simptomi ( $t=-2.999$ ,  $p=.003$ ), gastrointestinalni simptomi ( $t= -3.019$ ,  $p=0.003$ ), dermatološki simptomi( $t= -2.722$ ,  $p=0.007$ ) kao i na subskali bol ( $t= -2.316$ ,  $p=0.021$ ). Što se tiče stepena ometanja koje su proizveli psihosomatski simptomi, djevojčice pokazuju znatno veće psihosomatske simptome na subskalama: Pseudoneurološkog

sistema ( $t = -3.698$ ,  $p = 0,000$ ), kardiovaskularnog ( $t = -2.967$ ,  $p = 0,003$ ), respiratornog sistema ( $t = -3.496$ ,  $p = 0,001$ ), gastrointestinalnog sistema ( $t = -3.555$ ,  $p = 0,000$ ), dermatološkog sistema ( $t = -3.890$ ,  $p = 0,000$ ), i boli ( $t = -3.036$ ,  $p = 0,003$ ). Statistički značajni rezultati su se pokazali i na ukupnom zbiru subskala frekvencija ( $t = -2.247$ ,  $p = 0,025$ ), i ometanje ( $t = -4.292$ ,  $p = 0,00$ ). Na osnovu rezultata u našem istraživanju vidimo da djevojčice pokazuju statistički značajno veći nivo psihosomatskih simptoma na subskalama: pseudoneurološki simptomi, respiratori simptomi, gastrointestinalni simptomi, dermatološki simptomi kao i na subskali bol statistički značajan.

#### **7. Prepostavlja se da postoji povezanost između nivoa anksioznosti i psihosomatskih smetnji kod djece osnovnoškolskog i srednješkolskog uzrasta.**

Dobiveni rezultati u Tabeli 8. pokazuju da postoji statistički značajna, pozitivna i visoka korelacija

između anksioznosti i svake od subskala psihosomatskih simptoma i kada je u pitanju frekvencija i kada je u pitanju ometanje. Na osnovu rezultata najveća dobivena korelacija je između anksioznosti i pseudoneuroloških simptoma, gastrointestinalnih simptoma i boli kada je u pitanju frekvencija, i anksioznosti pseudoneuroloških simptoma, boli i respiratoriog sistema kada je u pitanju ometenost. Statistički značajna, pozitivna i visoka korelacija dobivena je i između anksioznosti i psihosomatskih simptoma ukupnog zbiru pojedinih subskala koje se odnose i na frekvenciju i na ometanje, što znači da povećanje vrijednosti anksioznosti dovodi do povećanja vrijednosti na subskalama psihosomatskih simptoma (frekvencija i ometanje).

**Tabela 6.** Prikaz psihosomatskih simptoma između učenika osnovne i učenika srednje škole

Subskala psihosomatskih simptoma	Razred	N	AS	SD	t-test	P
Pseudoneurološki (Koliko često ste doživjeli)	Osnovna škola	191	1.3025	.37483	-.083	.934
	Srednja škola	211	1.3054	.32761		
Pseudoneurološki (Koliko vas je to omelo)	Osnovna škola	191	1.2048	.29675	.298	.766
	Srednja škola	211	1.1969	.22811		
Kardiovaskularni (Koliko često ste doživjeli)	Osnovna škola	191	1.6213	.60139	-.592	.554
	Srednja škola	211	1.6572	.61284		
Kardiovaskularni (Koliko vas je to omelo)	Osnovna škola	191	1.4049	.41053	-1.271	.205
	Srednja škola	211	1.4581	.42751		
Muskulatorni (Koliko često ste doživjeli)	Osnovna škola	191	1.4346	.62168	-.697	.486
	Srednja škola	211	1.4787	.64422		
Muskulatorni (Koliko vas je to omelo)	Osnovna škola	191	1.2749	.44615	-1.076	.283
	Srednja škola	211	1.3223	.43690		
Respiratori (Koliko često ste doživjeli)	Osnovna škola	191	1.3979	.48476	-.072	.942
	Srednja škola	211	1.4013	.44735		
Respiratori (Koliko vas je to omelo)	Osnovna škola	191	1.2967	.39492	1.426	.155
	Srednja škola	211	1.2433	.35605		
Gastrointestinalni (Koliko često ste doživjeli)	Osnovna škola	191	1.4229	.35976	.143	.886
	Srednja škola	211	1.4181	.31184		
Gastrointestinalni (Koliko vas je to omelo)	Osnovna škola	191	1.2827	.28056	.617	.537
	Srednja škola	211	1.2665	.24781		
Dermatološki (Koliko često ste doživjeli)	Osnovna škola	191	1.5340	.49309	-.067	.947
	Srednja škola	211	1.5371	.43773		
Dermatološki (Koliko vas je to omelo)	Osnovna škola	191	1.3403	.32074	-.584	.560
	Srednja škola	211	1.3586	.30756		
Bol (Koliko često ste doživjeli)	Osnovna škola	191	1.6911	.47999	-2.157	.032
	Srednja škola	211	1.7978	.50858		
Bol (Koliko vas je omelo)	Osnovna škola	191	1.5044	.33788	-1.452	.147
	Srednja škola	211	1.5537	.34236		
Ukupno ometanje	Osnovna škola	191	1.3298	.25883	-.542	.588
	Srednja škola	211	1.3428	.22067		

**Tabela 7.** Prikaz psihosomatskih simptoma u odnosu na spol adolescenata

	Spol	N	M	SD	t-test	P
Pseudoneurološki (Koliko često ste doživjeli)	Muško	177	1.2461	.32608	-2.970	.003
	Žensko	225	1.3496	.36265		
Pseudoneurološki (Koliko vas je to omelo)	Muško	177	1.1469	.22295	-3.698	.000
	Žensko	225	1.2430	.28349		
Kardiovaskularni (Koliko često ste doživjeli)	Muško	177	1.6365	.56773	-.105	.916
	Žensko	225	1.6430	.63732		
Kardiovaskularni (Koliko vas je to omelo)	Muško	177	1.3635	.35936	-2.967	.003
	Žensko	225	1.4874	.45531		
Muskulatorni (Koliko često ste doživjeli)	Muško	177	1.4859	.63387	.791	.430
	Žensko	225	1.4356	.63322		
Muskulatorni (Koliko vas je to omelo)	Muško	177	1.2768	.42262	-.923	.357
	Žensko	225	1.3178	.45576		
Respiratorni (Koliko često ste doživjeli)	Muško	177	1.3220	.36393	-2.999	.003
	Žensko	225	1.4607	.52380		
Respiratorni (Koliko vas je to omelo)	Muško	177	1.1959	.28746	-3.496	.001
	Žensko	225	1.3259	.42427		
Gastrointestinalni (Koliko često ste doživjeli)	Muško	177	1.3641	.29438	-3.019	.003
	Žensko	225	1.4647	.35832		
Gastrointestinalni (Koliko vas je to omelo)	Muško	177	1.2222	.22064	-3.555	.000
	Žensko	225	1.3151	.28704		
Dermatološki (Koliko često ste doživjeli)	Muško	177	1.4652	.43105	-2.722	.007
	Žensko	225	1.5911	.48255		
Dermatološki (Koliko vas je to omelo)	Muško	177	1.2825	.27396	-3.890	.000
	Žensko	225	1.4030	.33272		
Bol (Koliko često ste doživjeli)	Muško	177	1.6827	.49034	-2.316	.021
	Žensko	225	1.7978	.49823		
Bol (Koliko vas je omelo)	Muško	177	1.4727	.34135	-3.036	.003
	Žensko	225	1.5756	.33403		
Ukupno frekvencija	Muško	177	1.4575	.32479	-2.247	.025
	Žensko	225	1.5346	.35436		
Ukupno ometanje	Muško	177	1.2801	.20012	-4.292	.000
	Žensko	225	1.3811	.25801		

**Tabela 8.** Povezanosti (Pearsonovi koeficijenti korelacija) između nivoa anksioznosti i psihosomatskih simptoma pojedinih organskih sistema između ukupnog zbira samoprocjene frekvencije i ukupnog zbira ometenosti psihosomatskim simptomima i anksioznosti kod adolescenata.

Organski simptomi	Korelacija sa nivoom anksioznosti		
	N	Pirson	Sig
Pseudoneurološki sistem (frekvencija)	402	.612**	.000
Pseudoneurološki sistem (ometanje)	402	.601**	.000
Kardiovaskularni sistem (frekvencija)	402	.423**	.000
Kardiovaskularni sistem (ometanje)	402	.410**	.000
Muskulatorni sistem (frekvencija)	402	.407**	.000
Muskulatorni sistem (ometanje)	402	.353**	.000
Respiratorični sistem (frekvencija)	402	.454**	.000
Respiratorični sistem (ometanje)	402	.416**	.000
Gastrointestinalni sistem (frekvencija)	402	.539**	.000
Gastrointestinalni sistem (ometanje)	402	.412**	.000
Dermatološki sistem (frekvencija)	402	.246**	.000
Dermatološki sistem (ometanje)	402	.240**	.000
Bol/osjećaj slabosti (frekvencija)	402	.561**	.000
Bol/osjećaj slabosti (ometanje)	402	.536**	.000
Ukupno (frekvencija)	402	.630**	.000
Ukupno (ometanje)	402	.602**	.000

Statistička značajnost \*p 0,05 \*\*p 0,01

## DISKUSIJA

Cilj našeg istraživanja bio je ispitati zastupljenost anksioznih i somatskih simptoma kod adolescenata, odnosno učenika osnovnoškolskog uzrasta i učenika srednjoškolskog uzrasta.

Prvi zadatak odnosio se na ispitivanje zastupljenosti simptoma anksioznosti kod adolescenata Zungovom skalom anksioznosti. Shodno tome, prva hipoteza je glasila da se pretpostavlja da adolescenti pokazuju određen nivo anksioznosti. Rezultati u našem istraživanju pokazuju statistički značajan nivo anksioznosti kod adolescenata, odnosno učenika osnovnoškolskog i srednjoškolskog uzrasta. Vrijednost aritmetičke sredine iznosi 36.91, i veća je od granične vrijednosti 36 koja se navodi u Zungovoj skali anksioznosti kao granična vrijednost nepostojanja anksioznosti, pa na osnovu dobivenih rezultata možemo konstatovati da je hipoteza broj jedan u našem istraživanju potvrđena. Da adolescenti iskazuju određene simptome anksioznosti, govore i podaci drugih autora (Kostić, 2006; Beesdo i sur., 2009; Scholten i sur., 2017). Krstanović (2016), koji navode kako su najčešći oblici internaliziranih poteškoća kod adolescenata simptomi i problemi vezani za anksioznost. Moguća objašnjenja za ovakve rezultate nalaze se u činjenici da se većina internaliziranih problema kod djece i adolescenata javlja u periodu koji iziskuje prilagođavanje novim stresnim zahtjevima okoline poput završetka jedne razine obrazovanja i prelaska na drugu, ali i općenito brojnih tjelesnih, fizioloških, socijalnih i emocionalnih promjena koje nosi period adolescencije, a s kojima se adolescenti još uvijek nisu naučili nositi. Rezultati našeg istraživanja doprinose stjecanju epidemiološke slike koja pokazuje da se problematici anksioznih simptoma kod adolescenata treba dodatno ozbiljnije posvetiti, a koja svakako može poslužiti za poduzimanje dodatnih efikasnih i tretmanskih preventivnih mjer.

Drugi zadatak odnosio se na ispitivanje spolnih razlika u ispoljavanju anksioznosti kod adolescenata. Shodno tome, druga hipoteza je glasila da se pretpostavlja da simptome anksioznosti više ispoljavaju djevojčice u odnosu na dječake. Na osnovu rezultata u Tabeli 3. vidimo da postoji statistički značajna razlika u ispoljavanju anksioznosti s obzirom na spol gdje statistički veći stepen anksioznosti ispoljavaju žene u odnosu na muškarce. Hipoteza našeg istraživanja broj dva također je potvrđena. Na osnovu granične vrijednosti 36, koja se na Zungovoj skali anksioznosti navodi kao nepostojanje anksioznosti, a u skladu sa dobivenim rezultatima u istraživanju, možemo zaključiti da na osnovu vrijednosti dobivene aritmetičke sredine muškarci ne pokazuju određen nivo anksioznosti, dok vrijednosti aritmetičke sredine djevojčica pokazuju znatno veći nivo anksioznosti od granične vrijednosti. Dosadašnje analize su također pokazale da postoji razlika između spola što se tiče učestalosti anksioznih simptoma. Macuka (2016) ističe da je upravo ženski spol najsnazniji rizični prediktor za internalizirane poteškoće. Na postojanje spolnih razlika u

zastupljenosti simptoma anksioznosti i veću prisutnost ovih simptoma kod ženskog spola također ukazuju i rezultati drugih istraživanja (Kostić, 2006; Beesdo i sur., 2009; Jovanović i sur. 2014, Gugić, 2015; Mohorić, Takšić, Šekuljica, 2016, Pohižek, 2018). Neka od objašnjenja dobivenih rezultata od kojih smo i mi pošli u našem istraživanju se mogu odnositi na stereotipe vezane za spol i razlike u procesu socijalizacije između muškaraca i žena i njihovih uloga u društvu putem kojih se još u djetinjstvu nauče različita ponašanja vezana uz spol. Tokom spolnog tipiziranja djeca razvijaju rodne uloge koje se u njihovoj kulturi smatraju prikladnima pa tako za razliku od muškaraca za čiju se ulogu u našem društvu ne podržava iskazivanje slabosti i emocija, žene se u većoj mjeri potiču na izražavanje emocija i socijalne podrške. To da se djevojke češće koriste emocijama usmjerene načine suočavanja koji nisu efikasni (npr. ruminiranje) i koji dodatno potiču teškoće (Brougham i sur., 2009). S obzirom na navedeno, moguće je da upravo zbog umanjivanja ili sakrivanja emocija muškarci ne pokazuju određene simptome anksioznosti, a ovo su svakako pokazatelji da se istraživanja ozbiljnije pozabave i ovom razlikom s ciljem zaštite mentalnog zdravlja.

Treći zadatak odnosio se na ispitivanje razlika u ispoljavanju anksioznosti kod adolescenata u odnosu na dob. Shodno tome, treća hipoteza je glasila da se pretpostavlja da stariji ispitanici (srednja škola) ispoljavaju značajno veći nivo anksioznosti u odnosu na mlađe ispitanike (osnovna škola). Na osnovu granične vrijednosti 36, koja se na Zungovoj skali anksioznosti navodi kao nepostojanje anksioznosti, a u skladu s dobivenim rezultatima u istraživanju, možemo zaključiti da na osnovu vrijednosti dobivene aritmetičke sredine učenici i osnovne i srednje škole pokazuju određen nivo anksioznosti. Međutim, na osnovu rezultata prikazanih u Tabeli 4. vidimo da statistički značajno veći stepen anksioznosti pokazuju učenici srednjih škola u odnosu na učenike iz osnovne škole. Hipoteza našeg istraživanja broj tri je također potvrđena. Lacković-Grgin (2000) i Marić (2010) navode da se najveći broj anksioznih simptoma javlja na prijelaznim razdobljima na višu razinu, tj. da se sa starijom dobi kod djece povećava i negativna slika o sebi, te da su zahtjevi prilagodbe sve složeniji čime se povećava i vjerovatnoća javljanja anksioznosti navode i Maglica i Džanko (2016). Bongers i sur. (2003) ukazuju na povećanje učestalosti internaliziranih problema tokom prijelaza iz djetinjstva u adolescenciju. I druga istraživanja utvrđila su povećanje internaliziranih simptoma i anksioznosti s dobi (Kuzman i sur., 2004). Moguća objašnjenja za ovakve rezultate nalaze se u činjenici da se većina internaliziranih problema kod djece i adolescenata javlja u periodu koji iziskuje prilagođavanje novim stresnim zahtjevima okoline poput završetka jedne razine obrazovanja i prelaska na drugu koje zahtijevaju i ozbiljnije pa time proizvode i veći stepen napetosti, poteškoća u prilagođavanju kao i povećanja anksioznosti.

Četvrti zadatak odnosio se na ispitivanje stepena doživljaja psihosomatskih smetnji i stepena

ometenosti u svakodnevnim aktivnostima pa je naša četvrta hipoteza glasila da se pretpostavlja da doživljaj psihosomatskih smetnji utječe na smetnje u svakodnevnim aktivnostima. Dobiveni rezultati u Tabeli 5. pokazuju da postoji statistički značajna, pozitivna i visoka korelacija između zbiru doživljenih psihosomatskih simptoma i stepena ometanja u svakodnevnim aktivnostima koje su navodili adolescenti u našem istraživanju. Rezultati pokazuju da glavobolje, manjak energije/umor, akne i bubrežice, ubrzano lupanje srca, mučnina, bol u ledima imaju najveću frekvenciju pojavljivanja među učenicima osnovne i srednje škole, te su se ujedno pokazali i kao najviše ometajući. Suprotno ovome iznenadni gubitak sluha, iznenadni gubitak vida, kožni osip, opstipacija ili neredovna stolica, osjećaj gušenja se najrjeđe pojavljuju među sudionicima. Slični rezultati dobiveni su i kod drugih autora Vulić Prtorić (2019), na normativnom uzorku srednjoškolaca i studenata (N=1637). Atlaga (2019) u svom istraživanju navodi da od simptoma koje djeca doživljavaju nekoliko puta mjesечно, 50,82% njih ističe mučninu, 50,65% ističe glavobolje, 52,46% njih ističe manjak energije, 50,56% grčeve u trbuhi te 55,74% djece ističu kako doživljavaju prehladu. Važno za naglasiti je činjenica da se prilikom posmatranja somatskih pritužbi kod populacije djece prisutna promjenjivost simptoma kroz njihov razvojni period.

Peta zadatkovodnija se na ispitivanje razlike u ispoljavanju psihosomatskih simptoma adolescenata u odnosu na dob. Peta hipoteza našeg istraživanja glasila je da se pretpostavlja da postoji razlika u ispoljavanju psihosomatskih simptoma kod adolescenata u odnosu na dob. Rezultati našeg istraživanja pokazali su da ne postoji značajna razlika u ispoljavanju psihosomatskih simptoma i dobi, osim na subskali bol, gdje na osnovu vrijednosti aritmetičke sredine vidimo da veće simptome pokazuju učenici srednje škole. Peta hipoteza u našem istraživanju nije potvrđena.

Šesti zadatkovodnija se na ispitivanje razlike u ispoljavanju psihosomatskih simptoma kod adolescenata u odnosu na spol. Shodno tome šesta hipoteza je glasila da se pretpostavlja da djevojčice više ispoljavaju psihosomatske simptome od dječaka. Na osnovu prikazanih rezultata vidimo da postoji statistički značajna razlika između djevojčica i dječaka na pojedinim subskalama psihosomatskih simptoma. Što se tiče doživljenih psihosomatskih simptoma na subskalama, a na osnovu rezultata aritmetičke sredine vidimo da su djevojčice češće nego dječaci doživljavale psihosomatske simptome na subskalama: pseudoneurološki simptomi, respiratori simptomi, gastrointestinalni simptomi, dermatološki simptomi kao i na subskali bol. Što se tiče stepena ometanja koje su proizveli psihosomatski simptomi, također djevojčice pokazuju znatno veće psihosomatske simptome na subskalama: Pseudoneurološkog sistema, respiratornog sistema, gastrointestinalnog sistema, dermatološkog sistema i boli. Na subskali muskulatorni (frekvencija i ometanje) i gastrointestinalni (frekvencija) ne postoji

statistički značajna razlika. Statistički značajni rezultati su se pokazali i na ukupnom zbiru subskala frekvencija i ometanje, gdje na osnovu vrijednosti aritmetičke sredine vidimo da djevojčice pokazuju znatno veće simptome. Hipoteza broj šest u našem istraživanju je također potvrđena. Spolne razlike u ispoljavanju psihosomatskih simptoma u korist djevojčica također navode (Campo, 2012; Salmela-Aro i Tynkkynen, 2012, Kozjak Mikić, Jokić Begić, Bunjevac, 2012). Gugić (2015), također u rezultatima svog istraživanja navodi statistički značajne razlike između djevojaka i mladića u zastupljenosti psihosomatskih simptoma, i ometenosti psihosomatskim simptomima. Vulić-Prtorić (2005) navodi da psihosomatski simptomi značajno više ometaju djevojčice nego dječake. Razlike u izraženosti somatskih simptoma u odnosu na spol mogu se tražiti u činjenici da su djevojčice općenito ranjivije pa i intenzivnije reaguju na poteškoće što može dodatno pospješiti pojavljivanje i njihovo veće izražavanje. Razlog zbog kojeg su djevojčice sklonije priznati i otvoreni izražavati svoje tegobe u odnosu na dječake možemo naći u objašnjenju vezanom za stereotipe spolnih uloga. MacLean i sur. navode da djevojčice lakše uklapaju u svoj ženski identitet ulogu osobe koja na stres reaguje somatskim teškoćama. Upravo zbog spolnih razlika veću sklonost da priznaju svoje tegobe imaju djevojčice, navode autori Petak, Brajsa Žganec (2014), ali to nije odraz stvarnih razlika u doživljavanju somatskih smetnji.

Sedmi zadatkovodnija se na ispitivanje povezanosti između anksioznosti i psihosomatskih simptoma pa je sedma hipoteza u našem istraživanju glasila da postoji povezanost između nivoa anksioznosti i psihosomatskih smetnji kod djece osnovnoškolskog i srednjoškolskog uzrasta. Dobiveni rezultati pokazuju da postoji statistički značajna, pozitivna i visoka korelacija između anksioznosti i svake od subskala psihosomatskih simptoma i kada je u pitanju frekvencija i kada je u pitanju ometanje. Na osnovu rezultata najveća dobivena korelacija je između anksioznosti i pseudoneuroloških simptoma, gastrointestinalnih simptoma i boli kada je u pitanju frekvencija, i anksioznosti pseudoneuroloških simptoma, boli i respiratornog sistema kada je u pitanju ometenost. Statistički značajna, pozitivna i visoka korelacija dobivena je i između anksioznosti i psihosomatskih simptoma ukupnog zbiru pojedinih subskala koje se odnose i na frekvenciju i na ometanje, što znači da povećanje vrijednosti anksioznosti dovodi do povećanja vrijednosti na subskalama psihosomatskih simptoma (frekvencija i ometanje).

Statistički značajnu povezanost nivoa anksioznosti i psihosomatskih smetnji i kada je u pitanju frekvencija, ali i ometanje psihosomatskih problema, dobila je i autorica Lindze (2018) u svom istraživanju. Nivo anksioznih simptoma također pokazuje statistički značajnu povezanost s pojavljivanjem pojedinih psihosomatskih smetnji na posebnim organskim sistemima sa pseudoneurološkim, kardiovaskularnim, respiratornim, gastrointestinalnim organskim sistemima, s

boli/osjećajem slabosti i onda kada je u pitanju učestalost i ometanje simptoma. Nivo anksioznosti je statistički značajno povezan s dermatološkim organskim sistemom, ali samo kada je u pitanju ometanje simptoma. Najveća povezanost nivoa anksioznosti jeste s učestalošću javljanja boli i osjećaja slabosti. Muskulatorni sistem nije pokazao statistički značajnu povezanost ni kada je u pitanju frekvencija niti ometanje. Vulić-Prtořić i sur. (2008), također navodi da su umor, bol, slabost i smetnje u kardiovaskulatornom sistemu bili najviše povezani s anksioznosću, Hesketh i sur., (2010), također navode statistički značajnu povezanost psihosomatskih smetnji s anksioznosću, stresom, strahom, Nea Lindze da je anksioznost u svakodnevnim situacijama snažan prediktor zastupljenosti psihosomatskih simptoma pokazalo je i istraživanje (Gugić, 2015). Istraživanje Tegethoff i sur. (2016) potvrdilo je povezanost psihičkih poremećaja i fizičkih bolesti kod adolescenata. Rezultati ukazuju da prisutnost anksioznosti kod adolescenata može dovesti do raznih kožnih bolesti, dok, obratno, bolesti srca mogu dovesti do anksioznosti. Neka od objašnjenja ovakvih rezultata su da su djeca i adolescenti imaju slabije mogućnosti da se od vlastitih osjećaja distanciraju, što potom može dovesti do pojave psihosomatskih simptoma. Također, odgovor se može tražiti i u teorijama suočavanja (Vulić-Prtořić i sur., 2008). Pokazalo se da anksiozno osjetljiva djeca s izraženim tjelesnim simptomima u suočavanju sa stresom često odabiru one strategije suočavanja koje dugoročno nisu poželjan izbor za uspješno suočavanje, poput izbjegavanja i neadekvatnog izražavanja emocija. Uzimajući u obzir da djeca i adolescenti često zbog vlastite emocionalne i kognitivne nezrelosti svoje reakcije ne mogu nositi drugačije nego kroz tjelesne reakcije i poremećaj, korisno bi bilo ponuditi preventivne tretmanske programe jačanja emocionalnih ali i socijalnih i kognitivnih kompetencija, razvijanje tolerancije na stres i frustraciju još od najranijih razina obrazovanja. Bogdanić, Matković (2019) prema: Carr (1999) navode da je jako važno educirati i roditelje na koji način oni svojim ponašanjem mogu djelovati na simptome jer djeca roditelja koji ne pokazuju zabrinutost oko simptoma, ali ih uvažavaju i koji modeliraju aktivan način nošenja s tegobama rjeđe doživljavati simptome i imati bolje zdravstvene ishode.

## ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Uzimajući u obzir da su najrizičnija životna razdoblja za razvoj anksioznosti i somatskih simptoma djetinstvo i adolescencija te da imaju tendenciju trajanja ukoliko se ne liječi na vrijeme, možemo reći kako su internalizirani problemi kod djece i adolescenata važan prediktor mentalnog zdravlja u budućnosti. Preporuke koje možemo navesti na osnovu rezultata u našem istraživanju su da je potrebno dodatno istražiti o rizičnim i zaštitnim faktorima s ciljem promocije adekvatnih i efikasnih preventivnih tretmanskih intervencija. Za zaštitu

mentalnog zdravlja djece i adolescenata prije je potrebno rano prepoznavanje i rane intervencije uz multidisciplinarni pristup, fokusirajući se na biološke, psihološke i socijalne faktore koji mogu biti okidač za njihovo pojavljivanje. S obzirom na navedene podatke i rezultate u istraživanju, bilo bi korisno posvetiti se jačanju i realizaciji preventivnih programa u vidu radionica još u nižim razredima koje bi bila namijenjene i za djecu i za roditelje. S obzirom na navedeno i naše istraživanje o zastupljenosti anksioznosti i simptoma somatskih poremećaja kod adolescenata predstavlja značajan korak u pospješivanju mentalnog zdravlja kod djece u adolescentnom periodu.

## LITERATURA:

- Altaga, M. (2019). Psihosomatski simptomi kod djece i roditelja. Diplomski rad. Sveučilište u Zadru. Odsjek za psihologiju.
- American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5. izd. (DSM-5). Washington, DC: American Psychiatric Association Press.
- Beesdo, K., Knappe, S., Pine, D. S. (2009): Anxiety and Anxiety Disorders in Children and Adolescents: Developmental Issues and Implications for DSM-V. *Psychiatric Clinics of North America*, 32, 3: 483-524.
- Begić, D. (2016). Psihopatologija. Treće, nepromijenjeno izdanje. Zagreb: Medicinska naklada
- Bogdanić, A., Matković, P. (2019). Somatizacija u djece: prepoznavanje - priopćavanje dijagnoze – tretman. *Croatian Pediatric Journal*. 63 (Supl 1): 6-12.
- Bongers, I. L., Koot, H. M., Ende, J. & Verhulst, F. C. (2003). The normative development of child and adolescent problem behavior. *Journal of Abnormal Psychology*, 112 (2), 179-192.
- Brougham, R.R., Zail, C.M., Mendoza, C.M. i Miller, J.R. (2009). Stress, sex differences, and coping strategies among college students. *Current Psychology*, 28, 85-97
- Campo, J.V. (2012). Annual research review: functional somatic symptoms and associated anxiety and depression- developmental psychopathology in pediatric practice. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53, 575-592.
- Crnokić, D. (2017). Anksioznost i kako ju liječiti; *Medicus*;26(2):185-191
- Dahl, R. E., Allen, N. B., Wilbrecht, L. & Suleiman, A. B. (2018). Importance of investing in adolescence from a developmental science perspective. *Nature*, 554 (7693), 441–450.
- Dimsdale, J.E., Creed, F., Escobar, J., Sharpe, M., Wulsin, L., Barsky, A., Lee, S., Irwin, M.W., Levenson, J., (2013). Somatic symptom disorder: an important change in DSM. *Journal of Psychosomatic Research*, 75. (3), 223-228. Somatic Symptom Disorder: An important change in DSM - ScienceDirect posjećeno 10.01.2021.
- Erić, Lj. (1972). Strah, anksioznost i anksiozna stanja. Beograd: Institut za stručno usavršavanje i specijalizaciju zdravstvenih radnika.

- Graovac, M. (2010). Adolescent u obitelji: Medicina Fluminensis, Vol. 46 No. 3, 261-266.
- Gregurek, R., Ražić Pavičić A., Gregurek ml.R., (2017). Anksioznost: psihodinamski i neurobiološki dijalog Socijalna psihijatrija, Vol. 45 No. 2, 2017.
- Gugić, K. (2015): Suočavanje sa stresom, anksioznost i psihosomatski simptomi kod adolescenata. Diplomski rad. Filozofski fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayera Osijek, Odsjek za psihologiju.
- Hall GS. (1904). Adolescence: Its Psychology and its Relation to Psychology, Anthropology, Sociology, Sex, Crime, Religion and Education. New York: Appleton
- Hesketh, T., Zhen, Y., Lu, L., Dong, Z. X., Jun, Y. X., & Xing, Z. W. (2010). Stress and psychosomatic symptoms in Chinese school children: cross-sectional survey. Archives of Disease in Childhood, 95(2), 136-140.
- Kostić, R. (2006): Odnos simptoma anksioznosti i depresije i dimenzija ličnosti u adolescenciji. Diplomski rad. Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Odsjek za psihologiju.
- Kozjak Mikić, Z., Jokić Begić, N., Bunjevac, T. (2012). Zdravstvene teškoće i izvori zabrinutosti adolescenata tijekom prilagodbe na srednju školu. Psihologische teme 21, 2, 317-336
- Krstanović, N. (2016). Internalizirani poremećaji kod djece i adolescenata Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet.
- Kuzman, M., Pejnović-Fanelić, I. & Pavetić-Šimetin, I. (2004). Ponašanje u vezi sa zdravljem u djece školske dobi. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo.
- Jovanović, V., Gavrilov-Jerković, V., Žuljević, D., Brdarić, D. (2014): Psihometrijska evaluacija Skale depresivnosti, anksioznosti i stresa-21 (DASS-21) na uzorku studenata u Srbiji. Psihologija, 47, 1, 93-112.
- Kovačić Petrović, Z., Peraica, T., Kozarić-Kovačić, D. (2019). Somatizacija kao obrana od narcističke povrede. Soc. psihijat. Vol. 47.Br. 2, 199-213.
- Labar, K. S., & Ledoux, J. (2001). Coping with danger: The neural basis of defensive behaviors and fearful feelings. In B. S. McEwen (Ed.), Handbook of physiology: Section 7: The endocrine system, Vol. 6: Coping with environment: Neural and endocrine mechanisms (pp. 139-154). Oxford University Press.
- Lacković - Grgin, K. (2004). Psihologija adolescenkcije. Jastrebarsko. Naklada Slap
- Lohre, A., Lydersen, S., Vatten, L.J. (2010). Factors associated with internalizing or somatic symptoms in a cross-sectional study of school children in grades 1-10. Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health.
- MacLean, A., Sweeting, H., Hunt, K. (2010). Rules for boys, guidelines for girls: gender differences in symptom reporting during childhood and adolescence. Social Science and Medicine, 70, 597-604.
- Macuka, I. (2016): Emocionalni i ponašajni problemi mlađih adolescenata – zastupljenost i rodne razlike. Ljetopis socijalnog rada, 23, 5, 65-86.
- Maglica, T., Džanko, P. (2016): Internalizirani problemi u ponašanju među splitskim srednjoškolcima. Školski vjesnik: časopis za pedagošku teoriju i praksu, 65, 4, 559-585.
- Marić, M. (2010). Osobine ličnosti, životni događaji i anksioznost adolescenata. Primjenjena psihologija, 3(1), 39-57.
- Mohorić, T., Takšić, V., Šekuljica, D. (2016): Uloga razumijevanja emocija u razvoju simptoma depresivnosti i anksioznosti u ranoj adolescenciji. Socijalna psihijatrija, 44, 1, 46-58.
- Novak, M. i Bašić, J. (2008). Internalizirani problemi kod djece i adolescenata: obilježja i mogućnosti prevencije. Ljetopis socijalnog rada, 15 (3), 473-498
- M. Novak, M. Ferić, V. Kranželić, J. Mihić: Konceptualni pristup pozitivnom razvoju adolescenata Ljetopis socijalnog rada 2019., 26 (2), 155-184.
- Pohiček, I. (2018). Simptomi anksioznosti kod adolescenata grada Zagreba i njihova prevencija. Sveučilište u Zagrebu. Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet
- Poljak, M., Begić, D. (2016). Anksiozni poremećaji u djece i adolescenata Socijalna psihijatrija, Vol. 44 No. 4, 310-329
- Rudan, V (2004). Normalni adolescentni razvoj. Medix : specijalizirani medicinski dvomjesečnik, Vol. 10 No. 52, 36-39
- Salmela-Aro, K., Tynkkynen, L. (2012). Gender pathways in school burnout among adolescents. Journal of Adolescence, 35, 929-939.
- Scholten, H., Malmberg, M., Lobel, A., Engels, R. C. M. E., Granic, I. (2016): A randomized controlled trial to test the effectiveness of an immersive 3D video game for anxiety prevention among adolescents. PloS One, 11, 1. Posjećeno 3.1.2021 na: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0147763>.
- Schraml, K., Perski, A., Grossi, G., Simonsson-Sarnecki, M. (2011). Stress symptoms among adolescents: the role of subjective psychosocial conditions, lifestyle and selfesteem. Journal of Adolescence, 34, 987-996.
- Steimer, T. (2002). The biology of fear and anxiety related behaviors. Dialogues Clin Neurosci. v. 4(3): 231-249.
- Štrkalj Ivezić, S., Vuković, A. (2007). Nemedikamentozno liječenje anksioznih poremećaja Medix : specijalizirani medicinski dvomjesečnik, Vol. 13 No. 71. 88-93
- Tegethoff, M., Stalujanis, E., Belardi, A., Meinlschmidt, G. (2016): Chronology of Onset of Mental Disorders and Physical Diseases in Mental-Physical Comorbidity - A National Representative Survey of Adolescents. PLoS ONE 11, 10: e0165196. Posjećeno 10.1.2021. na: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0165196>.
- Vulić-Prtorić, A. (2006) Anksiozna osjetljivost: fenomenologija i teorije, Suvremena psihologija, 9, 2, 171-194.
- Vulić-Prtorić, A. (2019). Priručnik za Upitnik psihosomatskih simptoma -PSS. Neobjavljeni priručnik. Odjel za psihologiju Sveučilišta u Zadru.
- Vulić-Prtorić, A. (2005). Upitnik psihosomatskih simptoma za djecu i adolescente – Procjena valjanosti. Suvremena psihologija, 8(2), 211-227.
- Vulić-Prtorić, A., Sorić, I. i Penezić, Z. (2006, srpanj). Coping strategies and psychosomatic symptoms in

children, Rad prezentiran na 3rd European conference on positive psychology, Braga, Portugal.  
Vulić-Prtorić, A., Jović, M., Coha, R., Grubić, M., Lopižić, J., i Padelin, P. (2008). Anksiozna osjetljivost i

psihosomatski simptomi u djece i adolescenata. Klinička psihologija, 1(1-2), 7-25.

#### **INFORMACIJE O AUTORIMA**

##### **Irmela Mujkić**

Univerzitet u Travniku  
Edukacijski fakultet  
Aleja Konzula 5, 72270, Travnik  
e-mail: irmela\_mujkic@hotmail.com

##### **Muradif Hajder**

Univerzitet u Travniku  
Edukacijski fakultet  
Aleja Konzula 5, 72270, Travnik  
e-mail: muradif\_hajder@windowslive.com

##### **Hazim Selimović**

Univerzitet u Travniku  
Edukacijski fakultet  
Aleja Konzula 5, 72270, Travnik  
e-mail: hazim.selimovic@gmail.com



## **Uloga emocionalne inteligencije u kreiranju zadovoljstva kod bračnih partnera**

Adna Burić, Redžo Čaušević, Indira Husić

**SAŽETAK:** Cilj provedenog istraživanja bio je utvrditi da li i u kojoj mjeri zadovoljstvo brakom kod bračnih parova zavisi od stepena razvijenosti njihove emocionalne inteligencije. Emocionalna inteligencija predstavlja sposobnost da pratimo vlastita i tuđa osjećanja i emocije, te da ih razlikujemo i regulišemo s ciljem pomaganja emocionalnom i intelektualnom razvoju. Uzorak ispitanika obuhvata 60 bračnih parova (N= 120) s područja grada Mostara. Budući da uzorak predstavljaju bračni parovi, 60 ispitanika je ženskog spola (50%), a 60 muškog spola (50%). Primijenjeni su sljedeći mjerni instrumenti: Upitnik sociodemografskih karakteristika, Upitnik emocionalne kompetentnosti (UEK-45; Takšić, 2002), Upitnik bračne usklađenosti (Marital Adjustment Test (MAT); J.Locke i K. M. Wallace 1959; adaptirale Vera Ćubela i Andrea Rakić). U istraživanju je utvrđeno da je povezanost emocionalne inteligencije i spola ispitanika statistički značajna. Rezultati provedenog istraživanja za naše druge dvije varijable, bračno zadovoljstvo i stepen obrazovanja, nisu pokazali statističku značajnost.

**Ključne riječi:** *emocije, emocionalna inteligencija, zadovoljstvo brakom*

## **The Role of Emotional Intelligence for Creating Satisfaction Within the Marital Partners**

**ABSTRACT:** The aim of the research was to determine whether and to what extent marital satisfaction in married couples depends on the level of development of their emotional intelligence. Emotional intelligence is ability to follow ours and others feelings and emotions, to discriminate and regulate them for the purpose of improving emotional and intellectual development. The sample of respondents includes 60 married couples (N = 120) from the area of the city of Mostar. Since the sample is represented by married couples, 60 respondents are female (50%) and 60 male (50%). The following measurement instruments were used: Questionnaire of sociodemographic characteristics, Questionnaire of emotional competence (UEK-45; Takšić, 2002), Questionnaire of marital compliance (MAT); J. Locke and K. M. Wallace 1959; adapted by Vera Ćubela and Andrea Rakić). The study found that the relationship between emotional intelligence and gender of the respondents was statistically significant. The results of the conducted research for other two variables, marital satisfaction and level of education, did not show statistical significance.

**Keywords:** *emotions, emotional intelligence, marital satisfaction*

### **UVOD**

Brak se smatra temeljem porodice i društva općenito. Brak kao institucija ima dugu tradiciju i historiju. U savremenom dobu brak se ne vrednuje svugdje podjednako, nego se zavisno od kulture i društva u čijem se kontekstu posmatra na brak gleda na različite načine. Međutim, smatramo kako je važnost braka jako velika kao i kvalitet odnosa unutar njega. Da bi odnosi u braku bili kvalitetni i zadovoljavajući za oba bračna partnera, potrebno je mnogo kompromisa, saradnje, ali u određenom smislu i odricanja. Da li će odnosi bračnih partnera biti zadovoljavajući ili ne zavisi od brojnih faktora. S ciljem otkrivanja šta sve može utjecati na zadovoljstvo vezom i brakom ili njihov percipirani kvalitet, autori su se bavili mnogim aspektima takvih odnosa. Zbog kompleksnosti konstrukta, mnoga istraživanja se odmiku od cjelevitih modela ljubavnih veza te u fokus stavljuju uže varijable, u korelaciji sa zadovoljstvom vezom i brakom, poput načina komunikacije (Hojtat,

2000), oprštanja (Braithwaite, Selby i Fincham, 2011), uzbudljivih aktivnosti (Flora i Segrin, 1998), osobina ličnosti (Schaffhuser, Allemand i Martin, 2014), tipa privrženosti (Creasey, 2002) i ostalih.

Kako god, postizanje bračnog zadovoljstva nije uvijek lako ostvarivo. Za brak je potrebna zrelost, kako duhovna, socijalna tako i emocionalna. Zrelost uvjetuje stabilnost braka, a na stabilnim temeljima se može graditi i očuvati bračna zajednica. Emocionalna inteligencija se smatra jednim od ključnih elemenata za uspješne interpersonalne odnose i životni uspjeh općenito. Ona je također jako bitna za kreiranje zadovoljstva u bračnoj zajednici. Da bi oba partnera osjećala ispunjenje i da bi se osjećali zadovoljnima u braku, potrebno je da znaju prepoznati svoje, ali i emocije onoga drugog. Pored toga što je bitno da prepoznaju emocije, bitno je da ih znaju pravilno i usmjeriti, kontrolisati i ispoljiti u pravo vrijeme i na pravi način. To je suština emocionalne inteligencije.

### Emocije i emocionalna inteligencija

Emocije određuju kvalitet našeg života. One su prisutne u svakoj vezi koja nam je bitna: na poslu, u našim prijateljstvima, u odnosima sa članovima naše porodice i u našim najintimnijim vezama. One mogu spasiti naše živote, ali isto tako mogu prouzrokovati veliku štetu. Pod utjecajem emocija možemo se ponašati na prikladan i realan način, ali isto tako emocije nas mogu voditi da se ponašamo na način zbog kojeg ćemo kasnije jako zažaliti (Ekman, 2011).

Oatley i Jenkins (1998) iznose definiciju emocija, prema kojoj je emocija izazvana svjesnim ili nesvjesnim vrednovanjem nekog događaja kao bitnog za neki važan cilj; emocija se osjeća kao pozitivna kada se cilj ostvaruje, a kao negativna kada je ostvarivanje cilja spriječeno. Emocija se doživljava kao poseban vid duševnog stanja, koje katkad prate ili za njima slijede telesne promjene, izrazi i postupci.

U knjizi „Emocije“ Milivojević (2008) navodi kako su emocije neodvojive od živog bića te da je emocija uvijek rekacija bića na neka zbivanja. Prema tome, on umjesto pojma *emocija* koristi pojam *emocionalna reakcija*. U toj emocionalnoj reakciji se sliva percepcija određenog događaja s percepcijom vlastite reakcije na taj događaj. Emocija je, prema Milivojeviću (2008), težnja da se uspostavi neki sklad između bića i svijeta, tako da je njena funkcija adaptivna. Emocionalne reakcije nisu odgovori na bilo kakve stimuluse iz spolašnje sredine, nego samo na one stimuluse koje subjekat procjenjuje kao važne. Kada osoba nešto ocijeni kao važno, ona će reagovati osjećanjem pa se ovdje emocije poistovjećuju s refleksima. Ono što refleksi predstavljaju za naše tijelo, emocije predstavljaju za psihu (Milivojević, 2008).

Milivojević (2008) prema tome definiše emociju kao reakciju subjekta na stimulus koji je ocijenio kao važan, a koji viscelarno, motorno, motivaciono i mentalno priprema subjekat na adaptivnu aktivnost. Funkcija emocije je da zada trenutni prioritet i da cjelokupan mentalni aparat usmjeri u pravcu bavljenja važnom promjenom, s ciljem postizanja adaptacije. Prema tome, emocije djeluju na pažnju, budnost, memoriju, mišljenje, kao i na ostale mentalne funkcije. Emocije se ne mogu izjednačiti s ponašanjem. Ljudi mogu da se osjećaju na isti način, ali da se ponašaju različito. Također, ljudi mogu da pokazuju ista ponašanja, ali da imaju različita osjećanja. Neka osjećanja i oblici ponašanja su čvrsto povezani, ali se ipak ne može staviti znak jednakosti između njih.

Emocije od početka djeluju kao signali važnih promjena u pojedincu i njegovom okruženju. Kako osoba sazrijeva, emocije počinju oblikovati i poboljšavati mišljenje, usmjeravanjem pojedinčeve pažnje prema važnim promjenama (Salovey i Sluyter, 1999).

Prema riječima Mayera, ljudi se mogu podijeliti prema jasno izraženim načinima odnošenja prema emocijama (Mayer i Stevens, 1994):

- **Svjesni sebe** - Ove su osobe svjesne svojih osjećanja u momentu kada ih doživljavaju. Oni su skloni pozitivnom pogledu na život te su dobrog psihičkog zdravlja. Kada su neraspoloženi, ne odaju se mračnim i opsjednutim mislima o tome i u stanju su da se brže izvuku iz takvih stanja. Oni su sposobni da upravljaju svojim emocijama.

- **Utopljeni** - Ove su osobe često preplavljene vlastitim emocijama i često osjećaju da su kontrolu nad njima preuzeila upravo ta osjećanja. Nisu posebno svjesni svojih osjećanja, tako da se često osjećaju izgubljenima u njima. Oni drže kako nemaju nikavog nadzora nad svojim emocionalnim životom, te ne čine mnogo da izbjegnu negativna raspoloženja. Imaju dojam da su emocionalno izvan kontrole.

- **Pomireni** - Ove osobe su često svjesne svojih emocija, ali su skloni da prihvate svoja raspoloženja te ne nastoje da promijene bilo šta po pitanju toga. Postoje dvije podvrste ovog tipa ljudi: oni koji su obično dobro raspoloženi pa imaju malo motiva za promjenu, i ljudi koji su, uprkos jasnoj svijesti o vlastitim raspoloženjima, skloni neraspoloženosti, koju međutim prihvataju, ne čineći ništa kako bi je promijenili uprkos nelagodi i boli - riječ je o obrascu koji nalazimo, npr. kod osoba koje pate od depresije i koje su pomirene sa svojim očajem.

Pojam *emocionalna inteligencija*, definiranje pojma i prva istraživanja koja su rađena na tu temu vežu se uz imena dvojice autora Johna Mayera i Petera Saloveya, koji su razvijali modele i instrumentarij za procjenu emocionalne inteligencije. Jedno od njihovih prvih određenja emocionalne inteligencije je glasilo da je emocionalna inteligencija sposobnost praćenja vlastitih i tuđih osjećaja i emocija, njihovo razlikovanje i korištenje tih informacija kao vodiča u mišljenju i postupcima. Međutim, autori su smatrali da ovoj definiciji nedostaje to što izostavlja razmišljanje o osjećajima, a da govori jedino o uočavanju i regulaciji emocija te postavljaju novu proširenu definiciju emocionalne inteligencije koja glasi da emocionalna inteligencija uključuje sposobnost preciznog uočavanja, procjene i izražavanja emocija; sposobnost pristupa i/ili prizivanja osjećaja kada oni olakšavaju razmišljanje; sposobnost razumijevanja emocija i emocionalnih spoznaja, te sposobnost regulacije emocija u svrhu pomaganja emocionalnom i intelektualnom razvitku. (Mayer i Salovey, 1993).

Mayer i Salovey prikazuju četiri ogranka emocionalne inteligencije koji su prikazani u vidu dijagrama i poredani od jednostavnijih psiholoških procesa prema višim psihološkim procesima. Ta četiri ogranka su:

- I. Percepcija, ocjena i izražavanje emocija;
- II. Emocionalne olakšice mišljenja;
- III. Razumijevanje i raščlamba emocija; korištenje emocionalnog znanja i
- IV. Refleksivna regulacija emocija u svrhu emocionalnog i intelektualnog razvitka.

SVaki od ovih ogrankova ima četiri reprezentativne sposobnosti. Prema Mayeru i Saloveyu, od ljudi koji imaju visoku emocionalnu inteligenciju očekuje se da brže napreduju kroz ove sposobnosti i da ih savladaju u većem broju.

*Percepcija, ocjena i izražavanje emocija* je najniži ogrank i odnosi se na preciznost kojom pojedinci identificiraju emocije i emocionalni sadržaj.

*Emocionalne olakšice mišljenja* je ogrank koji je na višem stepenu od prethodnog, a odnosi se na područje utjecaja emocija na inteligenciju, gdje se opisuju

emocionalni događaji koji pomažu intelektualnim procesima. Kako navode Mayer i Salovey, emocionalnost može pomoći ljudima da razmisle o raznim perspektivama. Kako osoba sazrijeva, emocije počinju oblikovati i poboljšavati mišljenje usmjeravanjem pojedinčeve pažnje prema važnim promjenama.

*Razumijevanje i račljama emocija; korištenje emocionalnog znanja* je treći ogrank i govori o sposobnosti razumijevanja i upotrebe emocionalnog znanja. Uskoro nakon što dijete počne prepoznavati emocije, ono im počinje davati nazive i primjećivati odnose među tim nazivima. Dijete počinje uočavati sličnosti i razlike među određenim emocijama. Emocionalno znanje počinje se stjecati u djetinjstvu i dopunjava se cijelog života, a raste i razumijevanje tih emocionalnih značenja.

Najviši ogrank je *refleksivna regulacija emocija u svrhu emocionalnog i intelektualnog razviti* i govori o svjesnoj regulaciji emocija kako bi se pojačao emocionalni i intelektualni rast. Regulacija znači pokušava li se neko oraspoložiti kada je loše volje, zatomiti dobro raspoloženje ili u raspoloženje ne dirati (Mayer i Salovey, 1993).

Daniel Goleman je izazvao veliku pažnju svojom knjigom "Emocionalna inteligencija", s efektnim podnaslovom "Zašto je važnija od IQ?". On stavlja emocionalnu inteligenciju iznad racionalne inteligencije. Prema Golemanu, emocionalna inteligencija objašnjava zašto ljudi s visokim IQ-om doživljavaju brojne neuspjeh, kao i zašto ljudi s nešto skromnijim koeficijentom inteligencije nižu uspjeh. Međutim, on ne tvrdi da su emocionalna inteligencija i koeficijent inteligencije međusobno suprotstavljeni, već ih samo razdvaja. Goleman u knjizi "Emocionalna inteligencija" (1997) drži da upoznati samoga sebe jeste kamen temeljac emocionalne inteligencije, tj. svijest o vlastitim osjećajima u trenutku kada do njih dolazi. Ova svijest o emocijama temeljna je emocionalna sposobnost iz koje izrastaju druge, npr. emocionalna samokontrola.

### **Brak i zadovoljstvo brakom**

Teoriju socijalne razmjene su 1959. razvili Thibaut i Kelley, a njihove je koncepte Levinger 1965. i 1979. primijenio na brak (prema Karney i Bradbury, 1995.). Međuljudske su veze prema ovoj teoriji utemeljene na procesu socijalne razmjene dobitaka i gubitaka između partnera. Zadovoljstvo brakom i bračni odnosi rezultat su privlačnosti među partnerima, prepreka raskidu partnerskih odnosa i prisustva privlačnih alternativa. Zadovoljstvo osobe vezom moguće je procijeniti ako znamo kakvu pojedinac ima korist od veze i njegova očekivanja. Ukoliko je nivo očekivanja iznad onog što pojedinac trenutno ima, bit će nezadovoljan, a ukoliko je korist veća, bit će zadovoljan.

Također, prema teoriji socijalne razmjene zadovoljstvo pojedinca u nekom odnosu zavisi i od razine usporedbe, tj. razini ishoda za koju vjeruju da ih u odnosu zaslužuju. Jedna od važnih determinanti razine usporedbe je relacijsko upoređivanje, što znači upoređivanje s partnerom. Kako je predviđeno teorijom jednakosti, pojedinci će se u bliskom odnosu osjećati nezadovoljnima kada omjer davanja i primanja nije isti za oba partnera. Nezadovoljstvo se događa

povlaštenima koji se osjećaju krivima jer iz odnosa dobivaju više nego što vjeruju da zaslužuju, kao i uskraćenima, koji se osjećaju žalosnima, frustriranim, ljudima i povrijeđenima jer dobivaju manje nego što misle da zaslužuju (Hewstone i Stroebe, 2001).

Zadovoljstvo odnosom nije povezano samo s tim što vidimo da naš partner dobiva, već je također rezultat poređenja s drugim osobama u vlastitoj referencijskoj grupi. Bunk i Van Yperen označili su ovaj tip upoređivanja kao referencijsko poređenje. Čini se da su najzadovoljniji u braku oni koji procjenjuju odnos između vlastitog ulaganja i ishoda boljim od komparabilnog odnosa drugih istog spola.

Nerijetko se pojmom zadovoljstvo brakom poistovjećuje s pojmom kvaliteta braka. Kvalitet braka je multidimenzionalni konstrukt koji uključuje pozitivna iskustva kao što su osjećaj da je osoba voljena, da se neko brine o njoj i osjeća zadovoljstvo u vezi, ali i negativna kao što su zahtjevi koje postavlja bračni partner i bračni sukobi (Umberson i Williams, 2005). Prema ranijim stajalištima, bračni kvalitet shvata se kao zadovoljstvo u braku, a definira se kao „subjektivni osjećaj sreće, zadovoljstva i užitka koji doživljava partner u interakciji s drugim partnerom“ (Hawkins, 1968, str. 648, prema Obradović i Čudina-Obradović, 1998). Takvo stajalište naglasak stavlja samo na bračnu sreću, jednu dimenziju kvalitete braka.

Spanier bračnu kvalitetu definira kao međusobnu prilagodbu bračnih partnera, a brak i bračni odnosi primarno se sastoje od načina na koji se bračni partneri prilagođavaju jedan drugome. Najnovija shvatanja bračnu kvalitetu vide kao partnerovu procjenu kvalitete bračnih odnosa koja uključuje i zadovoljstvo u braku i međusobnu prilagodbu partnera (Obradović i Čudina-Obradović, 1998). Zadovoljstvo brakom predstavlja subjektivan doživljaj svakog partnera u braku i nije pokazatelj stvarnih karakteristika partnera i procesa u braku, iako se od partnera traži da da generalnu evaluaciju braka. Stoga je zadovoljstvo brakom uži pojam od kvalitete braka i ujedno je jedna od dimenzija kvalitete braka, a naglasak je na emocionalnoj komponenti procjene bračnog odnosa.

### **Emocionalna inteligencija i zadovoljstvo brakom**

Obzirom na statističke podatke o stopama razvoda braka, koje upućuju na to da se od 1960. godina broj razvoda godišnje stalno povećava (Masters, Johnson i Kłodny, 2006), smatra se da emocionalna inteligencija može imati ključniju ulogu nego ikada. Moglo bi se reći da je velikim dijelom za taj porast odgovoran pad pritisaka koje društvo nameće – stigme koja okružuje razvod te to što su danas žene manje ekonomski ovisne o muževima, a ta ekonomska ovisnost je ranije održavala i potpuno promašene brakove. Budući da društvena očekivanja nisu više ta koja održavaju brak, emocionalne sile postaju važnije ukoliko parovi žele da održe bračnu zajednicu.

Gottman („What predicts divorce“, 1994, prema Goleman, 1997), psiholog sa Washington univerziteta obavio je detaljnu analizu emocionalne spone koja održava vezu dvoje partnera te destruktivne osjećaje koji mogu razoriti brak. On je razgovore bračnih parova, u svom laboratoriju, snimao na videotrake, koje su se nakon toga podvrgle višesatnim

mikroanalizama koje su imale cilj da otkriju djelovanje prikrivenih emocionalnih struja. Ova istraživanja govore u prilog važnosti emocionalne inteligencije u održavanju braka.

Goleman u svom djelu *Socijalna inteligencija* spominje empatijsku tačnost kao jedan od ključnih sastojaka za uspješan brak, pogotovo u prvim godinama. Oni parovi koji tokom prve dvije godine braka s većom tačnošću prepoznaju emocije svog partnera pokazuju veći stepen zadovoljstva i njihov brak ima više šanse da potraje (Goleman, 2008).

### Dosadašnja istraživanja

Mnoga istraživanja (Mirgain i Cordova, 2009; Schutte i sar., 2001) pokazuju da postoji pozitivna povezanost između emocionalne inteligencije i bračnog zadovoljstva. Mirgain i Cordova (2009) su pronašli da emocionalne vještine, preko intimnosti, igraju važnu ulogu u romantičnim vezama. Pretpostavlja se da što su dvije osobe češće u bliskom kontaktu, lakše međusobno povrijede jedna drugu. Međutim, osobe koje imaju slabe emocionalne vještine će na tu povredu reagirati osvetom, povlačenjem, defanzivom, hostilnošću, izbjegavanjem i na taj način će biti umanjena intimnost, cijelokupno zdravlje veze i bračno zadovoljstvo. S druge strane, osobe s adekvatnim emocionalnim vještinama će na povrede reagirati samopouzdanom emocionalnom komunikacijom i emocionalnim razumijevanjem te na taj način održati intimnosti, poboljšati zdravlje braka i povećati bračno zadovoljstvo.

Istraživanja (Tresa i Kishor, 2012; Schröder-Abé i Schütz, 2011; Batool i Khalid, 2012) koja su pronašla pozitivnu povezanost emocionalne inteligencije i kvaliteta braka pokazuju da osobe s višom emocionalnom inteligencijom imaju bolji kvalitet braka. Također, pokazuju da je muževa emocionalna inteligencija pozitivno povezana s percipiranim kvalitetom braka od strane supruge i obrnuto. Cordova, Gee i Warren (2005) te Batool i Khalid (2012) su dobili da razlike u emocionalnoj inteligenciji mogu objasniti razlike u percepciji bračnog kvaliteta, a kao najbolji prediktor i muževog i ženine bračne kvalitete pokazale su se emocionalna svjesnost i sposobnost upravljanja tudim emocijama (Tresa i Kishor, 2012).

Brackett, Warner i Bosco (2005) su istraživali povezanost dijadnih kompozicija emocionalne inteligencije s kvalitetom romantičnih odnosa. Dijadna kompozicija označava kombinaciju rezultata romantičnih partnera na zadacima emocionalne inteligencije, pri čemu je rezultat pojedinog partnera označen kao visok ili nizak. Moguće kombinacije su: muškarac visok rezultat - žena nizak rezultat, muškarac visok rezultat - žena visok rezultat, muškarac nizak rezultat - žena nizak rezultat, muškarac nizak rezultat - žena visok rezultat. Rezultati pokazuju da parovi u kojima oba partnera postižu niske rezultate na emocionalnoj inteligenciji izvještavaju o niskom kvalitetu veze, a parovi u kojima je barem jedna osoba visoko na emocionalnoj inteligenciji izvještavaju o visokom kvalitetu veze.

Obradović i Čudina – Obradović (1998) istraživali su utjecaj obrazovanja na bračne procese. Zaključili su da je obrazovanje partnera prediktivno za stabilnost braka. Našli su da se bračni partneri višeg stepena

obrazovanja rastaju rjeđe od onih nižeg stepena formalnog obrazovanja te da se partneri podjednakog stepena obrazovanja rastaju rjeđe od partnera različitog stepena obrazovanja.

### METODOLOŠKI OKVIR ISTRAŽIVANJA

#### Ispitanici

Uzorak ispitanika obuhvata 60 bračnih parova ( $N=120$ ) s područja grada Mostara. Do uzorka ispitanika smo došli metodom snježne grude, tako da je svaki ispitan par koji istraživač poznaje predložio neki drugi par ili parove za koje smatra da će pristati da učestvuju u istraživanju. Budući da uzorak predstavljaju bračni parovi, 60 ispitanika je ženskog spola (50%), a 60 muškog spola (50%). U istraživanju su učestvovali ispitanici sa srednjom stručnom spremom (SSS), višom stručnom spremom (VŠS) i visokom stručnom spremom (VSS).

#### Instrumentarij

*Upitnik sociodemografskih karakteristika* – u prvom dijelu upitnika su prikupljeni podaci o spolu, stepenu obrazovanja i bračnom statusu. Upitnik je konstruisan u svrhu provođenja ovog istraživanja.

*Upitnik emocionalne kompetentnosti (UEK-45)* je skraćena verzija Upitnika emocionalne inteligencije UEK – 136 (Takšić, 1998). Sadrži 45 čestica koje se dijele u tri podskale: *Sposobnost uočavanja i razumijevanja emocija* (primjer čestice: "Kada sretnem poznanika, odmah shvatim kako je raspoložen"); *Sposobnost izražavanja i imenovanja emocija* (primjer čestice: "Lahko mogu nabrojiti emocije koje trenutno doživljavam"); te *Sposobnost regulacije i upravljanja emocijama* (primjer čestice: "Nastojim ublažiti neugodne emocije, a pojačati pozitivne"). Pojedina čestica procjenjuje se na skali Likertovog tipa od 5 stepeni pri čemu 0 znači – *uopće se ne osjećam i ne razmišjam tako*, a 5 znači – *u potpunosti se osjećam i razmišjam tako*. Zadatak ispitanika je dati procjene za svaku česticu s obzirom na to kako se obično osjećaju i kako razmišljaju. Ukupni rezultati formiraju se po podskalama kao linearne kombinacije procjena čestica koje čine jednu podskalu.

*Upitnik bračne usklađenosti* (Marital Adjustment Test (MAT); J. Locke i K. M. Wallace, 1959; adaptirale Vera Cubela i Andrea Rakić) je instrument namijenjen mjerjenju subjektivnog kvaliteta braka. U odnosu na neke druge instrumente upitnik je kraći i jednostavniji za primjenu. Putem ovog upitnika dobiva se mjera subjektivnog kvaliteta braka koja pruža više informacija od grube procjene zadovoljstva brakom. Neke koncepcije kvalitete braka ukazuju na važnost uzajamne prilagodbe partnera i usklađenost u različitim domenama interakcije za zadovoljstvo brakom i partnerom, kao i za subjektivnu dobrobit partnera i općenito funkcionalisanje njihove bračne veze. Ovaj upitnik sadrži 15 čestica koje se odnose na procjenu *generalnog zadovoljstva brakom i partnerom* (čestice 1, 13, 14) *stepena (ne)slaganja s partnerom oko različitih pitanja* (čestice 2-9), te *stila veze* (čestice 10, 11, 12). Dosadašnje primjene su pokazale, između ostalog, da ovaj upitnik dobro diskriminira skupine pojedinaca koji zbog problema u braku traže stručnu pomoć. Osim što partneri iz takvih brakova na ovom upitniku postižu niže rezultate, i slaganje između

njihovih rezultata na ovom upitniku je manje nego kod partnera koji nisu tražili stručnu pomoć zbog problema u braku.

### Postupak

Istraživanje je provedeno tokom mjeseca septembra i oktobra 2018. godine na području grada Mostara. U istraživanju je učestvovalo 60 bračnih parova ( $N=120$ ). Budući da je riječ o bračnim parovima, omjer muških i ženskih ispitanika je podjednak. Za prikupljanje uzorka ispitanika koristili smo se metodom snježne grude, gdje svaki od parova koji su pristali da učestvuju u istraživanju predlaže neki drugi par ili više njih za koje vjeruju da će pristati također da budu dio našeg istraživanja. Ispitanike smo zamolili za iskrenost prilikom davanja odgovora.

### Rezultati i rasprava istraživanja

S obzirom na prvi cilj našeg istraživanja, koji se odnosio na to da se utvrdi da li postoji statistički značajna povezanost emocionalne inteligencije supružnika i kreiranja zadovoljstva kod bračne zajednice u novonastalim uvjetima te da je u skladu s tim postavljena hipoteza H1: "Obzirom na rezultate prethodnih istraživanja (Mrgain i Cordova, 2009), pretpostavlja se da će postojati statistički značajna povezanost između emocionalne inteligencije i kreiranja zadovoljstva kod bračne zajednice u novonastalim uvjetima". Za testiranje naše hipoteze koristili smo Pearsonov statistički postupak, te smo dobili rezultat 0,196, što znači da postoji nikakva do neznatna povezanost između emocionalne inteligencije i kreiranja zadovoljstva kod bračne zajednice u novonastalim uvjetima. Rezultati su prikazani na Tabeli 1.

**Tabela 1.** Povezanost emocionalne inteligencije i zadovoljstva brakom

	gotovo uvijek mogu riječima opisati svoje osjećaje emocije	procje- na i bračne sreće	
gotovo uvijek mogu Pearson Correla- riječima opisati tion svoje osjećaje i emocije	1 Sig. (2-tailed)	.196* .032	
procjena bračne Pearson Correla- sreće	.196* Sig. (2-tailed)	1 .032	
	N	120	120
	N	120	120

Možemo zaključiti da rezultati koje smo dobili nisu u skladu sa rezultatima prijašnjih istraživanja, niti sa našom hipotezom. Kako smo to ranije naglasili u poglavljju o ranijim istraživanjima koja su rađena na ovu temu, mnoga istraživanja govore u prilog povezanosti emocionalne inteligencije sa bračnim

zadovoljstvom. Mrgain i Corodva (2009) su pronašli da emocionalne vještine, preko intimnosti, igraju značajnu ulogu u bračnim odnosima.

Drugi cilj našeg istraživanja je bio da se utvrdi da li postoji statistički značajna povezanost obrazovanja ispitanika i kreiranja bračnog zadovoljstva te je u skladu s tim postavljena druga hipoteza H2: "Obzirom na rezultate prethodnih istraživanja (Obradović i Čudina-Obradović, 2006) pretpostavlja se da će postojati statistički značajna povezanost između obrazovanja ispitanika i kreiranja bračnog zadovoljstva." Kako bismo provjerili tačnost naše hipoteze, koristili smo, kao i u prethodnom primjeru, Pearsonov statistički postupak te smo dobili rezultat 0,112, što ukazuje na to da postoji nikakva do neznatna povezanost bračnog zadovoljstva i stepena obrazovanja ispitanika. Rezultati su prikazani u Tabeli 2.

**Tabela 2.** Povezanost zadovoljstva brakom i stepena obrazovanja ispitanika

	procjena bračne sreće	stepen obra- zovanja ispitanika
procjena bračne Pearson Corre- lation	1	.112
Sig. (2-tailed)		.223
N	120	120
stepen obrazovan- Pearson Corre- ja ispitanika	.112	1
Sig. (2-tailed)	.223	
N	120	120

Možemo vidjeti da naši rezultati ni kod hipoteze 2 ne odgovaraju rezultatima prethodnih istraživanja. Naši rezultati se razlikuju od onih koje su dobili Obradović i Čudina – Obradović (1998), gdje su našli da se bračni partneri višeg stepena obrazovanja rjeđe rastaju od onih nižeg stepena obrazovanja.

Treći cilj našeg istraživanja je bio da se utvrdi da li postoji statistički značajna povezanost emocionalne inteligencije i spola ispitanika. Treća hipoteza je glasila: "Pretpostavlja se da će postojati statistički značajna povezanost emocionalne inteligencije i spola ispitanika, te da će emocionalna inteligencija biti više izražena kod pripadnika ženskog spola. Za provjeru naše hipoteze ponovo smo koristili Pearsonov statistički postupak te dobili rezultat 0,207, što ukazuje na to da postoji niska povezanost između emocionalne inteligencije i spola ispitanika. Rezultati su prikazani u Tabeli 3.

Kako bismo utvrdili razliku rezultate na testu emocionalne inteligencije kod pripadnika muškog spola i pripadnika ženskog spola, koristili smo Mann-Withney test. U tabeli 4 mogu se vidjeti vrijednosti  $Z=-2,307$  i  $p=0,021$  koji nam ukazuju da postoji razlika kod spolova po pitanju emocionalne inteligencije.

**Tabela 3.** Povezanost emocionalne inteligencije i spola ispitanika

	gotovo uvijek mogu riječima opisati svoje osjećaje i emocije	i	spol ispit- tanika
gotovo mogu opisati osjećaje i emocije	Pearson Corre- lation Sig. (2-tailed)	1 .207* .023	N 120 120
spol ispitanika	Pearson Corre- lation Sig. (2-tailed)	.207* .023	N 120 120

**Tabela 4.** Mann-Whitney test

	gotovo uvijek mogu riječima opisati svoje osjećaje i emocije
Mann-Whitney U	1380.000
Wilcoxon W	3210.000
Z	-2.307
Asymp. Sig. (2-tailed)	.021

**Tabela 5.** Razlike u emocionalnoj inteligenciji s obzirom na spol ispitanika

spol ispit- tanika	N	Mean Rank	Sum of Ranks
gotovo mogu riječima opisati osjećaje i emocije	60	53.50	3210.00
ženski	60	67.50	4050.00
Total	120		

U tabeli 5, u koloni *mean rank*, možemo vidjeti da je stepen emocionalne inteligencije veći kod pripadnika ženskog spola nego kod pripadnika muškog spola, budući da je veći broj žena nego muškaraca dao potvrđan odgovor na tvrdnju: "Gotovo uvijek mogu riječima opisati svoje osjećaje i emocije". Iz ovoga možemo zaključiti kako je naša treća hipoteza potvrđena. Naša hipoteza je glasila: "Prepostavlja se da će postojati statistički značajna povezanost emocionalne inteligencije i spola ispitanika, te da će emocionalna inteligencija biti više izražena kod

pripadnika ženskog spola". Rezultati našeg istraživanja su pokazali da je povezanost emocionalne inteligencije i spola ispitanika statistički značajna i da je emocionalna inteligencija bila više izražena kod pripadnika ženskog spola. Ovi rezultati su u skladu s prethodnim istraživanjima koja smo ranije naveli.

## ZAKLJUČAK

Cilj provedenog istraživanja bio je da se utvrdi da li i u kojoj mjeri zadovoljstvo brakom kod bračnih parova zavisi od stepena razvijenosti njihove emocionalne inteligencije. Istraživanje je prvenstveno usmjereni na značaj emocionalne inteligencije u kreiranju bračnog zadovoljstva, ali i utjecaju nekih sociodemografskih faktora na zadovoljstvo brakom. Na osnovu dobivenih rezultata i suprotno očekivanom, pokazalo se da nema statistički značajne povezanosti emocionalne inteligencije i stepena obrazovanja ispitanika s bračnim zadovoljstvom. U skladu s očekivanim, pokazalo se da spol ispitanika statistički značajno korelira s emocionalnom inteligencijom, te da je emocionalna inteligencija izraženija kod pripadnika ženskog spola. Uprkos tome što većina naših hipoteza nije statistički potvrđena, ovu temu svejedno smatramo značajnom iz više razloga, a jedan od njih je i isticanje važnosti bračne zajednice i skladnog funkcionisanja bračnih partnera za dobrobit cijelokupnog društva.

## LITERATURA

- Brackett, M.A., Warner, R.M. i Bosco, J.S. (2005). Emotional intelligence and relationship quality among couples. *Personal relationships*, 12, 197-212.
- Batool, S.S. i Khalid, R. (2012). Emotional intelligence: A predictor of marital quality in pakistani couples. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 27(1), 65-88.
- Braithwaite, S. R., Selby, E. A. i Fincham, F. D. (2011). Forgiveness and relationship satisfaction: Mediating mechanisms. *Journal of Family Psychology*, 25(4), 551.
- Creasey, G. (2002). Associations between working models of attachment and conflict management behavior in romantic couples. *Journal of Counseling Psychology*, 49(3), 365.
- Cordova, J.V., Gee, C.B. i Warren, L.Z. (2005). Emotional Skillfulness in Marriage: Intimacy As a Mediator of the Relationship Between Emotional Skillfulness and Marital Satisfaction. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 24 (2), 218-235.
- Ekman, P. (2011). *Razotkrivene emocije*, Zavod za udžbenike, Beograd.
- Flora, J. i Segrin, C. (1998). Joint leisure time in friend and romantic relationships: The role of activity type, social skills and positivity. *Journal of Social and Personal Relationships*, 15(5), 711-718.
- Goleman, D. (1997). *Emocionalna inteligencija*, Mozaik knjiga, Zagreb.
- Goleman, D. (2008). *Socijalna inteligencija*, Mozaik knjiga, Zagreb.
- Hewstone, M. & Stroebe, W. (2001). *Introduction to Social psychology. A European Perspective*, Blackwell Publishers, Oxford.
- Hojjat, M. (2000). Sex differences and perceptions of conflict in romantic relationships. *Journal of Social and Personal Relationships*, 17(4-5), 598-617.
- Karney, B. R. & Bradbury, T. N. (1995.). The longitudinal course of marital quality and stability: A review of theo-

- ry, method and research. *Psychological Bulletin*, vol. 118, 3-34.
- Masters, W. H., Johnson, V. E. & Kladny, R. C. (2006). *Ljudska seksualnost*, Naklada Slap, Jastrebarsko.
- Mayer, J. D. & Salovey, P. (1993). The Intelligence of Emotional Intelligence (Editorial). *Intelligence*, Vol. 17, 433-442
- Mayer, J. D. & Stevens, A. (1994). An emerging understanding of the reflective (meta-) experience of mood, *Journal of Research in Personality*, 28, 351-373.
- Milivojević, Z. (2008). *Emocije*, Psihopolis institut, Novi Sad.
- Mirgian, S. A. & Cordova, J. V. (2009). Emotion skills and marital health: The association between observed and self-reported emotion skills, intimacy and marital satisfaction, *Journal of Social and Clinical Psychology*, 26 (9), 983-1009.
- Oatley, K. & Jenkins, J. M. (1998). *Razumijevanje emocija*, Naklada Slap, Jastrebarsko.
- Obradović, J. & Čudina – Obradović, M. (1998). Bračna kvaliteta: poimanje, uzroci i posljedice, *Društvena istraživanja*, 7, 4-5 (36-37), 659-682.
- Salovey, P. & Sluyter, D. J. (1999). *Emocionalni razvoj i emocionalna inteligencija, pedagoške implikacije*, Educa, Zagreb.
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Coston, T. D., Greeson, C., Jedlicka, C., Rhodes, E. & Wendorf, G. (2001). Emotional Intelligence and Interpersonal Relations. *The Journal of Social Psychology*. Vol. 141. No. 4, 523-536
- Schröder-Abé, M. i Schütz, A. (2011). Walking in Each Other's Shoes: Perspective Taking Mediates Effects of Emotional Intelligence on Relationship Quality. *European Journal of Personality*, 25, 155-169.
- Schaffhuser, K., Allemand, M. i Martin, M. (2014). Personality traits and relationship satisfaction in intimate couples: Three perspectives on personality. *European Journal of Personality*, 28(2), 120-133.
- Takšić, V. (1998). Validacija konstrukata emocionalne inteligencije: doktorska disertacija. Zagreb: *Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta*.
- Tresa, M.M.J. i Kishor, A. (2012). Association Between Emotional Intelligence and Marital Quality of Married Couples. *International Journal of Physical and Social Science*, 2 (12), 222-235.
- Umberson, D. & Williams, R. (2005). Marital Quality, Health and Aging: Gender Equality?, *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 60, 109-113.

## INFORMACIJE O AUTORIMA

### **Adna Burić**

Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru  
Nastavnički fakultet  
Sjeverni logor bb., Mostar  
e-mail: Adna\_Derviskadic@hotmail.com

### **Redžo Čaušević**

Fakultet zdravstvenih nauka  
Bolnička 25, Sarajevo  
e-mail: Redzo.Causevic@unsa.ba

### **Indira Husić**

Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru  
Nastavnički fakultet  
Sjeverni logor bb., Mostar  
e-mail: Indira.Prguda@unmo.ba



## Važnost uloge emocionalne kompetentnosti u prevazilaženju traume kod adolescenata

Adisa Lepara, Redžo Čaušević, Ademir Spahić

**SAŽETAK:** U ovom istraživanju se utvrđuje utjecaj emocionalne kompetentnosti u prevazilaženju trauma kod adolescenata. Iz naziva konstrukta emocionalne inteligencije proizlazi da on predstavlja kombinaciju inteligencije i emocija, te da iziskuje efikasnu komunikaciju između racionalnog i emocionalnog centra u mozgu (Bradberry i Greaves, 2006). U istraživanju je učestvovalo 120 ispitanika, učenika Srednje škole Konjic, u Konjicu. Prije provedenog istraživanja, ispitanicima su date jasne upute, u kojima se navelo da je ispitivanje anonimno, te da se svi podaci koriste isključivo u svrhu istraživačkog rada, te da ih se moli da budu potpuno iskreni. Instrumenti koji su korišteni u provedbi istraživanja bili su Upitnik Emocionalne kompetentnosti UEK-45 (Takšić 2002), koji se sastojao od 45 čestica. Za potrebe našeg istraživanja, upitnik je prilagođen, te od Skale opaženog stresa (SOS), I Berlinske skale socijalne podrške (BSSS) smo određene čestice prilagodili za potrebe istraživanja, i "Upitnik", koji je sastavljen za potrebu ovog istraživačkog rada. Anketiranje je trajalo oko 20 minuta. U svrhu određivanja ovog problema i implementacije istraživanja postavljeni su zadaci i hipoteze, koje su statistički obrađene. Dobiveni rezultati govore o značaju emocionalne kompetentnosti, razumijevanju emocija, sposobnosti upravljanja stresom, te prepoznavanja trauma i djelovanja ka istim.

**Ključne riječi:** *emocionalna kompetentnost, adolescencija, stres, traume*

## The Importance of the Role of Emotional Competence in Overcoming Trauma in Adolescents

**ABSTRACT:** This study identifies the impact of emotional competence in overcoming trauma in adolescents. The name of the psychological construct of emotional intelligence implies combination of intelligence and emotion, and it requires effective communication between the rational and emotional centre in the brain (Bradberry and Greaves, 2006). The survey involved 120 respondents - students from High School Konjic. Prior to the survey, respondents were asked to be completely honest while informed that the survey was anonymous and that all information was used for research purpose only. The instruments used in conducting the research were the Emotional Competence Questionnaire UEK-45 (Taksic 2002), which consisted of 45 statements. The Questionnaire was adapted for the purposes of the research, and we modified certain statements from the Perceived Stress Scale (SOS) and the Berlin Social Support Scale (BSSS) for research purposes only. The Questionnaire was compiled for this research work. The survey took about 20 min. In order to determine the problem and to implement this research, tasks and hypotheses were set up, and statistically analysed. The results obtained indicate the importance of emotional competence, understanding of emotions and ability to manage stress, as well as ability to recognize traumas and actions towards them.

**Keywords:** *emotional competence, adolescence, stress, trauma*

### UVOD

Salovey i Mayer su emocionalnu inteligenciju definirali na sljedeći način: "Vrsta socijalne inteligencije povezana sa sposobnošću ličnosti da kontrolira vlastite emocije i osjećaje, kao i emocije drugih, a povezana je i sa sposobnošću ličnosti da uviđa razliku između njih i mogućnosti korištenja ovih informacija u usmjeravanju vlastitih misli i ponašanja". Urođena emocionalna inteligencija može se ili unaprijediti i razviti ili uništiti utjecajem okoline. Informacije koje u djetinjstvu i pubertetu primamo od roditelja, porodične atmosfere i škole, naročito su važan faktor našeg emocionalnog razvoja. Emocionalni process predstavlja složen

proces koji se odvija po određenim zakonitostima, kroz tzv. stepen ili faze razvoja (Selimović, 2001). Te razvojne faze su uslovljene biološkim razvijanjem, sazrijevanjem intelektualnih sposobnosti, kao i društvenih. Tokom odrastanja djeteta, okolina sve više uči dijete da izražava društveno prihvatljive emocije. Za dijete je važna emocionalna atmosfera koja ga okružuje. Način na koji roditelji pomažu djetetu u regulaciji emocija utječe na stil djetetove samoregulacije (Berk, 2008). Roditelji podučavaju svoju djecu da emocije izraže na socijalno prihvatljiv način. Emocionalni život čovjeka sastoji se od doživljavanja i izražavanja vlastitih emocija, ali i od doživljavanja emocija

drugih ljudi. Posmatrajući odrasle kako upravljaju vlastitim osjećajima, djeca usvajaju strategije za regulaciju emocija (Berk, 2008). Prema tome, kada roditelji imaju problem da kontrolišu ljutnju, djeca imaju problem s regulacijom emocija. Društvo, općenito, uključujući sve njegove institucije na čijem je čelu porodica, djevojčici pruža veću podršku u emocionalnom razvoju. Ta podrška se ostvaruje u vidu razumijevanja emocija i njihovog izražavanja. Međutim, kada se radi o dječaku, on odrasta imajući bolji odnos prema svojoj prirodi, bivajući prilagodljiviji napetostima i teškoćama. Važno je napomenuti da muškarci i žene na različit način izražavaju svoju emocionalnu inteligenciju. Žene se fokusiraju na međuljudske veze, a muškarci na samosvjesnost i nošenje s teškoćama povjerenja (Goleman, 1997).

U period srednjeg djetinjstva djeca uviđaju kako ljudi istovremeno mogu doživljavati više od jedne emocije. Razumijevanje emocija poduprto je kognitivnim i socijalnim razvojem. Kada se dobro razvije samoregulacija emocija, djeca osjećaju da mogu kontrolisati svoja emocionalna iskustva. Takva djeca su općenito raspoložena, empatična, te omiljena među vršnjacima. Djeca koja imaju lose razvijene socijalne osobine naročito s ljutnjom, agresivnim stilom, imaju većih poteškoća u zamišljanju tuđih misli i osjećaja. (Berk, 2008).

Fiziološke i hormonalne promjene koje su vidljive ili ne, mogu dovesti do poremećaja emocionalne ravnoteže. Fizičko sazrijevanje može da se odvije prije nego je adolescent na njega emocionalno spremna, ili može da bude obrnuta situacija, kada je adolescent emocionalno sazri, ali se fizičke promjene ne dešavaju. Emocionalni razvoj koji se dešava u adolescenciji je zapravo traganje za podrškom izvan porodice. U ovom period roditelji više nisu jedini izvor sigurnosti, ali i emotivnih razmjeri. U period adolescencije grupa vršnjaka postaje jako važna. Ona služi za vježbanje međuljudskih odnosa. Adolescent lakše prihvata i poštuje grupne norme od onih u porodici ili školi, iako su zahtjevnije od ovih drugih (Bastašić, 1995). Oni također tragaju za odraslima koji nisu njihovi roditelji. Tragajući za osobinama s kojima se mogu identificirati i osobama kojima mogu vjerovati, a koje nisu tako obojene ambivalentnim osjećajima kao roditelji, adolescenti sve veću važnost daju npr. profesorima, trenerima ili roditeljima svojih prijatelja (Sujoldžić, Rudani De Luia, 2006).

Emocionalni doživljaj je svjesna i subjektivna komponenta emocija i kao takva predstavlja organizovan sklop osjećaja, koji nastaje opažanjem i tumačenjem vlastitih tjelesnih promjena u organizmu. Emocionalnost predstavlja karakteristiku ličnosti i relativno trajnu dispoziciju, koja se ispoljava u lahkem i snažnom afektivnom reagovanju (ljutnja, bijes ili strah, tuga). Ljudi se međusobno razlikuju u stepenu emocionalnosti, što zavisi od njihovog temperamenta i ličnog životnog iskustva.

### Adolescencija i stres

Adolescencija je razdoblje prelaza iz djetinjstva u odraslu dob, kada mladi ljudi treba da prihvate svoje potpuno razvijeno tijelo, steknu načine mišljenja odrasle osobe, steknu emocionalnu i ekonomsku nezavisnost, razviju zrelije načine odnosa s vršnjacima oba spola i izgrade identitet. (Rathus, 2000 Hall (1904; prema Rathus, 2000) je postavio konцепцију o adolescenciji kaorazdoblju „oluje i stresa", te je adolescenciju opisao kao veoma nemirno razdoblje čije konflikte i nevolje pripisuje biološkim promjenama.

U svakodnevnom životu izloženi smo brojnim stresnim situacijama. Različiti ljudi različito se nose s tim problemima. Period kada se događaju najveće promjene je period adolescencije pa stoga možemo zaključiti da je to period koji je mamac za stres. U psihologiji, stres se obično shvata kao proces u kojem su osoba i okolina u interakciji i istraživanja su često usmjereni na prirodu stresora. (Pregrad, 1996).

*Psihološki stress* nastaje kada osoba procjeni da neće moći uđovoljiti okolnim zahtjevima zato što oni nadilaze njene mogućnosti. Pri tome su važna dva procesa: procjena i načini suočavanja.

*Posttraumatski stresni poremećaj* je stanje koje predstavlja neposrednu ili odgođenu/produženu reakciju na proživljeni traumatski događaj koja se manifestira psihološkim posljedicama poput izbjegavanja podsjetnika na traumu, ponovnog proživljavanja traumatskog događaja (npr. uznemirujući snovi) te pojačane autonomne pobuđenosti organizma.

*Stresor ili izvor stresa* može se definirati kao događaj ili niz događaja za koje procjenjujemo da ugrožavaju naš život / ili život nama važnih ljudi, materijalnih dobara, samopoštovanja i sl., tj. kao događaj za koji smatramo da može poremetiti uobičajeni, svakodnevni tok našeg života. Termin stress često nalazimo ne samo u savremenoj psihološkoj naučnoj i popularnoj literaturi već i u publikacijama iz mnogih drugih područja. Toliko se učestalo koristi da je poprimio mnogo značenja. Predmet je interesa i istraživanja različitih naučnih disciplina - od bioloških, psiholoških do socioloških nauka i u svakom se području razlikuje ono na što se termin odnosi. Suočavanje označava akciju (kognitivnu ili ponašajnu) kojom se sukob između osobe i okoline nastoji savladati, reducirati ili tolerirati. Najuspješniji način nošenja sa stresom je prorada traumatskog iskustva, vraćanje izgubljenog osjećaja kontrole, te postizanje razumijevanja i uvida u problem. Neizostavan je preuvjet suočavanja sa stresom komunikacija među ljudima u sklopu okruženja koje pruža podršku. Temelj te podrške koja je istodobno branik od novih nedaća jesu članovi porodice, vršnjaci, prijatelji iz razreda, kolege i članovi grupe samopomoći koji su prošli slična iskustva. Čak i skupina ljudi slučajno zatečenih u nekoj nepogodi u određenim okolnostima može postati grupom za podršku. Povezanost grupe pruža pojedincu osjećaj i iskustvo sigurnosti i pripadanja. (Caplan, 1974) Promišljanje

o adolescentima i školskom stresu je relevantna tema u okviru savremene pedagozijske znanosti kao posebnog međuljudskogodnosa, koji nastaje radi pomoći i podrške djeci i adolescentima u optimalnom razvijanju svojih mogućnosti (Bašić, 1999). U odgojno-obrazovnom procesu to prepostavlja uspostavljanje kvalitetnog odnosa između nastavnika i adolescenata kao važnog faktora u smanjivanju negativnog utjecaja školskog stresa na adolescente i postizanju uspješnog poučavanja i učenja. U skladu s tim, potrebno je stvoriti takvo razredno-nastavno ozračje u kojem će učenici i nastavnici kao partneri i prijatelji raditi na usvajanju trajnih i djelatnih znanja, sposobnosti i potreba stvarnog svijeta (Previšić, 2010). Zbog velikog broja promjena i zahtjeva s kojima se adolescent suočavaju izloženi su i raznim stresovima. Zanimljiva su i važna pitanja o povezanosti školskog stresa i pojave psihosomatskih i emocionalnih teškoća kod adolescenata, kao i zašto su neka djeca i adolescent više osjetljivi na razvoj psihosomatskih i emocionalnih problema od drugih. Psihološke reakcije na stress manifestiraju se u promjenama u ponašanju te promjenama u emocionalnom i kognitivnom funkciranju adolescenata. Istraživanja izvještavaju o različitim procjenama pojave emocionalnih i psihosomatskih teškoća kod adolescenata. Naime, sve više rezultati istraživanja upozoravaju na pojavu suicida kod adolescenata koji se događa kao posljedica školskog stresa, lokusa kontrole i doživljaja nekompetentnosti adolescenata (Martin i sur., 2005; Smontara, 2004). U procesu odgoja i obrazovanja adolescent počinje doživljavati sebe kao uspješnog ili neuspješnog, također, dolazi do razumijevanja razloga vlastitog uspjeha ili neuspjeha, što može dovesti do pojave psihosocijalnog stresa i emocionalnih poteškoća kod adolescenata. Svaki, pa tako i školski stress može negativno djelovati na psihičko i fizičko zdravlje. Kod adolescenata stress može ostaviti dugotrajne posljedice jer ima utjecaj na stvaranje slike koju adolescent ima o sebi. Zbog negativnih učinaka školskog stresa na svakodnevno normalno funkciranje adolescenata u školi, ali i sredini u kojoj živi, vrlo je važno suočavanje adolescenta sa stresom. S razvojem kognitivnog funkciranja adolescenata dolazi do promjena u primjeni strategija suočavanja sa stresom koje mogu biti pod utjecajem različitih okolnosti i socijalne podrške. Tako, stariji adolescenti primjenjuju veći broj strategija suočavanja sa stresom nego mlađi. Istraživanja su permanentno pokazala da izloženost svakom, pa tako i školskom stresu utječe na razvoj i zdravlje adolescenata. Zbog toga je nužno istaknuti da stress kod adolescenata povezan sa školom roditelji i nastavnici moraju ozbiljno shvatiti. U vezi s tim, važno je kako se roditelji ponašaju u situacijama kada je adolescent pod stresom. Dakle, adolescentima je potrebna zaštita i razumijevanje odraslih (roditelja, nastavnika), a ne samo kritiziranje, očekivanje velikih rezultata i školskih uspjeha.

## Trauma

Trauma je fizička povreda ili rana ili snažan psihološki šok koji ima štetne posljedice.

Trauma, (grč. Trauma, atos-rana, ozljeda)

Psihička trauma – duševni potres uslijed nekog neprijatnog doživljaja koji ostavlja trajan trag u duši, u vidu tzv. kompleksa i zbog toga, po nekim, dovodi do neuroza. (Medicinski leksikon IV, prerađeno i dopunjeno izdanje, Medicinska knjiga, Beograd-Zagreb, 1981) Psihičkom traumom smatra se svako bolno individualno iskustvo s kojim osoba nije u stanju da se suoči. Neposredan odgovor na traumu je šok, poslije čega slijedi oporavak ili razvoj traumatske neuroze. Uz stress i krizu, trauma je centralni pojam u traumatskoj psihologiji, a najčešće se definiše kao "događaj koji je izvan granica uobičajenog ljudskog iskustva i koji je izrazito neugodan gotovo za svakoga."(Šehović, 2000)

Škola je bez sumnje, nezaobilazan faktor kada se želi promatrati bilo koji aspect dječijeg života i razvoja, jer ona, uz porodicu, ima najodgovorniju ulogu i značaj. Za cijelokupan dječji razvoj, u svim njegovim segmentima (kognitivni, emocionalni, socijalni, voljni) škola ima posebnu odgovornost i zadaću. Ova njena uloga ostvaruje se u saradnji s porodicom, ali kada porodica ne postoji, uloga škole postaje još delikatnija, odgovornija, i značajnija. Svako dijete, kao i posebna ličnost, tokom odrastanja i razvoja proživjelo je brojna iskustva, od kojih su, sigurno, neka teška i traumatizirajuća ostavila posljedice na dječje ponašanje. Ako želimo pružiti pomoći učenicima koji imaju određene psihološke poteškoće, moramo prvo identificirati poteškoće na koje oni nailaze i prepoznati poremećaje koje te poteškoće uvjetuju u njihovom ponašanju, ili preventivno djelovati ako poremećaji u ponašanju još nisu izraženi i uočljivi.

Brojna istraživanja su pokazala da se kao dominantno stresne proživljenje situacije i kao najteži proživljeni traumatski doživljaji kod djece danas pojavljuju:

- Smrt bliskih i poznatih osoba
- Rastanak i razdvajanje od bliskih osoba
- Progonstvo i izbjeglištvo
- Ranjavanje bliskih osoba
- Zarobljavanje bliskih osoba
- Prisustvo mučenju, zlostavljanju ili pogibiji drugih ( Petrović, 1997)

Traumatizirana djeca, kao i odrasli, reagiraju na traumatsko iskustvo znakovima ponovnog proživljavanja, emocionalnog izbjegavanja i pobuđenosti (Pynoosi Nader, 1993). Fenomeni ponovnog proživljavanja ukazuju na to da elementi traumatskog iskustva ostaju aktivno prisutni u mentalnom životu djeteta. Ponovno proživljavanje kritičnih događaja i/ili iskustava ogleda se u traumatskoj igri i obrascima ponašanja, nametajućim mislima, slikama, zvukovima ili mirisima, traumatskim snovima i psihološkim reagiranjem na podsjetnike. Izbjegavanje pokazuje kako dijete nastavlja ograničavati ili regulirati svoje

osjećaje u pokušaju kontroliranja dojmova koji se stalno vraćaju. Djeca tada počinju izbjegavati određene misli, lokacije, konkretnе pojave, ljudе i ponašanja koji ih podsjećaju na traumatski događaj. Povećana pobuđenost uključuje poremećaje spavanja, razdražljivost, ljutnju, teškoće s koncentracijom i drugo. (Pynoosi Nader, 1993). Još je Bowlby (1973) naglašavao da traumatski događaji mijenjaju djetetovu unutrašnju sliku svijeta, oblikuju shvatanje sebe i drugih te vode očekivanjima od budućnosti koja imaju dubok utjecaj na sadašnji buduće doživljavanje i ponašanje.

Caffo, Forelli i Lievers (2005) u prikazu istraživanja koja se bave učincima trauma na djecu i mlade pokazali su njihovu heterogenost. Individualno iskustvo i oporavak variraju u funkciji različitih faktora, što uključuje spol, dob, porodičnu i socijalnu podršku. Iako se većina studija usmjerava na posttraumatski stresni poremećaj, dobiveni podaci govore i o anksioznosti i depresivnosti, kao i o poteškoćama u psihosocijalnom funkcioniranju. Svako dijete, kao i posebna ličnost, tokom odrastanja i razvoja proživjelo je brojna iskustva, od kojih su, sigurno, neka teška i traumatizirajuća ostavila posljedice na dječje ponašanje. Ako želimo pružiti pomoć učenicima koji imaju određene psihološke poteškoće, moramo prvo identificirati poteškoće na koje oni nailaze i prepoznati poremećaje koje te poteškoće uvjetuju u njihovom ponašanju, ili preventivno djelovati ako poremećaji u ponašanju još nisu izraženi i uočljivi.

Trauma je centralni pojam u traumatskoj psihologiji i najčešće se definira kao događaj koji je izvan granica uobičajenog ljudskog iskustva te koji je izrazito neugodan gotovo za svakog pojedinca. Ona proizvodi trajne štetne posljedice, kada je u pitanju psihički razvoj pojedinca, stvarajući osjećaj bespomoćnosti, ranjivosti te gubitak osjećaja kontrole i sigurnosti. Tokom djelovanja traumatskog događaja kod pojedinca dolazi do promjena u emocionalnom i ponašajnom funkcioniranju te ove reakcije nazivamo traumatskim stresnim reakcijama. Prateći pojedince koji proživljavaju traumatsku stresnu reakciju, uočeno je postojanje pet sljedećih faza: faza šoka, faza sređivanja ili triježnjenja od šoka, faza neopravdanog optimizma i nekritičnog ponašanja, faza oslobođanja od iluzija te faza definitivne reorganizacije ili sređivanja. Ako se traumatske stresne reakcije javljaju nakon isteka traumatskog iskustva, odnosno kao posljedica već proživljenih traumatskih iskustva, onda govorimo o posttraumatskom stresnom poremećaju. Posttraumatski stresni poremećaj (PTSP) javlja se kao zakašnjeli produženi odgovor na stresni događaj ili stresnu situaciju. Faktori kao što su crte ličnosti i prethodna neurotska iskustva mogu sniziti prag podražljivosti, ali nisu dovoljna da objasne njihovu pojavu. Hodges i sur. (2013) u pregledu istraživanja traumatizacije u djetinjstvu navode povezanost trauma zlostavljanja i nasilja u porodici i izvan nje s nizom kasnijih psiholoških simptoma (anksioznost, depresivnost, posttraumatski stres, disocijacija).

Bolje poznavanje izloženosti djece i mlađih različitim oblicima traumatizacije, kao i kasnijih posljedica, omogućava bolje definiranje potrebe za eventualnom intervencijom koje su različite kod pojedinaca koji su doživjeli jedan traumatski događaj ili više njih, kao i kod onih koji su bili izloženi traumatizaciji u porodici ili događajima van porodice. Neki od traumatskih događaja mogu zahtijevati postupke za sprečavanje razvoja posttraumatske simptomatologije, dok kod nekih, zbog rizika, valja osigurati i postupke intervencije povezane sa psihosocijalnim funkcioniranjem.

### Dosadašnja istraživanja

U dostupnim istraživanjima nalazi se različita prevalencija traumatskih događaja u djetinjstvu/mladosti. Prema jednom američkom longitudinalnom istraživanju na uzorku od 1 420 djece, adolescenata i njihovih skrbišnika (Costello i sur., 2002), pokazalo se kako je 25% sudionika (djece i mlađih) doživjelo barem jedan traumatski događaj do 16. godine. Prema podacima Njujorškog državnog psihijatrijskog instituta, 64% djece u New Yorku doživjelo je traumatski događaj u dobi od 9. do 16. godine (Harris, Putnam i Fairbank, 2006). Harris, Putnam i Fairbank (2006) naglašavaju kako su neki dijelovi populacije djece i mlađih rizičniji za traumatizaciju: ona dječja koja su izložena zlostavljanju i zanemarivanju, dječja izdvojena u udometiljske porodice, ona koja su svjedočila nasilju u porodici, dječja žrtve prirodnih katastrofa, dječja pod zaštitom pravosudnog sistema, izbjegla dječja zbog ratnih zbivanja te ona uključena u psihijatrijske institucije.

Kod nas je provedeno istraživanje na uzorku od 4 177 mlađića i djevojaka, a radi utvrđivanja povezanosti izlaganja traumatskim događajima u djetinjstvu s nekim aspektima psihosocijalnog funkcioniranja mlađih. I kod mlađića i kod djevojaka dobiveni su doprinosi zlostavljajućih traumatskih događaja različitim aspektima psihosocijalnog funkcioniranja.

Više oblika zlostavljanja (seksualno i tjelesno) najviše pridonose nižem samopoštovanju mlađića, dok kod djevojaka najviše pridonose usamljenosti u porodici. (Profaca, 2008) Iako je znanstvena i stručna literatura o trauma opsežna, mnogi stručnjaci koji rade s djecom i mlađima imaju mala ili nedovoljna znanja o praksi koja je zasnovana na znanju o traumatskim učincima i o intervencijama nakon trauma zasnovanim na dokazima. U Hrvatskoj je 2014. Provedeno istraživanje u kojem je sudjelovalo 118 socijalnih radnika iz 13 centara za socijalnu skrb s ciljem utvrđivanja njihovog iskustva i znanja u radu s traumatiziranim pojedincima, poteškoća na koje nailaze te potrebama za daljnjom edukacijom (Ajduković i sur., 2014). Autori navode kako rad stručnjaka u centrima za socijalnu skrb često uključuje rad s traumatiziranim pojedincima, međutim, sudionici istraživanja izvještavaju o svojoj nedovoljnoj educiranosti, a 66% njih zainteresirano je za daljnju edukaciju.

### Problem i cilj istraživanja

Ovim istraživanjem željeli smo ispitati važnost uloge emocionalne kompetentnosti u prevazilaženju trauma kod adolescenata, te utvrditi stres koji je indikator trauma.

Predmet istraživanja predstavlja međuodnos i važnost uloge emocionalne kompetentnosti u prevazilaženju trauma kod adolescenata, s jedne strane, te utvrditi stres koji je indikator traume, s druge strane.

Naučni cilj istraživanja je utvrditi stres koji je indikator trauma kod adolescenata.

Društveni cilj istraživanja je razmotriti podatke dobivene provedenim istraživanjem, naglasiti važnost emocija, njihovog prepoznavanja te usmjeravanja; naglasiti važnost dobre interakcije između škole, nastavnika, adolescenata i roditelja.

### Hipoteze istraživanja

U skladu s ciljevima istraživanja, formulisani su sljedeći specifični problemi i hipoteze:

- H1. Prepostavlja se da je stress prediktor trauma kod adolescenata.
- H2. Prepostavlja se da doživljena trauma može utjecati na emocionalnu kompetentnost.
- H3. Prepostavlja se da postojanje emocionalne kompetentnosti ima značaja u funkcionisanju adolescenata.

### METODOLOŠKI OKVIR ISTRAŽIVANJA

#### Uzorak ispitanika

Istraživanje je provedeno u Bosni i Hercegovini, gradu Konjicu. Ispitanici su bili učenici završnih razreda Srednje škole Konjic, u Konjicu. Uzorak ispitanika (cca=130). Ispitivanje je provedeno u novembru 2018. godine u „Srednjoj školi Konjic“. Prije realizacije ispitivanja uzorka, odobrenje smo tražili od direktorice škole, te uz njeni odobrenje i nadzor psihologa krenuli u realizaciju. Anketirali smo učenike završnih razreda, te je veličina uzorka cca=130. Prije anketiranja, učenicima je istaknuto kako je anketiranje anonimno, kako će se dobiveni rezultati koristiti u svrhu istraživačkog rada gdje će biti i istaknuti, te smo ih zamolili za saradnju i potpunu iskrenost. Anketiranje je trajalo oko 20 min., gdje su učenici prvo popunjivali *Upitnik Emocionalne kompetentnosti UEK-45* (Takšić, 2002), koji se sastojao od 45 čestica. Za potrebe rada, upitnik je prilagođen, te od Skale opaženog stresa (SOS), I Berlinske skale socijalne podrške (BSSS) smo određene čestice prilagodili za potrebe istraživanja, i *"Upitnik"*, koji je sastavljen za potrebu istraživačkog rada.

#### Mjerni instrumenti

*Upitnik Emocionalne kompetentnosti UEK-45* (Takšić 2002), se u prvoj verziji sastojao od 45 čestica. Za potrebe master rada, upitnik je prilagođen, te od Skale opaženog stresa (SOS), i Berlinske skale socijalne podrške (BSSS) smo

određene čestice prilagodili za potrebe istraživanja. Zadatak ispitanika bio je da na skali Likertova tipa od pet stupnjeva procijeni koliko se svaka od tvrdnji odnosi na njega. Krajnja verzija UEK-a koja se koristila u ovome master radu sadrži 70 čestica.

*Upitnik* koji je sastavljen za potrebu istraživačkog rada koncipiran je na način ajtema na koji ispitanik zaokruživanjem daje odgovor. Upitnik se odnosi na temu „traume“. Dobiveni rezultati će se koristiti isključivo u svrhu rada, što je naznačeno u početku „upitnika“.

### Rezultati i rasprava istraživanja

Naš prvi zadatak bio je da ispitamo da li stress uzrokuje trauma kod adolescenata? Hipoteza je glasila H1: „Prepostavlja se da je stress prediktor trauma kod adolescenata“. Iz upitnika prilagođenog za rad, izdvajali smo pitanje: „Da li ste doživjeli traumatsko iskustvo?“ Korelacijom smo utvrdili do koje mjeru dvije ili više varijabli kovariraju, odnosno koliko je njihovo zajedničko variranje.

**Tabela 1.** Promjene nakon doživljenog traumatskog iskustva.

Koje promjene ste osjetili nakon doživljenog t. iskustva		
	Frequency	Percent
biološke	2	11.7%
fiziološke	6	5.0%
psihološke	47	39.2%
ništa od navedenog	1	8%
Total	56	46.7%
System	64	53.3%
TOTAL	120	100.0%

Prema Daney i Reidy (2011), veličina koeficijenta korelacije od -0,097 pokazuje da ne postoji statistički značajna korelacija između skale opaženog stresa (SOS) i doživljenog traumatskog iskustva, te naša hipoteza ne može biti potvrđena.

Naš drugi zadatak bio je ispitati da li trauma utječe na emocionalnu kompetentnost, a zadata hipoteza glasila je: H2 „Prepostavlja se da doživljena trauma može utjecati na emocionalnu kompetentnost“. Koristeći korelaciju ustanovili smo da je povezanost slaba 0,028, jer pored ovih faktora koje smo naveli u tabeli broj 1, postoje neki koji su dominantniji, odnosno izraženiji, s obzirom da je 56 ispitanika doživjelo traume, a 64 ispitanika je navelo da nije doživjelo nijedan oblik traumatskog iskustva.

U tabeli 2 vidimo da 98 ispitanika smatra da nakon doživljenog traumatskog iskustva najčešća reakcija jeste da se osoba povlači u sebe, potom postaje agresivna, i razdražljiva. Uporedimo li rezultate iz tabele br.1, odnosno to, da 39,2 % ispitanika koji su doživjeli traumu, smatra da su psihološke promjene najizraženije nakon doživljenog iskustva, i to da se nakon toga osoba povlači u sebe,

možemo zaključiti da je naša prepostavljena hipoteza potvrđena.

**Tablica 1.** Spearmanov koeficijent s obzirom na doživljeno traumatsko iskustvo.

			SOS	Da li ste doživje li traumatsko iskustvo
Spearman's rho	SOS	Correlation Coefficient	1.000	-.097
		Sig. (2-tailed)	.	.294
		N	120	120
	Da li ste doživjeli traumatsko iskustvo	Correlation Coefficient	-.097	1.000
		Sig. (2-tailed)	.294	.
		N	120	120

**Tablica 2.** Spearmanov koeficijent s obzirom na promjene nakon doživljenog t.iskustva

			Koje promjene ste osjetili nakon t. iskustva	UEK
Spearman's rho	Koje promjene ste osjetili nakon doživljenog t. iskustva	Correlation Coefficient	1.000	.028
		Sig. (2-tailed)	.	.840
		N	56	56
	UEK	Correlation Coefficient	.028	1.000
		Sig. (2-tailed)	.840	.
		N	56	120

Osvrnuvši se na naš postavljeni zadatak, i hipotezu, H1: „Prepostavlja se da postojanje emocionalne kompetentnosti ima značaja u funkcionisanju adolescenata nakon doživljene traume”, koristili smo Spearmanov koeficijent rang korelacije.

Iz tabele vidimo da korelacije između UEK-a i stava o osjećajima nakon podijeljenog traumatskog iskustva imaju visoku korelaciju koja iznosi 0,09.

**Tabela 2.** Najčešće reakcije osoba koje su doživjele traumatsko iskustvo.

Koje smatrate da su najčešće reakcije osoba koja je doživjela t. iskustvo		
	Frequency	Percent
povlači se u sebe	98	81.7%
agresivna	18	15.0%
razdražljiva	3	2.5%
ništa od navedenog	1	.8%
<b>TOTAL</b>	120	100.0%

**Tablica 3.** Spearmanov koeficijent prisutnosti osjećaja nakon t. iskustva.

nakon podijeljenog t. iskustva koje od osjećaja smatra te prisutnim	UEK	nakon podijeljenog t. iskustva koje od osjećaja smatra te prisutnim	UEK
Spearman' UEK s rho	Correlation Coefficient	1.000	.090
	Sig. (2-tailed)	.	.326
	N	120	120

nakon podijeljenog t. iskustva koje od osjećaja smatra te prisutnim	Correlation Coefficient	.090	1.000
	Sig. (2-tailed)	.326	.
	N	120	120

**Tabela 3.** Prisutnost osjećaja nakon t. iskustva

Nakon podijeljenog t. iskustva, koje od osjećaja smatra te prisutnim		
	Frequency	Percent
sreća	11	9.2%
depresivnost	29	24.2%
smirenost	75	62.5%
ništa od navedenog	5	4.2%
<b>TOTAL</b>	120	100.0%

Ukoliko pogledamo tabelu 3, koja ističe da je osjećaj smirenosti najprisutniji nakon podijeljenog traumatskog iskustva, i tabelu 4, u kojoj se navodi

da se iskustvo najčešće dijeli s porodicom i prijateljima, možemo zaključiti da su sve navedene komponente međusobno isprepletenе, te je time naša hipoteza djelimično potvrđena.

**Tabela 4.** S kim smatrate da je najbolje podijeliti t. Iskustvo?

S kim smatrate da je najbolje podijeliti t. iskustvo		
	Frequency	Percent
prijatelji	33	27.5%
porodica	56	46.7%
stručna pomoć	24	20.0%
ništa od navedenog	7	5.8%
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>100.0%</b>

## ZAKLJUČAK

Tema našeg naučnog rada glasi: „Utjecaj emocionalne kompetentnosti u prevazištenju trauma kod adolescenata“. Željeli smo usko povezati i prikazati značaj emocija, njihovog prepoznavanja, djelovanja emocija, stresa, uzroka i posljedica stresa, kao i specifične probleme povezane sa traumom.

U metodološkom dijelu rada imali smo tri postavljena zadatka, i tri postavljene hipoteze, gdje smo vidjeli da naša prva hipoteza koja glasi H1: „Prepostavlja se da je stress prediktor trauma kod adolescenata“, nije potvrđena, dok druge dvije koje glase, H2 „Prepostavlja se da doživljena trauma može utjecati na emocionalnu kompetentnost“, i H3: „Prepostavlja se da postojanje emocionalne kompetentnosti ima značaja u funkcionisanju adolescenata, su potvrđene.

Ukoliko krenemo s analiziranjem navedenih tematika koje smo istraživali, vidjet ćemo da svaka od njih postoji kao zasebna, ali i da su međusobno vrlo bliske i usko povezane. Ako se vratimo na definiciju emocionalne inteligencije, koja prikazuje da je to sposobnost ophođenja prema emocionalnim informacijama putem njihovog prijema, prihvatanja, razumijevanja i organiziranja, i izreke Morina Kilonara koja kaže: „da stres nije ono što nam se dešava, stres je naša reakcija na ono što nam se dešava“, uviđamo da smo zapravo mi "krojači svoje sudbine", odnosno da što nam je emocionalna inteligencija snažnija i jača, mi bivamo spremniji da se odupremo svakodnevnim stresorima, te time dolazimo do nivoa sposobnosti, razumijevanja i analiziranja emocija, te upotrebe emocionalnog znanja. Kao što smo naveli, ciljana skupina istraživanja su bili adolescenti, gdje smo posebnu pažnju obratili na njihove emocije, na samu razvojnu fazu, tj. period adolescencije, te stresore s kojima se oni susreću, i traumu do koje može doći.

Koristeći razne instrumente u svrhu istraživanja, za potrebe ovog rada smo sačinili i Upitnik, iz kojeg smo izdvojili pitanje: „S kim smatrate da je najbolje podijeliti traumatsko iskustvo“. Ispitanici su najčešće naveli porodicu, na drugom mjestu su prijatelji, te stručna pomoć. Uzimajući u obzir da su adolescenti naši ispitanici, dobiveni rezultati imaju potpunu povezanost s obzirom da u ovom periodu, osobe najviše podrške i povjerenja zapravo traže u porodici i među svojim prijateljima, te da vladaju stereotipna mišljenja o potrazi za stručnom pomoći, i odlasku kod stručnjaka. Jedan od ciljeva ovoga naučnog rada je zapravo da osobe porade na svojoj emocionalnoj kompetentnosti, ojačaju je, da nauče kako prebroditi stres, te da prepoznaju traumatske oblike. Treba istaknuti važnost povezanosti i dobre saradnje između osoba, (pojedinca), škole kao odgojno-obrazovne ustanove, nastavnika, i saradnika za pružanje stručne pomoći.

## LITERATURA

- Bašić, S. (1999). Poglavlje 7: ODGOJ u Osnovne suvremene pedagogije, Ured. Mijatović, Antun - Zagreb, Pedagoško-knjижevni zbor, str. 175-203
- Bradberry, T., Greaves, J., (2006). Emocionalna inteligencija. Sezam book.
- Berk, L. E. (2008). Psihologija cijeloživotnog razvoja. Zagreb; Naklada Slap
- Brdar, I., Bakarić, S. (2006). Suočavanje s neuspjehom u školi; Koliko su važni emocionalna kompetentnost, osobine ličnosti i ciljna orientacija u učenju? Psihologische teme, 15, 1 Caplan, G. (1974): Support Systems and Community Mental Health, New York, behavioral Publications. 129-150.
- Caplan, G. (1974): Support Systems and Community Mental Health, New York, behavioral Publications.
- Costello i sur., (2002). Rasprave i članci.
- Bastašić, Z. (1995). Pubertet i adolescencija. Školska knjiga: Zagreb
- Goleman, D. (2008). Socijalna inteligencija. Geopoetika.
- Goleman, D. (1997). Emocionalna inteligencija.
- Harris, W. W. Putnam F.W. i Fairbank, J. A. (2006). Traumatski događaj i trauma kod djece i mladih. Naklada Slap.
- Pynoos, R. S. & Nader, K. (1993). Issues in the treatment of posttraumatic stress in children and adolescent. In: Wilson, J. P. & Raphael, B. (eds.), International handbook of traumatic stress syndromes. New York: Plenum Press, 535-549.
- Martin, G., Richardson, A. S., Bergen, H. A., Roeger, L., Allison, S. (2005) Perceived academic performance, self-esteem and locus of control as indicators of need for assessment of adolescent suicide risk: implications for teachers, Journal of Adolescence, 28 (1), str. 75-87.
- Pregrad J. (1996) i sur.: "Stres, trauma, oporavak, " Zagreb.
- Profaka, M. (2008). Izmještanja. Meandarmedia
- Previšić, V. (2010). Socijalno i kulturno biće škole: kurikulske perspektive // Pedagoška istraživanja.

Rathaus, S. A. (1997). Temelji psihologije. Jastrebarsko; Naklada Slap  
Sujoldžić, A., Rudan, Vlasta; De Lucia, A. (2006). Adolescencija i mentalno zdravlje: kratki obiteljski priručnik, Zagreb: Institut za antropologiju; Hrvatsko antropološko društvo, (priručnik)

Selimović, E. (2001). Osnovi razvojne i pedagoške psihologije: priručnik za student pedagoške akademije nastavničkih zvanja, odgajatelje, roditelje i druge.  
Šehović, M. (2000). Putevi neizrecivog, Harfograf, Tuzla.

#### INFORMACIJE O AUTORIMA

##### **Adisa Lepara**

Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru  
Nastavnički fakultet  
Sjeverni logor bb, 88 104 Mostar  
e-mail: adisa\_lepara@hotmail.com

##### **Redžo Čaušević**

Univerzitet u Sarajevu  
Fakultet zdravstvenih studija  
Bolnička 25, 71 000 Sarajevo  
e-mail: causevic\_r@msn.com

##### **Ademir Spahić**

JU, Dom zdravlja Kantona Sarajevo  
Vrazova 11, 71000 Sarajevo  
e-mail: dado1spahic@gmail.com

## **Utjecaj emocija na komunikacioni proces i interakciju između učenika i nastavnika u školi**

Senida Čosić, Redžo Čaušević, Jasmina Mihić

**SAŽETAK:** U ovom istraživanju je dokazano da su dominantne emocije opuštenost, ispunjenost i zadovoljstvo i da u nastavi dominiraju pozitivne emocije. Emocije nisu samo dio odgojno-obrazovne klime, nego i suština odgojno-obrazovnog procesa. One su dio verbalne, ali i neverbalne komunikacije, predmet su učenja putem umjetnosti i ukupnih ljudskih odnosa. Postavili smo pet problema i naveli pet hipoteza na kojima smo zasnovali istraživanje unutar sljedećih mjernih instrumenata: prvi dio upitnika odnosi se na ispitivanje sociodemografskih karakteristika ispitanika, u kojem smo dobili osnovne podatke o ispitanicima na osnovu kojih smo utvrdili da se emocionalna stanja pojedinih učenika djelimično razlikuju prema pojedinim obilježjima ispitanika; zatim, standardizirani test prilagođen temi rada UES, koji smo koristili za mjerjenje emocionalnih stanja kod učenika (pozitivna ili negativna); i posljednji dio upitnika gdje smo pomoću Likertove skale ispitivali stavove učesnika i komunikaciju nastavnika s učenicima, koji se nalazi u sklopu upitnika USA korištenog za ocjenjivanje stila rada nastavnika, dok smo UVK i UNK koristili za procjenjivanje komunikacije nastavnika s učenikom (verbalna i neverbalna), i UOU koji smo koristili za utvrđivanje opterećenosti u školama.

Istraživanje je provedeno na učenicima devetih razreda Osnovne škole „Bijelo Polje“ Potoci i učenicima trećeg srednjeg razreda Srednje medicinske škole u Mostaru, u toku mjeseca februara i marta, 2019. godine u Mostaru (N=114).

Rezultati istraživanja ukazuju na to da u nastavi dominiraju pozitivna emocionalna stanja, te na taj način učenici dokazuju da su zadovoljni nastavom, učenjem, razrednom klimom i svime što podrazumijeva nastavni proces. To kakvo je zapravo naše emocionalno stanje u datom trenutku utjecat će na sve ostale faktore tokom nastave, kao i na našu komunikaciju i interakciju sa nastavnicima te uključenost u nastavu. Učenici smatraju da nastavnici podjednako koriste i demokratski i autokratski stil rada, tj. da se ponašaju onako kako zahtijeva dati trenutak. U radu s učenicima nastavnici podjednako koriste i verbalnu i neverbalnu komunikaciju, što vodi uspješnoj saradnji, ali rezultati su pokazali da je optrećenje u školama povećano, što možemo povezati s našim uzorkom istraživanja.

**Ključne riječi:** *emocije, učenici, nastavnici, komunikacija, interakcija, nastavni proces*

## **Influence of Emotions on the Communication Process and Interaction Between Students and Teachers in School**

**ABSTRACT:** In this research it's proven that dominant emotions are relaxation, fulfillment and satisfaction, and that the dominant emotions are positive. Emotions aren't only part of the educational conditions but also the essence of the educational process. They are the part of verbal, but also of the non-verbal communication, and subject of learning through the art, and total humn relations. For the purpose of conducting this problem, we have set five problems and quoted five hypothesis that whole research is based on within next measuring instruments: First part of the questionnaire is related to questioning socio-demographic characteristics of the respondents, in which we got basic data about them and based on them we have determined that the emotional conditions of some students are partially different towards some features of the respondents; then we had standardised test adjusted to the theme of the work UES, that we used for the measurement of the emotional conditions with students (positive or negative); and the last part of the questionnaire where we used Likert scale to question attitudes of the contestants and communication of the professors and students, that is part of the questionnaire USA that we used to evaluate style of the work of the professors. UVK and UNK that we used to estimate the communication of the professor and student (verbal and non-verbal), and UOU that we used to determine overload in schools.

Research has been made with ninth graders in Primary school „Bijelo Polje“ Potoci and students of the third grade in Medical High School in Mostar, during the month of February and March 2019 in Mostar (N=114).

Results of this research are showing that dominant emotions in education are positive, and in that way students are showing that they are satisfied with their education, class relations and everything that educational process means. What is our emotional condition in exact moment will affect all the other factors during the education, and also our communication and interaction with professors, and also our involvement in education. The way their professors work they think their professors use both the democratic and autocratic style of work which means that they are acting how does the exact moment asks. In their work with students professors used the same way verbal and non-verbal

communication that leads to succesfull cooperation. But the results showed that the overload in schools is increasing, tht we can relate to reason of our reseaarch.

**Keywords:** *emotions, students, professors, communication, interaction, teaching process*

## UVOD

Emocionalna inteligencija je skup kompetencija kojima se prepoznaju, izražavaju i razumijevaju vlastite i tuđe emocije s ciljem bolje komunikacije, donošenja dobrih odluka, određivanja životnih prioriteta, motiviranja sebe i održavanja dobrih međuljudskih odnosa (Chabot, Chabot, 2009). Iako nedovoljno istražen i relativno nov pojam, za emocionalnu inteligenciju i emocionalne vještine sve se više smatra da u velikoj mjeri određuju uspješnost i zadovoljstvo životom.

Naziv emocionalna inteligencija potječe od dvojice američkih psihologa Petera Saloveya i Johna Mayera koji su jednim izrazom željeli iskazati ljudske osobine kao što su saosjećanje, samopouzdanje i kontrola osjećaja (Weisbach, Dachs, 1999).

Emocionalna inteligencija uključuje sposobnost preciznog uočavanja, procjene i izražavanja emocija; sposobnost pristupa i/ili priziva osjećaja kad oni olakšavaju razmišljanje; sposobnost razumijevanja emocija i emocionalnih spoznaja te sposobnost regulacije emocija s ciljem pomaganja emocionalnom i intelektualnom razvitu (Salovey, Sluyter, 1999).

Emocije općenito, pa tako i učeničke, mogu se posmatrati kao višestruki koordinirani procesi psiholoških podsistema, koji uključuju afektivne, kognitivne, motivacijske, eksprešivne i periferne fiziološke procese. (Damasio, 2004; prema Pekrun, 2006).

Emocije su u nastavi prisutne i kao ozračje koje nazivamo emocionalnom klimom koja može biti ugodna ili neugodna. Uz emocije se ponekad vezuje i konativni ili voljni aspekt, koji je također emotivno snažno obojen pa se ponekad govorи o pozitivnim i negativnim emocijama, ali tu se više radi o stavovima koji su uvijek popraćeni emocijama. U literaturi se navodi da je emocija uvijek usmjerena nekom važnom cilju, jer ukoliko događaj nije usmjeren važnom cilju, izostaje emocija. Razmišljajući o emocijama u nastavi, pitamo se kakvu funkciju one imaju kod učenika. Odgovor proizlazi iz njihove želje za što uspješnijim završetkom školovanja. Uspješna nastava će kod njih izazivati ugodu i radost, jer će ono što je prikazano moći upotrijebiti u životu. Uz emocije dolaze i razne tjelesne pojave kao ubrzani rad srca, drhtanje ruku, znojenje i slično. Dakle: „Emocije povezuju ono što nam je važno sa svijetom ljudi, stvari i događaja“. (Oatley i Jenkins, 2003, str.122)

Istraživanja interakcije nastavnik-učenik jasno su pokazala da je vrsta i kvalitet ostvarene interakcije u razredu povezan s ishodima učenja (Huitt, 2003). Boekaerts i Cascallar (2006) i Zimmerman (1989) saglasni su da je interakcija koju učenici ostvaruju s vršnjacima i nastavnicima u razredu ključna za razvoj samoregulacijskih vještina. Štoviše, Wang, Heartel i Walberg (1993) ističu da skupina varijabli koje uključuju rukovođenje razredom, socijalne interakcije između nastavnika i učenika, poučavanje, razrednu

klimu, akademske interakcije, procjenjivanje i razrednu implementaciju i podršku, imaju gotovo jednak utjecaj na učenje kao i sposobnosti učenika.

U ovom će se radu pokušati odrediti koja emocionalna stanja su dominantnija od onih koja učenici doživljavaju tokom nastavnog procesa, te istražiti značaj emocija kao sredstva komunikacije i interakcije u nastavnom procesu.

## Komunikacija i emocije

Komunikacija (latinski *communication*: priopćivanje, razgovor).

(Izvor:

<http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=32686>  
dostupno: 2.3.2019.god.)

U komunikologiji se komunikacija definira kao razmjena znakova i kombinacija znakova među ljudima (društvena komunikacija), životinjama (životinjska komunikacija), u živim organizmima i tehničkim sistemima, odnosno među njima (tehnička ili mašinska komunikacija). U tehničkom značenju komunikacija je prijenos informacija, ali društvena komunikacija nije jednostavna poput „transporta robe“, kao što je to naglašavao Robert E. Park, nego je ovdje riječ o međusobnom posredovanju značenja u zajedničkom sistemu simbola koje je povezano s čovjekovim mišljenjem. Prema I. Kantu, misliti se ne može drugačije nego u zajednici s drugima, i upravo misliti u zajednici s drugima suština je društvene komunikacije.

(Izvor:

<http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=32686>  
dostupno: 2.3.2019.god.)

Svaka komunikacija ima svoj sadržajni (predmetni) i odnosni aspekt. Prisutni su u svakoj komunikaciji koja se odvija između dvoje ili više ljudi. Sultz von Thun (2005) za predmetni aspekt smatra ono što je „eksplicitno“ izrečeno i u profesionalnom kontekstu bi trebalo da ima primarnu ulogu. Naime, ljudi koji zajedno obavljaju neke poslove ili djeluju unutar tima trebalo bi da se fokusiraju na predmet komunikacije, a ne na odnose kakve međusobno imaju. Nasuprot sadržajnom aspektu poruke стојi odnosni aspekt koji je slabije osvješten i prenosi se „implicitno“. Čim stupimo u komunikaciju i nekog oslovimo, dajemo mu svojim neverbalnim znakovima (boja glasa, stav tijela, pogled i sl.) do znanja što o njemu mislimo i na koji način se odnosimo prema njemu (Pletenac, 2013). Glavne su faze društvenog komunikacijskoga procesa kodiranje, prijenos i dekodiranje (tumačenje) znaka (poruke). Nasuprot transmisijskim modelima komuniciranja kao „prijenosa informacija“, ovdje je naglasak na otvorenosti značenja (višeznačnosti) poruke, koju različiti pošiljatelji u različitim okolnostima mogu različito registrirati i razumjeti.

Emocije je teško definirati. Ponekad bismo mogli reći da je svaka definicija emocije tačna, budući da je svako opisuje u odnosu na svoje emocionalno stanje i na vlastiti doživljaj emocije. Postoji više definicija koje

opisuju pojam emocija, a ovdje izdvajamo onu koju su dali Oatley i Jenkins (2003, str.93): „Emocija je obično izazvana svjesnim ili nesvjesnim vrednovanjem nekog događaja bitnog za neki važan cilj; emocija se osjeća kao pozitivna kad se cilj ostvaruje, a kao negativna kad je ostvarivanje cilja zapriječeno.“

Oatley i Jenkins (2003) vide emocije kao samo središte duševnog života ljudi, odnosno kao strukture „koje upravljaju našim životom, osobito našim odnosima s drugima“ (2003, 124). Emocije su duševna stanja obično izazvana događajima koji su čovjeku važni, a koja uključuju svjesno stanje duha s prepoznatljivom kvalitetom osjećaja usmjerjenog prema nekom objektu, određene vrste tjelesnih promjena, prepoznatljiv izraz lica, boje glasa i gesta te spremnost na određeno djelovanje (Oatley i Jenkins, 2003).

Mnogi autori (Goleman, 1997; Chabot i Chabot, 2009) navode da i korijen riječi emocija (lat. motere), znači „kretati se“, prema čemu bismo mogli zaključiti da svaka emocija podrazumijeva sklonost djelovanju.

Danas je poznato da su emocije „generator kognicije“ (Greenspan i Benderly, 1997) te da nastava treba podsticati i razvijati emocionalnu inteligenciju djece.

Postoji više od stotinu emocija kao i njihove mješavine, mutacije, varijacije i nijanse.

## METODOLOŠKI OKVIR RADA

Naučni cilj istraživanja jeste identificiranje emocionalnih stanja kod učenika u nastavnom procesu, te naglašavanje značaja emocija kao sredstva komunikacije i interakcije između učenika i nastavnika. Mnoga istraživanja su pokazala kako uspješno vođenje nastave jeste ono koje uključuje pozitivnije emocije, demokratski odnos nastavnika s učenicima te se na taj način i ostvaruje uspješna komunikacija i interakcija; i da se zajedno sa svim tim postižu savršeni rezultati i dobar uspjeh učenika.

Društveni cilj istraživanja je razmotriti primjenjivost dobivenih podataka i činjenica kao smjernice koje mogu pomoći u poboljšanju rada, postizanju uspješnije i kvalitetnije interakcije i komunikacije između učenika i nastavnika u nastavnom procesu, unapređenju odnosa među njima i rada na njihovom uspjehu i usavršavanju, kao i povoljne razredne klime.

Problem istraživanja jest utvrđivanje emocionalnih stanja, kao i značaj komunikacije i interakcije tokom nastavnog procesa. Akcenat je na istraživanju i utvrđivanju povezanosti emocionalnih stanja sa komunikacijom i interakcijom s obzirom na spol, razred, ocjenu općeg uspjeha iz prethodnog razreda i školu pohađanja.

U skladu s ciljevima istraživanja formulisane su i sljedeće hipoteze:

- H1. Prepostavljamo da tokom nastavnog procesa preovladavaju pozitivna emocionalna stanja.
- H2. Prepostavljamo da će se emocionalna stanja pojedinih učenika razlikovati prema pojedinim obilježjima ispitanika.
- H3. Prepostavljamo da će stil rada nastavnika od strane učenika biti ocijenjen kao demokratski.

H4. Prepostavljamo da će učenici podjednako procijeniti komunikaciju nastavnika s učenicima (verbalnu i neverbalnu).

H5. Prepostavlja se da će opterećenost učenika u školama biti povećana, mada postoji i mogućnost podijeljenih mišljenja.

Uzorak našeg istraživanja izabran je iz populacije učenika Osnovne škole „Bijelo Polje“ Potoci i Srednje medicinske škole Mostar. Ispitanici su učenici 9. razreda Osnovne škole „Bijelo Polje“ Potoci i učenici 3. razreda Srednje medicinske škole Mostar. Ukupan broj ispitanih učenika je bio 114 (N=114), od toga 54 (N=54) učenika Osnovne škole „Bijelo Polje“ Potoci i 60 (N=60) učenika Srednje medicinske škole u Mostaru.

### Instrumentarij

1. Upitnik za prikupljanje podataka o sociodemografskim karakteristikama ispitanika (spol, razred, ocjena općeg uspjeha iz prethodnog razreda, škola koju učenici pohađaju) koji je konstruiran za potrebe ovoga istraživanja,
2. Upitnik emocionalnih stanja UES – standardizovani test, prilagođen temi rada i daje procjenu emocionalnih stanja (pozitivna ili negativna). Upitnik se sastoji od 18 tvrdnjki, i 10 emocija, a zadatak ispitanika je bio da procijene koja emocija po njima najbolje opisuje datu tvrdnju, tj. kako se ispitanici osjećaju u vezi s datom tvrdnjom.
3. Upitnik stila rada nastavnika USR – koji sadrži čestice kojima ispitanici procjenjuju stil rada nastavnika. Ispitanik na Likertovoj skali od pet stupnjeva slaganja procjenjuje u kojoj se mjeri svaka od 15 čestica odnosi na njega.
4. Upitnik verbalne i neverbalne komunikacije između učenika i nastavnika UVK i UNK – koji sadrži čestice kojima ispitanici procjenjuju oblik komunikacije kojim se nastavnici služe u nastavnom procesu. Ispitanik na Likertovoj skali od pet stupnjeva slaganja, procjenjuje u kojoj se mjeri svaka od 20 čestica odnosi na njega.
5. Upitnik opterećenosti učenika u školama UOU – koji sadrži čestice kojima ispitanici procjenjuju opterećenost u školi kao i odnos nastavnika prema njima. Ispitanik na Likertovoj skali od pet stepeni procjenjuje u kojoj se mjeri svaka od 10 čestica odnosi na njega.

## REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Pošto je naš prvi zadatak bio da utvrdimo koja emocionalna stanja više dominiraju tokom nastavnog procesa (pozitivna ili negativna), a hipoteza nam je glasila „H1. Prepostavljamo da tokom nastavnog procesa dominiraju pozitivna emocijonalna stanja“, analizom deskriptivne statistike izračunali smo mod koji nam govori koji se rezultat u jednoj distribuciji podataka najčešće pojavljuje. Na tabeli 1 ćemo vidjeti koja to emocionalna stanja najčešće dominiraju kod ispitanika u odnosu na ponuđene tvrdnje.

**Tabela 1.** Ponuđene tvrdnje i emocionalna stanja

U komunikaciji s nastavnikom osjećam se	Opuštenost
Kad se nastavnik/ica naljuti na mene osjećam	Opuštenost
Dok odgovaram osjećam	Trema
Prilikom izrade kontrolnih radova osjećam	Trema
Prilikom rada u grupi osjećam	Opuštenost
Kad zaboravim uraditi domaći zadatak osjećam	Opuštenost
Kad zaboravim školski pribor osjećam	Opuštenost
Kad ne pročitam lektiru osjećam	Strah
Kad dobijem visoku ocjenu osjećam	Ispunjeno
Kad me nastavnik/ica pohvali osjećam	Ispunjeno
Kad uradim domaći zadatak osjećam	Opuštenost
Kad pročitam lektiru osjećam	Ispunjeno
U nepravednom odnosu nastavnika prema mom drugu osjećam	Ljutnja
Kad nastavnik pohvali mog druga osjećam	Zadovoljstvo
Kad naučim nešto novo od nastavnika osjećam	Zadovoljstvo
Na času osjećam	Dosada
Prilikom obrade novog gradiva osjećam	Radoznalost
Kad sam aktivan na času osjećam	Zadovoljstvo

S obzirom da je naš drugi zadatak bio da utvrdimo da li će se emocionalna stanja znatno razlikovati prema pojedinim obilježjima ispitanika, a druga hipoteza je glasila „H2. Pretpostavljamo da će se emocionalna stanja pojedinih učenika razlikovati prema pojedinim obilježjima ispitanika“ i za prvo obilježje smo odabrali spol ispitanika, iskoristili smo Mann-Whitney Test kako bismo provjerili postoji li statistički značajna razlika u procjeni emocionalnih stanja između ispitanika muškog i ženskog spola. Utvrđeno je da postoje statistički značajne razlike (0,170) između ispitanika muškog i ženskog spola u procjeni emocionalnih stanja, što se može vidjeti na tabeli 2. Na osnovu toga možemo reći da su ispitanici ženskog spola osjetljivijeg karaktera, osjećajnije su osobe i da su razumnije u mnogim pogledima po pitanju emocija u odnosu na muškarce.

**Tabela 2.** Mann Whitney Test s obzirom na spol

UES	Spol	N	Mann-Whitney U
	M	43	
	Z	71	
	Total	114	

Drugo obilježje jeste razred koji ispitanici pohađaju, gdje smo također kao statistički postupak koristili Mann-Whitney Test kako bismo provjerili postoji li statistički značajna razlika u procjeni emocionalnih stanja između ispitanika 9. razreda osnovne i 3. razreda srednje škole. Utvrđeno je da ne postoji statistički značajna razlika (0,932) u procjeni emocionalnih stanja između ispitanika 9. i 3. razreda, što se može vidjeti na tabeli 3.

**Tabela 3.** Mann Whitney Test s obzirom na razred koji ispitanici pohađaju

UES	Razred	N	Mann-Whitney U
	9.	54	
	3.srednje	60	
	Total	114	

Tabela 3 – Mann Whitney Test s obzirom na razred koji ispitanici pohađaju

Treće obilježje jeste opći uspjeh kojim su ispitanici završili prethodni razred, gdje smo kao statistički postupak koristili Spearmanov koeficijent rang korelacije kako bismo provjerili postoji li statistički

značajna korelacija između emocionalnih stanja i općeg uspjeha. Utvrđeno je da ne postoji statistički značajna korelacija (-0,137) u procjeni emocionalnih stanja i općeg uspjeha, kao što možemo vidjeti na tabeli 4.

**Tabela 4.** Spearmanov koeficijent rang korelacije emocionalnih stanja u odnosu na opći uspjeh ispitanika

Korelacija			ocjena općeg uspjeha	UES
Spearman's rho	ocjena općeg uspjeha	Correlation Coefficient	1.000	-,137
		Sig. (2-tailed)	,	,146
		N	114	114
UES		Correlation Coefficient	-,137	1.000
		Sig. (2-tailed)	,146	,
		N	114	114

Četvrto obilježje jeste škola koju ispitanici pohađaju, a i ovdje smo kao statistički potupak koristili Mann Whitney Test kako bismo provjerili postoji li statistički značajna razlika u procjeni emocionalnih stanja između škola koje ispitanici pohađaju. Utvrđeno je da ne postoji statistički značajna povezanost (0,932) u procjeni emocionalnih stanja u odnosu na školu koju ispitanici pohađaju, što se može vidjeti na tabeli 5. Na osnovu rezultata istraživanja možemo vidjeti da je naša druga hipoteza koja glasi da će se emocionalna stanja pojedinih učenika razlikovati prema pojedinim obilježjima ispitanika djelimično potvrđena.

**Tabela 4.** Mann Whitney Test s obzirom na procjenu emocionalnih stanja u odnosu na školu koju ispitanici pohađaju

UES	Škola pohađanja	N	Mann-Whitney U
	Osnovna škola Bijelo Polje Potoci	54	
	Srednja medicinska škola Mostar	60	
	Total	114	

S obzirom da je naš treći zadatak bio da utvrdimo kako učenici procjenjuju stil rada nastavnika (demokratski, autokratski), a treća hipoteza je glasila „H3. Pretpostavljamo da će stil rada nastavnika od strane učenika biti ocijenjen kao demokratski“ te smo analizom deskriptivne statistike izračunali mod koji nam govori koji se rezultat u jednoj distribuciji podataka najčešće pojavljuje. Ispitanici su pored ponuđenih tvrdnja pomoći Likertove skale mogli zaokružiti odgovore (od 1 – uopće se ne slažem do 5 – potpuno se slažem). Na tabeli 5 ćemo vidjeti koji to stil rada nastavnika najčešće dominira kod ispitanika u odnosu na ponuđene tvrdnje.

S obzirom da je naš četvrti zadatak bio da utvrdimo kako učenici procjenjuju komunikaciju nastavnika s učenicima (verbalna i neverbalna), a četvrta hipoteza je glasila „H4. Pretpostavljamo da će učenici podjednako procjeniti komunikaciju nastavnika s učenicima (verbalnu i neverbalnu)“ te smo analizom deskriptivne statistike izračunali mod koji nam govori koji se rezultat u jednoj distribuciji podataka najčešće pojavljuje. Ispitanici su pored ponuđenih tvrdnja pomoći Likertove skale mogli zaokružiti odgovore (od 1 – uopće se ne slažem do 5 – potpuno se slažem). Na tabeli 6 ćemo vidjeti koji to oblik komunikacije nastavnika najčešće dominira kod ispitanika u odnosu na ponuđene tvrdnje (čestice). Čestice su se odnosile na: držanje i govor tijela, facialnu ekspresiju, usmjerenje pogleda, slušanje, glas nastavnika (blag, grub, glasan, tih, razumljivost), „dodir ohrabrenja“, kretanje, korištenje standardnog književnog jezika,

ponavljanje, samootkrivanje, korištenje humora, reverzibilnost, ireverzibilnost te usklađenost verbalne i neverbalne komunikacije.

**Tabela 5.** Procjena stila rada nastavnika od strane učenika

Nastavnici se u mojoj školi ponašaju kao šefovi	5
Nastavnici imaju oštar glas	4
Nastavnici nam naredjuju	5
Nastavnici nas prisiljavaju na nešto što nam se ne sviđa	4
Nastavnici ističu da imaju moć (nad učenicima)	4
Nastavnici nam nameću svoja mišljenja	5
Nastavnici nas često kritiziraju	4
Nastavnici nas kažnjavaju (dodatane zadaće, testovi i sl.)	4
Nastavnici na času samo izlože gradivo (bez da komuniciraju s nama za vrijeme časa)	1
Nastavnici imaju ljubazan glas	4
Nastavnici nas potiču na rad	4
Nastavnici prihvataju naša mišljenja	4
Nastavnici nam rado pomažu (oko zadatka, projekata i sl.)	4
Nastavnici na času za vrijeme iznošenja gradiva komuniciraju s nama (postavljaju nam pitanja i sl.)	4
Nastavnici pokazuju suošćenje kada imamo neki problem	4

**Tabela 6.** Procjena komunikacije nastavnika (verbalna i neverbalna)

Držanje i govor tijela koji ima nastavnik ukazuje da je opušten i otvoren za suradnju (npr. nastavniku su za vrijeme izlaganja gradiva ruke raširene, dlanove drži prema gore i sl.)	4
Nastavnici imaju osmjeh na licu za vrijeme nastave	4
Nastavnici imaju ozbiljan izraz lica za vrijeme nastave	4
Nastavnici gledaju učenike u oči kada im se obraćaju	5
Nastavnici slušaju učenike kada im nešto govore	4
Nastavnici govore blagim i mekim glasom	3
Nastavnici govore grubim glasom	3
Nastavnici znaju „potapšati“ učenike za vrijeme razgovora	4
Nastavnici govore dovoljno glasno	4
Nastavnici govore pretiho	1
Govor nastavnika mi je nerazumljiv	3
Nastavnici govore brzo	2
Nastavnici govore sporo	3
Nastavnici govore standardnim književnim jezikom	4
Nastavnici ponove ako ih nešto nismo razumjeli	4
Nastavnici ponekad kažu nešto o svom životu	4
Nastavnici koriste humor na nastavi	4
Nastavnik mi se obraća na način na koji bih se mogao/la ja njemu obratiti, a da pritom ne kršim pravila pristojnog ponašanja (npr. Molim vas pogledajte na pločul)	5
Nastavnik mi se obraća na način da kada bih se ja njemu tako obratio prekršio bi pravila pristojnog ponašanja (npr. Ej vi tamo, pazite i gledaj na pločul)	5

S obzirom da je naš peti zadatak bio da utvrdimo kako ispitanici procjenjuju opterećenost učenika u školama, a peta hipoteza je glasila „H5. Pretpostavljamo da će opterećenost učenika u školama biti povećana, mada postoji i mogućnost podijeljenih mišljenja“ te smo analizom deskriptivne statistike izračunali mod koji nam govori koji se rezultat u jednoj distribuciji podataka najčešće pojavljuje. Ispitanici su pored ponuđenih tvrdnja pomoći Likertove skale mogli zaokružiti odgovore (od 1 – uopće se ne slažem do 5 – potpuno se slažem). Na tabeli 7 ćemo vidjeti koji to

oblik opterećenosti najčešće dominira kod ispitanika u odnosu na ponuđene tvrdnje.

**Tabela 7.** Procjena opterećenosti učenika u školama od strane ispitanika

Moramo učiti napamet mnogo činjenica i tačne definicije	5
Ono što naučimo možemo primijeniti u svakodnevnom životu	4
Dobivamo previše/preteške domaće zadaće	5
Broj školskih sati kroz sedmicu je prevelik	5
Nastavnici koriste računala i projektore za vrijeme nastave	4
Broj učenika u mom razredu je prevelik	1
Naši nastavnici razgovaraju s učenicima o osobnim problemima učenika	3
Naši nastavnici se prema učenicima odnose više kao dobiti prijatelji, a ne samo kao strogi stručnjaci	3
Kada učenici žele o nečemu razgovarati nastavnici će uvijek naći vremena za razgovor	3
Atmosfera u razredu utječe na moje zadovoljstvo školom	5

## ZAKLJUČAK

Istraživanje na kojem se zasniva ovaj naučni rad, usmjereno je na značaj i utjecaj emocija na komunikacioni proces i interakciju između učenika i nastavnika u školi. U radu smo nastojali ukazati na važnost emocija u našem životu, detaljno smo ih obradili, te smo identificirali ona emocionalna stanja koja učenici doživljavaju u nastavnom procesu, kao i njihova obilježja, zatim stil rada kojim se nastavnici služe, kao i na značaj komunikacije i interakcije između nastavnika i učenika, te opterećenost učenika u školama. Mi smo kroz rad nastojali da navedeno o emocijama i detaljnije objasnimo.

Emocije se javljaju svakodnevno, u svakoj našoj radnji pa i komunikaciji s ljudima, one uvijek teže nekom cilju. Emocije utječu na sve segmente učeničkog života, pa je tako i u nastavi važno da one ostanu pozitivne kod učenika, kako bi oni mogli ostvarivati uspješnu komunikaciju s nastavnicima i učenicima, kako bi ostala pozitivna razredna klima i kako bi učenici na taj način dolazili do zadovoljavajućih rezultata. Emocionalne reakcije učenika sužavaju ili proširuju percepciju, skraćuju ili produžuju pažnju te ometaju ili pospešuju pamćenje te preko tih funkcija imaju snažan utjecaj na uspješnost nastavnog procesa. Stil rada nastavnika određen je na osnovu stavova učenika. Da li nastavnik svojim ponašanjem i metodama rada odražava demokratičnost ili autoritarnost uveliko utječe na odnose u razredu jer ono je vrlo često način na koji nastavnik balansira svoje zahtjeve, potrebe i uloge u razredu. Na stavove ispitanika utječe i komunikacija nastavnika (verbalna i neverbalna) jer ona je preduvjet za stvaranje dobrih interpersonalnih odnosa. Pomoću komunikacije u razredima se stvara defenzivno-prijeteća ili podržavajuće-otvoreno-saradnička klima. U našem istraživanju na osnovu stavova ispitanika je utvrđena i velika opterećenost u školama jer učenici smatraju da treba da imaju više slobodnog vremena.

Istraživanja su pokazala kako učenici preferiraju emocionalne kvalitete kod nastavnika kao što su vedra narav, veselost, optimističnost, osobe pune razumijevanja, ljubavi i topline, zabavne osobe, osjećajne, sretne i nježne. Također, odbijaju ih osobe

kod kojih prevladavaju negativne emocije (Bognar, Kragulj, 2009). Emocionalne reakcije učenika u velikoj su vezi s procesom učenja, odnosno njegovim ishodima i rezultatima tako da emocionalne reakcije radoznalosti, oduševljenja i radosti doprinose uspjehu, dok naprotiv negativne emocionalne reakcije učenika doprinose neuspjehu. Pozitivne emocije u nastavi treba svakako iskoristiti jer djeluju na uspješno rješavanje različitih nastavnih problema, aktiviraju misaone procese višeg reda te značajno utječu na kreativnost (Rijavec, Miljković, Brdar, 2008). Tako se uspješnom nastavom smatra ona nastava koja će kod učenika izazvati ugodu i radost te ona nastava koja odgovara potrebama učenika za ličnim rastom i razvojem (Bognar, Kragulj, 2009). Kreativne i poticajne aktivnosti tokom izvedbe nastave, koje uvažavaju aktivitet učenika i usmjerene su prema onome što učenik radi, zasigurno će pomoći u razvijanju pozitivnih emocionalnih učeničkih reakcija.

## LITERATURA

- Bakić-Tomić, Lj. (2012). Predavanje-Obrazovna komunikologija 1 i 2, Zagreb
- Boekaerts, M. i Cascallar, E. (2006). How far have we moved toward the integration of theory and practice in self-regulation? *Educational Psychology Review*, 199-210
- Boffo, V. (2007). Comunicare a scuola. Milano: Apogeo
- Bognar, L., Kragulj, S. (2009). Emocije u nastavi. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja
- Bognar, L., Dubovički, S. (2012). Emocije u nastavnom procesu. Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje, 135-163
- Bošnjak, B. (1997). Drugo lice škole. Zagreb: Alinea
- Brajša, P. (1993). Pedagoška komunikologija. Zagreb: Školske novine
- Bratanić, M. (2002). Paradoks odgoja, Hrvatska sveučilišna naklada, Zagreb
- Brophy, J. (1986). Teacher influences on student achievements. *American Psychologist*, 1069-1077
- Burić, I. (2008). Uloga emocija u obrazovnom kontekstu – teorija kontrole i vrijednosti. *Suvremena psihologija*, 77-92
- Chabot, D., Chabot, M. (2009). Emocionalna pedagogija. Zagreb: Educa
- Čaušević, R. (2007). Psihološke osnove i prevencija trauma, 95-96
- Čerepinko, D. (2012). Komunikologija: Kratki pregled najvažnijih teorija, pojmove i principa, Varaždin
- Čudina-Obradović, M. i Težak, D., (1995). Mirotvorni razred: priručnik za učitelje o mirotvornom odgoju, Zagreb
- Deci, E. L. (1985). Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. New York: Plenum
- Fry, P. S., Coe, K. J. (1980). Interaction among dimensions of academic motivation and classroom social climate: A study of the perceptions of junior high and high school pupils. *British Journal of Educational Psychology*, 33-42
- Goetz, T., Pekrun, R., Hall, N., Haag, L. (2006). Academic emotions from a social-cognitive perspective: Antecedents and domain specificity of students' affect in the context of Latin instruction. *British Journal of Educational Psychology*, 289-308
- Goleman, D. (2000). Emocionalna inteligencija u poslu, Mozaik knjiga, Zagreb
- Goleman, D. (2007). Emocionalna inteligencija – zašto je važnija od kvocijenta inteligencije. Zagreb: Mozaik knjiga
- Goodenow, C. (1993). Classroom belonging among early adolescent students: Relationships to motivation and achievement. *Journal of Early Adolescence*, 21-43
- Greenspan, S. I., Benderly, B. L. (1997). The growth of the mind and the endangered origins of intelligence. Reading, Massachusetts: Perseus Books
- Huitt, W. (2003). A transactional model of the teaching/learning process. Valdosta, GA: Valdosta State University. Preuzeto s <http://www.edpsycinteractive.org/materials/tchlrnmd.html>
- Ilić, M., (2006). Školska pedagogija, Učiteljski fakultet u Užicama, Užice

## INFORMACIJE O AUTORIMA

### Senida Ćosić

Nastavnički fakultet Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru, Sjeverni logor bb, Mostar  
e-mail: seny94@hotmail.com

### Redžo Čaušević

Univerzitet u Sarajevu, Fakultet zdravstvenih studija, Bolnička 25, Sarajevo  
e-mail: causevic\_r@msn.com

### Jasmina Mihić

Nastavnički fakultet Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru, Sjeverni logor bb, Mostar  
e-mail: jasminamihic@hotmail.com

## **Islamic Communities and Islamic Practice in European Countries: the Cases of Mostar and Granada**

Jasmin Peco, Isaac Martinez Lupianez

**ABSTRACT:** This paper problematizes Islam as a world religion and organization, and its socio-historical context of origin, as well as its impact and influence on society's value system in cases of Granada and Mostar. Further, our intention is to show through an comparative analysis the terms of origin and development of Islam in Granada and Mostar as well. Also, with an qualitative research approach, we want to establish how and in which way Islamic communities are operating in these cities and to what extent are they integrated into the local community. Religious practice and activities in the spirit of religion will be one of the indicators of the influence of Islam as a religion on everyday social relations. Our emphasis in this paper will also be on the perception of social reality by religious communities and their specific role in cases of Granada and Mostar and the extent to which their actions are realized as an everyday social practice. At the end, we wish to mention that this paper is a result of a collaboration between a professor from the University of "Džemal Bijedić" in Mostar and a exchange student from the University of Granada, and all with the intention to gain a better insight into the position and activities of Islamic religious communities in the mentioned cities, and the desire to highlight and analyze potential similarities, but also differences in the way they operate and the positions they occupy in social reality.

**Keywords:** *Granada, Mostar, Islam, islamic communities, islamic practice*

## **Islamske zajednice i islamska praksa u europskim zemljama: slučajevi Mostara i Granade**

**SAŽETAK:** Ovaj rad problematizira islam kao svjetsku religiju, organizaciju, njegov društveno-historijski kontekst porijekla, kao i njegov utjecaj na sistem vrijednosti društva u slučajevima Granade i Mostara. Dalje, namjera je da komparativnom analizom pokažemo pojmove porijekla i razvoja islama u Granadi i Mostaru. Također, kvalitativnim istraživačkim pristupom želimo utvrditi na koji način islamske zajednice djeluju u tim gradovima i do koje mjere su uključene u lokalnu zajednicu. Vjerska praksa i aktivnosti u duhu religije bit će jedan od pokazatelja utjecaja islama kao religije na svakodnevne društvene odnose. Naš naglasak u ovom radu bit će također na percepciji društvene stvarnosti od strane vjerskih zajednica i njihovoj specifičnoj ulozi u slučajevima Granade i Mostara i mjeri u kojoj se njihovi postupci ostvaruju kao svakodnevna društvena praksa. Na kraju želimo napomenuti da je ovaj rad rezultat saradnje između profesora sa Univerzitetom „Džemal Bijedić“ u Mostaru i studenta na razmjeni sa Univerzitetom u Granadi, a sve u namjeri da se stekne bolji uvid u položaj i aktivnosti islamskih vjerskih zajednica u spomenutim gradovima, te sa željom da se istaknu i analiziraju potencijalne sličnosti, ali i razlike u načinu na koji one djeluju i položajima koje zauzimaju u društvenoj stvarnosti.

**Ključne riječi:** *Granada, Mostar, islamska zajednica, islamska praksa*

### **COMPOSING OF THE SPANISH ISLAMIC COMMUNITIES, ORIGIN AND ORGANIZATION IN THE CITY OF GRANADA**

Granada has an unquestionable physical and sentimental heritage of mythized age of Islam in Spain. Granada is not an ordinary European city in the context of Islam, was the last land in western Europe occupied by Muslims after long and enriching stay of this religion in the Iberian Peninsula. Although most of the believers in Islam were expelled<sup>1</sup>, their traces never com-

pletely disappeared and when Muslim communities requested the recognition of the Spanish State, they argued: "Islam is one of the spiritual beliefs that has shaped the historical personality of Spain [...] the Islamic religion has been present in Spain since the century VII, widely spread in the first centuries and surviving later to a greater or lesser extent according to the circumstances and the historical period, having been maintained in Spain uninterruptedly since then".<sup>2</sup>

<sup>1</sup> About the last Muslims in the Kingdom of Granada, see: Carvajal, L. D. M. (2015). *Historia de la rebelión y castigo de los moriscos del reino de Granada*. Editorial Universidad de Granada.

<sup>2</sup> Original Spanish passage: "El islam es una de las creencias espirituales que ha conformado la personalidad histórica de España y la religión islámica ha estado presente en España desde el siglo VIII, ampliamente difundida en los primeros siglos y sobreviviendo posteriormente en mayor o menor medida según las circunstancias y el periodo histórico,

Demographically speaking, Muslims were unimportant during the dictatorship although they were already present in the autonomous cities of Ceuta and Melilla and had some sympathy given their support to the Francoist side during the Spanish Civil War. With the arrival of Democracy, the state decided to regulate mainly the national-Catholicism imposed by Franco and, at the same time, the rest of the religious confessions present in Spanish society. One of the first laws passed by the democratic congress was the Law of Religious Freedom in 1980, which gave to all faith present in the Spanish society the opportunity of creating a national institution where they could reach agreements with the State. At that time, Muslims are estimated at no more than 90,000 persons<sup>3</sup> and their organizations increased from 17 in 1989 to 44 in 1992. This year was accomplished the first recognition and agreement between Islamic Commission of Spain and the Spanish Government settled in an organic law.<sup>4</sup> Besides, this agreement meant, what some authors have denominated (Rath et al., 2001), the first institutionalization top-down in western European countries. Then they will do the same: Belgium (*Exécutif des Musulmans de Belgique*, 1998), France (*Council Français du Culte Musulman*, 2002), Italy (Consulta per l'Islam italiano, 2005), Finland (*Islamic Council of Finland*, 2006) and Germany (*Coordination Council of Muslim in Germany*, 2007). This decision to provide an institutional organization to the Islamic faith of the Spanish State inaugurated the third model of management of Islam in western European countries, after the French *laïcité* and British free will (Ferrari & Bottoni, 2015).

The national Islamic institution in Spain, Islamic Commission of Spain, was created before a large number of Muslims sustain it. However, it established the way of institutionalization and recognition of these communities and organizations in the Spanish context. This process will be used by hundreds of communities which are settling until nowadays. Since the creation of the Law of Religious Freedom, 1,546 mosques or worship centres have been registered and the 80% are within the National Institution. Returning to the demographic reality, parallel to the increase of Islamic organizations, the Muslim population in Spain has in-

habiéndose mantenido en España ininterrumpidamente desde entonces". (Jiménez-Aybar, 2004:68).

<sup>3</sup> Muslim population is always an estimation because the express prohibition in the Spanish Constitution to collect official data on ideologies, religion or beliefs; Art.: 16.2 of Spanish Constitution. Due to this, the approximations are made on the migrant population of Muslim origin, the resident foreigners and the nationalities given to certain origins. Furthermore, a relevant Islamic institution published a demographic study about Muslim population in Spain yearly. See: Observatorio Andalusí (2017) *Estudio demográfico de la población musulmana*. UCIDE. 31/12/2017. Link: [http://ucide.org/sites/default/files/revistas/27\\_estademograf17.pdf](http://ucide.org/sites/default/files/revistas/27_estademograf17.pdf)

<sup>4</sup> See the law with all recognitions, freedoms and competences in: Ley 26/1992. Boletín Oficial del Estado, Madrid, España, 10/11/1992. Link: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1992-24855>

creased significantly with the migratory boom of the end of the century. If at the beginning of the nineties we estimated 90,000 Muslims, currently, according to the same estimations, the Muslim population in Spain is close to two million people, which represents 4% of the total population in the country.<sup>5</sup>

Focusing on the city of Granada, we can present that the Muslims in the total of the province are 32,851 people; the third province with more Muslims in Andalusia after Almería and Málaga. The city has 17 of the 40 worship centres in all the province. This means that there are 17 mosques registered in the city of Granada where Muslims in this area can pray and solve a part of their religious freedom. Furthermore, Granada has the sixth and seventh oldest Muslim community in Spain, originated in the early eighties, which places this city as a pioneer in the Spanish Islamic resettlement. These groups registered as 'churches' of Islamic confession are organized in various ways. First, the oldest organization is managed independently and with free access to the Islamic Commission of Spain. It was and is directed by converts and they manage the Greater Mosque of the city. Subsequently, we found five mosques grouped under the national federation FEERI (Federation of Islamic Religious Spanish Entities), a historic institution founded by converts that is currently run by leaders of Moroccan origin. The competition for hegemony in the control of the Islamic worship centres, as in the rest of the Spanish territory, is disputed with the UCIDE (Union of Islamic Communities of Spain), which in the case of Granada also supervises five mosques.<sup>6</sup> This federation hosts Islamic ideologies of all kinds and is led by a historical leader of Syrian origin, currently preside the national commission. In the case of the city we are dealing with, there are four communities that are under the tutelage of a small federation, FIA (Islamic Federation of Andalusia), which is not included in the National Commission although very close to the FEERI. And two other organizations that operate completely independently, are not associated with any federation or registered with the Islamic Commission of Spain. The first one registered in 1985 is exclusively run by women and the second one was created by a Pakistani, who is currently president of an inscribed federation and represented in the Islamic Commission of Spain, FEME (Muslim Federation of Spain)<sup>7</sup>.

As seen above, if there is a word that describes the Islamic communities in this city and throughout the

<sup>5</sup> According to the Statistics National Institute, *Instituto Nacional de Estadística* in Spanish, the population in Spain in 2018 was 46,659,302 and according to the demographic study published by Islamic Institutions Muslims in Spain that same year were 1,946,300.

<sup>6</sup> See Corpas Aguirre (2010:140) to observe the origin of the bicephaly of institutional Islam in Spain and its two main actors.

<sup>7</sup> The director of an independent council in Granada is elected as president of a national Islamic federation. FEME (09/04/2018). *Asamblea de la FEME elige nueva junta directiva apostando por la renovación y la diversidad*. Web Islam. Link: [https://www.webislam.com/articulos/121300-asamblea\\_de\\_la\\_feme\\_elige\\_nueva\\_junta\\_directiva\\_apostando\\_por\\_la\\_renovacion\\_y\\_la.html](https://www.webislam.com/articulos/121300-asamblea_de_la_feme_elige_nueva_junta_directiva_apostando_por_la_renovacion_y_la.html)

country, that is diversity. Diversity in origin, variety in ideologies, different federations and dissociated religious leaders. This context generates a complex reality characterized by a heterogeneous Spanish Muslim community that advances slowly towards its religious objectives.

## CHALLENGES AND AIMS OF ISLAMIC ORGANIZATION IN SPAIN

As we have seen before, Granada has an historical heritage, but also current Islamic reminiscence; which has caused that the first Spanish Islamic communities are established. These came before an unknown number of converts who congregated around this city, or who found here fertile ground to settle their religiosity. At present, the "new Muslims", as converts prefer to be called, have important religious projects that they carry out individually and autonomously. One of the most important is the construction of a madrasa in an old farm on the outskirts of the city of Granada. They own a property of 1,000 m<sup>2</sup> on an area of 15,000 m<sup>2</sup> where they plan to create an Islamic teaching centre.<sup>8</sup> Likewise, this community carries out training activities for imams and "mentor women" in order to contextualize the Islamic dogma to the reality that surrounds them.<sup>9</sup> They also hold European and international meetings with other Islamic communities in addition to the current activities of any other mosque. They are self-financed through their community and donations.

On the other hand, we find the five oratories attached to the UCIDE federation at the regional level, UCIDAN (Union of Islamic Communities of Andalusia), where the centre of this regional organization is also located in Granada. In the particular case of the organizations included in this federation, their local objectives are focused exclusively on the daily performance of their religious freedom. However, the regional or national federation stipulates objectives beyond. This federation, together with the Islamic Commission of Spain and other federations, has three main objectives. The teaching of Arabic in mosques, which are carried out at the local level. The formation of imams through courses and training activities. And finally, the teaching of the Islamic religion in the public school.

In this matter, there is a resolution of the Government of Spain dated April 23, 1996 on which is guaranteed, through the Islamic Commission of Spain, the right of young Muslims to receive the subject of Islamic religion in public centres.<sup>10</sup> Currently more than 47,000 young Muslims are quantified in the public schools of Andalusia, the second largest region. This region has hired a total of 23 professors of Islamic

<sup>8</sup> See the website of the community where they publish this information: <https://mezquitadegranada.com/limpieza-en-la-futura-madrasa/>

<sup>9</sup> The last formation took place on February 7, 2019: [https://mezquitadegranada.com/sesion-de-formacion-para-imames-y-mentoras/encuentro-imames\\_1/](https://mezquitadegranada.com/sesion-de-formacion-para-imames-y-mentoras/encuentro-imames_1/)

<sup>10</sup> Boletín Oficial del Estado n.º 107, May 3, 1996. Link: [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-1996-9864](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1996-9864)

religion, which despite being insufficient contrasts with the case of Catalonia which has the largest number of students and no teacher available. This disregard for certain administrations caused them to open their own schools in the mosques to teach the Islamic religion privately in the first years of the migratory increase (Lacomba, 2000:72-73). Equally, activities and courses for imams training are organized by these federation at a regional or provincial level. However, Arab lessons are managed by the mosques at a local level, these little organizations hire autonomously their Arab teachers. Arabic classes are considered very important for young people to understand the Islamic religion and the imam himself who usually speaks only in Arabic inside and outside the mosque, which shows a difficulty for some young people who only speak Spanish. On the other hand, the formation of the imams in the Spanish language or even in the Spanish context is paramount so that their sermon can connect with the generation that lives in a European society. In this sense, the first "University of Islamic Studies in Spain" was launched in 2016. It is a centre located in San Sebastian that is offering all classes exclusively online and depends on the Islamic University of Minnesota in the USA.<sup>11</sup> It is an initiative of international and independent character that does not have the approval of the Spanish Islamic Institutions but is the first centre of this type in the country.

Finally, in addition to following similar objectives that we have already stated, the organizations affiliated to the Federation of Islamic Spanish Entities (FEERI) and the Islamic Federation of Andalusia (FIA or FIDA), a total of nine in the city of Granada, are recognized for their strong opposition to the current president of the Islamic Commission of Spain, also president of the UCIDE. This confrontation was latent since the beginning of the institutionalization of Islam in Spain (Corpas Aguirre, 2010), but it gained strength in 2016 when the UCIDE took over the presidency independently because it represents a greater number of communities despite the fact that it is minority in the city of Granada.

In conclusion, Islamic communities and institutions in the city of Granada have their own characteristics but they are a good example of this reality in all the country. As we have been able to see, there are strong federations struggle for the religious freedom but also for conquer new power spheres. This situation puts forward another level of analysis and point out to the different ideologies and political that do not contribute to the Islamic communities' liberties. On the other hand, it is very important to highlight the existence of independent communities that are very strong and important in their respective groups, such as organizations of "converts", women's groups and other associations from other countries of origin. However, it could be concluded that Spanish Islamic communities are situated in a second step of their religious development. They have strongly settled communities of different origins and ideologies (Rogozin-Soltar,

<sup>11</sup> Ollero, D. J. (07/09/2016) *Así es la primera Universidad Islámica de España, que abre sus puertas en el País Vasco*. El Mundo. Link: <https://www.elmundo.es/f5/campus/2016/09/06/57cef09e268e3e772c8b462f.html>

2012), but now they all seek two fundamental aims: the training of their own religious leaders and the full introduction of the Islamic religion into the public education system. It can be seen how they intend to forge an Islam closer to the Spanish context from the religious perspective, because from the sociological perspective is fully Spanish, all threatened by the international atmosphere of terrorist labelling and Islamophobia.

### **SOCIO-POLITICAL AND CULTURAL FEATURES OF THE EMERGENCE OF ISLAM AND ISLAMIC ORGANIZATIONS IN BOSNIA AND HERZEGOVINA**

"With the meeting of Bosnian society and the Ottoman state, autochthonous processes take place in the development of Bosnian society, which to this day have determined its socio-historical and cultural-spiritual content."<sup>12</sup> The basic and the most important socio-spiritual process that emerged in the Bosnian society of the Ottoman period, which, at the same time, caused many other social processes, is the process of acceptance and spread of Islam. Today's Bosnian society thus has a centuries-old connection with Islam as a religion and the emergence of Islamic organizations in it. The conversion of the population of Bosnia and Herzegovina to Islam was a long process, which lasted a couple of centuries, just as was the case with the occupation of the territory of the medieval Bosnian state. Islam in Bosnia and Herzegovina spread in different intensity, and this was influenced by several factors. In the first place there was the emergence of urban settlements. Another important factor was the desire to participate in the government. The agricultural population converted to Islam the most. The reason that the peasant population converted to Islam was the better status they acquired in society, and the open schooling opportunities, while the Vlachs, ie cattle breeders, converted to Islam much less. Already with the arrival of Mehmed II, the Turkish sultan who was given to rule the country already at the age of 12, the first mass conversions of the local population to Islam were recorded in Bosnia, such as in Jajce when 30,000 families converted to Islam in one day. The process of conversion to Islam was accelerated by the emergence of Muslim settlements gathered around Islamic cultural institutions such as mosques and tekkes. Islam was also accepted both among the Bosnian nobility who wanted to keep their old rights and possessions, and among the common population. The reasons for the mass conversion to Islam are multiple. Some sources mention the privileges that the Islamic paradise had over the Christian (mostly Catholic) and the additional levies on the Christian population by the feudal lords (such as the blood tax).

The influence of Islam in Bosnia and Herzegovina is visible not only through the religious practice and spiritual life of the population, but also through the entire material and immaterial culture of Bosnian society. Authentic material expressions of the spiritual and cultural development of Bosniaks were mosques, bridges, hamams, clock towers, madrasas, tekkes.

<sup>12</sup> Đozić, A., (2012), *Ogledi o bosanskohercegovačkom društvu*, BKC Sarajevo/OFF-SET Tuzla, Sarajevo/Tuzla

"Islamic influence was not only felt in individual artistic and cultural elements, but Islamic spirituality also influenced the overall physiognomy of the settlements organization, especially cities, which as cultural centers spread their influence to the entire population and built conditions for the development of crafts, trade and overall lifestyle of Bosnian society".<sup>13</sup>

In the context of the organizational structure, the spiritual leadership of Muslims in Bosnia and Herzegovina is called the Riyaset. This organization is responsible for all religious and sharia issues of Bosnian Muslims in the country and the world. The structure of the Riyaset of the Islamic Community is hierarchical. Among other things, in addition to Reis, it consists of 14 members elected by the Assembly of the Islamic Community, which consists of 83 members.

Today's Bosnia and Herzegovina, when it comes to the degree of religiosity, not only in the case of Islam, but also other religious organizations (Catholicism and Orthodoxy) is witnessing an increase of religiosity and religious self-identification, as well as religious practice. Due to the specific socio-political and cultural-historical circumstances in Bosnia and Herzegovina, religion is closely linked to the definition of national identity of individuals and these identities are in many cases synonymous, which, with the complex political structure of the state, causes frequent political crises.

### **RELIGIOUS PRACTICE AND CHARACTERISTICS OF ISLAM IN MOSTAR AND HERZEGOVINA AFTER 1995**

Before considering the issue of religious practice in Mostar and Herzegovina after 1995, we consider it necessary to highlight some historical facts related to the specifics of types of settlements such as rural and urban, in cultural, economic and social sense. Professor Ivan Šijaković, in his book "Sociology-Introduction to understanding the global society" for the city says that: "It is a specific urban way of life related to a small landscaped space that is shared by many people and have more obligations and responsibilities towards it. The city is characterized by a certain contrast and tension between the village and the city (economic, cultural). Cities are the centers of economic power and concentration of capital, investment, technology and new economic flows. They are the center of state, regional or local administration, legal and political institutions and power."<sup>14</sup> On the other hand, the village is one of the historically oldest

<sup>13</sup> "To ensure free views, residential houses are built in stages or with a large distance between them. The business part of the city (čaršija) was located in the center, while the residential districts (mahala) were built on the surrounding hills or around the čaršija in general. For health, practical and aesthetic reasons, residential houses were built near running water. The starting point was for the natural beauty, especially the greenery, to remain, preserved. Living examples of such urbanism are provided by Travnik, Mostar, Blagaj (near Mostar). In the old Bosnian settlements, water, rivers, streams and fountains murmured everywhere and the freshness of nature smelled.." (S.Balić, (1994.) *Kultura Bošnjaka*, RiR, Tuzla.)

<sup>14</sup> (Šijaković, I., (1998), *Sociologija – Uvod u razumevanje globalnog društva*, Ekonomski fakultet Banja Luka, Banja Luka

territorially organized human community. It is a social group connected spatially, economically, socially, technically and culturally. The village is a community primarily connected to the natural, geographical environment and dependent on it. It is characterized by agricultural production and on it based primary social relations, style and way of life, psychology, culture and system of value. What is also one of the characteristics when it comes to the village-city relationship, are the migration processes that throughout history have always taken place in a way that people from the countryside went to the cities. In this regard, the events after the last war were not excluded from these processes. Due to the war events that ended in 1995, Mostar, as the center of Herzegovina, experienced its transformation in urban, cultural, political, but also religious sense. Before the war, Mostar was an urban area, with a rich cultural pedigree, and religion did not play an important role in everyday life among its inhabitants. Perhaps the reasons for such attitude towards religion can be found in the fact that the former socialist political system placed more emphasis on the ideological premise of brotherhood and unity, than on the need for religious identity and religious self-identification. However, after 1995, due to the mentioned migration processes, voluntarily but also forcibly, which took place in the direction of the rural population going to the cities, and on the other hand, the citizens of Mostar sought their happiness in Western Europe, but also in the USA and Australia. etc., the image and identity of Mostar has changed. These processes resulted in the appearance of animosity between the domicile, urban population and immigrant groups, which initiated acculturation processes and gradually imposed their own value system and worldview, which until then, was not characteristic of Mostar as an urban environment. One of these new value systems that has been updated is the increased degree of religiosity among the current population of Mostar. Today, we are witnessing an increasingly frequent identification of residents with their belonging religious communities. The causes of the increased religiosity of the inhabitants of Mostar and Herzegovina region can also be found in the fact that the current political parties closely associate their political identity with religious organizations, but also national communities. In Bosnia and Herzegovina, as well as in Mostar, today we have three identities with which the individual identifies, and which are in some sense synonymous, and in the opinion of the majority, can not do without each other. These are political, religious and national identities established in one political party, one religious organization and one national community.

But, even after all said above, one must be objective and say that religion, in this case Islam, had its influence in the area of Mostar and Herzegovina, as we mentioned earlier, during the Ottoman Empire. Living evidence of the presence of Islam in this area and the Islamic value system can best be seen in the urban planning of the city of Mostar and Herzegovinian places, which are primarily reflected in the architecture and oriental style of construction. There are still buildings from that period in Mostar, such as mosques, mahalas, tekkes, alleys, bridges that give an idea of what life was like then. One of the most impressive

and recognizable symbols of the Islamic-Oriental architecture of Mostar is the Old Bridge. According to historical sources, it was built by the Istanbul architect Mimar Hajrudin in 1566 by order of Sultan Suleiman the Magnificent. According to legend, Hajrudin fled Mostar the day before the scaffolding were removed, for fear of Suleiman the Magnificent, who threatened Hajrudin that he will be sentenced to death if the arch of the bridge collapsed. An interesting fact is that Mostar was named after the guards of the local bridge, called "Mostari". Throughout the history, the bridge itself has been called "New", "Sultan-Suleiman", "Great" and "Old".

Nevertheless, if we make a comparison between the cultural and political life of 15th century Mostar and 21st century Mostar, we can see that the religious value system today is largely based on political ideology and belonging to the appropriate political party. With the rise of awareness of national identity and the belief that political parties are the guardians and protectors of that identity, there is an increase in both religiosity and religious practice. This phenomenon is not exclusively characteristic only for Mostar and Herzegovina, but also for the entire country. It results in the creation of closed and exclusive ethno-national and religious communities that find the only common element with others in living in the same geographical area, within the same political community, the state of Bosnia and Herzegovina.

In the context of education and educational policies, religion or religious education is part of the curricula of primary and secondary schools. Although declaratively, religious education as a subject is optional, field data show a relatively small number of those students who do not choose religious education as one of the subjects within their education. It can also point us to what kind of value system currently dominates social everyday life and how much religion has an impact in all spheres of life. In the end, we can say with certainty that religion plays a big role in the life of a Bosnian man and women and that it is part of their daily activities. It is one of the identities that are preserved and wholeheartedly defended, if its existence is ever called into question.

## CONCLUSION

The similarities between the cities of Granada and Mostar are reflected in the fact that both cities have experienced and come into contact, to a greater or lesser extent, with Islam and Islamic culture as well as the Islamic value system. In both cases, we have buildings and architecture that are visible today as evidence of the presence of Islam as a religion and as a social practice. As mentioned earlier, the Islamic Communities in Spain / Granada come with demands and have the intention to incorporate themselves into the institutional bodies of the state and local self-government through their legitimate representatives. They currently operate within their own community and members of their organization, and we can see that there is an institutional struggle on the scene, which, among other things, aims to integrate religion into the Spanish education system, with the intention of securing all those rights like state institutions. On the other hand, in the case of Bosnia and Herzegovin/

Mostar, religion as a social practice and as an organization has the status of a public, state institution, although it declaratively acts separately from the state. It largely depends on state aid, but it also gives itself the right to influence certain decisions of importance for the state. Religion in Bosnia and Herzegovina / Mostar has a national character and is considered very important for the preservation of ethnic and national identity. Unlike Spain / Granada, religion or religious education is part of the education system and educational policies of Bosnia and Herzegovina and thus has a great influence on the creation of a general social value system and is an active participant in social processes.

## REFERENCES

- Balić, S., (1994) Bosniak culture, RiR, Tuzla
- Carvajal, L. D. M. (2015). *Historia de la rebelión y castigo de los moriscos del reino de Granada*. Editorial Universidad de Granada
- Corpas Aguirre, M.A. (2010) *Las comunidades islámicas en la España actual (1960-2008)* Estudios de la UNED. Madrid.
- Đozić, A (2012). *Views of bosnian and herzegovinian society*, OFF SET/BKC Sarajevo, Sarajevo, Tuzla.
- FERRARI, S y BOTTONI, R. (2015): "The institutionalization of Islam in Europe"en: J. Cesari (ed.) *The Oxford Handbook of European Islam*. Oxford University Press. Pág.: 619 y ss.
- Jiménez-Aybar, I. (2004) *El Islam en España. Aspectos institucionales de su estatuto jurídico*. Pamplona: Navarra Gráfica.
- Lacomba, J. (2000). *La inmigración musulmana y el islam institucionalizado: la figura de los imames inmigrados*. Migraciones. Publicación del Instituto Universitario de Estudios sobre Migraciones, (7), 155-193.
- Observatorio Andalusí (2017) *Estudio demográfico de la población musulmana*. UCIDE. 31/12/2017.
- Rogozen-Soltar, M. (2012) *Managing Muslim Visibility: Conversion, Immigration, and Spanish Imaginaries of Islam*. American Anthropologist, Vol. 114, No. 4, pp. 611–623, DOI: 10.1111/j.1548-1433.2012.01518.x
- Šijaković, I. (1998). *Sociology – An introduction to understanding of global society*, Faculty of economics Banja Luka, Banja Luka

## INFORMACIJE O AUTORIMA

### Jasmin Peco

Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru  
Nastavnički fakultet  
e.mail: jasmin.peco@unmo.ba

### Isaac Martinez Lupianez

## **Uloga i značaj građanskog obrazovanja u bosanskohercegovačkom društvu**

Nedim Kebo

**SAŽETAK:** Ovaj rad se bavi tematikom građanskog obrazovanja u bosanskohercegovačkom društvu i državi. Obrazovni sistem u bosanskohercegovačkoj stvarnosti čine tri nastavna plana i programa. Bosanski nastavni plan i program u vlastitom sadržaju i strukturi posjeduje elemente otvorenosti za drugo i drugačije u odnosu na srpski i hrvatski nastavni plan i program. U radu sam istražio šta se podrazumijeva pod pojmom građansko obrazovanje i u čemu se ogleda uloga i značaj građanskog obrazovanja u bosanskohercegovačkom društvu koje ima sve uslove da postane građansko. Uvodni dio rada posvećen je historijskom presjeku građanskog društva. Nakon toga, definisao sam odnos između građanskog obrazovanja i bosanskohercegovačkog društva, te objasnio kakav bi trebalo da bude profesor građanskog obrazovanja. Posebna pažnja u radu posvećena je tumačenju, analizi i mjestu građanskog obrazovanja u budućnosti.

**Ključne riječi:** *bosanskohercegovačko društvo, građansko obrazovanje, bosanski nastavni plan, građansko društvo*

## **The Role and Significance of Civic Education in the Bosnian and Herzegovinian Society**

**ABSTRACT:** This paper deals with the topic of civic education in the Bosnian and Herzegovinian society and state. Educational system in Bosnian and Herzegovinian reality is consisted of three different curriculum. Bosnian curriculum in its content and structure has elements of openness for different, unlike Serb and Croatian curriculum. In this paper I explored what is meant by term civic education and what reflects role and significance of civic education in the Bosnian and Herzegovinian society which has all conditions to become civil society. The introductory part of the paper is dedicated to the historical cross of the civil society. After that I defined relation between civic society and Bosnian and Herzegovinian society, and explained what a teacher of civic education should be like. The special attention in paper is dedicated to the interpretation, analysis and place of civic education in the future.

**Keywords:** *Bosnian and Herzegovinian society, civic education, Bosnian curriculum, civil society*

### **UVOD**

Da bi se moglo pristupiti proučavanju teme koja je novijeg datuma, potrebno je na početku rada predstaviti i objasniti teorijske odrednice pojmove kao što su građansko društvo i obrazovanje, budući da će se govoriti o ulozi i značaju građanskog obrazovanja u bosanskohercegovačkom društvu. U historiji društvenih procesa i promjena poznato je da je dolazilo do enormnih tranzicijskih i tehničko-tehnoloških inovacija, otkrića i fenomena u sferi čovjekovog postojanja i djelovanja. S aspekta različitih viđenja i svjetonazora, sve je počelo još od parne mašine koju je koncipirao, kreirao i 1786. godine stavio u pogon škotski inžinjer James Watt, a u navedenom periodu dolazi do nastanka, razvoja i funkcionalisanja industrijskog društva. Industrijsko društvo je društvo koje je bilo utemeljeno na teškom fizičkom radu, a činili su ga plavi okovratnici (građevinska populacija). Završetkom etape

industrijskog društva dolazi do nastanka nečeg što se zove postindustrijsko društvo. Daniel Bell postindustrijsko društvo opisuje kao „društvo znanja i informacija, koje mijenja ustaljeni način života i rada zasnovan na materijalnim dobrima. Postindustrijsko društvo temelji se na novim zanimanjima i gubljenju primata onih sektora i proizvodnih zanimanja koja su bila u industrijskom društvu nosioci promjena i osnova njegovog razvoja“ (Foča, S.2000:252). To je društvo bijelih okovratnika gdje glavnu riječ vodi ekonomski i informatička populacija. Industrijska i postindustrijska društva su, dakle, sastavni dio demokratskih pojava i kretanja, pa se može kazati da je suštinski riječ o nastanku nečeg što se zove demokratsko društvo. Demokratsko društvo je ono u kojem su zakonom zagarantovana i zaštićena ljudska prava i slobode svakog pojedinca. Ljudska prava<sup>1</sup> su prava koja su univerzalna, kolektivna i neotuđiva. Svaki pojedinac posjeduje ljudska prava i niko mu ih

<sup>1</sup> Ljudska prava mogu biti podijeljena na: lična, politička, ekonomski, socijalna i kulturna prava. U 21. stoljeću

pojavljuje se, formira i razvija nova generacija ljudskih prava poznatijih kao „ekološka prava“.

ne može oduzeti. Karakteristike demokratskog društva su: „suverenitet naroda, pristanak onih nad kojima se vlada, podjednake slobode i prava za sve građane, vladavina prava, vladavina većine i garancija prava manjina, podijeljena i ograničena vlast, slobodni i pravedni izbori, sloboda izražavanja, slobodni mediji, garancija ljudskih prava, sloboda izbora i sloboda da se bude izabran/a, politički, socijalni i ekonomski pluralizam, sloboda govora u javnosti, na protestovanje, peticije, pravedne zakonske procedure i vrijednosti poput tolerancije, kooperativnosti i kompromisa“ (Civitas, 2012:19). Raspored trijade industrijsko, postindustrijsko i demokratsko društvo dovodi do odgovora na sljedeće pitanje: šta je građansko društvo?<sup>2</sup> Građansko društvo je ono koje se zalaže za „identičnost“ ljudi bez obzira na etničku, religijsku, lingvističku, rasnu, spolnu i bilo koju drugu pripadnost. Kada se kaže „identičnost“, tada se misli na podjednaka prava i slobode koje posjeduje svaki čovjek u društvu i državi. Poriheklo građanskog društva treba tražiti u antičkoj Grčkoj. Aristotel građansko društvo definiše kao zajednicu građana odnosno političku zajednicu. Bavljenje politikom<sup>3</sup> u navedenom periodu bio je poziv određene grupe ljudi, a to je značilo odgovornost i učešće u građanskom društvu. U srednjovjekovnom periodu građansko društvo se „stavlja po strani“. Elementi građanskog društva svedeni su na minimum, a njegovo funkcionalisanje je onemogućeno. Ipak, potrebno je zaustaviti se i navesti sljedeće činjenice u historijskom periodu bosanskohercegovačkog pluralizma (srednji vijek). Za društvo u navedenom periodu može se kazati da je bilo građansko društvo koje je postojalo još u vrijeme kada su se odvijale negativne i destruktivne historijske pojave i događaji u okruženju i svijetu. To je bilo vrijeme predosmanskog i osmanskog perioda. „Dok Evropa plamti inkvizicijskim lomačama, dok ganja vještice, umire od prljavštine, kuge i leproznog raspadanja, tada se po Bosni podižu monumentalne građevine, čitavi novi gradovi, grade vodovodi, hamami, visoke škole i biblioteke, cvjeta alhamijado poezija, izdaje arapsko-bosanski rječnik, pored arapskog, perzijskog i turskog afirmira bosančica itd. Kada Španija okrutno čisti sve što je nekatoličko, kada od Madrida, Kordobe, Sevilje pa do Malage, s pomahnitalih lomača sve odiše nagorjelim ljudskim mesom, Bosna živi u duhu vjerske tolerancije, sigurnosti tada moderne države, uz materijalni prosperitet i kulturni procvat. Ona tada jedina u Evropi, prima prognane španjolske Jevreje koji obogaćuju njen duh i njeno biće i čitav mozaik vjerskog, etničkog, kulturnog i civilizacijskog koji se po toleranciji, suživotu, isprepletenosti, ali i opstojanju samosvojnosti, vijekovima iskazuje kao nenadmašan uzlaz Bosne, njena zvjezdana staza, njena tajna i zapretena ljepota“ (Duraković, N.2001:13). Prelaskom u novovjekovni period,

<sup>2</sup> Također se u historijsko-sociološkoj naučnoj javnosti koristi termin „civilno društvo“. U kontekstu tematike i relacije društva i obrazovanja koristit će termin „građansko društvo“.

<sup>3</sup> „Građanin ne postaje građanin time što negdje stanuje niti pak neko od onih što imaju pravo da se spore i pojavljuju pred sudom. Građanin naprosto ne određuje se tačnije

građansko društvo ponovo doživjava procvat. Plejada filozofa i sociologa bavila se analizom, proučavanjem i istraživanjem građanskog društva. Georg Friedrich Hegel građansko društvo definije kao sferu države koja se razvija unutar i izvan države. U Hegelovoj „piramidi“ na prvom mjestu nalazi se porodica kao osnovna ćelija društva, na drugom mjestu je građansko društvo, a na trećem mjestu država kao zbiljnost supstancialne volje, odnosno racionalna ili razumska tvorevina. Velika pažnja se posvećuje pravu i slobodi manjina. Na taj način se umanjuje stepen diskriminacije, a otvara se mogućnost za podsticanje i podršku u izgradnji principa pravednosti, slobode i jednakosti. Pravednost se definije kao „princip odnosa među ljudima koji na osnovi općeg prihvatanja čuva subjektnost, autonomnost i dignitet ljudi u zajednici. Opšte poimanje pravednosti jest osnova uređenja odnosa među ljudima, tako da ti odnosi odgovaraju svakome pojedincu na osnovi kvaliteta koje mu zajednica (ili društvo) priznaju.“ (Prpić, Puhovski, Uzelac, 1996:20)<sup>4</sup> Sloboda je „odsustnost vanjske prisile i mogućnost samoodređenja subjekta oslobođenog vanjskih (prirodnih, kulturnih, političkih, religijskih, ideoloških) određenja.“ (Prpić, Puhovski, Uzelac, 1996:17) Jednakost<sup>5</sup> je pojam koji se spominje u parolama američke i francuske revolucije, odnosno u američkoj Deklaraciji o nezavisnosti (1776), gdje se navodi da su „svi ljudi stvoreni jednakci, a u francuskoj Deklaraciji o pravima čovjeka i građanina (1789) proklamira se da se ljudi rađaju i žive slobodni i jednakci u pravima.“ (Prpić, Puhovski, Uzelac, 1996:19) Građansko društvo karakteriše „slobodno izražavanje interesa pojedinaca i vrlo različitih političkih, ekonomskih, kulturnih i religijskih svjetonazora.“ (Civitas, 2012:50) Građansko društvo je, prema tome, samoorganizovani dio liberalnog društva koji je „izvan formalnih, političkih i pravnih institucija, u koje država, osim provođenja općih zakona, nema pravo da se miješa.“ (Civitas, 2012:101) Što se tiče pojmovnog određenja obrazovanja, prihvatljiva, relevantna i naučno tačna je sljedeća definicija: „Obrazovanje je institucija, proces, sadržaj i rezultat organiziranog i slučajnog učenja u funkciji razvoja različitih kognitivnih sposobnosti, kao i sticanja raznovrsnih znanja, umijeća i navika“ (Lavić, S. 2014:508). To je proces usvajanja normi, vrijednosti, znanja i vještina. Norme su pravila ponašanja, u kontekstu da se obrazovanje prenosi na jedan racionalan i postepen način. Veoma je bitno da se radi na prihvatanju i usvajanju funkcionalnih normi gdje neće postojati beskorisno i destruktivno obrazovanje, nego korisno i integrativno obrazovanje za sve generacije. U takvoj sredini i prostoru je prisutan profesor koji je uporedo odgajatelj i vaspitač, a učenici i učenice, odnosno studenti i studentice se pridržavaju pravila bez kojih obrazovanje ne bi bilo kakvo jeste, te ne bi bilo

ničim drugim nego sudioništvom u sudstvu i vlasti.“ (Aristotel, 1973:74)

<sup>4</sup> Sloboda može biti podijeljena na: negativnu slobodu („slobodu od“) i pozitivnu slobodu („slobodu za“).

<sup>5</sup> Jednakost može biti podijeljena na: pravnu, političku, ekonomsku i socijalnu jednakost.

shvaćeno ozbiljno i akademski i nastala bi obrazovna anarhija gdje bi se sistem doveo u težak i nepovoljan položaj. Norme su, po pravilu, povezane s vrijednostima, čemu i one same prethode. Vrijednosti su nešto čega ljudi treba da se sjećaju i podsjećaju u kontekstu da svaka nova etapa u životu nosi neke nove vrijednosti. Vrijednosti su, prema tome, nešto što ljudi, odnosno društvo poštuje, ili čega se pridržava. Znanje bi se moglo definisati kao proizvod ili rezultat čovjekovog svjetonazorskog ili životno-intelektualnog iskustva o svijetu. Vještine su način na koji se pronalazi i otkriva sposobnost i mogućnost pojedinca da ponudi i afirmiše svoj uspjeh iznad vlastitih očekivanja. To je nezaobilazan element, jer svaki učenik i učenica, student i studentica imaju pravo da kroz obrazovanje sebe prezentiraju i afirmišu u mjeri koja im odgovara na način da vještine primjenjuju i realizuju u ne samo jednom nego više obrazovnih oblasti ili polja. Šta je građansko obrazovanje? U čemu se ogleda uloga i značaj građanskog obrazovanja? Kakav bi trebalo da bude profesor građanskog obrazovanja? Kakav je odnos građanskog obrazovanja i bosanskohercegovačkog društva? Kakva je budućnost građanskog obrazovanja? Ovo su pitanja kojima će se baviti u sljedećim odjeljcima.

### **ULOGA I ZNAČAJ GRAĐANSKOG OBRAZOVANJA U BOSANSKOHERCEGOVACKOM DRUŠTVU**

U osnovnom, srednjem i visokoškolskom obrazovnom sistemu države Bosne i Hercegovine realizuje se nastavni predmet pod imenom „građansko obrazovanje“. Građansko obrazovanje se temelji na univerzalnom sistemu normi i vrijednosti kao što su: tolerancija, humanizam, filantropija i solidarnost. Ono obuhvata nastavne cjeline i sadržaje koji predstavljaju osnovu za razumijevanje tema i debata koje su aktuelne u 21. vijeku. Građansko obrazovanje, prije svega, ima zadatku da uči mlade progresivnom, funkcionalnom i modernom načinu razmišljanja. Kada se kaže moderni način razmišljanja, tada se govori o podržavanju: kolektivizma, religijskog razumijevanja i komuniciranja, ravnopravnosti ljudi, porodice kao primarne društvene grupe, a što će biti izgrađeno i utemeljeno na zdravorazumskim principima. Učenici i učenice, studenti i studentice moraju poznavati domet do kojeg će koristiti slobodu koju posjeduju, a da se pritom uvijek akcenat stavi na poštovanje i prihvatanje drugog i drugačijeg. Sloboda govora i sloboda izražavanja se masovno koriste u bosanskohercegovačkom društvu. O čemu je zapravo riječ? Riječ je o kulturi dijaloga koja je sastavni dio građanskog obrazovanja. Uloga i značaj građanskog obrazovanja ogleda se u sljedećim karakteristikama. Građansko obrazovanje ukida razlike između mladih generacija i budućih naraštaja, pri čemu se velika

pažnja posvećuje ideji kolektivnog ili zajedničkog dobra. To podrazumijeva put pomirenja i prihvatanja različitosti među generacijama koje će raditi na doprinisu, jačanju i razvoju bosanskohercegovačkog društva i države. Građansko obrazovanje otvara mogućnost mladoj populaciji da razmjenjuje različita mišljenja i stavove. Ono promoviše upoznavanje mladih s različitim religijama i kulturama (postoji i nastavni predmet koji se zove „kultura religija“), što podrazumijeva da društvo u kojem živimo može predstavljati osnovu za međusobno poštovanje i uvažavanje. Ono je, dakako, i saveznik u razvoju i jačanju bosanskohercegovačkog društva koje može biti presudan faktor u formiranju i nastanku nečega što bi se zvala građanska država. Država Bosna i Hercegovina bi prilagođavanjem modelu građanske države formirala i afirmisala bosanskohercegovačku naciju. „U tom smislu projekt historijskog procesa formiranja bosanske nacije i njene nacionalne države podrazumijeva da se očuvaju i afirmiraju, prije svega, tri vjersko-kulturna identiteta (islamski, pravoslavni i katolički) ne samo u smislu prava na punu slobodu u kontekstu autonomije građanskog društva, nego i u pogledu njihove odgovarajuće prezentacije u strukturama državne vlasti. Bosanska nacija, dakle, ne guši zasebne, poviješću formirane, kulturne identitete. Naprotiv, nacionalna država im dopušta punu slobodu i autonomiju“ (Zgodić, E. 2008:288). Primarno, u konceptu građanskog obrazovanja važna i neizbjegljiva tema su identiteti<sup>6</sup>. To ne znači da se u obrazovnim institucijama radi na slabljenju i negiranju identiteta. Potrebno je da svako od nas poštuje sebe i svoj identitet, istovremeno poštujući drugog i njegov ili njen identitet. Građansko obrazovanje je, dakle, „put pomirenja“ različitih naroda i konfesija jer su „jedinstvo različitosti“ i „kvalitetno znanje“ bitni elementi naprednog i funkcionalnog društva, a riječ je o bosanskohercegovačkom društvu koje je multietničko, multikulturalno i multikonfesionalno. Osnovna obilježja bosanskohercegovačkog društva su: „autohtonost i autonomnost, multilateralnost, otvorenost za drugo i drugačije, historijski kontinuitet, fizički diskontinuiteti države i sinkretizam u kulturi.“ (Đozić, Žiga, 2013:442) Nacija<sup>7</sup> je „u svom klasičnom određenju stabilna i posebna globalna zajednica, koja sebe konstituira kao politički suveren narod, i prema tome raspolaže teritorijom, zasebnom kulturom i autonomnim privrednim životom. Nacija je izrasla iz ideje građanskog društva i iz preobražene apsolutne monarhije u pravnu državu. Temelj je građanskog društva moralna, ekonomski i politička sloboda građana, koji na njoj grade svoju posebnu narodnu pripadnost proglašujući je nacionalnošću; odnosno osnovicom političke suverenosti.“ (Prpić, Puhovski, Uzelac, 1996:63) Kroz bosanskohercegovački historijski tok i kontinuitet procesi u formiranju nacija

iskazuju u različitom historijskom i društvenom kontekstu, nekad mijenjajući raniji predznak ili poprimajući nova značenja.“ (Tanović, A.2005:31)

<sup>7</sup> Postoje mnoge teorije o naciji, kao što su: subjektivno-idealističke, etastičke, komunikacijsko-kibernetičke i materijalističko-pozitivističke teorije.

su se stalno mijenjali. Poznato je da su svi stanovnici srednjovjekovne bosanske države bili Dobri Bošnjani. Za vrijeme vladavine Osmanskog carstva svi stanovnici Bosne bili su Bošnjaci, bez obzira na religijsku pripadnost. Krajem 18. i početkom 19. stoljeća dolazi do formiranja i nastanka novijih nacija, kao što su srpska i hrvatska nacija. Na osnovu navedenih procesa, u Bosni i Hercegovini egzistiraju i djeluju tri nacije - svaka za sebe, zatvorene i prilagođene vlastitim idejama i idealima. Najveći problem ogleda se u nemogućnosti mentaliteta pripadnika srpske i hrvatske nacije da se ugradi u podneblje šarolikosti kultura, jezika i religija. Kada kažem nemogućnost, tada je riječ o negativnoj i destruktivnoj podršci koja dolazi sa zapada (Republika Hrvatska) i sa istoka (Republika Srbija). „Od svog nastanka Bosna je imala problema sa okolnim zemljama upravo zbog svoje bitne različitosti u odnosu na te zemlje. Sve ostale zemlje bile su religijski unilateralne, a kako se dobro zna kakvu je ulogu igrala religija u tim vremenima i u odnosu na sistem vladavine, to je jasno da su ove unilateralne zemlje, u kojima su katolička ili pravoslavna religija bile glavni oslonac sistema vladavine, nastojale da moment vjerske različitosti u odnosu na Bosnu, kako se to jasno vidi iz historijskih dokumenata, iskoriste za svoje interese, a prije svega za zauzimanje bosanskih teritorija.“ (Duraković, Filipović, 2002:34) Bosna i Hercegovina je oduvijek bila centar velikosrpskih i velikohrvatskih političko-nacionalističkih apsiracija, što je ostavilo romantičarski utjecaj i trag na bosanskohercegovačke Srbe i Hrvate. Obrazovni sistem podijeljen je na tri nastavna plana i programa. U planu i programu na bosanskom jeziku mogu se pronaći elementi tolerancije, humanizma, filantropije i solidarnosti. Građansko obrazovanje je borac protiv podjela i razdora u bosanskohercegovačkom društvu i obrazovnom sistemu, što se može vidjeti u kontekstu bosanskog nastavnog plana i programa. Srpski i hrvatski nastavni planovi i programi manje više i dalje obuhvataju i čine sadržaji koji se odnose na područja u kojima se provodi i podržava koncept jednog naroda, jedne religije i jednog jezika. Navedeni koncept je štetan i poguban za bosanskohercegovačko društvo. Ipak, činjenica je da nigdje u dosadašnjem historijsko-sociološkom presjeku i toku događaja društva i zajednice<sup>8</sup> koje su bile zatvorene nisu mogle opstat. Narodi moraju da se povezuju i da grade savezništvo. Građansko obrazovanje se bavi i ekonomskim temama, na način da se velika pažnja posveti rješavanju ekonomskih odnosa s drugim državama, a posebno se navedeni problem odnosi na države u tranziciji, kakva je Bosna i Hercegovina. Također, građansko obrazovanje se bavi primjerom uspješnog liderstva ili vodstva, odnosno karakteristikama koje pojedinac posjeduje kako bi mogao predstavljati državu i društvo u

najboljem svjetlu. Mladi tako mogu naučiti mnogo o ekonomskim segmentima i liderskim osobenostima društva i države u kojoj žive. Uspješna i efikasna ekonomija se gradi na osnovu različitih saradnji i dogovora građana bez obzira kojem identitetu i sredini pripadali. Profesor građanskog obrazovanja bi trebalo da bude osoba koja će se baviti korisnim, praktičnim i primjenjivim temama kako bi učenici i učenice, studenti i studentice usvajali norme, vrijednosti, znanja i vještine koje će biti jednostavnog i kvalitetnog sadržaja, bez enormne količine teorije i apstraktnih pojmoveva. To je osoba koja bi trebalo da bude oslobođena ideoloških razmišljanja i djelovanja, osoba produktivnog načina razmišljanja i harizmatskih karakteristika na način da će ostaviti pozitivan i motivirajući utjecaj na učenike i učenice, studente i studentice. Građansko obrazovanje će biti uspješno koncipirano i realizovano ako je sadržaj i struktura nastavnog plana i programa zasnovana na objektivnosti, istini i činjenicama, što također znači oslobođenje od ljevičarskih i desničarskih ideologija. Ovdje je riječ o ideologiji u širem smislu (pozitivna ideologija). Ideologija<sup>9</sup> u širem smislu je „svaki više ili manje cijelovit sistem ideja, različit od drugih“ (Lukić, R. 1981:119). Profesor bi, također, akcenat trebalo da stavi na elemente koji su sastavni dio svakog uspjeha u životu, a to su: disciplina, organizacija i hijerarhijska struktura. Na navedeni način će mlade generacije poštovati starijeg, usvajati radne navike, biti organizovani i uspješni u postizanju ciljeva koji se tiču statusa i položaja bosanskohercegovačkog društva. Bosanskohercegovačko društvo uz sve svoje nedostatke, zatvorenosti i prepreke može postati građansko društvo, ako se radi na jačanju, razvijanju i funkcionalisanju obrazovnih institucija koje će biti ujedinjene i integrisane u jednu obrazovnu instituciju, a gdje će se raditi na podsticanju principa pravednosti, slobode i jednakosti. Potrebno je prije svega raditi na napuštanju i odricanju od ekstremističkih i nacionalističkih ideja i ideologija, a to je moguće promovisanjem univerzalnog, evropskog i zdravorazumskog sadržaja nastavnog predmeta koji se zove građansko obrazovanje, gdje bi profesor bio osoba koja ima zadatok i cilj da radi na razvoju, jačanju i funkcionalisanju građanskog načina razmišljanja svakog učenika/učenice, studenta/studentice putem praktičnih aktivnosti i djelovanja (razvoj samostalnog, nezavisnog i kritičkog načina razmišljanja, posjete kulturnim i religijskim objektima, upoznavanje s pripadnicima drugih naroda, zajedničke aktivnosti po pitanju zaštite životne sredine, itd).

## BUDUĆNOST GRAĐANSKOG OBRAZOVANJA

Građansko obrazovanje koje se provodi prema bosanskom nastavnom planu i programu jeste obrazovanje 21.vijeka. Što se tiče srpskog i hrvatskog

<sup>8</sup> „Kad govorimo o Bosni i Hercegovini, treba imati u vidu da njene etno-nacionalne i religijske zajednice čine historijski formiranu okvirnu cjelinu, unutar isprepletenu i međusobno uslovljenu zajedničku egzistenciju. Ni jedan identitet nije izoliran, zatvoren u sebe, niti opstajan bez drugih, a zajedno čine bosanskohercegovački građanski i državni identitet“ (Tanović, A.2005:38).

<sup>9</sup> Pod ideologijom u užem smislu podrazumijevaju se samo oni „iskazi o svijetu koji nisu tačni, tj. koji su iskrivljeni, izočaćeni, izokrenuti“ (Lukić, R. 1981:119). Ovdje je riječ, dakle, o negativnoj ideologiji.

identiteta, potrebno je kazati sljedeće: srpski i hrvatski identitet se ne gubi. Ostaje tu gdje jeste. Srpski i hrvatski narod će moći održavati vlastite identitete, a istovremeno će raditi na izgradnji, razvijanju i jačanju jednog nacionalno-građanskog identiteta koji je proizvod i rezultat različitih identiteta. Srpskom i hrvatskom narodu niko neće oduzeti prava i slobode. Srpski i hrvatski narod je sastavni dio bosanskohercegovačkog pluralističkog koda. To je koncept i načelo građanskog obrazovanja: zadržat čemo svoje identitete, no međusobno čemo se poštovati, zajednički raditi, takmičiti se, biti najbolji u oblastima vlastitog zanimanja, ekonomski jačati i ulagati u zajedničku državu koja ima sve uslove da jednog dana postane građanska. „Evropske nacije su se oformile na tlu građanskoga društva. One se, prema spolja, prema drugim državama, konstituiraju kao nacionalne države, a prema unutra, na načelima građanske jednakosti, privatnog vlasništva i univerzalizma prava. U duhu ovih iskustava historijski proces konstituiranja bosanske nacionalne države uključuje u sebe transformaciju bosanskohercegovačkog društva u građansko društvo. Taj proces je otvoren sveopštom privatizacijom, parlamentarnom višepartijskom demokratijom i općim aksiološkim pluralizmom“ (Zgodić, E. 2008:287).

## ZAKLJUČAK

Bosanskohercegovačko društvo je multietničko, multikulturalno i multikonfesionalno. Bosanski nastavni plan i program je sistem koji otvara mogućnost za povezivanje, saradnju, dijalog s drugim i drugaćnjim. Obuhvata sve kriterije za kvalitetno provođenje nastavnog predmeta koji se zove građansko obrazovanje, kako zbog vlastitog kvaliteta nastavnog sadržaja, tako i zbog osoblja, odnosno profesora koji se zalažu za jedan pozitivan, univerzalan i moderan metod u prenošenju znanja, normi, vrijednosti i vještina na principima pravednosti, slobode i jednakosti. Učenici i učenice svakodnevno usvajaju elemente religijske, kulturne i lingvističke tolerancije i provode navedene elemente u praksi. Oni istražuju i proučavaju teme koje su bitne i neophodne za razumijevanje kompletne bosanskohercegovačke javnosti. Budućnost građanskog obrazovanja će zavisiti od srpskih i

hrvatskih stavova i ideja unutar obrazovanja i obrazovnih segmenata. Rješenje problema ogleda se u formiranju jednog zajedničkog i univerzalnog obrazovnog sistema koji će postojati i funkcionišati za sve građane države Bosne i Hercegovine, a što će otvoriti uslov i mogućnost za formiranje građanske države i bosanskohercegovačke nacije, odnosno građanske države u kojoj će svako moći održavati i poštovati vlastiti i drugi identitet, a bosanskohercegovačke nacije u okviru koje će se svako moći slobodno izražavati, udruživati i kretati. Bošnjački etnos se zalaže za navedene ideje i posjeduje u vlastitom konceptu jedinstvo različitosti. To je smisao i suština građanskog obrazovanja. Povezivanje bez obzira na različitosti i izgradnja uspješne saradnje u obavljanju različitih aktivnosti doprinosi razvoju, jačanju i funkcionišanju društva i države u kojoj egzistiramo i djelujemo.

## LITERATURA

- Aristotel (1973). *Politika*. Zagreb: Globus i Sveučilišna naklada Liber.
- Civitas (2012). *Demokratija i ljudska prava – udžbenik za srednje škole*. Sarajevo: Obrazovni centar za demokratiju i ljudska prava.
- Duraković, N. (2001). *Proletstvo Muslimana*. Sarajevo: L.K.C. Valter.
- Duraković, N., Filipović, M. (2002). *Tragedija Bosne*. Sarajevo: Valter.
- Đozić, A., Žiga, J. (2013). *Sociologija*. Sarajevo/Tuzla: BKC Sarajevo i „OFF-SET“ Tuzla.
- Fočo, S. (2000). *Sociologija*. Zenica: Dom štampe.
- Lavić, S. (2014). *Leksikon socioloških pojmoveva*. Sarajevo: Fakultet političkih nauka Univerziteta u Sarajevu.
- Lukić, R. (1981). *Političke stranke*. Beograd: Naučna knjiga.
- Prpić, I., Puhovski, Ž., & Uzelac, M. (1996). *Leksikon temeljnih pojmoveva politike*. Sarajevo: Pravni centar fonda otvoreno društvo Bosne i Hercegovine.
- Tanović, A. (2005). *U zbilji vremena – humanistički pogledi*. Sarajevo: Internacionalna liga humanista.
- Zgodić, E. (2008). *Ideja bosanske nacije i druge teme*. Sarajevo: Zalihica.

## INFORMACIJE O AUTORU

### Nedim Kebo

JU Srednja Građevinska škola Mostar  
Konak bb, 88104 Mostar  
e-mail: nedim.sociologija@gmail.com



## Problemi implementacije postojećeg koncepta ekonomske diplomacije Bosne i Hercegovine - prijedlog novog modela

Vanja Šuščević

**SAŽETAK:** Ekonomski diplomatski postaje tako važna u međunarodnim odnosima da se postavlja pitanje da li klasična diplomatska kod razvijenih zemalja uopće i postoji. Strateški ciljevi ekonomske diplomatske se odnose na promovisanje mogućnosti nacionalne privrede i preduzeća na svjetskom tržištu, zaštitu nacionalnih ekonomske interesa u međunarodnim ekonomskim odnosima i spoljnotrgovinskoj saradnji, te utvrđivanje adekvatnih instrumenata i mehanizama za njihovo provođenje, a to se najčešće postiže kroz povećanje izvoza, povećanje stranih direktnih investicija i aktivnijeg učešća u međunarodnim organizacijama. Jačanje ekonomske dimenzije diplomatske jedan je od načina da se podstaknu pozitivni trendovi ekonomskega rasta, jer je dokazano da zemlje koje imaju snažan ekonomski nastup na inostranim tržištima ostvaruju bolje ekonomske rezultate. Bosna i Hercegovina ima definisan model ekonomske diplomatske, ali se u praksi pokazao kao neefikasan, prvenstveno zbog njene pravne i socijalne raslojenosti, te nepostojanja jedinstvenog ekonomskega tržišta. S obzirom na to da se veoma mali broj autora bavio teorijskim definisanjem i analizom ekonomske diplomatske Bosne i Hercegovine, ovaj rad se zasniva na definisanju problema implementacije postojećeg koncepta ekonomske diplomatske, te zbog njegove dokazane neefikasnosti u praksi, predlaže novi model.

**Ključne riječi:** *Ekonomska diplomatska, poslovna klima, imidž države, korupcija, decentralizacija državne vlasti, novi model ekonomske diplomatske Bosne i Hercegovine*

## Problems of Implementation of the Existing Concept of Economic Diplomacy of Bosnia and Herzegovina - Suggestion of a New Model

**ABSTRACT:** Economic diplomacy is becoming increasingly important in international relations, to what extent that we can ask ourselves does classic diplomacy even exist in developed countries? Strategic aims of economic diplomacy are refer to a promotion of national economy and companies on the global markets, protection of a national economic interests in international economic relations, foreign trade cooperation and defining appropriate instruments and mechanism for their implementation. And that can be achieved with increase of export and foreign direct investments and more active participation in acts of international organizations. Strengthening of economic dimension of the diplomacy is a way to encourage positive trends of economic growth, because it is proven that countries with a strong economic advent on a global market accomplish better results. Bosnia and Herzegovina has defined model of economic diplomacy, in the implementation showed as inefficient, due to its political, legal and social stratification and lack of a single economic market. Considering that only few authors have been engaged in defining and analyzing economic diplomacy of Bosnia and Herzegovina, this paper is based on defining problems of implementation of the existing concept and, because of its proven inefficiencies in practice, suggestion of a new model.

**Keywords:** *Economic diplomacy, business climate, state's image, corruption, decentralization of state authority, a new model of economic diplomacy of Bosnia and Herzegovina*

### UVOD

Bosna i Hercegovina ima definisan model ekonomske diplomatske - model takmičenja, u kojem dolazi do nekoordinisanog preklapanja nadležnosti Ministarstva vanjskih poslova BiH, Ministarstva vanjske trgovine i ekonomske odnosa BiH, Agencije za unapređenje stranih investicija u BiH i Vanjskotrgovinske komore BiH, u sklopu koje djeluje Agencija za promociju izvoza BiH, ali zbog svoje političke, pravne i socijalne raslojenosti ovaj model je teško implementirati u praksi. Posljednjih godina je uočena važnost aktivnosti ekonomske diplomatske kao ključnog instrumenta nastupa na međunarodnom tržištu, ali sve se zadržalo na teorijskom

nivou, pozicionirajući ekonomsku diplomatsku kao visoki prioritet vanjske politike Bosne i Hercegovine. Takva je praksa kod razvijenih zemalja, gdje državni aparat aktivno učestvuje u osvajanju inostranih tržišta. Na globalnom tržištu nisu samo kompanije aktivni učesnici u međunarodnim ekonomskim odnosima, nego i države koje promovišu i lobirajući pomažu domaćim kompanijama u osvajanju svog dijela inostranog tržišta, što za kranji cilj ima povećanje vanjskotrgovinske razmjene, obima i vrijednosti stranih direktnih investicija, zaposlenosti, ekonomskega rasta, poboljšanje poslovne klime i sveukupnog standarda i nacionalnog blagostanja.

## PROBLEMI IMPLEMENTACIJE EKONOMSKE DIPLOMATIJE U BOSNI I HERCEGOVINI

Okruženje u kojem trenutno djeluje ekonomска diplomacija BiH nije nimalo podsticajno. Napredovanje BiH u euroatlantskim integracijama je značajno usporeno, BiH još uvek nije članica Svjetske trgovinske organizacije, a njen najvažniji vanjskotrgovinski partner - Hrvatska 2013. godine izašla je i iz CEFTA-e i postala punopravna članica EU. Izvoz BiH otežava jaka valuta, koja je istovremeno važna za privlačenje stranih investicija. Evidentno je nepostojanje određenih zakonskih propisa, posebno onih koji se odnose na certificiranje domaćih proizvoda koji se žele izvoziti, budžet je sve manji, a potreba za finansiranjem ekonomske diplomatiјe sve veća. Dodaju li se tome svakodnevne političke, ekonomске, pravne i društvene kontradiktornosti i razruđenosti, situacija je i više nego komplikovana. S druge strane, svjetska tržišta su zasićena svim vrstama roba i usluga, konkurenčija je jaka, roba jeftina itd. Međutim, BiH se mora i dalje boriti za pronalazak svog mesta na svjetskom tržištu i plasmana svojih proizvoda, jer za to ne postoji alternativa.

Problema je mnogo, ali ipak treba krenuti od četiri najosnovnija: negativna poslovna klima, loš imidž države, visok nivo korupcije i neefikasnaya decentralizovana državna vlast.

### Poslovna klima

Poslovna klima u Bosni i Hercegovini je negativna, te je i dalje opterećena mnogobrojnim administrativnim preprekama na različitim nivoima vlasti. Ne postoji jedinstveno ekonomsko tržište na kojem bi bilo moguće slobodno kretanje roba i usluga, jer se na različitim teritorijalnim jedinicama primjenjuju različiti pravni i administrativni propisi. Prema posljednje objavljenom Globalnom indeksu konkurentnosti za 2019. godinu, BiH se nalazi na 91. mjestu, od analizirane 141 zemlje, što je čini najgore rangiranim zemljom u regionu, jer su sve susjedne zemlje iznad nje, a ispod se nalaze siromašne afričke zemlje (World Economic Forum. *The Global Competitiveness Report 2019.* (2020). [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TheGlobalCompetitivenessReports2019.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReports2019.pdf)). Prema objavljenim podacima Doing Business 2010 izvještaja, Bosna i Hercegovina je od ukupno 190 rangiranih zemalja zauzela 90. mjesto po lakoći poslovanja, što predstavlja lošiji rezultat u odnosu na prošlu godinu kada je zauzela 89. mjesto.

Od ukupno deset analiziranih pokazatelja, BiH je najbolje rangirana u vanjskoj saradnji, gdje je zauzela 27. mjestu, a slijedi rješavanje nesolventnosti i dobivanje kredita, na 37. mjestu u svijetu. Primjetan je rangovni napredak u okviru plaćanja poreza i pokretanja poslovanja, iako je u ovim kategorijama i dalje najlošije plasirana zemlja regiona i među zadnjima na listi. Plaćanje poreza je olakšano ukidanjem naknada za turističke zajednice, a pokretanje poslovanja smanjenjem uplaćenog minimalnog kapitala u društвima s ograničenom odgovornošću i efikasnim notarskim sistemom. Međutim, i dalje je potreban predugačak vremenski period od 65 dana i 12 različitih poslovnih procedura za pokretanje poslovanja. Stanje po entitetima za ova dva pokazatelia je drastično različito, ali se u analizi koristila situacija u BiH kao cjelini. U oblastima relevantnim za strane investitore, izvršenje ugovora i zaštita manjinskih prava, BiH je zauzela 93.,

odnosno 88. mjesto, te predstavlja značajno poboljšanje. S tačke SDI i generalno ekonomskog razvoja, zabrinjavajuće je to što je BiH u ovom izvještaju među posljednjim zemljama u svijetu po pokretanju poslovanja (184) i dobivanja građevinskih dozvola (173), te je i dalje za dobivanje građevinske dozvole potrebno 193 dana, 16 procedura, 73.073 KM troškova (The World Bank. *Doing Business, Measuring Business Regulations - Case on Doing Business in Bosnia and Herzegovina.* (2021). <http://documents1.worldbank.org/curated/en/688761571934946484/pdf/Doing-Business-2020-Comparing-Business-Regulation-in-190-Economies.pdf>), pa se u neformalnom razgovoru kaže da duže traje izrada dozvole nego objekta.

Ono što karakteriše poslovnu klimu u Bosni i Hercegovini, prednosti, nedostaci, snage i slabosti, nalaze su u SWOT analizi (Slika 1).

SNAGE	SLABOSTI
Stabilnost valute Tradicija razvoja industrijskih i građevinskih djelatnosti Nizak nivo plata radnika Niska ukupna poreska stopa (% od dobiti)	Malo lokalno tržište Nedovoljan rast makroekonomskih pokazatelja Nadnive su visoke u odnosu na tip proizvoda koji se izvoze
Napredak u strukturnim reformama liberalizacije cijena, trgovine i tržišta stranih valuta	Nepovoljna poslovna klima i loš imidž države Komplikovane administrativne procedure
Bogatstvo prirodnim resursima- hidro i termo potencijal za proizvodnju energije	Specifično državno uređenje
Geografska blizina EU tržišta- niski troškovi transporta Generalno visok nivo kvalitete životne sredine SSP i drugi preferencijski ugovori	Neefikasan držani aparat Nestabilna politika i ekonomija Nedovoljno brz napredak u EU integracijama Visok nivo korupcije
PRIJELIKE	PRIJETNJE
Približavanje EU standardima i efikasno korišćenje EU fondova Tradicionalni odnosi tri konstitutivna naroda sa pojedinim zemljama (Rusija, Srbija, Hrvatska, Turska, arapske i muslimanske zemlje)	Niska stopa ekonomskog rasta Nepostojanje jedinstvenog ekonomskog tržišta Slaba konkurenčna pozicija na svjet. tržištu Percepcija zemlje kao zemlje visokog rizika Niska sklonost izvozu u kombinaciji sa visokim deficitom tekucog računa otežava ekonomski razvoj na med. planu Neplanska proizvodnja
Razvoj infrastrukture	Niska stopa rasta SDI Nema poboljšanja poslovnog okruženja
Poboljšati sve aspekte poslovnog okruženja (pokretanje poslovanja, građevinskih dozvola, dobijanja struke, plaćanja poreza, provođenja ugovora i zaštite investitora) Iskoristiti prednosti ugovora o slobodnoj trgovini	Zastoje u strukturnim reformama Postojanje neefikasnog političkog, ekonomskog i socijalnog okvira za razvoj
Mogućnost boljeg korišćenja geografskog položaja, prirodnih resursa, klimatskih prednosti Ubrzavanje procesa evropskih integracija	
i efikasnije korišćenje pogodnosti iz istog	

**Slika 1.** SWOT analiza - glavne snage, slabosti, prilike i prijetnje poslovanja u Bosni i Hercegovini

### Imidž države

Prva asocijacija pri pomenu Bosne i Hercegovine u međunarodnoj zajednici najčešće je rat, i to se decenijama ne mijenja. Teoretičari koji se bave analizom imidža države tvrde da će tako i ostati sve dok BiH ne plasira neku atraktivniju i pozitivnu priču, u vidu promocije kvaliteta i prednosti ove zemlje.

Teško je reći šta je to što karakteriše poslijeratnu Bosnu i Hercegovinu a da nije rat, odnosno šta institucije i pojedinci pokušavaju kazati o BiH u međunarodnoj zajednici, a razlog za to je jednostavno nepostojanje jasno definisanog identiteta BiH. Ne postoji zajednička karakteristika po kojoj bi se mogli prepoznati svi njeni građani, čemu je uzrok nepostojanje nacionalnog

konsenzusa oko ovog pitanja, te osjećaj nepripadnosti državi pojedinih naroda unutar BiH.

Zbog ratnih dešavanja, političke, pravne, ekonomske i socijalne podijeljenosti i kontradiktornosti, uz sve češće povezivanje BiH kao jednog od važnijih uporišta terorizma u svijetu, jasno je da je njen imidž kao odraz njenog identiteta nepovoljan i da se kao takav odražava na imidž kompanija koje potječe iz takve zemlje. Ovakav loš imidž guši neke segmente u privredi BiH, koji bi imali realne šanse za uspjeh na međunarodnom tržištu. Pokušaji da se taj imidž popravi su sve slabiji, a i postavlja se pitanje koliko se imidž neke zemlje može promijeniti u dogledno vrijeme. Primjer azijskih zemalja, kao nekih od tehnološki najrazvijenijih, pokazao je da je to moguće za period od 15 do 20 godina, ali uz velika institucionalna, kapitalna i ljudska ulaganja i napore (BBC News. *How can a company repair a damaged reputation?* (2016). <http://www.bbc.com/news/business-37630983>). Međutim, postoji mogućnost da se imidž zemlje popravi kroz stvaranje pozitivnog podimidža, odnosno stvaranje pozitivnog imidža u privrednim oblastima ili pojedinim proizvodima s kojima bi BiH mogla biti konkurentna na inostranom tržištu, kao i imidžom pojedinih lokalnih zajednica koje bi se predstavile kao povoljne lokacije za poslovanje. Bosna i Hercegovina ima mnogo potencijala, kako prirodnih tako i ljudskih, u brojnim sektorima (energetski, poljoprivredni, automobilski, industrijski, tekstilni, drvnoprerađivački, metalski, turistički itd.).

Međutim, Simon Anholt, autor koji se dugo bavio ovom problematikom, smatra da je osnovni preuslov za promjenu identiteta države u promjeni njenog ponašanja. Prošlo i trenutno ponašanje ili nedostatak ponašanja države kao cjeline ili njenog dijela (entiteta, regije, grada, općine) učestvuje u stvaranju njenog ugleda. Svako mjesto na ovom svijetu ima imidž, odnosno ono po čemu je prepoznatljivo, kao posljedica strateški planiranog djelovanja ili pasivnog posmatranja odvijanja događaja, te je pogrešno razmišljati da se taj imidž može promijeniti bez promjene ponašanja. Ono po čemu je Bosna i Hercegovina prepoznatljiva je rat, te ona svojim državnim uređenjem, miješanjem međunarodne zajednice u njena unutrašnja pitanja, nesaranje državnih predstavnika i međusobnog blokiranja, odaje sliku zemlje u kojoj je još vanredno stanje (Anholt, 2007).

Također, činjenica je da se u diplomatsko-konzularnoj mreži BiH vodi malo računa o ekonomskom predstavljanju države u inostranstvu, jer ne postoje diplomate obučene za tu oblast.

Evidentno je da je Bosnu i Hercegovinu i poslije više od dvije decenije karakteriše rat. U praksi se pokazalo da takvo okarakterisanje i ponašanje vlasti ne dovodi ni do čeg dobrog za njene građane.

Kao takva, ona je nesigurna i nepouzdana za strane ulagače, što se odražava malim brojem ozbiljnih privrednika koji se odlučuju na poslovanje s ovom državom ili unutar nje.

### **Decentralizacija vlasti**

Za razliku od drugih decentralizovanih država, državnim institucijama u BiH nedostaje samostalnost i nezavisnost u donošenju i implementaciji odluka. Prema Dejtonskom mirovnom sporazumu Bosna i Hercegovina je podijeljena na tri teritorijalne jedinice: dva entiteta

(Federacija BiH i Republika Srpska) i Distrikt Brčko, te njeno funkcioniranje kao subjekta međunarodnih odnosa zavisi od dogovora i saradnje ovih teritorijalnih jedinica, što skoro onemogućuje državne institucije u obavljanju njenih osnovnih funkcija. Nema jedinstvenog pristupa i pogleda na razvoj države, iako bi razvoj cjelokupne Bosne i Hercegovine direktno utjecao na razvoj i blagostanje svakog pojedinca u njoj. Nedostaje saglasnost oko donošenja zajedničkih strategija razvoja, sektorskih strategija i drugih sličnih dokumenata koji bi usmjerili BiH prema razvoju i prosperitetu, a koji bi, kada bi bili predloženi od strane pojedinih entiteta, često bili blokirani na državnom nivou. Da li je to nacionalni inat ili zajedničke političke igrice predstavnika političkih stranaka, često se pitaju građani BiH.

Još jedna karakteristika neefikasnog decentralizovanog državnog uređenja BiH je mali broj državnih institucija koje izvršavaju isključive nadležnosti. Prilikom uređivanja državne strukture BiH, djelimično je izvršen prenos nadležnosti na državni nivo, ostavljajući one složenije na volju mnogobrojnih nivoa državne vlasti, što nerijetko dovodi do blokade odluka na državnom nivou. Iako država ima ključnu ulogu u donošenju politika, posebno onih koje se odnose na usklađivanje standarda i postupanja u skladu s međunarodnih obaveza, entiteti imaju zakonodavnu moć u svim pojedinačnim nadležnostima, što vrlo često, na štetu svojih građana, zloupotrebljavaju. Saradnja, dogovor, koordinacija ili kooperacija su rijetko prisutni kada je u pitanju donošenje odluka na inersektorskem i međuentitetskom nivou, te se u vidu političke i administrativne opstrukcije, informacije vrlo često namjerno zadržavaju. Manjak i nepostojanje osjećaja državne pripadnosti i poštovanja autoriteta države prisutni su u oba entiteta i kod političkih predstavnika tri konstitutivna naroda. Državne institucije su najefikasnije u onim oblastima u kojima imaju isključivu nadležnost, gdje je saradnja s entitetima minimalizirana ili uopće nije potrebna, i gdje se pomoć međunarodne zajednice ogleda u donošenju legislative ali i odredbi implementacije planiranih ciljeva. Dosadašnja praksa je pokazala da tamo gdje država propisuje zakone, a entiteti su zaduženi za implementaciju, obično zakoni budu zanemareni i neispštovali, te za čije postupanje u skladu sa zakonom mora doći do intervencije međunarodne zajednice.

Iz prethodno navedenog, evidentno je da je najočigledniji problem razvoja i implementacije koncepta ekonomske diplomacije BiH nepostojanje decentralizovane vlasti na nivou BiH, jer postojeća nema jaku ekonomsku ovlaštenja, te su ekonomske funkcije decentralizovane na različite nivoe državne vlasti, uslijed čega dolazi do propadanja dogovora i projekata.

### **Korupcija**

Prema podacima Indeksa percepcije korupcije za 2020. godinu, Bosna i Hercegovina je od 180 analiziranih zemalja rangirana na 111. mjesto, što je čini jednom od zemalja koja je najviše nazadovala u borbi protiv korupcije (Transparency International the global coalition against corruption, 2021) *Corruption perceptionsindex*: <https://www.transparency.org/en/cpi/2020/index/bih>). Uzme li se u obzir da upravo borba protiv korupcije predstavlja većinu od 14 prioriteta postavljenih pred BiH za status kandidata za članstvo u

EU, ovaj podatak još direktnije i intenzivnije utječe na razvoj privrede, ali i život svakog pojedinca u BiH. U svom posljednjem izvještaju za BiH, Evropska komisija navodi da je evidentan nedostatak bilo kakvog napretka u provođenju reformi, s akcentom na pravosuđe i izborno zakonodavstvo i drugih antikoruptivnih mehanizama, te apsolutnu politizaciju života u BiH (European Commission, 2021). *Commission Staff working document Bosnia and Herzegovina report 2020.* [https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/sites/near/files/bonia\\_and\\_herzegovina\\_report\\_2020.pdf](https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/sites/near/files/bonia_and_herzegovina_report_2020.pdf). Ne samo da nisu uočene pozitivne promjene na zakonodavnom i institucionalnom okviru, već su učinjeni suprotni koraci, u smislu direktnog blokiranja pojedinih zakona (Zakon o javnim nabavkama, Zakon o sukobu interesa na svim nivoima, Zakon o VSTV i sl.). U posljednje vrijeme često se spominju veliki korupcijski skandali sa zloupotrebom pandemije COVID-19, zloupotrebom položaja, izbornih nepravilnosti, krađe javnih resursa, za koje većina počinitelja nije procesuirana. Relevantni predstavnici političkih partija, koji direktno utječu i učestvuju u formiranju zakona na svim nivoima vlasti, ne preduzimaju nikakve korake u borbi i sprečavanju korupcije, već često javno iskazano nezadovoljstvo građana po ovom pitanju karakterišu kao direktni napad na institucije.

Velika prisutnost korupcije ima negativan efekat na vanjskotrgovinsku razmjenu i privlačenje stranih investicija u BiH. Država koja nema pravnu sigurnost i sistem poslovanja koji zahtijeva prvo podmićivanje donosioca odluka, otežava i povećava troškove ulaganja, te ne predstavlja povoljan ambijent za poslovanje. Iako je borba protiv korupcije jedan od najbitnijih uslova za provođenje svih drugih reformi s ciljem poboljšanja sveukupnog standarda življenja i blagostanja građana, stanje u BiH se drastično pogoršava, što je izrazito evidentno posljednjih nekoliko godina, te bi, ako se nastavi ovim putem, vrlo brzo moglo doći do potpunog bezakonja i propasti institucija.

Preporuke relevantnih institucija u smanjenju stepena korupcije ogledaju se u povećanju nezavisnosti pravosudnih organa, te smanjenju uplitanja izvršne vlasti u njihov rad i odluke, kao i donošenju zakona na nivou cijele države o zaštiti prijavitelja korupcije.

### **PRIJEDLOG NOVOG MODELA EKONOMSKE DIPLOMATIJE BOSNE I HERCEGOVINE I BUDUĆI PRAVCI DJELOVANJA**

Model ekonomске diplomatiјe koji se trenutno koristi u Bosni i Hercegovini je model takmičenja, odnosno model u kojem dolazi do preklapanja nadležnosti Ministarstva vanjskih poslova BiH, Ministarstva vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Agencije za unapređenje stranih investicija u BiH i Vanjskotrgovinske komore BiH, unutar koje posluje Agencija za promociju izvoza BiH.

Bosna i Hercegovina od 2012. godine primjenjuje novi model ekonomске diplomatiјe. Budući da se stari model, čije je aktivnosti vezane za vanjske poslove i vanjsku politiku obavljalo MVP BiH, pokazao neefikasnim, u teoriji je osmišljen i u praksi implementiran novi koncept ekonomске diplomatiјe, prilagođen uslovima u BiH. Promijenjen je način rada ukupnog institucionalnog okvira vezanog za ekonomsku diplomatiјu, prešavši sa

reaktivnog na proaktivnog pristup, što je ekonomsku diplomatiјu restrukturisalo u stvarni prioritet vanjske politike BiH. Međutim, iako većina makroekonomskih pokazatelja, osim stranih direktnih investicija, ima blagi trend rasta, ključno pitanje je kako se to vidi samo na papiru, a građani BiH to ne osjeti.

S obzirom na visinu vanjskotrgovinskog deficitra, nizak obim stranih direktnih investicija i veliku zaduženost, u Redovnom ekonomskom izvještaju Svjetske banke za Zapadni Balkan za 2017. godinu, navedeno je da bi građani počeli osjećati poboljšanje na svojoj koži, prosječan ekonomski rast bi trebalo da bude najmanje 7%, a ako se BiH nastavi kretati ovim tempom, trenutne životne standarde zemalja članica EU može dostići za 60 godina (The World Bank. *Western Balkan Regular Economic Report.* <http://www.worldbank.org/en/region/eca/publication/western-balkans-regular-economic-report>). To je i više nego alarmantan podatak koji pokazuje da se trenutna ekonomска politika, posebno vanjska, zbog nedostatka vlastitog kapitala, mora mijenjati. Kreiranje strateškog modela ekonomске diplomatiјe, prilagođenog situaciji u BiH, predstavlja osnovu.

Da bi koncept ekonomske diplomatiјe BiH bio funkcionalan, a uzimajući u obzir njeno složeno državno uređenje, politička, pravna i socijalna neslaganja, najefikasnije bi bilo kreirati model ekonomske diplomatiјe s prenosom nadležnosti u toj oblasti na entitete i Distrikt Brčko. Najsličniji tom modelu je belgijski model, gdje sva tri regiona (Valonski, Flamanski i regija glavnog grada Brisela) imaju odvojena predstavništva ekonomske diplomatiјe povezana s resornim Ministarstvom. Na taj način svaki region je zadužen da o trošku i interesu svog regiona planira i implementira projekte koji su od značaja za taj region (Foreign Trade and Development Cooperation of Kingdom of Belgium, 2021). *Economic Diplomacy, Foreign Affairs of Kingdom of Belgium.* [https://diplomatie.belgium.be/en/policy/economic\\_diplomacy](https://diplomatie.belgium.be/en/policy/economic_diplomacy).

Ovakav pristup ekonomskoj diplomatiјi je, na osnovu trenutne situacije u državi, najprikladniji, jer svaki od entiteta ima svoje ciljeve, koji su nerijetko suprotni drugom entitetu, te stoga često dolazi do blokiranja realizacije projekata značajnih za razvoj cijele BiH. To je jedini način da se BiH napokon počne ekonomski razvijati, a da entiteti budu odgovorni za to, kao što je slučaj sa Belgijom.

U tom slučaju institucionalna organizacija ekonomске diplomatiјe bi trebalo da izgleda kao na Shemi 1.

Glavni državni nacionalni koordinator za provođenje novog koncepta ekonomske diplomatiјe bilo bi Ministarstvo vanjskih poslova BiH. Trenutno u okviru MVP BiH, kao centralnog organa ekonomske diplomatiјe, postoje dva odsjeka koja se bave ovom problematikom - Odsjek za ekonomsku diplomatiјu (Sektor za bilateralne odnose) i Odsjek za ekonomsku multilateralnu saradnju i rekonstrukciju (Sektor za multilateralne odnose). Da bi novi koncept ekonomske diplomatiјe bio efikasniji, ova dva odsjeka bi trebalo da se ujedine u Sektor za ekonomsku diplomatiјu, kojim bi rukovodio pomoćnik ministra za ekonomsku diplomatiјu. S ciljem planiranja, preraspodjelje, kontrole i provođenja aktivnosti između entiteta i Distrikta Brčko, kao sastavni dio ovog sektora postojali bi: Odsjek za unapređenje

izvoza, Odsjek za privlačenje stranih direktnih investicija, Odsjek za multilateralne odnose i rekonstrukciju i Odsjek za planiranje, analizu i kontrolu provođenja projekata. Pažljivim definisanjem nadležnosti Odsjeka za unapređenje izvoza i Odsjeka za privlačenje stranih direktnih investicija, koje bi se ogledale isključivo u koordinaciji rada nadležnih entitetskih institucija, izbjeglo bi se moguće preklapanje nadležnosti s navedenim entitetskim institucijama. Također, bilo bi neophodno da se u okviru entiteta osnuju Agencije za unapređenje izvoza i privlačenje stranih direktnih investicija, što bi doprinijelo izgradnji efikasnijeg koncepta ekonomske diplomatijske politike, gdje ne bi moglo doći do sukoba ekonomskih interesa između entiteta i blokiranja daljeg procesa realizacije, kao što se sada dešava.

Na teritoriji Republike Srpske (RS) institucija zadužena za koordinaciju poslovnih aktivnosti u sferi ekonomske diplomatijske politike, koja je u direktnoj komunikaciji sa MVP-om BiH, jeste Ministarstvo za ekonomske integracije i međunarodnu saradnju RS, u čijem sastavu bi trebalo biti oformljeno Odjeljenje za ekonomsku diplomatijsku politiku, koje bi na osnovu stalne komunikacije s ostalim nadležnim institucijama RS predlagalo projekte u ovoj oblasti, analiziralo njihovu izvodljivost i efikasnost, planiralo način ostvarivanja, organizovalo i kontrolisalo izvođenje, te evaluiralo utjecaj projekata na ekonomski razvoj RS. Ostale institucije RS, koje bi direktno sarađivale i učestvovali u planiranju i realizaciji projekata iz oblasti ekonomske diplomatijske politike bile bi: Agencija za unapređenje izvoza i privlačenje SDI RS, Privredna komora RS i Privredna predstavnštva RS u svijetu.



**Shema 1.** Shematski prikaz prijedloga novog modela ekonomske diplomatijske politike BiH (Shema po izradi autora)

U Federaciji BiH (FBiH) glavni koordinator provođenja mjera ekonomske diplomatijske politike bilo bi Ministarstvo razvoja, preduzetništva i obrta FBiH, u kojem bi se oformilo Odjeljenje za ekonomsku diplomatijsku politiku. Ono bi rukovodilo aktivnostima vezanim za ekonomsku diplomatijsku politiku Agencije za unapređenje izvoza i privlačenje SDI FBiH i Privredne komore FBiH. Privrednoj komori FBiH bi za izvršenje aktivnosti iz oblasti ekonomske diplomatijske politike bilo odgovorno 10 Kantonalnih privrednih komora, gdje bi u okviru svake postojao Sektor za ekonomski razvoj.

U Vladi Distrikta Brčko odgovorno tijelo za provođenje koncepta ekonomske diplomatijske politike BiH bio bi Odjel za evropske integracije i međunarodnu saradnju.

U novom konceptu ekonomske diplomatijske politike došlo bi do značajnih organizacionih promjena, gdje bi nadležnosti iz ekonomske diplomatijske politike bile spuštene na entitetski nivo, što bi značajno utjecalo na povećanje efikasnosti cijelog koncepta i čime bi se prevazišle eventualne kontradiktornosti i neusaglašenosti ekonomskih interesa između entiteta, te napokon dalo šansu ekonomskom razvoju Bosne i Hercegovine. Rad ostalih entitetskih institucija učesnica novog koncepta ekonomske diplomatijske politike BiH, ostao bi isti, samo bi se povećao intenzitet rada, jer bi se znale konkretne zahtijevane aktivnosti svakog pojedinačnog učesnika, a ako ne dođe do realizacije određenih aktivnosti, znalo bi se ko je odgovoran.

Agencija za unapređenje izvoza i privlačenje stranih direktnih investicija bi na entitetskim nivoima preuzeila

nadležnosti sadašnjih agencija - Agencije za promociju izvoza BiH i Agencije za unapređenje stranih investicija u BiH na državnom nivou, s osnovnim ciljnim aktivnostima:

- privlačenje i povećanje priliva stranih investicija u BiH i pružanje pomoći postojećim investitorima u zemlji na dalja ulaganja i širenje poslovanja
- poboljšanje saradnje između privatnog i javnog sektora, predlaganje mjera za unapređenje okruženja za investiranje
- predstavljanje i promovisanje BiH u svijetu kao zemlje poželjne za strana ulaganja
- pružanje pomoći svim kompanijama iz BiH u širenju područja poslovanja i promovisanja mogućnosti i kapaciteta BiH u inostranstvu
- organizovanje sajmova u BiH i svijetu i obavještavanje domaćih privrednika o tome
- praćenje, analiziranje i pružanje potrebnih informacija o tržištima, marketinškim uslugama, podataka o registru izvoznika i drugim aktivnostima prije i poslije plasmana na inostrana tržišta.

Budžet bi i dalje bio planiran na nivou MVP BiH, ali u skladu s prethodno dostavljenim planovima i detaljnijim obrazloženjima o njihovoj efikasnosti od strane nadležnih entitetskih koordinatora. MVP BiH bi na osnovu svega ovog planirao budžet, kao i njegovu preraspodjelu po entitetima.

**ZAKLJUČAK**

Bosni i Hercegovini je neophodan novi koncept ekonomske diplomatiјe, koji bi utjecao na formiranje novih pravnih okvira pogodnih za poboljšanje poslovne klime u zemlji. Bitan korak ka boljem u ovoj oblasti učinjen je usvajanjem Strategije vanjske politike BiH za period 2018-2023. godine, sredinom marta 2018. godine, u kojem su pored uobičajenih načela, navedeni zajednički strateški ciljevi BiH na međunarodnom planu, a kao osnovni cilj navodi se punopravno članstvo u Evropskoj uniji i nastavak provođenja aktivnosti u odnosu na *NATO*, čime bi se unaprijedile institucije i efikasnost u ekonomskom i sigurnosnom domenu, što bi dodatno afirmisalo BiH kao zemlju poželjnu za strane investitore. Također, Predsjedništvo BiH je u martu 2018. godine odobrilo nacrt Zakona o vanjskim poslovima BiH, te zadužilo MVP BiH da nacrt Zakona uputi u daljnju zakonodavnu proceduru. Ipak, i u ovom slučaju dolazi do izražaja konfliktnost i nepodudarnost unutrašnjih politika i interesa tri ravnopravna naroda u BiH, manifestirana kroz nepodudaranje pravnih okvira ovog dokumenta s mogućnošću implementacije u praksi, a koja se odnosi na nastavak preduzimanja daljnjih koraka o ulasku u *NATO* i formulisanja zajedničke politike EU i stava prema trećim zemljama, aludirajući na uvođenje sankcija Ruciјi, čemu se predstavnici Republike Srpske protive. Ovo je samo još jedan dokaz koji potvrđuje da bi trebalo povećati nadležnosti entiteta prilikom vođenja poslova ekonomske diplomatiјe.

Neefikasan pravni i pravosudni sistem, visok nivo korupcije, ograničen pristup finansijskim sredstvima, politička, ekonomska i socijalna nestabilnost, složen sistem oporezivanja, ogromna i neefikasnja administracija, nepostojanje jedinstvenog ekonomskog prostora i značajne administrativne prepreke, nepodržavanje razvoja privatnog sektora uz istovremeno gomilanje javnog, nepostojanje državnih strategija za razvoj, razlozi su koji otežavaju i onemogućuju ekonomski rast i razvoj Bosne i Hercegovine.

S ciljem poboljšanja poslovnog ambijenta, pored rješavanja prethodno navedenih problema, u kontekstu ekonomskog rasta zemlje neophodno je da se pokrene jačanje pravnog okruženja za ekonomske aktivnosti, tj. potpisivanje seta sporazuma koji se odnose na ekonomsku saradnju, jer ova vrsta sporazuma direktno utječe na poboljšanje imidža BiH kao dobrog mesta za ulaganje, što se direktno odražava na ekonomski rast i razvoj zemlje. Dijaspore BiH su bitan element razvoja

koncepta ekonomske diplomatiјe, kako zbog veličine tako i zbog slanja velike količine novca, te je zato neophodno efikasnije pristupiti ovom elementu. Potrebno je inicirati i podržati osnivanje *business* klubova, poslovnih savjeta i drugih skupova ove vrste, čiji će članovi biti uspješni domaći i strani privrednici koji posluju u BiH, od kojih će dodatne informacije o poslovanju u BiH moći tražiti i potencijalni investitori. Također, u saradnji sa Ministarstvom za ljudska prava i izbjeglice BiH, bilo bi dobro donijeti dokumente o razvoju migracione politike i ulaganja (npr. Osigurati povoljne kreditne linije za razvoj malih i srednjih preduzeća za povratnike), ali i o regulaciji migracija i uređenja kretanja ljudi u prevenciji terorizma i uspostavljanja sigurnog poslovanja kompanija iz BiH u svijetu.

**LITERATURA**

- Anholt, S. (2007). Competitive Identity. New York: Palgrave Macmillan.
- European Commission. (2021). Commission Staff working document Bosnia and Herzegovinareport 2020, 46-47. Preuzeto s [https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/sites/near/files/bosnia\\_and\\_herzegovina\\_report\\_2020.pdf](https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/sites/near/files/bosnia_and_herzegovina_report_2020.pdf)
- Foreign Trade and Development Cooperation of Kingdom of Belgium.(2021). *Economic Diplomacy*, Foreign Affairs of Kingdom of Belgium. Preuzeto s [https://diplomatie.belgium.be/en/policy/economic\\_diplomacy](https://diplomatie.belgium.be/en/policy/economic_diplomacy)
- Shadbolt, P. (2016). How can a company repair a damaged reputation?. BBC News. Preuzeto s <http://www.bbc.com/news/business-37630983>
- The World Bank. Western Balkan Regular Economic Report, 16, 5 Preuzeto s <http://www.worldbank.org/en/region/eca/publication/western-balkans-regular-economic-report>
- The World Bank. Doing Business, Measuring Business Regulations- Case on Doing Business in Bosnia and Herzegovina. (2021), 4. Preuzeto s <http://documents1.worldbank.org/curated/en/688761571934946484/pdf/Doing-Business-2020-Comparing-Business-Regulation-in-190-Economies.pdf>.
- Transparency International the global coalition against corruption,(2021.)Corruption perceptionsindex. Preuzeto s <https://www.transparency.org/en/cpi/2020/index/bih>
- World Economic Forum. The Global Competitivness Report 2019. (2020). Preuzeto s [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TheglobalCompetitivnessReports2019.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheglobalCompetitivnessReports2019.pdf)

**INFORMACIJE O AUTORU****Vanja Šuščević**

Fond zdravstvenog osiguranja Republike Srpske  
Zdrave Korde 8, 78 000 Banja Luka  
e-mail: vanja.suscevic@gmail.com

## Ideologizacija i politizacija nasuprot funkcionalnosti obrazovanja

Asim Peco

**SAŽETAK:** Da bismo ispravnije razumjeli ovaj uzročno-posljedični odnos potrebno je, barem ukratko, elaborirati pojmove *ideologizacija* i *politizacija*, kao i neke osnovne funkcije obrazovanja. Nakon Francuske revolucije filozof i teoretičar Antoan de Trasi je ideologiju definirao kao nauku o idejama (Hejvud, 2005). Prema njegovom shvatanju, ovakvo određenje ideologije može imati dvostruko značenje; s jedne strane u vrijednosnom smislu ideologija razdvaja istinito i jasno znanje od grešaka, predrasuda i mistifikacija. S druge strane, spomenuti teoretičar ideologiju poima kao primjenu naučnih saznanja u formuliranju pravila dobre organizacije društva. Marks i Engels su značajan dio svojih filozofskih istraživanja posvetili promišljanju ideologije. Tako je njihovo određenje ideologije potpuno različito od De Trasovog. Oni, pored ostalog, smatraju kako je ideologija lažna svijest o društvu (Marks, Engels, 1961). Polažeći od navedenih teorijskih određenja ideologije, može se s pravom kazati da je ideologizacija proces iskrivljavanja objektivne stvarnosti. Prema tome, ideologizacija obrazovanja od strane političkih elita nastoji kroz obrazovni sistem i pripadajuću obrazovnu politiku zanemariti istinsku emancipaciju čovjeka u zamjenu za afirmaciju i realizaciju političkih ciljeva. Ako se politika posmatra kao djelatnost kojom se usmjeravaju i usklađuju različite aktivnosti u prostoru javnog života, onda se politizacija obrazovanja može razumjeti kao svjesno i svrshishodno nastojanje države da preko različitih mehanizama kreira i uređuje obrazovnu stvarnost kao bitan segment ukupnog društvenog života. Stoga s pravom konstatujem kako ideologizacija i politizacija obrazovanja sužavaju prostor društveno potrebne funkcionalnosti obrazovanja. Kada je riječ o funkcijama obrazovanja, za potrebe ovoga članka, navest će samo one najčešće spominjane - stjecanje funkcionalnih znanja i vještina. Odmah se nameće logično pitanje, da li je i u kojoj mjeri moguće ostvarenje ovoga obrazovnog cilja ako obrazovnu politiku kreira vlast a ne struka, ako je obrazovanje opterećeno nacionalističkim idejama i ako mu je svrha manipulacija čovjekom a ne čovjek. Integraciona uloga obrazovanja: obrazovanje u Bosni i Hercegovini je razjedinjeno tako da izostaje njegova državna atribucija pa prema tome, obrazovanje kao specifičan društveni odnos nije u prilici unutar bosanskohercegovačke stvarnosti doprinositi integraciji društva nego se sve više pojavljuje kao dezintegrirajući faktor. Spomenut će i funkciju odgajanja društveno prihvatljive svijesti te prenošenje normi i vrijednosti društva. Sve navedene funkcije obrazovanja nije moguće realizirati u uslovima njegove ideološko-političke optrećenosti, što rezultira izostankom obrazovne samorealizacije i njegove funkcionalnosti.

**Ključne riječi:** *ideologizacija, politizacija, nauka, obrazovanje, politika, kultura, elita*

## Ideologisation and Politicization Versus the Functionality of Education

**ABSTRACT:** To understand more correctly this cause-effect relationship, it is necessary, at least briefly to elaborate terms ideologisation and politicization, as well as some basic function of education. After the French Revolution, philosopher and theorist Antoine Destutt de Tracy defined ideology as science of ideas. According to his understanding, this kind of determination of ideology separates true and clear knowledge from mistakes, prejudices and mystifications. On the other hand, forementioned theorist perceives ideology as implementation of scientific knowledges in formulating rules of good organization of society. Marx and Engels dedicated a significant part of their philosophy research to reflection about ideology. So, their definition of ideology is completely different from that of de Tracy. They among other things consider ideology as fake awareness of society. Starting from the stated theoretical ideology definitions, we can rightly say that ideologisation is the process of distorting objective reality. Therefore, education ideologisation by political elites tends via educational system and the belonging educational policy to neglect true emancipation of man in exchange for affirmation and realization of political goals. If politics is seen as occupation that is being used for directing and coordinating different activities in the space of public life, then politicization of education can be understood as conscious and purposeful effort of a country to create and regulate via different mechanisms educational reality as an important segment of whole social life. Therefore, I rightfully state how ideologisation and politicization of education narrow the space of education functionality which is necessary in a social sense. When it comes to functions of education, for the needs of this article. I will list only those that are most frequently mentioned: acquisition of functional knowledges and skills. Immediately a logical question is being imposed: is it and to what extent possible the realization of this educational goal, if the educational policy is being created by the government and not profession, if the education is burdened with nationalist ideas, and if its purpose is to manipulate human and not human. Integral part of education: Education in Bosnia and Herzegovina is disunited in a way that state attribution is left out, so therefore, education as a specific social relation doesn't have a chance within bosnian and herzegovian reality to contribute integration of society, hence it more often appears as a

disintegration factor. In addition to the listed function, I will also mention the function of raising socially acceptable awareness, and transfer of norms and values of society. All stated functions of education cannot be realized in conditions of its ideological-political load, which results in absence of educational self-realization and its functionality.

**Keywords:** *ideologisation, politicization, science, education, politics, culture, elite*

## UVOD

Prvenstvena namjera rada je da pokuša pokazati na koji način i u kojoj mjeri političke elite urušavaju obrazovni sistem unutar bosanskohercegovačkog društva. Naime, takve i slične pojave su, u manjoj ili većoj mjeri, prepoznatljive u svim društвima, bez obzira na karakter društvenog odnosa. To zapravo znači da je u nekim društvenim zajednicama obrazovna politika obilježena ekonomskom ili političkom ideologijom, čiji je krajnji cilj profit, dok su obrazovne politike u Bosni i Hercegovini temeljene na religijskim i nacionalnim ideologijama koje dovode u pitanje prioritetnu svrhu i emancipatorsku ulogu obrazovanja. Političke elite koriste obrazovanje kao mehanizam ostvarenja svojih političkih interesa i očuvanja vlasti zanemarujući pri tome interes pojedinca i kolektiviteta. Dakle, političke elite odlučuju šta i na koji način učiti, ostavljajući pritom malo mogućnosti za kritičko promišljanje i razvoj kreativnih i funkcionalnih znanja i vještina. Takva obrazovna politika vodi u diskreditaciju i kompromitaciju nauke i obrazovanja i, što je još štetnije, kreira manipulativne a nikako slobodne lичnosti.

## POGLED U PROŠLOST

U najvećem broju slučajeva metodološka praksa prilikom teorijskog istraživanja određene društvene problematike zahtijeva da se barem ukratko osvrne na društveni kontekst problema koji se istražuje, u njegovoј bližoj ili daljoj prošlosti. Teoretičari koji se bave teorijom i praksom obrazovanja vrlo često znaju kazati kako je obrazovanje nastalo u prošlosti, dešava se u sadašnjosti, a cilj mu je budućnost.

Namjeravam na početku članka dati kratak osvrt na povjesni presjek problematike koja je predmet istraživanja. Najčešće se prilikom određenja za ovakav metodološki pristup polazi od antike, tačnije od društvene stvarnosti antičke Grčke. Politicizaciju i ideologizaciju obrazovanja ћu nastojati objasniti preko Sparte i Atine. Primjeri Sparte i Atine vrlo uvjerljivo i slikovito pokazuju odnos obrazovanja i društva, odnosno društvene vlasti. Naime, školski programi u obrazovnom sistemu Sparte bili su koncipirani na način koji je osiguravao obrazovne ishode koji su opet garantirali usvajanje znanja i vještina potrebnih za efikasno učešće u borbama. Dakle, državna orijentacija Sparte u tome vremenu je ratovanje sa susjednim polisima, tako da su tadašnja naučna dostignuća kao i cijelokupno obrazovanje bili u funkciji ostvarenja ratnih ciljeva.

S druge strane, Atina je njegovala razvoj duha pa se stoga u školama izučavala filozofija, poezija, govorništvo, matematika, astronomija i drugi nastavni sadržaji koji su osiguravali duhovni napredak društvene zajednice. Dakle, u oba navedena primjera je prepoznatljiv značajan utjecaj političke i vojne vlasti na koncepciju obrazovnog sistema i obrazovne politike, što upućuje na zaključak o vrlo prepoznatljivoj ideologizaciji i politicizaciji obrazovanja.

Unutar srednjovjekovne obrazovne i općedruštvene stvarnosti prepoznajemo sličnu situaciju. Naime, potpuna dominacija srednjovjekovne crkve rezultirala je i dominantnim crkvenim učenjem koje je od analitičara tog vremena ocijenjeno kao tipično dogmatsko učenje.

Sve što je imalo i najmanje obilježje naučnog bilo je proglašeno herezom pa prema tome i strogo zabranjivano, dok su njegovi protagonisti bili pogubljeni. Dakle, školski sistem i školska politika bili su utemeljeni na ideologiji vjere i politici plemićke oligarhije. Tako organiziran obrazovni sistem nije bio u funkciji nauke niti u funkciji emancipacije čovjeka, već u funkciji interesa Crkve i tadašnjeg plemstva.

Sljedeći primjer koji pokazuje kako ideologizacija i politicizacija obrazovanja stoje na putu funkcionalnosti obrazovanja i nauke jeste vrijeme austrougarske okupacije Bosne i Hercegovine. Monarhija je u vrijeme okupacije na prostoru Bosne i Hercegovine zatekla tri konfesije (pravoslavci, muslimani i katolici) i tri konfesionalna obrazovna sistema sa pripadajućim obrazovnim politikama. Tada su na bosanskohercegovačkom prostoru egzistirali mektebi, katoličke pučke škole i pravoslavne srpske škole.

Nastavne planove i programe su kreirale i uređivala svećenstvo pripadajućih konfesija. Nastavni sadržaji su bili dominantno vjerskog karaktera, što je ostavljalo vrlo malo prostora za svjetovni pristup pa je izostala svaka mogućnost kritičkog promišljanja stvarnosti. Tako organiziran obrazovni sistem nije bio u funkciji čovjeka već u funkciji manipulacije čovjekom kroz njegova vjerska osjećanja, s ciljem održanja društvene pozicije svećenstva kao i očuvanja interesa i pozicije političkog konfesionalnog vodstva.

Kada je riječ o obrazovnom sistemu koji je bosanskohercegovačkom društvu nametnula Monarhija, nisu uočljive značajnije razlike u smislu njegove opterećenosti ideologijom i politikom. Nastavni programi su bili uređeni na način da oblikuju svijest mladih ljudi koja će biti sposobna prihvati Monarhiju kao svoju domovinu, a sistem upravljanja kao najbolje uređeni sistem koji osigurava prava i slobode te politički i ekonomski prosperitet društva. Još eklatantniju potvrdu izrečene teze moguće je prepoznati u vrijeme Socijalističke federativne republike Jugoslavije, pogotovo u prvim desetljećima njenog razvoja.

## NEKI PRIMJERI MODERNIH DEMOKRATIJA

Ako mislimo da procesi ideologizacije i politicizacije obrazovanja nisu prisutni unutar obrazovne stvarnosti pojedinih zemalja, članica Evropske unije kao i ekonomski i kulturno vrlo razvijenih zemalja, onda smo u zabludi. Ovom prilikom navest ћu neke primjere koji vrlo uvjerljivo potvrđuju početnu tezu ovoga rada. „Naše škole su pod kompletном političkom i administrativnom kontrolom vlade i već sada liče na

kasarne", kaže mađarski stručnjak za obrazovanje Peter Rado. (<https://www.dw.com/os>)

Peter Rado dalje upozorava kako su nacionalistička i vjerska indoktrinacija uveliko prevazišle nivo školskih udžbenika; više nema alternative za vjerski odgoj, kao zamjena za časove religije bi trebali biti časovi etike, ali se oni suštinski ne razlikuju. (<https://www.dw.com/os>)

U Rumuniji je ministar obrazovanja predložio da se u svakom predmetu koristi samo jedan udžbenik u toku jedne školske godine. Kritičari upozoravaju da ih to podsjeća na vrijeme prije 1989. godine kada je vladao Čaušesku.

Kada je riječ o ideologizaciji i politizaciji, stanje unutar poljskog obrazovnog sistema i obrazovne politike je, najblaže kazano, zabrinjavajuće. U jednom poljskom udžbeniku za građansko obrazovanje, koji se koristi u sedmom razredu osnovne škole, između ostalog piše: izbjeglice mogu djelovati pozitivno ili negativno, zavisno od toga odakle dolaze. Migranti iz Ukrajine bi mogli da pomognu na poljskom tržištu rada, dok bi ljudi iz drugih kultura i religija prouzrokovali napetosti u društvu. (<https://www.dw.com/os>)

Humanistički predmeti poput historije u Poljskoj trenutno dobivaju na značaju. „U novom poljskom nastavnom planu glavni princip je, mi protiv ostalih, pogotovo kada je riječ o historiji“, kaže Jacek Staniševski, profesor historije iz Varšave. (<https://www.dw.com/os>) I pored promjena u nastavnom planu, Staniševski ne namjerava da promijeni svoju nastavu: moji učenici zaslužuju da upoznaju više od jedne perspektive...naivno je od vlade da pokušava indoktrinirati ljudi jer to komunisti nisu uspjeli za pola stoljeća. (<https://www.dw.com/os>)

Vrlo uvjerljive primjere indoktrinacije i politizacije obrazovanja nalazimo u obrazovnoj stvarnosti zemalja koje imaju milenijski dugu obrazovnu tradiciju i koje ubrajamo među ekonomski i kulturno najrazvijenije zemlje Sjeverne Europe. Riječ je o Rusiji i Turskoj.

Kada govorimo o Turskoj, navest će primjer reduciranja nastavnog sadržaja koje ide u pravcu potpunog zanemarivanja naučnih činjenica poput Darvinove teorije evolucije. Razloge takve obrazovne politike i odnosa prema nečemu što ima naučni karakter, Ministarstvo obrazovanja Republike Turske opravdava činjenicom kako je Darwinova teorija isuviše komplikovana i kompleksna te istovremeno i kontroverzna. Kao alternativu teoriji evolucije nude novi predmet pod nazivom „Živa bića i životna sredina“.

Ostavljam otvoreno pitanje, da li je ovakva orijentacija Ministarstva obrazovanja Turske rezultat sukoba teološkog i naučnog tumačenja čovjeka i svijeta. Da li sekularizacija društva uzmiče ispred sakralizacije politike i procesa stvaranja kolektivnih identiteta?

Kritičari ovakve obrazovne orijentacije u Republici Turskoj smatraju kako je nedopustivo uklanjanje jedne dokzane teorije iz nastavnih planova jer to, pored ostalog, znači nepoštivanje znanja i nauke. Drugi, jednako upečatljiv primjer, jeste Rusija u kojoj je patriotsko obrazovanje odavno postalo dio obrazovne politike. Tako je, naprimjer, udžbenik o Staljinovoj represiji proglašen štetnim za zdravlje djece. Staljinova diktatura se u ruskim školama tumači kao neophodna u

datim uslovima, što ukazuje na prikriveni način opravdavanja Staljinove politike. Treba, također, kazati kako ideologizacija i politizacija obrazovanja nije obilježje obrazovne stvarnosti samo zemalja „Istočnog bloka“, dakle, zemalja koje su donedavno živjele u totalitarnim režimima. Sličnu situaciju nalazimo i u zemljama takozvane moderne demokratije, dakle, zemljama Zapadne Evrope i Sjedinjenih Američkih Država. Ideologizacija i politizacija obrazovanja je vrlo prepoznatljiva dimenzija obrazovnih politika ovih zemalja – istina, u dosta drugačijoj formi. Ako je jedan od ciljeva obrazovne politike Istoka jačanje nacionalnog i religijskog identiteta, koji je u nekim slučajevima korak od nacionalističkog, onda je ideoška i politička dimenzioniranost zemalja Zapada prepoznatljiva u ciljevima ekonomske, vojne i političke dominacije, što rezultira propadanjem duhovnosti i vodi prema potpunoj civilizacijskoj neizvjesnosti.

## BOSANSKOHERCEGOVAČKA POSTDEJTONSKA OBRAZOVNA STVARNOST

Ovaj dio rada započinjem konstatacijom kako nije moguće govoriti o bosanskohercegovačkom obrazovanju kao jedinstvenom obrazovnom sistemu. Umjesto toga, stvarnost nam nudi tri nacionalna obrazovna sistema i tri pripadajuće obrazovne politike. Ako postdejtonski period stavimo u upredni odnos s periodom austrougarske okupacije Bosne i Hercegovine, prepoznat ćemo određene sličnosti. Kao prvo, u periodu austrougarske vladavine egzistirala su tri konfesionalna obrazovna sistema, sada imamo tri nacionalna obrazovna sistema i obrazovne politike. Razlika je u činjenici što su se tadašnje religijske zajednice transformirale u nacije. Već površna analiza nastavnih sadržaja iz vremena Monarhije i postdejtonskog perioda ukazuje na vrlo prepoznatljive ciljeve. Naime, u vrijeme vladavine Austro-Ugarske monarhije katolička i pravoslavna religijska zajednica su nastojale kroz katoličke pučke škole, odnosno srpske pravoslavne osnovne škole jačati kulturni i etnički identitet, što je bila prepostavka za organizaciju spomenutih zajednica u formu nacije.

Muslimanska religijska zajednica u tom vremenu nije imala takvih aspiracija, budući da je svoju identifikaciju ostvarivala kroz vjeru. Međutim, u sva tri slučaja vjerske elite spomenutih triju konfesija su u najvećoj mjeri diktirale programsku koncepciju mekteba, katoličkih i pravoslavnih osnovnih škola. Takva politika i takav pristup obrazovnoj stvarnosti ostavlja je dovoljno prostora i mogućnosti za vrlo naglašeno ideoško djelovanje. S obzirom da u vremenu austrougarske okupacije Bosne i Hercegovine započinje i stranačko organiziranje etničkih zajednica, bilo je sasvim očekivano da će konfesionalna obrazovanja biti kontrolirana od strane konfesionalnih političkih elita, što je vrlo uvjerljiv pokazatelj politizacije obrazovanja u tom vremenu.

Tako uređen sistem i obrazovna politika nisu osiguravali emancipaciju čovjeka, već su vodili u novu formu njegovog zarobljavanja i gušenja osnovnih sloboda i prava. Dejtonski mirovni sporazum je pored osiguranja mira donio i neka ne baš sretna rješenja za društvenu zajednicu Bosne i Hercegovine. Prije svega, mislim na potpunu decentralizaciju obrazovnog sistema. Iako formalno ne izgleda tako, budući je obrazovanje na nivou države u nadležnosti Ministarstva

civilnih poslova koje bi trebalo da koordinira i kontrolira ovu oblast društvenog života, u stvarnosti je sasvim drugačije. Naime, spomenuto ministarstvo je učinilo vrlo malo u smislu pronaalaženja kvalitetnih rješenja i kontrole poštivanja zakonski postavljenih principa.

Političko vodstvo Republike Srpske ima potpunu kontrolu nad svim nivoima obrazovanja na teritoriji entiteta. Potpuno otvoreno se mijesaju u koncepciju nastavnih planova i programa, kao i ukupnu kadrovsku politiku unutar obrazovnog sistema. Kontrolom nastavnih sadržaja nastoje jačati kulturni i nacionalni identitet, oblikovati svijest mladih ljudi, svijest koja će prihvati i razvijati potpuno iskrivljenu sliku o etničkoj, kulturnoj i državnoj identifikaciji. Takva svijest vrlo lako izlazi iz okvira nacionalnog i ulazi u prostor nacionalističkog, što otvara vrata novom konfliktu. Upravljanje kadrovskom politikom znači angažiranje stranačkih simpatizera i aktivista, počevši od učitelja do rektora univerziteta. Krajnji cilj ovakve politike je već odavno ogoljen i prepoznatljiv u bosansko-hercegovačkoj javnosti kao i međunarodnoj zajednici.

Slična situacija je i na prostoru Federacije Bosne i Hercegovine. Obrazovanje stavljeni u nadležnosti kantona rezultiralo je praktičkim razvlaštenjem države, stvorena je pretpostavka različitih kantonalnih pristupa uređenju obrazovne stvarnosti. Svaki kanton kreira vlastitu obrazovnu politiku, uređenu po mjeri vladajuće partije na prostoru određenog kantona. Poznato je kako na prostorima sa većinskim hrvatskim stanovništvom, nastavni planovi i programi za sve obrazovne nivo skoro u potpunosti prate obrazovni koncept Republike Hrvatske. Programske sadržaje osiguravaju realizaciju ideoloških i političkih ciljeva, što uveliko ometa istinske funkcije obrazovanja. Nema značajne razlike ni kada je riječ o kontroli obrazovnog procesa na prostoru sa većinskim bošnjačkim stanovništvom, što znači da je forma ista, samo su akteri različiti. Treba, međutim, kazati da je uočljiva značajna razlika između bosanskog (bošnjačkog) obrazovnog koncepta i njegovih krajnjih ciljeva i druga dva etnonacionalna obrazovna sistema. Naime, jedan od ciljeva obrazovanja u Republici Srpskoj, kao i obrazovanja na prostoru sa većinskim hrvatskim stanovništvom jest dezintegracija bosansko-hercegovačkog društva, dok bosanski koncept osigurava pretpostavke za jedinstvenu državnu i društvenu zajednicu, dakle, pokazuje svoju integrirajuću namjeru.

Nakon predočenih elaboracija, usuđujem se sasvim otvoreno i argumentirano kazati da obrazovanje u Bosni i Hercegovini neće biti u funkciji emancipacije čovjeka i integracije društvene zajednice sve dok njegovi ciljevi ne budu usmjereni u pravcu identifikacije; prvo sam Bosanac i Hercegovac, potom pripadnik nacionalne i religijske zajednice, a ne obrnuto.

## ZAVRŠNI KOMENTAR

Prije nego iznesem zaključna promišljanja želim kazati da je ova problematika u prostoru društveno-

političke i obrazovne misli unutar bosansko-hercegovačkog društva skoro u potpunosti zanemarena. O razlozima za to može se samo prepostavljati. Stoga je i ovaj članak u najvećem dijelu rezultat promišljanja autora s obzirom da nema objavljenih radova koji se bave spomenutom problematikom.

Obrazovanje utemeljeno na ideološko-političkim osnovama ima za cilj stvaranje discipliniranog uma koji će bez pogovora prihvatići društvenu stvarnost kreiranu od strane političkih elita. Potpuno je zanemarena temeljna funkcija obrazovanja koja se prepoznaže u razvijanju smjelog i racionalnog pojedinca koji neće pokleknuti pred izazovima modernog društva i različitim političkim pritiscima.

Znanje i vještine trebaju biti povezane s čovjekom 21. stoljeća, a nikako otuđene od njegove društvene prakse, što se dešava u uslovima dominacije etnonacionalnih politika. Ako bi škole obavljale svoj posao na očekivani način, mogli bismo se nadati da nastavnici ukazuju na potrebu podizanja intelektualnog nivoa, posebno kada je riječ o političkom raspravljanju kao i povećanju slobode mišljenja i slobode govora.

Obrazovanje u Bosni i Hercegovini, pogotovo u osnovnim školama, umjesto oslobođanjauma i emancipacije mišljenja, nudi oblikovanu svijest lišenu svake mogućnosti kritičkog odnosa, svijest koja će umjesto ljubavi i tolerancije razvijati mržnju prema „onima“, dakle drugima i drugačijima. To zapravo potvrđuje pretpostavku da funkcija obrazovanja u Bosni i Hercegovini jest pripremiti mlade ljude da misle i djeluju u interesu političkih elita. Stoga ostaje otvoreno pitanje i veliki izazov pred nosiocima određenih društvenih funkcija, koji misle i djeluju bosanski, kako ideološko-političku funkciju obrazovanja zamjeniti emancipacijskom, koja bi osiguravala političke, socijalne, ekonomski, intelektualne i druge slobode. Dakle, umjesto razvijanja nacionalističke svijesti nužno je kroz izmijenjene programske sadržaje graditi svijest koja će biti sposobna sve društvene različitosti poimati i prihvati kao civilizacijsko bogatstvo, a ne kao uzrok društvenog konflikta.

Završno promišljanje navedene problematike zaključujem konstatacijom: ukoliko se u obrazovnim sistemima i obrazovnim politikama u Bosni i Hercegovini ne učine stanovite promjene u konceptualnim i sadržinskim segmentima kao i postavljenim odgojno-obrazovnim ciljevima, ostaje bojazan da će obrazovanje postati pogodan medij za stvaranje nacionalističke svijesti kao pretpostavke započinjanja novog društvenog konflikta.

## LITERATURA

- Hejvud, E. (2005). *Političke ideologije*. Beograd.  
Marks, K. i Engels, F. (1961). Rani radovi. Zagreb.  
<https://www.dw.com/os>

## INFORMACIJE O AUTORU

### Asim Peco

Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru  
Nastavnički fakultet  
e.mail: asim.peco@unmo.ba

## Feministički ogledi o subkulturi bajkera

Merima Jašarević, Jasmin Peco, Irna Peco

**SAŽETAK:** Rad eksplicira istraživanje s ciljem utvrđivanja učešća žena u bajkerskoj zajednici. Istraživanje je provedeno u Hercegovačko-neretvanskom kantonu. Osim navedenog, rad se fokusira na glavne elemente bajkerske subkulture, kao i na feminističke postavke pri toj analizi. Ono što se nameće kao glavna premla rada, a što smo i zaključili, jeste da su žene u bajkerskim klubovima u konstantnoj borbi s fenomenima primitivnog, patrijarhalnog i krajnje rigidnog stava spram uloge žena u ovim krugovima.

**Ključne riječi:** *feminizam, bajkeri, žene bajkerice, mizoginija*

## Feminist Essays on the Biker Subculture

**ABSTRACT:** This paper shows scientific research conducted in Herzegovina-neretva canton, which was focused on percentage of woman in bikers culture. Except that, this paper was also focused on main characteristic elements of bike subculture through feminist theory analysis. The main thought this paper was also conclusion that women are in constant struggle with phenomena such as primitive, patriarch and so rigid attitude in bike subculture.

**Keywords:** *feminism, bikers women, misogin*

### UVODNE NAPOMENE

Osnovni cilj rada je načiniti preglednu analizu položaja žena u subkulturi bajkera. Preciznije rečeno, istraživanje koje je provedeno<sup>1</sup> fokusira se na različite vrste socijalnih prepreka, poteškoća i nepravilnosti žena koje žele da budu bajkerice, ali i diskriminirajućih stavova pripadnika bajkerske kulture koju osnivaju muškarci i nad kojom oni dominiraju.

Na početku je važno naglasiti da je bajker ili bajkerica osoba koja akcentira sistem vrijednosti i normi koje daju smisao pripadnicima/-icama bajkerske subkulture. Bajkeri ili bajkerica je u pravilu vlasnik motocikla i ima jednak ili barem sličan sistem vrijednosti i normi kao drugi pripadnici njegove ili njene grupe. Motociklist je osoba koja ima potrebna znanja za vožnju motocikla i koji kao dio zanimanja ili kao sportista ili za zabavu, duže vrijeme upotrebljava motocikl. Motociklisti nisu ni u kakvoj zajednici, nemaju isti sistem vrijednosti i normi. Motociklisti nisu supkultura.<sup>2</sup> Također, oznaka MK je za one motoklubove sačinjene od grupe istomišljenika koje povezuje želja za neobaveznim druženjem, zabavom i putovanjima. Oni u svoja članstva primaju žene, razne slojeve društva, čak i one koji nemaju motocikl. Međutim, MC označa je označa za bajkersku grupu, koja je zatvorena za varnske utjecaje i ima strogu hijerarhiju uz veoma jasna pravila spram

unutarnjih članova ali i spram vanjskog svijeta. U ovoj grupi nema pripadnica ženskog roda niti različitih slojeva društva – na primjer pripadnici policije ovdje ne mogu biti članovi, za razliku od MK grupe. U spomenutoj grupi članovi moraju biti potpuno posvećeni bajkerskom načinu života, svoje članove doživljavaju kao braću i sve aktivnosti kluba nose u sve segmente života pa vrlo često nema razlika između privatnog i bajkerskog života.

Teorijski fokus ovoga članka najvećim dijelom usmjeren je na različite sfere feminističkog pristupa u razumijevanju bajkerske subkulture.

### UKRATKO O FEMINIZMU

Podsjećamo, „feminizam je društveni pokret i svjetonazor koji se zalaže za unaprjeđenje položaja žena uklanjanjem spolne dominacije i diskriminacije (seksizma) i promicanjem rodne jednakosti u svim područjima života“ (Hrvatska enciklopedija, 2001:600). Sve je započelo prvim feminističkim zahtjevima koji su se svodili na postizanje jednakih mogućnosti za žene u obrazovanju, zaposlenosti i politici. Početke feminističke teorije nalazimo krajem 18. stoljeća, uz objavljivanje knjige pod naslovom *Obrana prava žena* autorice Mary Wollstonecraft. Nešto intenzivnije feminism se razvija početkom 19. stoljeća, pa i prije, kada su žene postajale značajan dio radne snage, a stoljeća prije obilježavaju podređen položaj žene u društvenom i političkom segmentu. Iako se sada čini da su prvi zahtjevi žena za pravom glasa mali, oni su tada bili prilično veliki. Shvativši svoje mogućnosti i vrijednosti, žene su započele borbu protiv patrijarhata i neravnopravnosti. „Uvjeti za otvoreni poziv na jednakost prava žena i muškaraca stvoreni su tek u zapadnjačkim građanskim društвima s kraja 18. stoljeća. Usporedimo li žene tog vremena s

<sup>1</sup> Istraživanje je provedeno na području HNK, a uključene su sve pripadnice MC klubova u BiH, kao i predsjednica jedne takve grupe.

<sup>2</sup> Oba termina: bajker i motociklist su definirana prema linku: <http://www.bikersworld.si/teksti%20Filozofija.html> preuzeto 17.12.2019.

muškarcima, shvatiti ćemo da su bile nejednake po gotovo svim relevantnim osnovama. Nisu imale mogućnosti obrazovanja, upravljanja imovinom, bilo im je uskraćeno pravo glasa, kao i mogućnost potpisivanja ugovora, nisu imale pravo starateljstva nad djecom nakon razvoda, a zaposliti su se mogle jedino uz muževu suglasnost." (Frgaćić, 2012: 7) Kako bi neki pokret uopće bio moguć, potrebne su osobe koje će se zalagati za njegovo ostvarivanje i napredak. U skladu s tim, feministkinjom se definira „osoba koja smatra da žene trpe diskriminaciju zbog njihova spola, da imaju specifične potrebe koje nisu zadovoljene i da njihovo zadovoljenje zahtijeva radikalne promjene u društvenom, ekonomskom i političkom poretku" (Marković, 1999: 14). Feminizam uključuje političke i sociolozijske teorije temeljene na problemima rodnih razlika.

Glavni feministički cilj je poboljšanje položaja žena u društvu u svim aspektima; od onog osnovnog, a to je pravo glasa, zatim ekonomskih, političkih i pravnih pa do seksualnih aspekata. Nastankom feminizma promijenile su se perspektive unutar zapadnog društva, od kultura pa do zakona. Feministički aktivisti od početka su se bavili zakonitim pravima žena (pravo ugovora, pravo vlasništva, pravo glasa), a zatim za pravo žena na tjelesni integritet i autonomiju, pravo na pobačaj te pristup kontracepciji i kvalitetnoj brizi. Jedan od glavnih ciljeva feminizma svakako je bio i ostao uklanjanje diskriminacije žena na temelju spola. Većina feminističkih pokreta na vrhu je imala vode koje su najčešće bile srednjoškolke bjelkinje iz zapadne Europe ili Sjeverne Amerike. Još odavno žene su se borile protiv shvatanja njihove pozicije isključivo kao seksualnih objekata kojima upravljaju muškarci, posebno u braku. „Nijedno prethodno patrijarhalno društvo u povijesti nije njegovalo poštovanje prema ženama i majčinstvu, osim deklarativno. Žene su i kao žene i kao majke svugdje bile u položaju „drugog" (De Beauvoir, 1982), osobito u patrijarhalnim društvima kakva je većina poznatih i povjesnih i suvremenih društava. Za razliku od muškaraca, žene su tijekom cjelokupne povijesti uobičajeno bivale smještane u privatnu sferu kuće i obitelji da bi tek u 20. stoljeću uz pomoć vlastitih dugotrajnih napora i emancipacijskih ženskih pokreta postale članicama političke javnosti s pravom glasa" (Lasić, 2006:149).

Feminizam je bitno promijenio položaj žene u odnosu na marginalizirani status kakav je imala u društvu prije pojave feminističke ideologije. Takav emancipatorski karakter feminizam je nastojao sačuvati kroz tri vala u kojima se pojavljivao. U prvome valu žene su ostvarile prodor u javnu sferu i izborile se za ravnopravnost zajedno s muškarcima. Dobivanje pravne jednakosti u formalnome smislu nije značila i stvarnu jednakost. Ustaljene socijalne norme i društveno konstruirane rodne uloge žene mijenjale su se puno teže i sporije. Iz toga razloga započeo je drugi feministički val. Pod utjecajem dekonstrukcije i postmoderne feminizam se u trećem valu isprepleo s rodnom ideologijom. To ga je udaljilo od njegova primarnog cilja usmjerenoga na borbu protiv dominacije i ravnopravniji pristup javnoj sferi. Naglašeno seksualiziranje žene u medijima pokazuje da društvo nije puno evoluiralo u njihovu podcjenjivanju i omalovažavanju. Agresivnost takvih sadržaja jasno

sugerira kako je feminizam proces stalne borbe, a ne konkretna pobjeda.

### **BAJKERSKI SVIJET NIJE ZA ŽENE**

Neophodno je istaknuti da bajkeri nisu obični motociklisti jer žive po svojim često vrlo striktnim i konciznim pravilima, poštujući maksimalno svoje kodekse ponašanja prema svijetu. Bajkeri čine jednu od najvećih subkultura u svijetu, svakim danom ih je sve više, sve su glasniji i upadljiviji, ali time i sve normalnija pojava u savremennom društvu. „Njihov cijeli svijet se vrti oko motora koje oni održavaju do savršenstva, na kojima se uopće ne primjećuje koliko su kilometara prešli i kakve su sve avanture imali. Bajkerima je motocikl sve, početak i kraj svega, smisao života. Nema ništa bitnije, svjetje ni preće od motocikla i vožnje. Koliko god oni djelovali zastrašujući, opasni ili pomalo agresivni, ako vas prime u krug svoje zajednice, ne postoji stvar koju za vas ne bi uradili. Način života koji vode i kodeksi kojih se pridržavaju su vrlo hijerarhijski nastrojeni i vuku korijene iz vojnih regulativa i vojnih kodeksa, gdje se uči da se za svoje saborce i život daje bez pogovora i razmišljanja."<sup>3</sup>

Položaj žena u bajkerskoj subkulturi, nažalost, kako provedeno istraživanje pokazuje nije na zavidnom nivou. Naime, bajkerska subkultura je okruženje u kojem dominiraju muškarci. Značajno, ali ne i najbitniji razlog tome je što među vozačima motocikla ima znatno manje žena nego muškaraca. Motocikl kod većine nije vlasništvo od životnog značaja, nego ulazi u područje luksuza, koji nije jeftin. U patrijarhalnom sistemu, koji je duboko ukorijenjen na našim prostorima, žene se njime većinom ne koriste. Tako su vozačice motocikla u izrazitoj manjini, a kao manjina teško dolaze do izražaja u subkulturi, u kojoj već od samog početka dominira jedan spol. Bajkerska je subkultura nastala mnogo prije nego što je val feminizma zahvatio zapadnu civilizaciju. Tada niko nije postavljao pitanja o ženskom članstvu u bajkerskim klubovima. Svima, a naročito bajkerima bilo je razumljivo da žene ne mogu biti članice jednog bajkerskog kluba, jer bajkerska subkultura nije regulirana od strane države. Država u određenoj mjeri regulira motocikлизam, npr. zakonom o cestovnom saobraćaju, ali pošto bajkerstvo ne ugrožava stanje u saobraćaju, ova subkultura prepustena je samoregulaciji.

S feminizmom i polaganim uspostavljanjem ravnopravnosti među spolovima u društvu, došlo je do nekih promjena i u bajkerskoj subkulturi, koja je nasuprot dominantnoj kulturi ostala drugačija. Iako su žene ravnopravne na različitim područjima i u većini zvanja, nisu postale ravnopravne članice bajkerskih klubova. Zato su neke ženske vozačice formirale svoja udruženja i svoje bajkerske klubove, koji su organizirani na isti način kao i muški klubovi. Većina žena ovu subkulturu živi u okviru njenih normi, a da pritom ima jako malo ili nikakvog udjela u njenom kreiranju. Zapravo je iznenadjuće da većina žena na toj sceni prihvata svoj položaj i ne pokušava ga promijeniti. Treba naglasiti da je položaj žena vozača motocikla u MK klubovima sasvim drugačiji nego što je

<sup>3</sup> Intervju s pripadnicom MK grupe; ISPITANICA 1; intervju obavljen 13. novembra 2019.

slučaj u MC klubovima, kako je već elaborirano u ranijem dijelu teksta. Inače, žena na motociklu, kojeg dobro vozi, uživa veliko poštovanje od motociklističke zajednice ali i javnosti uopće u znatno razvijenijim društvima. „Lično poznajem više žena, koje su bolje bajkerice od mnogih bajkera, koji su prekjucer nabavili motor, jučer stavili boje, a danas su najveći poznavatelji bajkerske kulture“.<sup>4</sup>

Činjenica je, a to i ovo istraživanje potvrđuje da većina žena koje imaju veze s bajkerima, ovu subkulturu prihvata i živi u okviru njenih normi, a da pritom imaju jako malo ili nikakvog udjela u njenom kreiranju. U kasnim osamdesetim i ranim devedesetim godinama, kada su i na našem prostoru nastajali motociklistički, kasnije i bajkerski klubovi, među svoje članove primane su i žene, koje su vozile motocikle. U procesu diferencijacije klubova, s raspadom nekih starijih klubova i formiranjem novih, u svijest se utisnula norma, da bajkerski klub ne može imati članice. Žene, koje su već bile članice, to su uglavnom i ostale, a novih članica već više godina, barem u MC klubovima nema.

Postavlja se pitanje, zašto žena ne može biti članica bajkerskog kluba? Žena, kakvu vide muški članovi bajkerskog kluba, predstavlja potencijalnu opasnost za jedinstvenost kluba, za suparništvo među bratstvom. Ona je u životu bajkera jedan rijetki element, zbog kojega je ovaj spremjan napustiti bajkersku porodicu, svoje bratstvo i vratiti se u dominantnu kulturu. Nepoželjne su u klubovima prvenstveno zbog intimnog života, smatra se da svaka od žena nagnje sklonostima ka nježnošću, intimnim partnerskim odnosima i insistira na velikoj količini vremena koju treba i želi provoditi s partnerom. Porodični život za muškarce unutar bajkerskih krugova su jednostavno sekundarni prioritet. Prmarna posvećenost je vezana za život unutar bajkerske zajednice, tako da žena nema ne zato što nisu jednakobroke bajkerice, već što ih se tretira kao eventualnu opasnost zbog koje će članovi kluba biti spremni napustiti klub ili će biti prisiljeni da biraju između ta dva svijeta. Ukoliko je žena dio kluba i njegov aktivni član, imat će utjecaja na odluke, moći će jasno iznijeti svoje stavove i razmišljanja, za koja ju se u suprotnom ne bi ni pitalo, morat će izvršavati klupske dužnosti i odlaziti na motorijade.

U nizu obavljenih razgovora, iz iskustva članica klubova sugerirano je neko generalno promišljanje oko problematike uključenosti žena u bajkerske klubove. Naime, smatra se daje slobodna/neodata žena bajkerica veliki izazov za „mir u kući“. Kada se, naprimjer, neodata bajkerica zaputi na motosusret sa još jednim članom kluba koji jedini od svih članova u tom trenutku može otići na susret, a oženjen je čovjek, čeka ga niz neugodnosti u porodičnom životu, koji će biti protkan sumnjama i osudama iako nije učinio ništa loše niti je imao išta sa članicom kluba. U klubovima se, naime, među muškarcima implicira razlog da su žene jednostavno pogubne za klub zbog svojih „ljubomornih promišljanja i stavova“. Tako da, kako ne bi došlo do razornih situacija u primarnim porodicama, jednostavna je odluka da žene ne mogu biti član kluba,

a ako i postoji slučaj da se prime kao članice, članstvo je najčešće u kratkom vremenskom roku.

Zbog navedenog razloga člastvo u klubove je veoma ograničeno za žene. Najčešća uloga žena u bajkerskim klubovima i čitavoj subkulturi je da su žene pratiteljice bez aktivnih uloga u njima. Sve one koje nemaju nikakvih veza s članovima kluba nisu dobro došle. Na taj način žene u bajkerskoj subkulturi djeluju isključivo kao „pomoći kotač“, kao emotivna i porodična utjeha bez ikakvih mogućnosti odlučivanja, dok je punopravnih članica bajkerica veoma malo. One koje jesu članice prihvataju svoj položaj koji je također dosta pasivan u klubovima i ne pokušavaju ga promijeniti. Iako su oduvijek vozile motore i živjele bajkersku kulturu, čak i one kao članice kokreiraju svoje uloge u klubovima kao pratiteljske.

Bajkeri čine jednu od najvećih subkultura, svakim danom ih je sve više i sve su prihvaćenija pojava u našem društvu. Njihov cijeli svijet se vrti oko motocikala koje oni održavaju do savršenstva, na kojima se uopće ne primjećuje koliko su kilometara prešli i kakve su sve avanture imali. Bajkerima je motocikl smisao života. Za pripadnike ovog svijeta važi mišljenje: „Nema ništa bitnije, svetije ni preće od motocikla i vožnje“.

## POSTAVLJANJE GLAVNOG PITANJA

Naime, u svijest bajkerske subkulture se utisnuo kriterij koji nalaže da bajkerski klub ne može imati članice. Žene su u velikoj mjeri diskriminirane te bez prava glasa i donošenja odluka bitnih za opstanak i život jednoga kluba. U suštini, one su najveća prijetnja muškom egu. Žene djeluju gotovo pa isključivo kao pratiteljice, što za rezultat ima da žene vremenom prihvataju ovaj položaj i ne pokušavaju ga promijeniti. Jasno je da položaj žena bajkerica u bajkerskoj subkulturi i dalje odiše nejednakostima, pogotovo u MC moto klubovima, dok je u MK klubovima prisutnija tolerancija i nešto bolji položaj žena.

Zbog prirode teme istraživanja, koristili smo metodu posmatranja, metodu analize sadržaja te intervju.

## SUBKULTURA: BAJKERI

Nastanak bajkerske subkulture veže se za vremenski period nakon Drugog svjetskog rata, kada se veliki broj veterana vratio natrag u SAD, a mnogi od njih su imali teškoća da se prilagode civilnom životu. Tražili su avanturu i adrenalin koji je u ratnom vremenu bio konstanta. Civilni život je jednostavno bio previše monoton jer nije bilo uzbudnja i opasnosti. Također, nije bilo one bliskosti i povjerenja koje vojnici osjećaju u ratu. Osim toga, mnoge su proganjale slike iz rata koje su na neki način htjeli da potisnu, jer imali su i dijagnosticiran PTSP (posttraumatski stresni poremećaj) s kojim nije jednostavno živjeti i funkcionirati. Tako se motociklizam mnogim veteranima nametnuo kao zamjena za ratno iskustvo kao što je avantura, uzbudnje, opasnost i prijateljstvo. Popularnost motociklizma naglo je rasla zahvaljujući ratnim veteranima kojih nije bio mali broj. Na taj način su i rođeni osnovni principi budućeg djelovanja klubova koji slave slobodu, nekonformizam prema vladajućoj kulturi i odanost bajkerskoj grupi.

Naime, većina bajkera se u to vrijeme okupljala oko Američkog udruženja motociklista (AMA), osnovanog

<sup>4</sup> Ibid

1924. godine. To je najveće udruženje motociklista na svijetu koji ima preko 300.000 članova i u kojem je preko 1.200 klubova. AMA organizira domaće i međunarodne sportske događaje jer je član međunarodne motociklističke federacije sa sjedištem u Švicarskoj, koja postoji od 1904. godine. Način na koji su se oni organizirano družili, vozili i susretali, javnosti je bio poznat kao „*Cigansko putovanje*”, odnosno *Gypsy tour*.<sup>5</sup> To je američki izraz nastao prije 1920. godine i označavao je ono što je danas približno motoskupovima odnosno motorijadama. Takva vrsta putovanja nastaje kada se grupa motociklista dogovori da proputuje veći dio države da bi došli na određenu lokaciju. „Na tom putovanju motociklisti bi spavali u šatorima što je odgovaralo tadašnjem holivudskom stereotipu o ciganima. Ponekad bi se dogovarali motociklisti iz raznih krajeva da se nađu na jednom mjestu gdje se održava neki događaj. Morali su doći u određeno vrijeme kako taj isti događaj ne bi propustili.“ Ova vrsta okupljanja i druženja smatra se pretećom današnjih motociklističkih sureta ili motorijada koje se kod nas odvijaju širom BiH.

Važno je naglasiti da su zbog specifičnih historijskih okolnosti od početka nastanka ove subkulture mediji imali veoma isključivu sliku spram motora i bajkera te su istu godinama proklamirali. Ključan je bio *Life Magazine*, jedan od najvećih nacionalnih časopisa, koji je 21. jula 1947. godine objavio fotografiju preko skoro cijele strane, ispod koje je pisalo: „*Motociklistički odmor: On i drugovi terorišu grad*“. Fotografija prikazuje pijanog motociklistu koji sjedi na motociklu, drži u obe ruke po flašu piva, a okružen je praznim i razbijenim flašama. Uz navedene tekstove nije bilo nikakvih pratećih fotografija i mnogi sumnjuju da je

fotografija zapravo namještена. Tome je doprinijela i priča jednoga od svjedoka koji je rekao kako je video dva čovjeka koji skupljaju prazne i polomljene flaše te ih stavljuju na gomilu. Potom su na vrh te gomile dovezli motocikl. Kada je iz bara izašao jedan pijanac, postavili su ga na motocikl da pozira. Tako je snimljena ta fotografija. Kako god bilo, vijest o grubim motociklistima koji prouzrokuju haos u malim gradovima, kao što je Hollister, se proširila. Društvo se tek oporavljalo od posljedica Drugog svjetskog rata, a već je počinjalo nešto što će se zvati *Hladnim ratom*. U takvom okruženju bio je pvećan utjecaj straha od motociklističkih bandi i potencijalnih divljaka. Sam događaj nije imao nikakav utjecaj na Hollister. Tamo se i sljedeće godine održao festival, zapravo još uvijek se održava i svake godine dođe veliki broj motociklista. AMA se ogradiла od takozvane Hollisterske pobune, rekvši da 99% motociklista poštuje pravila te da su nevolje u Hollisteru izazvale onih 1% devijantnih koji narušavaju ugled i motocikla i motocikliste.

Doduše, AMA je prije desetak godina saopćila da u zvaničnim spisima njihove arhive ne postoji takvo saopćenje. Da li je bilo tog saopćenja, više nije ni važno, ono se uzima zdravo za gotovo i vrlo je bitan dio bajkerske subkulture.

Bajkerska subkultura je bila rođena, ali negativni dojmovi koji su o njoj kreirani pratit će je sve do novog stoljeća, posebno u osamdesetim godinama kada će se u američkim filmovima bajkerska ikonografija temeljiti na veoma agresivnoj propagandi.

Prve bajkerske klubove na našim teritorijima osnovali su entuzijasti koji o vrijednostima bajkerske kulture, a posebno o njezinim normama nisu baš mnogo znali te su pravila usput prilagođavana trenutnim situacijama. S promjenom društveno-političkog sistema nakon zadnjeg rata u BiH prodrla je i na naš teren pa je bilo potrebno prihvati i njena pravila, ali neke specifičnosti su ostale dok su se pojedina pravila i običaji razvili potpuno samostalno. Za legalno djelovanje klub se mora registrirati po principima lokalnog zakona. Kroz historiju bajkerske subkulture tako su nastala određena pravila, koja nisu nigdje zapisana, ali na bajkerskoj planeti imaju najvišu vrijednost. Postati član MC kluba znači duži period prilagođavanja koji u praksi znači najmanje jednu godinu. Uključuje procese učenja, prilagođavanja, testiranja, selekcije i ritualnog prihvatanja u klub. Jednako pravilo vrijedi i u BiH. Štaviše, velika većina MC klubova na našem području prakticira stažiranje od čak 4 godine, smatrajući da je taj vremenski raspon dovoljan da bi u potpunosti upoznali stažistu i testirali ga u gotovo svim mogućim situacijama. Za to vrijeme, kandidati se moraju maksimalno truditi i gotovo pa samoinicijativno i ponosno održivati poslove nižega ranga, kao što je čišćenje klupske prostorije, visoko zalaganje na vlastitim motorijadama koje ponajviše uključuje istresanje pepeljara, kupljenje smeća, donošenje hrane i pića aktivnim članovima, dijeljenje letaka po stolovima, rad u šanku i kuhinji te poslušnost za sve naredbe punopravnih članova. Ukoliko prođe testiranje, on postaje aktivan član, dobiva zaslужeno poštovanje i pristup širem spektru pouzdanih informacija i radnji vezanih za klub. Međutim, ako ne uspije, stažira dodatne četiri godine. Ukoliko ni to ne bude dovoljno da se pokaže i uklopi, gubi mogućnost ulaska u MC klub. Početak članstva u određenim MK klubovima je

<sup>5</sup> Takav jedan događaj se odigrao i u Hollisteru, postavši sinonimom ove subkulture. Naime, mali kalifornijski gradić Hollister je od sredine tridesetih, povodom dana nezavisnosti (4. juli) bio domaćin „ciganskih putovanja“. Hollister je bio za motocikliste, kao i danas, domaćinski gradić. U to vrijeme je Hollister imao oko 4.500 stanovnika i taj događaj je bio najveća senzacija i pokretačka snaga grada. Tokom Drugog svjetskog rata festival je otkazan. Po završetku rata, preciznije 1947. planiran je povratak festivala, ali događaji koji su se toga datuma odigrali i obilježili bajkersku subkulturu nisu mogli biti ni zamišljeni. Tog 3. jula 1947. godine, festival u Hollisteru je počeo i ono što je bilo neочекivano je ogroman broj motociklista, preko četiri hiljade njih. To je skoro dupliralo broj ljudi u gradu, a motociklista je bilo iz čitave Kalifornije, pa i iz udaljene Floride. Na festival su došle i neke grupe motociklista koje su bile organizirane u odmetničke klubove, kao što su Pissed off Bastards of Bloomington i Market Street Commandos. Među motociklistima bilo je jedva 10% žena. Iako je Hollister kao i uvjek bio domaćinski orientiran, gradske službe nisu bile spremne za toliko posjetilaca. Ubrzo su počela opijanja i vožnja kroz grad u takvom stanju. Kako je grad bio pretrpan, mnogi motociklisti su spavali na trotoaru ili na nečijim travnjacima. Za provođenje mira u gradu bilo je zaduženo svega sedam policajaca, što u ovoj situaciji nije bilo dovoljno. Festival je rezultirao sa 60 povrijedjenih. Gradska uprava je izjavila kao su ovi vozači više štete nanijeli sami sebi nego gradu. Na kraju je doista i bilo tako, posebno zahvaljujući medijima, koji su dešavanja preveličali i skandalizirali, provzavši događaj „Hollisterskom pobunom“. Poslije Hollisterske pobune, mediji su uglavnom senzacionalistički prenijeli događaj. Tako su se ubrzo poslijе događaja pojavila dva teksta sa naslovima: „Haos u Hollisteru“ i „Hollisterska loša vremena“ gdje je događaj opisan kao opšti metež i terorizam.

relativno jednostavan, javite se klubu kojega simpatizirate i odradite tri motorijade upoznavanja. Nakon toga, ukoliko se članovi kluba slože, dobivate mogućnost za stažiranje. Po pravilu se stažira godinu dana, s tim da proces može biti i dosta brži, ali i dosta duži, ovisno o kvalitetu koji pokazujete. Ono što je karakteristično za Bosnu i Hercegovinu, zajedno s još tek nekoliko balkanskih zemalja, jeste to što MK klubovi nisu pod vodstvom i upravom MC klubova, ne predstavljaju ničije simpatizere, ne moraju se priklanjati nikome, nikome ne polažu račune, samostalno se organiziraju i kreiraju vlastita pravila koja po potrebi i nadopunjavaju, sami organiziraju svoje motorijade i nikome ne moraju dati dio zarade, a MC nema pravo nikakvog uplitanja, kontrole i nametanja ka MK klubu, mada su postojali višegodišnji pokušaji dominacije i vrhovne vlasti MC nad našom motoscenom i još uvijek postoje. Međutim, njihova ambicija je sasjećena u korijenu, a MK bajkeri su se zakleli da dok voze i dišu neće dati svoju neovisnost i slobodu, makar po cijenu rata, jer bajkeri su i postali iz želje za slobodom. I u BiH važi podjednako pravilo o prekidu članstva kao i u cijelom svijetu. Inače, svakom članu članstvo može biti ukinuto zbog nekoliko razloga. Jasno je da se sa smrću gasi i članstvo. Ako je član jednom prihvatio sistem vrijednosti bajkerske subkulture, onda je uključen u mrežu nezvanične socijalne zajednice. U slučaju nečasnog prestanka članstva ta se mreža prekida. Radi se o subkulturnoj verziji ličnog pakla, jer se bivšem članu zabranjuje kontaktiranje s bilo kojim članom kluba. Zbog iznenadnog prekida tih socijalnih kontakata dolazi do drastične promjene života bivšeg člana. Takav izlazak iz kluba znači njegovu bajkersku smrt. Život može nastaviti jedino u dominantnom okruženju ili u sasvim suprotnim subkulturama. Ironično je da i časni izlazak iz kluba obično dovodi do sličnih posljedica. Da bi se kontinuitet kluba održao i da bi novi, mlađi članovi održali kontakt s iskusnjim bajkerima te da bi klub održao kontakte s bivšim članom, MC klubovi izmislili su počasno članstvo. Časno penzioniran član može zadržati svoje boje, ali ih ne može nositi uvijek, iznimke mu određuje klub. Ne plaća članarine i pozvan je na događaje klupskega života.

Još jedan bitan segment jeste MS BiH. Ako uzmemo u obzir kako smo ponekad neorganizirana zemlja, u kojoj se sve radi na vlastitu ruku, po svojoj volji i neovisno o zakonu, bitno je spomenuti da Bosna i Hercegovina ima svoj motociklistički savez. Motociklistički savez Bosne i Hercegovine (MS BiH) osnovan je 11.7.2011. godine na zasjedanju Osnivačke skupštine u Kreševu. Osnivanje saveza potvrđeno je Rješenjem Ministarstva Pravde Bosne i Hercegovine, broj: UP08-07-1-1481/11 (od 13.9.2011), te je upisan u registar Ministarstva pravde BiH, kao i Ministarstva civilnih poslova BiH. MS BiH je formiran u skladu sa Zakonom o sportu Bosne i Hercegovine („Službeni glasnik BiH“, broj 27/08) i Zakonom o udruženima i fondacijama Bosne i Hercegovine („Službeni glasnik BiH“, broj 32/01, 42/03 i 63/08). MS BiH je granski savez dobrovoljno udruženih Sportskog auto-moto saveza Republike Srpske (SAMS RS) i Motociklističkog saveza Federacije Bosne i Hercegovine (MS FBiH). MS BiH je nastao kao plod dugogodišnje želje vozača-motociklista, motociklističkih aktivista i motociklističkih klubova u Bosni i Hercegovini da prestanu ovisiti o

drugim asocijacijama i tijelima u Bosni i Hercegovini i da napokon dobiju pravno lice kroz koje nesmetano mogu obavljati djelatnosti usmjerene na razvoj motociklizma.<sup>6</sup>

Za Bosnu i Hercegovinu je karakterističan i veliki broj motoklubova, koji zapravo svjedoči o raširenosti i prihvaćenosti ove subkulture u našoj državi. Prema mom mišljenju, to je pomalo doprinijelo i neozbiljnosti, ali zato su tu savezi i unije. Prema zvaničnoj bazi podataka, BiH ima 93 prijavljena motokluba. Postoji i određeni broj neprijavljenih klubova, ali oni ne uživaju podjednak respekt kao i legalni klubovi.<sup>7</sup>

Ono po čemu se bosanskohercegovački bajkeri posebno ističu jeste širok spektar humanitarnog rada, djelovanja i posvećenosti onima kojima je potrebna pomoć. Tako postoje mnogobrojni primjeri dobrotvornih akcija, skupljanja novca i priloga za one najugroženije, pružanje finansijske pomoći domovima za nemoćne i nezbrinute, doniranje sredstava za kantonalne bolnice i zdravstvene ustanove, a posebno su česte akcije darivanja najmlađih članova, tj. djece u bosanskohercegovačkom društvu za sve praznike. Ovo je dobar način promocije ove subkulture putem koje razbijaju negativne predrasude o bajkerima i bajkericama. „Bajkeri su osobe mekog srca i zaista se trude da pomognu koliko mogu. Oni žive za zajednicu, jesu zajednica i ponašaju se kao jedna velika porodica jer gotovo svi imaju porodicu i djecu. Tako bh. bajkeri već godinama razbijaju predrasude da su oni opaki momci. Pravi bajkeri su ljudi bez predrasuda, bez podjela na vjeru, naciju i boju kože“, kaže jedna od bajkerica na ovu temu.

## ŽENE I MOTOCIKLI

Najakutnija problematika kada govorimo o ženama u bajkerskim klubovima jeste fenomen primitivnog, patrijarhalnog i krajnje rigidnog stava spram uloge žena u ovim krugovima. Jedan od najboljih pokazatelja toga su internet stranice, koje bi za cilj trebale imati obuhvatanje što većeg kruga pratitelja. Međutim, kada se u internet pretraživač ukuca nešto poput „žene i motocikli“ gotovo jedini sadržaj koji će vam biti prikazan jeste onaj koji produbljuje seksizam. Prepuno je fotografija žena na motorima u erotskim pozama za mušku publiku (tema oko seksualnog identiteta nije obrađena, ali bajkerski krugovi izrazito gaje heteroseksualnost). Seksizam je toliko rasprostranjen da i na ozbiljnim specijaliziranim stranicama postoje rubrike kao što su „Djevojka dana“ ili „Miss motori“ koje prikazuju obnajene djevojke u erotiziranim i često vulgarnim pozama. Ovakva vizualna estetika osim što produbljuje seksizam direktno narušava integritet žena bajkerica. Kada se isti sadržaj na internet pretraživaču traži na engleskom jeziku, dobije se znatno bolja prilika za ozbiljnim i korektnijim biciklističkim sadržajima posvećenim vozačicama motocikala.

Općepoznata činjenica je da se motociklizam se oduvijek smatrao muškim sportom, kako od strane muškaraca tako i od strane većine žena. Iskustva starijih bajkerica koje su počele voziti motocikle još

<sup>6</sup> (<http://www.msbih.ba/index.html> preuzeto 19.1.2020)

<sup>7</sup> (<http://www.motoskupovi.com/baza-podataka-bosna-i-hercegovina/> preuzeto 21.1.2020)

osamdesetih i devedesetih godina govore o ovim nevjeroatnim činjenicama. Mnoge od njih svjedoče kako su ih čak i njihove poznanice upozoravale „da je ružno vidjeti ženu kako vozi motor“. Nije li čudnovato koliko su žene u stanju podrediti svoju inteligenciju nametnutim društvenim normama i autoritetima? I još neobičnije je koliko su uvjerenе da ih upravo takav stav čini ženama. Ipak, trebalo bi da je već odavno prošlo vrijeme u kojem mehaničari sebi u bradu mrljaju „za žene su lonci, a ne motori“, kada im dovezete motor na popravak. Mada to, vjerovatno, još uvijek misle mnogi. Rasprava postaje još zanimljivija kada se uzme u obzir da je motocikl u svojoj suštini samo prevozno sredstvo. Zdrav razum ne pronalazi objašnjenje da je u 21. stoljeću motocikl i dalje dominatno muška stvar. Postoji mnoštvo sportova koji su daleko teži od vožnje motocikla, a u tim sportovima je broj muškaraca i žena gotovo podjednak. Ono što je zapravo mnogima nejasno jeste zašto žene ne pokazuju interes za zabavno, jeftino i u gradovima vrlo korisno prevozno sredstvo? U čemu je problem, postavili smo pitanje u ovom istraživanju?

Ozbiljna borba protiv tabua započinje još početkom 20. stoljeća zahvaljujući ženama koje su se svojim pionirskim poduhvatima suprotstavljale uvriježenim stavovima o prihvativljivom i neprihvativljivom ponašanju za žene. Možda najveću nepravdu ikada doživjela je Clara Wagner koja je na svom motociklu 1910. godine pobijedila na 588 km dugoj utrci izdržljivosti od Chicaga do Indianapolisa, ali je na kraju bila diskvalificirana zbog spola. Nakon toga, mnoge žene poduzimaju različite poduhvate dokazivanja, prkoseći društvenim prijekorima i brojnim poteškoćama u privatnom životu, čime su zasluzile svoje mjesto u historiji. Neke od tih hrabrih i odriješitih žena su Avis i Effie Hotchkiss (majka i kćer), koje su na Harley-Davidsonu 1915. prešle sjevernoamerički kontinent od New Yorka do San Francisca. Jedna od nama najfascinantnijih je bila Alice Brady, zvana "Djevojka od milje u minuti", koja je dvadesetih godina 20. stoljeća bila cirkuska zvijezda na "zidu smrti"<sup>8</sup>. Zatim, tu su Theresa Wallach i Florence Benkiron koje su 1935. godine sidebarom prešle put od Londona preko Sahare do Cape Towna u Južnoafričkoj Republici. Iskustva su zabilježile u knjizi "The Rugged Road". Theresa Wallach je sudjelovala i pobjeđivala na utrkama, radila kao mehaničar, napisala knjigu "Easy Motorcycle Riding" i osnovala školu za vozače motocikala. Istoriji je poznata i Bessie Stringfield, koja je od 2002. zasluzila mjesto u Motorcycle Hall of Fameu, prema kojoj je organizacija American Motorcyclist Association nazvala nagradu koju dodjeljuje glasovitim vozačima motocikala. Bessie, poznata i kao "Motociklistička

kraljica Miamija", je pobjeđivala na utrkama, radila kao vojni kurir na motoru za vrijeme Drugog svjetskog rata, osnovala svoj motociklistički klub, radila kao kaskader i za života posjedovala 27 Harleya.<sup>9</sup>

Ali zašto danas, u moderno doba te nakon toliko vremena i dalje postoji nedostatak interesa, strah i otpor? Jedno obrazloženje dala je Američka motociklistička asocijacija 1997. godine, izvršivši istraživanje koje je pokazalo da žene vjeruju da je razlog malog broja vozačica motocikala u tome što proizvodi nisu dizajnirani za žene, u percepciji motociklizma kao muškog sporta, zbog prodavača koji ne razumiju kako se treba ponašati sa ženama i ograničenog broja ženskih uzora u tom sportu. Tom obrazloženju dodaju i razloge koji leže u tradicionalnom odgoju u kojem se aktivnosti, zanimanja ili sklonosti dijele na muške i ženske. Zanimljivo je da žene rado voze skutere, ali motocikle vrlo rijetko. To nas vodi ka zaključku da razlog ipak nije pomanjkanje sklonosti prema toj vrsti prevoznog sredstva. Percepcija prema kojoj je motociklizam dominatno muški sport je također jedan od temeljnih razloga zbog kojih žene sporo ulaze u taj prostor. Iako ženski uzori postoje, o njima se malo zna i to uglavnom samo u uskim specijaliziranim krugovima. Iz tog razloga gotovo nitko i ne zna z Debbie Evans, jednu od vrhunskih holivudske stunt drivera, koja je dublirala kaskaderske scene na motorima u mnogim filmovima poput "The Fast and the Furious", "Mission Impossible II" i "Matrix Reloaded". Naravno, to nije jedini razlog. Za razliku od Vespe, koja je od samog početka ciljala i na ženske kupce, što je vidljivo prema nekim od njihovih modela poput "Per le donne e per i preti" - za žene i svećenike, proizvodači motocikala nisu u dovoljnoj mjeri prepoznali potencijal ženskog tržišta i nastavljaju s kampanjama usmjerenima isključivo na muškarce. Međutim, tu su i iznimke. U SAD-u nešto više od desetine tržišta Harley-Davidsona pokrivaju ženski kupci. Zašto baš Harleya? Prvenstveno zato što imaju nisko postavljeni sjedalo pa i žene nižeg rasta mogu punim stopalom dosegnuti pod. Harley je mudro dio reklamnih kampanja usmjeravao na žensku populaciju i to već od 1921. godine.

Žene danas na njihovim internetskim stranicama "Women Riders" i u vodiču "We ride" mogu pronaći sve informacije koje su im potrebne. I to nije sve. Mnoge su inicijative koje je ta kompanija pokrenula da bi ohrabriла žene da uživaju na dva točka. Najbolji primjer toga su besplatni partiji u Harleyjevim prodavnicama, namijenjeni samo ženama, na kojima u prijateljskom i sigurnom okruženju žene imaju priliku upoznati druge žene s istom strašću i otkrivati i razmjenjivati informacije i iskustva. I BMW je kampanje posvećivao ženama, a najzapaženiji slogan ikada glasio je: *Motorcycling is far too great a pleasure to be left to men alone*, odnosno, motociklizam je preveliko zadovoljstvo da bi ga prepustili samo muškarcima. U jednoj od reklama u kojima su koristili žene koje zaista voze BMW, našla se i Brienne Thomson u autentičnoj fotografiji nakon utrke, pod sloganom koji je poručivao da se prljavština lahko spere, ali uzbuđenje traje zauvijek. Bitno je spomenuti da je BMW među prvima,

<sup>8</sup> Zid smrti - je ogromno bure prečnika oko 8 i visine 7 metara, po kome se, od dna do vrha, kretao vozač na motoru, savlađujući silu teže. Vratolomije kao što je vožnja sa rukama u vazduhu i nogama na volanu, kao i "Spirala smrti" u kojoj je svaka greška smrtonosna, udruživale su nevericu sa enormnim količinama adrenalina. Zid smrti opjevan je i u domaćem rock'n'rollu, kroz pjesmu "Pakleni vozač", pulskog Atomskog skloništa: "Dva brata rođena / na zidu smrti / da ne vjeruješ / rođenim očima / pripremite karte / zauzmite mjesta / tu na galeriji / pravog zida smrti / Ovo je vrijeme paklenih vozača!" (<http://www.leksikon-yu-mitologije.net/zid-smrti/> preuzeto 27.1.2020)

<sup>9</sup> (<http://www.motoristice.net/> preuzeto 25.1.2020.).

za neke od svojih modela, ponudio dodatni paket za spuštanje standardne visine sjedala za osobe nižeg rasta te na taj način učinio i veće i snažnije motore dostupne ženama.<sup>10</sup>

Osim toga što je prevelika visina sjedala najveća prepreka ženama da uopće probaju sjesti i pokrenuti motor, veliki problem predstavljaju težina motora te velika udaljenost između volana i sjedala, odnosno razmak predviđen za ruke duže od prosječnih ženskih. Sjesti na motor i održavati ravnotežu na vrhovima prstiju za svaku početnicu predstavlja problem.

Ako je motor previsok, predstavljat će problem i iskusnoj vozačici onda kada motor iz sjedećeg položaja treba gurnuti unatrag. Osim navedenoga, veliku ulogu igraju i finansije. Žene su češći kupci motocikala u državama višeg standarda gdje je njihova kupovna moć veća od prosječne ženske populacije. Upravo zato postoji razvijeni trend kupovine polovnih vozila. S obzirom na većinom dobra iskustva, ne treba bježati od kupovine korištenih motora, čak i u slučaju da je vaš budžet daleko iznad prosječnog, posebno u koliko motocikl posjeduje ovlaštenu servisnu knjižicu.

Ono što je pohvalno jeste da uprkos svim poteškoćama, žene nalaze svoj put u svijet motocikala. Motocikl predstavlja žudnju za avanturom i slobodom, a čini se da je sve više žena osjeća. Ne morate putovati ni brzo ni daleko, avanturu i osjećaj slobode iskusit ćete pri svakoj vožnji motorom. Svaki put kada se budeš spremale na put, navlačeći rukavice, zakopčavajući jaknu i posežući za kacigom, osjetit ćete uzbuđenje kakvom u svakodnevnom životu nema prema. Motor je veoma učinkovit lijek za homologirani svakidašnji život i gotovo sve njegove probleme i poteškoće. Štaviše, samopouzdanje, samopoštovanje i poštovanje drugih dolaze s tim u kompletu. A to je itekako dobar osjećaj!

Činjenica je da je bajkerska subkultura nastala puno prije nego što je val feminizma zahvatilo zapadnu civilizaciju. Tada нико nije postavljao pitanja o ženskom članstvu u bajkerskim klubovima. Svima, a naročito bajkerima bilo je potpuno razumljivo da žene ne mogu biti punopravne članice tih klubova. S feminismom i polaganim uspostavljanjem ravnopravnosti među spolovima, došlo je do nekih promjena u bajkerskoj subkulturi, o čemu najbolje svjedoči *povećan broj bajkerica* na ukupnoj pa time i na domaćoj motoscenici. Žene uživaju pažnju i poštovanje bajkerskoga svijeta svojim radom i zalaganjem u klupske aktivnosti i poslovima, sve do onoga trenutka kada bi se mogle umiješati u odluke, jedinstvenost i statut. *To nam govori da položaj žena bajkerica u bajkerskoj subkulturi i dalje odiše neravnopravnosću, pogotovo u odmetničkim motoklubovima, dok je u klubovima koji ovaj svijet žive kao razonodu, hobi i avanturu, prisutnija tolerancija i nešto bolji položaj žena.* U većini slučajeva žene su diskriminirane i uglavnom bez prava glasa i donošenja odluka bitnih za opstanak i život jednoga kluba jer su upravo one, kako bajkeri na to gledaju, najveća prijetnja za njegov opstanak, za predanost njihovih članova u klupskim obavezama i njihovo bratstvo u općem smislu, a zasigurno i prijetnja njihovom egu. Ima i onih koje su uspjeli izboriti se za

to pravo i samo one znaju kako je mukotrpan bio taj proces - mukotrpan, ali itekako vrijedan truda i poštivanja.

Ako situaciju sagledamo objektivno i bez ikakvih pristranosti, nažalost, slika koju ćemo vidjeti neće biti baš fina. Bez imalo sumnje možemo slobodno reći da položaj žena u bajkerskoj subkulturi nije nimalo dobar. Žene možda viđate na motorima, voze, uživaju, žive za motor, adrenalin i slobodu koju pruža. Međutim, ako klubovanje uzmemu u obzir i pokušamo ih smjestiti u subkulturu bajkera, veoma brzo ćemo se razočarati. Žene ni danas u 21. vijeku nisu dobrodošle ni u jedan MC motoklub, a da stvar bude još ozbiljnija, samo mali dio MK motoscene dozvolit će ženi da bude punopravni aktivni član. Bez obzira što ispunjavate sve moguće uslove, klubu ne možete pristupiti. One koje u tome uspiju i pronađu klub po svojoj mjeri također na neslavani način okončavaju svoja članstva i to baš zbog prisustva šovinizma i diskriminacije. Žene uglavnom bivaju shvatane kao prijetnja za klub, nastoјi ih se smjestiti u pozadinske klupske aktivnosti ili aktivnosti koje su karakterističnije za žene. Ukoliko i imaju pravo glasa, onda kada se pokušaju izjasniti, bivaju omalovažavane ili im se sugerira da ne pametuju previše, ima tu dovoljno mudrih glava. Nastojeći da sačuvaju svoj ego, karakter i vrijednosni nivo, uglavnom samovoljno napuštaju klupski život i posvećuju se svojoj samozgradnji i napretku, maknivši tako zatucane ljude iz svojih života kojima su bile neprestano okružene i uznemiravane te povređivane. Dodatni problem bajkericama su i žene bajkera koje nisu članovi kluba kao i one koje podržavaju diskriminirajuću praksu prema ženama u motoklubovima, što je posebno izraženo kod žena iz MC grupacije. Profil ličnosti tih žena je uveliko pod uticajem muškaraca, tj. njihovih supružnika iz MC klubova koji naravno podržavaju u ponašanju dvostruki standard. Npr. od svojih žena traže da ostanu u privatnosti domova dok su njima ruke na moto susretima potpuno odriješene od skoro svih etičkih i moralnih načela i principa. „I onda takve žene dođu do vas i kažu vam da im nije jasno kojeg vrata se mi bunimo i stalno nešto rovarimo unoseći nemire u njihov začaran svijet zabluda, jer se one slažu da je žena za kuhinje a muškarac za svijeta i da tu nema ničega lošeg. Takvi stavovi, rašireni diljem svijeta, a pogotovo ovog našeg Balkana, samo svjedoče da feminism nije obavio svoje zadatke ni sa velikim dijelom žena, a kamoli da se dotakao muškaraca“<sup>11</sup>

Bezbroj je primjera o nepoštivanju žena na bajkerskoj moto sceni. „Često su žene te koje nose piće, rade u šanku ili za roštiljem, kada su u ekipi većinom stoje djelimično po strani, ne petljaju se puno u komunikaciju, samo promatrajući njihove idiotarije. Nerijetko se poznanici kluba ili nasumični bajkeri koji dođu da se javi klubu, pozdrave sa svim članovima osim s onim ženskim, jer ih smatraju za prtljag, teret, ili tek nečiju noćnu zabavu, pa kažu da nije ni potrebno. A i treba ispasti mačo muškarčina pred ekipom odajući počast samo muškarcima. Najveći dokaz nepoštivanja žena predstavlja obavezno prisustvo plesačica i striptizeta na motosusretima, čime se nažalost šalje jasna slika mentalnog sklopa naših

<sup>10</sup> (<http://www.motoristice.net/>) preuzeto 25.1.2020)

<sup>11</sup> Intervju s ispitanicom 7; 25.09.2019.

muškaraca. One su tu da bi ovi imali u šta buljiti i komentirati šta bi joj sve radili, čime započinje cijela lavina prepričavanja događaja iz sumornog noćnog života i njihove mladosti. Ko je imao više žena, cije su bile bolje, koje su više voljele one stvari nego druge, pucaju se brojke, pričaju se lovačke priče i bajke, dok njihovim ženama obraz na pod pada i krivo im je što su uopće tu, ali samo se smješkaju jer ako nešto kažu, on će ispasti papak.<sup>12</sup> Većina žena, s kojima je obavljen intervju, takve slike smatraju neprihvatljivim te svojevoljno nisu dio te ekipe ni motosvijeta jer neke žele sačuvati dostojanstvo. Zbilja, u obavljenim intervjuima čuli smo mnoge informacije koje jednostavno nisu, barem za žensko dostojanstvo prihvatljive. „Bajkerice nisu nimalo u dobrom položaju, a njihov broj u odnosu na broj bajkera je zbilja poražavajući. Kao svjedočanstvo svemu navedenom poslužit će činjenica da su čak tri od svega sedamnaest bajkerica na čitavoj BiH motosceni nedugo nakon istraživanja napustile svoje klubove, ogorčene neskladom u klubovima i disrespektnim stavovima članova. Iznimke u ovom svijetu postoje, ima tu dosta ljudi koji su vrijedni poštivanja, ali ipak nedovoljno“<sup>13</sup>

Još jedan primjer nepoštovanja, diskriminacije i omalovažavanja žena su „Sastanci klubova Dalmacije“. Uvid u spomenuti primjer, imamo zato što klub Irne Peco, jedne od autorka ovog teksta je dio tih procesa organiziranja i planiranja rada kluba. Ono što je nama za ovaj rad zanimljivo jeste činjenica da ovim sastancima nikada nije prisustvovala niti jedna žena. „I sama sam pokušala promijeniti tu činjenicu, upitavši čelnike kluba čija sam članica da ja budem jedna od sljedećih učesnica sastanka. Nažalost, odgovor nije bio afirmativan. Stav predsjednika je da nije njegovo da mijenja pravila sudjelovanja na sastancima i uvodi novitete, pogotovo one koje bi mogli našteti njegovom klupskom ugledu i poštovanju koje dobiva od drugih pripadnika ove subkulture. Naravno da me takav odgovor pogodio i da sam burno reagirala na takav stav jer ispada da na sastanak može otici neki bezvezni prospect, a ja kao osnivačica i jedna od najaktivnijih članica cijelog kluba, nemam pravo na to.“ (Peco, I.)<sup>14</sup> Krajnji zaključak koji se nametnuo iz ovog konkretnog primjera je da će klub radije svoje aktivnosti zatvoriti nego prihvati rad s jednom ženom. „Eto kakav je mentalni sklop i stav muških bajkera. Neka sve propadne i ode kvragu, ali ego neka preživi. Izgleda da je činjenica da žene još zadugo neće biti potpuno ravnopravne.“ (Ispitanica br. 8)

Ogorčene vlastitim iskustvima, ali i iskustvima drugih bajkerica žene su odlučile da se ipak ne predaju poretku koji im je nametnut i koji je nemoguće promijeniti, osim ako ste spremne promijeniti spol. Iz tih razloga bajkerice su kreirale alternativu za opstanak u motosvjetu i bajkerskoj subkulturi, tako što su počele stvarati vlastite, ženske motoklubove, u kojima imaju priliku da se istaknu i ostvare svoju ličnost na

puno višem nivou nego je to moguće u bilo kojem drugom klubu gdje muškarci vode glavnu riječ. „Međutim, tu svakoj od nas promiče jedna veoma bitna stavka, a to je da kreacijom ženskih motoklubova ne mijenjamo bajkersku subkulturu i cijeli taj svijet. Zaboravljamo da tom gestom u biti priznajemo vlastiti poraz i vjerujemo da je ravnopravnost u društvu nemoguće postići. Ne uviđamo da stvaranjem ženskog motokluba u biti postajemo jednake kao i oni, jer provodimo njihova pravila samo na drugom spolu“, navodi Irna Peco, te zaključuje: „Jasno je da se na taj način samo nastavljaju podjele te da se tako i same spuštamo na nivo primitivizma koji ograničava naše vidike. Lično vjerujem da takvi potezi nisu ni u čiju korist te smatram da je zadaća svake bajkerice da polahko, ali sigurno mijenja svijest koju je zatekla u vlastitom klubu te da svojim radom svaka od nas pokaže koliko vrijedimo, sve dok i samim muškarcima nanošenje nepravde ne postane nepodnošljivo i nedopustivo, jer će kad-tad shvatiti da smo podređivanjem vlastitog života klubu zasluzile drugačije i bolje. Samo na taj način možemo promijeniti surovost današnjice i ove subkulture prema ženama te tako kreirati bolje sutra za svaku sljedeću bajkericu, koja će nam itekako biti zahvalna.“ Tek kada se broj bajkerica na domaćoj motosceni udesetostruči, moći ćemo pričati o istinskim promjenama.

O svemu navedenom svjedoče i iskustva naših ispitanica pomoći kojih su provjerene hipoteze ovog rada. Ono što se sa sigurnošću može reći jeste da su prilikom provođenja intervjuja sve bajkerice dale veliki doprinos kvalitetu ovoga rada, odgovorivši na postavljena pitanja s velikim interesom, trudeći se da što bolje elaboriraju i činjenicama potkuju svoja mišljenja, koja su iznosile vrlo slobodno i nadasve iskreno, motivirane željom da što bolje dočaraju trenutno stanje bajkerske subkulture. S ciljem stvaranja što kvalitetnije slike o klubovima i bolje elaboracije varijacija na temu funkcioniranja istih odgovori su bili podijeljeni u tri prethodno navedene skupine determinirane njihovim karakterom.

## **UMJESTO ZAKLJUČKA – GLAVNI ZAKLJUČCI PROVEDENOG ISTRAŽIVANJA**

Krajnje rezultate cjelokupnog istraživanja satkanog od sve tri grupacije možemo sumirati na sljedeći način: sve bajkerice imaju jednaku sliku i stav o načinu na koji poimaju bajkere, ističući važnost pravilne upotrebe ovog pojma kako ne bi gubio na svojoj vrijednosti. Gotovo sve se smatraju pravim bajkericama, dok najmlađe ispitanice, iako su dio MK klubova, vjeruju da taj naziv još uvijek nisu zasluzile te da će im godine iskustva pridonijeti tome da njime ukrase svoju ličnost. Što se tiče njihovih iskustava sa klubovima, više od polovine bajkerica navodi kako su u jednome trenutku bile prisiljene napustiti prvo bitne klubove te preći u one koji su u skladu s njihovim svjetonazorima, ponajviše iz razloga što su bile neravnopravne u odnosu na muške članove, ali da kada sve uzmu u obzir, svaka od ispitanica smatra da može reći kako posjeduje dosta pozitivnih iskustava na motosceni i sveukupnoj subkulturi koju živi te da imaju dovoljno razloga i motivacije da ostanu njenim dijelom. Na pitanja vezana za njihov stav o našim domaćim motoklubovima, bajkerima i njihovom kvalitetu, te tome da li više respektiraju „free ridere“ ili one bajkere koji nose

<sup>12</sup> Ispitanica broj 4. Intervju obavljen 28.09.2019.

<sup>13</sup> Ispitanica br.4 isto

<sup>14</sup> O intervjuu i bilješkama detaljnije u diplomskom radu Irne Peco pod naslovom: Feministička analiza subkultura: bajkeri, odbranjenog na Nastavničkom fakultetu, Odsjek sociologija.

klupska obilježja, bajkerice tvrde „da motosceni fali više ozbiljnosti i organizacije jer je klubova zbilja previše te strogoće i opreznosti prilikom primanja novih članova, ali također ističu da ima i dosta kvalitetnog sadržaja i dobro uigranih klubova.“<sup>15</sup> Kada je riječ o free riderima, oprečan stav imaju samo dvije bajkerice članice MC kluba koje izražavaju nepoštovanje pa čak i gađenje prema njima, dok ostalih petnaest smatra da ljudskost i respekt determinira nečiji karakter, a ne oznake kluba te ljude poštuju isključivo u skladu s njihovom ličnošću i zaslugama. Kada su u pitanju stavovi naših bajkerica o MC i MK klubovima, njihovo mišljenje o nepisanim pravilima koja osporavaju ili zabranjuju ženama članstvo u klubovima te da li one smatraju da žene doista nemaju predispozicije za MC motoscenu i jesu li takva pravila opravdana te trebaju li biti prihvaćena - nalazimo se u podijeljenim mišljenjima. Naime, neke bajkerice istaknule su kako ih MC scena uopće ne zanima jer se ne slažu sa njihovim postulatima, ne zamaraju se njome te se ni ne žele mijesati u njihov način rada. „Bajkerice koje su pripadnice MC kluba odobravaju pravila vezana uz žene, smatraju ih opravdanima i neophodnima, ističući da su žene prijetnja za svaki klub, da apsolutno ne posjeduju nikakve predispozicije za aktivno članstvo te da to nije šovinizam nego zlatno pravilo. Ostale imaju žustriji pristup, oštro osuđujući njihov način funkcioniranja.“<sup>16</sup> S druge strane, kad se stavio fokus na predispozicije, sve pripadnice MK su iznijele stav da su žene apsolutno sposobne da budu ravnopravne bajkerice. Ispitanice smatraju da je šovinizam ali i seksizam te u maloj mjeri i mizoginijski itekako prisutni na motosceni što su i potkrijepile mnogobrojnim primjerima. Ne samo da su žene neravnopravne, u velikoj mjeri su prisutne potrebe muškaraca za isticanjem često na štetu i čast žena. Odgovor na pitanje da li žene prihvataju svoj položaj u bajkerskoj subkulturi, te da li ga pokušavaju mijenjati te se izboriti za ravnopravnost - u suštini se kod svih ispitanica iz MK klubova, složio u istom: većina njih smatra kako trenutni lošiji položaj u bajkerskom svijetu prihvataju i mogu prihvati samo one žene koje zapravo i nisu prave pripadnice te da će se prava bajkerica uvijek boriti za mjesto koje zaslzuje. S druge strane, pripadnice MC kluba ističu da se žene nemaju za šta boriti, da je njima i više nego dobro te da su u povlaštenom položaju i da ih pravila o ženama zapravo štite.

Za kraj, cilj ovog istraživanje je bio i taj da se dozna još samo jedno: Da li je loš položaj žena, koje jesu vozačice i bajkerice, u motoklubovima uzrokovan neznanjem i nehtijenjem žena kao i hrabrosti da voze motocikle; „Kao što sam i prepostavila, ponukana vlastitim iskustvima i dovoljno dugim prisustvom na motosceni, sve ispitanice su se jednoglasno složile s ovom konstatacijom“.<sup>17</sup> Mi jednostavno nemamo takav svjetonazor koji ohrabruje žene da budu spretnije i otvoreni barem kada je u pitanju bajkerska kultra.

U suštini, analizom odgovora prikupljenih putem intervjuiranja bosanskohercegovačkih bajkerica

možemo nedvojbeno reći da su hipoteze rada potvrđene te shodno tome možemo osnovano zaključiti da su žene u velikoj mjeri diskriminirane te bez prava glasa i prava na donošenje odluka bitnih za opstanak i život jednoga kluba. Uživaju pažnju i poštovanje bajkerskoga svijeta svojim radom i zalaganjem u sporednim klupskim aktivnostima i poslovima, sve do onoga trenutka kada bi se moglo umiješati u odluke, jedinstvenost i statut. „One su najveća prijetnja muškom egu.“ Zbog toga, žene djeluju gotovo pa isključivo kao saputnice, što rezultira time da žene vremenom prihvataju ovaj položaj i većina njih ga i ne pokušava promijeniti. Najbolji pokazatelj toga jeste brojka od svega sedamnaest istinskih bajkerica u cijeloj državi. Jasno je da položaj žena bajkerica u bajkerskoj subkulturi i dalje odiše nejednakostima, pogotovo u MC motoklubovima, dok je u MK klubovima prisutnija tolerancija i nešto bolji položaj. Valja reći i da je podređenost jednim dijelom posljedica ženske subjektivne percepcije vlastite funkcije i prihvatanje pravila onakvim kakva jesu. Feminizam je bitno promjenio položaj žene u odnosu na marginalizirani status kakav je imala u društvu prije pojave feminističke ideologije, međutim, dobivanje pravne jednakosti u formalnome smislu nije značilo i stvarnu jednakost. Ustaljene socijalne norme i društveno konstruirane rodne uloge žene mijenjale su se puno teže i sporije, a društvo nije puno evoluiralo po pitanju ravnopravnosti i poštivanja žena, što sugerira kako je feminizam proces stalne borbe, a ne konkretna pobjeda. Ipak, prave bajkerice vode bitku za ravnopravnost i pronalaze načine za življjenje bajkerske subkulture, čak i osnivajući vlastite klubove, motoudrženja i sestrinstva. Njihovi odgovori su nam također potvrđili da bajkeri nisu obični motociklisti. Oni žive po svojim pravilima, imaju svoje kodekse ponašanja i odnosa prema svijetu. Bajkeri su sve normalnija pojava u našem društvu. Njihov cijeli svijet se vrti oko motocikala i ništa nije bitnije, svjetje ni preče od istog. Način života koji vode i kodeksi kojih se pridržavaju su vrlo hijerarhijski nastrojeni. Spaja ih ljubav prema motociklima, vožnjom, osećaju slobode, zadovoljstva i adrenalina, ali i ideja da je život samo jedan i prekratak da bi sve to propustili.

## LITERATURA

- Banderly, J. (1997): Feminist movements in Yugoslavia, 1978-1992. New York: St.Martin Press
- Bašić, S., Miković, M. (2012): Rodne (ne)jednakosti na tržištu rada u BiH. Sarajevo: Amos Graf
- De Bovoar, S. (1982): Drugi pol. Beograd: Beogradski izdavačko-grafički zavod
- Frgačić, G. (2012): Zašto smo manje plaćene: Priručnik za žene koje žele više i bolje u poslovnom svijetu u kojem vladaju muškarci. Zagreb: V.B.Z
- Hooks, B. (2004): Feminizam je za sve: strastvena politika. Zagreb: centar za ženske studije
- Knežević, Đ. (2000): Od feminizma do feminizma – dva koraka natrag, jedan korak naprijed. Zagreb: Ženska infoteka
- Lasić, S. (2006): Književni počeci Marije Jurić Zagorke. Uvod u monografiju. Zagreb: Znanje
- Marković, I (1999): Cyberfeminizam. Zagreb: Centar za ženske studije

<sup>15</sup> Irna Peco

<sup>16</sup> Ibidem

<sup>17</sup> Ibidem

Moore, J.D. (2002): Uvod u antropologiju. Zagreb:  
naklada Jesenski i Turk

Sapir, E. (1984): Ogledi iz kulturne antropologije.  
Beograd: Prosveta

Vajt, L. (180): Simbol-poreklo i osnova ljudskog  
ponašanja. Psiholingvistika, radio beograd, treći  
program, 44: 261-275

Web izvor:

[www.bikesworld.si](http://www.bikesworld.si)  
[www.motori.hr](http://www.motori.hr)  
[www.motoskupovi.com](http://www.motoskupovi.com)  
[www.nolimitbikers.com](http://www.nolimitbikers.com)  
[www.motoristice.net](http://www.motoristice.net)  
[www.womenridersworldrelay.com](http://www.womenridersworldrelay.com)  
[www.motovesti.com](http://www.motovesti.com)

#### INFORMACIJE O AUTORIMA

**Merima Jašarević**

Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru  
Nastavnički fakultet  
e-mail: merima.jasarevic@unmo.ba

**Jasmin Peco**

Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru  
Nastavnički fakultet  
e-mail: jasmin.peco@unmo.ba

**Irna Peco**

Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru  
e-mail:

## Izazovi pandemije Covid-19 na organizaciju visokoškolskih ustanova

Nenad Marković, Alim Abazović

**SAŽETAK:** Visokoškolske ustanove se danas nalaze pred velikim brojem različitih izazova koji nikada nisu bili toliko zastrašujući. Način obrazovanja se mijenja pod dejstvom pandemije, što utječe i na sistem organizacije visokoškolskih ustanova. S obzirom na trenutno funkcionisanje visokoškolskih ustanova, evidentno je da će COVID-19 imati, između ostalog, negativne efekte na dostizanje planiranih ishoda učenja na nivou predmeta i studijskih programa, dostupnost online nastave i resursa svim studentima, kontinuirano učenje naročito specifičnih edukativnih disciplina, zapošljivost diplomiranih studenata, internacionalizaciju, realizaciju projekata, ali i na provođenje procesa akreditacije. Pandemija je izazvala poremećaj kod siromašnih, ali i kod bogatih zemalja, donoseći radikalne promjene u načinu funkcionisanja. Budući da funkcionisanje „pod pandemijom“ još traje, prerano je da se izvedu zaključci i prikazuju efekti posljedice ove krize na visokoškolski sistem. Ovaj rad prikazuje različite izazove s kojima se suočavaju visokoškolske ustanove, kao što su izazovi za nastavu, istraživanje, internacionalizaciju, studente, finansijski, ocjenjivanje studenata, osiguranje kvaliteta i akreditacija visokoškolskih ustanova.

**Ključne riječi:** visokoškolske institucije, pandemija COVID-19, učenje na daljinu, internacionalizacija, osiguranje kvaliteta

## Challenges of the Covid-19 on the Organization of Higher Education Institutions

**ABSTRACT:** Higher education institutions today face a number of different challenges that have never been so daunting. The education mode changes under the influence of the pandemic, which also affects the system of organization of higher education institutions. Given the current functioning of higher education institutions, it is evident that COVID-19 will have, among other things, negative effects on achieving planned learning outcomes at the level of subjects and study programs, availability of online teaching and resources to all students, continuous learning of specific educational disciplines, employability of graduates, internationalization, realization of projects, but also on the implementation of the accreditation process. The pandemic has caused a disturbance in poor, but also in rich countries, causing radical changes in the way it functions. Given that the functioning "under the pandemic" is still ongoing, it is too early to draw conclusions and show the effects of the consequences of this crisis on the higher education system. This paper presents the various challenges faced by higher education institutions, such as the challenges of teaching, research, internationalization, students, finance, student assessment, quality assurance, and accreditation of higher education institutions.

**Keywords:** higher education institutions, COVID-19 pandemic, distance learning, internationalization, quality assurance

### UVOD

Sistem obrazovanja se našao pred velikim promjenama u novim nepoznatim uslovima uzrokovanim globalnom COVID-19 pandemijom. Tokom širenja pandemije institucije visokog obrazovanja su se zatvarale i prelazile na online način izvođenja nastave. Zatvaranje visokoškolskih ustanova je zahvatilo više od 90% globalne studentske populacije (UNESCO, 2021). Pandemija je najviše utjecala na zemlje s nižim i srednje nižim dohotkom. Samo nekoliko država je tvrdilo da pandemija nije imala značajan utjecaj. Utjecaj na globalno visoko obrazovanje pandemija je ostvarila na nivoima koje svijet nije doživio od II svjetskog rata (Bassett, 2020). Činjenica da su se visokoškolske ustanove, kao i njihovi kampusi, zatvarale ne znači da su visokoškolske

ustanove prestale funkcionisati. Suočeni s brojnim izazovima morali su brzo reagovati i pronaći nova rješenja za ranije nepoznate probleme i nove načine uz pomoć kojih mogu nastaviti s predavanjima, istraživanjem i uslužnim djelatnostima društva (Marinoni & Land, 2020).

Utjecaj pandemije na visoko obrazovanje proučavalo je veliki broj istraživača (Altbach & de Wit, 2020; Amoah & Mok, 2020; Amemado, 2020; Blanco & de Wit, 2020; Ergin, 2020; Marginson, 2020). Nisu sve zemlje imale iste uslove u rješavanju problema izvođenja nastave online. Različiti uslovi posljedica su različitog stepena ekonomskog razvoja i informaciono-tehnološke infrastrukture. Kako se utjecaj pandemije osjećao i u razvijenim zemljama i u zemljama u razvoju, doveo je do povećanih nejednakosti u nekoliko područja dejstva protiv pandemije.

COVID-19 se može smatrati i testom sposobnosti visokoškolskih ustanova i njihovih instituta i udruženja da se prilagode i ubrzaju tempo promjena (Blanco & de Wit, 2020).

Pandemija će zbog slabljenja ekonomске moći zemalja u razvoju vjerovatno utjecati na istraživačke kapacitete i rezultate naročito u onim zemljama gdje su rezultati istraživanja zavisili od finansiranja različitih donatorskih agencija i asocijacija. Najugroženije će biti institucije koje u potpunosti zavisile od školarina, i koje su locirane u zemljama s nižim prihodima.

S druge strane, istraživački univerziteti i vodeće visokoškolske institucije koje su globalno prepoznate kao kvalitetne i koje su do početka pandemije imale stabilne prihode brže će se oporaviti i izaći iz krize. Njihova uloga u visokom obrazovanju možda će biti čak ojačana zbog bržeg prilagođavanja uslovima pandemije. Ovakve institucije sposobnije su da zaštite svoje osoblje i studente tokom krize i moći će da privuku nove studente (Altbach & de Wit, 2020).

Mnoge visokoškolske ustanove prestale su zapošljavati novo osoblje. Zbog velikih izdataka usmjerenih na stabilizaciju ekonomije tokom krize, vjerovatno će se smanjiti buduća javna izdvajanja za visoko obrazovanje.

### **IZAZOVI ZA NASTAVNI PROCES**

Budući da je već istaknuto da 90% svjetske studentske populacije nije moglo da ide u školu, većina visokoškolskih ustanova zatražila je od svojih nastavnika i saradnika na fakultetima i akademijama da počnu predavati putem interneta, iako je većina bila u velikom izazovu predavanja cijelog kurikuluma na taj način. Svi menadžmenti visokoškolskih ustanova bili su suočeni s teretom premještanja na stotine predmeta odjednom putem interneta, koji je doživio veliku popularizaciju (Amemado, 2020). Različiti su pogledi na internetsko obrazovanje, koje s jedne strane pruža veliki broj koristi svojim korisnicima, kao što su dostupnost materijala na mreži, ekonomski korist, razmjena sadržaja, povećanje pristupa i sl, u odnosu na tradicionalne načine odvijanja nastave. Bitno je istaknuti da sve naučne oblasti nisu primjenjive za učenje putem interneta, tako da se obrazovanje putem interneta ne može generalizovati.

Skoro sve visokoškolske ustanove širom svijeta usvojile su na različite načine obrazovanje putem interneta. Veliki broj visokoškolskih ustanova koristio je slobodne dostupne mrežne sisteme, dok su s druge strane visokoškolske ustanove stvarale svoje mrežne sisteme za izvođenje nastave putem interneta. Međutim, nagli prelazak na ovaj vid nastave bez značajnih testiranja stvorio je velike izazove visokoškolskim ustanovama. Na afričkim univerzitetima izazovi su se uglavnom odnosili na povezanost, nedostatak infrastrukture, troškove prenosa podataka, a u azijskim zemljama poput Kine i Indije, izazovi su se odnosili na finansijske troškove, propise, digitalni jaz i kulturni „skok“ za nastavno osoblje. U Evropi glavne prepreke su bile samomotivacija i vještine samoorganizacije učenika u potpuno novim internet mrežnim obrazovnim uslovima. Održavanje koraka s tehnologijom i navođenje nastavnog osoblja da se prilagode kulturnim promjenama glavne su poteškoće na sjevernoameričkim i australijskim univerzitetima. U

Južnoj Americi prepreke su se odnosile na postizanje višeg nivoa angažmana među studentima, kao i osiguravanje kvaliteta predmeta (Amemado, 2020).

### **IZAZOVI ZA STUDENTE**

Pandemija je utjecala na promjenu načina života studenata širom svijeta tokom zatvaranja kampusa, visokoškolskih ustanova, instituta, centara i laboratorija. Naročita promjena desila se u izvođenju nastave koja se počela odvijati putem interneta različitim (internet) sistemima učenja. Neki studenti su bili spremni na ovakav vid nastave, a neki nisu. Razlozi su isključivo vezani za ekonomsku moć zemalja u kojima studenti žive.

I u zemljama s visokom dohotkom, internet veza predstavlja izazov za značajan dio stanovništva. Npr. u Australiji 13%, a u Sjedinjenim Američkim Državama (SAD) 6% domaćinstava nemaju brzu internet vezu. U SAD jedna trećina ljudi s malim ličnim dohotkom nema internet vezu. U Francuskoj je istraživanje provedeno u junu 2020. godine otkrilo da je najmanje 50.000 studenata odustalo od studija zbog nedostatka veze (Habermush, 2020).

Naime, studentima su u vrijeme pandemije zatrebali digitalni uređaji, kao i zbog sveukupne zatvorenosti određen prostor za rad i učenje, a što je prouzrokovalo ozbiljne društveno-ekonomski probleme kod većine porodica. Studenti u siromašnim porodicama nisu imali potrebne resurse za praćenje nastave i učenje. Upravo je ovo bila ključna razlika u odnosu na porodice s visokim prihodima (Coates & Holroyd, 2020).

Istraživanje koje je u maju 2020. godine provela Asocijacija univerziteta Komonvelta otkrila je da među 259 ispitanika (akademsko osoblje i studenti) iz 33 zemlje, 55% je navelo da nemaju pristup internetu. Očekivano, vjerovatnoća pristupa internetu bila je proporcionalna nivou prihoda (ACU, 2020). Ovakva situacija je na različite načine zadesila sve zemlje svijeta koje su bile pogodene pandemijom.

Veliki broj studenata širom svijeta propustio je praktičnu nastavu koju je trebalo obaviti, što je automatski utjecalo na njihovu radnu spremnost, naročito kod studenata koji su studiraju dualne ili kooperativne studijske programe. Također, diplomirani studenti koji su završili svoje studije u vrijeme korone suočiti će se s određenim problemima tokom zapošljavanja, naročito s ličnim dohotkom koji bi mogao biti ispod prihoda koje su dobijali diplomci prethodnih godina.

### **IZAZOVI ZA OCJENJIVANJE STUDENATA**

Na osnovu novog načina izvođenja nastave, sve visokoškolske ustanove širom svijeta suočile su se s novim izazovom koji se odnosi na ocjenjivanje, ispitivanje i diplomiranje. Javile su se različite dileme o načinu ispitivanja studenata na daljinu, o načinu održavanja završnih ispita u srednjim školama koji su uslov za upis na fakultete i sl. S obzirom na to da se nije mogao predvidjeti završetak pandemije, veliki broj visokoškolskih ustanova pomjerio je ispitne rokove za neko kasnije vrijeme, dok je s druge strane određen broj visokoškolskih ustanova zadržao postojeći način ocjenjivanja i ispitivanja. U tim slučajevima visokoškolske ustanove su pokušale nuditi sigurnije objekte za ispitivanje, u smislu korištenja sportskih

dvorana za socijalno distanciranje i organizovanje redovnih ispita putem interneta.

Sposobnost polaganja završnih ispita varirala je u različitim regionima. Iako je 80% evropskih univerziteta izvjestilo da su u mogućnosti da polažu ispite, u Africi je 61% univerziteta koje je anketiralo Međunarodno udruženje univerziteta bilo prisiljeno odgoditi ili otkazati ispite (Marinoni, van't Land, & Jensen, 2020).

Veoma bitan izazov za visokoškolske institucije bilo je izbjegavanje povećanog varanja i plagijarizma tokom ispita koji su se održavali putem interneta. U ovu svrhu korišteni su različiti programi poput ExamSoft i Proctorio (IESALC, 2020). Čak i sa mrežnom zaštitom, neki studenti mogu koristiti i druge uređaje kako bi dobili pomoć s interneta ili od strane drugih ljudi, kao što je bio slučaj i prije pandemije (Bouckaert, 2020). Studenti su uhvaćeni u varanju tokom kolokvija na nekoliko korejskih univerziteta (Hankyoureh, 2020).

### **IZAZOVI ZA ISTRAŽIVANJE**

Istovremeno sa zatvaranjem visokoškolskih ustanova došlo je i do zatvaranja istraživačkih centara i laboratorijskih u kojima su vršena značajna istraživanja. Ovakva situacija je prouzrokovala nemogućnost da istraživači nastave svoja započeta istraživanja. U skladu s ovim trendovima istraživačke aktivnosti bile su pod negativnim utjecajem i na neki način su organizovane online putem, kada su istraživačke situacije to dozvoljavale. Prekid međunarodnih putovanja istraživača širom svijeta, kao i otkazivanje naučnih konferencijskih događaja, doprinijeli su negativnom utjecaju na istraživanje.

Istraživanje koje je provela Asocijacija univerziteta Komorvelta otkrila je da je 80% ispitanika uvidjelo da su njihove istraživačke aktivnosti pogodjene krizom, ali 69% njih je izvjestilo da su bili u mogućnosti da svoja istraživanja prenesu na mrežu putem internetskog prikupljanja podataka, pripremu grant aplikacija i pisanja svojih nalaza istraživanja (ACU, 2020). Što se tiče naučnih oblasti, utjecaj pandemije na prirodne nauke znatno je veći od humanističkih i društvenih nauka, jer je naročito negativan utjecaj zabilježen na dugoročne studije o okolini i životinjskom svijetu (Primack, 2020). Veliki broj univerziteta istakao je anketama da naučno-istraživački projekti neće biti dovršeni (Marinoni, van't Land, & Jensen, 2020). U tim slučajevima istraživači će morati odgoditi svoje projekte i naći će se u opasnosti da izgube svoja sredstva za istraživanje (EUA, 2020). Ovakva situacija je veoma nezahvalna za projekte koji se moraju završiti do određenog vremenskog perioda, odnosno koji su vremenski ograničeni. U tom slučaju dolazi do poremećaja osnovne triangle projektnog menadžmenta kvalitet – troškovi – vrijeme. U praksi se tokom implementacije naučno-istraživačkih projekata koriguju ove ključne komponente, jedna nauštrb druge, kako ne bi došlo do prevelikih varijacija. Pandemija, dakle, utječe na naučno-istraživačke, ali i druge vrste projekata, time što mijenja ishod projekta promjenom jedne od ključnih komponenti – vremena. S druge strane, troškovi moraju da se povećaju ili da se smanji kvalitet ishoda projekta.

Evropska komisija je objavila podatak da će u narednom periodu 2021-2027. biti smanjenje u

istraživačkom budžetu za 10% (de Wit & Altbach, 2020). U Australiji je utvrđeno da smanjenje finansiranja u sektoru istraživanja može rezultirati gubitkom posla za oko 6.000 istraživača u naredne četiri godine, što predstavlja oko 11% ukupne istraživačke snage (Maslen, 2020). Naglasak je i na doktorantima koji će trpititi kašnjenja u ispunjavanju svojih obaveza vezanih za istraživački rad i disertacije, broj postdoktorskih istraživanja će se smanjiti, a mogućnosti zapošljavanja bit će rijetke, naročito za međunarodne studente koji su planirali nakon završetka studija ostati u Evropi i Sjevernoj Americi (Yan, 2020). U Sjedinjenim Američkim Državama izgledi za doktorsko obrazovanje nisu sjajni, prvenstveno jer su univerziteti najavili da više od 50 doktorskih programa iz društvenih i humanističkih nauka neće primiti nijednog novog studenta u jesen 2021. godine (Zahneis, 2020).

Visokoškolske ustanove se razlikuju po naučno-istraživačkim resursima koje posjeduju. Veliki broj visokoškolskih ustanova širom svijeta odgovorili su na izazove pandemije svojim resursima tako što su svoje napore usmjerili jedinstveno u skladu s naporima vlada država u kojima se nalaze u smislu izrade epidemiološkog materijala, kliničkih ispitivanja lijekova, brzih testova za otkrivanje virusa i sl. Tamo gdje su postojali proizvodni kapaciteti, takve visokoškolske ustanove su pružile značajan doprinos nacionalnim zdravstvenim sistemima (IESALC, 2020).

### **IZAZOVI ZA INTERNACIONALIZACIJU**

Internacionalizacija visokoškolskih ustanova jedan je od onih segmenta koji je ostao zatečen pandemijom. Sve visokoškolske ustanove koje su imale studente, nastavnike i administraciju u programima mobilnosti suočili su se s problemima njihovog povratka. Također, visokoškolske institucije koje su primile inozemno osoblje suočili su se s njihovim problemima ostanka. Uvođenjem ograničenja putovanja, međunarodni studenti i osoblje koji su odlučili da prekinu svoj boravak u programu mobilnosti uspjeli su se vratiti u svoju zemlju, a oni koji nisu prekinuli svoj boravak, ostali su u zemljama domaćina. U ovoj drugoj situaciji visokoobrazovne ustanove su tražile specifična rješenja sa svojim ministarstvima i vladama kako bi osigurali dodatnu podršku međunarodnim studentima i osoblju za ostanak (Marinoni & Land, 2020). Profesionalci za međunarodno obrazovanje morali su donijeti teške odluke kako bi sigurno vratili studente i osoblje, savjetovali i uvjerili međunarodne studente, te otkazali programe razmjene i studija u inostranstvu, istovremeno se suočavajući s ogromnim finansijskim implikacijama svojih odluka (Blanco & de Wit, 2020). Upravo je pandemija jedan od ključnih inicijatora zašto se danas studenti i nastavnici nerado odlučuju na mobilnost u inostrane zemlje zbog nesigurnosti trenutne situacije u svijetu. Današnje prijave za mobilnost u narednim semestrima su znatno manje od uobičajenih kvota (Salmi, 2020).

U 2020. godini otkazan je veliki broj međunarodnih konferencija koje su nabrzinu morale biti organizovane online kako bi se omogućilo njihovo održavanje. Jedan broj međunarodnih konferencija je jednostavno otkazan za neki budući period. Sve je ovo uzrokovalo različite finansijske probleme koji su se javili kao posljedica različitih uloga u informaciono-

komunikacionu infrastrukturu, ali i kao rezultat prethodnih ugovorenih obaveza.

COVID-19 je prisilio nastavu i učenje na inovaciju, a na sličan način prisiljava i međunarodnu obrazovnu zajednicu da preispita kako treba održavati konferencije i profesionalni razvoj (Blanco & de Wit, 2020).

### **IZAZOVI ZA OSIGURANJE KVALITETA**

Visoki standardi kvaliteta na visokoškolskim ustanovama omogućuju kvalitetne istraživačke i akademske ishode koji vode edukaciji visoko kvalitetnih stručnjaka. Smisao održavanja visokih standarda kvaliteta nije samo njihovo formalno zadovoljenje, nego povjerenje i sigurnost da će, u akademskom smislu, standardi kvaliteta osigurati trenutne i buduće kompetencije stručnjaka i razvoj društva u cijelini.

Izbjajanjem pandemije COVID-19 visokoškolske ustanove su bile prituđene mijenjati, odnosno konstantno prilagođavati sistem internog osiguranja kvaliteta novonastalim prilikama, budući da su se posljedice pandemije odmah osjetile u sistemu visokog obrazovanja. Zbog sveobuhvatnosti izmjena, podrška nadležnih obrazovnih vlasti visokoškolskim ustanovama najčešće nije bila dovoljna i nije adekvatno pratila dinamiku promjena. S druge strane, visokoškolske ustanove su, oslanjajući se na vlastite kapacitete i potencijale, morale usvojiti niz mjera koje omogućuju nastavak izvođenja nastavnog i ostalih procesa koji se na njima odvijaju, u novonastavlim uslovima, poput mjera koje se odnose na online način studiranja, pristupu studenata, infrastrukturi, kompetencijama studenata, procesu učenja i poučavanja, ljudskim resursima, mehanizmima podrške studentima, itd. Očekivalo se, možda, da osiguranje kvaliteta u pandemiji neće biti prioritet visokoškolskim ustanovama, da će biti stavljen „na čekanje“. Međutim, visokoškolske ustanove su pokazale rezilijentost prema pandemiji i promjenama i od samog početka pandemije koristili sistem internog osiguranja kvaliteta za unapređenje rada uopće i kao „fitness-to-purpose“ novonastaloj globalnoj situaciji. Tranzicija režima studiranja putem interneta je obavljena, uz različite varijacije na visokoškolskim ustanovama, a glavni zadatak „pretpandemijskog“ i „novoupostavljenog“ režima obrazovanja ostao je manje više jednak – osigurati kvalitet. U sistemu osiguranja kvaliteta pandemijom je najviše pogoden nastavni proces (INQAAHE, 2020).

Postizanje definisanih ishoda učenja studijskih programa, odnosno nastavnih predmeta postao je glavni izazov i preokupacija visokoškolskih ustanova, s ciljem sagledavanja situacije i planiranja aktivnosti koje mogu da se urade umjesto onih koje više nisu izvodive.

Informatizacija i trendovi prema načinu studiranja na daljinu su predmeti zanimanja visokoškolskih ustanova već duži vremenski period, vodeći računa o socijalnoj dimenziji i lakšem uključivanju manje zastupljenih i ranjivih skupina u visokom obrazovanju i potrebama zajednice. Zbog kompleksnosti, troškova i neadekvatnih propisa iz ove oblasti, razvijaju se postepeno, planski i sistemski. Međutim, visokoškolske ustanove u uslovima pandemije su morale izvršiti promjenu režima studiranja u nekoliko sedmica i konstatno ga usavršavati i unapređivati. Stoga, u

uslovima kada pandemija prestane, ali i daljim napretkom u području visokog obrazovanja, ispravno je pretpostaviti da će različiti vidovi internet obrazovanja igrati značajniju ulogu u sistemu visokog obrazovanja, a njihovo unapređenje biti veliki izazov.

Važeći standardi i smjernice za osiguranje kvaliteta u Evropskom području visokog obrazovanja (ESG) primjenjivi su na elektronsko učenje, a metode osiguranja kvaliteta elektronskog učenja se razvijaju. Visokoškolske ustanove prilagođavaju sistem osiguranja kvaliteta kako bi se osiguralo ispunjenje standarda kvaliteta. Međutim, agencije za osiguranje kvaliteta i nadležne obrazovne vlasti treba da razviju metodologije za vanjska vrednovanje, pri čemu će se u obzir uzeti specifičnosti elektronskog učenja. Tokom pandemije primjećena su odgađanja, ali i prelazak na hibridne modele odvijanja procesa akreditacije.

Posebni izazovi za visokoškolske ustanove u oblasti osiguranja kvaliteta predstavljaju aktivnosti na: zaštiti integriteta visokoškolskih ustanova, autonomiji visokoškolskih ustanova, angažmanu i participaciji studenata, koordinaciji i komunikaciji, pristupu visokom obrazovanju i saradnji sa poslovnim okruženjem.

### **IZAZOVI ZA AKREDITACIJU**

Evidentno je da vanjsko osiguranje kvaliteta visokoškolskih ustanova direktno utječe na rad visokoškolskih ustanova. U prvoj fazi izbjanja pandemije COVID-19, agencije za provođenje postupaka vanjskog osiguranja kvaliteta visokoškolskih ustanova nastojale su postupke vanjskog osiguranja kvaliteta odgoditi da bi ih mogli provesti kasnije na licu mesta ili produžiti vrijeme potrebno za određene vrste vanjskog osiguranja kvaliteta da bi institucija imala više vremena za pripremu, testiranje određenih procedura, i sl. Međutim, kako pandemija nije jenjavala, odnosno kako su se javljali različiti talasi i sojevi virusa koji su u različito vrijeme pogađali svijet, i postupci vanjskog osiguranja kvaliteta ili neke njegove faze, provođeni su online.

Najčešći izazovi povezani s vanjskim osiguranjem kvaliteta u velikoj mjeri odnose se na nedostatak vremena za provođenje procesa samoevaluacije, izradu i usvajanje izvještaja o samoevaluaciji, organizaciju posjeta i rasprave o rezultatima posjeta unutar akademske zajednice (Cirlan & Loukkola, 2021). Međutim, online provedeno vanjsko osiguranje kvaliteta olakšalo je organizaciju određenih postupaka vanjskog osiguranja kvaliteta, jer uključene osobe fizički nisu trebale da se kreću i tako su mogli zaobići vremenska ograničenja.

Bez obzira na format provođenja procesa vanjskog osiguranja kvaliteta, agencije za vanjsko osiguranje kvaliteta će posebnu pažnju usmjeriti na sve forme elektronskog obrazovanja i načina studiranja na daljinu.

Prema važećim evropskim standardima preporučuje se da procedure vanjskog osiguranja kvaliteta uzimaju u obzir efektivnost procedura internog osiguranja kvaliteta na visokoškolskim ustanovama. Uz fleksibilan pristup nadležnih obrazovnih vlasti u vrijeme pandemije, identifikacija kriterija koji će se koristiti prilikom vanjskog vrednovanja kvaliteta može pomoći visokoškolskoj ustanovi da identificuje na koje procese

internog osiguranja kvaliteta obratiti posebnu pažnju i unaprijediti ih.

Vanjsko osiguranje kvaliteta provedeno online ima svojih prednosti i nedostataka. Međutim, izazov u čije rješavanje se moraju uključiti sve zainteresovane strane mora dati odgovor na pitanje da li su online postupci vanjskog osiguranja kvaliteta jednak snažni kao i oni koji uključuju posjetu visokoškolskoj ustanovi i da li će online postupci nakon prestanka pandemije postati pravilo.

## **FINANSIJSKI IZAZOVI**

Neplanirani finansijski izazovi utjecali su na funkcionalisanje visokoškolskih ustanova tokom pandemije COVID-19 prvenstveno zato što su sve nacionalne ekonomije širom svijeta pretrpjeli duboku finansijsku krizu. Visokoobrazovni nacionalni sistemi su pod utjecajem novonastale zdravstvene situacije i ekonomske recesije postali ugroženi, jer su njihovi ključni korisnici studenti i njihove porodice pretrpjeli značajan gubitak prihoda. Iznenadni prelazak s obrazovanja licem u lice na online obrazovanje prouzrokovao je neplanirane troškove ulaganjem u nabavku ili nadogradnju sistema za upravljanje učenjem, videokonferencijske programe i softvere, obuke nastavnika, izrada dopunskog informativnog materijala i cjelokupna instruktura (Salmi, 2020).

Priprema zimskog semestra u akademskoj godini 2020/2021. obuhvatila je dodatne finansijske troškove u smislu osiguranja osnovnih zdravstvenih epidemioloških mjera. Za mnoge visokoobrazovne ustanove koje i dalje nastavljaju s online obrazovanjem to znači gubitak planiranih prihoda koje su uzrokovali studenti svojim boravkom u univerzitetskim kampusima i studentskim domovima. Nekoliko američkih univerziteta već je predvidjelo gubitak od 5% od ukupnog budžeta kao finalni rezultat (Marris, 2020). Francuski univerziteti procijenili su svoje dodatne troškove na 2% od svog ukupnog budžeta, a šest belgijskih univerziteta je proračunalo dodatnih 20 miliona američkih dolara zbog učenja na daljinu, rada na daljinu, opremanja novih prostorija i povećane socijalne pomoći studentima (The Brussels Time, 2020).

Dostupni podaci potvrđuju da privatne visokoškolske ustanove više zavise od prihoda od školarina nego javne visokoškolske ustanove. U prvom slučaju prihodi od studentskih školarina se kreću od 40 do 85%, a kod javnih 7-30% (O'Brien, 2020). Finansijski opstanak privatnih visokoškolskih ustanova bit će ozbiljno testiran tokom ekonomske recesije koja se predviđa u narednom periodu. Veliki broj studenata s ograničenim resursima mogao bi u potpunosti odustati od studiranja ili se prepisati u pristupačnije javne institucije (Deloitte, 2020).

Uopćeno govoreći, pandemijska kriza otkrila je postojeće strukturne slabosti u modelima finansiranja mnogih sistema i institucija visokog obrazovanja. U zemljama OECD (The Organisation for Economic Co-operation and Development) visokoškolske ustanove će se suočiti sa smanjenim resursima, naročito ako studentske školarine budu smanjene, a online obrazovanje i dalje bude aktuelno (Deloitte, 2020). U pojedinim zemljama kao što su Čile, Engleska, Južna Koreja i Sjedinjene Američke Države studenti su tražili

smanjenje studentskih školarina putem peticija ili putem obraćanja sudu (Anderson, 2020).

Specifični nenadani troškovi i generalni gubitak studenata mogao je, tj. može ugroziti finansijsko poslovanje visokoškolskih ustanova koje su prije pandemije bile u finansijskim poteškoćama, dugovima ili su poslovale u deficitu. Zato je veoma važno osigurati strategiju zadržavanja studenata, sprječiti gubitak i osmislići efikasnu kampanju za upis novih generacija. U novim specifičnim uslovima funkcionalisanja finansijska perspektiva koja je značajno zavisna od korisničkog učešća visokoobrazovanog sistema može utjecati na ukidanje pojedinih smjerova, studijskih programa, fakulteta, ali može djelovati i na spajanje visokoškolskih ustanova. Stvaranje strategijskih partnerstava i spajanja može biti dobar način da visokoškolske ustanove ostanu operativne i funkcionalne, kao i da smanje nepotrebne troškove dijeljenjem ljudskih i materijalnih resursa (Kaspiske, 2021).

Novčani tok visokoškolskih ustanova izuzetno će zavisiti od upisa studenata u novu akademsku godinu. Upis studenata u novu akademsku godinu posjedovat će jedan kriterijum više u odabiru adekvatnog fakulteta i studijskog programa od strane budućih studenata. Taj kriterij će se odnositi na osiguranje uslova studentima za brzo prilagođavanje hibridnom i online sistemu funkcionalisanja. Podršku tom kriteriju osigurat će kontingencijski pristup koji su visokoškolske ustanove primijenile od pojave pandemije u februaru 2020. godine do danas. Ukoliko se novim pandemijskim talasom studenti ne budu mogli vratiti u univerzitetске kampuse, većina visokoškolskih ustanova suočit će se sa historijskim odbacivanjem studenata koji su ili nezadovoljni svojim iskustvom učenja na daljinu ili čija će sposobnost osiguranja školarine u trenutnoj ekonomskoj klimi biti onemogućena. U takvim uslovima drugi mogu jednostavno odlučiti da ostanu bliže kući u nesigurnim vremenima. Visokoškolske ustanove sa bogatim resursima teško će predviđjeti upis nove akademске godine (Hoover, 2020).

## **ZAKLJUČAK**

Izazovi kreiraju mogućnosti. Dalje razvijanje visokog obrazovanja na visokoškolskim ustanovama korištenjem modernih tehnologija u nastavi, i za rad ustanova uopće, proces je koji ne bi trebalo da bude zaustavljen prestankom pandemije, nego podržavan i konstantno usavršavan od strane svih korisnika visokog obrazovanja uključenih u sistem. Visoko obrazovanje se mora adaptirati na postojeće okruženje i kontekst u kojem djeluje i razvija se, i jedino na taj način može osigurati dalju egzistenciju i održivost.

Učenje na daljinu ili učenje putem interneta kao nova paradigma u visokom obrazovanju je kompleksno pitanje u čije adekvatno rješavanje, odnosno unapređenje i osavremenjavanje je potrebno uključiti sve aktere u sistemu visokog obrazovanja. Kako bi se osigurala dostupnost obrazovanja putem interneta većini, potrebno je unaprijediti postojići informacionu i mrežnu infrastrukturu, kao jedan od ključnih problema. Ulazni parametar predstavljaju predavanja i vježbe koje se mogu organizovati putem interneta, međutim, način ispitivanja i ocenjivanja putem interneta može predstavljati ozbiljan problem većini visokoškolskih ustanova. U daljem razvoju sistema visokog

obrazovanja i po prestanku pandemije potrebno je izbjegići zamku pravnog neregulisanja ove oblasti. Vanjsko vrednovanje, sistem i kriterije akreditacije studijskih programa ali i institucija koje nude način studiranja na daljinu je potrebno adekvatnije urediti, pravno i sistemski. U protivnom, posljedice bi mogle biti opasne po kvalitet institucija, studijskih programa, ishode učenja, kompetencije, ali i kvalifikacije svršenih studenata. Internacionalizacija visokog obrazovanja kao jedan od prioriteta svih sistema visokog obrazovanja širom svijeta prije pandemija zabilježila je ozbiljan pad, odnosno zastoj tokom pandemije. Naredni period će pokazati da li će ovaj prioritet doživjeti svoju revitalizaciju. U suprotnom, okrenutost hibridnim modelima internacionalizacije postat će realnost.

## LITERATURA

- ACU. (2020). Higher education during COVID-19: a snapshot of digital engagement in Commonwealth universities. London, United Kingdom. Preuzeto 07.06.2021 sa <https://www.acu.ac.uk/news/higher-education-during-covid-19-a-snapshot-of-digital-engagement-in-commonwealth-universities/>
- Altbach, P. G., & de Wit, H. (2020). Postpandemic outlook for higher education is bleakest for the poorest. *International Higher Education, 102 Special Issue*, 3-5.
- Amemado, D. (2020). Covid-19: An unexpected and unusual driver to online education. *International Higher Education, 102 Special Issue*, 12-14.
- Amoah, P. A., & Mok, K. H. (2020). Weekend reading: The Covid-19 pandemic and internationalisation of higher education: International students' knowledge, experiences and wellbeing. Oxford OX2 6JX, Banbury Road, Great Britain. Preuzeto 07.06.2021. sa <https://www.hepi.ac.uk/2020/06/13/weekend-reading-the-covid-19-pandemic-and-internationalisation-of-higher-education-international-students-knowledge-experiences-and-wellbeing/>
- Anderson, G. (2020). Feeling Shortchanged. Inside Higher Ed.
- Bassett, R. M. (2020). Sustaining the values of tertiary education during the Covid-19 crisis. *International Higher Education, 102 Special Issues*, 3-5.
- Blanco, G., & de Wit, H. (2020). The Response of International Higher Education Associations to COVID-19. *International Higher Education, 102 Special Issue*, 11-12.
- Bouckaert, M. (2020). Rethinking examinations in higher education following the coronavirus outbreak. OECD Education and Skills Today Blog. Preuzeto 07.06.2021. sa <https://oecd-edutoday.com/rethinking-examinations-higher-education-coronavirus/?fbclid=IwAROF8-0QullLrkgcIJjf88PS>
- Cirlan, E., & Loukkola, T. (2021). Internal quality assurance in times of Covid-19. European University Association. Preuzeto sa <https://eua.eu/downloads/publications/internal%20qa.pdf>
- Coates, K., & Holroyd, K. (2020). Post-secondary education this fall will be a tumultuous experiment. The Star.
- de Wit, H., & Altbach, P. G. (2020). Addressing research inequalities exacerbated by COVID-19. University World News, the Global window on higher education. Preuzeto 07.06.2021. sa <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20200923130840933>
- Deloitte. (2020). *COVID-19's impact on higher education: Strategies for tackling the financial challenges facing colleges and universities*. Deloitte Center for Higher Education -Excellence.
- Ergin, H. (2020). Crisis upon crisis: Refugees and Covid-19. *International Higher Education, 102 Special Issue*, 9-10.
- EUA. (2020). *European higher education in the COVID-19 crisis*. Brussels: European University Association. Preuzeto 07.06.2021. sa [https://eua.eu/downloads/publications/briefing\\_europe\\_an%20higher%20education%20in%20the%20covid-19%20crisis.pdf](https://eua.eu/downloads/publications/briefing_europe_an%20higher%20education%20in%20the%20covid-19%20crisis.pdf)
- Habermush, T. (2020). Étudiants: cette fracture numérique que le confinement a révélée. Campus Matin. 25 June 2020. Preuzeto 07.06.2021. sa [https://www.campusmatin.com/numerique/equipement-s-systemes-informations/cette-fracture-numerique-que-le-confinement-a-revelee.html?nl=91520&utm\\_source=email&utm\\_id=186732&utm\\_campaign=newsletter-2020-08-18](https://www.campusmatin.com/numerique/equipement-s-systemes-informations/cette-fracture-numerique-que-le-confinement-a-revelee.html?nl=91520&utm_source=email&utm_id=186732&utm_campaign=newsletter-2020-08-18)
- Hankyoreh. (2020). Students cheating in online midterms prompts exam rethink. University World News, the Global window on higher education. Preuzeto 07.06.2021. sa <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20200606111426272>
- Hoover, E. (2020). How is COVID-19 changing prospective students' plans? Here's an early look. The Chronicle of Higher Education. Preuzeto 07.06.2021. sa <https://www.chronicle.com/article/how-is-covid-19-changing-prospective-students-plans-heres-an-early-look/>
- IESALC. (2020). *COVID-19 and higher education: Today and tomorrow - Impact analysis, policy responses and recommendations*. UNESCO. Instituto Internacional para la Educacion Superior en America Latina y el Caribe.
- INQAAHE. (2020). INQAAHE's affirmation of support during COVID-19 pandemic. The International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education. Preuzeto 07.06.2021. sa <https://www.inqaahe.org/blog/inqaahe-affirmation-support-during-covid-19-pandemic>
- Kaspiske, A. (2021). Managing Financial Challenges During Crisis – A Checklist for Higher Education. Governance and policy, perspectives/ Insights blog. Preuzeto sa <https://www.commonfund.org>
- Marginson, S. (2020). Covid-19 and the market model of higher education: Something has to give, and It won't be the pandemic. Oxford, United Kingdom: Centre for Global Higher Education. Preuzeto 07.06.2021. sa <https://www.researchcghe.org/blog/2020-07-20-covid-19-and-the-market-model-of-higher-education-something-has-to-give-and-it-wont-be-the-pandemic/>
- Marinoni, G., & Land, H. V. (2020). The Impact of COVID-19 on Global Higher Education. *International Higher Education, 102 Special Issue*, 7-9.
- Marinoni, G., van't Land, H., & Jensen, T. (2020). *The Impact of COVID-19 on Higher Education Around the World. IAU Global Survey Report*. Paris: International Association of Universities. Preuzeto 07.06.2021. sa [https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau\\_covid19\\_and\\_he\\_survey\\_report\\_final\\_may\\_2020.pdf](https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_he_survey_report_final_may_2020.pdf)

- Marris, E. (2020). Millions of students are returning to US universities in a vast unplanned pandemic experiment. Nature.com. Preuzeto 07.06.2021. sa <https://www.nature.com/articles/d41586-020-02419-w>
- Maslen, G. (2020). Universities to lose AU\$7.6 billion and 6,000 researchers. University World News, the Global window on higher education. Preuzeto 07.06.2021. sa <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20200924092504592>
- O'Brien, C. (2020). Colleges fear losing millions as foreign students may be obliged to cancel enrolment. Irish Times. Preuzeto 07.06.2021. sa <https://www.irishtimes.com/news/education/irish-universities-face-financial-black-hole-over-coronavirus-1.4196754>
- Primack, R. B. (2020). COVID-19 is eroding scientific field work – and our knowledge of how the world is changing. The Conversation. Preuzeto 07.06.2021. sa <https://theconversation.com/covid-19-is-eroding-scientific-field-work-and-our-knowledge-of-how-the-world-is-changing-137045>
- Salmi, J. (2020). *COVID's Lessons for Global Higher Education*. Lumina foundation.
- The Brussels Time. (2020). Coronavirus: Belgium's Francophone universities call for 'urgent intervention'. Preuzeto 22.05.2021. sa <https://www.brusselstimes.com/news/business/170458/allianz-maastricht-euler-hermes-belgium-could-take-10-years-to-bring-its-debt-back-to-pre-covid-levels/>
- UNESCO. (2021). Preuzeto sa Education: From disruption to recovery: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>
- Yan, W. (. (2020). Early-career scientists at critical career junctures brace for impact of COVID-19. Science. Preuzeto 07.06.2021. sa <https://www.sciencemag.org/careers/2020/04/early-career-scientists-critical-career-junctures-brace-impact-covid-19>
- Zahneis, M. (2020). More Doctoral Programs Suspend Admissions. That Could Have Lasting Effects on Graduate Education. The Chronicle of Higher Education, Ripples of the Pandemic. Preuzeto 07.06.2021. sa [https://www.chronicle.com/article/more-doctoral-programs-suspend-admissions-that-could-have-lasting-effects-on-graduate-education?campaign\\_id=174&cid=at&cid2=gen\\_login\\_refresh&cid2=gen\\_login\\_refresh&emc=edit\\_csb\\_20200930&instance\\_id=22661&nl=coronavirus-s](https://www.chronicle.com/article/more-doctoral-programs-suspend-admissions-that-could-have-lasting-effects-on-graduate-education?campaign_id=174&cid=at&cid2=gen_login_refresh&cid2=gen_login_refresh&emc=edit_csb_20200930&instance_id=22661&nl=coronavirus-s)

## INFORMACIJE O AUTORIMA

### Nenad Marković

Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Medicinski fakultet,  
ul. Studentska 5, 73300 Foča, Bosna i Hercegovina  
e-mail: markonen@ues.rs.ba

### Alim Abazović

Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru, Univerzitetski kampus bb, 88104 Mostar  
e-mail: alim.abazovic@unmo.ba



## Ispunjavanje medijskih funkcija između čitanosti i potreba publike online medija u Bosni i Hercegovini

Mirza Mehmedović

**SAŽETAK:** U kontekstu utjecaja i sveprisutnosti online medija u Bosni i Hercegovini, zemlji koja se još uvijek svrstava u grupu tranzicijskih/postkomunističkih društava, jedno od glavnih pitanja jeste odnos online medija prema specifičnim potrebama savremene bosanskohercegovačke publike. Imajući u vidu preovlađujuće naslijede diskursa međuetničkog konflikta, koji u tumačenju savremene bosanskohercegovačke stvarnosti ima primarni okvir kreiranja masmedijskih sadržaja, u fokus istraživanja ovog rada pozicionirano je ispunjavanje elementarnih medijskih funkcija prema krajnjem potrošaču sadržaja koje nude savremeni bosanskohercegovački online mediji kao multimedijalne platforme za povezivanje društvenih podsistema. Na razmeđu komunikacijskih okvira koji su nastali ratnim sukobima na prostoru Bosne i Hercegovine i savremenih potreba krajnjeg korisnika medijskih sadržaja ključno pitanje je u kojoj mjeri online mediji ispunjavaju elementarne medijske funkcije integracije različitih elemenata društva, ili ipak podržavaju konfliktni diskurs zbog popularnosti produciranih sadržaja. Analizirajući specifične primjere aktuelne prezentacije određenih elemenata bosanskohercegovačke stvarnosti u online medijima, rad prvenstveno postavlja spremnost online medija da preuzmu ulogu kreiranja novih okvira za ispunjavanje medijskih funkcija nasuprot preovlađujućem diskursu konflikta.

**Ključne riječi:** *online, mediji, publika, funkcije, potrebe*

## Fulfilling Media Functions Between Readership and the Needs of Online Media Audiences in Bosnia and Herzegovina

**ABSTRACT:** In the context of the influence and ubiquity of online media in Bosnia and Herzegovina, a country that still belongs to the group of transitional/post-communist societies, one of the main issues is the relationship of online media to the specific needs of contemporary Bosnian audiences. Having in mind the predominant legacy of the discourse of interethnic conflict, which in the interpretation of contemporary Bosnian reality has the primary framework of creating mass media content, the focus of this paper is on fulfilling basic media functions towards the end consumer of content offered by contemporary Bosnian online media as multimedia platforms for connecting social subsystems. At the crossroads of communication frameworks created by the war conflicts in Bosnia and Herzegovina and the modern needs of the final user of media content, the key question is to what extent online media fulfill the basic media functions of integrating various elements of society, or support conflict discourse due to the popularity of produced content. Analyzing specific examples of the current presentation of certain elements of the Bosnian reality in online media, the paper primarily opposes the willingness of online media to take on the role of creating new frameworks for fulfilling media functions as opposed to the prevailing discourse of conflict.

**Keywords:** *online, media, audience, functions, needs*

### UVOD

Osnova masovne komunikacije, od prvi dostupnih materijala koji su bili nosioci novog znanja, jeste šira upotreba informacija koje imaju za cilj integraciju društva i socijaliziranje pojedinca u ukupne društvene tokove. Informacija prestaje biti privilegija povlaštenih s pojavom prve štamparije, a kroz razvoj tradicionalnih masovnih medija znanje o aktuelnim društvenim tokovima postaje temelj ukupnog kulturnog, političkog i ekonomskog razvoja bilo koje zajednice.

Kako su društvene zajednice proživljavale kulturnu i ekonomsku revoluciju kroz primjenu savremenih tehnologija, tako su i kanali masovnog komuniciranja postajali dostupniji, pragmatičniji i utjecajniji u procesu povezivanja društvenih podsistema, posebno u historijskim kontekstima koji su nosili unutrašnji konflikt, reformu i redefinisanje identiteta i međusobnih odnosa u društvu. Imajući u vidu ovaku specifičnu sponu

masovne komunikacije za reformom društvenih odnosa, nemoguće je današnje bosanskohercegovačko društvo i njegovu političku regeneraciju posmatrati odvojeno od primjene savremenih tehnologija i utjecaja javnog diskursa na stabilizaciju političkog i ekonomskog sistema u procesu pristupanja međunarodnim integracijama. U vezi s tim, ovaj rad se konkretno bavi ulogom novih komunikacijskih tehnologija u procesu produkcije masmedijskih sadržaja, koji u specifičnom komunikacijskom okruženju mogu odigrati ključnu ulogu u ukupnoj stabilizaciji aktuelnih društvenih konfliktata, kao naslijeda međuetničkih sukoba inkorporiranih u političko uređenje zemlje.

Uz sve navedeno, možemo reći da su bosanskohercegovačka aktuelna komunikološka istraživanja prinuđena na stalno osvrtanje na elementarne teorijske

prepostavke uloge masovnih medija u procesu tranzicije, kao specifične promjene političkog sistema i prilagođavanja ukupnih kulturnih i ekonomskih odnosa važećim principima na globalnom političkom polju.

Ako govorimo o teorijskim prepostavkama medijskih funkcija, čije je definisanje pratilo razvoj tradicionalnih masovnih medija, posebno nastanak i razvoj televizije šezdesetih godina, možemo se pozvati na Lasswellov doprinos ovom dijelu komunikološke teorije, prema kome su funkcije razvrstane na: „1. Promatranje i kontrola okruženja (surveillance of the environment), 2. Uspostava odnosa između dijelova društva kao reakcija na zahtjeve okruženja (correlation) i 3. Prijenos socijalne i kulturne baštine na slijedeću generaciju (transmission).“<sup>1</sup> Kako navodi Kunczik, Charles R. Wright je ovom popisu dodao i funkciju zabave te formulisao klasično pitanje funkcionalističkog istraživanja masovnih komunikacija: „What are the 1) manifest and 2) latent 3) functions and 4) disfunctions of mass communicated 5) surveillance (news), 6) correlation (editorial activity), 7) cultural transmission, 8) entertainment for the 9) society, 10) subgroups, 11) individual, 12) cultural system?“<sup>2</sup>

Iz ovako postavljenog pitanja funkcionalističkog istraživanja masovnih komunikacija vidimo da se teorija jasno zasniva na bipolarnom principu analize u kontekstu funkcionalnih (pozitivnih) i disfunkcionalnih (negativnih) intervencija masovnih medija na ukupne društvene odnose kroz distribuirane sadržaje. Sadržaje online medija, kao najrasprostranjenijeg načina masovne distribucije znanja u 21. stoljeću, bitno je posmatrati upravo kroz prizmu funkcionalnih i disfunkcionalnih utjecaja masmedijskih sadržaja na ukupne društvene odnose. Ako savremeni politički sistem Bosne i Hercegovine gledamo kroz već ranije pomenuti proces političke i ekonomske tranzicije, koja u teoriji podrazumijeva promjenu disfunkcionalnog u funkcionalno stanje sistema, onda se postavlja ključno pitanje: u kojem smjeru djeluju online mediji izvještavajući o aktuelnim društvenim procesima u zemlji?

## FORMA ISTINITOSTI I INFORMACIJA

Već smo ranije podsjetili da je osnova masovne komunikacije dostupnost produciranih sadržaja koji su nosioci novog znanja, međutim, novinarsku praksu dodatno definiše i potreba istinitosti i objektivnosti sadržaja koji se plasiraju masovnoj publici različitim kanalima komuniciranja. Online mediji su promijenili klasični odnos novinara i konzumenata koji je u tradicionalnim medijima postavljen hijerarhijski/vertikalno, dok se putem novih platformi i publici omogućava reagovanje na objavljene sadržaje, ali i dopunjavanje ili produkcija novih sadržaja. Razmatrajući obilježja internet javnosti, odnosno

publike koja kreira mnjenje putem online platformi reagujući na dostupne informacije, Osmančević napominje da profesionalni standardi klasičnog novinarstva važe i za sadržaje online medija na osnovu kojih se okuplja i „forumska“ javnost. Prema Osmančeviću, „da bi neka informacija postala tema forumske diskusije, i što je još važnije, da bi bila prihvaćena među učesnicima u ovoj komunikaciji, ona mora ispuniti nekoliko uvjeta:

- informacija mora biti zasnovana na činjenicama, dakle mora biti točna,
- informacija mora biti provjerljiva,
- mora sadržavati neku novost,
- važna za zajednicu, ili barem za veći broj ljudi,
- zanimljiva, i
- aktualna“<sup>3</sup>

Ako posmatramo obilježja koje informacija mora imati kako bi postala predmet forumske diskusije, koja u osnovi prethodi i formiranju javnog mišljenja o aktuelnim temama, možemo ih povezati i s ranije navedenom potrebom analiziranja funkcionalnog i disfunkcionalnog utjecaja masovnih medija (u ovom slučaju novih medija) na društvene procese. Utjecaj novih medija na društvene procese može biti funkcionalan samo u slučaju kada distribuirana informacija ispunjava uvjete kojima forumsku diskusiju usmjerava u funkcionalnom smjeru, odnosno konstruktivnoj intervenciji publike u javnoj komunikaciji.

S druge strane, u istoj mjeri u kojoj obilježja informacije definišu njen funkcionalan utjecaj na usmjerenje društvenih procesa, ovisno o ispunjavanju profesionalnih normi izvještavanja, aktuelni bosanskohercegovački politički kontekst vrlo često definiše i političku pristrasnost produciranih informacija na online medijima. Pristrasnost je u najčešćim primjerima izražena kroz zastupanje određenih političkih pozicija, ovisno o aktuelnim odnosima vlasti i opozicije, ali nerijetko i dubljim političkim odnosima koji su definisani ratnim sukobima ili odnosima između političkih partija koje se predstavljaju za ekskluzivne zastupnike određenih etničkih interesa. Također, politička pristrasnost medija nije komunikacijski ekskluzivitet savremene bosanskohercegovačke stvarnosti, ali ga u kontekstu analize ovog rada moramo pozicionirati u odnosu na postavljena pitanja ispunjavanja medijskih funkcija u procesu reforme ukupnog političkog i ekonomskog sistema.

Pristrasnost medija u okvirima savremenih civilizacijskih standarda propituje Nuhanović, postavljajući ključna pitanja koja se tiču same pristrasnosti i njene uloge u demokratskim procesima, odnosno: „Kako mediji inače doprinose demokratskoj vladavini? Kakvi su njihovi učinci na slobodu i jednakost?“. Također, Nuhanović smatra da je ponašanje političkih lidera i medija u uskoj međuzavisnosti, te da se pristrasnost vrlo često javlja kao rezultat ukupne komunikacijske kulture jednog društva kojoj se političari prilagođavaju prateći same

<sup>1</sup> Kunczik, M., Zipfel, A., *Uvod u znanost o medijima i komunikologiju*, Znaklada Friedrich Ebert, Zagreb 2006. (str. 37.)

<sup>2</sup> Koje su 1) manifestne i 2) latentne 3) funkcije i 4) disfunkcije masovno komuniciranog 5) nadzora (vijesti), 6) korelacija (uredničke aktivnosti), 7) kulturnog prijenos, 8) zabave za 9) društvo, 10) podskupine, 11) individue, 12) kulturni sistem?

<sup>3</sup> Osmančević, Enes: *Internet, tradicionalna i virtualna javnost*, Magistrat, Sarajevo 2003. (str. 173.)

medije. „Politički lideri očigledno vjeruju u uticaj medija, pa se primjereni tome i ponašaju. Najviši vladini funkcioneri pomno prate sve medije, a članovi predsjedništva, premijeri vlada i određeni ministri svakodnevno dobijaju sažetak vijesti iz brojnih izvora. Uglavnom oni pokušavaju saznati šta mediji misle da se događa u vlasti i politici, i s druge strane političke elite nastojeći u korak sa razvojem događaja prateći vijesti u medijima.“<sup>4</sup>

Međuodnos političkih lidera i medija usko je vezan i za potrebu plasiranja dezinformacija, čiji je cilj upućivanje pažnje javnosti u željenom smjeru. Kako navode teoretičari, iako je potreba političkih lidera da utječu na distribuciju željenih informacija bila izražena i prema tradicionalnim masovnim medijima, prostor i način za distribuciju dezinformacija je posebno svojstven novim medijima. Prema Bretonu, kako sama informacija postaje značajnija za neko društvo, dezinformacija, koja se uz pomoć laži i manipulacije poigrava informacijom, igrat će sve važniju ulogu. „Novi oblici komunikacije, kao što je ona putem interneta, predstavljaju savršen oslonac za ovu vrstu manipulacije... I zaista, ako uprkos svim mogućim provjerama i budnosti raznih posrednika u tradicionalnim medijima, dezinformacija može biti djelotvorna, što tek može da se kaže za mrežu kojoj se pristupa direktno, bez ikakvog posredovanja i kontrole?“<sup>5</sup>

## MEDIJI I PLURALIZAM

Iako je projekat mapiranja medijskih web-portala u Bosni i Hercegovini iz 2021. godine pokazao postojanje 615 medijskih portala, čiji se broj i producijska orientacija svakodnevno mijenjaju, zabrinjavajući je podatak da 270 njih nema naveden bilo kakav oblik impressuma (vlasništvo, ime urednika, direktora ili novinara)<sup>6</sup>. Uprkos činjenici da na prostoru Bosne i Hercegovine djeluje veliki broj web-portala, koji su po sadržaju najčešće informativni portalni sa širokim spektrom različitih informacija, ne možemo govoriti o pluralizmu i slobodnoj distribuciji informacija bez uređenih zakonskih okvira koji bi definisali vlasničke odnose i spriječili nekontrolisanu distribuciju informacija (ili dezinformacija) bez jasno vidljivog izvora i metodologije produkcije. Čak možemo govoriti da veliki broj izvora informacija, odnosno medija koji se bave najrazličitijim oblicima produkcije i distribucije sadržaja, ograničava publiku u procesu selekcije i provjere porijekla informacija, što je generalni problem tehnološkog napretka i ubrzanog umnožavanja masmedijskih sadržaja. „U stvarnosti, podrška pluralizmu je nedovoljna i manjkava. Publika velikih medija koji se bave opštim informisanjem ograničena je, a publika uopšte uzevši postaje sve rascjepkanija i sve se više raslojava. Stoga se građanin vrlo rijetko nalazi u konkretnoj situaciji da raspolaze širokom

paletom informacija i mišljenja koju podrazumijeva sam pojma pluralizma.“<sup>7</sup>

Upravo prividni pluralizam medija o kakvom govoriti Korni možemo uzeti kao odrednicu ukupne pozicije publike spram raspoloživih online medija u Bosni i Hercegovini. Imajući u vidu složenost političkog uređenja zemlje, te već ranije navedenu potrebu političkih lidera da konstantno prilagođavaju medijsku komunikaciju parcijalnim interesima i da usmjeravaju generalni stav javnog mišljenja, bosanskohercegovački medijski pluralizam najviše odgovara statusu disfunkcionalnog djelovanja i oslobođanja prostora za plasiranje dezinformacija.

## METODOLOŠKI OKVIR

Propitivanje ispunjavanja medijskih funkcija online medija u Bosni i Hercegovini prvenstveno je bitno pozicionirati u specifične vremenske i političke okvire, odnosno prikaze društvene stvarnosti unutar kojih se sukobljavaju funkcionalno i disfunkcionalno djelovanje medija, kao i međuodnos političke stvarnosti i produciranih medijskih sadržaja.

Kao uzorak za analizu ovog rada uzet je primjer aktuelne vijesti koja se veže za ukupne političke odnose u Bosni i Hercegovini, propitujući međuetničke odnose, utjecaj političkih lidera na produkciju medijskih sadržaja, te razmatra poziciju građanina, kao konačnog konzumenta informacije i potencijalnog učesnika političkih procesa kroz javni diskurs. 23. jula 2021. godine Visoki predstavnik Međunarodne zajednice za Bosnu i Hercegovinu Valentin Inzko iskoristio je takozvane bonske ovlasti te uveo izmjene Krivičnog zakona Bosne i Hercegovine, kojima se zabranjuje negiranje genocida te propisuju pripadajuće kazne. Prije svega, ovaj primjer moramo posmatrati kroz ukupno shvatnje političkih pozicija u Bosni i Hercegovini, odnosno postojanje institucije Visokog predstavnika, odnos državnih institucija prema instituciji Visokog predstavnika, odnos političkih lidera iz različitih etničkih grupa prema državnim institucijama, a posebno kroz odnos građanina, kao univerzalne političke kategorije, prema aktuelnoj političkoj stvarnosti i zakonskim okvirima kojima se definije određeno ponašanje. Analiza sadržaja primijenjena u svrhu istraživanja funkcionalnog utjecaja medija na kretanja u društvu obuhvatila je uzorak od pet online medija, u okviru kojih je istražen način prezentacije pomenute intervencije u zakonodavni okvir Bosne i Hercegovine. Kroz analizu vijesti u kojima je prvi put objavljena informacija o izmjeni Krivičnog zakona Bosne i Hercegovine ispitano je nekoliko parametara:

- Kako je medij imenovao/evidentirao potez Visokog predstavnika
- Da li su unutar vijesti prezentirane sve izmjene Zakona
- Da li se nudi širi kontekst potencijalnih efekata samih izmjena Zakona
- Da li se nudi kulturološka i politička pozadina upotrebe pojma „genocid“ u javnom diskursu

<sup>4</sup> Nuhanović, Asad: *Demokratija, mediji, javnost*, Promocult, Sarajevo 2010. (str. 200.)

<sup>5</sup> Breton, Filip: *Izmanipulisana reč*, Clio, Beograd 2000. (str. 100.)

<sup>6</sup> Osmančević, Enes sa koautorima: *Mapiranje medijskih web portala u Bosni i Hercegovini*, Centar za promociju civilnog društva, Sarajevo 2021.

<sup>7</sup> Korni, Danijel: *Etika informisanja*, Clio, Beograd 1999. (str. 94.)

- e) Da li su prezentirane stavke presuda Međunarodnog suda na osnovu kojih se obrazlažu pravni temelji sankcionisanja negiranja genocida

Analizom su obuhvaćeni sljedeći online mediji: avaz.ba (online izdanje Dnevnog avaza), oslobođenje.ba (online izdanje Oslobođenja), klix.ba (samostalni internet portal), dnevnik.ba (samostalni internet portal) i glassrpske.com (internet izdanje lista Glas Srpske). Uzorak je kreiran na osnovu nekoliko varijabli. Među analiziranim portalima su dva samostalna portala, dok su ostali izvedeni iz tradicionalnih (printanih) medija. Također, geografski gledano među portalima se nalaze tri medija iz Sarajeva (Avaz, Klix i Oslobođenje), jedan medij je iz Republike Srpske (Glas Srpske), dok je jedan medij iz Hercegovine/Mostara (Dnevnik).

#### Parametri analize

##### a) Imenovanje/evidentiranje događaja

Svi analizirani mediji su u imenovanju događaja upotrijebili sličnu konstrukciju u kojoj se navodi da je „Visoki predstavnik nametnuo zakon/izmjene zakona“, dok od ovakvog imenovanja jedino odstupa Klix, gdje je događaj naslovljen: „Dogodila se politička prekretnica u BiH: Više ništa neće biti isto“. Međutim, iako Klix odstupa od upotrebe pojma „nametanje“, te događaj imenuje „političkom prekretnicom“, u tekstu nije navedeno ništa što bi opravdalo upotrebu ovakve sintagme, odnosno obrazloženje političkog konteksta u kojem se događaj smatra prekretnicom. Imajući to u vidu, možemo zaključiti da je ovakav naslov upotrijebljen samo kao faktor privlačenja pažnje čitalaca.

S druge strane, zanimljivo je da su ostali mediji usaglašeni u upotrebi pojma „nametanje“, odnosno pojma koji direktno sugerije nasilnu intervenciju vanjskog faktora u političke odnose unutar Bosne i Hercegovine, ali istovremeno ovakvo imenovanje političkih pojava u bosanskohercegovačkim medijima možemo tumačiti kao svjesno potenciranje dalje političke rasprave o procesu koji je u ovom slučaju zaokružen i konačan.



**Slika 1.** Politička prekretnica u BiH

##### b) Prezentiranje svih zakonskih izmjena

U svim medijima koji su korišteni kao uzorak za analizu predstavljene su taksativno sve zakonske izmjene koje su tema izvještavanja, s tim što se Oslobođenje u naslovu dodatno obratilo čitaocima pitanjem: koliko godina zatvora prijeti negatorima?, što jasno upućuje da je tekst primarno orientisan na prezentaciju sankcija koje su propisane zakonskim izmjenama, te da zakon donosi nove parametre u javni diskurs.

##### c) Postojanje šireg konteksta efekata

Niti jedan od analiziranih medija u prvoj vijesti o izmjenama zakona kojima se zabranjuje negiranje genocida u Bosni i Hercegovini nije ponudio razmatranje šireg konteksta efekata na ukupne društvene odnose koje bi ovakve zakonske izmjene mogle imati. Ovo govori u prilog činjenici da mediji u Bosni i Hercegovini svjesno zanemaruju edukativnu funkciju, a posebno funkciju kulturnog prijenosa (transmisije), koje bi u slučaju ovakvih kriznih situacija trebale biti u fokusu medijskog interesovanja. U našim primjerima, mediji prepustaju da se širi kontekst događaja dešava spontano i stihiski, odnosno da događaj poprima tumačenja i reakcije koje su specifične u različitim ideološkim okvirima, ili čak ustaljenim komunikacijskim navikama određene publike i konzumenata.

##### d) Da li je prikazana kulturološka i politička pozadina genocida

Kada govorimo o potrebi prikazivanja kulturološkog ili političkog backgrounda upotrebe (ili zloupotrebe) termina „genocid“ u bosanskohercegovačkom javnom diskursu, tu također dolazimo do propitivanja preuzimanja funkcije kulturne transmisije, s obzirom da fenomen ideologiziranja društvene stvarnosti u Bosni i Hercegovini već sukobljava različite generacije koje nemaju niti isto znanje, niti ista iskustva, a niti iste stavove o istim elementima stvarnosti. U konkretnom slučaju propitivanja i prezentacije pojma „genocid“, kroz direktni primjer vijesti o zakonskim izmjenama, niti jedan od analiziranih medija nije prezentirao kulturološku pozadinu kontroverzi oko pojma „genocid“. Ovo također govori u prilog činjenici da mediji i propitivanje pozadine jednog društvenog fenomena prepustaju specifičnim ličnim impresijama ili ideologiziranim stavovima publike prema konkretnim događajima ili pitanjima iz bliske prošlosti.

##### e) Predstavljanje pravnih temelja za sankcionisanje negiranja genocida

Nasuprot specifičnim kulturnim i političkim okvirima koji prate savremeni diskurs javne komunikacije u Bosni i Hercegovini, bitno je u produkciji medijskih sadržaja razlučiti pozivanje na pravne akte, koji neupitno i nepričasno sugerisu kretanje određenih društvenih procesa. U slučaju izvještaja o izmjenama Krivičnog zakona Bosne i Hercegovine kojima se uvode sankcije za negiranje genocida, niti jedan od medija nije predstavio pravne temelje na kojima se zasniva proces koji je doveo do konkretnih zakonskih izmjena. Ako govorimo o funkcionalnoj intervenciji medija u ukupne društvene procese, onda moramo govoriti o potrebi obrazlaganja pravnih okvira koji se nameću u kriznim situacijama, a koji se istovremeno tiču približavanja Bosne i Hercegovine praksama savremenih demokratskih zemalja. Istraživanjem ovog parametra analize sadržaja dolazimo do zaključka da mediji češće pribjegavaju praksi ostavljanja prostora za slobodna tumačenja, nego obrazlaganja događaja kroz akte kojima su jasno definisani i usmjereni svi (nacionalni i međunarodni) politički procesi.

**ZAKLJUČCI**

Kroz prizmu savremenih komunikacijskih okvira u Bosni i Hercegovini, koji su direktno definisani političkim uređenjem, kulturnim nasljeđem međuetničkih sukoba, te stalnim nesrazmjerom medijske funkcionalnosti i potrebe integracije društva, na konkretnoj analizi možemo zaključiti da mediji više pribjegavaju komercijalnom pristupu korisniku, nego preuzimanju uloge funkcionalnog katalizatora javne komunikacije. Kroz navedene primjere prezentacije različitih parametara konkretnog društvenog (ali i političkog i kulturnog) događaja, možemo zaključiti da online mediji u Bosni i Hercegovini nepreuzimanjem integrativne uloge u procesu stabilizacije javne komunikacije disfunkcionalno djeluju na reforme unutar ukupnih društvenih i političkih odnosa.

Online mediji, kao samostalni mediji ili produženi elementi tradicionalnih medija ne preuzimaju edukativnu funkciju, posebno u kontekstu kulturne transmisije, koja u ovom slučaju podrazumijeva pomirenje različitih iskustava i znanja o određenim pojavama, ali istovremeno i pozicioniranje neupitnih (relevantnih, transparentnih) okvira savremenih

demokratskih procesa u fokus stabilizacije javnih rsaprava i kreiranja većinskih stavova kao preduvjeta za integraciju društva.

**LITERATURA**

- Kunczik, M., Zipfel, A. (2006) *Uvod u znanost o medijima i komunikologiju*, Zaklada Friedrich Ebert, Zagreb.
- Osmančević, Enes (2003) *Internet, tradicionalna i virtualna javnost*, Magistrat, Sarajevo.
- Nuhanović, Asad (2010) *Demokratija, mediji, javnost*, Promocult, Sarajevo.
- Breton, Filip (2000) *Izmanipulisana reč*, Clio, Beograd.
- Osmančević, Enes (2021) sa koautorima: *Mapiranje medijskih web portala u Bosni i Hercegovini*, Centar za promociju civilnog društva, Sarajevo.
- Korni, Danijel (2021) *Etika informisanja*, Clio, Beograd.
- Web-izvori:
- avaz.ba
  - oslobodjenje.ba
  - klix.ba
  - dnevnik.ba
  - glassrpske.com

**INFORMACIJE O AUTORU**

**Mirza Mehmedović**

Univerzitet u Tuzli, Filozofski fakultet

e-mail: mirza.mehmedovic@fulbrightmail.org



**Umjetnost**



## Utjecaj implementacije tehnologije slikarskog nosioca na razvoj *in situ* slikarstva

Đenita Kuštrić

**SAŽETAK:** In situ, site-specific, odnosno prevedeno "na licu mesta" je oznaka za umjetničko djelo koje je specifično kreirano za određeno mjesto. Tipično je da umjetnik uzima u obzir karakteristike lokacije pri izradi djela: historijat, namjenu, gabarite, ili neke specifične formalne elemente prostora poput ritma, boje itd. Ukoliko se to djelo izmjesti iz originalnog prostora, ono gubi sve ili esencijalne elemente značenja. Termin site-specific je definisao i promovisao američki umjetnik Robert Irwin šezdesetih godina 20. stoljeća. Umjetnost na licu mesta se razvija paralelno s umjetnošću instalacija u prostoru, što će zbog sve većeg tehnološkog razvoja te općenitih civilizacijskih tokova poput čovjekovih privremenih ili trajnih migracija (u što možemo ubrojati i međunarodne umjetničke rezidencije, projekte i festivalsku kulturu), u 21. stoljeću biti redovna forma umjetničkog likovnog ili multidisciplinarnog izražavanja. Ovaj rad uočava i izlaže klasične slikarske *in situ* pojave koje su kroz historiju daleko prethodile definiciji pojave site-specific instalacija; od antičkih Faiyumskih portreta, preko srednjovjekovnih oltarnih slika, renesansnih i baroknih zidnih slika, do tehnike ugrađivanja naslikanog platna u zid u 17. stoljeću, zvane maroufage. Izuzetno je zanimljivo transhistorijski sagledati umjetničku, konkretno slikarsku *in situ* misao koja je, u predmetu ovog teksta nadalje, nadam se pokazano utjelovljena još od prije naše ere, a pomoću slikarskih nosilaca koji su u datom vremenu i prostoru omogućavali slikaru da adekvatno djeluje na licu mesta.

**Ključne riječi:** *slikarski nosilac, in situ, site-specific umjetnička instalacija, likovna tehnologija*

## The Impact of the Technology of Painting Support on the Development of *In Situ* Painting

**ABSTRACT:** In situ, site-specific, or translated as "on the spot" is terminology for a work of art that is specifically created for a particular place. Typically, the artist takes into account the characteristics of the location when making the work itself; history, purpose, dimensions, or some specific formal elements of space such as rhythm, color, etc. If this work is moved from the original space, it loses all or essential elements of meaning. The term site-specific was defined and promoted by American artist Robert Irwin in the 1960s. Art on the spot is developing with installation art which, due to the increasing technological development and general civilizational shift in the means of human temporary or permanent migrations (which can include international art residencies, projects and festival culture), in the 21st century to be a regular form of artistic artistic or multidisciplinary expression. This paper observes and publishes classical in situ painting phenomena that throughout history far preceded the definition of the phenomenon of site-specific installations; from ancient Faiyum portraits, through medieval altar paintings, Renaissance and Baroque wall paintings, to the technique of embedding painted canvas into a wall in the 19th century, called maroufage. It is extremely interesting to look transhistorically at artistic, specifically painterly in situ thought, which, in the subject of this text onwards, I hope has been shown to have been embodied since before our era, with the help of painters who enabled the painter to act on the spot.

**Keywords:** *painting support, in situ, site-specific installation art, fine arts technology*

### UVOD

Slikarski nosilac je jedan od tri fundamentalna materijalna elementa svake slike, gdje još spadaju i boja (pigment ili bojilo) te slikarsko vezivo (prirodno ili sintetičko, organsko ili anorgansko). Slikarski nosilac se po sistematizaciji slikarskih tehnika klasificira u dvije velike grupe: štafelajni slikarski nosilac i zidni slikarski nosilac. S tačke gledišta iz 21. stoljeća, jasno nam je da čovjek u savremenoj umjetnosti teško može razgraničiti polja, discipline i medije, pa tako i slikarski nosilac. Još od 20. stoljeća stroga determinanta sistematizacije slikarskog nosioca generalno trpi promjene i često se

nalazi u nekom interdisciplinarnom kontekstu, pogotovo uz pojavu novih, sintetičkih materijala.

U modernom tumačenju, zidno slikarstvo je od drevnog Egipta u Dolini kraljeva (i do 3 milenija prije naše ere), gdje se oslikavaju grobnice faraona na suhi torchis glineni malter gumijevim i jajčanim vezivima sa pigmentima, zadobilo status zasebne klasifikacije zidnog slikarstva, jer tu slikari otkrivaju novu tehniku slikanja na zidu; prapočetak slikanja „nasuho“ na zidu, takozvana secco tehnika. Potom od Minojske kulture (1450. godine prije naše ere, zidna slika „Freska toreadora“ u palači u Knosusu na otoku Kreta) i Rimskog carstva (zidne slike Pompeja nastale od 1. stoljeća prije

naše ere do 1. stoljeća naše ere) slikari slikaju u svježi malter, te definišu tehniku buon fresco.

Kasnije kroz srednji vijek, slikanje u svježi malter će često trpjeti korekcije nasuho, što nazivamo tehnikom fresco-secco. Uvjerljivo najznačajniji period u historiji umjetnosti za zidno slikarstvo je svakako renesansa, a u nekom produžetku i barok. Velikani talijanskog zidnog slikarstva poput Sandra Botticellija, Simonea Martinija, Masaccija, Raffaela, Antonija da Coreggija, Michelangela, Leonarda da Vinci i mnogih drugih će u svojim impozantnim djelima pokazati domete ove tehnike i fantastičnu trajnost fresco slikarstva. Naime, s obzirom da se ovdje slika u svježi zadnji sloj troslojnog krečnog maltera (1. povezni, grubi sloj sa do 3:1 šljunka i gašenog kreča, 2. sloj za izravnavanje sa manje grubim pijeskom u omjeru 2:1 u korist pijeska kao punila te najfiniji sloj intonaco u omjeru do 1:1 gašenog kreča sa najfinijim prahom kvarca, mramora te pucolane, vulkanskog pijeska), miješajući pigmente samo sa vodom i slikajući na svježi zadnji sloj kako bi kreč iz zadnjeg maltera vezivao pigmente za sebe i iznimno trajno vezao boju za sebe, za ili možemo slobodno kazati - u zid. Na veličanstvenim primjerima poput onih iz 15. i 16. stoljeća u Sikstinskoj kapeli ili Rafaelove sobe ili Stanze u Vatikanskoj palači iz 16. stoljeća možemo jasno vidjeti kako su se, čak u okolnostima nebrojenih turističkih obilazaka i stvaranja nekonzistentnih, rizičnih atmosferskih prilika promjena vlage, temperature i svjetlosti, pet stoljeća kasnije one jako dobro očuvale. Nažalost, ne možemo isto kazati za secco tehniku poput Da Vincijeve na Posljednjoj večeri (1495-1498, crkva Svete Marije Milostive u Milanu), koji je slikao kazeinskom temperom i uljem na osušeni zadnji sloj maltera, o kojoj pouzdano znamo da se boja počela ljuštiti i bojeni sloj otpadati za samo nekoliko decenija nakon oslikavanja. Niz nesretnih okolnosti je pratio ovu zidnu sliku – za vrijeme Napoleonovih ratova u 19. stoljeću, vojska bi boravila u prostoriji i imala neobičnu praksu gađanja hranom što je pogađalo i sliku; a za vrijeme bombardiranja u toku Drugog svjetskog rata, granata je pogodila u neposrednoj blizini slike. Na kraju, čuvena talijanska restauratorica Pinin Brambilla je 1999. godine završila dvadesetogodišnji projekat restauracije ove slike, onoliko koliko je to dozvolila sva raspoloživa savremena tehnologija. Slika je, još uvijek, u lošijem stanju od fresaka.

Barokni i rokoko velikani poput Gianbattiste Tiepola, Annibale Carraccija, Petera Paula Rubensa i drugih, nastavljaju tradiciju fresko slikarstva, s nekim novitetima umetanja štukaturnih reljefa radi postizanja većeg dojma iluzionizma i prožimanja dimenzionalnosti.

Dvadeseti vijek će donijeti velike novitete, pojavom sintetičkih akrilnih boja, kada će meksički muralisti Diego Rivera, David Alfaro Siqueiros i José Clemente Orozco, od dvadesetih godina 20. stoljeća početi slikati akrilikom na zidu, o čemu će, u kontekstu suštinske teme ovog rada, kasnije biti govora.

Ovaj krajnje sažeti pregled zidnog slikarstva daje uvid u osnovne eponalne tekovine zidnog slikarstva kao zapravo grupe tehnika koje po svojoj namjeni, funkciji, načinu rada, suštinski i jesu „umjetnost na licu mjesta“ ili *in situ*. Po karakteru narudžbe djela, kako se najčešće odvijao kontekst povoda nastanka ovih slika, po tome da su izrađene samo i isključivo za specifični prostor, da je od samog početka postanka zidne slike izumljena

nova grupa tehnika kako bi se moglo raditi *in situ*, te kako ta djela nisu prilagodljiva ni za jedno drugo mjesto, tada vrlo očigledno možemo zaključiti da je klasično zidno slikarstvo temelj site specific instalacija.

Upravo izbjegavajući princip očiglednosti i pokušavajući se baviti nešto atipičnjom analizom kako bi se uvidjeli počeci nastanka određene umjetničke misli i kako bi se razotkrio vrlo važan univerzalni duh umjetnosti, u ovom radu ću predstaviti neke pojave u slikarstvu po vlastitom izboru, prevashodno u štafelajnom, koje govore o utjecaju implementacije slikarskog nosioca na razvoj site-specific umjetnosti.

Za razliku od nosioca zidnog slikarstva koji je svakako kroz historiju zid (opečni, kameni, miješani ili betonski), štafelajno slikarstvo ima mnogo veći diverzitet. Među antičke slikarske nosioce spadaju: daska, papirus, životinjska koža, metalne ploče, glinene ploče, amatl, te palmin list talapatra; u srednjovjekovne daska, pergament i kost, od renesanse do industrijske revolucije platno, papir, daska, metalna ploča, staklo, a od 19. stoljeća naovamo javljaju se velike modifikacije ovih klasičnih materijala (daska nije više samo masivna, iz jednog dijela, već se prave i ploče vlaknatice i ljepljenice; papir ima mnogo vrsta i po gramaži dobiva novu klasifikaciju na papire, kartone i ljevenke; slikarsko platno pored lanenog, konopljinog, svilenog, sada podrazumijeva i juteno, pamučno ali i sintetičke vrste poput poliestrovog; te u dvadesetom stoljeću pojava čitave grupacije novih sintetičkih nosilaca poput pleksiglasa, PVC-a, polivinilnih ploča itd. Veoma je zanimljivo da sve promjene na ovom polju ne dolaze iz smjera tehnološkog napretka društva, već i iz smjera slikarstva, umjetničkih tendencija. Tako će slikarova kreativnost često kroz historiju dozvoliti i opravdati i nelogične izvore, pa i one materijale koji su nepostojani, trošni. Naravno, češće su se slikari kroz umjetnost bavili eksperimentima kako djelo učiniti što postojanjim, trajnjim, i prema tome iznalazili recepture u dosluhu s raspoloživim strukama datog vremena. Prisjetimo se kultne činjenice da ranorenansni slikar i grafičar Albrecht Durer piše u pismu jednom od naručilaca kako garantuje da će njegove slike trajati bar 500 godina - i zaista traju.

No, promišljanja predstavljena u ovom radu neće historijski sagledavati tekovine upotrebe štafelajnog nosioca, već problematski izdvojiti nekolicinu zanimljivih i svakako rijetkih djela koja obilježavaju *in situ* misao, stoljećima prije definicije site-specific umjetnosti.

## ANTIKA - FAIYUMSKI PORTRETI

Faiyumski portreti ili Faiyumski portreti mumija su grupa naturalistički slikanih portreta iz perioda vladavine Rimskog carstva na području Egipta. Ovo je veća skupina portreta koji nisu svi slikani u isto vrijeme, niti na istom mjestu, no s obzirom da je prve komade pronašao talijanski istraživač Pietro della Valle 1615. godine u nekropoli Faiyuma, svi portreti rađeni u ovom stilu, s istom namjenom, u istoj tehnici – nazivaju se Faiyumski portreti. Do danas ih je pronađeno oko 900 (Thompson, 1982).

Ovi portreti datiraju od kasnog prvog stoljeća prije naše ere, do aproksimativno trećeg stoljeća naše ere, pronađeni na raznim lokacijama širom Egipta. Veoma je značajno da su ovi portreti slikani na dasci kao prenosivom nosiocu i tako započeli tradiciju takozvanog

panelnog slikarstva, koje će imati obimnu tradiciju u bizantijskoj umjetnosti i generalno srednjem vijeku. Grci su u antici imali galerije namijenjene slikama slikanim na dasci, koje se nazivaju pinakoteke. Faiyumski portreti nisu u klasičnom smislu riječi štafelajno slikarstvo, predviđeno da bude prenosivo i izloživo na različitim lokacijama (Metka Kraigher-Hozo navodi da je za štafelajno slikarstvo, od riječi štafelaj ili tronožac za slikanje, adekvatniji termin tabelarno slikarstvo, s obzirom da tu ubrajamo upravo i djela koja formalno tehnički nisu slikana na štafelaju). Radi specifičnosti načina konstituisanja slike o kojoj govorim, dalje ću navoditi termin „tabelarno slikarstvo“ umjesto štafelajnog). Čak naprotiv, ove slike su namijenjene kao portreti mumija, fiksno ugrađeni u mumiju pohranjenu u sarkofazima, u egipatskim grobnicama (slika broj 1). Od raspoloživih antičkih prenosivih nosilaca poput papirusa, životinjske kože, kosti, roževine, biljnih listova, slikari su birali tada najtrajniji materijal – drvo. U tom smislu, kao narudžba, kao naturalistički portret koji je specifično namijenjen i izведен te neprimjenjiv na druga mjesta i u druge svrhe, možemo kazati da su Faiyumski portreti ujedno i prve *site-specific* slikarske intervencije.



**Slika 1.** Faiyumski portret, montiran na figuru mumificiranog tijela (izvor: artsy.net)

Faiyumski portreti su slikani temperom, pozlatom i enkaustikom. Kokošji žumanjak kao slikarsko vezivo je u drevnom Egiptu prepoznat kao moguće slikarsko vezivo, korišten i na zidovima grobniča i pomiješan sapigmentima, što čini tehniku tempere. Pozlata je antička tehnika lijepljenja zlatnih listića na ravnu podlogu, koja je zbog skupoće i specifičnosti zanata korištena samo u najvažnije svrhe datog vremena. Enkaustika je tehnika slikanja voskom sa pigmentima, najčešće pčelinjim, koja je zbog specifične mogućnosti razvlačenja boje dala gotovo nevjerovatnu mogućnost modeliranja portreta za to vrijeme, vrijeme prije poznavanja geometrijske i atmosferske perspektive, odnosno predstavljanja volumena na slici (slika broj 2).

Daska korištena u antici je sirova daska, najčešće listopadnog drveta koje je odležalo na zemlji i do 4 godine uz okretanje prije rezanja, dakle u potpunosti osušeno. Konkretno Faiyumski portreti su slikani na mahom uvezenim vrstama drveta poput hrasta, javora, cedra, čempresa, smokve i citrusa. Daska bi se rezala iz komada, iz zdravog dijela stabla, najmanje jedan metar od korijena koji je prepun biljnih sokova, čineći tako dasku dimenzionalno nestabilnom – krivi se. Minimalno dubinsko ispučavanje dobro očuvanih komada nam govori da su daske bile pažljivo osušene. Dasku su drevni Egipćani prvo koristili za reljefe, urezivanjem i klesanjem slikovnih prizora i slikovnog pisma, no veoma mali broj djela je generalno opstao jer je daska organski materijal, podložan pucanju, truljenju, paljenju te napadima mikroorganizama i raznih štetocinica. Faiyumski portreti su opstali najviše zahvaljujući upravo njihovoj specifičnoj ulozi, koja je podrazumijevala zakopavanje pod zemlju u neosvijetljenim, podzemnim, drugim riječima prirodno konzerviranim grobnicama.



**Slika 2.** Faiyumski portreti žene i dječaka  
(Izvor: Getty Museum)

U kontekstu teme ovog rada, posebno je zanimljivo uočiti da pojedine daske nisu rezane ravno, već u skladu s oblikom figure mumije, dakle u početku je slikarski nosilac modeliran i prilagođen specifičnom zadatku *in situ* (slika 1).

## SREDNJI VIJEK – OLTARNE SLIKE

U srednjem vijeku, a pogotovo od jedanaestog do četrnaestog stoljeća, tabelarno slikarstvo uopće predstavljaju ikone i iluminacije. Iluminacije su oslikavane u iluminiranim rukopisima i predstavljaju pravu riznicu umjetnosti slikarstva iz takozvanog mračnog doba, gdje slikari akvarelnim bojama i pozlatom oslikavaju tekstove ispisane krasnopisom na pergamentu i od jedanaestog stoljeća u Evropi i na papiru. No, za naš slijed stvari, važno je promatrati ovu drugu grupu slika – ikone.

Ikone na dasci, slikane žumanjkovom temperom isto kao i antičko panelno slikarstvo, kao i pozlatom, zbog svoje namjene, koncipiranja i pozicioniranja u prostoru, također nastavljaju naš slijed uočavanja punktnih tačaka u historiji slikarstva gdje slikar promišlja i djeluje „na licu mesta“.

Talijanski slikar Cennino Cennini je cca 1400. godine napisao traktat o slikarstvu *Il libro dell'arte* u kojem nam ostavlja zapise o tehniци bizantske ikone; recepture i

faze slikanja. Danas, zahvaljujući savremenim fizikalnim i hemijskim metodama ispitivanja materije, mi pouzdano znamo da to jeste temperno slikarstvo, no puno prije savremene tehnologije slikari i historičari su znali za ove recepture slikanja, zahvaljujući Cenniniju.



**Slika 3.** Bhubert i Jan Van Eyck, Gentski oltar (otvoren), Katedrala sv. Bavona, 1432. (izvor: wikiart)

Naime, ako uzmemo samo talijanske srednjovjekovne slikare poput Cenninija, Duccija, Cimabuea, te flamansku kasnogotičku braću Van Eyck, koji nam ostavljaju sjajne primjere ove tehnike, jasno vidimo da je ona ponovo sačinjena na dasci kao slikarskom nosiocu koji je mogao da odgovori namjeni – najčešće oslikavanju oltarne pregrade. S obzirom na to da je formalno-tehnički riječ o prostornoj pregradi između oltara i molitvenog prostora u crkvama, katedralama, kapelama, tada u oltarnim slikama vidimo zaista početak slikarevog reagovanja na specifične prostorne karakteristike kao prapočetak instalacije. Jasno, kompletan historijski kontekst je potpuno različit, ovdje se radi o sakralnim tematikama i namjenama, kao i Faiyumski portreti, no taj kontekst je za slikara u formalnom smislu, kontekst kao i neki drugi. Ovdje govorim o upotrebi slikarskog nosioca i kako je izbor / ponuda istog determinisao slikarske tehnike slikarstva na licu mjesta.

Vrste daske su u srednjem vijeku već ovisile većinski o lokalitetu primjene. Tako Talijani kao južnjaci slikaju na orahu, topoli, kestenu, dok Flamanci sjeverci slikaju većinski na hrastu. Danas pouzdano kažemo da se hrast pokazao kao najtrajniji, najotporniji zubu vremena. U centralnom pojasu Europe se pojavljuje i borovina, no generalno su listopadne vrste drveta bolje od četinara zbog manjeg prisustva takozvanih nedrvenastih materija, dakle smola, voskova, balzama. Daska bi se prokuhavala, odnosno parila na pedeset stepeni, a potom impregnirala nekom od mogućih hemikalija poput živinog hlorida u otopini acetona. Velika pažnja se posvećivala izravnavanju daske – pukotine bi se plombirale mješavinom tutkalne otopine i drvnog brašna te iste vrste drveta.

Pomenuti Talijani kao i mnogi drugi slikari ikona ovog vremena su slikali žumanjkovom, ili žumanjkovo-uljanom temperom, u kombinaciji sa pozlatom. Daska bi se preparirala tukalom sa gipsom, a ponekad u emulzijsku preparaciju umetalo i platno kao armatura. Potom bi na izglađenu površinu nanosili crtež, a potom bi nanosili pozlatu na predviđene dijelove koji predstavljaju pozadinu, a nerijetko i likove koji će biti

slikani tamnom bojom. Gradnja se nastavlja crno-zelenim podslikavanjem, takozvanim *proplasmos* i nanošenjem lokalnih tonova *karnation* te dalje pokravnije i svjetlijem slikanje kao *glykasmus*. Konačno se slika prekriva smolno-uljanim lakom pod nazivom *olifa* sa sjajem i zaštitu.

Metka Kraigher-Hozo navodi gradnju Cenninijeve tempere (Kraigher-Hozo, 2006) :

- „Figura se iscrtava pisaljkom na toniranom papiru, zapuni tamne tonove crnim tušem a svijetle površine bijelom vodenom bojom, zatim se crtež prenese na papir za kopiranje i prenosi na originalni nosilac;
- Crtež na originalu se sada dovrši podslikavanjem laviranjem;
- Posebnu pažnju posvećuje Cennini pripremi tempernih boja: pigmenti se miješaju vezivom zvanim tempora *d'uovo*, a pripremaju se posebno najprije hladne nijanse za podslikavanje tzv. *verdaccio*: izmješa se pet tonova svake boje koju želimo koristiti od najsvjetlijе do najtamnije valerske vrijednosti; samo najsvjetlijoj i najtamnijoj dodajemo bijelu odnosno crnu boju; boje se nanose lazurno u maniri *trattegiaro* i *punteggiaro*. Slika se u slojevima najprije hladne nijanse, a kasnije lokalne boje nanose gradnjom iz srednjeg tona u svjetlotamno:
- Na kraju se slika lakira (iako ne uvijek) firnisom od lanenog ulja i smole (sandaraka)...“

Generalno, žumanjkova i žumanjkovo-uljana tempora su dosta komplikovan rad. Giottova tempora je poznata kao mukotrpna tehnika. Stoga, sasvim nam je logična pojava tehnike uljanog slikanja. Ulje na oltarnim slikama se postepeno pojavljuje u mat-sjajnoj maniri, gdje se uljane boje kod braće Van Eyck javljaju parcijalno na partijama koje su predviđene za visoki sjaj površine, a ostavljaju temperu iz podslikavanja do kraja na partijama koje su predviđene za matiranje. Ulje na oltarnim pregradama je ponekad naneseno čak samo u lazuri na kraju, u funkciji sjajnog laka.

Fantastični "Gentski oltar" braće Huberta i Jana Van Eycka slikan je po uzoru na sijensku i firentinsku školu ikona. Oltar je naručio bavarski vojvoda Johann za njegovu prijestonicu u Utrechtu - najvjeroatnije ga je započeo slikati Hubert, a završio Jan, deset godina nakon njegove smrti. Upotreba ulja je zasigurno doprinijela impozantnoj tehnici materijalizacije ovih flamanskih slikara, do najsitnijih detalja. Ovaj spektakularni oltar-poliptih na 3,5 x 4,6 metara hrastovine je remek-djelo našeg niza *in situ* slikarstva na dasci.

## BAROK – PETER PAUL RUBENS

Zahvaljujući moćnoj radionici koju je vodio, Peter Paul Rubens, veliki barokni flamanski slikar 17. stoljeća, slikao je na velikim formatima, kompleksne kompozicije, alegorijske narative u impozantnoj uljanoj tehnici.

17. stoljeće je već uveliko period u historiji slikarstva kada slikari u svim dijelovima Europe poznaju uljano slikarstvo, ali i novi nosilac za slijed ovog teksta – slikarsko platno ili tkanje. Paolo Ucello, Sandro Botticelli već u ranoj renesansi 15. stoljeća slikaju na lanenom tkanju, tankom tkanju po uzoru na svilu, koje će se u slikarske svrhe početi tkati kao čvršće, tkanje deblje

pređe u 16. stoljeću. Renesansa je u tabelarnom slikarstvu još uvijek podjednako vezana za dasku kao slikarski nosilac – uzimimo samo za primjer Da Vinciјevu Mona Lisu koja je slikana na topolinjoj dasci. U uvodu sam pisala kako se slikari visoke renesansa u *in situ* kontekstu predominantno izražavaju u zidnom slikarstvu. Barokni slikari također, no veoma je zanimljiva Rubensova *in situ* praksa.



**Slika 4.** Peter Paul Rubens, strop Kuće za bankete, London, 1636, 9 slika ulja na platnu (izvor:hrp.org.uk)

Njegovo djelo na stropu u Kući za bankete u Londonu je korak bliže modernom *in situ* slikarstvu, jer je zapravo sada narudžba – namjena svjetovnog karaktera. Naime, kralj Charles I je naručio 1629/30. oslikavanje stropa u čast života i vladavine njegovog oca, tako da glavna platna predstavljaju Uniju kruna, Apoteozu Jamesa I i Mirnu vladavinu Jamesa I. Od ukupno devet velikih komada, dva su gabarita 13x3m i dva 9x6m, što je određeno gabaritima arhitekture stropa. Kontekst ovog rada i gabariti prostora su nalagali da se djelo izvodi na iznimno velikim formatima, a to je Rubensu dalo znak da ovaj put drveni nosilac i ne bi bio najsretniji izbor. Rubens je još uvijek slikao na dasci kao renesansni majstori, zapravo je među rijetkim koji je upotrebu daske njegova paralelno sa tkanjem.

Međutim, razlog pojavi platna prvično i jeste potreba slikara da svoje radove lakše transportuju, prodaju, pokazuju, izlažu, što će biti jedan od civilizacijskih naloga fenomenom preporoda i renesanse, nakon izlaska iz mračnog srednjeg vijeka. Sada su potrebe slikara prema tabelarnom slikarstvu otvorene i daju analog slikarstvu da je potreban slikarski nosilac koji je elastičan, savitljiv i za mobilnost ali i skladištenje. Papir svakako nije mogao zadovoljiti ovu potrebu u slikarstvu, kako spada ipak u dimenzionalno najnestabilnije nosioce, podložne negativnim utjecajima vlage, svjetlosti, i generalno je trošan materijal. Tako se, još od slike „Rođenje Venere“ Sandra Botticellija iz 1485. godine, koji još uvijek slika temperom, pokazalo kako je laneno tkanje fantastičan nosilac, posebno za velike formate – slika je velika 172.5 x 278.9 cm.

Sagledavajući novi duh toga vremena, Rubens se za slikanje na velikim formatima stropnih slika odlučuje za platno. Generalno, Rubens kao i recimo španski barokni slikar Diego Velázquez, s obzirom da slika velike formate, rado bira deblje, čvršće tkanje od lanenog – konopljino. Konoplja je grublja, ima jaču strukturu i teksturalnu izraženost na površini slike, no za sliku većih gabarita je važna stabilnost. Važno je imati na umu i da se velika slika sagledava sa veće fizičke distance, tako da se eventualne nepravilnosti u vidu nešto grubljih

čvorica pređe, i ne vide. U tom smislu, barokni slikari često šiju tkanje u veće komade, što se nerijetko može i primijetiti na baroknoj slici (Velázquez – „Las Meninas“ iz 1656. ili Rembrandt – „Noćna straža“ iz 1642). Brižljivo šivanje se vrši tako što prislonimo platna jedan za drugi rubom o rub i ekserom pričvrstimo za drvenu podlogu na jednom kraju. Potom uzimamo jednu nit, po mogućnosti što sličniju onoj od platna koje ušivamo te s njom preplićemo poprečne niti tkanja, kako bi se nastavljale jedna na drugu. Pošto su širine prvih platna bile do jednog metra, slikari su zašivali komad za komad, i uvijek pri tome razmišljali o kompoziciji – da spoj bude na onoj partiji koja je tamnija, pokrivnije slikana i generalno ima neku pozadinsku funkciju, a ne, recimo, gdje je figura ili portret. Rubensov specifikum, a koji je također diktiran njegovim namjenama prema velikim formatima, jeste i način napinjanja tkanja. Radi lakše kontrole velikih formata, pogotovo tkanja koja nisu „sitasta“, napinjao je i dijagonalno na blind ram, a ne samo unakrsno.



**Slika 5.** Rubens, frontalni pogled na strop sa slike 4.

Rubens je zapravo ovaj strop koncipirao na, možemo reći, moderni način, u smislu dogovora s arhitektom i u potpunosti vodeći računa o postojećem prostoru. Jasno, i Faiyumski portreti i oltarne slike su morale biti upasovane, ali kompleksnost ove Rubensove gradnje prevazilazi dotadašnja *in situ* slikarska djela. Naime, Rubens je dobio gabarite ukupnog stropa i potom šest godina radio na slikanju ovih osam komada. Tehnika je zamišljena kao francuski *marouflage*, dakle umetanje tabelarne slike u svježu vezivnu podlogu zida. Po već poznatom iskustvu zidnog slikarstva, slikari su dobro poznavali iskustva sa radom malterima, te su također revitalizirali neke antičke tehnike poput štukature. Korištenjem gipsa sa gašenim krećom na sobnoj temperaturi, uz dodatke pucolane, mramornog brašna i naravno vode, masa veže u štuko. Taj štuko je itekako korišten u Rimskom carstvu za izradu reljefa, a ovdje nalazi jako važnu funkciju utiskivanja slike u svježi sloj. Dakle, po dogovoru postavljanja radova, nanio bi se svježi sloj štuko mase i potom utiskivale slike u strop. Sušenjem, one trajno ostaju fiksirane u strop. Upravo u ovo vrijeme, u spomenutom zidnom slikarstvu baroka, nerijetko se nalaze reljefne aplikacije modeliranog štuka, koje se prožimaju sa slikom u vidu medaljona, reljefa, ili pune plastike. Nerijetko, na štuko bi se nanosila pozlata, pogotovo u rokokou. Rubens to iskustvo rada sa štukom koristi kako bi montirao svoje slike u strop. Navodno, Rubens nije nikada uživo video postavljeno ovo djelo na licu mesta, a jedino je do

danas sačuvano njegovo *in situ* djelo. Zadnjih nekoliko godina se radi na restauraciji, koja će dodatno otkriti podatke o materijalima i načinu izrade ovog djela.

### **MODERNO SLIKARSTVO: SITE-SPECIFIC**

Uslovi modernog života koji nosi sve veću pokretljivost čovjeka, sve veći tehnološki razvoj te čovjekove privremene ili trajne migracije (u što možemo ubrojati i međunarodne umjetničke rezidencije, projekte i festivalsku kulturu), pred slikara su stavili nove zahtjeve načelno bržeg reagovanja, bržeg izvođenja djela. Globalizacija je pred modernog slikara stavila zahtjev iznalaženja načina predstavljanja svoga rada na licu mjesta, s obzirom na sve veće izлагаčke aktivnosti, skupoču velikog broja transportovanja radova i na kraju, uopće tehničku nemogućnost transportovanja nekih djela.

Kako sam dosad, nadam se, dokazala, slikari su uvijek bili pozivani na lice mjesta da oslikaju određenu tematiku, a početkom dvadesetog stoljeća će se desiti veliki tehničko-tehnološki noviteti. Austrijski slikar Gustav Klimt će 1902. godine u zgradi Bečke secesije na zidu oslikati «Beethovenov friz» kazeinskom temperom, crtaćim ugljenom, pozlatom, uz umetanje dekorativnog multibojnog materijala biserne majke i ukrasnog poludragog kamenja u štuko podlogu (pomalo već zaboravljena praksa *in situ* zidnog slikanja); 1915. će njemački hemičar Otto Rohm patentirati akrilnu smolu za akrilik te za polimetilmekatrilatne sintetičke nosioce; a kada je 1932. godine MoMA u New Yorku pozvala meksičkog muralistu Diega Riveru da izlaže, zapravo u startu nisu imali ideju kako predstaviti njegove murale, koji su fiksno vezani za arhitekturu, prevashodno Južne Amerike. Pod utjecajem slijeda ovih prethodnih događaja, zajedno su došli na ideju da Rivera provede šest sedmica u umjetničkoj rezidenciji gdje će naslikati djela za Muzej. Rivera, kao slavni muralista i tada, duboko uvjeren u značaj zidne slike kao poruke Meksičke revolucije nakon atentata na vođu Zapatu 1919. godine, ne odustaje od ideje da slika zidne slike. Tom prilikom, on osmišlja novu tehniku – montažne freske. Dakle, u njegovo vrijeme, dvadesetih godina prošlog vijeka, na tržištu se javljaju akrilne fasadne boje, koje meksički muralisti netom nakon počinju koristiti u svom zidnom slikarstvu. Kao rezultat ove inovacije, Diego će osmislići proces na sljedeći način, a koji je Muzej modernih umjetnosti definisao naknadnom rendgenografijom, te objavio na svojoj web-stranici:

- U drveni okvir postavlja šipke galvaniziranog čelika;
- preko njih postavlja gustu rabic mrežu, kako bi mogla zadržati malter;
- nanosi tri sloja maltera, po uzoru na fresco;
- pored krečnog maltera, eksperimentira i sa cementnim (betonom);
- slika akrilnim bojama *secco* na cementnom malteru, pigmentima sa vodom na krečnom, kao *fresco*.

Ovaj primjer Riverine modifikacije zidne slike za izložbu u Muzeju modernih umjetnosti u New Yorku, najbolje govori o nastavku slikarevog promišljanja o prenosivosti djela radi reagovanja na licu mjesta. Iako je to donekle bio i Rubensov rad, ova izložba montažnih zidnih slika u MoMA-i 1932. je prvi mobilni *in situ* rad na

zidnom nosiocu u historiji slikarstva. Rivera je slikao replike fragmenata njegovih zidnih slika, pa tako je slika «Agrarni vođa Zapata» replika detalja njegove zidne slike kod ulaza u palaču Cortes iz 1931.

Termin *site-specific* je definisao i promovisao američki umjetnik Robert Irwin šezdesetih godina 20. stoljeća. Međutim, ovaj rad ima za cilj da prezentuje misao o prožetosti historije ovakvim pojavama. Napokon, umjetnost je neupitno vezana za fenomen narudžbe, poziva, establišmenta, i u tom smislu su nerijetko djela nastajala u specifičnom materijalnom, tehničkom, tehnološkom, sociološkom kontekstu.



**Slika 5.** Peter Halley, Heterotopia II, 2019, Naftali Gallery, New York (izvor: The Architect's Newspaper)

Dakle, u postmodernom i postpostmodernom dobu, veoma su česte pojave intervencija u prostoru. To su, često, izolirani slučajevi umjetničkih rezidencija kao što je i Riverina, no ipak danas veliki broj umjetnika i bazira svoje slikarsko stvaralaštvo na ovom konceptu. Uočena pojava nosilaca koji karakteriziraju postmoderne i nakon tendencije su sintetičke podloge, ogledala, te reciklirani materijali.

Kako bismo završili ovaj izbor iz ephalnih promjena u implementaciji slikarskog nosioca s vremenom u kojem živimo i tako uvijek uočili naznake novih izražajnih mogućnosti, za kraj ću spomenuti i američkog neokonceptualista Petera Halleya. Halley danas u modusu *site-specific* integrira svoje tabelarne slike sa zidom, slikajući akrilikom, često koristeći nove fluorescentne i fosorescentne pigmente.

### **ZAKLJUČAK**

Univerzalnost umjetnosti je često dokazana kroz praktične primjere, a koje u ovom radu prezentujem kroz vremensku crtu *in situ* slikarstva od antike do danas. Terminološki, načelno, pojave vremenom poprimaju drugačiji kontekst, međutim, veoma je uzbudljivo uočiti univerzalni duh u detektovanju nekih pojava prije njihovog ozvaničavanja u teoriji umjetnosti.

Naglasak ovog rada je na značaju upotrebe likovne instrumentacije i smjene slikarskih nosilaca pri realizaciji umjetničke intencije na licu mjesta. Slikarski nosilac je najizraženije u *in situ* umjetnosti kroz historiju imao zadaču da glofiraju tematiku o kojoj govori i instancu koja naručuje, stoga se biraju najpouzdaniji materijali nosioca datog vremena. Na svu sreću, uslovno rečeno neposlušnost umjetnika kroz eksperimente donosi novitete i mijenja tok umjetničkih tekovina i konkretno tehničko-tehnoloških performansi. Društveni aspekt

umjetnosti u vidu narudžbi, rezidencija; historijski aspekt u vidu tematike koja se obrađuje i materijala koji postoje u datom vremenu; geografski aspekt u vidu prirodne dostupnosti materijala ali i uslova života, nametnuti ekonomski aspekt u smislu isplativosti ili naprotiv pompoznosti su također oblikovali umjetnost.

U tom smislu, fascinantno je analizirati kreativna rješenja slikara, sa svim raspoloživim sredstvima u datom trenutku. Upravo zbog toga je najuzbudljivije pratiti *in situ* problematiku.

## LITERATURA

Iwanicka, M. & Vlachou-Mogire, C. & Pereira-Pardo, L. & Sylwestrzak, M. (2020). Non-invasive survey of pre-

restoration condition of the ceiling paintings by Peter Paul Rubens. ResearchGate. Preuzeto sa <https://www.researchgate.net/publication/338951278>

Kraigher-Hozo, M. (2006). Metode slikanja i materijali. Sarajevo: KULT-B. Mostar: Mutevelić

Stone, L. (2019). Peter Halley's Heterotipia II explored the relationship between painting, architecture and image. The Architect's Newspaper. Preuzeto sa: <https://www.archpaper.com/2019/12/peter-halleys-heterotopia-ii-relationship-painting-architecture-image/>

Thompson, David L. (1982). Mummy portraits in the J. Paul Getty Museum. Los Angeles: Getty Museum

## INFORMACIJE O AUTORU

### Denita Kuštrić

Akademija likovnih umjetnosti Sarajevo  
Univerzitet u Sarajevu  
Obala Maka Dizdara 3,  
71 000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina  
e-mail: djenita.kustric@gmail.com



**Tehničke nauke**



## Meteorološki podaci prikupljeni nanosatelitom

Anes Hadžiomerović, Azra Hadžiomerović, Anesa Hadžiomerović,  
Deni Ajanić, Armin Đidelija

**SAŽETAK:** U ovom radu dokazat će se da je promjena atmosferskog pritiska pravilna, a da promjena temperature nije pri promjeni nadmorske visine nanosatelita ili CubSat kocke. Nanosatelite će se lansirati u niže slojeve atmosfere i prikupljati podatke poput atmosferskog pritiska, temperature, vlažnosti, jačine svjetlosti, ultraljubičastog zračenja, kao i lociranje istog pomoću GPS uređaja.

Ovaj rad sadržavat će metodologiju mjeranja fizičkih veličina iznad grada Mostara za mjesec septembar 2021. godine. U eksperimentalnom dijelu koristit će se više tipova senzora i programiranje istih, te puštanje nanosatelite uz pomoć meteorološkog balona ispunjenog helijem.

U ovom radu prikazat će se rezultati za sva mjerena fizička veličina, atmosferskog pritiska, temperature, vlažnosti, UV zračenja i ostalih veličina. Ova metodologija mjerena fizičkih veličina primijenit će se prvi put u Bosni i Hercegovini.

**Ključne riječi:** *Nanosatellite, CubSat, dizajn, programiranje, mjerena*

## Meteorological Data Collected via Nanosatellite

**ABSTRACT:** In this paper, it will be proved that the change in atmospheric pressure is regular, and that the change in temperature is not when the altitude of the nano-satellite or CubSat cube changes. Nanosatellite will be launched into the lower layers of the atmosphere and collect data such as atmospheric pressure, temperature, humidity, light intensity, ultraviolet radiation, as well as locating it using a GPS device.

This paper will contain the methodology for measuring physical quantities above the City of Mostar for the month of September 2021. In the experimental part, several types of sensors will be used and programmed, as well as the release of nano-satellites with the help of a meteorological balloon filled with helium.

This paper will present the results for all measurements of physical quantities, atmospheric pressure, temperature, humidity, UV radiation and other quantities. This methodology for measuring physical quantities will be applied for the first time in Bosnia and Herzegovina.

**Keywords:** *Nanosatellite, CubSat, design, programming, measurements*

### UVOD

Posljednjih 30 i više godina nije zabilježeno da su vršena meteorološka mjerena uz pomoć tehnologije nanosatelite i meteorološkog balona na teritoriju Bosne i Hercegovine.

Poznato nam je da se svakodnevno vrše mjerena na tlu. Ona se obrađuju i primjenjuju kao zvanični podaci Federalnog hidrometeorološkog zavoda Bosne i Hercegovine.

Osnovna ideja ovog rada je prikaz mjerena u troposferi koja smo obavili na području iznad grada Mostara. Želimo pokazati da je, pri promjeni nadmorske visine, promjena atmosferskog pritiska pravilna, dok promjena temperature nije. Osim toga, izvršili smo i druga mjerena poput vlažnosti zraka, jačine svjetlosti, UV zračenja.

### NANOSATELIT ILI CUBSAT KOCKA

Danas je već općepoznato da je svemirska industrija na vrhu lanca vrijednosti komercijalnih usluga, nauke i

usluga javnog sektora. U posljednjem desetljeću veliki je razvoj komercijalnih svemirsih letova i ekonomski pristupačnih lansiranja satelita za razmjenu informacija i naučna straživanja.

Nanosateli su u posljednjih nekoliko godina doživjeli ekspanziju, jer se uz ekonomski prihvatljive troškove mogu prikupiti značajni podaci za razna istraživanja.

Jedan od njima sličnih je i naš nanosatelite koji ima zadatak da prikupi podatke poput atmosferskog pritiska, vlažnosti zraka, temperature zraka, ultraljubičastog zračenja, jačine svjetlosti, slikanja i snimanja.

### Karakteristike nanosatelite

Prednost nanosatelite je njegova mala dimenzija što direktno utječe na masu i zapreminu balona, kojem je zadatak da podigne CubSat kocku u troposferu, što direktno utječe na količinu helija kojim je balon ispunjen.

CubSat je istraživačka svemirska letjelica koja se zove i nanosatelite. CubSat-i se izrađuju prema

standardnim dimenzijama (U-units, odnosno jedinice) od 10 cm x 10 cm x 10 cm (1 litar). Mogu biti veličine 1U, 2U, 3U ili 6U i obično teže 1,33 kg po jednom U. Dimenziije našeg CubSat-a su 10 cm x 10 cm x 10 cm, odnosno 1U.

### Dijelovi korišteni u istraživanju i dizajnu CubSat kocke

Komponente CubSat-a su: Arduino MKR1000 WiFi, MKR ENV rev 2 shield, ArduCam Mini 5MP Plus OV5640, GUVA-S12SD UV Light Sensor Module, Li-Po 3.7V 2500mAh baterija, kablovi, Prototyping board, prekidač, kablovi, Heat Shrinks.

Arduino MKR1000 je praktično i isplativo rješenje za proizvođače koji svojim projektima žele dodati Wi-Fi povezivost. Temelji se na Atmel ATSAMW25 SoC-u (sistem na čipu), koji je dio SmartConnect porodice Atmel Wireless uređaja, posebno dizajnirana za IoT projekte i uređaje.

Modul se sastoji od tri glavna bloka:

- SAMD21 Cortex-M0+ 32-bitni ARM MCU male snage
- WINC1500 niske snage 2,4 GHz IEEE® 802.11 b/g/n WiFi
- ECC508 Kripto Autentifikacija
- ATSAMW25 također uključuje jednu 1x1 stream PCB antenu.

Arduino MKR1000 (Slika 1.) sadrži mikro USB-B priključak koji omogućava da sistem radi na eksternih 5V ili na bateriju, a bateriju je moguće puniti kada je sistem povezan preko mikro USB-B priključka na neki vanjski izvor energije. Prebacivanje s jednog izvora na drugi vrši se automatski. Arduino MKR1000 odlikuju dobra 32-bitna računarska snaga, uobičajeni bogati skup I/O sučelja, WiFi male snage s posebnim kripto čipom za sigurnu komunikaciju te i jednostavnost korištenja Arduino softvera (IDE) za razvoj koda i programiranje. Arduino MKR1000 može raditi sa Li-Po baterijom ili bez nje, a ima ograničenu potrošnju energije. Ovaj WiFi modul podržava certifikat SHA-256.



Slika 1. Arduino MKR1000 WiFi

Arduino MKR ENV Shield rev2 (Slika 2.) se povezuje na Arduino WiFi modul i Shield na sebi ima integrirane najnovije senzore:

- ST LPS22HB za atmosferski pritisak
- ST HTS221 za temperaturu i vlažnost zraka
- VISHAY TEMT6000 za osvjetljenje (maksimalno može izmjeriti 650 lux)

Također, Shield ima i čitač SD kartice na koju se spremaju mjerena.

ArduCam Mini 5MP Plus OV5640 (Slika 3.) ima mogućnost snimanja pristojnih JPEG slika do 5 MP, kao i snimanja RAW slika pune rezolucije od 5 MP što je čini odličnom kamerom za IoT, neke naučne eksperimente i istraživanja kao što je ovo. Može snimati i kratke videosnimke. Podržava JPEG način kompresije, a sama kamera se može koristiti na raznim

platformama koje imaju SPI i I2C sučelje. Rezolucije koje podržava su: 5MP, 1080p, 720p, VGA, QVGA. Specifikacija objektiva: veličina senzora: 1/4 "; EFL: 4,9 mm; F/N: 2,2; BFL: 1,2 mm; HFOV: 60 stepeni (SKU: U6067). Kamera ima masu od 20 g i podržava temperature od -10°C do +55°C.



Slika 2. Arduino MKR ENV Shield rev2



Slika 3. ArduCam Mini 5MP Plus OV5640

GUVA-S12SD UV Light Sensor Module koristi UV fotodiodu, koja može detektirati svjetlost u rasponu od 240-370 nm (koja pokriva UVB i većinu UVA spektra). Modul je prilično jednostavan i služi isključivo davanju analognog naponskog izlaza te mu nije potreban I2C. Također, ima „pravi“ UV senzor umjesto kalibriranog svjetlosnog senzora.



Slika 4. GUVA-S12SD UV Light Sensor Module

Za napajanje cijelog sistema koristimo Li-Po 3.7V 2500mAh bateriju. Ovo je tanka, lagana i snažna baterija koja ima izlazni napon od 4.2 V kada je u potpunosti napunjena. Baterija dolazi sa 2-pinskim JST-PH konektorom koji omogućava lako povezivanje baterije na modul, kao i njeno isključivanje sa modula. Baterija ima i implementirane zaštitne krugove koji omogućavaju da napon baterije ne bude previšok ili prenizak. Ne smije puniti strujom većom od 1,2 A, a preporučeno je da se puni strujom od 0,5 A.

CubSat je opremljen malim padobranom koji bi u slučaju nezgode ublažio pad nanosatelita, a i spasio dijelove i SD karticu sa mjerjenjima.

Također, u CubSat-u se nalazi i GPS lokator, preciznije GPS GF-07 koji se koristi za lociranje prototipa u slučaju pada nanosatelita na neku nepoznatu lokaciju. Da biste dobili lokaciju CubSat-a, dovoljno je da pošaljete SMS na SIM karticu koja se nalazi u lokatoru, te ćete dobiti SMS sa koordinatama nanosatelita.

Da biste imali uvid u mjerena koja su izvršena, potrebno je u Shield staviti SD karticu na kojoj će se spasiti mjerena.

DATALOG - Notepad	
File Edit Format View Help	
24/9/21, 12:15:11, Temperature = 28.53, Humidity = 15.59, Pressure = 101.71, Illuminance = 640.65, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.1, voltage = 0.15 /	Sensor UV Index = 1.47
24/9/21, 12:15:20, Temperature = 28.58, Humidity = 15.27, Pressure = 101.71, Illuminance = 648.39, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.2, voltage = 0.11 /	Sensor UV Index = 1.12
24/9/21, 12:15:24, Temperature = 28.71, Humidity = 21.91, Pressure = 101.64, Illuminance = 635.48, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.3, voltage = 0.10 /	Sensor UV Index = 0.98
24/9/21, 12:15:30, Temperature = 28.41, Humidity = 20.01, Pressure = 101.18, Illuminance = 629.29, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.4, voltage = 0.06 /	Sensor UV Index = 1.17
24/9/21, 12:15:36, Temperature = 28.51, Humidity = 22.26, Pressure = 101.46, Illuminance = 648.39, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.5, voltage = 0.06 /	Sensor UV Index = 0.93
24/9/21, 12:15:41, Temperature = 27.68, Humidity = 19.45, Pressure = 101.83, Illuminance = 645.18, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.6, voltage = 0.09 /	Sensor UV Index = 0.93
24/9/21, 12:16:12, Temperature = 26.68, Humidity = 21.90, Pressure = 100.89, Illuminance = 637.42, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.7, voltage = 0.12 /	Sensor UV Index = 1.17
24/9/21, 12:16:23, Temperature = 26.01, Humidity = 20.84, Pressure = 100.77, Illuminance = 641.94, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.8, voltage = 0.10 /	Sensor UV Index = 1.83
24/9/21, 12:16:35, Temperature = 25.31, Humidity = 22.29, Pressure = 100.59, Illuminance = 637.42, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.9, voltage = 0.14 /	Sensor UV Index = 1.42
24/9/21, 12:16:47, Temperature = 24.88, Humidity = 23.55, Pressure = 100.33, Illuminance = 640.08, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.10, voltage = 0.08 /	Sensor UV Index = 0.83
24/9/21, 12:16:59, Temperature = 24.75, Humidity = 21.70, Pressure = 99.93, Illuminance = 642.58, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.11, voltage = 0.08 /	Sensor UV Index = 0.78
24/9/21, 12:17:11, Temperature = 24.69, Humidity = 24.80, Pressure = 99.77, Illuminance = 638.71, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.12, voltage = 0.11 /	Sensor UV Index = 1.68
24/9/21, 12:17:23, Temperature = 24.41, Humidity = 22.32, Pressure = 99.51, Illuminance = 640.93, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.13, voltage = 0.09 /	Sensor UV Index = 0.88
24/9/21, 12:17:34, Temperature = 24.24, Humidity = 25.80, Pressure = 99.18, Illuminance = 636.77, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.14, voltage = 0.13 /	Sensor UV Index = 1.2
24/9/21, 12:17:47, Temperature = 24.15, Humidity = 25.80, Pressure = 99.18, Illuminance = 636.77, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.15, voltage = 0.13 /	Sensor UV Index = 1.27
24/9/21, 12:17:59, Temperature = 23.89, Humidity = 22.25, Pressure = 98.85, Illuminance = 640.86, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.16, voltage = 0.09 /	Sensor UV Index = 0.93
24/9/21, 12:18:10, Temperature = 23.63, Humidity = 21.83, Pressure = 98.44, Illuminance = 639.35, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.17, voltage = 0.08 /	Sensor UV Index = 0.78
24/9/21, 12:18:22, Temperature = 23.09, Humidity = 25.05, Pressure = 98.24, Illuminance = 645.81, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.18, voltage = 0.07 /	Sensor UV Index = 0.73
24/9/21, 12:18:34, Temperature = 23.05, Humidity = 21.64, Pressure = 98.10, Illuminance = 647.74, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.19, voltage = 0.07 /	Sensor UV Index = 0.73
24/9/21, 12:18:46, Temperature = 23.07, Humidity = 24.48, Pressure = 97.90, Illuminance = 643.23, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.20, voltage = 0.09 /	Sensor UV Index = 0.88
24/9/21, 12:18:58, Temperature = 23.07, Humidity = 19.80, Pressure = 97.53, Illuminance = 647.10, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.21, voltage = 0.08 /	Sensor UV Index = 0.83
24/9/21, 12:19:09, Temperature = 22.81, Humidity = 20.13, Pressure = 97.20, Illuminance = 650.97, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.22, voltage = 0.08 /	Sensor UV Index = 0.78
24/9/21, 12:19:33, Temperature = 22.76, Humidity = 19.43, Pressure = 96.98, Illuminance = 643.23, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.24, voltage = 0.07 /	Sensor UV Index = 0.73
24/9/21, 12:19:45, Temperature = 22.38, Humidity = 17.21, Pressure = 96.79, Illuminance = 636.77, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.25, voltage = 0.08 /	Sensor UV Index = 0.78
24/9/21, 12:19:57, Temperature = 22.38, Humidity = 27.03, Pressure = 96.57, Illuminance = 647.10, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.26, voltage = 0.12 /	Sensor UV Index = 1.17
24/9/21, 12:20:19, Temperature = 22.35, Humidity = 25.43, Pressure = 96.41, Illuminance = 649.03, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.27, voltage = 0.13 /	Sensor UV Index = 1.27
24/9/21, 12:20:20, Temperature = 22.35, Humidity = 23.34, Pressure = 96.16, Illuminance = 638.06, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.28, voltage = 0.10 /	Sensor UV Index = 1.03
24/9/21, 12:20:32, Temperature = 22.22, Humidity = 18.75, Pressure = 95.89, Illuminance = 638.71, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.29, voltage = 0.09 /	Sensor UV Index = 0.93
24/9/21, 12:20:44, Temperature = 22.18, Humidity = 20.89, Pressure = 95.69, Illuminance = 644.52, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.30, voltage = 0.09 /	Sensor UV Index = 0.93
24/9/21, 12:20:56, Temperature = 22.18, Humidity = 20.89, Pressure = 95.50, Illuminance = 644.52, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.31, voltage = 0.13 /	Sensor UV Index = 0.92
24/9/21, 12:21:08, Temperature = 21.99, Humidity = 19.74, Pressure = 95.14, Illuminance = 649.03, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.32, voltage = 0.11 /	Sensor UV Index = 1.12
24/9/21, 12:21:20, Temperature = 21.69, Humidity = 19.54, Pressure = 94.96, Illuminance = 638.06, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.33, voltage = 0.10 /	Sensor UV Index = 1.83
24/9/21, 12:21:31, Temperature = 21.64, Humidity = 24.86, Pressure = 94.73, Illuminance = 643.23, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.34, voltage = 0.09 /	Sensor UV Index = 0.93
24/9/21, 12:21:43, Temperature = 21.51, Humidity = 23.50, Pressure = 94.53, Illuminance = 645.16, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.35, voltage = 0.09 /	Sensor UV Index = 0.93
24/9/21, 12:21:55, Temperature = 21.28, Humidity = 17.82, Pressure = 94.37, Illuminance = 649.68, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.36, voltage = 0.11 /	Sensor UV Index = 1.08
24/9/21, 12:22:19, Temperature = 21.19, Humidity = 25.02, Pressure = 94.23, Illuminance = 639.35, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.37, voltage = 0.10 /	Sensor UV Index = 0.98
24/9/21, 12:22:27, Temperature = 21.19, Humidity = 24.43, Pressure = 94.19, Illuminance = 644.52, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.38, voltage = 0.10 /	Sensor UV Index = 0.98
24/9/21, 12:22:34, Temperature = 20.89, Humidity = 24.84, Pressure = 93.98, Illuminance = 646.45, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.39, voltage = 0.10 /	Sensor UV Index = 1.03
24/9/21, 12:22:41, Temperature = 20.89, Humidity = 23.59, Pressure = 93.89, Illuminance = 649.58, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.40, voltage = 0.12 /	Sensor UV Index = 1.22
24/9/21, 12:22:54, Temperature = 20.65, Humidity = 28.82, Pressure = 93.80, Illuminance = 638.06, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.41, voltage = 0.10 /	Sensor UV Index = 1.83
24/9/21, 12:23:06, Temperature = 20.47, Humidity = 26.49, Pressure = 93.68, Illuminance = 640.00, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.42, voltage = 0.09 /	Sensor UV Index = 0.93
24/9/21, 12:23:18, Temperature = 20.19, Humidity = 28.63, Pressure = 93.49, Illuminance = 648.65, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.43, voltage = 0.14 /	Sensor UV Index = 1.37
24/9/21, 12:23:29, Temperature = 19.85, Humidity = 19.82, Pressure = 93.37, Illuminance = 645.16, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.44, voltage = 0.13 /	Sensor UV Index = 1.27
24/9/21, 12:23:41, Temperature = 19.48, Humidity = 20.56, Pressure = 93.24, Illuminance = 651.61, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.45, voltage = 0.10 /	Sensor UV Index = 0.98
24/9/21, 12:23:53, Temperature = 19.27, Humidity = 30.22, Pressure = 93.14, Illuminance = 644.52, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.46, voltage = 0.11 /	Sensor UV Index = 1.12
24/9/21, 12:23:59, Temperature = 18.92, Humidity = 27.27, Pressure = 92.95, Illuminance = 641.94, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.47, voltage = 0.12 /	Sensor UV Index = 1.22
24/9/21, 12:24:17, Temperature = 18.99, Humidity = 27.57, Pressure = 92.76, Illuminance = 641.94, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.48, voltage = 0.12 /	Sensor UV Index = 1.22
24/9/21, 12:24:38, Temperature = 18.83, Humidity = 30.75, Pressure = 92.58, Illuminance = 644.52, UVA = 0.00, UVB = 0.00, UV Index = 0.00, Slika br.49, voltage = 0.10 /	Sensor UV Index = 0.98

Slika 5. Prikupljeni podaci na SD karticu

Bitno je napomenuti da se na ovaj nanosatelit mogu dodati i drugi senzori što bi CubSat učinilo još boljim i efikasnijim.

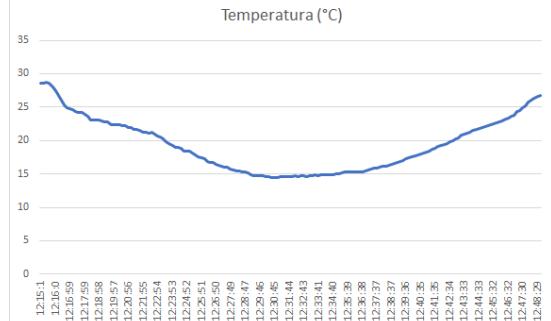
### Rezultati dobiveni puštanjem nanosatelite u troposferu

Brojčane vrijednosti mjerjenja se spašavaju na SD karticu u TXT formatu (Slika 5.), dok su slike koje je bilježila kamera spašene u JPEG formatu. Nakon odradene misije CubSat-a, uz korištenje čitača SD kartica, datoteke možemo prebaciti na računar te preuzeti izvršena mjerjenja.

CubSat je opremljen i RTC-om koji nam omogućava da još bolje analiziramo dobivena mjerjenja jer znamo tačno vrijeme i datum nekog mjerjenja, što je korisno ukoliko bi CubSat danim prikupljao podatke.

Za programiranje navedenih komponenti i CubSat kocke uopće, korišten je Arduino programski jezik gdje je nakon svakog ciklusa mjerjenja uslikana i panoramska fotografija.

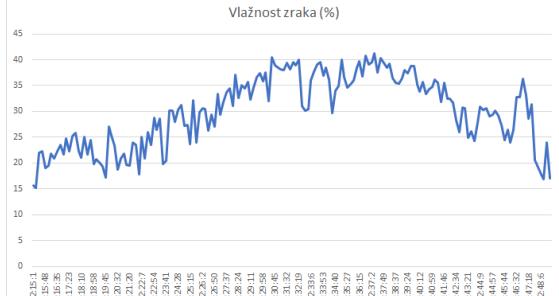
Na sljedećim grafovima su prikazana mjerjenja i stupanja koja su zabilježena CubSat kockom:



Slika 6. Temperatura

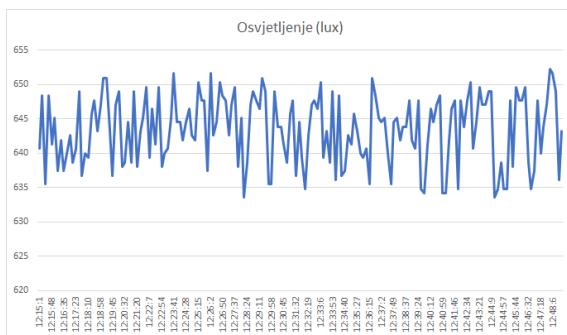
Iz Slike 6. možemo vidjeti pad temperature sa porastom nadmorske visine. Također, vidimo i stagnaciju temperature na istoj visini, kao i rast temperature koji se desio tokom spuštanja CubSat-a.

Razlika maksimalne i minimalne temperature iznosi ~14°C, tj. temperatura na tlu prije puštanja samog nanosatelita iznosila je 28.5°C, a na visini od 1km temperatura se je spustila na 14.4°C.



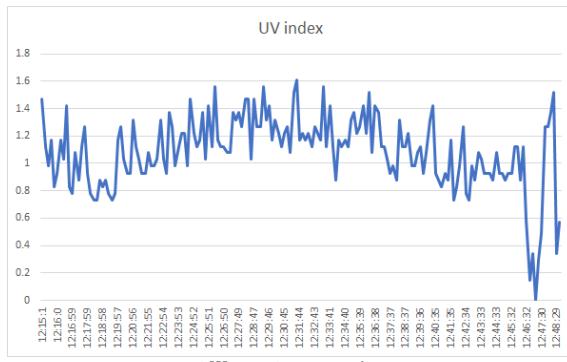
Kako i temperatura, porastom nadmorske visine smanjuje se i atmosferski pritisak (Slika 8), a razlika

maksimalnog i minimalnog pritiska sa grafa iznosi  $\sim 12 \text{ kPa}$ , tj. atmosferski pritisak na tlu prije puštanja nanosatelita iznosio je  $101,71 \text{ kPa}$ , a na visini od  $1 \text{ km}$  pritisak se spustio na  $90,35 \text{ kPa}$ , što je normalno i prihvatljivo odstupanje.



**Slika 9.** Jačina svjetlosti

Jačina svjetlosti je oscilirala (Slika 9.) od  $640,65 \text{ lux}$  do  $652,26 \text{ lux}$ .



**Slika 10.** UV index

Vrijednosti UV indexa (Slika 10.) i osvjetljenja (Slika 9.) nisu konstantne jer one direktno zavise od svjetlosti, a senzori koji očitavaju ove vrijednosti nisu uvijek okrenuti ka suncu ili nekom drugom izvoru svjetlosti. Gotovo je nemoguće kontrolirati nanosatелit tako da on uvijek bude okrenut ka svjetlosti što utječe na mjerjenja i njihovu oscilaciju.

Upotrebom ovake vrste istraživanja i upotreboti više aktivnih satelita u određenom području ili na teritoriju Bosne i Hercegovine, mogli bismo vršiti analize inteziteta svjetlosti, čime bismo dobili proračun isplativosti fotonaponskih ćelija ili solarnih elektrana.



**Slika 11.** Slika nanosatelita (CubSat kocka)

Korištenjem nanosatelita posljednjih 10 godina je u ekspanziji. Ranije su nanosateli koštali čitavo bogatstvo i imali su ograničene funkcije, dok je danas moguće napraviti nanosatelite relativno male cijene i prikupiti veoma korisne podatke. Korištenjem CubSat-a (Slika 11.) i analizom podataka možemo vidjeti i najmanje anomalije koje se dešavaju u prirodi.

Redovnim prikupljanjem podataka moguće je dugoročno vidjeti razlike i shodno tome postupati u određenom mjestu.

Imali bismo podatke o svakom dijelu grada ili države, te bi se na osnovu njih moglo znati gdje su bolji uslovi za život, usjeve i sl., a i preference za izgradnju određenih institucija ili građevina. Ustanovljenjem velike zagađenosti, oscilacija u vlažnosti ili razlika temperatura, vlast, agencije, a i sami ljudi bi mogli poduzeti mjere za poboljšanje kvaliteta života.

Eksperimentalna istraživanja su dokazala da se atmosferski pritisak smanjuje se sa povećanjem nadmorske visine, na početku naglo, a zatim sve sporije. Možemo zaključiti da je smanjenje atmosferskog pritiska u direktnoj zavisnosti od temperature zraka, i možemo vidjeti da je u toplijem zraku sporije.

Također, moguća su dalja istraživanja u ovom polju, jer prema podacima Federalnog hidrometeorološkog zavoda Bosne i Hercegovine, meteorološki balon nije puštan u atmosferu više od 30 godina. Ovakav tip mjerjenja, uz pomoć meteorološkog balona i ovakve vrste senzora, urađen je prvi put u historiji Bosne i Hercegovine.

## LITERATURA

- Margolis M. & Jepson B. (2020), Arduino Cooockbook  
 Hughes J.M. (2016), Arduino: A Technical Reference  
 Timmis H. (2011), Practical Arduino Engineering  
 Premeaux E. & Evans B. (2011), Arduino Projects to Save the World  
 Upotreba opisa hardverskih komponenti (n.d.)  
<https://www.arducam.com/product/arducam-5mp-plus-spi-cam-arduino-ov5642/>  
 Upotreba opisa hardverskih komponenti (n.d.)  
<https://www.adafruit.com/product/1918>  
 Upotreba opisa hardverskih komponenti (n.d.)  
<https://www.arduino.cc/>

#### **INFORMACIJE O AUTORIMA**

##### **Anes Hadžiomerović**

Druga gimnazija Mostar, USRC M. H. Hujka bb, Mostar  
e-mail: aneshagi@gmail.com

##### **Azra Hadžiomerović**

Gimnazija Mostar, Španski trg 1, Mostar  
e-mail: azrahagi@gmail.com

##### **Anesa Hadžiomerović**

Prva bošnjačka gimnazija, Petrakijina 22, Sarajevo  
e-mail: anesa.hadziomerovic@gmail.com

##### **Deni Ajanić**

Elektrodistribucija Mostar, Adema Buća bb, Mostar  
e-mail: deni\_a14@hotmail.com

##### **Armin Đidelija**

Univerzitet „Džemal Bijedić“ u Mostaru,  
USRC M. H. Hujka bb, Mostar  
e-mail: didelija.armin@gmail.com



**Ogledi**



## Religija u raljama politike

Adnan Fočo

U izdanju Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine pojavila se izuzetno značajna knjiga pod nazivom „Religija u raljama politike“<sup>1</sup> eminentnog sociologa religije akademika Ivana Cvitkovića. Takvu knjigu naša javnost očekuje već duže od 30 godina, s obzirom na simbiozu politike i religije koja vlada društvenim prostorom i koja je stvorila konfuziju u javnosti da se ne zna gdje prestaje utjecaj politike, a gdje stvarno dolazi do izražaja religija, njena vrijednost i etičnost. Svakom čovjeku na prostoru Bosne i Hercegovine koji je barem malo obaviješten jasno je da postoji simbioza politike i religije i da politika nema svojih vrijednosti, već se nakalemila na vrijednost religije, čime je zapravo sebe amnestirala od odgovornosti ne samo za stradanja koja su se desila u ratu devedesetih godina, već i u uspostavljanju novih društvenih odnosa nakon tih događanja. Rušenjem jednog modela vlasti srušen je i njegov sistem vrijednosti na kojem se on zasnivao. Novi društveni sistem koji se gradi od devedesetih godina 20. stoljeća nije uspio profilirati vrijednosni sistem već je u političkom smislu došlo do izražaja pragmatika u pribavljanju imovinske koristi i ideologije koja se oslikava kroz afirmaciju i jačanje nacionalnog identiteta kao najvažnije društvene vrijednosti na kojima počiva navodno demokratski sistem iz vizure etnonacionalnih stranaka. Etnonacionalne stranke u proteklom periodu sebe predstavljaju kao zaštitnike kolektivnih nacionalnih prava, a time zapravo afirmišu vrlo male različitosti koje dovode do nepodnošljivosti u životu i suživotu naroda i ljudi na određenom prostoru i izgradnji novih društvenih odnosa zasnovanih na pravima čovjeka i njegovim potrebama, naravno i interesima.

Navedena pitanja i dileme su inspirisale profesora Cvitkovića da se odvazi i napiše jednu knjigu posvećenu religiji u raljama politike. Ova značajna tema se obraduje u nekoliko poglavlja i predstavlja izuzetno veliki doprinos razumijevanju konfuznog društvenog stanja koje se već trideset godina odvija na prostorima Bosne i Hercegovine. To nam najbolje potvrđuju podnaslovi u knjizi. U njoj autor polazi od razjašnjavanja pojmova *politika i religija*.

Drugo poglavje se odnosi na odnos crkve i države. Treće poglavje se odnosi na religiju i demokratiju, zatim religiju i siromaštvo. Ono što se posebno ističe jeste pitanje religije i politike nasilja, gdje zapravo dominantne političke stranke s nacionalnim predznacima vrlo vješto opravdavaju nasilje koje se desilo u ratu devedesetih godina, ali i političko nasilje koje se odvija od završetka rata do danas. Etnonacionalne stranke koriste političko nasilje za opravdavanje svog neuspjeha u usmjeravanju

društvenih promjena ka pozitivnim ishodima, a posebno razvoja demokratije, ljudskih prava, svih vrsta sloboda, do afirmacije vlasti kao općeg dobra građana u demokratskoj državi. Takva politika u suštini znači da se dominantne političke snage vješto kriju iza religijskih vrijednosti i time stvaraju konfuzno stanje društvenih odnosa. Na taj način one sebe najsnaznije amnestiraju od odgovornosti za činjenje ili nečinjenje, za odgovorno vršenje vlasti, za usmjeravanje promjena sa jasnim i očekivanim ishodima. Takva simbioza iznova legitimira etničke podjele, nacionalno predstavljanje te zastoj u napretku izgradnje države, kao i demokratizacije društvenih odnosa i ostvarivanja prava čovjeka i kolektiviteta. Iako je u proteklih trideset godina već svima jasno da kolektivističko predstavljanje zasnovano na etničkim i religijskim razlikama ne daje rezultat na društvenoj sceni, nacionalne stranke to uporno pothranjuju jer se one time legitimiraju kao autentični predstavnici nacije i naroda i umjesto da vrše promjene, oni zapravo zadržavaju postojeće stanje ili u svojoj radikalizaciji nude retrogradna stanja koja su preživljena ne samo u evropskom društvenom prostoru, već i u našem historijskom iskustvu. Prema toj formuli, za sebe osiguravaju legitimaciju izbora i eliminiraju sve druge koji u svom konceptu nemaju etničko zastupanje i nacionalno predstavljanje. Tu ideju su u više izbornih procesa afirmisali i nametnuli kao jedini model bez mogućnosti promjena ili kritičkog odnosa prema učincima i efektima njihove vlasti.

U nekoliko narednih poglavlja profesor Cvitković na vrlo zanimljiv način razmatra pitanje opsjednutosti Crkve komunizmom i doprinosa Crkve razvoju ateizma. Naime, Crkva u svojoj ideologiji na kraju 20. i početkom 21. stoljeća sve svoje promašaje pa i grijeha opravdava komunističkim odnosom prema Crkvi. Iako je to već historijska distanca, Crkva uporno pokušava objasniti i polemizirati sa srušenim vrijednosnim sistemom i njegovim vodećim idejama koje su generirale sredinu 20. stoljeća. Autor zato s pravom naglašava da je potrebno da Crkva izade iz zatočeništva komunističke prošlosti i da zapravo kreira društvene, političke pa i religijske vrijednosti po mjeri novog doba i prema čovjekovim potrebama. Veza religije i politike nije naša specifičnost. Religija je još od antičke Grčke pa do danas imala značajan udjel u političkim procesima, u kreiranju društvenih odnosa u uspostavljanju sistema vlasti, a zapravo i opstanku vladara. Cvitković s pravom u uvodu konstatira: „Koliko religija i politika mogu biti povezane, pokazale su i dugogodišnje polemike katolika i židova oko, navodne, njihove (židovske krivnje za Isusovo raspeće). Trajalo je to sve do II. Vatikanskog koncila. Često su se takve međureligijske polemike (kršćani-židovi; muslimani-kršćani, itd.) znale prenositi na područje politike. Nisu li ti današnji sukobi u Palestini postali religijsko-politički (muslimani-židovi), kao što je i rat u Bosni i Hercegovini 90-tih godina XX. stoljeća imao (makar ne i primarno) i elemente religijskog konfesionalnog

<sup>1</sup> Ivan Cvitković, *Religija u raljama politike*, Odjeljenje društvenih nauka, Knjiga 47. Akademija nauka i umjetnosti BiH, Sarajevo, 2019.

sukoba (katolici-pravoslavni-muslimani). Naravno, to nije bio „vjerski rat“, kako ga neki žele predstaviti ali je neosporno da je imao elemente religijsko-konfesionalnog sukoba.<sup>2</sup>

Profesor Cvitković zaključuje da religije nude modele za individualno ponašanje i kolektivno djelovanje – „danас i religija i politika predstavljaju izvor društvene moći i uticaja. Zato pisati o religiji i politici na balkanskim prostorima, ponekad izgleda kao hodati po minskom polju. Nikada ne znaš kada ćeš nagaziti na „minu“ koja će te dokrajčiti. To i zbog toga jer političko društvo nije više sastavljenod pripadnika jedne religije (ili konfesije), već od pripadnika različitih religija (konfesija), ateista, indiferentnih...“<sup>3</sup>

Očito da u svim religijama jačaju konzervativni pravci, uz niz zajedničkih karakteristika, prije svega na utjecaj na politički život i društvene odnose. Tu možemo vidjeti političke pokrete inspirisane religijom, pokrete koje koriste religiju za svoje političke programe, a nemaju nikakve religijske interese. Zapaža se i pomjeranje polja djelovanja iz Crkve na područje civilnog društva iz kojeg se pokreću aktivnosti koje možemo uvrstiti u politizaciju religije putem protestnih skupova, apelacija državnim organima, molitvenim skupovima. Takve procese autor naziva laicizacijom religije u kojoj važnu ulogu igraju pripadnici novog vala „crkvene inteligencije“.

Autor na vrlo inspirativan način objašnjava višestruku ulogu religije u političkom životu. Postoji interakcija na relaciji religija-politika-kultura. Religija je kulturni resurs koji može biti iskorišten za čitavu lepezu različitih političkih interesa. Tako religije u današnjim društvima imaju višestruku ulogu. Jedni ističu njihov značaj u jačanju moralnih vrijednosti, drugi u tome da religije određuju individualni i kolektivni identitet, treći da se oko religija formiraju zajednice i slično. Nakon iscrpne analize odnosa politike i religije, i religije i politike, autor smatra da su moguća tri modela odnosa religije i politike. Prvi model se odnosi na religijsko-političku sintezu, drugi model je onaj u kome je religija iznad politike, i u trećem modelu su religija i politička moć zasebne. Te modele odnosa religije i politike autor vrlo iscrpno analizira i ukazuje i na njihove prednosti ali i nedostatke, kao i na historijsko iskustvo ovih modela.

U zaključnom razmatranju autor se fokusira na bosanskohercegovačko iskustvo utjecaja religije na politiku i politike na religiju, pritom ukazujući na različite simbioze, ali i prednosti koje je politika zadobivala u odnosu na religiju. Na vrlo očigledan način pokazao je kako religija može biti u službi političke vlasti i nacionalnih interesa. Cvitković zato ispravno konstatira da je bosanskohercegovačko društvo izazovno kako za sociologe tako i za sociologe religije, za razumijevanje društvenih odnosa i ukazivanje na sporo uspostavljanje novog vrijednosnog sistema koji će biti utemeljen na tradiciji, naravno i religijskoj, ali i koji će biti u sukobu s novim odnosima

uspostavljenim na evropskim i svjetskim globalacijskim procesima, gdje je susret religija, kultura ali i susret informatizacijskog društva novi izazov za promatranje stvari iz sadašnjosti na vrijednosti prošlosti.

Knjiga predstavlja izuzetno značajan doprinos ne samo za sociološko razumijevanje društvenih religijskih i političkih odnosa, već i razumijevanje historije, kulture i tradicije naroda, običaja, susreta različitosti, ali i zajedništva koje sobom nosi suština religije i plemenitosti čovjeka koji je prihvata i slijedi. Osnovna poruka ovog značajnog rukopisa mogla bi se sažeti u pojednostavljenu ideju koju zastupa autor, a ona se ogleda u tome da religija treba biti odvojena od politike, a i politika samostalna u odnosu na religiju. Time bi religija dobila na svojoj autentičnosti, a politika na svojoj samostalnosti i odgovornosti, s tim što treba razumjeti da politika mora poštovati religijske slobode, a religija uvažavati različite političke ideje i koncepte. Ova knjiga predstavlja nezaobilaznu literaturu ne samo za studente, već i za sve one koji kreiraju društvene odnose, a time zapravo i političke procese u kojima dominacija kolektiviteta ide nauštrb individualiteta čovjeka i njegovog života.

<sup>2</sup> Ivan Cvitković, *Religija u razjama politike*, Odjeljenje društvenih nauka, Knjiga 47. Akademija nauka i umjetnosti BiH, Sarajevo, 2019, str. 9

<sup>3</sup> Ivan Cvitković, *Religija u razjama politike*, Odjeljenje društvenih nauka, Knjiga 47. Akademija nauka i umjetnosti BiH, Sarajevo, 2019, str. 9

