

educa

Časopis za obrazovanje, nauku i kulturu. Godina V, br. 5.

Mostar, juni, 2012.

**Educa, časopis za obrazovanje, nauku i kulturu.
Godina V, br. 5.**

Izdavač: Nastavnički fakultet
Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru
Telefon: + 387 36 514-205
Web: www.nf.unmo.ba
E-mail: educa@unmo.ba

Za izdavača:
dr sc. Salko Pezo, dekan

Uredništvo:
prof. dr Đulsa Bajramović, prof. dr Asim Peco (glavni urednik), dr
Denisa Žujo Zekić (zamjenica glavnog urednika), prof. dr Mirsad
Begović, prof. dr Safet Sarić, dr Sanel Riđanović i dr Lejla
Riđanović.

Lektori i korektori:
dr sc. Safet Sarić
Irma Marić, prof.

Tehnički urednik:
dr sc. Sanel Riđanović

Naslovna strana:
Selma Loose, akril na platnu, dimenzije 110cmx90cm

Štampa:
IC „Štamparija“ Mostar

Za „Štampariju“:
Ibro Rahimić

Tiraž: 200

Sadržaj

PRIRODNO-MATEMATIČKE NAUKE

mr Aida Šukalić, mr Alma Mičijević: Sadržaj teških metala i hemijska analiza pšenice u domaćim industrijskim kompleksima	9
mr Maksuda Muratović: Preteče Copernicus-ovog heliocentričnog sistema	17
dr Sejit Bobar, mr Munir Mehović, Denis Bobar: Utjecaj padavina na kvalitet vode izvora „Ošljak-Rujište“ Mostar	27
mr Meliha Kapidžić: Parametri kvaliteta pobranog mlijeka u prahu s osvrtom na nove zakonske propise u BiH	33
dr Milenko Pikula, mr Elmir Čatrnja: Karakteristična funkcija Sturm-Liouvillevog problema sa funkcijom kašnjenja ax^2	42
dr Amina Šahović, dr Milenko Pikula, mr Sead Peco: Kosinusna operatorska funkcija i teoreme aproksimacije	48
dr Hanadija Omanović, mr Aida Šukalić: Mikrobiološke analiza pšenice za mlinsku proizvodnju u proizvodnim pogonima „Klas“ i „Žitopromet“	55
Stanislava Sorajić: Demonstracija oglada u nastavi prirode i društva	62
dr Sanel Riđanović, Esved Kajtaž, dr Lejla Riđanović: Društvene pretpostavke nastavnih predmeta o zaštiti i očuvanju životne sredine	69

DRUŠTVENE I HUMANISTIČKE NAUKE

Sandina Duraković: Ženska književnost Austrije i Zapadne Njemačke u kontekstu 1968. godine	77
dr Azer Korjenić, dr Izudin Tanović: Duh i filozofija olimpizma	86
Elma Čolaković, dr Husejn Musić: Kriteriji ocjenjivanja u osnovnim i srednjim školama (opći uspjeh učenika i razreda srednje škole u odnosu na VIII razred osnovne škole)	92
dr. Rifat Redžović: Falibilizam kao antifundacionalizam	103
Perica Ivanek, dr Husejn Musić: Stil rada nastavnika kao faktor sukoba u komunikaciji između učenika i nastavnika	113
dr Izudin Tanović, dr Azer Korjenić: Etika i moral u sportu	125
mr Jasmina Đonlagić: Njemačka lirika u bosanskohercegovačkim književnim časopisima u periodu od 1878. do 1918. godine	129
mr Saša Salihović: Kulturne prilike u Bosni i Hercegovini nakon 1878. godine	136
Marija Jović: Hrvatska pisana kultura, VIII–XVII. stoljeće	152
dr Đulsa Bajramović, mr Majra Lalić: Višestruke inteligencije i školsko učenje	160

dr Hatixhe Ismajli: Encouraging higher level thinking by the use of questioning strategies	170
mr Jasmina Tockić-Ćeleš: Pregled razvoja metoda učenja stranog jezika i metodičke dileme u nastavi danas	178
mr Merima Jašarević: Istina i estetska istina (Pokušaj polemizacije)	184

KULTURA I MEDIJI

mr Seid Masnica: Karakteristike interpersonalne komunikacije u gradu Mostaru	201
mr Đenita Kuštrić: Ljepila za papir u likovnim umjetnostima	214
mr Dženita Huseinović i mr Selma Loose Grafičke tehnike u osnovnoj školi	223
mr Selma Loose: Koncepti prostora u dječijem i umjetničkom likovnom izrazu	233

Prirodno-matematičke nauke

mr sc. Aida Šukalić
Agromediterranski fakultet Univerziteta „Džemal Bijedić“ Mostar

mr sc. Alma Mičijević
Agromediterranski fakultet Univerziteta „Džemal Bijedić“ Mostar

UDK 546.48+546.49+546.815:633.11]
543

SADRŽAJ TEŠKIH METALA I HEMIJSKA ANALIZA PŠENICE U DOMAĆIM INDUSTRIJSKIM KOMPLEKSIMA¹

SAŽETAK

Hrana je nepohodna za život čovjeka, što znači da bez nje nema ni biološke egzistencije. Neishranjenost i glad velikog dijela čovječanstva danas su jedan od glavnih ekonomskih i političkih problema. (Filipčev B. 2009). Čovjek može mjesecima živjeti od "hljeba i vode". Žitne prerađevine podmiruju oko 38% naše dnevne potrošnje hrane: oko 55% bjelančevina i gotovo 50% energetskih potreba u svakodnevnoj prehrani stanovništva. Okruženje u kojem živimo, tempo i način života, znatno utječu na naše zdravlje, te je potrebno posvetiti mu veću pažnju i omogućiti da funkcionalno i skladno djeluje. Pšenica je oduvijek predstavljala osnovno hljebno žito za ishranu ljudi. Po hemijskim osobinama, ta kultura zadovoljava osnovne funkcije ljudskog organizma. U svom sastavu sadrži 16 – 17% proteina, 77 – 78% ugljenih hidrata, 1,2 – 1,5% masti. Na osnovu sadržaja i kvaliteta proteina određuje se kvalitet pšenice. U ovom radu cilj je bio da se ispituju hemijske osobine uzoraka pšenice dovezene za dalju preradu u industrijskim kompleksima "Klas" u Sarajevu i "Žitopromet" u Mostaru, te analize na sadržaj teških metala (Pb, Hg i Cd), a u cilju dobivanja informacije o zdravstvenoj ispravnosti pšenice kao sirovine namijenjene za dalju preradu u brašna.

Ključne riječi: hrana, pšenica, žitne prerađevine, teški metali

¹ Magistarski rad: „Stanje kvaliteta brašna tipa 500 na području opštine Mostar“
odbranjen na Nastavničkom fakultetu Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru

UVOD

Žitarice su važan izvor skroba, vitamina B-kompleksa, E vitamina, kao i proteina manje biološke vrijednosti. Osim toga, nutritivno gledajući, žitarice su prijeko potrebne kao izvor energije, vlaknaste strukture, kao nužan materijal za apsorpciju i detoksikaciju nepoželjnih hemijskih tvari. Pšenica je oduvijek predstavljala osnovno hljebno žito za ishranu ljudi. (Jelača, 1972.)

Literatura pokazuje da je u periodu od desetak posljednjih godina u fokusu više aspekata biohemije, fiziologije pšenice, te posebno nutricionističkih i tehnoloških aspekata. Biohemija i fiziologija mineralne ishrane pšenice je interes većeg broja autora. Tako su J.N. Pearson, Z. Rengel, C.F. Jenner i R.D. Graham (1998) istraživali akumulaciju Zn i Mn u perikarpu tokom razvoja zrna. Utvrdili su da se prvobitna visoka akumulacija smanjuje na račun translokacije u endosperm. (Bajramović, 2002).

Z. Muchova, i P. Jaska (1996) su u trogodišnjem poljskom ogledu sa varijantama kontrole, tri varijante mineralnog đubriva i varijanta stajnjaka ispitivali akumulaciju Cd i Pb u zrnu pšenice, sorta „Vlada“. Pšenica je samljevena u 4 različite frakcije. Koncentracije Cd i Pb su se značajno razlikovale između pojedinih varijanti uzgoja i frakcija brašna, ali ni u jednoj frakciji nije registrovana koncentracija iznad dozvoljenog limita (0,05mg/kg za Cd, odnosno 0,5mg/kg za Pb). Najveći sadržaj Cd i Pb je bio u mekinjama. (Bajramović, 2002)

HEMIJSKI SASTAV I KVALITET ZRNA PŠENICE

Pšenica ima najviše ugljenih hidrata (skroba) 64 – 80%, zatim sirovih proteina (bjelančevina) 10 – 16%, celuloze 2 -3%, ulja i mineralnih materija ima do 4%. Ako u zrnu ima više od 14% vode, ono se ne može čuvati i skladištiti, jer se lahko kvari. U tom slučaju, mora se dosušivati. (Grujić i Radovanović, 2007)

Od ugljenih hidrata najzastupljeniji je skrob i nalazi se uglavnom u endospermu. Od ostalih ugljenih hidrata ima nešto šećera (trščani šećer i maltoza). Sitnije zrno ima procentualno manje endosperma, odnosno skroba, a više aleuronskog sloja, omotača i klice, odnosno celuloze, bjelančevina, ulja i mineralnih materija. Celuloze i mineralnih materija ima najviše u omotaču zrna, a ulja u klici. (Omanović, 2008.)

Bjelančevina ima više u staklastom zrnu nego u brašnavom, više u tvrdoj nego u mehkoj pšenici. Pšenično zrno je bogato svim nezamjenjivim aminokiselinama, a naročito glutaminskom kiselinom, lizinom, itd. Nezamjenjivih aminokiselina lizina, triptofana i metionina ima više u albuminima i globulinima nego u bjelančevinama koje obrazuju ljepak (glijadin i glutenin), ali ih ima malo. Albumina ima najviše u aleuronskom sloju, koji se odstranjuje složenom meljavom. (Živković, 2000.)

Albumini i globulini imaju važnu ulogu u fermentativnim procesima u biljkama i životinjama. Globulini i glutenini su osnova ljepka, od kojeg zavise pekarske

osobine pšenice. Sadržaj bjelančevina u zrnu se dobije kada se sadržaj azota u zrnu množi sa faktorom 5,7, a izražava se u odnosu na suhu materiju. (Šarić, et al, 1996).

Tabela 1. Hemijski sastav zrna pšenice u pojedinim dijelovima (% na suhu tvar) (Gagro, 199.)

TVAR	CIJELO ZRNO	ENDOSPERM	ALEURONSKI SLOJ	KLICA	PLODNA I SJEMENA OVOJNICA
Ukupan sadržaj pojedinih dijelova	100	81,6	6,54	3,24	8,93
Bjelančevine	16,07	12,91	53,15	37,63	10,56
Skrob	63,07	78,92	0,00	0,00	0,00
Celuloza	2,76	0,15	6,41	2,46	23,73
Ulja	2,24	0,68	8,16	15,04	7,46
Pepeo	2,18	0,15	3,93	6,32	7,78

Iz Tabele je vidljivo da se ulje nalazi u aleuronskom sloju, klici i plodnoj, te sjemenoj ovojnici. Takav sastav zrna je nastao filogenetskim razvojem i fiziološkim potrebama biljke koja se razvija iz sjemena.

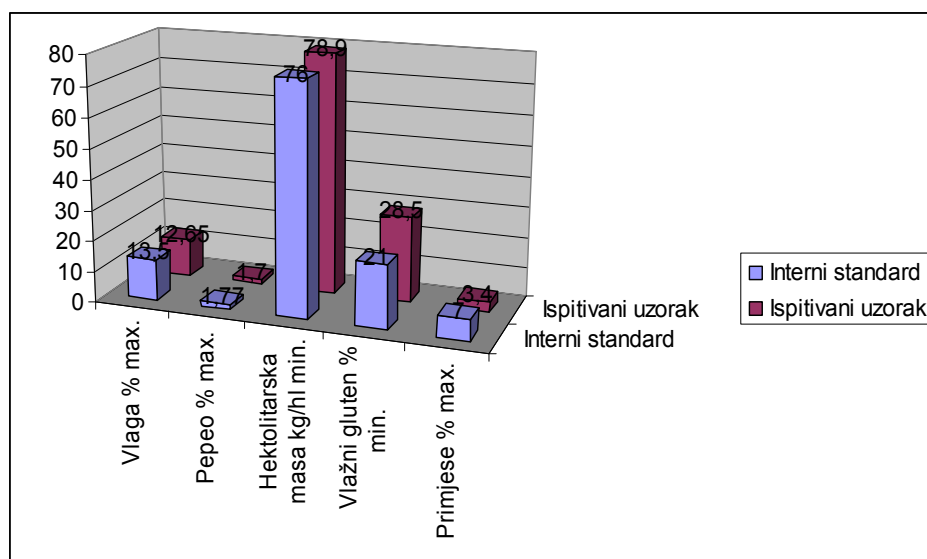
Količina lipida (ulja) u zrnu pšenice kreće se oko 2,2% koje je skoncentrisano u klici (15%), a u aleuronskom sloju 8%. To je ujedno i razlog zbog čega se brašno sa većim postotkom izmeljavanja brže kvvari. (Gagro, 1997.)

REZULTATI ANALIZE PŠENICE IZ „KLASA“

Analiziran je uzorak pšenice Žito d.o.o. Osijek br. ugovora 6481/09 u „Klasu“

Tabela 2. Rezultati hemijske analize rađene na uzorku pšenice u „Klasu“

Karakteristika	Ispitivani uzorak „Klas“	Interni standard „Klas“
Vlaga % max.	12,65	13,5
Pepeo % max.	1,70	1,77
Hektolitarska masa kg/hl min.	78,90	76
Vlažni gluten % min.	28,50	21
Primjese % max.	3,4	7



Grafikon 1. Rezultati hemijske analize rađene na uzorku pšenice u „Klasu“

Nakon odrađenih analiza, utvrđeno je da ispitivani uzorak pšenice ne odstupa od internog standarda, a samim tim ni od Pravilnika o kvaliteti žita, mlinskih i pekarskih proizvoda, tjestenine i brzo smrznutih tijesta (Sl. List SFRJ 38/77 i 11/80).

Takođe su rađene analize na sadržaj teških metala, te su dobiveni sljedeći rezultati:

Tabela 3. Sadržaj teških metala u uzorku pšenice u „Klasu“

Metali	Rezultat	MDK
OlovoPb (atom.apsorpcijom)	0,0212 mg/kg	0,40 mg/kg
KadmijumCd (atom.apsorpc.)	0,000 mg/kg	0,10 mg/kg
Živa Hg (Mercury Analyzer)	0,0018 mg/kg	0,05 mg/kg

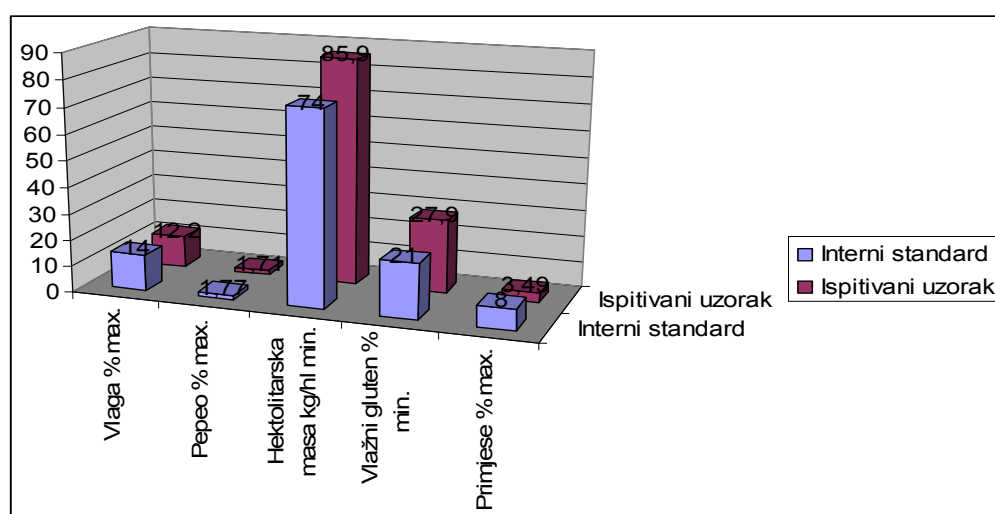
Na osnovu dobivenih rezultata, utvrđeno je da pšenica koja je dopremljena u industrijski kompleks „Klas“ odgovara Pravilniku o MDK za određene kontaminante u hrani (Sl. Glasnik BiH 37/09), te da je ispravna za konzumaciju, iako sadrži neznatnu količinu olova i žive, jer ne odstupa od MDK.

REZULTATI ANALIZE PŠENICE IZ „ŽITOPROMETA“

Analiziran je uzorak pšenice isporučioa iz Splita u „Žitoprometu“

Tabela 4. Rezultati hemijske analize rađene na uzorku pšenice u „Žitoprometu“

Karakteristika	Ispitivani uzorak „Žitopromet“	Interni standard „Žitopromet“
Vlaga % max.	12,2	14
Pepeo % max.	1,71	1,77
Hektolitarska masa kg/hl min.	85,90	74
Vlažni gluten % min.	27,9	21
Primjese % max.	3,49	8



Grafikon 2. Rezultati hemijske analize rađene na uzorku pšenice u „Žitopromet“-u

Rezultati sadržaja teških metala u pšenici pokazali su ove vrijednosti:

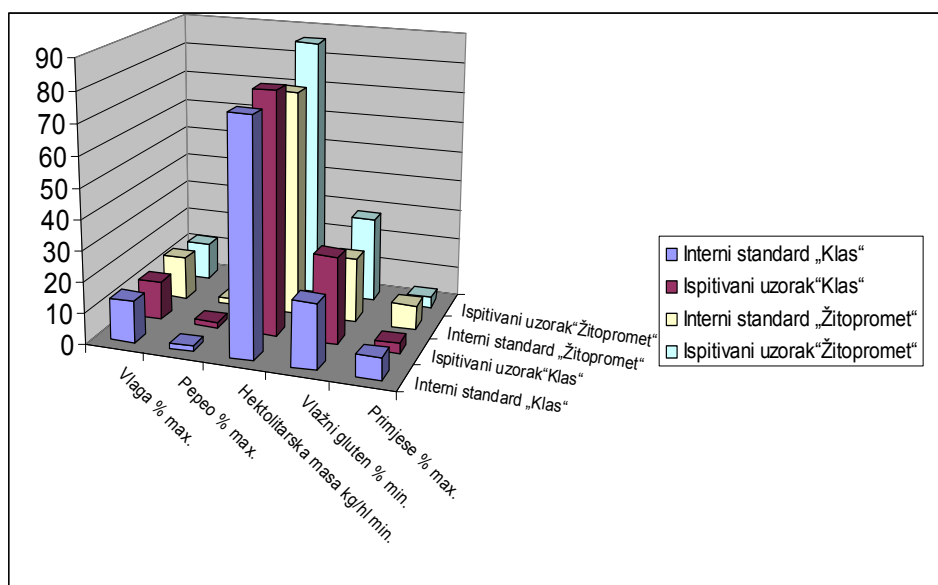
Tabela 5. Sadržaj teških metala u uzorku pšenice u „Žitoprometu“

Metali	Rezultat	MDK
Olovo Pb (atom.apsorpcijom)	0,0020 mg/kg	0,40 mg/kg
Kadmijum Cd (atom.apsorpc.)	0,0290 mg/kg	0,10 mg/kg
Živa Hg (Mercury Analyzer)	0,0000 mg/kg	0,05 mg/kg

Rezultati su pokazali da uzorak pšenice iz „Klasa“ sadrži neznatne količine olova i žive, dok kadmijuma nema, a uzorak pšenice iz „Žitoprometa“ je pokazao da ne sadrži tragove žive, dok sadrži neznatne količine olova i kadmijuma. Nakon ovoga konstatovano je da oba ispitivana uzorka odgovaraju Pravilniku o MDK za određene kontaminante u hrani (Sl. Glasnik BiH 37/09), te da su ispravni za konzumaciju.

Tabela 6. Hemijske analize internih standarda i ispitivanih uzoraka pšenice

Karakteristika	Interni standard „Klasa“	Ispitivani uzorak „Klasa“	Interni standard „Žitopromet“	Ispitivani uzorak „Žitopromet“
Vlaga % max.	13,5	12,65	14	12,2
Pepeo % max.	1,77	1,70	1,77	1,71
Hektolitarska masa kg/hl min.	76	78,90	74	85,90
Vlažni gluten % min.	21	28,50	21	27,9
Primjese % max.	7	3,4	8	3,49



Grafikon 3. Hemijske analize pšenice ispitivanih uzoraka i standarda

ZAKLJUČAK

Rezultati ispitivanih uzoraka pšenice u oba industrijska kompleksa pokazali su da karakteristike uzoraka ne odstupaju od internih standarda, a samim tim i Pravilnika o kvalitetu žita, mlinskih i pekarskih proizvoda, tjestenina i brzo smrznutih tijesta (Sl. list SFRJ 38/77 i 11/80). Također, organoleptičke osobine pšenice imaju u oba ispitivana uzorka zrela i zdrava zrna, te su izgled, boja, oblik i sjaj svojstveni proizvodu. Iako interni standardi u oba kompleksa nisu usklađeni, ni jedan ni drugi ne odstupaju od karakteristika koji su propisani Pravilnikom.

Nakon što su se u laboratorijama u oba industrijska kompleksa uradile hemijske analize pšenice, ispitivani uzorci su u Zavodu za javno zdravstvo u Mostaru analizirani na sadržaj teških metala u pšenici. Rezultati su pokazali da uzorak pšenice iz „Klasa“ sadrži neznatne količine olova i žive, dok kadmijuma nije detektovan, a uzorak pšenice iz „Žitoprometa“ je pokazao da ne sadrži tragove žive, dok sadrži neznatne količine olova i kadmijuma. Može se konstatirati da oba ispitivana uzorka odgovaraju Pravilniku o MDK za određene kontaminante u hrani (Sl. Glasnik BiH 37/09), te da su ispravni za konzumaciju.

LITERATURA

- Bajramović Đ, (2002), *Prehrambene kulture Hercegovine*, Mostar
- Đerić Z, Mačkić S (2008), *Analiza rizika u proizvodnji hrane*, stručni rad, XIX savjetovanje dezinfekcija, dezinskekcija i deratizacija u zaštiti zdravlja ljudi i životinja, Prolom Banja
- Filipčev B (2009), *Nutritivni profil, antioksidacioni potencijal i senzorski kvalitet specijalnih vrsta hlebova sa dodatkom melase šećerne repe*, doktorska disertacija, Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet
- Gagro M (1997), *Žitarice i zrnaste mahunarke*, Zagreb
- Grujić R, Radovanović R, (2007) *Kvalitet i analiza namirnica*, Tehnološki fakultet, Banja Luka
- Jelača S. L, (1972), *Hemija i tehnologija pšenice*, Jugoslovenski institut za prehrambenu industriju, Zavod za tehnologiju žita i brašna, Novi Sad
- Mačkić S, Ahmetović N, Hajrić Dž, Đerić Z (2009), *Prisustvo teških metala u mlinsko – pekarskim proizvodima na području BiH u 2009. godini*, stručni rad, IV savjetovanje o proizvodnji i preradi hrane „agroTECH“, Gradačac
- Omanović H, (2008), *Smanjenje energetske vrijednosti nekih vafl proizvoda korištenjem visokofruktoznog sirupa*, doktorka disertacija, Univerzitet Džemal Bijedić u Mostaru, Agromediteranski fakultet
- Pravilnik o kvaliteti žita, mlinskih i pekarskih proizvoda, tjestenine i brzo smrznutih tijesta (Sl. List SFRJ 38/77 i 11/80)
- Pravilnik o MDK za određene kontaminante u hrani (Sl. glasnik 37/09)
- Šarić T, Jarebica Dž, Čaušević Z: *Poznavanje i kontrola sirovina*, Univerzitetska knjiga, Studentska štamparija Univerziteta Sarajevo, Sarajevo 1995.
- Živković R. (2000), *Hranom do zdravlja*, Medicinska naklada, Zagreb

**THE CONTENT OF HARD MATERIALS AND CHEMICAL ANALYSIS OF
WHEAT IN LOCAL INDUSTRIAL COMPLEXES¹**

ABSTRACT

Food is indispensable part of human life, which means that without food there is not biological existence. Malnutrition and famine that affect large part of mankind are nowadays one of the main economic and political issues. A man can live on «bread and water» for months. Only a few foods can boast of that. Grain products count for 38% of daily food consumption in our country: about 55% of proteins, and almost 50% of energy needs in daily population food consumption. Our environment, tempo of life, and lifestyle have considerable impact on our health, and therefore it is necessary to give it special attention and enable it to function harmoniously. Wheat has always been the main bread making grain in human nutrition. By its chemical properties, this culture satisfies the essential functions of the human organism. It contains 16-17% of proteins, 77-78% of carbohydrates, 1,2-1,5% of fat. The quality of wheat is determined on the basis of its protein content and quality. The aim of this paper was to examine chemical properties of the samples of wheat purchased for further processing in the industrial complexes of «Klas» in Sarajevo and «Žitopromet» in Mostar and to carry out an analysis on the content of hard metals (Pb, Hg, and Cd) in it, for the purpose of obtaining information on the health quality of wheat as a raw material intended for further processing into flour.

Keywords: *food, wheat, grain products, hard metals*

¹ Master's thesis entitled „The Quality of Type 500 Flour in the Area of Mostar Municipality» has been defended at the Faculty of Education of Džemal Bijedić University of Mostar

mr sc. Maksuda Muratović
JU Gimnazija Živinice

UDK 52(091)“04/14“

PRETEČE COPERNICUSOVOG HELIOCENTRIČNOG SISTEMA

SAŽETAK

U radu je vršeno istraživanje na temu Preteče Copernicusovog heliocentričnog modela. Cilj rada je bio da se pokaže kako srednji vijek nije bio doba mraka u znanosti u islamskom svijetu, već da je postojao kontinuitet u razvoju znanosti, odnosno fizici. Korištena je historijska metoda istraživanja koja uzima u obzir osnovne činjenice, hronologiju događaja na bazi prošlosti i na osnovu toga procjenjuje ponašanja u budućnosti. Istraživanje je vođeno hipotezom da su srednjovjekovni arapski znanstvenici, odnosno fizičari, održali kontinuitet u razvoju fizike između antičkog doba, pa sve do pojave renesanse u Evropi, te da su imali ključnu ulogu u pojavi evropske renesanse, Copernicus-ovog heliocentričnog sistema, Newtonovih zakona mehanike, zakona gravitacije i Keplerovih zakona.

Ključne riječi: heliocentrični model, geocentrični model, deferent, epicikl i ekvant

UVOD

Iako još uvijek ne znamo odgovoriti na mnoga pitanja vezana za svemir i položaj Zemlje u njemu, naša saznanja sve su bogatija. Tako znamo da je svemir ispunjen mnoštvom galaktika odnosno galaktičkih jata. Gotovo svaka galaktika sadrži milijarde zvijezda. Sunce je zvijezda koja se nalazi u jednoj od galaktika za koju je uobičajen naziv Mliječna Staza. Sunce je, u usporedbi s drugim zvijezdama sasvim obična zvijezda, ali je od presudnog značenja za život na Zemlji. Planet Zemlja jedan je od devet planeta, koji zajedno s više hiljada malih planeta (planetoida), kometa i meteorida sačinjavaju naš planetni sistem. Historijski put koji nas je doveo do svih tih spoznaja zaslužuje da mu posvetimo dostojnu pažnju.

PROBLEM I ZADATAK ISTRAŽIVANJA

Jedan od ciljeva historijskog razmatranja je da se utvrdi kako fizika ima svoje rodoslavlje. Historija znanosti, odnosno fizika, poučava nas da su u svakom vremenu istraživači imali vrlo različito mišljenje i da su se veoma često sporili, te da napredak znanosti nije bio samo gomilanje činjenica i stalno dotjerivanje teorija već da znači duboke preobrazbe uvriježenih pogleda i načina rada.

Historija fizike se može podijeliti na nekoliko razdoblja. Ukratko ćemo iznijeti osnovne karakteristike razvoja fizike u starom i srednjem vijeku. *Prvo razdoblje* je bila antička fizika, od 6. stoljeća prije nove ere pa sve do 7. stoljeća nove ere. U tom razdoblju glavna metoda istraživanja je bila metoda posmatranja. Nije bilo ni eksperimenta niti matematičke formule. *Drugo razdoblje* je doba srednjeg vijeka. Taj period karakteriše nova metodologija znanstvenog rada. Prirodne znanosti su se oslobodile atmosfere čistog razmišljanja koja je karakterisala antičko doba i postale eksperimentalne. Veliki je broj znanstvenika, odnosno fizičara, koji su zadužili znanost: Ibn al- Haytham, Ibn Sina, Al- Biruni, Al- Khazini, Ibn Bajjah i drugi. Mnoge ideje arapskih fizičara pojavile su se nekoliko stotina godina kasnije na Zapadu. Teško je reći da li su se one na Zapadu pojavile neovisno ili su samo preuzete sa Istoka. To je pitanje veoma zanimljivo i još nije razjašnjeno. *Treće razdoblje* je doba nastanka klasične fizike u 17. stoljeću. *Četvrto razdoblje* je period 18. i 19. stoljeća ili doba razvoja klasične fizike koju karakteriše eksperimentacija i matematizacija. *Peto razdoblje* je period moderne fizike 20. stoljeća. Predmet istraživanja ovog rada su *Preteče Copernicus-ovog heliocentričnog sistema*. Cilj rada je pokazati kako srednji vijek nije bio doba mraka za znanost u islamskom svijetu, već da je postojao kontinuitet u razvoju znanosti, odnosno fizici, te da su arapski znanstvenici znatno korigovali Aristotelovu fiziku i imali ključnu ulogu u pojavi renesanse u Evropi. U znanstvenim krugovima na Zapadu smatra se da je srednji vijek bio doba mraka. To jeste tačno, ali za evropsku znanost. U srednjem vijeku centar svjetske znanosti i kulture bio je islamski svijet i u njemu je postojao kontinuitet u razvoju znanosti, odnosno fizike. Prilikom pisanja korišteni su didaktički principi naučnosti i primjerenosti uzrastu srednjoškolaca. Korištena je *historijska metoda istraživanja* koja uzima u obzir osnovne činjenice, hronologiju događaja na bazi prošlosti i na osnovu toga procjenjuje ponašanja u budućnosti. Historijska metoda se temelji na konceptualnom pristupu proučavanja, što znači sagledavanja događaja u cjelini, uočavanja najznačajnijih elemenata te razumijevanja njihovog međusobnog istraživanja. Istraživanje je vođeno *hipotezom* da su srednjovjekovni arapski znanstvenici, odnosno fizičari, održali kontinuitet u razvoju fizike između antičkog doba, pa sve do pojave renesanse u Evropi te da su imali ključnu ulogu u pojavi evropske renesanse i Copernicus-ovog heliocentričnog sistema.

HELIOCENTRIČNI MODEL

Uspostavljanje heliocentričnog modela u staroj Grčkoj

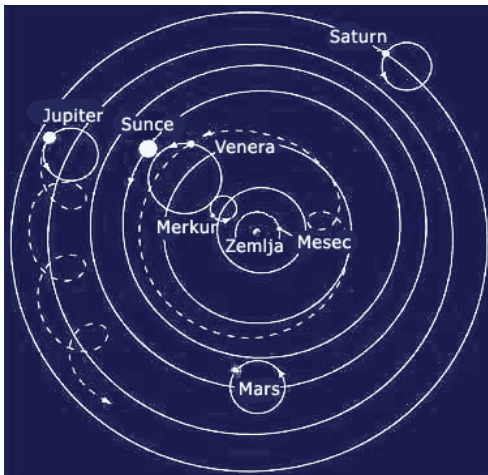
Gotovo kod svih starih naroda nalazimo predodžbe o izgledu i postanku svijeta. U početku, uglavnom su temeljene na različitim mitološkim vjerovanjima. Iako su, prvenstveno zbog praktičnih potreba, pažljivo praćena kretanja nebeskih tijela, pokušaji njihovog objašnjavanja bili su uglavnom neanalitički, ponajviše zbog nepoznavanja geometrije. Astronomija kao egzaktna znanost, počela se razvijati u staroj Grčkoj. Osim što su došli do mnogih značajnih astronomskih otkrića, stari Grci su u teoretska modeliranja zakonitosti kretanja nebeskih tijela uključili geometriju, stvarajući tako prve analitičke kosmološke teorije. Sakupivši astronomska znanja svoga vremena, Aristotel (4. stoljeće prije Krista) je stvorio kosmološku teoriju koja će dominirati sljedećih 18. stoljeća. Prema toj teoriji Zemlja je u središtu svemira jer, kako je tumačio Aristotel, svako tijelo bačeno uvis opet pada prema središtu Zemlje, pa je "jasno" da je mjesto našeg planeta u središtu svemira. Iz oblika Zemljine sjene, što se vidi na Mjesecu za vrijeme pomrčine, Aristotel zaključuje da je Zemlja okrugla. Još jedan dokaz za to proizlazi iz činjenice što se iz raznih dijelova Zemljine površine pojedine zvijezde u isto doba vide nad obzorom u različitim visinama (koristeći pretpostavku da su zvijezde jako udaljene). Na temelju toga i nekih ranijih mjerenja, prema Aristotelu Zemljin poluprečnik iznosi oko 74000 kilometara (kasnijim mjerenjima Eratosten je dobio vrijednost mnogo bližu stvarnoj). Sljedeća bitna postavka ove kosmologije bila je da Zemlja miruje. Jedan od glavnih dokaza Zemljine nepomičnosti temeljio se na nepromijenjenim položajima, odnosno prividnim udaljenostima između zvijezda. Osim toga, s obzirom na pretpostavljenu Zemljinu veličinu moglo se lahko izračunati da bi obodna brzina na Zemljinoj površini trebala biti velika. Tako bi, prema Aristotelovom mišljenju, svaki predmet bačen uvis morao pasti na sasvim drugo mjesto. Da bi objasnio kretanja nebeskih tijela, Aristotel prihvaća Eudoksovu ideju o mehaničkom sistemu vrtećih koncentričnih sfera, koje nose nebeska tijela. Svakom od planeta pripadalo je nekoliko sfera, koje svojim kretanjem uzrokuju čudnovate planetne petlje. O rasporedu planeta po udaljenosti od Zemlje, zaključivali su grčki astronomi na temelju vremena trajanja njihovog prividnog retrogradnog kretanja. Iza posljednje sfere, na kojoj su zvijezde-stajačice, nalazio se pokretač svih kretanja *Primum immobile*. Tako je prema Aristotelovom kosmičkom modelu, svemir konačne veličine sa središtem u kojem se nalazi naš planet. Aristotel je, također, tvrdio da su sva tijela unutar Mjesečeve staze građena od četiri "elementa": zemlje, zraka, vode i vatre. Peti element bio je onaj od kojeg su izgrađene nebeske sfere i proziran je. Gledajući s današnje vremenske udaljenosti, Aristotelovo učenje može izgledati naivno. Međutim, ne možemo reći da nije analitičko. Netačnost dokaza navedenih za Zemljinu nepomičnost utvrđena je tek u sedamnaestom stoljeću kada je utemeljen zakon tromosti, te početkom devetnaestog stoljeća kada je prvi put izmjerena zvjezdana paralaksa. Aristotelova kosmologija odgovarala je ondašnjem stepenu razvitka znanosti i zahvaljujući okolnostima koje

su vladale srednjim vijekom ona se uspjela održati punih osamnaest stoljeća, a njezin utemeljitelj ostat će upisan u povijesti znanosti, kao jedan od najvećih znanstvenih autoriteta. Nepuno stoljeće nakon Aristotela po prvi put se pojavljuje ideja da je Sunce središnje tijelo našeg planetnog sistema. Njen utemeljitelj bio je grčki astronom Aristarh. Od njegovih spisa sačuvano je u potpunosti samo jedno djelo, u kojem je opisana metoda određivanja udaljenosti Mjeseca i Sunca. Ona se temeljila na geometrijskom razmatranju posebnih položaja, koje uzajamno zauzimaju Zemlja, Mjesec i Sunce. Primijenivši svoju metodu, Aristarh je uspio odrediti udaljenosti Mjeseca i Sunca, iskazane u iznosu Zemljinog poluprečnika. Premda je, uslijed nepreciznih mjerenja, dobio dosta grube vrijednosti, na temelju tih podataka je zaključeno da je pogrešno tvrditi kako mnogo veće Sunce kruži oko relativno male Zemlje. Prema tome, opažano godišnje kretanje Sunca samo je prividno i posljedica je stvarnog kretanja našeg planeta. Također je tvrdio da su dnevna kretanja nebeskih tijela posljedica Zemljine vrtnje, na što su ukazivali još neki od Pitagorejaca, a da godišnja doba nastaju uslijed nagnutosti Zemljine osi vrtnje prema ravnini staze našeg planeta oko Sunca. Aristarhova genijalnost možda se najbolje očituje po tome što je nepromijenjen položaj zvijezda tokom godine tumačio time da je njihova sfera beskonačno velika u odnosu na veličinu Zemljine staze oko Sunca. Tako je Aristarh "proširio granice" svemira i jednim osebnim znanstvenim načinom došao do predodžbe o stvarnom izgledu Sunčeva sistema. Međutim, njegovo mišljenje nije bilo prihvaćeno. Kod njegovih savremenika pojavio se veliki otpor prema heliocentričnom sistemu svijeta, čemu je kasnije naročito doprinio i veliki autoritet toga doba, Hiparh. Konačnu prevlast geocentričnom sistemu svijeta izborio je Ptolemej svojim poznatim Zbornikom, koji je objavljen 140 godina prije Krista. Ptolemej je nadopunio Aristotelovu kosmičku teoriju, uvodeći deferente i epicikle radi objašnjenja naoko zamršenih planetnih kretanja. Naime, prema Ptolemeju, svaki se planet kretao oko nepomične Zemlje po manjoj kružnici (epicikl), čije je središte po većoj kružnici (deferent) obilazilo Zemlju. Spomenimo da je Ptolemejev *Zbornik* sadržavao mnoga astronomska znanja i on je stoljećima smatran glavnim astronomskim udžbenikom. Zanimljivo je da su Hiparh i Ptolemej, sličnom metodom kao i Aristarh, izmjerili udaljenosti Mjeseca i Sunca i, iako su dobili znatno tačnije vrijednosti, prihvatili su geocentrični sistem svijeta, u kojem Zemlja miruje. Aristarh i njegovi sljedbenici, od kojih su najpoznatiji Arhimed i Apolonij, ostali su tako u sjeni svojih prethodnika. Značaj njihovih radova doći će do izražaja tek u 15. stoljeću, kad se s njima upoznaje Kopernik.

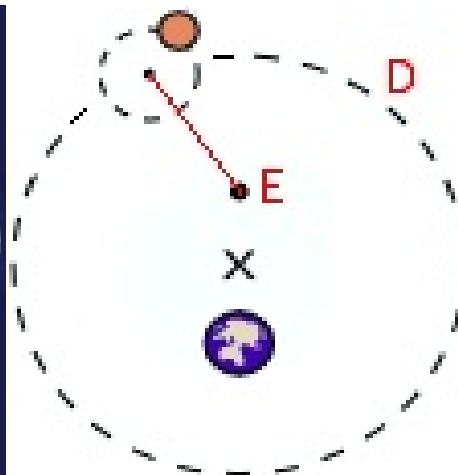
Utjecaj arapskih naučnika u srednjem vijeku na uspostavljanje heliocentričnog modela

Tokom srednjeg vijeka nije bilo revolucionarnih otkrića u astronomiji. U tom razdoblju značajnu ulogu za razvitak znanosti odigrali su Arapi, koji su, na neki način, spojili znanja Dalekog istoka i stare Grčke. Preveli su mnoga značajna djela antičkih filozofa, među kojima i Ptolemejev *Zbornik* (od tada je poznat po arapskom

naslovu *Almagest* 827. godine). Precizno su pratili kretanja nebeskih tijela i određivali njihove položaje na nebu, što je uticalo i na razvitak opažачke astronomije u Evropi. Znanstveno proučavanje astronomije i matematike u islamskom svijetu započelo je pod uticajem indijskog djela Siddhanta koje je u Bagdad donešeno 771. godine. Njega je na arapski jezik preveo Al Fazari. Prije pojave islama bio je poznat samo jedan astronomski observatorij u Aleksandriji. Prvi observatorij je podignut u Bagdadu 828. godine, da bi u 15. stoljeću već bilo 19 astronomskih observatorija, od Kašmira u Indiji, preko Perzije, Horasona, Egipta, pa sve do Španije. Arapski astronomi razdvajaju matematičku, odnosno eksperimentalnu astronomiju od Aristotelove filozofske kosmologije. Između Ptolomejevog geocentričnog modela (150. godine) pa do Copernicusovog heliocentričnog modela 1543. godine, veliki broj arapskih znanstvenika bavio se astronomijom. Prema Ptolomejevom geocentričnom modelu (Ptolomej, 150. godine), planete, Sunce i Mjesec se kreću oko Zemlje koja je centar svijeta (Slika. 1). Deferent je kružnica po kojoj se kreću planete i u centru kružnice je Zemlja. Mars se kreće istovremeno po jednom manjem krugu koji se zove epicikl (Slika. 2). Ekvant je tačka u blizini površine Zemlje iz koje su, gledano, putanje planeta kružnice.

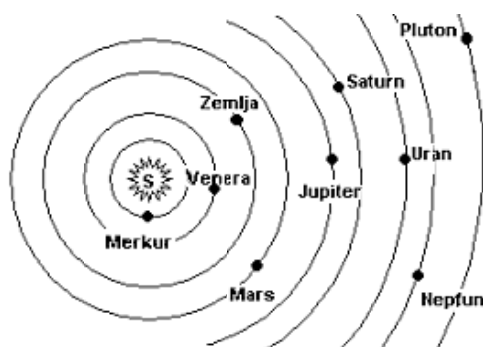


Slika 1. Geocentrični model⁷



Slika 2. Ekvant (E) i epicikl⁸

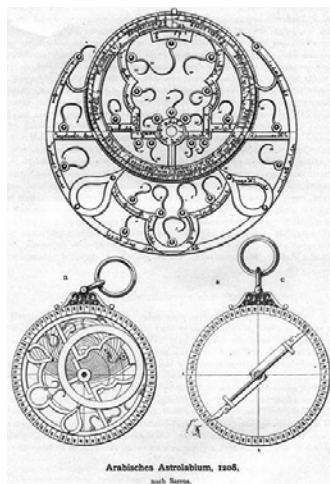
Copernicusov heliocentrični model (1543. godine) stavlja Sunce u centar svijeta oko kojeg se kreću sve ostale planete, uključujući i Zemlju (Slika. 3).



Slika 3. Heliocentrični model⁹

Copernicsov heliocentrični model ima svoju dugogodišnju historiju. Sam Copernicus navodi niz islamskih astronoma čije je radove koristio, a to se prije svega odnosi na Al Battanija (9.stoljeće) astronoma andaluzijske škole (11. i 12. stoljeće) i astronomske škole u Maraghi (13. i 14. stoljeće). Između velikog broja srednjovjekovnih islamskih astronoma spomenut ćemo samo one koji su zagovarali heliocentrični model. Prve naznake heliocentričnog modela potječu još od antičkog doba, od Aristarha (310-230. p.n.e). On je prvi mjerio udaljenost do Mjeseca i Sunca i procijenio da je Sunce mnogo veće od Zemlje. U tom smislu, izveo je zaključak da je Sunce centar svijeta, a ne Zemlja. Međutim, u toj ideji je ostao usamljen. U srednjem vijeku centar znanosti je bio u islamskom svijetu, a većina astronoma je prihvatila geocentrični model. Njihovo istraživanje se svodilo na ispravljanje problematičnog epicikla i ekvanta u Ptolomejevom modelu (Slika. 2). Međutim, neki od njih su tražili i alternativne modele, prije svega heliocentrični model. O mogućem heliocentričnom modelu prvi je raspravljao jedan od najvećih arapskih astronoma, Al Battani (858-924), čija su djela prevedena na latinski jezik u 12. stoljeću. Znatno je utjecao na arapske astronome, zatim na Copernicusa, Brachea, Keplera, itd. Otkrio je eliptične putanje planeta, što je bilo ključno za Keplerove zakone. Njegovo djelo *De Scintica Stellarum* bilo je bazično djelo iz astronomije, sve do renesanse. Njemački astronom Johannes Kepler dopunjuje Kopernikovu teoriju. Iz promatračkih podataka znamenitog opažača Tycha Brahea, Kepler izvodi tri zakona koji mnogo preciznije opisuju kretanje planeta. Napomenimo da je Tycho Brahe nebeska tijela opažao prije otkrića teleskopa, koristeći kvadrant (uređaj za mjerenje uglova u astronomiji i geodeziji) i slične vizualne instrumente postižući izvanrednu tačnost reda veličine nekoliko lučnih minuta. Brahe je bio tvorac jedne pomirljive teorije, prema kojoj samo Mjesec i Sunce kruže oko Zemlje, dok svi ostali planeti kruže oko Sunca. Premda danas svojim postavkama pomalo djeluje naivno, Braheova geocentrična teorija mogla je objasniti nastajanje Venerinih faza, koje je Galileo navodio kao dokaz heliocentričnoj teoriji. Heliocentrični model, u 9. stoljeću, zagovarao je i astronom al-Balski. Njegov rad je ostao nezapažen sve dok ga nije publikovao al-Biruni, 1020. godine, raspravljajući o gravitaciji između nebeskih tijela i tvrdnji da zakoni fizike važe i za nebesko i za zemaljsko područje.

Godine 1030. *al-Biruni* raspravlja o planetarnim teorijama indijskih astronoma, u kapitalnom djelu *Knjiga o Indiji*. Navodi da Brahmagupta i još neki indijski astronomi smatraju da se zemlja okreće oko svoje ose. Birunijev savremenik al-Sijzi predlaže model po kojem se Zemlja istovremeno kreće i oko Sunca. Takav model Biruni ne odbija te pitanje heliocentrizma i geocentrizma smatra filozofskim i kaže: "Rotacija Zemlje neće promijeniti astronomske proračune, jer su svi astronomski podaci objašnjivi kako u jednom modelu, tako i u drugom." Alhazen je 1025. godine započeo tradiciju *hay'a* u islamskoj astronomiji, korigirajući Ptolomejev geocentrični sistem, negirajući ekvant i epicikl. I on smatra da se i zemaljsko i nebesko područje pokoravaju istim zakonima fizike. Predlaže model po kojem Zemlja rotira oko svoje ose, ali se ne udubljuje detaljnije u njegovo tumačenje. *Andaluzijska škola astronomije* (Andaluzijski preokret) nastala je tokom 11. i 12. stoljeća. Andaluzijski astronomi su počeli razvijati Alhazenovo učenje neptolomejevskom planetarnom modelu. Početak "preokreta" označava djelo anonimnog andaluzijskog astronoma *Rekapitulacija po pitanju Ptolomeja*. Najpoznatiji andaluzijski astronom bio je al-Zarqali (latinski Arzachel, 1020-1087). Eksperimentalno je ustanovio da je kretanje planeta eliptično. Izumio je novi astronomski instrument, ravni astrolab. Tačno je izmjerio dužinu Sredozemnog mora. Njegov model eliptičnih putanja koristio je Kepler, 500 godina kasnije, a spominje ga i Copernicus u svom djelu *O kretanju nebeskih sfera*.



Slika 4. Astrolab¹⁰



Slika 5. Sferni astrolab¹¹

Na Slici 4. je drevni astronomski instrument astrolab. To je instrument za određivanje položaja nebeskih tijela, za navigaciju, određivanje vremena iz poznate geografske dužine i obratno. Prvi mehanički astrolab za direktno očitavanje astronomskih podataka napravio je al-Biruni, oko 1000. godine. Na Slici 5. je sferni astrolab, jedna varijanta astrolaba napravljena od strane islamskih astronoma u 13. stoljeću. U astronomiji srednjovjekovnog Istoka, 13. i 14. stoljeće, veliku ulogu je

imala škola astronomije u Maraghi (Maragha revolucija). Zvala se još i *Znanstvena revolucija prije renesanse*. Akcenat škole je bio na realizaciji cilja da astronomija opisuje ponašanje fizičkih tijela matematičkim jezikom. Poput *Andaluzijske škole* i *Maragha škole* pokušava proizvesti alternativne konfiguracije ptolomejskom modelu. U tom su bili uspješniji od andaluzijskih astronoma. Utemeljitelj *Maragha škole astronomije* bio je veliki matematičar i astronom al-Tusi, 1256. godine. Observatorija je bila sagrađena sjeverno od Bagdada i imala je biblioteku sa oko 400 000 knjiga i bila opremljena sa najmodernijim astronomskim instrumentima tog vremena. *Al-Tusi* je izumio jedan geometrijski model, nazvan *Tusi-par* koji generiše kružno i linearno kretanje. Na tom modelu, mali krug rotira unutar velikog kruga dvostruko većeg radijusa. Jedna tačka na obodu manjeg kruga linearno osciluje duž radijusa većeg kruga. Taj model je uveo Tusi za rješavanje problematičnog ekvanta i epicikla u Ptolomejevom modelu. Tusi je prvi empirijski dokazivao rotaciju Zemlje oko svoje ose posmatranjem kretanja komete. Isti argument koristi i Copernicus 1543. godine, u svom djelu *O obrtanju svjetova*, kao dokaz rotacije Zemlje oko svoje ose. O heliocentrizmu su također raspravljali i Tusijev prethodnik al-Urdi (umro 1266. godine) i njegovi nasljednici al-Shirazi (1236-1311) i al-Qazwini (umro 1277. godine). Ibn al-Shatir (1303-1375) nije se slagao sa aristotelovskom kosmologijom, a njegov model zasnovan na empirijskim podacima označen je kao *znanstvena revolucija prije renesanse*. Iako je njegov model geocentrični, eliminisao je ekvant i pojednostavio je sistem kao i Copernicus 200 godina poslije njega. Copernicus koristi isti koncept samo što umjesto Zemlje stavlja Sunce u centar planetarnog sistema. Razvoj observatorije kao znanstvene institucije dostiže vrhunac u 15. stoljeću kada Ulug-beg, unuk Timur-kana, gradi pored Univerziteta u Samarkandu prekrasnu astronomsku observatoriju. Rektor univerziteta u Samarkandu bio je čuveni matematičar i astronom al-Kashi (umro 1474. godine). On je potpuno odbacio Aristotelovo učenje, odvojio astronomiju od prirodne filozofije dopuštajući potpunu slobodu empirijskim znanostima. Na taj način je, bez predrasuda, istraživao mogućnost da Zemlja rotira oko svoje ose i oko Sunca, proučavanjem kretanja komete. Zaključio je da je jednako vjerovatno da Zemlja rotira kao i da je Zemlja nepokretna. Al-Kashijevo istraživanje nastavio je *al-Birjandi* (umro 1528. godine) koji u svojoj knjizi analizira što bi se dogodilo da Zemlja rotira oko svoje ose. Razvio je hipotezu, sličnu Galilejevom stajalištu, o “*kružnoj inerciji*”. U skladu sa Aristotelovom fizikom, teži kamen brže pada od lakšeg. Također, u skladu sa Aristotelovom fizikom, ako bi Zemlja rotirala oko svoje ose, onda bi se pri slobodnom padu na Zemlju promijenilo rastojanje između ta dva kamena, jer Zemlja “izmiče”. Al-Birjandi tvrdi da se rastojanje neće promijeniti jer oba kamena rotiraju zajedno sa Zemljom.

ZAKLJUČAK

U znanstvenim krugovima Zapada smatra se da je srednji vijek bio doba mraka u znanosti, odnosno da je među malobrojnim znanstvenicima Aristotelova fizika bila nekritički prihvatana. Najveći filozofi – znanstvenici bili su : al-Kindi, al-Farabi, al-Razi, Ibn al-Haytham (Alhazen), Ibn Sina (Avicenna), al-Biruni, al-Ghazali, Ibn Rušd (Averroes), al Tusi, al-Kashi i drugi. Oni su bili istovremeno i filozofi, ljekari, matematičari, fizičari, astronomi, itd. Islamski znanstvenici su postavili novu metodologiju znanstveno-istraživačkog rada. Prirodne znanosti su se oslobodile atmosfere čistog razmišljanja, koja je karakterisala antičko doba, i postale su eksperimentalne znanosti. Prvi put se vrše kontrolni eksperimenti, uvodi srednja vrijednost mjerenja, izračunavaju greške mjerenja. Bio je to veliki korak naprijed.

LITERATURA

- Agar, D, 2001 “Arabic Studies in Physics and Astronomy During 800-1400 AD, ” University of. Jyväskylä.
- Čolić, A, 2006. *Some Examples of Discovered Manuscripts in History of Science*, Simposium dissemination and development of physics and mathematics in Bulgaria, Sofia.
- Nasr, S. H, 1993. *An Introduction to Islamic Cosmological Doctrines*, Harvard University Press.
- Supek, I, 1990. *Povijest fizike*, „Školska knjiga“, Zagreb.
- <http://www.google.ba-viswiki/Al-Khazini>
- <http://www.google.ba-viswiki/Al-Ghazali>
- <http://static.astronomija.co.rs/suncsist/Poreklo/eratosten.htm>
- <http://www.jgiesen.de/geocentric/index.html>
- <http://static.astronomija.co.rs/suncsist/planete/planeteradetic/uvod.htm>
- <http://the-secret-life-of-ravens.tumblr.com/post/8348175360/13th-c-persian-astrolabe-astrolabium-copy>
- [http://www.mmastrosociety.com/English/Astronomical Divices.html](http://www.mmastrosociety.com/English/Astronomical%20Divices.html)

FORERUNNERS TO COPERNICUS'S HELIOCENTRIC SYSTEM

ABSTRACT

The research in this paper has been based on the topic of predecessors of the Copernicus's heliocentric model. The goal of this research is to show the middle Ages not as a dark era in the science of the Islamic world but as the era with continuous development of the science, such as physics. The historic research method has been used, which takes into account basic facts, chronology of events in the past, and based on that predicts further behavior. The research has been led by the hypotheses that the Arabic scientists, physicists, kept continuous progress of physics between antique period till the arrival of renaissance in Europe and also had the key role in the appearance of European renaissance, Copernicus's heliocentric system, Newton's laws of mechanic, gravity law and Kepler's law.

Keywords: *heliocentric model, geocentric model, deferent, epicycle, circle*

dr sc. Sejit Bobar
Nastavnički fakultet, Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru

mr sc. Munir Mehović
Nastavnički fakultet, Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru

Denis Bobar, student hemije
Nastavnički fakultet Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru

UDK 556.12:556.36 (23) (497.6 Rujište)
543.3:556.36 (23) (497.6 Rujište)
556.114:556.36 (23) (497.6 Rujište)

UTJECAJ PADAVINA NA KVALITET VODE IZVORA „OŠLJAK-RUJIŠTE“ MOSTAR

SAŽETAK

Istraživanja su provedena na poznatom mostarskom izletištu planini Rujište kod Mostara, obuhvatajući uzorkovanje i određivanje kvaliteta voda u izvorištu Ošljak sa hemijskog i mikrobiološkog aspekta. Definisana ispitivanja su obavljena u dva ciklusa; u svakom ciklusu ispitivanja obavljena su mjerenja osnovnih fizičko-hemijskih i mikrobioloških parametara. Prvi ciklus uzorkovanja vode vršen je u periodu velikih suša (period bez padavina), drugi ciklus vršen je u periodu nakon intenzivnih padavina. Primijenjena metodologija ispitivanja je u skladu sa važećim Pravilnikom o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Službeni list FBiH 94/2). Provedena istraživanja ukazuju da se radi o nesigurnim vodama za korištenje vode za piće, kao i upotrebi u domaćinstvima.

Ključne riječi: *izvor, pitka voda, hemijski parametri, mikrobiološki parametri.*

UVOD

Izvor Ošljak se nalazi na planini Rujište u Bijelom Polju kod Mostara. Šezdesetih godina prošlog stoljeća ovaj izvor je korišten prvenstveno za snabdjevanje stanovnika Rujišta, napajanje stoke, zatim izviđača i planinara grada Mostara i bližih gradova (Jablanica, Konjic, Čapljina, itd). Na posmatranom prostoru Rujišta se danas nalazi oko 250 – 300 domaćinstava, odnosno vikend-kuća. Uglavnom, svi stanovnici koriste vodu sa predmetnog izvora. Sama lokacija izvora je nepovoljna u odnosu na izgrađeno vikend naselje, jer se nalazi u nižem nadmorskom nivou.

Otežavajuća oklonost je i ta što se u neposrednoj blizini izvora nalazi glavni lokalni put. S obzirom da je voda od općeg interesa, predstavlja bogatstvo svake zemlje, a služi za zadovoljavanje općih i pojedinačnih potreba. S higijenskog aspekta važno je poznavati kvalitet vode, jer se vodom mogu prenositi uzročnici mnogih oboljenja i hemijske otrovne materije.

CILJ ISTRAŽIVANJA

Jedan od motiva pristupanju istraživanja kvaliteta pitkih voda u izvorištu Ošljak je mali nivo istraženosti vode toga izvora. Utvrđivanjem vrijednosti definisanih parametara imat će značaja u tom što ćemo na taj način dobiti prvu predstavu o kvalitetu vode, koja ima višenamjensku vrijednost.

U skladu sa ciljem, definisani su i zadaci istraživanja:

- utvrditi kvalitet vode u periodu bez padavina,
- utvrditi kvalitet voda nakon intenzivnih padavina,
- utvrditi sigurnost kvaliteta vode za piće.

MATERIJAL I METODE RADA

Predmetna istraživanja su vršena u periodu od 11.07 – 12.11. 2010, i to u dva ciklusa. Prvi ciklus ispitivanja je vršen u periodu bez padavina, a drugi obuhvata istraživanja u periodu poslije kiša. Primijenjena metodologija je obuhvatila lokalnu inspekciju terena, uzorkovanje vode iz izvorišta za hemijsku i mikrobiološku analizu.

Lokalna inspekcija vodnog objekta

Lokalna inspekcija vodnog objekta je jedan od značajnijih pokazatelja za procjenjivanje kvaliteta pitke vode, čiji rezultat nekad može biti odlučujući za davanje konačne higijenske ocjene o kvaliteti vode. Značaj lokalne inspekcije je u tome što se, za razliku od ostalih pregleda koji nam pokazuju samo trenutno stanje kvaliteta vode, tim pregledom može dokazati da postoji stalna potencijalna opasnost za zagađivanje vode.

Uzorkovanje vode iz izvorišta

Postupak uzorkovanja, transport uzoraka vode za piće, kao i metode koje se koriste pri fizičko-hemijskoj i mikrobiološkoj analizi vode za piće definirani su preporukama WHO, 1993, USEPA, 1994, smjernicama EU ili zakonskim aktom (Sl. List RBiH 2/92). Analize uzoraka vršene su u laboratoriju J.P. „Vodovod“ d.o.o. Mostar.

Fizičko-hemijska analiza vode

Fizički pokazatelji su određivani na licu mjesta i uglavnom ukazuju na grubu ocjenu kvaliteta vode.

Temperatura (t)

Temperatura vode mjerena je na licu mjesta, pri čemu smo koristili ručni mobilni termometar. Temperaturna sonda se stavi direktno u vodu, a temperatura se očitava na displeju tek nakon vremenskog perioda koji obezbjeđuje konstantne vrijednosti (3-5 min). Rezultati mjerenja temperature u uzorku dati su u Tabeli 1.

- Korišten je termometar s podjelom od 0,1 °,
- Aparat: ručni mikroprocesorski termometar WTW.

Mutnoća

Mutnoća je mjerena turbidimetrom, primijenjena metoda je zasnovana na efektu rasipanja svjetlosti koja nastaje pri prolasku kroz uzorak koji sadrži čestice u koloidnom, emulgovanom ili suspendovanom stanju. Jačina rasute svjetlosti direktno je srazmjerna mutnoći rastvora. Rezultati mjerenja mutnoće prezentirani su u tabeli 1.

- Korištena metoda pri određivanju: turbidimetrija prema standardnom fermazinskom polimeru,
- Aparat: Turbidimetar WTW 550.

Boja

Boja vode se određuje poređenjem sa bojom standardnih rastvora pomoću kolorimetrijski komparatora. U slučaju intenzivne boje ispitivanog uzorka, potrebno je uzorak prije određivanja razblažiti. Rezultati mjerenja boje u uzorku prezentirani su u Tabeli 1.

Elektroprovodljivost

Postupak mjerenja ogleđa se u određivanju otpornosti rastvora koji se nalazi između dvije nepokretne, hemijski inertne, elektrode ili automatski pomoću elektroda za direktno mjerenje provodljivosti. Mjerena vrijednost izražena je u μScm^{-1} , pri 20°C. Rezultati mjerenja provodljivosti prezentirani su u Tabeli 1.

- Korištena metoda pri određivanju: konduktometrija,
- Aparat: Konduktometar WTW.

Hemijski parametri

Hemijski pregled vode za piće ima značajno mjesto u procjenjivanju higijenske ispravnosti vode, jer se utvrđuje koncentracije pojedinih sastojaka i vrsta zagađenja. Iz grupe azotnih jedinjenja sa higijensko-epidemiološkog aspekta najznačajnija je azotna trijada koju čine amonijak, nitriti i nitrati.

Amonijak

Uzorak vode u prisustvu amonijum-jona, se tretira Nessler-reagensom pri čemu se gradi obojeni kompleks, a intenzitet bojenja mjeri na talasnoj dužini od 424 nm. Rezultat mjerenja amonijum-jona u uzorku prezentiran je u Tabeli 1.

- Korištena metoda pri određivanju: spektrofotometrija uz Nessler-reagens,
- Aparat: Spektrofotometar.

Nitriti

Uzorak vode u prisustvu nitritnog-jona gradi obojeni kompleks s sulfonilnom kiselinom i 1-naftilaminom, a intenzitet obojenja mjeri se na talasnoj dužini 520 nm. Rezultati mjerenja nitritnog-jona u uzorku dati su u Tabeli 1.

- Korištena metoda pri određivanju: spektrofotometrija,
- Aparat: Spektrofotometar.

Nitrati

Uzorak vode u prisustvu nitratnog-jona čini obojeni kompleks koji gradi u kiseloj sredini između nitrata i natrijum-salicilata. Mjerenje intenziteta obojenja kompleksa vrši se na 420 nm. Rezultati mjerenja dati su u Tabeli 1.

- Korištena metoda pri određivanju: spektrofotometrija,
- Aparat: Spektrofotometar.

REZULTATI I DISKUSIJA

Tabela 1. Fizičko-hemijska analiza vode iz izvora Ošljak. Pregled osnovnih fizičko-hemijskih karakteristika vode.

Parametar	Metoda	Ciklusi uzimanja vode, izmjerene vrijednosti		
		I ciklus (vrijednosti parametara)	II ciklus (vrijednosti parametara)	MDK
Provodljivost	Konduktometrijski	298 μScm^{-1}	336 μScm^{-1}	do 2500 μScm^{-1}
Boja	Kolorimetrijski	0° CoPt	0° CoPt	Prihvatljiva
Mutnoća	Turbidimetrijski	0,05 NTU	0,04 NTU	< 1,00 NTU
Amonijak N-NH ₃ ⁺	Spektrofotometrijski	0,00 mg/l	0,00 mg/l	0,5 mg/l
Nitriti N- NO ₂ ⁻	Spektrofotometrijski	0,002 mg/l	0,002 mg/l	0,5 mg/l
Nitrati N-NO ₂ ⁻	Spektrofotometrijski	0,4 mg/l	0,1 mg/l	50,00 mg/l
Hloridi Cl ⁻	Volimetrijski	4 mg/l	2,5 mg/l	250,0 mg/l
Željezo Fe	Spektrofotometrijski	30 μl	20 μl	200 μl
Utrošak KmnO ₄	Volumetrijski	1,90 mg/l	3,16 mg/l	do 5 mg/l
Vrijednost pH	Elektrohemijski	7,91	7,43	6,5-8,5
Krom Cr ⁺⁶	Spektrofotometrijski	0,00 mg/l	0,00 mg/l	0,05 mg/l

Tabela 2. Mikrobiološka ispitivanja.
Pregled osnovnih karakteristika izvora vode Ošljak.

Parametar	Metoda	Ciklusi uzimanja vode, izmjerene vrijednosti		
		I ciklus (vrijednosti parametara)	II ciklus (vrijednosti parametara)	MDK
CFU ukupne Standard TTc	M.F.	++/100 ml	++/100 ml	0/100 ml
Fekalne koliforme	M.F.	154/100 ml	10/100 ml	0/100 ml
E. Coli	M.F.	0/100 ml	0/100 ml	0/100 ml
Stafilococcus aureus	M.F.	+/100 ml	0/100 ml	0/100 ml
Pseudomonas Aeruginoza	M.F.	0/100 ml	0/100 ml	0/100 ml
Enterococci	M.F.	+/100 ml	10/100 ml	0/100 ml

Istraživanja su vršena na uzorcima pitke vode iz izvorišta Ošljak na lokalitetu Ruište. Izvor Ošljak na lokalitetu Rujište, odabran je za istraživanje prvenstveno zbog toga što se voda sa ovog izvora već nekoliko decenija koristi za piće, a stalni i povremeni konzumenti nemaju uvid u kvalitet vode koju konzumiraju.

Uzorci vode za hemijsku i bakteriološku analizu uzimani su u periodu bez padavina (sušni period 19.09.2010) i u periodu nakon padavina (27. 09. 2010). Metode koje su korištene za analizu vode su u skladu sa smjericama EU i Pravilnikom o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Sl. List RBiH br. 2/92). Dobijeni rezultati analiziranih uzoraka vode sa hemijskog i mikrobiološkog aspekta predstavljaju značajan uvid u kvalitet vode za piće izvora Ošljak.

ZAKLJUČAK

Na osnovu dobijenih vrijednosti parametara, mogu se izvesti ovi zaključci:

- Pregled uže okoline izvora s ciljem pronalaženja mogućih izvora zagađenja vode ukazuje na stalnu potencijalnu opasnost za zagađenje vode, zbog toga što se u neposrednoj blizini izvora nalaze novoizgrađene vikendice (bez kvalitetne infrastrukture) i lokalni put.
- Rezultati hemijske analize u periodu bez padavina, a također i u periodu nakon padavina pokazuju da su svi ispitivani parametri u dozvoljenim granicama.
- Rezultati mikrobiološke analize pokazuju prisustvo bakterija u sušnom periodu i u periodu nakon padavina, te možemo da konstatujemo da voda sa izvora Ošljak nije higijenski ispravna za piće.

Opšti je zaključak da kvalitet vode iz izvora Ošljak sa mikrobiološkog aspekta u kontinuitetu rizičan za konzumiranje. Shodno ovom zaključku potrebno je što hitnije

donjeti operativni plan za preuzimanje odgovarajućih mjera u slučajevima kontinuiranih zagađenja na individualnim vodoobjektima.

LITERATURA

- Bobar S, Bajramović Đ, (2011) *Hemija voda*, Tuzla.
- Dalmacija B, (1998) *Problemi kvaliteta voda*, Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad.
- EPA (1999) *Methods for Chemical Analysis of Water and Wastes*. U.S. Environmental Protection Agency EPA-600/4-79-020.
- Marković D, Đarmati Š, Gržetić I. i Veselinović D, (1996), *Fizičko-hemijske osnove zaštite Životne sredine – knjiga II: Izvori zagađenja posljedice i zaštita*, Univerzitet u Beogradu, Beograd.
- Series, Publication No. 24.
- Sl.list SFRJ (1987) Pravilnik o načinu uzimanja uzoraka i metodama za laboratorijsku analizu vode za piće.
- Sl.list SFRJ (1987) Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode za piće.
- WHO, (1991), *Water quality guidance for Europe*, World Health Organization, European.
- WHO, (1993), *Guidelines for drinking water quality*, 2nd ed., World Health.
- WHO: *Guidelines for drinking-water quality*, second Ed, Vol. 2, 1996.

THE IMPACT OF RAINFALLS ON WATER QUALITY OF THE SPRING „OSLJAK-RUJIŠTE“ MOSTAR

ABSTRACT

The research was conducted at the famous mountain resort of Rujište near Mostar. It included sampling and determination of water quality of the spring Osljak, from chemical and microbiological aspects. The defined tests were conducted in two cycles; each cycle including measurements of basic physical-chemical and microbiological parameters. The first cycle of water sampling was conducted during a period of severe drought (a period without precipitation), while the second cycle was carried out after a period of intense rainfalls. The applied methodology was in accordance with the Ordinance on hygienic quality of drinking water (Official Gazette of FBiH 94/2). The results indicate that it is unsafe to use the water for drinking or within the households.

Keywords: *spring, drinking water, chemical parameters, microbiological parameters.*

mr sc. Meliha Kapidžić
„Bosnalijek“, d.d.

UDK 664.644.4:664.8.03]:351.773 (497.6)

PARAMETRI KVALITETA OBRANOG MLIJEKA U PRAHU, S OSVRTOM NA NOVE ZAKONSKE PROPISE U BiH

SAŽETAK

Agencija za sigurnost hrane Bosne i Hercegovine je pristupila izradi, između ostalih, i Pravilnika o ugušćenom (kondenziranom) mlijeku i mlijeku u prahu koji je potpuno usaglašen sa direktivama 2001/114/EC i 2007/61/EC. Cilj rada je bio da se utvrdi koje su promjene nastale u zahtjevima za kvalitet usklađivanjem novog Pravilnika o kvalitetu mlijeka u prahu sa propisima EU. U ovom radu određen je kvalitet obranog mlijeka u prahu koje se trenutno nalazi na tržištu BiH na osnovu Pravilnika o kvalitetu mlijeka proizvođača od mlijeka, sirila i čistih kultura (Sl. list SFRJ br. 51/82), direktiva 2001/114/EC i 2007/61/EC i dodatnih preporuka Codex Alimentarius. Ispitan je kvalitet 12 uzoraka obranog mlijeka u prahu različitih proizvođača, prikupljenih iz trgovačke mreže u periodu od maja do septembra 2009. godine. Prema Direktivama zahtjevi za kvalitet obranog mlijeka u prahu su isti kao i za punomasno izuzev za sadržaj masti, koji može biti maksimalno 1,5%. Na osnovu poređenja može se zaključiti da će primjenom novog pravilnika o kvalitetu mlijeka u prahu doći do bitnih promjena u kontroli kvaliteta. I pored navedenih razlika u propisima ispitani uzorci obranog mlijeka u prahu nisu odgovarali zahtjevima za kvalitet postavljenim važećim Pravilnikom i Direktivama EU.

Ključne riječi: obrano mlijeko u prahu, zakonski propisi, pokazatelji kvaliteta

UVOD

Za proizvodnju obranog mlijeka u prahu koristi se mlijeko sa 0,05 do 0,10% masti. Višak masti se iz mlijeka, koje je prethodno zagrijano na oko 30 °C, odvaja pomoću separatora. Obrano mlijeko u prahu predstavlja osnovu za proizvodnju rekonstituisanog mlijeka i proizvoda od njega, u pekarskoj industriji, u proizvodnji mliječnih deserta, smrznutih deserta i drugih mliječnih proizvoda, u preradi mesa i proizvodnji substituenata mesa, u pripremi suhih smjesa, raznih preliva, premaza, majoneza, supa, kremova, itd. Ono je osnova za modifikovana mlijeka i mliječne proizvode. Kvalitet obranog mlijeka u prahu zavisi prije svega od temperatura i

vremena njihovog djelovanja tokom čitavog procesa proizvodnje. Od ovoga zavisi rastvorljivost, sadržaj vode, okus, boja i druga svojstva mlijeka u prahu. Pošto obrano mlijeko u prahu sadrži male količine mliječne masti ne postoji opasnost od oksidativnih i lipolitičkih promjena tokom skladištenja.

Ispitivanje mlijeka i mliječnih proizvoda u okviru organizirane mljekarske kontrolne službe ne smije se koristiti samo za pronalaženje nedostataka, utvrđivanje nepravilnosti ili čak prekršaja. Važnija je odgojna, savjetodavna i praktična aktivnost kontrolnih organa, s ciljem da proizvođači i prerađivači mlijeka što lakše, brže, bolje i djelotvornije uklone pronađene uzroke poteškoća i povećaju kvalitet mlijeka i mliječnih preradevina. (Sabadoš, 1996)

Zakonsko reguliranje kvaliteta je nesporna nužnost kad je u pitanju zaštita potrošača od kvaliteta loših, a naročito opasnih proizvoda. Međutim, potpun uspjeh se može postići samo ako uporedo sa zakonskom regulativom teče i proces naučnog i razvojnog istraživanja, kao i proces obrazovanja ne samo stručnjaka za kvalitet već i širokog kruga potrošača (Joksimović, 1977).

MATERIJAL I METODE RADA

Prema postavljenom cilju rada određen je kvalitet 12 uzoraka obranog mlijeka u prahu različitih proizvođača /distributera/ prepakivača i različitih datuma proizvodnje, razvrstanih prema sadržaju mliječne masti. Uzorci mlijeka u prahu su prikupljeni na tržištu cijele Bosne i Hercegovine u periodu od maja do septembra 2009. godine. Prije uzimanja uzoraka iz originalnih pakovanja, provjereni su sastav proizvoda, datum proizvodnje i rok trajanja. Iz originalnih pakovanja uzorci su uzeti prema standardu BAS ISO 707:2008 *Mlijeko i mliječni proizvodi - Vodič za uzorkovanje*.

Za analizu uzoraka su korištene ove fizičko-hemijske metode:

1. određivanje sadržaja vode - metoda po Karl-Fischeru,
2. određivanje sadržaja mliječne masti - metoda po Gerberu (Sl. list SFRJ br. 32/83),
3. određivanje sadržaja bjelančevina - metoda po Kjeldahlu (BAS ISO 8968-1:2001),
4. određivanje sadržaja pepela - metoda žarenja na 550°C do stalne mase (Carić i sar, 2000),
5. određivanje kiselosti – a/ Soxhlet-Hönkelova metoda modifikovana po Morresu (Sl. list SFRJ br. 32/83) i b/ referentna metoda IDF 86:1981 za određivanje titracione kiselosti u mlijeku u prahu,
6. proba na fosfatazu (Sl. list SFRJ br. 32/83),
7. određivanje procenta rastvorljivosti (Sl. list SFRJ br. 32/83),
8. određivanje pregorenih čestica – IDF 107A:1995 (dopunski parametar

kvaliteta prema prijedlogu *Codex alimentarius - Codex standard for milk powders*). Sadržaj pregorenih čestica određuje se poređenjem test diska sa standardnim diskovima za pregorene čestice mlijeka u prahu (mapa ADMI-American Dairy Milk Institute).

REZULTATI RADA I DISKUSIJA

Rezultati hemijskih analiza

Hemijske analize za obrano mlijeko u prahu su obuhvatile: sadržaj vlage, mliječne masti, analizu bjelančevina, mineralnih materija, rezultate ispitivanja kiselosti, rastvorljivosti, probe na fosfatazu i pregorene čestice kod punomasnog mlijeka u prahu.

Tabela 1. Rezultati analize hemijskog sastava obranog mlijeka u prahu

Broj uzorka	Voda (%)	Mliječna mast (%)	Proteini (%)	Pepeo (%)	Kiselost (SH ^b)	Kiselost ml NaOH	Rastvorljivost (%)	Fosfataza	Pregorene čestice
1.	5,22	8,88	37,0	8,50	11,65	24,67	97,58	negativna	Disk B
2.	5,20	8,88	36,5	8,50	11,65	24,67	97,59	negativna	Disk B
3.	5,92	7,77	8,49	8,60	15,21	32,21	97,52	negativna	Disk B
4.	5,57	5,55	37,0	7,40	12,32	26,09	97,56	negativna	Disk B
5.	6,05	5,55	40,2	7,10	12,29	26,02	97,56	negativna	Disk B
6.	5,49	8,88	37,6	7,10	11,98	25,37	97,56	negativna	Disk B
7.	4,59	5,55	14,5	7,20	10,85	22,99	97,51	negativna	Disk B
8.	4,58	6,66	12,9	7,60	10,88	23,04	97,53	negativna	Disk B
9.	4,63	8,88	11,5	7,80	10,86	22,99	97,52	negativna	Disk B
10.	4,78	4,44	34,9	8,10	15,82	33,49	97,55	negativna	Disk B
11.	5,71	5,55	36,1	8,00	15,92	33,71	97,54	negativna	Disk B
12.	5,71	6,66	33,7	8,10	15,82	33,48	97,54	negativna	Disk B
Min.	4,58	4,44	8,49	7,10	10,85	22,99	97,51	/	/
Max.	6,05	8,88	40,2	8,60	15,92	33,49	97,59	/	/
X	5,29	6,94	28,4	7,83	12,94	29,07	97,55	/	/
Sd	0,535	1,64	12,3	0,549	2,101	6,229	0,025	/	/

Iz rezultata prikazanih u Tabeli 1 vidi se da je sadržaj vlage u obranom mlijeku u prahu bio od 4,58 do 6,05%, a srednja vrijednost je iznosila 5,29%. Prosječan sadržaj masti bio je 6,94%, a kretao se od 4,44 do 8,88%. Sadržaj bjelančevina je varirao od 8,48 do 40,20%, a u prosjeku je iznosio 28,38%. Četiri uzorka su imala izrazito nizak procenat bjelančevina (uzorak br. 3 - 8,48%, br. 7 - 14,50%, br. 8 -

12,90% i uzorak br. 9 - 11,50%). Sadržaj pepela je bio od 7,10 do 8,60%, a srednja vrijednost 7,83%. Kiselost obranog mlijeka u prahu je varirala od 10,85 do 15,92 °SH, a u prosjeku je iznosila 12,94 °SH. Kiselost, određena prema standardnoj metodi IDF 86:1981, je bila u prosjeku 29,07 a kretala se u rasponu od 22,99 do 33,49 ml 0,1 normalnog rastvora NaOH u 10 g suhe materije bez masti. Procenat rastvorljivosti je neznatno varirao - od 97,51 do 97,59. Srednja vrijednost za rastvorljivost bila je 97,55%. Proba na fosfatazu je kod svih uzoraka negativna, a stepen pregorenih čestica je odgovarao disku B.

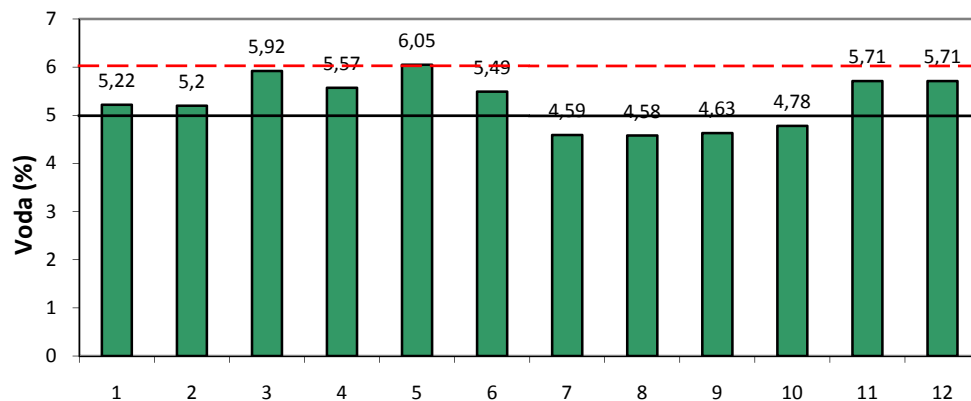
Tabela 2. Sadržaj bjelančevina u bezmasnoj suhoj materiji

Br. uzorka	Voda (%)	Suha materija (%)	Mast (%)	BMS(%)	Proteini (%)	Proteini u BSM (%)
1.	5,22	94,78	8,88	85,90	37,00	43,07
2.	5,20	94,80	8,88	85,92	36,56	42,55
3.	5,92	94,08	7,77	86,31	8,49	9,84
4.	5,57	94,43	5,55	88,88	37,00	41,63
5.	6,05	93,95	5,55	88,40	40,19	45,46
6.	5,49	94,51	8,88	85,63	37,64	43,96
7.	4,59	95,41	5,55	89,86	14,55	16,19
8.	4,58	95,42	6,66	88,76	12,89	14,52
9.	4,63	95,37	8,88	86,49	11,48	13,27
10.	4,78	95,22	4,44	90,78	34,96	38,51
11.	5,71	94,29	5,55	88,74	36,11	40,69
12.	5,71	94,29	6,66	87,63	33,75	38,51
Min.	4,58	93,95	4,44	85,63	8,49	9,84
Max.	6,05	95,42	8,88	90,78	40,19	45,46
X	5,29	94,71	6,94	87,78	28,38	32,35
Sd	0,535	0,535	1,648	1,713	12,380	14,168

Obrano mlijeko u prahu proizvedeno metodom raspršivanja sadrži od 95-98% suhe materije, od 2-5% vode, od 0,5-1% masti i od 28 do 29% bjelančevina (Čižmarević, 1955). Prema Šipki (1965) obrano mlijeko u prahu u prosjeku sadrži 5% vode, 95% suhe materije, 0,7% masti, 0,7% masti u suhoj materiji, 36% bjelančevina i 8% mineralnih materija. Sabadoš (1970) navodi da obrano mlijeko u prahu ima u prosjeku 4% vode, 96% suhe materije, 1% masti, 37,4% bjelančevina i 8,4% pepela. Variranje osnovnih sastojaka obranog mlijeka u prahu, kako navodi Miletić (1994), kreće se od 4,0-5,0% za vodu, od 1,0 do 1,5% za mast i od 94,0-95,0% za mast u suhoj materiji. Prema Carić (1990) u obranom mlijeku u prahu količina vode kreće se u granicama od 2,87-5,85 g, mast od 0,50-1,50 g, bjelančevine od 33,90-35,60 g i mineralne materije od 7,49-8,00 g.

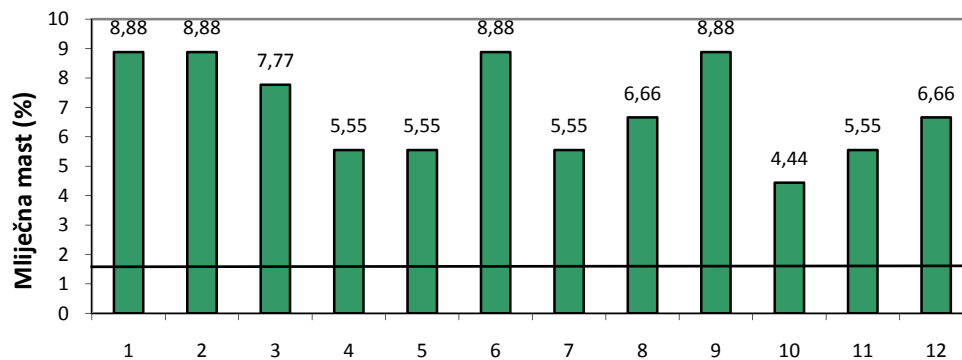
Poređenjem rezultata za obrano mlijeko u prahu dobivenih u radu sa rezultatima drugih autora može se zaključiti da nema suštinskih razlika u sadržaju vode, suhe materije i mineralnih materija. Mast je kod uzoraka varirala od 4,44-8,88% što je mnogo više od podataka koje navode drugi autori (od 0,5-1,5%). Količina bjelančevina se kod većine uzoraka kretala u granicama koje navode drugi autori osim kod četiri uzorka koji su imali izuzetno nizak procenat bjelančevina (8,49-14,55%).

Grafički prikaz (pojedinih) dobivenih rezultata za obrano mlijeko u prahu



Grafikon 1. Sadržaj vode u obranom mlijeku u prahu

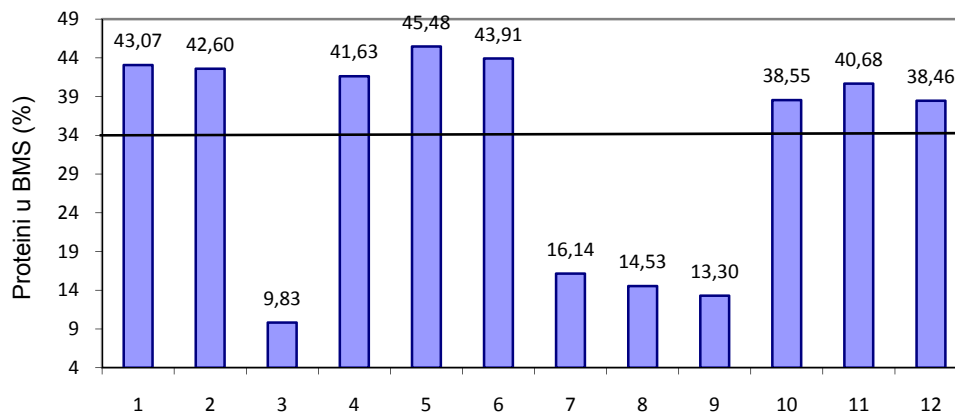
Prema važećem Pravilniku samo jedan uzoraka ima količinu vode preko dozvoljene granice od 6,0%, dok prema direktivama EU i Codex Alimentariusu 8 uzoraka sadrže količinu vode veću od dozvoljene (preko 5,0%).



Grafikon 2. Sadržaj mliječne masti u obranom mlijeku u prahu

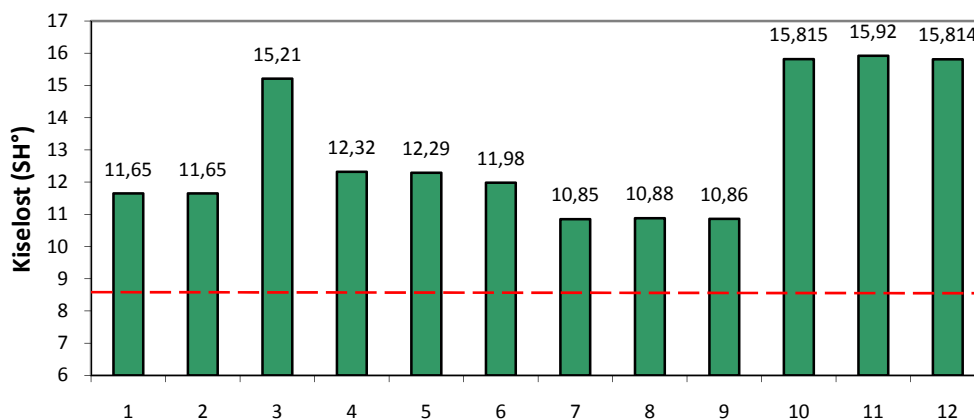
Prema direktivama EU i Codex Alimentariusu, niti jedan uzorak ne ispunjava zahtjeve u pogledu propisanog sadržaja mliječne masti za obrani mliječni prah jer

imaju više od 1,5% masti. Prema sadržaju masti, mogli bi se deklarirati kao djelomično obrano mlijeko u prahu. Važećim Pravilnikom nije propisan sadržaj masti u obranom mlijeku u prahu.



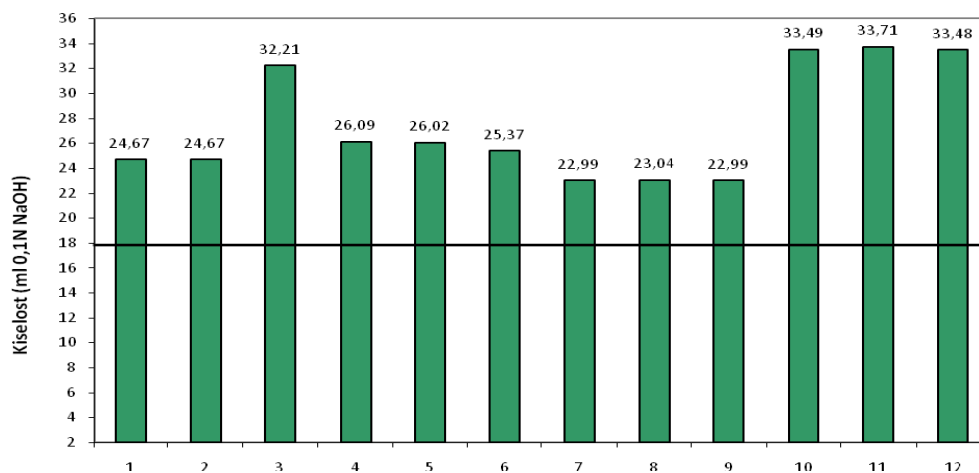
Grafikon 3. Sadržaj bjelančevina u bezmasnoj suhoj materiji

Prema Codex Alimentariusu i EU direktivama, sadržaj bjelančevina u bezmasnoj suhoj materiji mora biti minimalno 34%. Ovaj kriterij ne ispunjavaju četiri uzorka (uzorci 3-9,83%, 7-16,14%, 8-14,53% i 9-13,30%). Važeći Pravilnik ne postavlja zahtjeve za sadržaj bjelančevina u obranom mlijeku u prahu.



Grafikon 4. Kiselost obranog mlijeka u prahu u ⁰SH

Prema važećem Pravilniku, kiselost rekonstituisanog obranog mlijeka u prahu ne smije biti viša od 8,5 ⁰SH. Na osnovu ovoga, može se zaključiti da ni jedan uzorak ne ispunjava zahtjeve u pogledu kiselosti.



Grafikon 5. Kiselost obranog mlijeka u prahu u ml NaOH

Iz rezultata za kiselost određenu direktno iz mlijeka u prahu prema referentnoj metodi IDF 86:1981, može se vidjeti da su svi uzorci obranog mlijeka u prahu imali kiselost preko 18,0, a što znači veću od dozvoljene.

ZAKLJUČCI

Cilj rada bio je da se utvrdi kvalitet obranog mlijeka u prahu koje se trenutno nalazi na tržištu BiH na osnovu Pravilnika o kvalitetu mlijeka, proizvoda od mlijeka, sirila i čistih kultura, direktiva 2001/114/EC i 2007/61/EC (novog Pravilnika) i preporuka Codex Alimentarius. Direktive EU i Codex Alimentarius postavljaju drugačije zahtjeve za mlijeko u prahu od onih propisanih starim Pravilnikom. Na osnovu dobivenih rezultata, trebalo je utvrditi koje su promjene nastale u zahtjevima za kvalitet usklađivanjem novog Pravilnika o kvalitetu mlijeka u prahu sa propisima EU. Prema postavljenom planu rada, određen je kvalitet 12 uzoraka obranog mlijeka u prahu različitih proizvođača, prikupljenih iz trgovačke mreže u periodu od maja do septembra 2009. godine.

Poređenjem rezultata dobivenih za obrano mlijeko u prahu, zaključeno je da po kriterijima koji se propisuju u još uvijek važećem Pravilniku ne zadovoljava 5 uzoraka radi povećanog sadržaja vode (preko 6%), a ni jedan radi povećane kiselosti (preko 8,5 °SH). Procenat rastvorljivosti je kod svih uzoraka bio preko 92%, a proba na fosfatazu negativna. Prema zahtjevima Direktiva 8 uzoraka ima veći procenat vode od dozvoljenih 5%, svi uzorci imaju sadržaj masti veći od dozvoljenih 1,5% i 4 uzorka imaju sadržaj bjelančevina u bezmasnoj suhoj materiji niži od propisanih 34%. Ako se uzmu u obzir dodatni pokazatelji kvaliteta prema Codex Alimentariusu svi uzorci imaju veću kiselost od dozvoljenih 18 ml NaOH u 10 g suhe materije bez

masti, a proba na fosfatazu negativna. Na osnovu izvršenih poređenja može se zaključiti da Direktive postavljaju nešto drugačije zahtjeve za kvalitet mlijeka u prahu od važećeg Pravilnika. Prema tome niti jedan uzorak obranog mlijeka u prahu nije odgovarao zahtjevima za kvalitet postavljenim važećim Pravilnikom i Direktivama EU.²

LITERATURA

- BAS ISO 707, (2008), Mlijeko i mliječni proizvodi, Vodič za uzorkovanje.
- Carić, M, Milanović, S, Vucelja, D, (2000), *Standardne metode analize mleka i mlečnih proizvoda*, Prometej. Novi Sad, 164-182.
- Codex Alimentarius, (2007), *Milk and milk products*, WHO, FAO, Rome.
- Council Directive 2001/114/EC relating to certain partly or wholly dehydrated preserved milk for human consumption
- Council Directive 2007/61/EC amending Directive 2001/114/EC relating to certain partly or wholly dehydrated preserved milk for human consumption
- Čizmarević, R, (1955), *O proizvodnji mliječnog praška u Jugoslaviji*, Mljekarstvo, Vol 5, br. 6. Zagreb, pp. 125-129.
- IDF 86, (1981), *Određivanje titracione kiselosti u mlijeku u prahu* (referentna metoda).
- Joksimović, J, (1977), *Osnovi kontrole i upravljanja kvalitetom u proizvodnji hrane*, Privredni pregled, Beograd, 32-33.
- Miletić, S, (1994), *Mlijeko i mliječni proizvodi*, Hrvatsko mljekarsko društvo, Zagreb, 136-137.
Pravilnik o kvalitetu mlijeka, proizvoda od mlijeka, sirila i čistih kultura. Sl. list SFRJ br. 51/1982.
Pravilnik o metodama uzimanja uzoraka i metodama hemijskih i fizičkih analiza mlijeka i proizvoda od mlijeka, Sl. list SFRJ br. 32/83.
- Sabadoš, D, (1996), *Kontrola i ocjenjivanje kakvoće mlijeka i mliječnih proizvoda*, Hrvatsko mljekarsko društvo. Zagreb, 15.
- Šipka, M, (1965), *Higijena mleka*, Zavod za izdavanje udžbenika SR Srbije, Beograd, 172.

² Izvod iz magistarskog rada „Parametri kvaliteta mlijeka u prahu s osvrtom na nove zakonske propise u BiH“, Poljoprivredno-prehrambeni fakultet u Sarajevu, 2011.

**PARAMETER QUALITY SKIMMED MILK POWER OF REVIEW AT
NEW RULEBOOK WITH BiH*****ABSTRACT***

Agency for Food Safety of Bosnia and Herzegovina started the preparation, among all, the Bylaw on Condensed milk powder which was entirely in compliance with the Directive 2001/114/EC and 2007/61/EC. The aim of the work was to determine the changes occur in the requests for the quality by harmonization of new Bylaw on the Quality of the Milk Powder with the EU regulations. In this work was elaborated the quality of the skimmed milk power present at the moment on B&H market based on the Bylaw on quality of the milk, milk products, cheeses and clear cultures, Directive 2001/114/EC and 2007/61/EC (new Bylaw) and additional recommendations of Codex Alimentarius. It was tested quality of 18 samples of the skimmed milk power from different producers, collected from the trade network during the period May - September 2009. Following directives are requests for the quality of the skimmed milk power the same as whole milk excluding for the fat content, which could be 1,5% maximum. Based on the comparison we may conclude that implementation of new Bylaw on the quality of the milk powder would bring significant changes in the quality control. Apart from the mentioned differences in the regulations tested samples of the skimmed milk power did not respond to the requirements for the quality set in the valid Bylaw and Directives of EU.

Keywords: *skimmed milk powder, legal regulations, quality indicators.*

dr sc. Milenko Pikula
Filozofski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu

mr sc. Elmir Čatrnja
Nastavnički fakultet Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru

UDK 517.9

KARAKTERISTIČNA FUNKCIJA STURM-LIOUVILLEOVOG PROBLEMA SA FUNKCIJOM KAŠNJENJA ax^2

SAŽETAK

Sturm-Liouvilleov problem sa kašnjenjem i njegov obrnuti problem predstavljaju veoma značajnu matematičku oblast, kako sa teoretskog, tako i sa praktičnog stajališta, i imaju veliku primjenu u raznim prirodnim naukama. Postoje teoretski rezultati koji daju potrebne uslove i smjernice za rješavanje obrnutog problema za razne funkcije kašnjenja i razne klase funkcija potencijala. Pri tome se smatralo da kašnjenje spada u klasu apsolutno neprekidnih funkcija. Međutim, praktično rješavanje obrnutog problema je bilo nemoguće. Cilj ovog rada je da pripremi osnove za praktično rješavanje ovog problema, tako što se posmatra funkcija kašnjenja ax^2 i formira karakteristična funkcija za Sturm-Liouvilleov problem sa kašnjenjem ax^2 što otvara mogućnost predstavljanja kašnjenja u obliku polinoma.

Ključne riječi: Sturm-Liouvilleov problem, obrnuti problem, promjenjivo kašnjenje, karakteristična funkcija.

UVOD

U ovom radu posmatrat ćemo diferencijalnu jednačinu

$$-y''(x) + q(x)y(ax^2) = \lambda y(x).$$

Ovdje λ predstavlja proizvoljan kompleksan broj, dok je $q(x)$ data realna funkcija. Izraz ax^2 daje gornjoj jednačini karakter jednačine s otklonjenim argumentom. Mi ćemo posmatrati samo slučaj kada je kašnjenje funkcija ax^2 predstavlja kašnjenje, i to promjenjivo, tj. smatraćemo da vrijedi $0 < a < (2\pi)^{-1}$.

Za funkciju $q(x)$ pretpostavljamo da je Lebesgue integrabilna na segmentu $[0, \pi]$.

Mi ćemo u daljnjem posmatrati gornju diferencijalnu jednačinu zajedno sa graničnim uslovima

$$\begin{aligned}y'(0) - hy(0) &= 0 \\y'(\pi) + Hy(\pi) &= 0\end{aligned}$$

Pri tome ćemo smatrati da su h i H proizvoljni realni brojevi, mada se u opštem slučaju može smatrati da su h i H i kompleksni brojevi.

Stavimo da je operator Sturm-Liouvillea sa kašnjenjem L definisan sa

$$L(y(x)) := -y''(x) + q(x)y(ax^2)$$

i posmatrajmo spektralni problem $L(y) = \lambda y$ pri uslovima gore datim graničnim uslovima. Ovdje λ smatramo spektralnim parametrom. Definiciono područje operatora L je skup dva puta diferencijabilnih funkcija na segmentu $[0, \pi]$ koje zadovoljavaju granične uslove. Skup vrijednosti tog operatora je podskup od $L_1[0, \pi]$.

Direktni problem je problem određivanja svojstvenih vrijednosti operatora L . Da bismo saznali nešto više o svojstvenim vrijednostima, koristit ćemo se karakterističnom funkcijom.

KARAKTERISTIČNA FUNKCIJA

Jednačina Sturm-Liouvillea sa kašnjenjem zajedno sa graničnim uslovima je ekvivalentna integralnoj jednačini Volterrinog tipa

$$y(x) = \cos zx + \frac{h}{z} \sin zx + \frac{1}{z} \int_0^x q(t) \sin z(x-t)y(at^2)dt,$$

što se lako provjerava metodom varijacije konstante. Zaista, napišimo jednačinu sa kašnjenjem u obliku

$$y''(x) + \lambda y(x) = q(x)y(ax^2).$$

Rješenje homogene jednačine

$$y''(x) + \lambda y(x) = 0$$

jednako je

$$y = C_1 \cos zx + C_2 \sin zx, \quad (1)$$

gdje smo stavili $z = \sqrt{\lambda}$. Sada smatrajući da su C_1 i C_2 funkcije po promjenljivoj x diferenciranjem dobijamo

$$y'(x) = C_1'(x) \cos zx - C_1(x)z \sin zx + C_2'(x) \sin zx + C_2(x)z \cos zx.$$

Stavimo da je

$$C_1'(x) \cos zx + C_2'(x) \sin zx = 0$$

i nađimo $y''(x)$. Imamo

$$y''(x) = -C_1'(x)z \sin zx - C_1(x)z^2 \cos zx + C_2'(x)z \cos zx - C_2(x)z^2 \sin zx.$$

Uvrštavajući u početnu jednačinu dobijamo

$$-C_1'(x)z \sin zx + C_2'(x)z \cos zx = q(x)y(ax^2). \quad (2)$$

Sada iz (1) i (2), množeći prvu sa $z \sin zx$, a drugu sa $\cos zx$ i sabirajući ih dobijamo

$$C_2'(x)(z \sin^2 zx + z \cos^2 zx) = q(x)y(ax^2) \cos zx,$$

pa je

$$C_2'(x) = \frac{1}{z} q(x)y(ax^2) \cos zx,$$

tj.

$$C_2(x) = C_2 + \frac{1}{z} \int_0^x q(t)y(at^2) \cos zt dt.$$

Slično, iz (1) i (2), množeći prvu sa $z \cos zx$, a drugu sa $-\sin zx$ i sabirajući ih dobijamo

$$C_1(x) = C_1 + \frac{1}{z} \int_0^x q(t)y(at^2) \sin zt dt.$$

Uvrštavajući ovako dobijene $C_1(x)$ i $C_2(x)$ u rješenje homogene jednačine i koristeći se elementarnim trigonometrijskim transformacijama, konačno dobijamo

$$y(z, x) = C_1 \cos zx + C_2 \sin zx + \frac{1}{z} \int_0^x q(t) \sin z(x-t) y(at^2) dt.$$

Iz prvog od graničnih uslova imamo

$$y'(0) - hy(0) = 0,$$

a pošto su

$$y(0) = C_1 \cos z0 + C_2 \sin z0 + \frac{1}{z} \int_0^0 q(t) \sin z(0-t) y(at^2) dt = C_1,$$

i

$$y'(0) = -zC_1 \sin z0 + zC_2 \cos z0 + \frac{1}{z} \int_0^0 q(t) z \cos z(0-t) y(at^2) dt = zC_2,$$

to je

$$zC_2 - hC_1 = 0,$$

pa je $C_2 = \frac{h}{z} C_1$. Stavljajući da je $C_1 = 1$ dobijamo navedenu integralnu jednačinu. U [3] se pokazuje da Volterrina jednačina ima jedinstveno rješenje.

O rješenju dobijene integralne jednačine govori slijedeći teorem.

Teorem 1. Rješenje integralne jednačine dato je sa

$$\begin{aligned} y(x, z) = & \cos zx + \frac{h}{z} \sin zx + \frac{1}{z} \int_0^x q(t_1) \sin z(x-t_1) \cos zat_1^2 dt_1 + \\ & + \frac{h}{z^2} \int_0^x q(t_1) \sin z(x-t_1) \sin zat_1^2 dt_1 + \\ & + \sum_{l=2}^{\infty} \left(\frac{1}{z^l} \int_{D_l(x)} Q(T_l) \sin z(x-t_1) P(T_l, z) \cos zat_1^2 dT_l + \right. \\ & \left. + \frac{h}{z^{l+1}} \int_{D_l(x)} Q(T_l) \sin z(x-t_1) P(T_l, z) \sin zat_1^2 dT_l \right), \end{aligned} \quad (3)$$

gdje je

$$D_l(x) = \{(t_1, t_2, \dots, t_l) | 0 \leq t_1 \leq x, 0 \leq t_2 \leq at_1^2, \dots, 0 \leq t_l \leq at_{l-1}^2\},$$

$$Q(T_l) = \prod_{i=1}^l q(t_i), \quad P(T_l, z) = \prod_{i=1}^{l-1} \sin z(at_i^2 - t_{i-1}), \quad dT_l = dt_1 dt_{l-1} \cdots dt_1.$$

Dokaz. Dokaz ove teoreme izvodi se metodom uzastopnih aproksimacija stavljajući da je $y_0(x, z) = \cos zx + \frac{h}{z} \sin zx$, a zatim uvrštavajući u integralnu jednačinu dobijamo $y_1(x, z)$. Uvrštavajući $y_1(x, z)$ u integralnu jednačinu dobijamo $y_2(x, z)$, itd. Može se uočiti, a matematičkom indukcijom i dokazati da $y_n(x, z)$ ima slijedeći oblik.

$$\begin{aligned} y_n(x, z) = & \cos zx + \frac{h}{z} \sin zx + \frac{1}{z} \int_0^x q(t_1) \sin z(x - t_1) \cos z at_1^2 dt_1 + \\ & + \frac{h}{z^2} \int_0^x q(t_1) \sin z(x - t_1) \sin zat_1^2 dt_1 + \\ & + \sum_{l=2}^n \left(\frac{1}{z^l} \int_{D_l(x)} Q(T_l) \sin z(x - t_1) P(T_l, z) \cos zat_1^2 dT_l + \right. \\ & \left. + \frac{h}{z^{l+1}} \int_{D_l(x)} Q(T_l) \sin z(x - t_1) P(T_l, z) \sin zat_1^2 dT_l \right), \end{aligned} \quad (3)$$

Puštajući da $n \rightarrow \infty$ u izrazu za $y_n(x, z)$ dobijamo formulu (3). Detaljniji dokaz teoreme slične ovoj može se naći u [1].

Može se provjeriti da je funkcionalni red na desnoj strani jednačine (4) konvergentan pa, diferencirajući po članovima po promjenljivoj z , dobijamo

$$\begin{aligned} y'(x, z) = & -z \sin zx + h \cos zx + \int_0^x q(t_1) \cos z(x - t_1) \cos zat_1^2 dt_1 + \\ & + \frac{h}{z} \int_0^x q(t_1) \cos z(x - t_1) \sin zat_1^2 dt_1 + \\ & + \sum_{l=2}^{\infty} \left(\frac{1}{z^{l-1}} \int_{D_l(x)} Q(T_l) \cos z(x - t_1) P(l, z) \cos zat_1^2 dT_l + \right. \\ & \left. + \frac{h}{z^l} \int_{D_l(x)} Q(T_l) \cos z(x - t_1) P(T_l, z) \sin zat_1^2 dT_l \right). \end{aligned} \quad (5)$$

Red u posljednjoj jednačini ravnomjerno konvergira po x na segmentu $[0, \pi]$, pa je provedena procedura diferenciranja po članovima dozvoljena. Sada koristeći (3) i (5), vodeći računa o drugom graničnom uslovu, dobijamo **karakterističnu funkciju** $F(z)$ operatora L .

$$F(z) = \left(-z + \frac{hH}{z} \right) \sin \pi z + (h + H) \cos \pi z + \int_0^{\pi} q(t_1) \cos z(\pi - t_1) \cos zat_1^2 dt_1$$

+

$$\begin{aligned}
 & + \frac{H}{z} \int_0^{\pi} q(t_1) \sin z(\pi - t_1) \cos zat_1^2 dt_1 + \frac{h}{z} \int_0^{\pi} q(t_1) \cos z(\pi - t_1) \sin zat_1^2 dt_1 + \\
 & + \frac{hH}{z^2} \int_0^{\pi} q(t_1) \sin z(\pi - t_1) \sin zat_1^2 dt_1 + \\
 & + H \sum_{l=2}^{\infty} \left(\frac{1}{z^l} \int_{D_l} Q(T_l) \sin z(\pi - t_1) P(T_l, z) \cos zat_1^2 dT_l + \right. \\
 & \left. + \frac{h}{z^{l+1}} \int_{D_l} Q(T_l) \sin z(\pi - t_1) P(T_l, z) \sin zat_1^2 dT_l \right) + \\
 & + \sum_{l=2}^{\infty} \left(\frac{1}{z^{l-1}} \int_{D_l} Q(T_l) \cos z(\pi - t_1) P(T_l, z) \cos zat_1^2 dT_l + \right. \\
 & \left. + \frac{h}{z^l} \int_{D_l} Q(T_l) \cos z(\pi - t_1) P(T_l, z) \sin zat_1^2 dT_l \right)
 \end{aligned}$$

gdje je $D_l = D_l(\pi)$.

Iz posljednje jednakosti primjećujemo da je karakteristična funkcija parna funkcija, te cijela funkcija eksponencijalnog tipa i polovičnog stepena rasta.

ZAKLJUČAK

U ovom radu pokazan je način konstrukcije karakteristične funkcije Sturm-Liouvilleovog problema sa kašnjenjem oblika ax^2 . Sada se iz ovdje dobijene karakteristične funkcije može odrediti asimptotsko ponašanje svojstvenih vrijednosti operatora Sturm-Liouvillea, koje nam služi prilikom rješavanja obrnutog problema.

LITERATURA

- Elmir Čatrnja (2011), *Obrnuti problemi sa promjenjivim kašnjenjem na segmentu*, magistarski rad, Pale.
- G. Freiling i V. Yurko (2001), *Inverse Sturm-Liouville problems and their applications*, Nova Science Publishers.
- E. Kreyszig (1978), *Introductory Functional Analysis with Applications*, John Wiley and Sons, New York.
- Rade Lazović (1998), *Konstrukcija operatora tipa Sturm-Liouville sa kašnjenjem*, doktorski rad, Beograd.
- B. M. Levitan (1987), *Inverse Sturm-Liouville Problems*, VNU Science Press, Netherland.
- Nikola Mihaljević i Milenko Pikula (2003), *The inverse Sturm-Liouville type problem with changeable delay*, *Mathematica Motishigri*, XVI:31–68.

**CHARACTERISTIC FUNCTION OF STURM-LIOVILLE'S
PROBLEM WITH A FUCTION OF DELAY ax^2** ***ABSTRACT***

Sturm-Liouville problem with delay and its inverse problem are very important mathematical areas, both from the theoretical as well as from a practical standpoint, and have extensive application in various natural sciences. There are theoretical results which give necessary conditions and guidelines for solving inverse problems for the various functions of the delay and the various classes of potential functions. The delay is taken to belong to the class of absolutely continuous functions. However, practical solving of inverse problems was impossible. The aim of this work is to prepare the basis for finding a practical solution of this problem, so a function of delay ax^2 is observed and a characteristic function for the Sturm-Liouville problem with delays ax^2 is constructed, which opens the possibility of presenting the delay in the form of polynomials.

Keywords: *Sturm-Liouville's problem, inverse problem, variable delay, characteristic function.*

dr sc. Amina Šahović
Građevinski fakultet Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru

dr sc. Milenko Pikula
Filozofski fakultet Univerziteta u Istočnom Sarajevu.

mr sc. Sead Peco
Građevinski fakultet Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru

UDK 517.5
519.651

KOSINUSNA OPERATORSKA FUNKCIJA I TEOREME APROKSIMACIJE

SAŽETAK

U ovom radu je data defincija kosinusne operatorske funkcije, njene osobine, te je riješen problem zasićenja za jako neprekidnu kosinusnu operatorsku funkciju.

Ključne riječi: *kosinusna operatorska funkcija, problem zasićenja, teoreme aproksimacije.*

UVOD

Neka je X kompleksan Banachov prostor sa normom $\|\cdot\|$, $\mathcal{B}(X)$ skup svih ograničenih linearnih operatora na X .

Definicija 1.1 *Funkcija $C: \mathbb{R} \rightarrow \mathcal{B}(X)$ za koju vrijedi:*

- (i) $C(0) = I$, gdje je I identički operator;
 - (ii) $C(t + s) + C(t - s) = 2C(t)C(s)$ za svako $t, s \in \mathbb{R}$;
- nazivamo kosinusnom operatorskom funkcijom.*

Ako pritom vrijedi još i

- (iii) $C(\cdot)x: \mathbb{R} \rightarrow X$ je jako neprekidna za svako $x \in X$,
- onda za $C(t)$ kažemo da je jako neprekidna kosinusna operatorska funkcija.*
- Infitezimalni generator A kosinusne operatorske funkcije $C(t)$ definisan je sa*

$Ax = \lim_{t \rightarrow 0} \frac{2}{t^2} [C(t) - I]x$ za samo one $x \in X$ za koje ovaj limes postoji u jakoj topologiji na X . Više o osobinama kosinusne operatorske funkcije može se naći u [9], [10] i [11].

Sljedeća teorema govori o Taylorovoj formuli za kosinusnu operatorsku funkciju C .

Teorema 1.2 (Taylorova formula) Neka je $C(t)_{t \in \mathbb{R}}$ jako neprekidna kosinusna operatorska funkcija, A njen infitezimalni generator i $x \in D(A^n)$, $n \in \mathbb{N}$. Tada za $t \in \mathbb{R}$ vrijedi

$$C(t)x = x + \frac{t^2}{2!}Ax + \dots + \frac{t^{2n-2}}{(2n-2)!}A^{n-1}x + \int_0^t \frac{t^{2n-1}}{(2n-1)!}C(s)A^n x ds \quad (1.1)$$

Sada ćemo navesti dva rezultata koji su nam potrebni u ovom radu.

Teorema 1.3 (Mazur) Neka je $w - \lim_{n \rightarrow \infty} x_n = x_\infty$ u normiranom prostoru X . Tada za svako $\varepsilon > 0$ postoji konveksna kombinacija $\sum_{j=1}^n \alpha_j x_j$ ($\alpha_j \geq 0, \sum_{j=1}^n \alpha_j = 1$) x_j –ova tako da vrijedi $\|x_\infty - \sum_{j=1}^n \alpha_j x_j\| \leq \varepsilon$.

Teorema 1.4 (Eberlein-Shmulyan) Banachov prostor X je refleksivan akko je on lokalno sekvencijalno slabo kompaktna, tj. X je refleksivan akko svaki strogo ograničen niz iz X sadrži podniz koji slabo konvergira ka nekom elementu iz X .

U ovom radu ćemo razmatrati ponašanje operatora

$$T_n(t) = C(t) - \sum_{k=0}^{n-1} \frac{t^{2k}}{(2k)!} A^k \quad (\text{gdje je } n \text{ pozitivan cio broj}) \quad (1.2)$$

u okolini tačke $t = 0$. Koristeći Teoremu 1.2, za $x \in D(A^n)$, $t \in \mathbb{R}$, dobijamo

$$T_n(t)x = \int_0^t \frac{(t-s)^{2n-1}}{(2n-1)!} C(s)A^n x ds \quad (1.3)$$

Teoreme zasićenja

Znamo da je A^n za svaki $n = 1, 2, \dots$ zatvoren operator sa domenom $D(A^n)$ gustim u X .

Pri tome je A infitezimalni generator jako neprekidne kosinusne operatorske funkcije $C(t)_{t \in \mathbb{R}}$.

Ako u $D(A^n)$ uvedemo n -normu

$$\|x\|_n = \|x\| + \|Ax\| + \dots + \|A^n x\|,$$

tada je $D_n = \{D(A^n), \|\cdot\|_n\}$ Banachov prostor.

Vrijedi i sljedeća lema.

Lema 2.1 Ako $y \in D(A^n)$, tada

$$\|(2n)! t^{-2n} T_n(t)y - A^n y\| = o(1) \quad (t \rightarrow 0).$$

Štaviše, ako $x \in D(A^{n-1})$, $x_k \in D(A^n)$ za $k = 1, 2, \dots$, $\|x_k - x\|_{n-1} \rightarrow 0$ i ako je $\{A^n x_k\}_k$ ograničen niz u X , tada vrijedi

$$\|T_n(t)x\| = \mathcal{O}(t^{2n})(t \rightarrow 0).$$

Definicija 2.2 Završetak od D_n u odnosu na D_{n-1} označen sa $\tilde{D}_n^{D_{n-1}}$ je definisan sa $\tilde{D}_n^{D_{n-1}} = \bigcup_{R>0} \overline{S_n(R)}^{n-1}$, gdje $S_n(R) = \{y \in D_n: \|y\|_n \leq R\}$ i $\overline{S_n(R)}^{n-1}$ predstavlja strogo zatvorenje $S_n(R)$ u odnosu na D_{n-1} .

Koristeći ovu terminologiju, Lemu 2.1 možemo iskazati i ovako: Ako $x \in \tilde{D}_n^{D_{n-1}}$, tada $\|T_n(t)x\| = \mathcal{O}(t^{2n})$. U suprotnom smjeru se dobija da vrijedi:

Lema 2.3 Ako $x \in D(A^{n-1})$ i $\lim_{t \rightarrow 0} t^{-2n} \|T_n(t)x\| < \infty$, tada $x \in \tilde{D}_n^{D_{n-1}}$.

Posljedica 2.4 Ako $x \in D(A^{n-1})$ i za neki niz $\{t_r\} \rightarrow 0$ vrijedi $(2n)! t_r^{-2n} T_n(t_r)x \xrightarrow{w} y$, tada $x \in D(A^n)$ i $A^n x = y$. (ovdje $\xrightarrow{w} y$ i $\xrightarrow{s} y$ predstavlja slabu, odnosno jaku konvergenciju na X , respektivno).

Dokaz. Lako se pokazuje da vrijedi

$$x(t_r) \in D(A^n), x(t_r) \xrightarrow{s} x \text{ i } A^n x(t_r) = (2n)! t_r^{-2n} T_n(t_r)x.$$

Tada, koristeći Teoremu 1.3 neki niz konveksnih kombinacija elemenata $A^n x(t_r)$ Konvergira jako ka y i niz istih konveksnih kombinacija elemenata $x(t_r)$ konvergira jako ka x . Kako je A^n zatvoren, to vrijedi data tvrdnja.

Posljedica 2.5 Ako $x \in D(A^{n-1})$ i $\lim_{t \rightarrow 0} t^{-2n} \|T_n(t)x\| = 0$, tada je $T_n(t)x = 0$ za svako $t \in \mathbf{R}$.

Dokaz. Na osnovu Posljedice 2.4 imamo da $A^n x = 0$. Sada, koristeći Taylorovu formulu, lahko dobijamo da je $T_n(t)x = 0$, što smo i trebali dokazati.

Sada ćemo dati definiciju zasićenja.

Definicija 2.6 Neka je X Banachov prostor, a Y linearan podprostor od X i $T(t)$ ($t > 0$) familija linearnih operatora sa Y u X . Pretpostavimo da postoji pozitivan broj r takav da za sve $y \in Y$ relacija $\|T(t)\| = \sigma(t^r)$ ($t \rightarrow 0_+$) daje $T(t)y = 0$ za svako $t > 0$, dok $\mathcal{F}\{T(t); Y, X\} = \{y \in Y: \|T(t)y\| = \mathcal{O}(t^r)(t \rightarrow 0_+)\}$ sadrži sam oone y tako da je $T(t)y \neq 0$ za svako $t > 0$. Tada kažemo da je polugrupa $\{T(t); t > 0\}$ zasićena u (Y, X) sa redom $\mathcal{O}(t^r)$ i $\mathcal{F}\{T(t); Y, X\}$ je njena Favard klasa.

Teorema 2.7 Pretpostavimo da je $C(t)_{t \in \mathbf{R}}$ kosinusna operatorska funkcija i

$$T_n(t) = C(t) - \sum_{k=0}^{n-1} \frac{t^{2k}}{(2k)!} A^k$$

nije identički jednak $0 \in \mathcal{B}(X)$ za svako $t > 0$. Tada $\{T_n(t)\}$ je zasićena u $u(D(A^{n-1}), X)$ sa redom $\mathcal{O}(t^{2n})$ i Favard klasa je $\tilde{D}_n^{D_{n-1}}$.

Dokaz. Na osnovu Leme 2.1, Leme 2.3 i Posljedice 2.5 mi trebamo još samo pokazati da $\tilde{D}_n^{D_{n-1}}$ sadrži element y takav da vrijedi $T_n(t) \neq 0$ za svako $t > 0$. Da bismo ovo pokazali, pretpostavit ćemo suprotno, tj. da za svako $y \in D_n$ i svako $t > 0$ vrijedi $T_n(t)y = 0$. Na osnovu ove pretpostavke dobijamo da vrijedi

$$A^n y = C^{(2n)}(0)y = T_n^{(2n)}(0)y = 0.$$

Odavde dobijamo da je $A^n = 0 \in \mathcal{B}(X)$, jer znamo da je A^n zastvoren operator, čiji je domen gust u X . Koristeći sada Taylorovu teoremu, dobijamo $T_n(t)y = 0 \in \mathcal{B}(X)$ za svako $t > 0$, što je kontradikcija sa pretpostavkom teoreme da je $T_n(t) \neq 0$, čime je teorema dokazana.

Posljedica 2.8 *Pretpostavimo da je $C(t)$ kosinusna operatorska funkcija i*

$$T_n(t) = C(t) - \sum_{k=0}^{n-1} \frac{t^{2k}}{(2k)!} A^k$$

nije identički jednak $0 \in \mathcal{B}(X)$ za svako $t > 0$ i neka je X refleksivan Banachov prostor. Tada je

$$\mathcal{F}\{T_n(t); D(A^{n-1}), X\} = D_n.$$

Dokaz. Kako su ispunjeni uslovi Teoreme 2.7, tada $x \in \tilde{D}_n^{D_{n-1}}$ akko je funkcija

$t^{-2n}T_n(t)x$ ograničena u okolini tačke $t = 0$. Sada prema Teoremi 1.4 za neki niz $\{t_r\} \rightarrow 0$ vrijedi

$t_r^{-2n}T_n(t_r)x \xrightarrow{w} y$. Koristeći Posljedicu 2.4, dobijamo da $x \in D(A^n)$. Sada Teorema 2.11 daje datu tvrdnju.

Mi ćemo posmatrati ponašanje zasićenja operatora

$$S_n^*(t) = C(t)^* - \sum_{k=0}^{n-1} \frac{t^{2k}}{(2k)!} A^{*k} \quad (t \in \mathbb{R})$$

na $D(A^{*n-1})$, gdje je n pozitivan cio broj. Napomenimo da familija dualnih operatora $\{C(t)^*: t \in \mathbb{R}\}$ nije u pravilu jako neprekidna na X^* . Mi ćemo ga zvati konjugirana funkcija u odnosu na $C(t)$.

Lema 2.9 *Ako je A infinitesimalni generator kosinusne operatorske funkcije $C(t)$, tada vrijedi*

$$A^{*k} = A^{k*} \quad (k = 1, 2, \dots).$$

Lema 2.10 *Neka $x^* \in D(A^{*n-1})$, tada vrijede sljedeće izjave:*

- Ako $x^* \in D(A^{*n})$, tada $\|S_n^*(t)x^*\| = \mathcal{O}(t^{2n})$ kad $(t \rightarrow 0)$.*
- Ako $\lim_{t \rightarrow 0} t^{-2n} \|S_n^*(t)x^*\| < \infty$, tada $x^* \in D(A^{*n})$,*
- Ako $\lim_{t \rightarrow 0} t^{-2n} \|S_n^*(t)x^*\| = 0$, tada $S_n^*(t)x^* = 0^*$ za $t \in \mathbb{R}$.*

Dokaz. a) Pretpostavimo da $x^* \in D(A^{*n})$, odnosno $x \in D(A^n)$. Tada vrijedi

$$(S_n^*(t)x^*, x) = \left\{ \left[C(t)^* - \sum_{k=0}^{n-1} \frac{t^{2k}}{(2k)!} A^{k*} \right] x^*, x \right\} =$$

$$\begin{aligned} \left\{ x^*, \left[C(t) - \sum_{k=0}^{n-1} \frac{t^{2k}}{(2k)!} A^k \right] x \right\} &= \left[x^*, A^n \int_0^t \frac{(t-s)^{2n-1}}{(2n-1)!} C(s) x ds \right] = \\ &= \left[A^n x^*, \int_0^t \frac{(t-s)^{2n-1}}{(2n-1)!} C(s) x ds \right] \end{aligned}$$

Kako je $D(A^n)$ zatvoren u X , dobijamo da za svako $x \in X$ vrijedi:

$$(S_n^*(t)x^*, x) = \left[A^n x^*, \int_0^t \frac{(t-s)^{2n-1}}{(2n-1)!} C(s) x ds \right].$$

Dakle, za $0 < |t| \leq 1$ dobijamo:

$$t^{-2n} \|S_n^*(t)x^*\| \leq \|A^n x^*\| \cdot (2n)!^{-1} \sup_{0 \leq |t| \leq 1} \|C(s)\| < \infty,$$

odakle slijedi i naša tvrdnja.

b) Pretpostavimo da je $\{t_j\}$ niz realnih brojeva koji konvergira ka 0 i takav da vrijedi $t_j^{-2n} \|S_n^*(t_j)x^*\| \leq K < \infty$ za svako t_j .

Definišimo sada $H_r = \{(2n)!^{-1} t_j^{-2n} S_n^*(t_j)x^* : j \geq r\}$ za $r = 1, 2, \dots$ i neka je G_r w^* -zatvorenje u odnosu na H_r u X^* . Odavde slijedi da je G_r strogo ograničen i po Alaougluovoj teoremi kompaktan u w^* -topologiji na X^* . Niz G_r je opadajući i ima osobinu konačnog presjeka, dakle, postoji $y^* \in \bigcap_{r=1}^{\infty} G_r$.

Neka sada $x \in D(A^n)$. Tada prema Lemi 2.1 vrijedi:

$$A^n x = \lim_{t \rightarrow 0} \frac{(2n)!}{t^{2n}} \left[C(t) - \sum_{k=0}^{n-1} \frac{t^{2k}}{(2k)!} A^k \right] x \quad (2.1)$$

S druge strane, $y^* x \in \bigcap_{r=1}^{\infty} G_r x \subset \bigcap_{r=1}^{\infty} \overline{H_r x}$, što znači da postoji podniz $\{t_{j_m}\}$ niza $\{t_j\}$ sa osobinom $t_{j_m} = t_{j_m}(x) \rightarrow 0$ kad $(m \rightarrow \infty)$ i takav da vrijedi

$$\lim_{m \rightarrow \infty} \left((2n)!^{-1} t_{j_m}^{-2n} S_n^*(t_{j_m}) x^*, x \right) = (y^*, x)$$

Kako je $x^* \in D(A^k)$, $(k = 0, 1, \dots, n-1)$, dobijamo da vrijedi:

$$\begin{aligned} (x^*, A^n x) &= \lim_{m \rightarrow \infty} \left\{ x^*, (2n)!^{-1} t_{j_m}^{-2n} \left[C(t_{j_m}) - \sum_{k=0}^{n-1} \frac{t_{j_m}^{2k}}{(2k)!} A^k \right] x \right\} = \\ &= \lim_{m \rightarrow \infty} \left((2n)!^{-1} t_{j_m}^{-2n} S_n^*(t_{j_m}) x^*, x \right) = (y^*, x) \end{aligned}$$

odakle slijedi da $x^* \in D(A^{n*})$.

c) Ako je pretpostavka ispunjena, tada, koristeći dokazanu tvrdnju pod b), dobijamo da $x^* \in D(A^{n*})$, a odavde po Lemi 2.9 vrijedi $x^* \in D(A^{*n})$. Ako $C_0^*(t)$ ($t \in \mathbb{R}$) označava kosinusnu operatorsku funkciju pridruženu $C(t)$, i A_0^* njen generator, tada iz [6] i Leme 2.9 dobijamo da vrijedi $x^* \in D(A_0^{*n-1})$ i

$$S_n^*(t)x^* = \left[C_0^*(t) - \sum_{k=0}^{n-1} \frac{t^{2k}}{(2k)!} A_0^{*k} \right] x^* \text{ za } t \in \mathbb{R}.$$

To znači da su ispunjeni uslovi Posljedice 2.5 i time je dokaz završen.

Teorema 2.11 *Ako je $C(t)$ kosinusna operatorska funkcija, tada su sljedeći uslovi ekvivalentni:*

- a) $T_n(t)x = 0$ za svako $x \in D(A^{n-1}), t \in \mathbb{R}$,
 b) $A \in \mathcal{B}(X), A^n = 0$ i $\left[C(t) = \sum_{k=0}^{n-1} \frac{t^{2k}}{(2k)!} A^k \right]$ za svako $t \in \mathbb{R}$,
 c) $S_n^*(t)x^* = 0^*$ za svako $x^* \in D(A^{*n-1}), t \in \mathbb{R}$.

Štaviše, ako nijedan od ovih uslova ne vrijedi, tada je $\{S_n^*(t)\}$ zasićen u $(D(A^{*n-1}), X^*)$ sa redom $\mathcal{O}(t^{2n})$ i Favard klasa je $D(A^{*n})$.

Dokaz. Ako je ispunjen uslov a), tada iz jednakosti (2.1) slijedi da je $A^n x = 0$ za $x \in D(A^n)$. Kako je A^n gusto definiran i zatvoren, to dobijamo da je $A^n = 0 \in \mathcal{B}(X)$, što znači da je ispunjen uslov b). Ako vrijedi uslov b), tada dobijamo da je $S_n^*(t) = T(t)^* = 0^* \in \mathcal{B}(X^*)$, odakle slijedi da je ispunjen uslov c). Ostaje još pokazati da iz uslova c) slijedi ispunjenost uslova a). Neka vrijedi uslov c). Tada vrijedi:

$$(x^*, T_n(t)x) = (S_n^*(t)x^*, x) = 0 \text{ za } x^* \in D(A^{*n-1}), x \in D(A^{n-1}), t \in \mathbb{R}.$$

S druge strane, koristeći Lemu 2.9 dobijamo da za svaki pozitivan cio broj k skup $D(A^{*k})$ je w^* gust u X^* , odakle dobijamo da je ispunjen uslov a). Što se tiče problema zasićenja, s obzirom na Lemu 2.10, mi još trebamo dokazati da postoji $y^* \in D(A^{*n})$ tako da je $S_n^*(t)y^* \neq 0^*$ za neko $t > 0$. Pretpostavimo da ovo nije tačno. Tada bismo imali $(y^*, T_n(t)x) = 0$ za $y^* \in D(A^{*n}), x \in D(A^{n-1}), t \in \mathbb{R}$. Odavde slijedi da je ispunjen uslov a), što je kontradikcija s obzirom na pretpostavku.

LITERATURA

- H. Berens (1968), *Interpolationsmethoden zur Behandlung von approximationsprozessen auf Banachraumen*, Lecture Notes, Springer.
- P.L. Butzer-H.Berens (1967), *Semi-groups of operators and approximation*, Springer.
- H.O.Fattorini (1968), *Ordinary differential equations in linear topological spaces*, I, J.Diff.Equ., 5, 72-105.
- E. Hille- R.S, Phillips (1957), *Functional analysis and semi-groups*, Amer.Math. Soc. Coll. Publ.,
- K. De Leeuw (1960), *On the adjoint semi group and some problems in the theory of approximation*, Math. Z., 73, , 219-234.
- B. Nagy (1974), *On cosine operator functions in Banach spaces*, Acta Sci. Math. Szeged, 36 281-289.
- M. Sova (1966), *Cosine operator functions*, Rozprawy Mat. XLIX (Warszawa,).
- K. Yosida (1974), *Functional analysis*, 4th ed., Springer,.
- Amina Šahović i Fikret Vajzović (2005), *Cosine Operator Functions and Hilbert Transforms*. NSJOM, 35,41-55.

- Amina Šahović i Fikret Vajzović (2008), *A Spectrality Condition for Infinitesimal Generators of Cosine Operator Functions*. Matematički vesnik, 60, 193-206.
- Fikret Vajzović i Amina Šahović (2005), *Cosine Operator Functions and Hilbert Transforms II*. Proc. III congress of mathematicians of Macedonia, Struga, Macedonia, 60, 347-356.

COSINE OPERATOR FUNCTION AND APPROXIMATION THEOREMS

ABSTRACT

This paper presents definition of cosine operator function, its properties, and has solved the problem of saturation for strong continuous cosine operator function.

Keywords: cosine operator function, problem of saturation, approximation theoremes

dr sc. Hanadija Omanović
Agromediterranski fakultet Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru

mr sc. Aida Šukalić
Agromediterranski fakultet Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru

UDK 579.67:633.11]

MIKROBIOLOŠKA ANALIZA PŠENICE ZA MLINSKU PROIZVODNJU U PROIZVODNIM POGONIMA „KLAS“ I „ŽITOPROMET 3,,

SAŽETAK

S obzirom da u tehnologiji proizvodnje hrane žitarice i proizvodi od žitarica zauzimaju značajno mjesto, istraživanju o kvaliteti pšenice kao polazne sirovine za proizvodnju brašna treba posvetiti posebnu pažnju. Kvalitet pšenice kao sirovine za mlinsku industriju određen je propisima standardom o minimalnim uslovima EB.200 koji je usklađen sa standardom Međunarodne organizacije za standardizaciju ISO i Pravilnikom o kvalitetu žita, mlinskih i pekarskih proizvoda, tjestenina i brzo smrznutih tijesta (Sl. list SFRJ br.38/77 i 11/80), pa tako i u industrijskim kompleksima „Klas“ d.d. Sarajevo i „Žitopromet“ d.d. Mostar. Prijem započinje kupovinom stabilizirane pšenice koja je uskladištena u silosima dobavljača. Cilj ovog istraživanja je bio da se utvrdi da li pšenica kao polazna sirovina za mlinsku industriju zadovoljava sve one uslove predviđene Pravilnikom o uslovima u pogledu mikrobiološke ispravnosti kojima moraju odgovarati sve životne namirnice u prometu (Sl. List SFRJ br. 45/83) . Uzorci pšenice su uzeti u industrijskim kompleksima d.d. „Klas“ u Sarajevu i d.d. „Žitopromet“ u Mostaru, te u Zavodu za Javno zdravstvo u Mostaru urađene analize na prisustvo mikroorganizama. Izvršene mikrobiološke analize su obuhvatile izoliranje i identifikaciju Salmonella vrste, Koagulaza pozitivnih stafilokoka, Sulfitoredujućih klostridija, Proteus vrsta, Estheherichia coli, Aerobne sporogene bakterije, te kvasnica i plijesni.

Ključne riječi: pšenica, prerada, „Klas“, „Žitopromet“, mikrobiološka analiza

³ Magistarski rad: Stanje kvaliteta brašna tipa 500 na području opštine Mostar, odbranjen na Nastavničkom fakultetu Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru

UVOD

Hrana je nepohodna za život čovjeka, što znači da bez nje nema ni biološke egzistencije. Neishranjenost i glad velikog dijela čovječanstva danas su jedan od glavnih ekonomskih i političkih problema.

Prema podacima FAO (Organizacija za hranu i poljoprivredu pri UN), početkom ovog vijeka i milenija, oko 1,1 milijarda ljudi na svijetu živi u ekstremnom siromaštvu, sa prihodom od ispod jednog dolara dnevno. Siromaštvo uzrokuje glad, a glad bolesti, pa i smrt. Glad uzrokuje nemire i ratove (Šarić, et al, 1995).

Čovjek može mjesecima živjeti od "hljeba i vode". Ali samo se rijetke namirnice imaju ta svojstva. Žitne preradevine u nas podmiruju oko 38% dnevne potrošnje hrane: oko 55% bjelančevina i gotovo 50% energetske potrebe u svakodnevnoj prehrani stanovništva. Okruženje u kojem živimo, tempo i način života, znatno utječu na zdravlje, te je potrebno posvetiti mu veću pažnju i omogućiti da funkcionalno i skladno djeluje. Pri tome je jedna od najznačajnijih karika u lancu zdravog života-ishrana (Đerić i Mačkić, 2008). Savremene nutricionističke tendencije u prehrani teže ka projektiranoj prehrani željenog sastava u cilju zadovoljavanja specifičnih zahtjeva potrošača. To znači sve veće učešće ingredijenata kao što su proteini, balastne materije, vitamini, minerali, enzimi, zaštitne sluzne tvari.

Zdravstvena ispravnost i kvalitet namirnica koje se isporučuju tržištu treba da budu zajednički rezultat proizvođača sirovina, fabrika koje proizvode i firmi koje vrše distribuciju na tržište. Nije mali broj proizvoda čiji kvalitet isključivo zavisi od sirovine, pa je tako za kvalitet brašna od izuzetnog značaja važan kvalitet pšenice.

PŠENICA KAO SIROVINA ZA MLINSKU INDUSTRIJU

Pod pšenicom se podrazumijeva masa zrna pšenice, vrsta *Triticum vulgare* koja poslije odstranjivanja ukupnih primjesa sadrži najmanje 80% navedene vrste pšeničnih zrna. (Bajramović, Đ. 2002)

Pod kvalitetom pšenice podrazumijeva se skup svojstava pšenične mase od kojih zavisi njena upotrebna vrijednost, kao sirovine za mlinsku industriju, a određuje se:

- organoleptičkim svojstvima
- sadržajem i vrstom primjesa
- sadržajem vlage
- hektolitarskom masom
- kvalitetnom klasom, određenom na osnovu sadržaja sirovih proteina i sedimentacione vrijednosti
- prisustvom štetočina
- prisustvom mikroorganizama

- prisustvom ostataka sredstava za zaštitu bilja, sredstava za uništenje korova i štetočina

Navedena svojstva imaju za cilj praćenje kvaliteta pšenice prilikom dopreme u skladište (Đaković, 1971).

U industrijskim kompleksima d.d. „Klas“ Sarajevo i d.d. „Žitopromet“ Mostar postoje interni standardi za nabavku sirovine – pšenice koja služi za dalju preradu. Interni standardi ne odstupaju od propisanih standarda koji su utvrđeni Pravilnikom o kvalitetu žita, mlinskih i pekarskih proizvoda, tjestenina i brzo smrznutih tijesta (Sl. List SFRJ br.38/77 i 11/80) i Pravilnikom o MDK za određene kontaminante u hrani (Sl. list BiH 37/09).

Mikrobiološka analiza namirnica provodi se s ciljem utvrđivanja prisutnosti mikroorganizama koji bi ugrozili zdravlje ljudi kao i utvrđivanja mikrobiološke ispravnosti u smislu održivosti i ispravnosti za uporabu. Na taj način kontrolira se status sirovina, proces prerade i manipulacije namirnicom.

KARAKTERISTIKE PŠENICE IZ OSIJEKA U „KLASU“ I IZ SPLITA U „ŽITOPROMETU“

Porijeklo pšenice koja se koristi u industrijskim kompleksima „Klas“ i „Žitopromet“ u tehnološkim procesima je pretežno iz R Hrvatske. Pšenica namijenjena za mlinsku industriju mora zadovoljavati ove parametre kvaliteta:

Tabela 1. Kvalitet pšenice interni standard „Klas“

Karakteristika	Interni standard Klas
Vlaga % max.	13,5
Pepeo % max.	1,77
Hektolitarska masa kg/hl min.	76
Vlažni gluten % min.	21
Primjese % max.	7

Tabela 2. Kvalitet pšenice interni standard „Žitopromet“

Karakteristika	Interni standard Žitopromet
Vlaga % max.	14
Pepeo % max.	1,77
Hektolitarska masa kg/hl min.	74
Vlažni gluten % min.	21
Primjese % max.	8

Organoleptička karakteristika kvaliteta je da je zrela, zdrava, bez znakova plijesni. Izgled, boja, oblik i sjaj, kao i miris i okus, moraju biti svojstveni, te u pogledu mikrobiološke ispravnosti pšenica mora odgovarati propisanom Pravilniku. Iako interni standardi kvalitete pšenice za nabavku u oba industrijska kompleksa nisu isti, oni ne odstupaju od propisanih pravilnika.

MIKROBIOLOŠKA ANALIZA

Mikrobiološka analiza namirnica provodi se s ciljem utvrđivanja prisutnosti mikroorganizama koji bi ugrozili zdravlje ljudi kao i utvrđivanja mikrobiološke ispravnosti u smislu održivosti i ispravnosti za upotrebu. Na taj način kontrolira se status sirovina, proces prerade i manipulacije namirnicom (Gagro, 1997).

Obzirom na niz unutrašnjih i vanjskih faktora koji utječu na rast mikroorganizama, infektivnu dozu mikroorganizma, namirnice su svrstane u grupe kojima su određene kvantitativne granice za pojedine mikroorganizme. Istovremeno niti jedna namirnica ne smije sadržavati patogene i potencijalno patogene mikroorganizme i njihove toksine u količinama štetnim za zdravlje ljudi (Kaluderski i Tošić, 1998).

Pripremanje osnovnog uzorka

Uzorak se dobro usitni u tarioniku; 20 g se prenese u Erlenmeyerovu tikvicu sa staklenim zrcima, doda se 180 ml fiziološke otopine prethodno zagrijane na 45⁰C i mućkanjem se homogenizira sve dok se ne postigne homogena suspenzija. Tako se dobiva osnovno razrjeđenje koje služi za identifikaciju i izolovanje bakterija koje su propisane Pravilnikom.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Pšenica iz „Klasa“

Bakteriološki nalaz ispitivanog uzorka pšenice je pokazao:

Tabela 3. Bakteriološki nalaz ispitivanog uzorka pšenice iz „Klasa“

bakterija	g/ml uzorka	Pozitivan/negativan
Salmonella vrste	25	Negativan
Koagulaza pozitivne stafilokoke	0,01	Negativan
Sulfitoredujuće klostridije	0,01	Negativan
Proteus vrste	0,001	Negativan
Estherichia coli	0,001	Negativan
Aerobne sporogene bakterije	1,0	2400
Kvasnice i plijesni	1,0	negativan

Ukupan broj bakterija kontaminiranih u 1 gr uzorka je 2400. Izolovane bakterije identifikovane su kao Bacillus sp. Dozvoljen broj mikroorganizama u 1 gr uzorka je 100 000. Iako su u ovom uzorku identificirane bakterije, uzorak je ispravan za konzumaciju.

Pšenica iz „Žitoprometa“

Također je urađen i bakteriološki nalaz ispitivanog uzorka pšenice iz „Žitoprometa“, te je pokazao ove vrijednosti:

Tabela 4. Bakteriološki nalaz ispitivanog uzorka pšenice iz „Žitoprometa“

bakterija	g/ml uzorka	Pozitivan/negativan
Salmonella vrste	25	Negativan
Koagulaza pozitivne stafilokoke	0,01	Negativan
Sulfitoredujuće klostridije	0,01	Negativan
Proteus vrste	0,001	Negativan
Estherichia coli	0,001	Negativan
Aerobne sporogene bakterije	1,0	Negativan
Kvasnice i plijesni	1,0	negativan

Ukupan broj bakterija kontaminiranih u 1 gr uzorka je: 0. Dozvoljen broj mikroorganizama u 1 gr uzorka je 100 000.

ZAKLJUČAK

Postoje propisani standardi koje jedna namirnica mora imati da bi bila dostupna na tržištu krajnjim konzumentima – nama. Ekonomska i društvena situacija kakva je sada u našoj zemlji ne dopušta nam da razmišljamo o pravim vrijednostima zdrave i ispravne ishrane. Rezultati ispitivanih uzoraka pšenice u oba industrijska kompleksa pokazali su da karakteristike uzoraka ne odstupaju od internih standarda, a samim tim i Pravilnika o kvalitetu žita, mlinskih i pekarskih proizvoda, tjestenina i brzo smrznutih tijesta (Sl. list SFRJ 38/77 i 11/80). Takođe, organoleptičke osobine pšenice imaju u oba ispitivana uzorka zrela i zdrava zrna, te su izgled, boja, oblik i sjaj svojstveni proizvodu. Iako interni standardi u oba kompleksa nisu usklađeni, ni jedan ni drugi ne odstupaju od karakteristika koji su propisani Pravilnikom.

Nakon što su se u laboratorijama u oba industrijska kompleksa uradile analize pšenice, ispitivani uzorci su se poslali u Zavod za javno zdravstvo u Mostar da bi se ispitala bakteriološka ispravnost pšenice. Bakteriološka ispitivanja oba uzorka pšenice iz „Klasa“ i „Žitoprometa“ u Zavodu za javno zdravstvo Federacije Bosne i Hercegovine, služba za higijenu i zdravstvenu ekologiju u Mostaru, su pokazala da uzorci odgovaraju Pravilniku o uslovima u pogledu mikrobiološke ispravnosti kojima moraju odgovarati sve životne namirnice u prometu (Sl. List SFRJ br. 45/83).

LITERATURA

- Bajramović Đ. (2002), *Prehrambene kulture Hercegovine*, Mostar
- Đaković Lj. (1997), *Pšenično brašno*, Zavod za tehnologiju žita i brašna, Tehnološki Fakultet, Novi Sad
- Đaković M. LJ. (1971), *Reološko ponašanje koncentrovanih sistema*, Beogradski izdavačko-grafički zavod, Beograd
- Đerić Z, Mačkić S. (2008), *Analiza rizika u proizvodnji hrane, stručni rad, XIX savjetovanje dezinfekcija, dezinskecija i deratizacija u zaštiti zdravlja ljudi i životinja*, Prolom Banja
- Filipčev B. (2009), *Nutritivni profil, antioksidacioni potencijal i senzorski kvalitet specijalnih vrsta hlebova sa dodatkom melase šećerne repe*, doktorska disertacija, Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet
- Gagro M. (1997) *Žitarice i zrnaste mahunarke*, Zagreb,
- Kaluđerski S, Tošić B, *Prehrambena tehnologija*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1998.
- *Pravilnik o kvalitetu žita, mlinskih i pekarskih proizvoda, tjestenina i brzo smrznutih tijesta* (Sl. list SFRJ 38/77 i 11/80)
- *Pravilnik o MDK za određene kontaminante u hrani* (Sl. Glasnik BiH 37/09)
- *Pravilnik o uslovima u pogledu mikrobiološke ispravnosti kojima moraju odgovarati sve životne namirnice u prometu* (Sl. List SFRJ br. 45/83).

- Šarić T, Jarebica Dž., Čaušević Z. (1995), *Poznavanje i kontrola sirovina*, Univerzitetska knjiga, Studentska štamparija Univerziteta Sarajevo.

MICROBIOLOGICAL ANALYSIS OF THE WHEAT FOR MILL PRODUCTION IN THE MILLS OF «KLAS» AND «ŽITOPROMET»¹

ABSTRACT

Because cereal grasses and cereal grass products have an important place in food processing technology, a research on the quality of wheat as a main raw material in flour production needs to be given special attention. The quality of wheat as a raw material in milling industry is prescribed by the standard on minimum conditions EB.200 that is harmonized with the standard of International Standardization Organisation ISO and Regulations Concerning Quality of Wheat, Mill and Bakery Products, Pastries, and Frozen Dough (Official Journal of SFRY volumes 38/77, 11/80), and it is so in «Klas» d.d. Sarajevo and «Žitopromet» d.d. Mostar manufacturing plants. The receipt commences with the purchase of stabilized wheat stored in suppliers' silos. The aim of this research was to establish whether wheat, as a starting raw material in milling industry, meets all the conditions stipulated in the Regulations concerning conditions in respect of microbiological quality which must be met by all the foods in circulation (Official Journal of SFRY volume 45/83). Wheat samples were taken in the manufacturing plants of «Klas» d.d. in Sarajevo and «Žitopromet» d.d. in Mostar, and analyses on the presence of microorganisms were carried out in the Public Health Institute Mostar. Performed microbiological analyses included isolation and identification of Salmonella species, Coagulase positive Staphylococci, sulphate-reducing Clostridia, Proteus species, Escherichia coli, aerobic sporogenes bacteria, as well as yeasts and molds.

Keywords: wheat, processing, «Klas», «Žitopromet», microbiological analysis

¹ Master's thesis entitled „The Quality of Type 500 Flour in the Area of Mostar Municipality“ has been defended at the Faculty of Education of Džemal Bijedić University of Mostar

Stanislava Sorajić, master učitelj
OŠ „Sveti Sava“ u Ljubinju – volonter

UDK 371.388:[371.3:5

DEMONSTRACIJA OGLEDA U NASTAVI PRIRODE I DRUŠTVA

SAŽETAK

Demonstracija ogleđa ima veliku primjenu i značaj u svim nastavnim oblastima. Osnovni cilj ovog istraživanja je proučavanje zastupljenosti pravilne primjene demonstracije ogleđa u nastavi prirode i društva, kao i mogućnosti koje nastavnicima pruža program nastave prirode i društva i uslovi u školama. Skoro su podjednako podijeljena mišljenja nastavnika o mogućnostima koje program prirode i društva pruža za primjenu demonstracije ogleđa, a uslovi u školama nisu na zadovoljavajućem nivou. Osnovna metoda primijenjena u ovom istraživanju je deskriptivna.

Ključne riječi: metoda, demonstracija, ogleđ.

UVOD

U nastavi prirode i društva demonstracija doprinosi da se kod učenika postižu jasne i konkretne predstave o predmetima, formiraju jasniji pojmovi i lakše uočavaju veze između različitih predmeta i pojava u prirodi. Prirodu posmatranja određuje postavljeni cilj, a on je da učenici razmišljaju i nešto saznaju. Zato *posmatrati* ne znači gledati, već uočiti, a da bi se to postiglo ono mora biti pažljivo planirano i organizovano. Nastavno gradivo savladano pokazivanjem trajnije je od onoga stečenog živom riječju, te otuda kažemo da se vrijednost ove metode zasniva na vrijednosti principa očiglednosti. Savremena didaktika posvećuje sve veću pažnju ogleđima u nastavi prirodnih nauka i to prvenstveno u nastavi fizike, hemije i biologije. U suštini kvalitetna nastava tih predmeta se i ne može izvoditi bez eksperimenata. Cilj ogleđa je da se osim kvalitetnog i trajnog znanja, razvijaju sposobnosti kod učenika za aktivnu primjenu stečenog znanja, kao osnove za dalje učenje i školovanje.

Na primjeni metode demonstracije u nastavi se sve više insistira, jer je ona u funkciji neposredne realizacije principa očiglednosti. Normalna psihofizički razvijena osoba preko čula vida prima između 80% i 90% svih informacija s kojima raspolaze, te je insistiranje na učestalijoj primjeni, svakako, opravdano.

Polazeći od sadržaja i suštine istraživačkog problema potrebno je ispitati koliko je u nastavi prirode i društva česta pravilna primjena demonstracije oglada usklađena sa uzrastom i predznanjem učenika, kao i mogućnosti koje nastavnicima pruža program nastave prirode i društva i uslovi u školi. Takođe je potrebno ispitati i mišljenja učenika o tome koliko im demonstracija pomaže pri savladavanju određenog gradiva, kakve su njihove aktivnosti tokom izvođenja oglada i donošenja zaključaka, kao i da li su im zanimljiviji časovi na kojima se primjenjuje demonstracija.

Visok stepen motivisanosti i aktivnosti su karakteristike primjene demonstracije u nastavi. Rezultat jeste visok kvalitet usvojenih znanja. Međutim, veoma bitan uslov za efikasnu primjenu metode demonstracije jeste njeno kombinovanje sa drugim metodama i prilagođavanje uzrastu i predznanju učenika.

MATERIJAL I METODOLOGIJA RADA

Populaciju ovog istraživanja čine nastavnici i učenici razredne nastave na teritoriji opština Ljubinje i Trebinje. Nastavničku populaciju čine učitelji, nastavnici razredne nastave i profesori razredne nastave. Učeničku populaciju čine odjeljenja u okviru razredne nastave (II, III, IV i V razred). Uzorak čine nastavnici i učenici 3 osnovne škole na području pomenutih opština. Radi se o uzorku slučajnim odabirom. Brojnost uzorka iznosi 40 nastavnika i 207 učenika.

Tabela 1: Anketirani nastavnici i učenici po školama

MJESTO		NAZIV ŠKOLSKE USTANOVE	BROJ ISPITANIKA	
			Nastavnici	Učenici
I	Ljubinje	OŠ „Sveti Sava“	11	58
II	Trebinje	OŠ „Vuk Karadžić“	15	90
III	Trebinje	OŠ „Jova Jovanović – Zmaj“	14	59
Σ		3 ŠKOLE	40	207

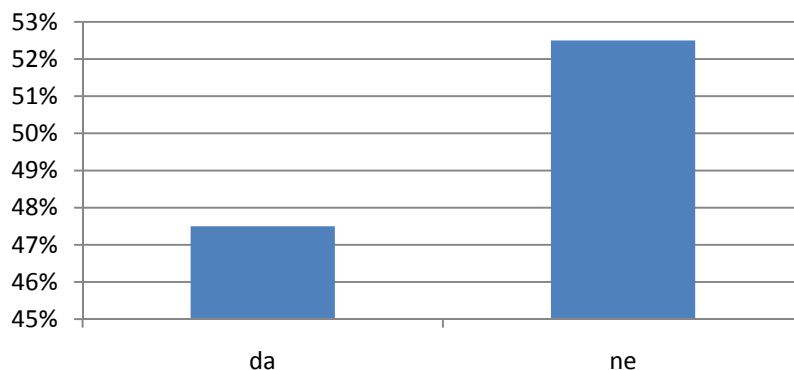
Osnovna metoda primijenjena u ovom istraživanju je deskriptivna, zbog potrebe da se vaspitna praksa uzme kao polazište i osnova istraživanja. Namijenjena je istraživanju postojeće vaspitne prakse, kojom se nastoje dati „pregledi“, tj. „snimci stanja“. U okviru deskriptivne metode, prilikom prikupljanja podataka služili smo se odgovarajućim tehnikama, postupcima i instrumentima.

REZULTATI I DISKUSIJA

Iz dobijenih rezultata evidentno je da je metoda demonstracije, kao i demonstracija ogleđa nezaobilazna karika u realizaciji nastave prirode i društva. Većina nastavnika (67.5%) smatra da koncept programa prirode i društva pruža dovoljno prostora za primjenu metode demonstracije u nastavi, dok 32.5% smatra da ne pruža. Čak 60% nastavnika ovu metodu primjenjuje u nastavi više puta mjesečno, 10% jednom sedmično, 30% jednom mjesečno. Izuzetnim se čini skrenuti pažnju na to da među ispitanim nastavnicima nema onih koji nikada ne primjenjuju metodu demonstracije u nastavi. Međutim, manji procenat nastavnika se slaže sa tim da program prirode i društva pruža dovoljno prostora za primjenu demonstracije ogleđa u nastavi.

Tabela 2: Pogodnost programa prirode i društva za primjenu demonstracije ogleđa u nastavi

Da li program prirode i društva pruža dovoljno prostora za primjenu demonstracije ogleđa u nastavi?	Broj odgovora (f)	%
da	19	47.5%
ne	21	52.5%
Σ	40	100%

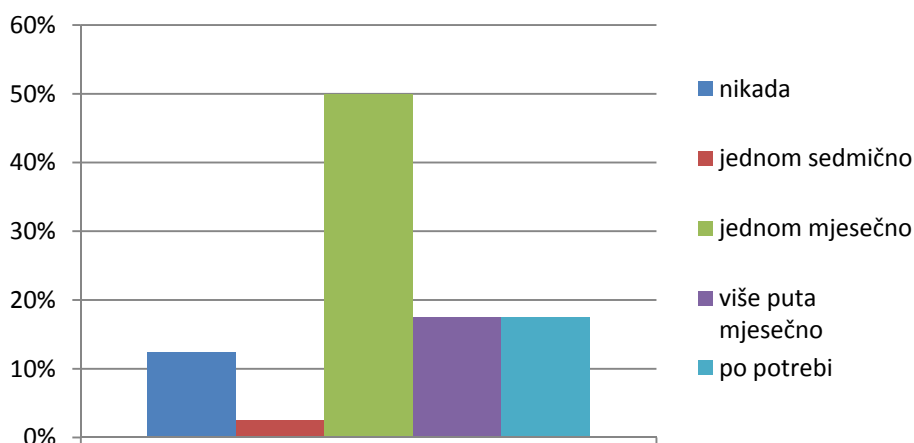


Graf 1. Da li program prirode i društva pruža dovoljno prostora za primjenu demonstracije ogleđa u nastavi?

Kao što se može vidjeti iz *Tabele 2.* i *Grafa 1.* 47.5% nastavnika smatra da ima dovoljno programom predviđenih nastavnih jedinica pogodnih za primjenu demonstracije ogleđa, dok 52.5% smatra da nema. To zasigurno utiče i na učestalost primjene demonstracije ogleđa.

Tabela 3: Učestalost primjene demonstracije ogleda u nastavi prirode i društva

Učestalost primjene demonstracije ogleda u nastavi prirode i društva	Broj odgovora (f)	%
nikada	5	12.5%
jednom sedmično	1	2.5%
jednom mjesečno	20	50%
više puta mjesečno	7	17.5%
po potrebi	7	17.5%
Σ	40	100%

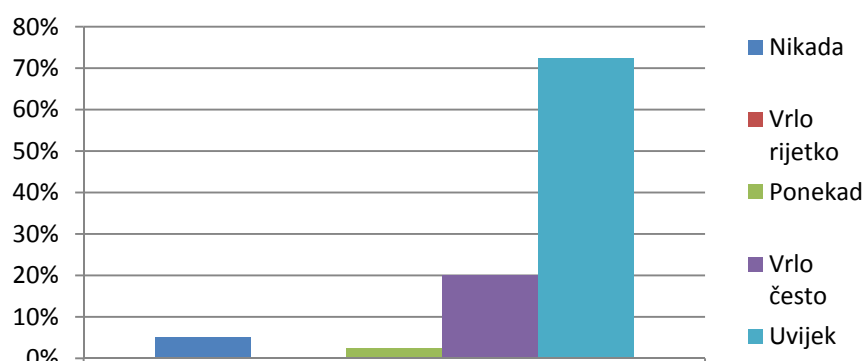
**Graf 2.** Učestalost primjene demonstracije ogleda u nastavi

Iz Tabele 3. i Grafika 2. vidimo da 12.5% nastavnika nikada ne primjenjuje demonstraciju ogleda u nastavi prirode i društva, što nije pohvalna činjenica, jer su učenici time znatno uskraćeni. Ipak, većina nastavnika (50%) primjenjuje demonstraciju ogleda bar jednom mjesečno što je ohrabrujući podatak, a 17.5% više puta mjesečno. 17.5% nastavnika je dodalo da ogledom obogaćuje nastavu po potrebi uz ukazivanje na zavisnost u odnosu na sadržaj nastavne jedinice, dok njih 2.5% realizuje ovakve vrste časova jednom sedmično.

Kod ispitivanja usklađivanja demonstracije ogleda sa gradivom koje predaje, 55% nastavnika ih uvijek usklađuje, 30% vrlo često, 10% ponekad, dok 5% nikad ne usklađuje gradivo sa demonstraciju ogleda. Opravdanje za neusklađivanje nastavnici daju odgovorom da i tako obogaćuju nastavu, jer planom ne sadrži mnogo nastavnih jedinica za primjenu ovakve vrste nastave.

Tabela 4: Usklađivanje demonstracije ogleđa sa uzrastom učenika

Usklađivanje demonstracije ogleđa sa uzrastom učenika	Broj odgovora (f)	%
nikada	2	5%
vrlo rijetko	0	0%
ponekad	1	2.5%
vrlo često	8	20%
uvijek	29	72.5%
Σ	40	100%

*Graf 3. Usklađivanje demonstracije ogleđa sa uzrastom učenika*

Iz Tabele 4. i Grafa 3. vidimo da je na pitanje o usklađivanju demonstracije ogleđa sa uzrastom učenika 72.5% nastavnika je odgovorilo da ih uvijek usklađuje, 20% da ih vrlo često usklađuje, 2.5% ponekad, dok je 5% izjavilo da ih nikada ne usklađuje. Onda se možemo zapitati i koliko efekta ima taj čas, koji je njegov cilj ako nije usklađen sa uzrastom učenika. Glavni cilj je zapažanje i samostalno zaključivanje učenika, kvalitetno stečeno znanje učenika koje će znati primijeniti kasnije. Ukoliko čas, gradivo koje se predaje (demonstrira) i učeničko iskustvo i njihove sposobnosti nisu usklađeni, to su bespotrebno utrošeni vrijeme, sredstva i trud.

Većina nastavnika (72.5%) demonstraciju ogleđa smatra nezamjenjivom i veoma efikasnom u nastavi prirode i društva, pa tako 87.5% njih smatra da se primjenom ogleđa u nastavi kod učenika postižu bolji rezultati. Tako se i 100% učenika izjasnilo da su im časovi na kojima im nastavnik pokazuje razne modele, slike i oglede zanimljiviji i pomažu im da gradivo lakše shvate i nauče. 79.2% učenika se izjasnilo da ponekad sami izvode oglede na času, što je ipak pozitivna činjenica s obzirom na loše materijalne uslove u školama. Po tom pitanju se 22.5% nastavnika

izjasnilo da im uslovi u školi uopšte ne omogućavaju primjenu demonstracije ogleđa u nastavi, 27.5% da im malo pružaju, 47.5% da im samo djelimično omogućavaju i 2.5% da im u potpunosti omogućavaju. Ipak, kao što je već rečeno, to ne smije biti opravdanje za potpuno zapostavljanje demonstracije ogleđa. Neke nastavne jedinice i ne zahtjevaju posebna sredstva, na nastavnicima je da se trude kako učenici ne bi ostali osiromašeni za takvu vrstu samostalnog zaključivanja i sticanja znanja.

ZAKLJUČAK

Glavni cilj demonstracije ogleđa jeste da učenici posmatranjem dobiju što jasnije opažaje, kako bi na osnovu njih izgradili pojmove i shvatili izvjesne uzročne veze i zakone. Demonstracija ogleđa je definitivno nezamjenjiva u nastavi prirode i društva. Glavni uzrok rjeđeg organizovanja ovakve nastave jesu nedovoljno prostora predviđenog programom i loša opremljenost škola. Ipak, nastavnici moraju nalaziti načine za primjenu demonstracije ogleđa, ne samo u nastavi prirode i društva, već i u drugim nastavnim predmetima tokom čitavog školovanja.

LITERATURA

- Bandur, V, Potkonjak, N. (2006): *Istraživački rad u školi*, Školska knjiga, Beograd
- Gordon, T. (2003): *Kako biti uspješan nastavnik*, Kreativni centar, Beograd
- Grdinić, B., Žderić, M., Stojanović, S. (2001): *Metodika poznavanja prirode*, Učiteljski fakultet Sombor, Sombor
- Janjušević, M. (1962): *Nastavne metode*, Zavod za izdavanje udžbenika Narodne Republike Srbije, Beograd
- Kundačina, M, Bandur, V. (2007): *Metodološki praktikum*, Merlin company, Valjevo
- Lazarević, Ž., Bandur, V. (2001): *Metodika nastave prirode i društva*, Učiteljski fakultet u Jagodini i Učiteljski fakultet u Beogradu, Jagodina - Beograd
- Lekić, Đ. (1993): *Metodika razredne nastave*, Nova prosveta, Beograd
- Prodanović, T. (1956): *Problem određenja pojma nastavnih metoda i njihove klasifikacije*, Nolit, Beograd
- Vilotijević, M. (2000): *Didaktika 3 (Organizacija nastave)*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd
- Vrečić, D, Lazarević, Ž, Knežević, Lj. (1989): *Metodika nastave prirode i društva, poznavanje prirode i poznavanje društva (za II godinu studija pedagoške akademije)*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd

**DEMONSTRATION OF EXPERIMENTS IN TEACHING OF
NATURAL SCIENCES**

ABSTRACT

The demonstration of experiments has got a big use and importance in all teaching domains. The basic aim of this research is a study of representation of a proper application of the demonstration of the essay at teaching in nature and society, as well opportunities which the teaching program in nature and society and conditions at school offer teachers. Teacher opinions about opportunities, which the program in nature and society offers for the application of the demonstration of essay, are almost equally divided and conditions in schools aren't on a satisfactory level. The basic method, which was used in this research, is descriptive.

Keywords: *method, demonstration, experiments.*

dr sc. Sanel Ridanović
Nastavnički fakultet Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru

asist. Esved Kajtaž, profesor sociologije
Nastavnički fakultet Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru

dr sc. Lejla Ridanović
Nastavnički fakultet Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru

UDK 37.033:502/504

DRUŠTVENE PRETPOSTAVKE NASTAVNIH PREDMETA O ZAŠTITI I OČUVANJU ŽIVOTNE SREDINE

SAŽETAK

Prema mišljenju mnogih stručnjaka, glavni uzrok brojnih ekoloških problema je čovjekov pokušaj dominacije nad životnom sredinom i svakodnevna težnja ka povećanju materijalnog bogatstva. Takav odnos se naravno treba promijeniti, a jedan od prvih koraka jeste i promjena u načinu izvođenja nastave koja se bavi očuvanjem životne sredine. Jedan način uspostave jedinstvene društvene strategije rješavanja ekoloških problema je razvoj specifičnih pedagoških smjernica, mišljenja i djelovanja na kojima treba da se zasniva ekološka svijest mladih. Na taj način, učenici će kroz svoj obrazovni put, postati savjesni građani s razvijenim navikama, vještinama, stavovima i mišljenjima, steći znanje o svojoj životnoj sredini, njenim vrijednostima i značaju, a uz to postati i emotivno vezani i imati volju za njeno očuvanje.

Ključne reči: životna sredina, ekološko obrazovanje, globano zagrijavanje, ekološki problemi, klimatske promjene

UVOD

Većina stručnjaka je svjesna da predmeti poput: *Ekološkog obrazovanja, Ekološkog vaspitanja i Socijalne ekologije*, nisu samo predmeti pedagoškog karaktera, nego i predmeti koji pokušavaju da uspostave jednu društvenu strategiju rješavanja problema s kojima se susreće životna sredina, a ti problemi su: zagađivanje vazduha,

vode i zemljišta, zagađivanje hrane, radioaktivno i hemijsko zagađivanje i sl. Rješavanjem ovih problema, ne samo da će se očuvati životna sredina, nego će se i budućim generacijama obezbijediti bolja budućnost. Problemi s kojima se susreće društvo u cjelini, logično nameću niz pitanja kao što su: Koliko se društvo uopšte interesuje za očuvanje životne sredine? Koliko društvo ulaže u edukaciju učenika osnovnih i srednjih škola o životnoj sredini? Ako ulažu, zašto se društvo susreće s istim problemom? Da li su nastavnici dovoljno edukovani da putem određenih didaktičkih metoda prenose znanje o životnoj sredini učenicima? Da li u predmetima osnovnih i srednjih škola ima dovoljno ekološkog sadržaja koji bi mogli promijeniti svijest učenika po pitanju zaštite životne sredine? Kakve su društvene pretpostavke nastavnih predmeta o zaštiti i očuvanju životne sredine? Da li je u samom društvu dovoljno razvijena ekološka svijest, i da li smo svjesni činjenice da ne možemo opstati bez svoje životne okoline? Ako bi čovječanstvo nekim slučajem uspjelo da se preseli na druge planete poput Marsa, opet bi članovi društva trebali znati da je i to njihova okolina koju trebaju čuvati.

UZROCI POREMEĆAJA EKOLOŠKE RAVNOTEŽE

Prema mišljenju mnogih stručnjaka, glavni uzročnik poremećaja ekološke ravnoteže jeste čovjekov pokušaj da ovlada svojom životnom sredinom. A pod tim se podrazumijeva težnja za „svakodnevnim stvaranjem i stalnim uvećanjem materijalnog bogatstva, što dovodi do nemilosrdnog uništavanja životne sredine“ (Krkić, 2003). Svojim egoizmom, čovječanstvo, nažalost, negativno utječe na ekološku ravnotežu, koja je i prije nastanka ljudske vrste imala svoje prirodne zakone.

FORME ISPOLJAVANJA EKOLOŠKE NERAVNOTEŽE

Pod formama ispoljavanja ekološke neravnoteže podrazumjevaju se sve one posljedice koje, nažalost, negativno utječu ne samo na zakone prirode, nego i na samog čovjeka, odnosno samo društvo. Posljedice ekološke neravnoteže su globane promjene u životnoj sredini, a pod globalnim promjenama podrazumijeva se „stanje duboke poremećenosti prirodnog sistema i njegovog uticaja na globalnom planu u kome je čovek primoran da živi, ali i da ga menja.“ (Kundačina, 2010) Globane promjene s kojim je čovjek primoran da živi su: klimatske promjene, efekti staklene bašte, razaranje ozonoskog omotača, kisele padavine i porast ljudske populacije. Pojam *klimatske promjene* se u nekim slučajevima izjednačava s pojmom *globano zagrijavanje*, iako se ovaj pojam dovodi u vezu s povećanjem temperature. Negativne posljedice globalnog zagrijavanja po čovjeka su: “promena klimatskih obrazaca koji su stabilni hiljadama godina, topljenje santi leda na polovima i glečera na visokim planinama, podizanje nivoa okeana, učestale poplave i sl.“ (Kundačina, 2010). Primjer tome su visoke temperature s kojima su se susretali ne samo građani Mostara, nego i stanovnici čitavog regiona, a ostale posljedice poput podizanja nivoa okeana, otapanja leda na polovima i glečera na planinama, najviše su,

nažalost, osjetile države poput Malezije i Japana, čiji su stanovnici, pored ekonomskih gubitaka bile i žrtve prirodnih nepogoda koje su uzrokovane globalnim zagrijavanjem.

Efekt staklene bašte po svojim zakonitostima predstavlja jedan proces povećanja temperature putem kojeg se odvija normalno funkcionisanje živih organizama na planeti Zemlji. Bez efekta staklenika, na površini Zemlje bi vladale arktičke temperature od -18°C . Stakleničkom, *prirodnom* efektu najviše doprinose vodena para i staklenički gasovi, čija koncentracija u troposferi ne prelazi 0,1%. Međutim, ljudske aktivnosti, prvestveno sagorijevanje fosilnih goriva i uništavanje šuma su znatno pojačale intenzitet prirodnog efekta staklenika, uzrokujući globalno zagrijavanje. Efekat staklenika se povećava povišenom koncentracijom stakleničkih gasova koje emituju industrijska postrojenja širom svijeta (nuklearne elektrane, termoelektrane, željezare, toplane, fabrike papira i celuloze, pogoni za proizvodnju i preradu pamuka i tekstila, pogoni za obradu drveta, fabrike za obradu i proizvodnju metala). Povećane emisije navedenih gasova polako, ali efikasno uništavaju zaštitni sloj ozona u stratosferi, što se prvenstveno očituje u povećanju temperature, i lakšem prodiranju štetnih ultravioletnih zraka (UV) (Read, 2005; Shaffer, 2009; Kinney, 2008).

Negativno djelovanje UV zraka na ljude ispoljava se kroz povećanje rizika za brojna oboljenja (rak kože, oštećenje očiju, ubrzano starenje i pad imuniteta). Dokumentovano je i štetno djelovanje UV zraka na vodene ekosisteme. To se uglavnom odnosi na fitoplankton i zooplankton, a budući da oni predstavljaju osnovu prehrambenih lanaca, neprocjenjiv je njihov značaj za cjelokupni život u vodi. Uočeno je da je kod morskih algi došlo do smanjenja pokretljivosti, gubljenja orijentacije, smanjenje pigmenta za asimilaciju i reduciranje nitrogeneze. Ovim se smanjuje primarna neto-produkcija što značajno utječe na lance ishrane (Ridanović i Ridanović, 2009). Istraživanja obavljena na Antarktiku pokazala su smanjenje primarne produkcije fitoplanktona za 0-12% (max 30%). I sekundarni producenti, od zooplanktona do riba grabljivica su pogođeni štetnim djelovanjem UV zračenja, koje može dovesti do postupnog nestanka ili smanjenog prisustva pojedinih vrsta. Smatra se da je nestajanje i smanjenje životnog prostora pojedinih vodozemaca i korala povezano sa UV zračenjem, kao i ograničavanje dejstva bakterija u vodi (Shaffer, 2009; McKenzie i sar., 2003; Krupa, 1989). Eksperimentalno je pokazano da pod povećanim UV zračenjem mnogobrojne vrste bilja i šumskog drveća imaju niži rast, kraće članke stabljika, i nižu produkciju biomase (Glavač, 2001). Osim toga evidentan je uticaj na cvjetanje, razvoj peluda, veličinu i količinu sjemena. To sve se prenosi na organizme koji se hrane biljem ili su s njim prostorno povezani (različiti kukci, gljive, bakterije i dr.) što znači da postoji lančano / kružno štetno djelovanje. Također, biogeochemijski ciklusi u prirodnim ekosistemima doživljavaju promjene pod jačim djelovanjem UV zraka. Promjene u hranidbenom sistemu mijenjaju i konkurentnu sposobnost pojedinih vrsta što dovodi do promjena u strukturalnoj građi. Laboratorijski, i terenski eksperimenti sve više potvrđuju tezu da, kako su svi

ekosistemi povezani, postoji zajedničko djelovanje (odnosno međusobna uslovljenost) UV zraka, povišene koncentracije CO₂, povišene temperature i umanj enje opskrbe vodom (McKenzie i sar., 2003; Krupa, 1989).

I na kraju ovog poglavlja bitno je spomenuti još jedan element globalne promjene, a on se odnosi na porast stanovništva. Posljedice povećanja broja stanovništva su višestruke: prekomjerno iskorištavanje prirodnih resursa, prvenstveno fosilnih goriva, globalno zgrijavanje, nestajanje šuma i nepovratani gubitak obradivog zemljišta, biljnih i životinjskih vrsta, povećava se zgađenje vazduha, vode, zemljišta, buka, dolazi do novih epidemija, gladovanja, ratova, kriminala, i sl. (Kundačina, 2010). Da se društveni sistem ne bi susretao sa svim ovim globalnim promjenama, potrebno je u sklopu obrazovnog sistema uspostaviti kvalitetnu metodiku nastave predmeta koji se odnose na očuvanje životne sredine.

METODIKA NASTAVNIH PREDMETA O OČUVANJU ŽIVOTNE SREDINE

Predmeti poput: *Ekološkog obrazovanja*, *Ekološkog vaspitanja* i *Socijalne ekologije*, nisu samo predmeti pedagoškog karaktera, nego i predmeti koji pokušavaju da uspostave jednu društvenu strategiju rješavanja problema s kojim se susreće naša životna sredina. Da bi se problemi riješili ili suzbili, potrebne su promjene, jer ovakav čovjekov odnos prema prirodi, dovodi do uništenja ne samo biljnog i životinjskog svijeta, nego i samog čovječanstva. Takav odnos se naravno treba promijeniti, a jedan od prvih koraka promjene jeste i promjena u načinu izvođenja nastave koja se bavi očuvanjem životne sredine. „Bitni principi (načela, norme ili opće smjernice pedagoškog mišljenja i djelovanja) na kojima treba počivati „odgoj“ ekološke svijesti mladih su: spontanitet, samoaktivitet, interakcija, komunikacija, sloboda, odgovornost, aktualitet i totalitet.“ (Jaganjac, 2007) A da bi se ovi principi uspostavili, potrebno je formirati i opšti program za predmete koji su u vezi sa očuvanjem životne sredine.

Prema Andevski i Kundačini (2004) opšti školski program za zaštitu životne sredine, zasniva se na dva elementa, koji podrazumjevaju i uključivanje principa koje smo naveli u prethodnim rečenicama. Ti elementi su: sticanje znanja o prirodnim resursima, njihovoj ograničenosti i održivom korištenju; sticanje znanja o potrebi zaštite, obnove i unapređivanja životne sredine. A da bi učenici osnovnih i srednjih škola uspjeli da steknu znanje: o prirodnim resursima, njihovoj ograničenosti, održivom korištenju, o potrebi zaštite, obnove i unapređivanje životne sredine, potreban je adekvatan stručnjak koji će uspjeti da putem adekvatnih didaktičkih metoda, podstakne učenike na „ekološko razmišljanje“.

ULOGA NASTAVNIKA U FORMIRANJU EKOLOŠKIH NAVIKA UČENIKA

U okviru obrazovnog procesa nastavnik ima veoma važnu ulogu, a ona se odnosi na izgradnju kulturnih, moralnih, estetskih, zdravstvenih i ekoloških navika učenika, tj. glavna uloga nastavnika jeste da utječe na: njihov psihofizički razvoj, ponašanje, razvojne vještine, navike, formiranje stavova, mišljenja i sl. Da bi nastavnik mogao utjecati na formiranje ekoloških navika kod učenika potrebno je: da bude „ekološki obrazovan, da poznaje ekološke probleme, i da je o njima dovoljno obavešten i svestan ekoloških posljedica, i tek na osnovu tih uslova nastavnik može da utječe na formiranje ekoloških navika kod učenika.“ (Andevski i Kundačina, 2004) Prema tome, glavna uloga nastavnika je da da kod učenika razvije ekološku svijest kroz četiri dimenzije, a to su: kognitivna, voljna, emocionalna i vrijednosna. To znači da učenik, koji će, naravno, u budućnosti biti osoba s razvijenim navikama, vještinama, stavovima i mišljenjima, treba imati i određeno znanje o svojoj životnoj sredini, o njenim vrijednostima, zatim potrebno je da bude emocionalno povezan sa životnom sredinom, i da ima volju za njeno očuvanje, jer kao što znamo planeta Zemlja je naš jedini dom koji treba čuvati.

ZAKLJUČAK

Ekološki problemi današnjice spadaju u najaktuelnije teme u akademskim i javnim raspravama širom svijeta. Tome je doprinijelo sve intenzivnije onečišćenje biosfere, na što upozoravaju naučnici različitih profila, i svi ostali koji su shvatili ozbiljne posljedice nesavjesnog djelovanja čovjeka. Nekontrolisana industrijska proizvodnja, emisije štetnih gasova, neadekvatno odlaganje različitih vrsta otpada, mijenjanju sastav biosfere i zakone u prirodi. Ekološki procesi su lančano povezani, a to znači da jedna promjena izaziva drugu, sa nesagledivim i dugoročno nepredvidivim posljedicama. Čovjekovo zdravlje, njegov opstanak, ali i opstanak ostalih biljnih i životinjskih vrsta, izvora pitke vode i hrane ozbiljno su dovedeni u pitanje. Najveći izazov je uspostaviti balans između industrijskog napretka i očuvanja okoliša. Dakle, primarno je, prije svega, da čovjek shvati da je on dio prirode, a da je priroda dio njega i uništavajući prirodu on uništava samoga sebe. To je nepobitna činjenica!

LITERATURA

- Andevski, M., Kundačina, M. (2004): *Ekološko obrazovanje, Od brige za okolinu do održivog razvoja*, Učiteljski fakultet, Užice.
- Glavač, V. (2001) *Uvod u globalnu ekologiju*, Hrvatska sveučilišna naklada, Zagreb
- Jaganjac, A. (2007) *Živjeti u skladu sa okolišem*, Institut za hidrotehniku, Sarajevo.
- Kinney, P. *Climate change, air quality, and human health*, Am. J. Prev. Med, 35(5):459-67, Nov 2008.

- Krkić, S. (2003): *Osnovi ekonomije: Anatomija ekonomije*. 2 izd. „Fojnica“
- Krupa, S., Kickert, R. *The Greenhouse effect: impacts of ultraviolet-B (UV-B) radiation, carbon dioxide (CO₂), and ozone (O₃) on vegetation*. (1989) *Environ Pollut.* 61(4):263-393
- Kundačina, M. (2010) *Ekološko vaspitanje*, Učiteljski fakultet, Užice.
- McKenzie, R., Björn, L., Bais A., Ilyasad, M. *Changes in biologically active ultraviolet radiation reaching the Earth's surface*, *Photochem Photobiol Sci* 2(1):5-15, 2003.
- Read, P. *Bio-energy with carbon storage (BECS): A sequential decision approach to the threat of abrupt climate change*. *Energy* 30: 2654, 2005.
- Ridanović, L., Ridanović, S. (2009) *Uticaj antropogenih faktora na atmosferu i globalnu klimu*, "KVALITET 2009", Neum, Bosna i Hercegovina
- Shaffer, G. *Long-term ocean oxygen depletion in response to carbon dioxide emissions from fossil fuels*, *Nature Geoscience*, 2009.

SOCIAL ASSUMPTIONS IN TEACHING SUBJECTS ON PROTECTION AND PRESERVATION OF ENVIRONMENT

ABSTRACT

According to expert opinions, the main cause of many ecological problems is the human attempt to dominate the environment and the daily pursuit of material wealth. Such an attitude must be changed, with one of the first steps being revision of teaching methods in subjects that deal with environmental issues. One way of establishing a unified strategy for solving ecological problems is development of specific pedagogic guidelines, opinions and actions on which environmental awareness of young people should be based. In this manner, students would, through their educational journey, become conscientious citizens with developed habits, skills, attitudes and opinions, acquired knowledge about their environment, its value and importance, be emotionally attached and desire its preservation.

Keywords: *environment, environmental education, global warming, ecological issues, climate change*

Društvene i humanističke nauke

prof. Sandina Duraković, asist.
Fakultet humanističkih nauka, Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru

UDK 821.112.2(436).09 Jelinek, E.

ŽENSKA KNJIŽEVNOST AUSTRIJE I ZAPADNE NJEMAČKE U KONTEKSTU 1968. GODINE⁴

SAŽETAK

U eksplikaciji teme nastoji se precizirati termin „ženske književnosti“ te, pozivajući se na Rutu Eidukevičienę, naglašava se da ženska književnost razotkriva porodični život kao mjesto nastanka afektivnih preduvjeta za eksploataciju i potčinjavanje žena, koji se prenose i na ulogu žene u društvenom životu, a cilj joj je ženu pretvoriti u subjekta u braku i u porodici i u društvu. Pri tome se istražuju i raskrinkavaju tabui i svih falocentričnih struktura moći u kontekstu 1968. godine. Djela nastala u tom periodu stavljat će naglasak na književne prikaze ženske stvarnosti. Ne samo da su ispitane i predstavljene pojedine, dominantne slike žena – primjerice žena u smislu doma i porodice, najčešće u obliku lika majke, nego i druge slike koje su bile usidrene u kulturnoj historiji. I povrh toga, međutim, žene– pisci uspjele su ukinuti tradicionalne tabue i mistifikacije, zamjenjujući ih s nemaskiranom podrškom i novim aspektima seksualnosti i problemima jezika. Tekstovi sadrže i redefiniciju majčinstva tj. odlazak na posao, političku aktivnost, ljubav prema muškarcima, pa čak i prema ženama. U radu će se između ostalog ispitivati i središnje teme i stilovi pojedinih prozih radova, posebno onih koji su ostali primijećeni u javnosti, otkrivajući ujedno različite faze ženskog pisma u kontekstu političke situacije ali i književnosti.

Ključne riječi: ženska književnost, novi ženski pokret, patrijarhalni poredak, majke i kćeri, 1968. godina

⁴ Potpoglavlje iz magistarskog rada „Odnosi majki i kćeri u romanima Elfriede Jelinek *Pijanistica* i *Izlet s majkom* Gabriele Wohmann u kontekstu njemačke feminističke književnosti od 1968. godine do danas“, Fakultet humanističkih nauka, Mostar.

UVOD

Kada je riječ o austrijskoj i zapadnonjemačkoj književnosti, često se postavlja pitanje da li je potrebno razdvajati književnosti tih dviju zemalja. Naime, mnogi austrijski književnici ali i književnice svoja su djela ranije objavljivali prvo u Njemačkoj, pa tek onda u Austriji. Ukoliko posmatramo književnost Austrije zasebno, uvijek moramo uzeti u obzir i njenu vezu s njemačkom historijom i književnošću. Iz tog razloga u ovom članku posmatrat ćemo žensku književnost tih dviju zemalja iz istog ugla tj. u kontekstu 1968. godine.

Godina 1968. nije samo obilježila studentski pokret već i početke ženske književnosti u Austriji i Zapadnoj Njemačkoj. Ako pogledamo književna kretanja u njihovom društveno-historijskom kontekstu, uočiti ćemo da je ženski pokret, koji je 70-tih godina doživio ekspanziju, imao presudan utjecaj na mnoge spisateljice. Počevši od ženskog pokreta, na koji su mnogi pisci reagirali na različite načine, između ostalog neki vrlo kritički, moguće je identificirati neke od dominirajućih trendova u ženskom pismu.

Ženska književnost u najširem smislu riječi može se opisati kao književnost za žene i / ili o ženama i / ili za žene (Lützeler/ Schwarz ,1980, p. 135). Takva specifikacija književnosti nailazi na oduševljene prihvate, kao i na polemičke replike. Iako se mnoge autorice, poput Elfriede Jelinek ili Irmtraud Morgner, pokušavaju distancirati od pojma „ženska književnost“, Inge Stephan i Sigrid Weigel konstatiraju sljedeće:

Als Frauenliteratur bezeichnen wir alle von Frauen geschriebenen Texte, auch wenn sie von ihren Verfasserinnen nicht als solche intendiert waren. Die Angst vor einem erneuten Ghetto darf nicht die längst fällige Erarbeitung neuer Methoden und Kriterien zur Betrachtung weiblicher Kulturprodukte verhindern. Da die männliche Literaturkritik Texte von Frauen aus ihrer Darstellung ausgeschlossen oder sie als Abweichung behandelt hat, lässt sich nun mit einer voluntarischen Gleichbehandlung die Gleichheit von Frauen- und Männerliteratur postulieren.
(Eidukevičiene, 2003, p. 33)

Ovo pomjeranje akcenta na djela, koja su pisale žene, dogodilo se krajem sedamdesetih godina. Važan podsticaj za razvoj ženske književnosti dao je zapravo novi val ženskog pokreta. Novi ženski pokret uvjetovao je strukturalne promjene, jer se feministička analiza upravo počela baviti onim mjestom gdje su žene stoljećima bile ograničavane: porodicom. Ženska književnost razotkriva porodični život kao mjesto nastanka afektivnih preduvjeta za eksploataciju i potčinjavanje žena, koji se prenose i na ulogu žene u društvenom životu. Prevazilaženje statusa objekta, koji je

žena zadobila u književnosti koju su pisali muškarci, ali i u samoj porodici i društvu, krajnji je cilj ženske književnosti (Eidukevičiene, 2003, p. 33).

Ženska književnost 70-tih i 80-tih godina bavila se i problemima ženske socijalizacije, rekonstrukcijom ženske historije, problemom identiteta itd. Ženska književnost je provokativna, usmjerena je isključivo na žene i prema tome, rodno je markirana (Dernedde, 1994, p. 9-23).

Feministička književnost i književna kritika u užem smislu formirana je na njemačkom govornom području 70-tih godina XX vijeka. Pod francuskim i američkim utjecajima (npr. Simone De Beauvoir, Kate Millet itd.) raspravljalo se o pitanjima emancipacije u kulturi i društvu. Posebno mjesto pripalo je autobiografskom pisanju kod žena: dnevnici, memoari, hronike, romani pisani u prvom licu, epistolarne pripovijesti. Književni opusi obiluju autobiografskim podacima, koji uglavnom tematiziraju neke od uzdrmanih tabua burnih sedamdesetih godina, poput seksualnih doživljaja (npr. Elfriede Jelinek *Die Klavierspielerin*, 1983), surovih životnih istina, svađi s partnerom (npr. roman Brigitte Schwaiger *Wie kommt das Salz ins Meer?*, 1977) ili s roditeljima (npr. roman Elisabeth Plessen *Mitteilung an den Adel*, 1976), ili pak razvoda, psihičkih bolesti (npr. roman Marie Erlenberger *Hunger nach Wahnsinn*, 1977) itd.

Luzia Vorspel (1990) izvršila je kategorizaciju nekih od najvažnijih tema ženske književnosti na primjeru serije *Neue Frau* izdavačke kuće Rowolth. Najučestalije tematske odrednice prema Vorspel jesu ženski identitet i genealogija, ženska kreativnost, ženska prijateljstva, odnosi prema roditeljima i djeci, nasilje prema ženama, bolesti, potraga za ženskom tradicijom i ljubavne priče (Eidukevičiene, 2003, p. 65).

Opisujući žensku svakodnevicu, eksploataciju i ugnjetavanje, a samim tim kritizirajući ne samo muškarce kao pojedince, već i svijet kojim vladaju uglavnom muškarci, autorice poput Jutte Heinrich, Margot Schroeder, Brigitte Schwaiger, Verene Stefan i dr. služe se književnošću kao instrumentarijem u borbi protiv vladajućih muških struktura.

Kroz prizmu ženske književnosti autorice žele upravo prenijeti političku poruku svojim čitateljicama, kako bi ih motivirale u svojoj borbi protiv formalnog odnosno neformalnog sistema vlasti, kojim se održava muška dominacija nad ženama. Druga značajna karakteristika ženske književnosti jeste razotkrivanje porodice kao sigurnog utočišta i rasprava o tradicionalnim moralnim i vrijednosnim paradigmatama. Neke autorice⁵ zastupaju mišljenje da je upravo porodica izvor negativnih razlika koje dolaze do izražaja između muškaraca i žena, kao što su npr. materijalna ovisnost žene ili različiti oblici muškog nasilja. Prema tome, ženska književnost ima

⁵ Npr. Alice Schwarzer u djelu : *Der kleine Unterschied und seine großen Folgen. Frauen über sich- Beginn einer Befreiung* (1975)

krucijalnu funkciju u procesu razotkrivanja porodičnog života, kao mjesta, koje stalno producira i reproducira otuđenje i ugnjetavanje žene. Zbog toga i nije čudno zašto se veliki broj feminističke proze, dokumentarne literature i autobiografskih tekstova u Austriji i Zapadnoj Njemačkoj od 1968. godine bavi upravo potčinjavanjem i ugnjetavanjem žena u porodici. Svejedno da li tekstovi opisuju položaj žene u domaćinstvu ili na radnom mjestu—središte njihove potčinjenosti leži u onim faktorima na osnovu kojih drugi upravljaju njihovim potrebama, zahtjevima i očekivanjima. Jačina tih tekstova jeste u tome što nam ne dozvoljavaju da potčinjenost i ugnjetavanje žena posmatramo kao opći problem, koji ne predstavlja ništa drugo nego dio kontradikcije unutar društva. Nasuprot tome, tekstovi nas upućuju na bezbroj činjenica i detalja u kojima se potčinjenost žena manifestira u svakodnevnom životu (Lützel/ Schwarz, 1980, p. 135).

Odnosi u braku, obavljanje kućnih poslova, identitet udate žene i žene van bračne zajednice predstavljaju tematske odrednice svih romana ženske književnosti koji su nastali u kontekstu '68. godine. Romani prikazuju mnoštvo sasvim normalnih životnih situacija npr. žene, kojima muševci ne daju da voze automobil ili da posjete prijateljicu; muškarci / muševci, koji ženama propisuju, šta da oblače, kako da se ponašaju, šta trebaju misliti i osjećati; muškarci / muševci, koji osporavaju ženama autoritet itd.

Ženska književnost nije monolitičnoga karaktera, te se ne može ni svrstati u jednu kategoriju. Postoje tekstovi, koji se isključivo bave potčinjavanjem žena i njihovim posljedicama (npr. tekstovi od Schwaiger, Heinrich, Alexander, Petersen, Walters itd.). Također, postoje primjeri tekstova koji ukazuju na mogućnosti stjecanja autonomnosti i samoostvarenja žena; u tom kontekstu najbolji primjeri jesu romani Verene Stefan *Häutungen* (1975) ili Elisabeth Albertsen *Das Dritte* (1977.) (Schnell, 2003, p.375)

Najradikalniji tekstovi možda su oni koji prikazuju potčinjenost, ali istovremeno i nove mogućnosti samoostvarenja u okviru društva. Najbolji primjer u tom kontekstu jesu romani Margot Schroeder, poput romana *Der Schlachter empfiehlt noch immer Herz* (1976). Ovaj roman, kao i njen prvi roman *Ich stehe meine Frau* (1975) tematiziraju svakodnevnu, konkretnu borbu žena protiv njihovog objektnog statusa u društvu.

U potrazi za vlastitim identitetom mnoge autorice ženske književnosti sežu također i za prošlošću. Propitivanjem vlastitog djetinjstva autorice opisuju svoja vlastita sjećanja na djetinjstvo odnosno na prošle događaje. S tim u vezi naglašena je problematizacija odnosa prema figuri oca i majke.

Književni portreti o očevima, prema Edukevičiene (2003), izražavaju s jedne strane pokušaj političkog obračuna s generacijom očeva, s druge strane međutim emocionalnu krizu u odnosu oca i sina, ili oca i kćeri, pri čemu je naglašen

nedostatak kontakta u oba slučaja (npr. roman Brigitte Schwaiger *Lange Abwesenheit*, 1980). O odnosu oca i kćeri govori se uglavnom u optuživačkom tonu, s negativnim prizvukom neprijatelja i izrabljivača majke i kćeri (npr.roman Brigitte Schwaiger *Wie kommt das Salz ins Meer?*, 1977). Figura oca simbolizira ujedno konzervativne porodične odnose i čuvanje starih životnih navika. Emocionalnu distancu kćerke često prevazilaze tek poslije smrti oca. Kao kontrast tom agresivnom obliku opisivanja oca iz pera feminističkih autorica može se posmatrati motiv očinske mudrosti, dobrote i ljubavi izražen posebno u romanima Gabriele Wohmann (npr. romani *Frühherbst in Badenweiler*, 1978, ili *Ausflug mit der Mutter*, 1976). Pored velikog broja djela posvećenih očevima (npr. roman Brigitte Schwaiger *Lange Abwesenheit* 1980, Elisabeth Plessen *Mitteilung an den Adel* 1976, Jutta Heinrich *Geschlecht der Gedanken* 1977), prisutan je relativan broj onih koji se bave eksplicitno majkama. Posebno je istaknuta figura oca, tiranina, dok je majka pasivna i požrtvovana. (Eidukevičiene, 2003, p. 217)

Drugi val feminizma stvorit će diskurzivni prostor i privući publiku za romane koji se bave ovim uveliko prešućenim područjem ženskog iskustva. Široko rasprostranjeni konsenzus da žene prirodno imaju predispozicije za razvoj majčinstva, zajedno s reafirmacijom tradicionalne porodice u neposrednom poslijeratnom desetljeću, skrenut će pažnju kako s majčinstva, tako i s odnosa majka–kći. Od pisaca koji su se bavili temom majke i kćeri u novom ozračju sedamdesetih i osamdesetih godina treba posebno istaći spisateljice poput Ingeborg Drewitz, Christa Wolf, Gabriele Wohmann, Helga Novak, Helma Sanders-Brahms, Jutta Heinrich, Claudia Erdheim, Karin Struck, Brigitte Schwaiger, Waltraud Anna Mitgusch, i Elfriede Jelinek.

Neposredna poslijeratna dešavanja u Njemačkoj i Austriji obilježila su društveni prevrat, glad i siromaštvo, ali i rekonstrukciju i konsolidaciju davno uspostavljenih patrijarhalnih normi i vrijednosti. Za majke i kćeri u romanima sedamdesetih i osamdesetih, nacizam i njegov raspad, rat i njegove posljedice, bijeg od Istoka, status izbjeglice, kao i opće teškoće prvih poslijeratnih desetljeća jesu konteksti u kojima se odigravaju njihovi odnosi. Važno je napomenuti u tom kontekstu, također, i prekranje državnih granica i podjela Njemačke u dvije neprijateljske njemačke države. Ta činjenica podijelila je porodicu i fizički i ideološki. U tim romanima prikazi odnosa majke i kćeri često su dio kontradiktornog pokušaja polaganja računa– skrivenih iza ženske perspektive, osobito od traumatskog razdoblja u njemačkoj i austrijskoj historiji.

Krećući se direktno protiv konvencionalnih pretpostavki o majkama, romani su fokusirani na to kako majke zlostavljaju svoje kćeri, kako psihološki, tako i fizički, i način na koji takvo postupanje utječe na kćeri i njihovu sposobnost da žive sretan i ispunjen život kao odrasle osobe. Razlozi zlostavljanja nalaze se najčešće u djetinjstvu majki i njihovu odgoju u porodicama u kojima one nisu bile ni voljene ni cijenjene. Dugoročni učinci zlostavljanja u djetinjstvu pokazali su da žene često

postaju mazohistički nastrojene u vezama u kojima i same kasnije postanu zlostavljači svojih kćeri. Ovi romani otvorili su dio porodičnog života skrivenog od pogleda i otkrivanja onih sfera kada je u pitanju zlostavljanje djeteta.

Osamdesetih godina XX vijeka autorice se postepeno udaljavaju od feminističkog programa, tj. direktnog kritiziranja vladajućeg sistema i društva. U početnoj fazi emancipacije oslobađanje žene bio je glavni cilj svih feminističkih inicijativa, zbog čega su autorice u svojim djelima upravo tematizirale porodični i bračni život. Za razliku od toga protagonistkinje osamdesetih i devedestih godina su samostalne, žive same i jedva da imaju socijalne kontakte (npr. roman Brigitte Kronauer *Die Frau in den Kissen* 1990). Raskidi i nezadovoljstva s partnerom ne predstavljaju više problem u djelima ženske književnosti Osamdesetih godina, glavni problem jeste u samoći junakinja (Eidukevičiene, 2003, p. 60).

Austrijske i zapadnonjemačke spisateljice dale su značajan doprinos razvoju savremene ženske književnosti. Jedna od njih je i austrijska spisateljica i prevoditeljica Barbara Frischmuth. U romanu *Die Klosterschule* (1968) ističe se njena sklonost ka žanru ženske književnosti. Još prije početka novog ženskog pokreta Frischmuth oslikava život mladih djevojaka u jednom katoličkom internatu u Grundenu (Austrija). Problematizirajući strog i autoritativan odgoj te pokušaje gušenja individualne svijesti kod učenica, spisateljica ironično razotkriva historijsku pozadinu onoga što se stoljećima ženama uvijek branilo tj. sloboda misli, izražavanja i djelovanja (Schmid- Bortenschlager, 2009, p. 175).

U skladu s programom generacije '68. tj. borbom za ravnopravnost žena, za pravo glasa, radničku klasu i socijalne slučajeve jesu romani Marianne Fritz, Marie Erlenberger, Christine Nöstlinger, Elfriede Jelinek itd. Dok spisateljice poput Brigitte Schwaiger (*Wie kommt das Salz ins Meer?*, 1977), Verene Stefan (*Häutungen*, 1975) i Karin Struck (*Klassenliebe*, 1973) reprezentiraju u potpunosti feminizam njemačkoga govornog područja. Oba romana imaju specifičnu autobiografsku formu pripovijedanja. Brigitte Schwaiger npr. u svom romanu *Wie kommt das Salz ins Meer?*, 1977) pripovijeda u Ich-formi o životu jedne mlade žene iz provincije: gimnazija, prekinut studij, udaja, rastava braka. Roman je u odnosu na gore navedene romane u suprotnosti s programom generacije '68. Autorica ne kritizira društvo, ne služi se jezičkim eksperimentima, već klasičnim individualizmom i psihološkim pripovijedanjem. Roman je tako koncipiran da naglašava otcjepljenje ženskog pokreta od studentskog, tako što reprezentira jedan od njegovih glavnih argumenata *Das Private ist das Politische* (Schmid-Bortenschlager, 2009, p.169). U ovom kontekstu autorica slijedi definiciju Renate Möhrmann, pokazujući kako muški feministički tekstovi ustvari predstavljaju povratak u privatnu sferu, a ženski imaju premise političkog. Ženski romani, prema Schmid-Bortenschlager (2009), nešto su sasvim novo u odnosu na muške tekstove, koji čine najveći dio tradicionalne književnosti.

Književno-političku rascijepljenost društva možda najbolje može prikazati recepcija romana *Malina* (1971) austrijske spisateljice Ingeborg Bachmann. Roman *Malina* oglašuje se od dominirajućih poetičkih modela. Prema mišljenju kritičara, roman je van glavnog toka političke, dokumentarne, eksperimentalne i autobiografske književnosti tog perioda, a poznati književni kritičar Reich–Ranicki naslovit će ga bolesnom pričom jedne „propale pjesnikinje“ (Schmid-Bortenschlager, 2009, p. 170). Tek nakon nekoliko godina i recepcijom francuske feminističke teorije prepoznat će se značaj ovog romana.

Dok se ženski pokret bori za pravo na abortus te protiv sistematske diskriminacije žena na poslu i općenito u društvu (npr. roman Karin Struck *Klassenliebe*, 1973) Ingeborg Bachmann u svom romanu *Malina* (1971) vrši radikalnu analizu patrijarhata.

Roman analizira višestruku rascijepljenost njegove glavne protagonistkinje: rascijepljene između umjetničke kreativnosti i potrebe za ljubavlju, osobnih interesa i potrebom za kompromisom (život s Ivanom), (muške) racionalnosti (doktorat) i ženske emocionalnosti (snovi, apsolutna ljubav). Radi se o rascijepljenosti, koja uvjetuje sadašnjost glavne protagonistkinje, koja u suštini svoje korijene vodi iz prošlosti (fašizam). Ta rascijepljenost nije individualna, već općenita rascijepljenost između muškarca i žene. (Forster i Riegel, 2004, p. 129)

Roman kombinira mnoge teme koje su bile aktuelne u političkoj i književnoj diskusiji njemačke feminističke književnosti od 1968. godine: šta je tipično muško, šta je žensko; kako se vrednuju te karakteristike u kojem su odnosu biološki i društveni rod (seks i gender); da li je racionalnost i umjetnička aktivnost muški prerogativ; kako se internaliziraju društvena očekivanja, koju ulogu igraju odgoj, crkva, pravda, država i vojska u tom procesu; da li se rat i fašizam izuzimaju iz tog odnosa spolova / rodova? Uprkos tome, zbog nedostatka jednostavnosti i jasne političke poruke, roman neće naići na oduševljenost i negirat će ga mnogi kritičari tog vremena. Istu sudbinu Bachmann dijeli s Marlen Haushofer, koja će već 1963. godine objaviti roman *Die Wand* u kontekstu pokreta protiv nuklearnog naoružanja. Njena feministička poruka isto tako prepoznat će se tek osamdesetih godina XX vijeka. (Schnell, 2003, p. 385)

S obzirom na raznolikost pisanja u tom razdoblju, nije lahko sažeti sve različite trendove i individualne stilove pisanja. Međutim, moguće je identificirati pravce razvoja koji su bili povezani s promjenama na političkoj sceni. Tokom razvoja ženskog pokreta, izdiferencirale su se dvije glavne skupine: s jedne strane bili su oni koji su slijedili socijalističku liniju, a s druge strane oni usmjereni na sjevernoamerički radikalni feministički model. U ženskom pismu realističke i dokumentarne forme ustupile su mjesto biografskim i autobiografskim oblicima. Zbog toga što je politički diskurs bio posebno koncipiran na obuhvatanju personalnih identiteta, naglasak na subjektivnosti nije bio u suprotnosti s ciljevima

ženskog pokreta. Rad i političke obaveze bile su dominirajuće teme ranih sedamdesetih, dok su ljubav, seksualnost i osobni odnosi obilježili srednje sedamdesete godine. Takav raspon tema žene nisu shvatale kao depolitizaciju, već kao proces širenja novih političkih perspektiva. Sam jezik postaje politiziran: spisateljice poput Doris Runge i Margot Schroeder koristile su se njime u provokativnom smislu da bi označile klasnu pripadnost, dok nasuprot tome, Karin Struck jezik pretvara u središnji problem, a Verena Stefan samo ga upotrebljava u odnosima među spolovima.

Radi se o uzorku koji se stalno ponavlja, čak i u dokumentarnim i realističkim tekstovima s biografskom osnovom riječ je o priči ženske evolucije koja kulminira u činu emancipacije i oslobođenja, i u većini slučajeva završava tamo. Ideal politički aktivnog subjekta koji preovladava u tekstovima ranih sedamdesetih godina postupno je ustupio mjesto prikazu problematičnih ličnosti zaokupljenih svojim životnim pričama. Koncept subjektivnosti postaje sve složeniji i kontradiktorniji, što je trend koji će obilježiti osamdesete i devedesete godine.

LITERATURA

- Dervede, R. (1994). *Mutterschatten-Schattenmütter, Muttergestalten und Mutter-Tochter-Beziehungen in deutschsprachiger Prosa*, Peter Lang, Frankfurt am Main.
- Eidukevičiene, R. (2003). *Jenseits des Geschlechterkampfes. Traditionelle Aspekte des Frauenbildes in der Prosa von Marie Luise Kaschnitz*, Gabriele Wohmann und Birgit Kronauer, Rohring Universitätsverlag, St.Ingbert.
- Forster, H. / Riegel, P. (2004). *Deutsche Literaturgeschichte Band 12 Gegenwart 1968-1990*, Dtv, München.
- Lützeler, P. M. / Schwarz, E. (1980). *Deutsche Literatur in der Bundesrepublik seit 1965*, Athenäum.
- Schmid-Bortenschlager, S. (2009). *Österreichische Schriftstellerinnen 1800-2000. Eine Literaturgeschichte*. WBG (Wissenschaftliche Buchgesellschaft), Darmstadt.
- Schnell, R. (2003). *Geschichte der deutschsprachigen Literatur seit 1945, 2.*, überarbeitete und erweiterte Auflage, J. B. Metzler Verlag, Stuttgart-Weimar.

**WOMEN'S LITERATURE OF AUSTRIA AND WESTERN GERMANY
IN THE CONTEXT OF 1968****ABSTRACT**

In explaining the theme, the author seeks to define the term "women's literature" and, referring to Rute Eidukevičiene, emphasizes that women's literature reveals family life as a place where the affective precondition for the exploitation and subjugation of women takes place, which is transmitted to the role of women in social life and its goal is to turn a woman into the subject of marriage, family and society. In doing so the author explores and debunks all falocentric taboos and power structures in the context of the movement of the year 1968. Works created during this period are dealt with focusing on literary representations of women's reality. Not only individual dominant images of women – such as women in the home and family, usually in the form of a mother figure are presented here. It is stressed that women-writers were able to abolish the traditional taboos and mystification, replacing them with undisguised support and new aspects of sexuality and language problems. The texts contain a redefinition of motherhood that is going to work, political activity, love of men, and even of women. This paper examines, among other things, the central themes and styles of individual prose works, especially those who stayed observed in public, revealing also the different stages of women's writing in the context of the political situation as well as literature.

Ključne riječi: *women's literature, new women's movement, patriarchal order, mothers and daughters, 1968.*

dr sc. Azer Korjenić
Nastavnički fakultet Univerziteta “Džemal Bijedić” u Mostaru

dr sc. Izudin Tanović
Fakultet za menadžment resursa Univerziteta “Hercegovina” u Mostaru

UDK 796.011
796.032.2

DUH I FILOZOFIJA OLIMPIZMA

SAŽETAK

Olimpizam je uspostavljen kao životna filozofija u kojoj je istaknuto jedinstvo sporta, kulture i obrazovanja. Olimpijski duh i olimpizam teži izgradnji načina života koji će biti zasnovan na univerzalnim etičkim načelima, a sama ambicija da se postignu ideali olimpijskog pokreta utemeljena je načelima olimpijske povelje. Temeljni dokument olimpijskog pokreta koji sadrži osnovne principe i ideje olimpizma je Olimpijska povelja koja je kompletirana na VII. Olimpijskom kongresu održanom u Lozani 1921. godine, a sadrži temeljne principe olimpizma. Naznačeno je da je olimpizam životna filozofija kojom se slave i sjedinjuju u uravnoteženu cjelinu kvalitete tijela, volje i uma. Spajajući sport s kulturom i obrazovanjem, olimpizam stvara način života koji se temelji na vrijednosti koja proizilazi iz napora, obrazovanja, dobrog primjera i poštivanja univerzalnih temeljnih etičkih načela.

Ključne riječi: *olimpizam, sport, olimpijska povelja, duh olimpizma, olimpijske igre*

UVOD

Moderni olimpizam, za razliku od antičkog, nastao je krajem 19. stoljeća pod utjecajem duhovne klime nastupajućeg građanstva i industrijske revolucije i uvjerenja u svemoć nauke i tehnike, što treba da rezultira neprestanim razvojem i progresom a što je izraženo u paroli „Citius, altius, fortius“ (brže, više, hrabrije).

Duhovna klima građanskog društva je rodno mjesto olimpijskog pokreta koji je kroz protekli period zadobio globalnu duhovnu moć. Time je olimpizam i olimpijska

filozofija formiran kao duhovni pokret prije nego što su pokrenute olimpijske igre kao međunarodno sportsko takmičenje.

Coubertine je (humanista i pedagog) olimpijske pobude i ideje želio ugraditi u ideju pokreta kojim bi se duhovne i intelektualne vrijednosti razvijale kroz realizaciju ideje o obnovi jedinstva tijela, volje i uma. Promovirani su principi prijateljstva, izvrsnosti u radu i respekt i poštovanje koji objašnjavaju važnost i ulogu olimpijskog pokreta za društvo i svakog pojedinca. Temeljni stav ideologije olimpijskog pokreta u današnjim uslovima sadržan je u odgojnom smislu u dvije maksime: sportom protiv droge i fair play.

DUH OLIMPIZMA

Olimpizam je uspostavljen kao životna filozofija u kojoj je izgrađeno jedinstvo sporta, kulture i obrazovanja. Sa takve osnove, olimpizam i olimpijski duh teži izgradnji načina života koji će biti zasnovan na univerzalnim etičkim načelima, a sama ambicija da se postignu ideali olimpijskog pokreta utemeljena je načelima olimpijske povelje.

Da li je olimpijski pokret vremenom izgubio svoju duhovnu i intelektualnu dimenziju ostaje otvoreno pitanje, ali je i činjenica da su sport i težnja za sportskim rekordom, rezultatom i profitom zasjenili odgojnu, moralnu i intelektualnu stranu modernog olimpizma.

Postavlja se pitanje da li takav pristup doprinosi razvoju filozofije olimpizma, jer živimo u vremenu koje sve osporava i obezvređuje i s pravom se pitamo da li moderni olimpizam ima humanističku osnovu s obzirom da takvu osnovu nema ni današnji svijet, i svjedoci smo, da sport zanemaruje antropološku dimenziju igre. Kao inspiracija ostaje nam Coubertinova želja da se od sporta stvori sredstvo za uspostavljanje mostova, saradnje među narodima, a istovremeno sport bio bi djelatnost u kojoj je moguće stvarati, kreirati i razvijati stvaralačke potencijale ličnosti.

Danas, kad posmatramo funkcioniranje olimpijskih igara i njihovu ideološku osnovu, možemo konstatirati decentralnost, transnacionalnost i globalizam, što vrijedi istaći s obzirom da je u svojim početnim koracima olimpizam ipak bio izrazita eurocentrična koncepcija.

“Eurocentrizam je ugrađen u same temelje modernog olimpijskog pokreta zbog svoje reference na grčku antiku koja je razumljena i kao izvor evropske povijesti i kulture uopće, i zbog toga jer se temelji u političkom poretku nacionalnih država, koji je karakterističan za modernu Europu. Ali, uprkos razvoju olimpijskog pokreta i njegovoj internacionalizaciji, ovaj eurocentrizam se nije smanjio ni tokom

dvadesetog stoljeća, nego se održao i reproducirao i na praktičnoj razini” (Helena Motoh, 2009.)

Uprkos svim iskušenjima i nedoumicama olimpijske igre su najpopularniji i najveći sportski događaj i spektakl današnjeg vremena, gdje do izražaja dolaze sve dobre pojave ljudskog stvaralaštva od Antike do savremenih zbivanja. Igre pokazuju svu osebnost savremenog Olimpijskog pokreta što je vidljivo iz njegovog simbola Pokreta pet olimpijskih krugova: Čitav svijet je povezan sa osnovnim bojama koje se nalaze na svim zastavama svijeta a ni jedan se krug ne može crtati zasebno jer sam ne znači ništa posebno.

Sve je u službi humanističkih i etičkih ciljeva, a cijelim svijetom nastavlja se širiti olimpijska ideja s ciljem unapređivanja odgoja mladih i izgradnje mira u svijetu.

OLIMPIJSKA POVELJA

Temeljni dokument olimpijskog pokreta koji sadrži osnovne principe i ideje olimpizma je Olimpijska povelja koja je kompletirana na VII. Olimpijskom kongresu koji je održan u Lozani 1921. godine, a najveće zasluge za to pripadaju tadašnjem predsjedniku Međunarodnog olimpijskog odbora, Pierreu de Coubertinu. Ukupan rad Međunarodnog olimpijskog odbora temelji se na Olimpijskoj povelji i svaki član Međunarodnog olimpijskog odbora obavezan je da poštuje i osigurava provođenje svih odredbi Olimpijske povelje. Osim toga, svaki takmičar na olimpijskim igrama mora potpisati izjavu kojom prihvata odredbe Olimpijske povelje.

Olimpijska povelja u svom temeljnom stavu naglašava da je olimpizam životna filozofija kojom se slave i sjedinjuju u uravnoteženu cjelinu kvalitete tijela, volje i uma. Spajajući sport s kulturom i obrazovanjem, želi se stvoriti način života koji se temelji na radosti koja proizlazi iz napora, obrazovnoj vrijednosti dobrog primjera i poštivanju univerzalnih temeljnih etičkih načela.

Time je olimpizam i olimpijski pokret promoviran kao način života i filozofija u funkciji odgojnog i obrazovnog djelovanja uz pomoć sporta u cilju izgradnje prijateljstva, solidarnosti i fair play, isključujući svaki oblik diskriminacije.

Mogućnost bavljenja sportom podrazumijeva se kao ljudsko pravo svakog čovjeka, a takmičarski duh koji pratimo još od načina života starih Grka, kada je agon određivao cjelokupni ljudski život postaje dominantno svojstvo. Utemeljen na takvim antičkim uzorima olimpizam je postao prihvaćena ideologija širom svijeta.

Olimpijska povelja je u sljedećim svojim poglavljima jasno definirala olimpijski pokret i naglasila njegova osnovna obilježja. Određeni su simboli olimpizma: olimpijski kongres, olimpijska solidarnost, olimpijske igre, olimpijada, olimpijski

simbol, olimpijska zastava, olimpijska misao, olimpijska himna i olimpijska baklja. Posebno je naglašeno da se jasno razlikuju pojmovi “olimpijske igre” i “olimpijada”. Olimpijske igre su definirane kao takmičenje između sportaša u pojedinačnim i ekipnim disciplinama, a ne između zemalja, dok “olimpijada” označava vremensko razdoblje od četiri uzastopne kalendarske godine koja počinje 1. januara prve godine olimpijade, a završavaju 31. decembra četvrte godine olimpijade.

Olimpijade se neprekidno broje od Prvih olimpijskih igara u Ateni, 1896. godine. U toku je četvrta godina 29. Olimpijade, a 30. Olimpijada će započeti 1. januara 2012. godine u godini održavanja 27. Olimpijskih igara u Londonu.

Drugo poglavlje reguliše pravni status, organizaciju i djelovanje Međunarodnog olimpijskog odbora. Propisano je da Međunarodni olimpijski odbor može imati 115 članova, s tim da Međunarodni olimpijski odbor sam bira članove prema zaslugama za razvoj olimpijskog pokreta, što znači da oni ne predstavljaju svoju zemlju. Članovi se biraju na osam godina i mogu biti više puta izabrani.

Organi rada i odlučivanja su Zasjedanje, Izvršni odbor i Predsjednik. Organ Zasjedanje odlučuje o izboru grada-domaćina narednih ljetnih i zimskih olimpijskih igara i bira Predsjednika i članove Izvršnog odbora (četiri potpredsjednika i deset članova).

Predsjednik se bira na period od osam godina i može biti reizabran na četverogodišnje razdoblje.

Najduže je na čelu Međunarodnog olimpijskog odbora bio Pierre de Couberten, od 1896 do 1925. Godine, a sadašnji predsjednik je Jacques Rogge (Žak Rog).

Treće poglavlje olimpijske povelje vezano je za regulisanje pitanja priznavanja međunarodnih strukovnih sportskih saveza koji sudjeluju u radu međunarodnog olimpijskog odbora, ali nemaju pravo glasa ni odlučivanja o radu i djelovanju.

Četvrto poglavlje vezano je za pitanja nacionalnih olimpijskih odbora, njihovih zadataka, uloga i priznavanja novih nacionalnih olimpijskih odbora. Osim toga naglašena je preporuka stalnog promovisanja olimpijskog pokreta i uključivanja kulture i umjetnosti u područje olimpizma.

Peto poglavlje naglašeno govori o olimpijskim igrama, o organizaciji, upravljanju, sudjelovanju, protokolu i arbitraži. Naglašeno je da se olimpijske igre održavaju u prvoj godini, a zimske olimpijske igre u trećoj godini olimpijade i da ne mogu trajati više od 16. dana. U tom poglavlju isto tako je propisan način izbora grada domaćina i mjesta održavanja kao i sve obaveze organizacijskog odbora.

Popis sportova koji će se naći na programu olimpijskih igara utvrđuje Međunarodni olimpijski odbor, odnosno da bi se određeni sport našao na program njime se moraju

muškarci baviti u najmanje 75. zemalja na četiri kontinenta i žene u barem 40. zemalja na tri kontinenta.

Na programu zimskih olimpijskih igara određenim sportom muškarci i žene moraju se baviti u najmanje 25. zemalja na tri kontinenta.

Olimpijska povelja nekoliko puta je kroz vrijeme nadopunjavana i mijenjana u skladu sa okolnostima, ali temeljna ideja je ostala nepromijenjena do danas.

Jedna od najvažnijih izmjena, koja je doprinijela snažnom razvoju olimpizma i olimpijskog pokreta, dogodila se 1984. godine, kada je na prijedlog tadašnjeg predsjednika Huan Antonia Samarana unesena izmjena čime je omogućen nastup profesionalnim sportašima na olimpijskim igrama. Sama tradicija amaterizma kao ishodišta olimpizma prilagođena je tadašnjoj realnosti sporta.

ZAKLJUČAK

Spajajući sport s kulturom i obrazovanjem, olimpizam želi stvoriti način života koji se temelji na radosti koja proizilazi iz napora, obrazovnoj vrijednosti dobrog primjera i poštivanju univerzalnih temeljnih etičkih načela.

Temeljni dokument olimpijskog pokreta koji sadrži osnovne principe i ideje olimpizma je Olimpijska povelja koja je kompletirana na VII. Olimpijskom kongresu koji je održan u Lozani 1921. godine, a najveće zasluge za to pripadaju tadašnjem predsjedniku Međunarodnog olimpijskog odbora, Pierre de Coubertineu. Ukupan rad Međunarodnog olimpijskog odbora temelji se na Olimpijskoj povelji i svaki član Međunarodnog olimpijskog odbora obavezan je da poštuje i osigurava poštivanje svih odredbi Olimpijske povelje.

Kao inspiracija, ostaje nam Coubertineova želja da se od sporta stvori sredstvo za uspostavljanje mostova, saradnje među narodima kad bi istovremeno sport bio djelatnost u kojoj je moguće stvarati, kreirati i razvijati stvaralačke potencijale.

LITERATURA

- Čustonja, Z (2009): *Olimpizam je životna filozofija*, Zagreb
- Ilić, M (1984): *Olimpijske igre i sportska etika*, Fizička kultura, br. 3, Beograd
- Mihajlović, I (1970): *Vrhunski sport*, Zagreb
- Motoh, H (2009): *Olimpizam s kineskim karakteristikama: interkulturni problem*, Filozofska istraživanja, (str.477-484), Zagreb
- Žile, B (1976): *Povijest sporta*, Zagreb
- Žugić, Z (1996): *Uvod u sociologiju sporta*, Zagreb

SPIRITUALISM AND PHYLOSOPHY OF OLYMPISM***ABSTRACT***

Olimpics is restored as life philoshopy where the unique of sport has been built, culture and education. Olimpics and olimpics spirit weighs building the way of life which will be depend on universal etics principe, alone ambition will reach the ideal of olimpics movements is established in princip of olimpic charter. The established document of olimpics movement which has the basic princips and idea of olimpics is olimpics charter, which is completed on VII. Olimpics congress which has been done in Lozani 1921. Olimpics charter demands six basic princips olimpics and first quote: "Olimpics is a life philosophy which celebrate and gets together in a whole leveled quality of body , wanthing and mind. Getting together sport with culture and education, olimpics wants to put together a way of life which is establishing on happiness which is going out of effort of educational quality and good example of respecting universal established etical principes."

Keywords: *olimpics, sport, olimpics charter, spirit of olimpics and olimpic games*

Elma Čolaković, profesor pedagogije

dr sc. Husejn Musić

Nastavnički fakultet Univerziteta "Džemal Bijedić u Mostaru

UDK 371.26

**KRITERIJI OCJENJIVANJA U OSNOVNIM I SREDNJIM ŠKOLAMA
(OPĆI USPJEH UČENIKA I RAZREDA SREDNJE ŠKOLE U ODNOSU NA
VIII RAZRED OSNOVNE ŠKOLE)**

SAŽETAK

Polazeći od procesa ocjenjivanja u nastavi, kriterijima ocjenjivanja u osnovnoj i srednjoj školi, evaluaciji nastavnih sadržaja i aktivnosti i slično, u radu su prezentirani teorijsko-komparativni rezultati proučavanja kriterija ocjenjivanja u osnovnoj i srednjoj školi (opći uspjeh učenika I razreda srednje škole u odnosu na VIII razred osnovne škole), smatrajući da učenici VIII razreda osnovne škole postižu bolji opći uspjeh u odnosu na I razred srednje škole.

Ključne riječi: učenik, nastavnik, ocjenjivanje, kriteriji, osnovna škola, srednja škola, uspjeh.

UVOD

Ocjenjivanje je sastavni dio nastavnog procesa. Zahvaljujući procesu ocjenjivanja saznajemo u kojoj mjeri su učenici usvojili nastavni sadržaj, u kojoj mjeri je nastavnik isti prenio na učenike, te daje feed-back (povratnu informaciju) kojim učenicima je potrebna dodatna, a kojim dopunska nastava. U Pedagoškom leksikonu (1996: 254) kriterijum uspjeha u učenju definišu kao: "Standardno postignuće s kojim se upoređuje uspjeh u učenju nekog subjekta ili grupe subjekata. Takav kriterijum može biti uspjeh u jednom ili više testova znanja, a može biti i znak uspješnosti u kasnijem životu, u profesijama tih subjekata (*Pedagoški leksikon*, 1996, p. 254)." Iz navedene definicije kriterijuma uspjeha u učenju, zaključujemo da se trenutno postignuti uspjeh u nastavi iz određenog predmeta vezuje i za uspjeh u

daljem životu. U ovom našem slučaju radi se o općem uspjehu učenika u VIII razredu koji ima veliku ulogu u općem uspjehu učenika I razreda srednje škole, jer opći uspjeh u VIII razredu osnovne škole, “odlučuje” koje zanimanje će učenik odabrati, odnosno koju srednju školu će pohađati.

U užem značenju, “škola je institucija čiji je osnovni zadatak da ostvaruje ciljeve i zadatke odgoja (Potkonjak i Šimleša, 1989, p. 414).” Škola je institucija koja omogućava učeniku da stekne znanja, razvije sposobnosti, da prihvati odgojne vrijednosti i slično. Uspjeh je definisan kao “stepen u kojem su učenici trajno usvojili nastavni program, propisana znanja, vještine i navike, razvili psihofizičke sposobnosti i formirali moralno spoznavanje htijenje i djelovanje (Enciklopedijski riječnik pedagogije, 1963, p. 483)”.. Zavisno od sposobnosti učenika, odnosno od stepena usvojenosti nastavnih znanja, vještina i navika, zavisit će i konačni opći uspjeh učenika. “Mjerenje učenikovih postignuća u radu, učenju i vladanju, koje se iskazuje numerički, slovno ili opisno (Pedagoški leksikon, 1996, p. 350)”. Ocjena je sastavni dio nastavnog procesa, koja određuje mjerilo znanja svakog učenika.

METODOLOŠKI OKVIR ISTRAŽIVANJA

Problem, predmet, cilj i zadaci istraživanja

U različitim školama, susrećemo se sa različitim mišljenjima, o tome da li isti učenik ima isti opći uspjeh u VIII razredu osnovne škole i u I razredu srednje škole. Naš problem istraživanja bio je ispitati „da li su ujednačeni kriteriji ocjenjivanja nastavnika osnovne škole i profesora u srednjim školama, odnosno da li opći uspjeh učenika koji su postigli na kraju VIII razreda ima svoj kontinuitet u I razred srednje škole, a predmet da ispitamo, odgovorimo na pitanje koje smo postavili u našem problemu, odnosno ispitamo stavove učenika o uzroku slabijeg općeg uspjeha u I razredu srednje škole u odnosu na VIII razred osnovne škole.

Cilj našeg istraživanja bio je utvrditi da li ima statistički značajne razliku između općeg uspjeha učenika u osmom razredu u odnosu na prvi razred srednje škole, ispitati mišljenja učenika, nastavnika i profesora o uzrocima lošijeg općeg uspjeha u I razredu srednje škole u odnosu na VIII razred osnovne škole, te utvrditi da li kriterij ocjenjivanja u VIII razredu osnovne škole značajno odstupa u odnosu na kriterij ocjenjivanja u I razredu srednje škole, a zadaci:

- utvrditi da li ima statistički značajne razliku između općeg uspjeha učenika u VIII razredu u odnosu na I razred srednje škole,
- ispitati mišljenja učenika o uzrocima lošijeg općeg uspjeha u I razredu srednje škole u odnosu na VIII razred osnovne škole,
- utvrditi da li kriterij ocjenjivanja u VIII razredu osnovne škole značajno odstupa u odnosu na kriterij ocjenjivanja u I razredima srednje škole, i
- utvrditi da li ima statistički značajne razlike u mišljenjima učenika o

ocjenjivanju u VIII razredu osnovne škole i u I razredu srednje škole, u odnosu na pol učenika.

Hipoteze istraživanja

- postoji statistički značajna razlika između općeg uspjeha u VIII razredu osnovne škole u odnosu na I razred srednje škole.

- postoji statistički značajna razlika u mišljenjima učenika o uzrocima lošijeg općeg uspjeha u I razredu srednje škole u odnosu na VIII razred osnovne škole.

- pretpostavlja se da kriterij ocjenjivanja ne odstupa u značajnoj mjeri u VIII razredu osnovne škole u odnosu na I razred srednje škole.

- postoji statistički značajna razlika u mišljenjima o ocjenjivanju u VIII razredu osnovne škole i u I razredu srednje škole, u odnosu na pol.

Metode, tehnike i instrumenti istraživanja

Uzimajući u obzir problem, predmet, cilj i zadatke istraživanja, smatrali smo da je najefikasnije i najekonomičnije koristiti više istraživačkih metoda.

U našem istraživanju, koristili smo metode teorijske analize, servey metod i deskriptivnu metodu, a od tehnika – tehniku anketiranja. Od instrumenata u istraživanju koristili smo anketni list za učenike.

Populacija i uzorak istraživanja

Populaciju istraživanja predstavljali su učenici prvih razreda srednjih škola, odnosno, 64 učenika koji su VIII razred pohađali u IV osnovnoj školi u Mostaru, školske 2007/2008. godine.

ANALIZA I INTERPRETACIJA REZULTATA ISTRAŽIVANJA

Odnos između općeg uspjeha učenika VIII razreda i učenika I razreda srednje škole

Naš prvi zadatak je glasio: „Utvrđiti da li ima statistički značajne razliku između općeg uspjeha učenika u VIII razredima u odnosu na I razred srednje škole.“ Ovaj zadatak ćemo statistički analizirati zahvaljujući pitanjima iz skale stavova koja su u direktnoj povezanosti sa postavljenom hipotezom.

Tabela 1. Komparacija općeg uspjeha u VIII razredu u odnosu na I razred srednje škole

		I razred				ukupno
		nedovoljan	dobar	vrlo dobar	odličan	
		f %	f %	f %	f %	
VIII razred	dobar	1 11,1%	4 20,0%	0 0	0 0	5 8,1%
	vrlo dobar	6 66,6%	9 45,0	9 33,3%	3 60,0%	27 44,2%
	odličan	2 22,2%	7 35,0%	18 66,6%	2 40,0%	29 47,5%
Ukupno		9 100%	20 100%	27 100%	5 100%	61 100%

Tabela 2. Statistička obrada podataka

f_0	f_t	$(f_0 - f_t)$	$(f_0 - f_t)^2$	$\frac{(f_0 - f_t)^2}{f_t}$
1	0,737	0,263	0,069	0,093
4	1,639	2,361	5,574	3,401
0	2,213	-2,213	4,897	2,213
0	0,409	-0,409	0,167	0,409
6	3,983	2,017	4,068	1,021
9	8,852	0,148	0,021	0,002
9	11,950	-2,95	8,702	0,728
3	2,213	0,787	0,619	0,279
2	4,278	-2,278	5,189	1,213
7	9,508	-2,508	6,290	0,661
18	12,836	5,164	26,666	2,077
2	2,377	-0,377	0,142	0,059
-	-	-	-	12,156

S obzirom da je izračunata vrijednost $\chi^2 = 12,156$ manja od graničnih vrijednosti (12,592 i 16,812) na oba nivoa značajnosti (0,05 i 0,01), smatra se da ne postoji statistički značajna razlika između općeg uspjeha učenika u VIII razredu osnovne škole i u I razredu srednje škole.

Nakon prethodno analiziranog zadatka, zaključujemo da je naša prva hipoteza odbačena, a koja je glasila: „Pretpostavlja se da postoji statistički značajna razlika između općeg uspjeha u VIII razredu osnovne škole u odnosu na I razred srednje škole.“

Uzroci lošijeg općeg uspjeha u I razredu srednje škole u odnosu na VIII razred osnovne škole

Naš drugi zadatak je glasilo: „Ispitati mišljenja učenika o uzrocima lošijeg općeg uspjeha u I razredu srednje škole u odnosu na VIII razred osnovne škole.“

Ovaj zadatak ćemo statistički analizirati zahvaljujući pitanjima iz skale stavova koja su u direktnoj povezanosti sa postavljenom hipotezom.

Tabela 3. Mišljenja učenika o uzrocima lošijeg općeg uspjeha u I razredu srednje škole u odnosu na VIII razred osnovne škole

	Da li smatraš da je jedan od uzroka, lošijeg općeg uspjeha u I razredu srednje škole, neprilagođen ost novoj sredini?	Da li smatraš da je jedan od uzroka, lošijeg općeg uspjeha u I razredu srednje škole, veći zahtjevi profesora?	Da li smatraš da je jedan od uzroka, lošijeg općeg uspjeha u I razredu srednje škole, peobimnost nastavnog plana i programa?	Da li smatraš da je jedan od uzroka, lošijeg općeg uspjeha u I razredu srednje škole, nezainteresovanost za odabranu školu?	Da li smatraš da je jedan od uzroka, lošijeg općeg uspjeha u I razredu srednje škole, veće van-nastavne obaveze?
	f %	f %	f %	f %	f %
Da	26 42,62%	33 54,09%	31 50,81%	8 13,11%	15 24,59%
Ne	31 50,81%	13 21,31%	11 18,03%	39 63,93%	42 68,85%
Možda	4 6,55%	15 24,59%	19 31,14%	14 22,95%	4 6,55%
Ukupno	61 100%	61 100%	61 100%	61 100%	61 100%

Tabela 4. Da li smatraš da je jedan od uzroka, lošijeg općeg uspjeha u I razredu srednje škole, neprilagođenost novoj sredini?

f_0	f_t	$(f_0 - f_t)$	$(f_0 - f_t)^2$	$\frac{(f_0 - f_t)^2}{f_t}$
26	20,3	5,7	32,49	1,600
31	20,3	10,7	114,49	5,639
4	20,3	-16,3	265,69	13,088
61	-	-	-	20,327

S obzirom da je izračunata vrijednost $\chi^2 = 20,327$ veća od graničnih vrijednosti (5,991 i 9,210) na oba nivoa značajnosti (0,05 i 0,01), smatra se da postoji statistički značajna razlika između mišljenja učenika o navedenom uzroku lošijeg općeg uspjeha u I razredu srednje škole, u odnosu na VIII razred osnovne škole.

Tabela 5. Da li smatraš da je jedan od uzroka lošijeg općeg uspjeha u I razredu srednje škole veći zahtjevi profesora?

f_0	f_t	$(f_0 - f_t)$	$(f_0 - f_t)^2$	$\frac{(f_0 - f_t)^2}{f_t}$
33	20,3	12,7	161,29	7,945
13	20,3	-7,3	53,29	2,625
15	20,3	-5,3	28,09	1,383
61	-	-	-	11,953

Izračunata vrijednost $\chi^2 = 11,953$ je veća od graničnih vrijednosti (5,991 i 9,210) na oba nivoa značajnosti (0,05 i 0,01), zaključujemo da postoji statistički značajna razlika između mišljenja učenika o navedenom uzroku lošijeg općeg uspjeha u I razredu srednje škole, u odnosu na VIII razred osnovne škole.

Tabela 6. Da li smatraš da je jedan od uzroka lošijeg općeg uspjeha u I razredu srednje škole preobimnost nastavnog plana i programa?

f_0	f_t	$(f_0 - f_t)$	$(f_0 - f_t)^2$	$\frac{(f_0 - f_t)^2}{f_t}$
31	20,3	10,7	114,49	5,639
11	20,3	-9,3	86,49	4,260
19	20,3	-1,3	1,69	0,083
61	-	-	-	9,982

Imajući u vidu da je izračunata vrijednost $\chi^2 = 9,982$ veća od graničnih vrijednosti (5,991 i 9,210) na oba nivoa značajnosti (0,05 i 0,01), utvrdili smo da postoji statistički značajna razlika između mišljenja učenika o navedenom uzroku lošijeg općeg uspjeha u I razredu srednje škole, u odnosu na VIII razred osnovne škole.

Tabela 7. *Da li smatraš da je jedan od uzroka lošijeg općeg uspjeha u I razredu srednje škole nezainteresovanost za odabranu školu?*

f_0	f_t	$(f_0 - f_t)$	$(f_0 - f_t)^2$	$\frac{(f_0 - f_t)^2}{f_t}$
8	20,3	-12,3	151,29	7,452
39	20,3	18,7	349,69	17,266
14	20,3	-6,3	39,69	1,955
61	-	-	-	26,673

Obradom dobijenih rezultata istraživanjem izračunata vrijednost $\chi^2 = 26,673$ veća je od graničnih vrijednosti (5,991 i 9,210) na oba nivoa značajnosti (0,05 i 0,01), te konstatujemo da postoji statistički značajna razlika između mišljenja učenika o navedenom uzroku lošijeg općeg uspjeha u I razredu srednje škole, u odnosu na VIII razred osnovne škole.

Tabela 8. *Da li smatraš da su jedan od uzroka lošijeg općeg uspjeha u I razredu srednje škole veće vannastavne obaveze?*

f_0	f_t	$(f_0 - f_t)$	$(f_0 - f_t)^2$	$\frac{(f_0 - f_t)^2}{f_t}$
15	20,3	-5,3	28,09	1,383
42	20,3	21,7	470,89	23,196
4	20,3	-16,3	265,69	13,088
61	-	-	-	37,667

S obzirom da je izračunata vrijednost $\chi^2 = 37,667$ veća od graničnih vrijednosti (5,991 i 9,210) na oba nivoa značajnosti (0,05 i 0,01), smatramo da postoji statistički značajna razlika između mišljenja učenika o navedenom uzroku lošijeg općeg uspjeha u I razredu srednje škole, u odnosu na VIII razred osnovne škole.

Od ukupnog broja učenika, koji su činili uzorak istraživanja (61), najveći broj učenika je odgovorilo da je jedan od uzroka lošijeg općeg uspjeha u I razredu srednje škole, u odnosu na VIII razred osnovne škole, veća zahtjevnost nastavnika, te probimnost nastavnog plana i programa. Za razliku od toga, najveći broj učenika smatra da vannastavne obaveze i nezainteresovanost za odabranu školu nisu jedan

od glavnih uzroka lošijeg općeg uspjeha u I razredu srednje škole u odnosu na I razred srednje škole.

Nakon prethodno analiziranog zadatka, zaključujemo da je naša druga hipoteza potvrđena, a koja je glasila: „Pretpostavlja se da postoji statistički značajna razlika u mišljenjima učenika o uzrocima lošijeg općeg uspjeha u I razredu srednje škole u odnosu na VIII razred osnovne škole.”

Odstupanje kriterija ocjenjivanja u VIII razredu osnovne škole u odnosu na I razred srednje škole

Naš treći zadatak je glasio: „Utvrditi da li kriterij ocjenjivanja u VIII razredu osnovne škole značajno odstupa u odnosu na kriterij ocjenjivanja u I razredu srednje škole.“ Ovaj zadatak ćemo statistički analizirati, zahvaljujući pitanjima iz skale stavova koja su u direktnoj povezanosti sa postavljenom hipotezom.

Tabela 9. Mišljenja učenika o kriterijima ocjenjivanja

	Da li su zahtjevi nastavnika u ocjenjivanj u veći, u I razredu srednje škole, u odnosu na VIII razred osnovne škole?	Uspjehom u učenju u VIII razredu, si zadovoljni ji u odnosu na I razred srednje škole?	Da li vam nastavnici dopuštali da dajete svoj stav o ocjeni?	Da li vam profesori dopuštaju da dajete svoj stav o ocjeni?	Smatrate li da postoji velika razlika između ocjenjivanja od strane nastavnika i profesora?	Ukupno	
	f %	f %	f %	f %	f %	f	%
Da	43 70,49%	19 31,14%	35 57,37%	43 70,49%	49 80,32%	189	61,96%
Ne	10 16,39%	24 39,34%	9 14,75%	12 19,67%	7 11,47%	62	20,32%
Možda	8 13,11%	18 29,50%	17 27,86%	6 9,83%	5 8,19%	54	17,70%
Ukupno	61 100%	61 100%	61 100%	61 100%	61 100%	305	100%

Tabela 10. Statistička obrada podataka

f_0	f_t	$(f_0 - f_t)$	$(f_0 - f_t)^2$	$\frac{(f_0 - f_t)^2}{f_t}$
43	37,8	5,2	27,04	0,715
19	37,8	-18,8	353,44	9,350
35	37,8	-2,8	7,84	0,207
43	37,8	5,2	27,04	0,715
49	37,8	11,2	125,44	3,318
10	12,4	-2,4	5,76	0,464
24	12,4	11,6	134,56	10,851
9	12,4	-3,4	11,56	0,932
12	12,4	-0,4	0,16	0,012
7	12,4	-5,4	29,16	2,351
78	10,8	67,2	4515,84	418,133
18	10,8	7,2	51,84	4,8
17	10,8	6,2	38,44	3,559
6	10,8	-4,8	23,04	2,133
5	10,8	-5,8	33,64	3,114
				460,654

Imajući u vidu da je izračunata vrijednost $\chi^2 = 460,654$ veća od graničnih vrijednosti (9,488 i 13,277) na oba nivoa značajnosti (0,05 i 0,01), konstatujemo da postoji statistički značajna razlika između mišljenja učenika o kriterijima ocjenjivanja u I razredu srednje škole, u odnosu na VIII razred osnovne škole.

Nakon prethodno analiziranog zadatka, zaključujemo da je naša treća hipoteza odbačena, a koja je glasila: „Pretpostavlja se da kriterij ocjenjivanja ne odstupa u značajnoj mjeri u VIII razredu osnovne škole u odnosu na I razred srednje škole.

Četvrti zadatak

Naš četvrti zadatak je glasio: „Utvrđiti da li ima statistički značajne razlike u mišljenjima o ocjenjivanju, u VIII razredu osnovne škole i u I razredu srednje škole, u odnosu na pol učenika.“ Ovaj zadatak ćemo statistički analizirati, zahvaljujući pitanjima iz skale stavova koja su u direktnoj povezanosti sa postavljenom hipotezom.

Tabela 11. Mišljenja učenika, o razlici u ocjenjivanju od strane nastavnika i profesora, u odnosu na spol učenika

		pol		Ukupno
		žensko	muško	
		f	%	
Smatrate li da postoji velika razlika između ocjenjivanja od strane nastavnika i profesora?	da	24 61,53%	19 86,36%	43 70,49%
	ne	7 17,94%	3 13,63%	10 16,39%
	možda	8 20,51%	0 0	8 13,11%
Ukupno		39 100%	22 100%	61 100%

Tabela br. 12. Statistička obrada podataka

f_0	f_t	$(f_0 - f_t)$	$(f_0 - f_t)^2$	$\frac{(f_0 - f_t)^2}{f_t}$
24	27,491	-3,491	12,187	0,443
19	15,508	3,492	12,194	0,786
7	6,393	0,607	40,870	6,392
3	3,606	-0,606	0,367	0,101
8	5,114	2,886	8,328	1,628
0	2,885	-2,885	8,323	2,884
				12,234

Izračunata vrijednost $\chi^2 = 12,234$ veća od graničnih vrijednosti (3,84 i 6,63) na oba nivoa značajnosti (0,05 i 0,01), ukazuje da postoji statistički značajna razlika između mišljenja u ocjenjivanju, u VIII razredu osnovne škole u odnosu na I razred srednje škole, u odnosu na spol učenika.

Nakon prethodno analiziranog zadatka, zaključujemo da je naša četvrta hipoteza potvrđena, a koja je glasila: „Pretpostavlja se da postoji statistički značajna razlika u mišljenjima o ocjenjivanju u VIII razredu osnovne škole i u I razredu srednje škole, u odnosu na spol.”

ZAKLJUČAK

Nakon provedenog istraživanja, možemo zaključiti da je opći uspjeh u VIII razredu bolji u odnosu na I razred srednje škole. Prema mišljenjima učenika, jedan od najvećih uzroka lošijeg općeg uspjeha u I razredu srednje škole u odnosu na VIII razred osnovne škole je veća zahtjevnost profesora.

Istraživanjem smo utvrdili da su zahtjevi profesora veći, za razliku od zahtjeva nastavnika, te da je kriterij ocjenjivanja izrazitiji, da postoji velika razlika između ocjenjivanja nastavnika i profesora. Nastavnici su mišljenja da je neprilagođenost novoj sredini jedan od najčešćih faktora lošijeg općeg uspjeha.

LITERATURA

- Mužić, V. (1979) *Metodologija pedagoškog istraživanja*. Zavod za izdavanje udžbenika, Sarajevo;
- Kačapor, S, Vilotijević, M., & Kundačina, M. (2005). *Umjeće ocjenjivanja*. Fakultet humanističkih nauka Univerziteta „Džemal Bijedić”, Mostar;
- *Pedagoška enciklopedija*. (1989). Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo;
- *Pedagoški leksikon* (1996). Zavod za izdavanje udžbenika i nastavna sredstva, Beograd;
- *Pedagoški rečnik* (1967). Zavod za izdavanje udžbenika Socijalističke republike Srbije, Beograd;
- Potkonjak, N., & Šimleša, P. (1989). *Pedagoška enciklopedija*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo.

MARKING CRITERIA IN PRIMARY AND SECONDARY SCHOOLS (GENERAL ACHIEVEMENT OF SECONDARY SCHOOL PUPILS AND CLASSES COMPARED TO ELEMENTARY SCHOOLS)

ABSTRACT

Based on the evaluation process of teaching, assessment criteria in elementary and secondary schools, curriculum and evaluation activities and the like, the paper presents a theoretical and comparative study of results of the evaluation criteria in elementary and secondary schools (overall success of students and grade in compared to VIII grade), arguing that students VIII graders achieved a better overall success in relation to the First Year of high school.

Ključni pojmovi: učenik, nastavnik, ocjenjivanje, kriteriji, osnovna škola, srednja škola, uspjeh.

dr sc. Rifat Redžović
Nastavnički fakultet Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru

UDK 16

FALIBILIZAM KAO ANTIFUNDACIONALIZAM

SAŽETAK

Polazeći od problema spoznaje koja se više ne razumijeva kao definitivna i nepromjenljiva, autor će akcentirati popperovsku poziciju kao neutemeljivačku, tj. osvjedočavajuću kada je riječ o naučnim istinama i postupcima provjere naših hipoteza. Iz te tačke se razumijeva cjelina Popperovog naučnog rada i apostrofira njegova važnost za savremenu nauku, njenu metodologiju i mogućnosti antifundacionalističkog mišljenja i samog naučnog istraživanja. Problemsku situaciju analiziramo na osnovu dva najdominantnija naučno-metodološka pravca u XX-om stoljeću i pitanjem u kakvom su odnosu epistemološki fundacionalizam kao metoda dokazivanja i falibilizam kao metoda opovrgavanja? Autor razložno postavlja svoju hipotezu koja nam kazuje da Popperov neutemeljivački model spoznaje (osvjedočavajuća racionalnost spram utemeljivačke racionalnosti) određuje savremenu metodologiju naučnog istraživanja i stoji u samom središtu savremene kulture koja je napustila velike metanaracije i traganje za „definitivnom istinom“ svijeta.

Ključne riječi: *filozofija, metafizika, nauka, falibilizam, metodološki pluralizam.*

UVOD

Vječita epistemološka skepsa kao kritičkorcionalan stav naučne zajednice uvijek će tragati za opovrgavajućim dokazima koji promoviraju određene naučne teorije kao nedorečene i kao nedovoljno utemeljene, tako da se kod pristalica falibilizma niti jedna istina ne smije postaviti kao fundament iz prostog razloga, što se na tako prihvaćene istine klata opasnost dogmatizma. Kritičko mišljenje se suprotstavlja dogmatizmu koji se reducira na poneki autoritet i na taj način stvara epistemološki monizam koji nije u stanju odgovoriti potrebama interdisciplinarnog sagledavanja stvarnosti koja nije strogo izdiferencirana po modelu „osvjedočenih“ naučnih disciplina. Kritička racionalnost ne vjeruje dogmi i podrazumijeva smjelost u propitivanju svih teorija i stremljenje da se ništa ne smije prihvatiti zdravo za gotovo

i pored autoriteta koji stoje iza određenih tvrđenja. Nema konačnih i završenih teorija koje nude sigurne istine. Da takve teorije postoje onda bi bilo iluzorno govoriti o znanju koje napreduje, o rastu naučnog znanja, o novim uspjesima koje ostvarujemo na račun naučnih dostignuća. Dovršenost i konačnost ne smiju biti ekskluziviteti teorija, već svjesnost da su naučne i sve druge teorije nesavršene i da se uvijek mogu revidirati na osnovu novih spoznaja koje do jučer nismo imali. Cjelokupno naše znanje, kao uostalom, i cjelokupno naše življenje ispunjeno je nekakvim očekivanjima. Pamćenje je ono svojstvo koje nam omogućava racionalno prihvatanje kritike. Od nas se očekuje da u sopstvenom bitisanju u ovome svijetu poboljšamo poziciju u odnosu na jučer. Neki su za to kadri a neki ne, što ne znači da uslijed ovih razlika ne trebamo svi pokušati nabolje promijeniti pozicije koje posjedujemo, koje smo ili naslijedili ili stvorili.

POKUŠAJI I POGREŠKE

Predviđeni rad je zamišljen da se njime pokuša, u kratkim crtama, obraditi osnovne metodološke postavke jednog briljantnog uma savremene nauke, kako društvene tako i one fizikalne, Karla Poppera. Osnovni problem Popperovog naučnog interesiranja, a samim tim, i ovog rada jeste, problem spoznaje i pokušaj neutemeljenja „sigurnih spoznaja“, već pokušaj osvjedočenja naših spoznaja i teorija o problemima kojima se bavimo. Pokušaj nimalo lak kada znamo koliko ima pretendenta na istinu i onih koji raspoložu ili žele raspolagati njome. Čovjekova sposobnost ili nadarenost uviđanja problema i pokušaj njihovog rješenja stari su koliko i samo postojanje uma kao kritičko - racionalne komponente samoga čovjeka što ukazuje na tako dug period bivstvovanja gnoseologije kao jedne tradicionalne naučne discipline koja će u jednom momentu iznjedriti epistemologiju i njoj predati onaj teret koji sama nije mogla nositi. Nije dovoljno i nemoguće je baviti se samo eksploatacijom nauke i njenih dostignuća a ne „raditi“ na samoj nauci u smislu afirmiranja najplodotvornijih metodoloških obrazaca koji utječu na rast naučnog znanja. U ovome radu ćemo se baviti, također, i Popperovim pokušajem da se ukaže na nedvosmisleno odbijanje partikuliranja naučne metode u zavisnosti od problema kojima se bave određene discipline uz prihvatanje jedinstvenog metodološkog obrasca koji ima istovjetnu logičko-formalnu osnovu koja počiva na stanovištu uočavanja pogrešaka u naučnim teorijama. Njegov metodološki pristup daje prednost opovrgavanju naučnih teorija u odnosu na bilo koji drugi utemeljivački model koji za cilj ima verificiranje određenih teorija. Njegov falibilizam ukazuje na činjenicu da je čovjekov um pogrešiv u svojim aktivnostima, tako da se teorije moraju uvijek propitivati. Pored ovoga bavit ćemo se i pitanjima Popperove naučne pozicije, problemu razgraničavanja naučnog od nenaučnog, problemu koji prati induktivno zaključivanje, problemu spoznaje, odnosu nauke i filozofije, pitanju istine i istinolikosti. Odnos Popera i pripadnika Bečkog kruga podrazumijeva šire objašnjenje pozicija ta dva stava koji imaju uporišta u mnogim izvorima. Kako verificirati ili kako osvjedočiti teorije u smislu prihvatanja – osnovni je problem koji ćemo pokušati riješiti u ovome radu.

Karl Popper, jedan od najvećih filozofa XX vijeka, zaslužio je zavidno mjesto svojim izrazito neuobičajenim pogledima na problematiku pokušaja rješenja osnovnih pitanja iz oblasti filozofije nauke, i političke filozofije. Rođen 1902. godine u Beču, u advokatskoj porodici, Popper se vrlo rano počeo zanimati kako za prirodne tako i za društvene nauke. Najprije je na Bečkom univerzitetu studirao matematiku i fiziku a istovremeno, ne mogavši da odoli potrebi suočavanja sa filozofskim problemima, pohađa i nastavu na katedrama iz oblasti filozofije, psihologije, historije književnosti, povijesti i muzike. Završio je i stolarski zanat. Doktorira 1928. godine i narednu deceniju radi kao učitelj. Osjetivši nadolazeći fašizam Popper prihvata poziv sa Novog Zelanda da bude predavač na jednom tamošnjem univerzitetu gdje ostaje sve do 1946. godine. Te godine odlazi u London i postaje asistent, a zatim, i profesor logike i metodologije nauke. Karl Popper je živio do 1994. godine, ostavivši jedan smjeli pokušaj „obračunavanja“ s tradicionalnim konceptom poimanja filozofije i sa njenim velikanima kao što su Heraklit, Platon, Dekart, Lok, Hjum, Kant Hegel, Marks..., kao i „intelektualni obračun“ sa svojim savremenikima poznatijim kao pripadnicima „Bečkog kruga“, najutjecajnijom i najdominantnijom filozofskom školom između dva svjetska rata.

Osnovna crta koja se provlači kroz Popperovo djelo vezuje se za problem kosmologije u smislu pokušaja razumijevanja svijeta i problema pred kojim se pojedinac i društvo u cjelini nalaze. Taj put je oličen u vidu jednog metodološkog koncepta koji nema za cilj uspostavljanje apsolutnih temeljnih spoznaja i sigurnog metodološkog nacrtu koji će jednom za svagda uspješno dolaziti do istine, već taj put pretpostavlja *nadmetanje* naučnih hipoteza koje će se uvijek boriti da baš one budu te hipoteze koje će najviše i najobjektivnije govoriti o problemu. Stoga, cilj nauke nije određivanje njenog predmeta istraživanja već uočavanje problema koji se ne nalazi samo u granicama određene nauke već se proteže kroz razna naučna područja koja apsolutno zahtijevaju multidisciplinarni pristup u pokušaju njegovog rješenja.

Osnovni problem tradicionalne metodologije leži u tome da dokaže istinitost određenih tvrdnji, i da tako „utvrđene istine“, postavi kao temelj na kome će se zidati, ili nadograđivati, sve spoznaje koje su prošle proces verifikacije koji je najčešće zasnovan na osnovu posmatranja, eksperimenta i formalno-logičke koherentnosti a u smislu pokazivanja evidentnih istina koje se „oslanjaju“ na tako moćne autoritete kao što su: čulno iskustvo ili razum. Cijeli spoznajni proces tradicionalne filozofije se, prema tome, može odrediti kao pokušaj otkrivanja istina koje će postati sigurne, uvijek važeće, i jako dobro utemeljene. „Ni u jednom području racionalnog ljudskog djelovanja ne mogu se dosegnuti potpuna i konačna rješenja, te se na taj način primarno iskazuje nepovjerenje u ideju apsolutnog utemeljenja koja dugo vremena preovladava u spoznaji, politici, teologiji i kulturi uopće.“ (Lavić, S, 2004)

Naš metodolog također koristi oruđa čulnog iskustva i razuma ali na jedan poseban način koji upućuje na pokušaj da se dođe do činjenica koje ukazuju na određene nedostatke teorija koje pretendiraju da budu prihvaćene od članova naučne zajednice. Karl Popper zadivljen Ajnštajnovom teorijom relativiteta, koja je potkrijepila njegov smjeli pokušaj da se ne oslanja na dokaze koji govore u prilog istini već na one koji joj ne idu u prilog, zasniva svoj metodološki koncept koji u osnovi treba da protivrječi istini ali ne na način tradicionalne skepse, već na jedan sasvim nov način koji ima za cilj opovrgavanje teorija. Na taj način dolazimo do jednog neobičnog metodološkog postupka, koji želi da dokazivanje vrši opovrgavanjem i da se tim i takvim postupkom ne želi doći do istinite teorije, već do njene neistinitosti. Ako je metodološki proces opovrgavanja određene teorije neuspješan, onda možemo tu teoriju prihvatiti kao najistinolikiju teoriju, ali samo do narednog pokušaja ponovnog opovrgavanja ili falsifikacije date teorije.

Naučna se zajednica ne smije zadovoljiti postizanjem istine „najvišeg stupnja“ jer mi, racionalna bića, jednostavno, nismo obdareni „instrumentima“ koji nas mogu dovesti do istine, već onim koji treba da poprime kritičku formu i u tom pogledu kritički razum ima ulogu da traga za evidentnim negativnim dokazima u teorijama kako bi se one podvele pod kategoriju hipoteza, odnosno pretpostavki. Cjelokupno ljudsko znanje, uključujući i naučno, predstavlja samo skup hipoteza koje će ustupiti mjesto drugim, jačim hipotezama koje nikada neće postati apsoluti u ljudskoj spoznaji već samo mogu biti trenuci preživljavanja i straha od nadolazećih dokaza koji im neće ići u prilog. Nauka je nepredvidiv put koji nema kraja, koji ne posjeduje svojstvo konačnosti, već je uvijek put spoticanja koji nas vodi nečemu što samo liči istini, ali je istovremeno i put koji pokazuje i otkriva greške.

Još od prije Sokrata postoji problem, filozofski utemeljen, koji se iznosi kroz stav o nemogućnosti ljudskog znanja koje počiva na apsolutnoj istini. Ksenofan je još tada, 500. g. p. n. e. smatrao da je cjelokupno naše znanje samo puko nagađanje, puko pretpostavljanje; *doxa* a ne nikako *episteme*. Sam Sokrat, iako najmudriji u Heladi po riječima Proročišta iz Delfa, tvrdi da ništa ne zna, i otuda, i potreba stvaranja jedne posebne metode koja ima za cilj da odbacuje sve ono što škodi procesu istinitog spoznavanja. To što stoji na putu istinite spoznaje leži u nama, u našoj duši i prvi zadatak *majeutike*, Sokratove metode, jeste da sumnjamo u vlastita znanja, da budemo kritični prema samima sebi što je dovoljno da se počinje sa stvaranjem jedne metode kritičkog racionalizma koja je u Poppera doživjela pravo osvjedočenje dobre metode. S druge strane imamo pokušaje utemeljenja osnovnih epistemoloških principa koji bi tvorili jedan čvrst temelj cjelokupnog ljudskog saznanja koje je istinito, evidentno i na kraju lahko provjerljivo. To i takvo znanje treba izdvojiti kao pravu i istinitu spoznaju te ga je potrebno izdvojiti, razgraničiti, od ostalih oblika znanja koje smo odredili kao *doxa*, i na kraju ga položiti kao fundament na kojem će se graditi ostala, izvedena i novonastala znanja. “Sve što naučnik može da učini jeste da proveri svoje teorije, i da eliminiše sve ono što ne može izdržati najstrože testove koje je u stanju da isplanira. Ali on nikada ne može da bude potpuno siguran da ga

nove provere možda ne navedu na modifikaciju njegove teorije, ili na njeno odbacivanje. U tom smislu teorije jesu hipoteze, i to ostaju: one su pretpostavke (doxa), kao nešto suprotstavljeno nesumnjivom znanju (episteme).“ (Popper, 2002). Kada je u našem saznanju pronađena „arhimedovska tačka“ na kojoj će se oslanjati „poluge“ otkrivanja istine, mi smo, slobodno možemo reći, pronašli formulu opšteg važenja, koja ne trpi konkurenciju i koja može biti sasvim pouzdana u procesu stjecanja apsolutnih i uvijek važećih znanja. Te teorije koje se u teoriji spoznaje određuju kao monističke, moraju, prema Popperovom mišljenju, ustuknuti pred onim obrascem pluralističke epistemologije koji možemo još odrediti i kao epistemološki darvinizam i koji priželjkuje nemilosrdnu borbu teorija u smislu preživljavanja onih sposobnijih, jačih i otpornijih teorijskih sistema koji posjeduju određenu vitalnost i adaptaciju.

Prema Popperu, teorije mogu služiti cjelokupnoj nauci a ne samo posebnim disciplinama koje smatraju da su one njihove, jer su, tobože, nastale kao rezultat identificiranja posebnog predmeta određene discipline koja opet ima i svoje posebne metode. Tako dolazimo do problema predmeta određenja svake posebne naučne discipline i nauke u cijelosti, ili jednostavnog pitanja, koje se može na ovaj način formulirati: *Šta je predmet naučnog proučavanja?* Odgovora je, naravno, puno i oni se vezuju i postaju prepoznatljivi u ovisnosti kojoj školi ili kojem se pravcu određeno tumačenje priklanja. Popperovo mišljenje je da je *problem* u osnovi svake nauke i da se od problemske situacije počinje a ne od trivijalnih objašnjenja i „lažnih problema“ u određivanju predmeta naučnog istraživanja. Uslijed teorijskog nadahnuća proisteklog od strane raznih pozitivizama da se na nauku gleda kao na preciznu egzaktnu mjerljivost probalo se u na početku XX-og stoljeća napraviti obračun sa filozofijom i njenim srodnim disciplinama u smislu da se apsolutno izmjesti iz sfere nauke. Pozitivisti su otvoreno postavljali pitanje da li je filozofija i dalje potrebna svijetu koji se već čvrsto utemeljio na „naučnim“ osnovama čiji su rezultati evidentni u pokazivanju praktične primjenjivosti. Otuda slijedi i nastojanje i zauzimanje pozicije neopozitivista da eliminišu filozofsku i metafizičku spekulaciju iz svojih naučnih sistema, objašnjavajući, da filozofija može zadovoljiti samo puku maštariju koja se nikakvim sredstvima ne može verificirati i tako u cjelokupnoj nauci ne postoji mjesto gdje bi se filozofska, odnosno, metafizička spekulacija mogla smjestiti. Ako bi se filozofija i mogla svrstati uz nauku, onda bi to bila samo ona *naučna filozofija* u obliku *stroge nauke* koja u sebi ne posjeduje metafizičke sadržaje već samo logičke. Neopozitivizam se, za razliku, od pozitivizma razlikuje po tome što isključuje iz svojih sadržaja, psihološke elemente koji počivaju na temeljima čulnih osjeta i postavljaju logiku i njenu analizu u središte svoje naučne filozofije. Svi stavovi mogu, po logičkim pozitivistima, biti smisleni i besmisleni. Smisleni stavovi mogu biti istiniti ili lažni, a besmisleni stavovi mogu biti samo besmisleni - niti istiniti, niti lažni. Kriterij demarkacije stavova jeste verifikacija ili njihova provjerljivost koja se može izvršiti ili logičkom analizom ili empirijskim provjeravanjem. Oni stavovi koji se ne mogu verificirati pripadaju metafizici, besmislenoj spekulaciji, mitu i prosto su besmisleni i trebaju se izopštiti iz nauke, a

samim tim i iz naučne filozofije. Neopozitivizam se javlja između dva svjetska rata i izranja iz učenja Ludviga Vitgenštajna koji je ujedno i osnova utemeljenja najznačajnije škole u to vrijeme, *Bečkog kruga* sa svojim najznačajnijim predstavnicima Moricom Šlikom, Oto Nojratom, Rudolfom Karnapom i drugima. S obzirom da se filozofska stanovišta i Bečkog kruga i Karla Poppera, javljaju na istom prostoru i u isto vrijeme (Beč između dva svjetska rata), logično je za očekivati, da ona budu donekle različita, ako ne i oprečna, s obzirom da je Karl Popper, već vrlo mlad, oko 1920. godine, izgradio svoj spoznajnofilozofski sistem koji je, maltene, ostao nepromijenjen sve do samoga kraja Popperovog bavljenja filozofijom nauke. Mnogi teoretičari su pokušali da pripisu pripadnost Karla Popera Bečkom krugu, međutim, on je to kategorički odbijao smatrajući da mu je zajedničko sa Bečkim krugom samo interesiranje za iste *probleme*, koje su pak, pripadnici Bečkog kruga „riješili“ a on je samo pokušavao da ih riješi. Osnovni problem svih naučnospoznajnih teorija jeste kako razgraničiti naučno od nenaučnog znanja, naučne od nenaučnih sadržaja, pa shodno tome za razliku od pripadnika Kruga koji smatraju, da je značenje stavova i isključivanje metafizike iz svih naučnih teorija osnovni kriterij za uspostavljanje fundamenta istinite spoznaje, Popper smatra, da je razum, kritički razum, taj koji će metodom pokušaja obaranja teorija *osvjedočiti* a ne *utemeljiti* naučnu spoznaju. Popper priznaje postojanje izgovorenih riječi bez nekakvog dubljeg značenja koje pozitivisti određuju kao *besmislene iskaze*, ali ipak smatra da i jezički iskazi koji nemaju vrlo preciznu gramatičku strukturu, mogu dati doprinosa spoznajnom procesu i takvi iskazi se ne mogu odrediti kao nenaučne spekulacije ili iskazi bez značenja. Naravno, ne treba se shvatiti da jezik nauke ne treba biti jasan i gramatički utemeljen, ali sami principi logičnosti i gramatičnosti ne moraju uvijek radati istinu. Filozofski problemi nisu samo problemi metafizike ili „hegelijanskog trabunjanja“ već se priroda filozofskih problema treba tražiti i van same filozofije i u tom pokušaju rješavanja nekih problema i filozofija daje naučni doprinos jer nema „omeđenih“, čistih problema određene discipline iz prostog razloga što su ustvari sve discipline jedno. Sve su one nauka.

Pozitivisti dalje smatraju, da se nauka i naučno otkriće trebaju pridržavati induktivnog načina zaključivanja, i ako želimo doći do opštih, univerzalnovažećih spoznaja, po pozitivistima, taj put mora biti induktivan. Popper ne prihvata induktivizam i oštro ga kritizira smatrajući da se na osnovu pojedinačnog, singularnog, ne može doći do opšteg, niti se indukcija može prihvatiti kao princip verifikacije teorija u smislu pronalaženja neograničenog broja singularnih istosti koje bi utemeljile opštost. Osvjedočiti se može samo deduktivnim putem, jer je teorija ta koja nešto govori o problemu, a ne hrpa iskustvenih činjenica koje same za sebe ništa ne govore. Dugo vremena je induktivna metoda shvaćena kao metoda empirijskih nauka i ujedno je bila jedini način da se demarkira naučno od nenaučnog tj. smisljeno od metafizičkog. Popper međutim smatra, da indukcija ne može biti ta koja će zadovoljiti ove principe. Nauka koja se zasniva samo na iskustvu i promatranju pojedinačnih stvari i problema može govoriti samo o

pojedinačnom i tako se može dolaziti samo do pojedinačnih istina. Još je Hjum ukazao da indukcija u Bekonovom smislu ne može pružiti naučnu spoznaju „putujući“ od pojedinačnih slučajeva prema opštosti. Međutim, u jednom novom problemu indukcije, koja ima psihološku dimenziju i želju da na osnovu nekakvog ranijeg iskustva možemo pretpostaviti da će se nešto desiti po šablonu „već viđenog“ i ta psihološko-induktivna metoda, koja se zasniva na vjerovanju, može nam poslužiti kao obrazac vjerovatne izvjesnosti. Hjum dalje smatra, da je uzročno-posljedični odnos koji se ne može čulno otkriti, vjerovatno, posljedica nekakvog „dodirivanja“, koje proizvodi posljedicu i koje je sukcesivno. Tako djelovanje predmeta na predmete tvori naviku koja je utemeljena na čulnom iskustvu da jedan uzrok uvijek proizvodi iste posljedice. Navika se u takvim slučajevima javlja prije bilo kakvih svjesno-razumskih operacija, tako da navika proizvodi vjerovanje o kauzalnom „dodirivanju“ predmeta a samim time i o zakonu prirode. Postavlja se pitanje, da li su zakoni prirode i sam um ti koji proizvode ovakvu nužnost kauzaliteta? Naša teorija, kaže Popper, jeste samo pokušaj objašnjenja datog problema koja će se podvrći «nasrtajima» kritičkog razuma, ne bi li se falsificirala. Dok su ti pokušaji opovrgavanja, odnosno falsifikacije bezuspješni, teorija je dobra, što nikako ne znači da je neoboriva istina i da će zauvijek važiti. Ona će trajati sve do neke naredne uspješne falsifikacije.

Dakle, pitanje razgraničenja naučnog i nenaučnog se ne smije baviti pitanjima ima li nekakva naučna spoznaja u sebi metafizičkih primjesa, već se treba potruditi, i da se već valjano spoznato podvrgne racionalnoj kritici. Ne treba se zanemarivati uloga metafizike i mita kada je u pitanju nauka. Nije li mitska besjeda bila ta koja je gicala ljudsku maštu da proba da riješi problem mogućnosti čovjeka da se kroz prostor ponaša kao ptica? I mit i nauka potiču iz čovjekovog iskonskog svojstva da se u nešto vjeruje, mit u nemoguće, nauka u moguće. I mit i nauka imaju barem još jedno zajedničko svojstvo a to je da se trebaju podvrgnuti kritici, mit bezazlenoj, a nauka strogo racionalnoj.

Temelj svoje filozofije nauke i spoznajne teorije Popper je postavio već 1934. godine u svom najznačajnijem naučnom radu *Logika naučnog otkrića* i sav njegov kasniji rad, jeste zapravo, samo obrazlaganje njegove spoznajne teorije iz tog vremena. Nauka ne može biti ta koja akumulira znanje i ona se ne može zasnivati na „kraljevskom putu“ dostizanja cilja konačne istine, i njen cilj je smatra Popper, otkrivanje greške, a ne istine. Kad je problem istine u pitanju, onda možemo reći da je Popper pristalica teorije istine Tarskog koji istinu vidi u korespondenciji iskaza sa stvarnošću. Istina je vani, u objektu, i samo se s pozicije objekta može znati je li teorija istinita ili pogrešna. Same termine *istinito* i *pogrešno* Popper izbjegava da koristi, jer smatra, da su oni logički iskazi koji su subjektivne kategorije, a s obzirom da istina „stanuje“ u objektima, izlišno je govoriti o njoj kao nekakvoj subjektivnoj izvjesnosti. Svjestan da ne može graditi spoznajnu teoriju bez istine, kao centralnog pitanja spoznaje Popper naglašava da nas ne interesiraju jednostavne istine kao što su koliko su 2+2, već nas interesiraju zanimljive istine koje trebaju dati odgovore na

naše probleme. U tom smislu najbolje su one smjele pretpostavke koje otvaraju što veći broj problema koji će se uvijek novim teorijama pokušati osvjedočiti. Ono što može biti najbliže istini Popper naziva istinolikošću, smatrajući, da je nešto istinolikije ako ima veći istinosni a manje lažni sadržaj. Postavlja se pitanje: kako ćemo znati koje teorije daju veći istinosni sadržaj? Odgovor je: da one teorije koje su nadmoćnije, i koje više rješavaju problem imaju pravo da se do daljnog, smatraju važećim. Dakle, cilj naučnog rada sastojao bi se u prikupljanju što većeg broja odvažnih teorija koje nude više istinitih sadržaja. Iako je bio protiv strogog definiranja i određenja pojava i procesa, Popperov se metodološki koncept može odrediti na način koji se zasniva na smjelim pokušajima da se dođe do istinolikih spoznaja, koje sigurno, sa sobom nose nevidljive pogreške koje će se u nekim strožijim propitivanjima uočiti. Kritičnija racionalna svijest će uočiti slabo mjesto u određenoj teoriji i tako je opovrgnuti. Njeno mjesto će zauzeti neka druga teorija koja neće imati te nedostatke, što apsolutno ne znači da se i njoj i svakoj narednoj neće uočiti nekakav nedostatak. Stalna zamjena teorija omogućava i sam rast naučnog znanja otvaranje novih problemskih situacija koje tvore sistem cjelokupne naučne djelatnosti i njenoga bogatstva.

Čovjek, svjestan svojih slabosti, smatra da su one samo njegove, da ih drugi ljudi ne posjeduju ili da ih posjeduju u manjem obimu, spreman je da u krajnjoj instanci kada ne može «valjano» odgovoriti na problem, priziva pomoć koja se najčešće prepoznaje i identificira kao autoritet. Razvoj čovjeka se uvijek shvata kao «razvoj» u odnosu na apsolutni i općevažeći poredak koji u napredovanju zaostaje za čovjekovim intelektualnim hodom koji napreduje u odnosu na prije. Pokušaj da se autoritet univerzalnog *logosa* prepozna kao zakon prirode, stvara nerealnu želju kod čovjeka da se posjeduje snaga i pokaže moć u odnosu na okruženje po uzoru na čistu snagu prirode i univerzalnog *logosa*, koji su neupitni, pa prema tome ovaj zakon, najčešće shvaćen, kao Božji zakon, završava se pokušajem čovjeka da se posjeduje moć koja se može u nekim situacijama izjednačiti sa snagom sveopćeg *logosa*. Pojedinaac opterećen pitanjem istinitosti želi da na osnovu odgovora legitimira, kod sebe samoga i kod drugih, svoj životni kredo kao ispravan i u skladu sa autoritetom koji nekada pripada Prirodi, nekada Bogu, a najčešće Čovjeku koji se sve češće «poziva» na nauku kao svog najpouzdanijeg zaštitnika. Neosporno je da se čovjekov «razvoj» itekako vezuje za napredak nauke i naučnih dostignuća koji su, ali ne moraju uvijek biti, saveznici razvoja i napretka čovječanstva. Je li moguće, postavlja se pitanje, da jedno tako nesigurno stvorenje obdareno razumom prodre u bit stvari, u suštinu pojavnog i nepojavnog, koje je «nešto drugo» u odnosu na njega samog, kad opet, s druge strane, to nesigurno stvorenje ne može spoznati sebe ni ostvariti zrenje suštinskog „sopstva“ i dati zadovoljavajući odgovor na vječno pitanje: ko sam i šta sam?

ZAKLJUČAK

Čovjek u svojoj nesigurnosti koju osjeća kao nesavršenost, s jedne strane, i svijesti svoje prolaznosti, s druge strane, pokušava dati odgovore na vječna pitanja uz pomoć nauke, koja dakako, kao ljudski proizvod ne može biti savršena, kao uostalom, i njen kreator. Tražiti savršenost, tačnost, preciznost, objektivnost, zakonitost, racionalnost, koegzistentnost, logičku skladnost i na kraju, apsolutnu istinitost od naučnih teorija je, prema Popperovom mišljenju, neozbiljan zahtjev koji upućujemo nauci koja treba proizvoditi ona znanja koja trebaju imati osobine sigurnih i neupitnih znanja. Znati nešto, podrazumijeva prodrijeti u neki sadržaj i obuhvatiti formu toga na način prostornog i vremenskog i bilo kakvog drugog mogućeg bivstvovanja toga, čija će se esencijalnost moći uvijek pretpostaviti bez mogućnosti bilo kakvih odstupanja od zakonitosti koje objašnjava i tvrdi nauka. Obično se kaže da je cilj nauke sagledavanje općeg. Naučno je ono što razum, sa svim svojim kumulativnim sadržajima i svim otkrivenim zakonima, može da obuhvati i na raznorazne načine verificira. Takvo saznanje bi trebalo da je dobro, prihvatljivo i da ono u aristotelovskom smislu korespondira. Postavlja se pitanje: sa čime naše znanje, ili iskazi, ili tvrđenja, trebaju korespondirati? Odgovor i racionalista i empirista i svih ostalih, ukazuje na nešto što se može podvesti pod jedan pojam koji se najčešće određuje kao stvarnost, tj. kao objekt prema kome je usmjerena korespondentnost, pa shodno tome, neki kažu da je stvarno samo ideja, drugi da je to stvarno samo materija koja se ili kreće ili ne, treći stvarnost shvataju kao istinu koja bez jezičkog izražaja ne čini ama baš ništa, pa zatim kao energiju, silu itd. Svi ovi teoretičari, kada je u pitanju istina, spremni su da tvrde da se ona odnosi, kako smo već kazali, na nekakve opštosti. Međutim, sama opštost pretpostavlja univerzalnost, a univerzalnost nas nedvojbeno asocira na Univerzum koji je, barem kad smo mi u pitanju, shvaćen kao nešto beskonačno i za nas, samo razumom obdarenim bićima, nesaglediv i u onoj dimenziji apriorne pretpostavljenosti, u najvećem opsegu, nedokučiv. Ako je nešto beskonačno kako se onda o tome može izreći nekakva konačnost, u smislu omeđivanja i određivanja malog broja suština stvari, koje su nam imanentne i o kojima možemo imati neki od oblika percepcije.

Nauka dakle, kao djelo ograničenog bića koje zauzima izuzetno mali prostor u cjelokupnom prostranstvu Univerzuma, jeste samo još jedan od načina kojim se kao „ribarskim mrežama“ pokušava obuhvatiti neki od njegovih sićušnih dijelova, te zajedno sa ostalim oblicima duhovne čovjekove nadgradnje kao što su filozofija, religija, umjetnost, etika ..., želi ukazati na istinu kao normativnu kategoriju. Ti pokušaji jesu, zaista, nevjerovatni poduhvati kojima treba odati priznanje i otvoriti mogućnost da se svaki pokušaj sam odredi prema odabiru tehnika, načina, metoda i svega ostalog što se u istraživanjima koristi, ne bi li se ipak nešto od Univerzuma stavilo pod ljudsku kontrolu, tako da su učenja i logičkih pozitivista, pripadnika Bečkog kruga i njihovog najvećeg epistemološkog oponenta, Karla Poppera, samo jedan od pokušaja da se dođe do što je moguće sigurnijih znanja.

LITERATURA

- Berberović, J.(1990.): *Filozofija i svijet nauke*, Svjetlost, Sarajevo.
- Filipović, M. (2004.): *Metodologija znanosti i znanstvenog rada*, Svjetlost, Sarajevo.
- Lavić, S. (2004.): *Pluralistička racionalnost*, DES, Sarajevo.
- Poper, K. R. (1973.): *Logika naučnog otkrića*, Nolit, Beograd.
- Poper, K. R. (2002.): *Objektivno saznanje*, Paideia, Beograd, Cid, Podgorica.
- Poper, K. R. (1998.): *Otvoreno društvo i njegovi neprijatelji*, Pravni centar, Sarajevo.
- Poper, K. R. (2002.): *Pretpostavke i pobijanja*, IK Zorana Stojanovića, Sremski Karlovci.
- Rajhenbah, H.(1964.): *Rađanje naučne filozofije*, Nolit, Beograd.

FALLIBILISM AS ANTIFUNDACIONALIZAM

ABSTRACT

We are starting with the problem of knowledge that can no longer be understood as definite and unchangeable. Author will emphasize Popper's attitude as ill-founded viz. testifying scientific truths and procedures which will verify our hypothesis. From this point we understand Popper's complete, scientific work and here is highlighted its importance for modern science, its methodology and possibilities of antifundamentalistic opinion and the scientific research. Problem-solving situation will be analyzed on the basis of two dominant scientific – methodological directions in twentieth-century, and the fundamental question of this research will be what is the relation between epistemological fallibilism as a method of proving and as a method of refutation. Author reasonably raises the hypothesis which tells us that Popper's unfounded model of cognition (proving rationality versus based rationality) defines modern methodology of scientific research and stands in the middle of contemporary culture that left great metanarrative and the quest for 'definitely true' of the world.

Keywords: *philosophy, metaphysics, science, fallibilism, methodological pluralism.*

Perica Ivanek
JU Poljoprivredna i medicinska škola, Brčko distrikt BiH

dr sc. Husejn Musić
Nastavnički fakultet Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru

UDK 37.025

STIL RADA NASTAVNIKA KAO FAKTOR SUKOBA U KOMUNIKACIJI IZMEĐU UČENIKA I NASTAVNIKA

SAŽETAK

Svakodnevna iskustva kojih smo svjedoci u odgojno-obrazovnoj praksi, govore nam da komunikacija nije uvijek sasvim jasna i ne odvija se tako jednostavno, kako bi bilo nužno za postizanje dobrih interpersonalnih odnosa između sudionika nastavnog procesa, a time i kvalitetne nastave. Ono što proizilazi iz ovog problema jesu česti nesporazumi i sukobi u komunikaciji između učenika i nastavnika, što predstavlja dovoljan argument da se temeljito pristupi ovoj temi. Preciznije rečeno, izabrana tema Stil rada nastavnika kao faktor sukoba u komunikaciji između učenika i nastavnika, ima za cilj da sadržajem i porukama rada osvijesti važnost ovog problema u odgojno-obrazovnom radu, da se učini predmetom svakodnevnih propitivanja i kontinuiranog rada, što bi u konačnici kao rezultiralo njegovim rješavanjem, a samim tim i unapređivanjem kvaliteta cjelokupnog odgojno-obrazovnog procesa.

Ključne riječi: stil rada nastavnika, komunikacija, interakcija, sukob, nastava, učenik, nastavnik

UVOD

Sukobi u komunikaciji između učenika i nastavnika privlače našu pažnju i interes ne samo zbog svoje relativno trajne aktuelnosti, nego i zbog toga što karakter i priroda tih sukoba utječu na stav učenika prema školi uopće, a svakako i na odnose između učenika i nastavnika, samih učenika, učenika i roditelja, te roditelja i nastavnika. Sve ovo u konačnici bitno utječe na kvalitet nastavnog procesa i uspjeh odgojno-obrazovnog rada.

U ovom radu pokušavamo saznati nešto više o stilu rada nastavnika faktoru koji uvjetuje sukobe u komunikaciji između učenika i nastavnika, stavljajući akcenat na percepciju učenika i nastavnika po pitanju ovog problema, i utvrditi zbog čega se ova percepcija u velikom broju slučajeva razlikuje između sudionika nastavnog procesa. Upravo ove razlike dovode do nesporazuma i sukoba u komunikaciji između učenika i nastavnika što negativno utječe i na jedne i na druge.

TEORIJSKI PRISTUP PROBLEMU

Stil rada nastavnika

U našem naučno-istraživačkom radu savremenu nastavu ćemo sagledati sa aspekta ostvarenja komunikacije, interakcije, uspostavljenog odnosa i rada nastavnika sa učenicima tokom odgojno-obrazovnog procesa u srednjoj školi, a pri tome akcenat staviti na sukobe i nesporazume koji iz takve komunikacije, interakcije i odnosa, u današnjoj nastavnoj praksi svakodnevno proizilaze. Nastavu smo definisali kao naučno zasnovan, jedinstven, komunikacijsko-interakcijski, sistematski organizovan, institucionalni odgojno-obrazovni rad namijenjen učenicima, polaznicima, određenoj grupi, određenog ili približnog psihofizičkog uzrasta, predznanja, znanja, raznih iskustava, nivoa obrazovanja, koji po utvrđenoj koncepciji nastavnog plana i programa realizuju predviđene ciljeve, zadatke i sadržajne aktivnosti u određenom vremenskom periodu (Musić, H., 2009: 6). *Učenik* je lice koje se odgaja i obrazuje u procesu nastave koja se zbog njega osmišljava, planira, priprema, organizira, realizira, ponavlja, uvježbava, vrednuje, prati, ispituje i analizira s ciljem unapređenja i usavršavanja, ocjenjivanja i vrednovanja rada učenika i nastavnika. To je faktor zbog kojeg je organizirana nastava, gdje on u toku procesa nastave i slobodnih aktivnosti uči, stječe znanja, razvija sposobnosti, vještine i navike, jednom rječju odgaja se i obrazuje. Posmatrano sa ovog aspekta možemo uočiti da je učenik u jednom komunikacijsko-interakcijskom odnosu prije svega prema nastavniku, a svakako i nastavnim sadržajima, aktivnostima i materijalno-tehničkoj osnovi. *Nastavnik* je ličnost koja ne predstavlja samo predavača svoga predmeta, nego, prije svega, odgojitelja, koji bi trebao posjedovati karakterne, moralne, materijalne i duhovne vrednote, korektan odnos prema radu i radnim obavezama, human i demokratski odnos prema učenicima, roditeljima i kolegama, kao i stručne obrazovne sposobnosti. Jednostavno, ličnost nastavnika treba u svakom trenutku svima služiti za primjer, a posebno njegovim učenicima. Kada govorimo o stavu nastavnika prema učenicima, imamo dva glavna stava, odnosno *stila rada nastavnika*, a to su autokratski i demokratski. U sljedećem pregledu komparativno navodimo osnovna obilježja takvih stilova nastavnikova rada (Ilić, M., 2004: 229).

Tabela 1: Stil rada nastavnika

KLASIČNI I AUTOKRATSKI NASTAVNIK	KREATIVAN I DEMOKRATIČAN NASTAVNIK
<ul style="list-style-type: none"> - komunicira šefovski (autokratski, s visine, naređivački, koristi prisilu) - krut, rigidan, konvencionalan, dosadan - konformista - statičan, tradicionalan - često govori: JA - zna kako - tjera na rad - stvara strahopoštovanje - oslanja se na autoritet - izaziva nezadovoljstvo - okrivljuje - smatra da poboljšavanje uslova za rad nije njegova briga - umnožava pravila i kruto ih se drži - glavna briga: MOĆ - kritikuje - prepire se - prijeti, kažnjava - sputava, frustrira - nastoji da pritiskom spriječi neuspjeh - ocjenjuje na uobičajen način - ne primjećuje kreativnost u radu - kolebljiv, nepovjerljiv, netaktičan - lažljiv, neprijatan - arogantan, neljubazan - ne ulazi u „svijet kvaliteta“ 	<ul style="list-style-type: none"> - komunicira voditeljski (empatično, participacijski, demokratski, preferira argumente) - fleksibilan, inventivan, nekonvencionalan, zanimljiv - nekonformista - dinamičan, moderan - često govori: MI - pokazuje kako - vodi tokom rada - stvara povjerenje - oslanja se na saradnju - udahnuje polet - ispravlja grške - stvara povoljne uslove za rad i navodi druge da to čine - podstiče na stvaranje malog broja pravila i prikladno ih primjenjuje - glavna briga: KVALITETA RADA - odaje priznanje - tolerantno razgovara - podržava, hvali - oslobađa, relaksira - upravlja prema kvalitetu - traži SAMOOCJENJIVANJE kvaliteta - podstiče i podržava inventivnost - siguran, dosljedan, stabilan - iskren, povjerljiv, učitiv - tolerantan, ljubazan - ulazi u „svijet kvaliteta“

Komunikacija (lat. *Communicare* - učiniti općim), priopćenje, saopćenje, izlaganje, promet. Znači komunikacija je proces kojim se nešto čini zajedničkim, međusobno povezivanje u zajednicu i saopćavanje ljudi među sobom. Možemo je još definirati kao proces uzajamne razmjene značenja. *Interakcija* znači zajedničko, uzajamno djelovanje, sastavni je dio komunikacije, jer se zapravo poruka ne može uputiti bez saradnje. „Interakcija je proces u kojem postoje međusobni odnosi između dvije ili više osoba čije je doživljavanje i ponašanje međusobno uvjetovano i zavisno. Međuzavisno ponašanje očituje se u tome da je ponašanje jedne osobe ili grupe, reakcija na akciju drugih, ali je isto tako podražaj za druge (Potkonjak, N. i Šimleša, P. 1989: 124). Interakcija počinje u najranijoj dobi svakog pojedinca, najprije u porodici, gdje se uče osnove koje se kasnije nastavljaju usavršavati najviše u školi, ali i u ostalim okruženjima kao što su prijateljske grupe, radne i druge društvene organizacije. Važno je napomenuti da se kroz interakciju sa drugim osobama odvija proces socijalizacije, odnosno u kontaktu sa drugim osobama pojedinac razvija svoju ličnost, gradi svoje karakterne osobine i dobija svoje pravo „ja” „-.

Sukobi u komunikaciji

Razmatrajući probleme nesporazuma i sukoba u komunikaciji između učenika i nastavnika, sa sigurnošću možemo reći da oni predstavljaju mnogo krupnije probleme nego što je to pedagoška teorija do sada proučavala ili trenutno proučava. Ovome u prilog govori i činjenica da je na ovu temu urađen veoma mali broj istraživanja vezanih za pedagošku teoriju, ali i nastavnu praksu današnjih škola. Osim toga, pitanje koliko je demotivacije ili pedagoške štete ostvareno ovim sukobima djeluje alarmantno iako ga je istraživački gotovo nemoguće u potpunosti odgovoriti. Čini se uputnijim pozabaviti se uzrocima sukoba i načinima njihovog rješavanja. Uzroci su vezani i za nastavnike i učenike, a i načine njihovog rješavanja i sprečavanja treba da uči svaka strana.

Stil rada nastavnika i njegova pozicija u nastavi u znatnoj mjeri mogu određivati način i tok nastavnog procesa, a samim time i kvalitet komunikacije među subjektima nastave. Moralisanje od strane nastavnika, kao jedna od odlika krutog stila rada nastavnika kao reakciju učenika ima kršenje moralnih normi, predstavlja dijeljenje savjeta, izricanje moralnih normi i etičkih preporuka, najčešće u vidu direktnih uputstava za ponašanje. Takav primjer su preporuke odraslih, upućene djeci u vidu kategorija: Uči! Nemoj da pušiš! Budi dobar! i slično. Nastava u kojoj nastavnik zadaje zadaću, tj. određuje šta će se raditi, određuje kako će se raditi i ocjenjuje uspjeh urađenog, bazirana je na konceptu moralisanja. Nametnute moralne norme ljudi rado krše i one nemaju onu snagu kao norme koje prihvataju svojom voljom.

METODOLOGIJA RADA

Problem, predmet, cilj i zadatak istraživanja

Problem našeg istraživanja jeste da istražimo poteškoće, zastoje u komunikaciji koji utječu na njenu neefikasnost, dovodi do nesporazuma, sukoba između učenika i nastavnika.

Predmet istraživanja bio je da istražimo, proučimo i razmotrimo uzroke koji dovode do sukoba u komunikaciji između učenika i nastavnika uvjetovane indikatorima stila rada nastavnika, kao i uzroke poremećaja odnosa koji dovode do tih sukoba.

Cilj našeg istraživanja bio je da identifikujemo najčešće indikatore stila rada nastavnika koji izazivaju sukobe u komunikaciji između učenika i nastavnika.

Zadatak istraživanja bio je da primjenom instrumenata i obradom rezultata utvrdimo da li postoji statistički značajna razlika u procjeni učenika i nastavnika (srednje stručne škole i gimnazije), *indikatora modaliteta stila rada nastavnika (demokratski stil i autoritarni stil)* na pojavu sukoba tokom komunikacije između učenika i nastavnika.

Hipoteza istraživanja

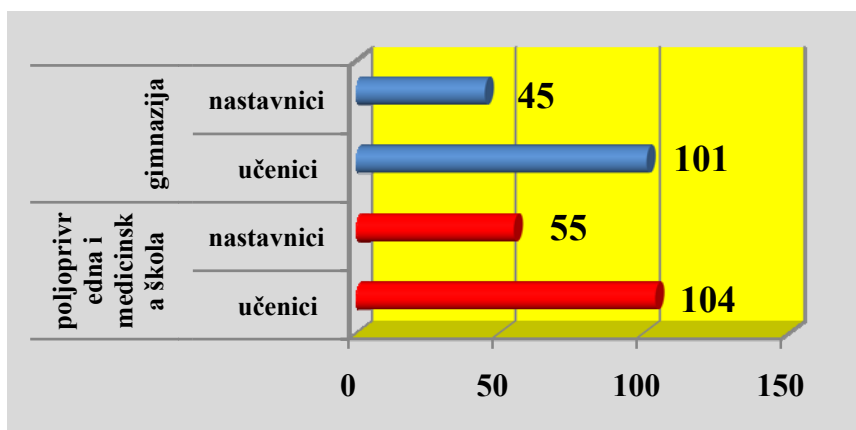
Postoji statistički značajna razlika u procjeni učenika i nastavnika (srednje stručne škole i gimnazije), indikatora modaliteta stil rada nastavnika (demokratski stil i autoritarni stil), koji rezultiraju sukobima u komunikaciji između učenika i nastavnika.

Metode, tehnike i instrumenti istraživanja

U ovom istraživačkom projektu smo primjenjivali metode istraživanja: *metodu teorijske analize, servej metodu i deskriptivnu metodu*. Da bi došli do konkretnih podataka koji su bili bitni za naš problem istraživanja koristili smo tehnike istraživanja: skaliranje, analizu pedagoške dokumentacije, sređivanje i statističku obradu podataka. Upitnik, koji smo sami konstruirali, je istraživački instrument koji smo koristili u okviru anketiranja kao istraživačke tehnike.

Upitnikom su utvrđeni stavovi, mišljenje učenika i nastavnika o sukobima u komunikaciji između njih, odnosno o faktorima koji dovode do nesporazuma i sukoba u komunikaciji između učenika i nastavnika.

Populacija i uzorak ispitanika



Grafikon br. 1: Struktura ispitanika (nastavnika i učenika) po školama

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Procjenu stila rada nastavnika učenici i nastavnici su vršili na skali procjene gdje su kroz indikatore modaliteta stil rada nastavnika procjenjivali indikatore koji u okviru ovog modaliteta iniciraju, odnosno sprečavaju sukobe u komunikaciji između učenika i nastavnika:

a). indikatori koji sprečavaju sukobe u komunikaciji između učenika i nastavnika i redni broj stavke u skali:

1. tokom časova nastavnici pohvaljuju, nagrađuju i potiču učenike (2);
2. kad učenici imaju problem, nastavnici pomažu učenicima da ga riješe (3);
3. nastavnici učenicima tokom časa daju priliku da sami sebe ocjenjuju (5);
4. kada nastavnici sa nama razgovaraju mi uživamo i bez straha smo (kada nastavnici sa učenicima razgovaraju, učenici uživaju i bez straha su) (6);
5. nastavnici nam omogućuju da sa njima ravnopravno razgovaramo (nastavnici omogućuju učenicima da sa njima ravnopravno razgovaraju) (8);
6. nastavnici uvažavaju naše mišljenje i omogućuju nam da sa njima saradujemo tokom nastave i slobodnih aktivnosti (nastavnici uvažavaju mišljenje učenika i omogućuju im da sa njima saraduju tokom nastave i slobodnih aktivnosti) (11);
7. nastavnici u radu uvažavaju naše prijedloge, ideje i mišljenja (nastavnici u radu uvažavaju prijedloge, ideje i mišljenja učenika) (12);
8. nastavnici traže od učenika da zajedno rješavaju probleme u školi (14);

b). indikatori koji pospješuju (iniciraju) sukobe u komunikaciji između učenika i nastavnika:

1. nastavnici sa učenicima razgovaraju kao da su „šefovi (1);
2. nastavnici naređuju šta da radimo tokom časa (nastavnici naređuju šta da rade učenici tokom časa) (4);
3. nastavnici na času okrivljuju učenike kad pogriješe (7);
4. nastavnici ne poštuju i ne uvažavaju učenike (9);
5. tokom nastave nastavnici stalno prijete kaznama i ističu svoje JA (10);
6. tokom nastave i slobodnih aktivnosti nastavnici vode glavnu riječ (13);
7. nastavnici nisu zainteresirani za greške učenika (15).

Odgovore učenika i nastavnika smo bodovali u ćeliji:

A=5 bodova, B=4 boda, C=3 boda, D=2 boda, i E=1 bod.

Indikatori modaliteta stil rada nastavnika kao faktor sukoba su posmatrani i pojedinačno (kao indikatori), ali i u globalu (demokratski stil rada nastavnika kao skup indikatora koji sprečavaju sukobe u komunikaciji i autoritarni stil rada nastavnika kao skup indikatora koji iniciraju sukobe u komunikaciji između učenika i nastavnika).

U dijelu koji slijedi smo tabelarno prikazali rezultate procjene učenika i nastavnika srednje stručne škole i gimnazije modaliteta stil rada nastavnika kao faktora sukoba u komunikaciji između učenika i nastavnika, zatim zbirne pokazatelje, ukratko ih analizirali, uporedili i grafički prikazali.

a). Rezultati procjene učenika i nastavnika *srednje stručne škole* indikatora modaliteta stil rada nastavnika kao faktor sukoba u komunikaciji između učenika i nastavnika.

Tabela 1. Stil rada nastavnika kao faktor sukoba, indikatori koji sprečavaju sukobe

Poljoprivredna i medicinska škola-učenici i nastavnici														
Red broj	I N D I K.	Modalitet: Stil rada nastavnika kao faktor sukoba, indikatori koji sprečavaju sukobe												
		A		B		C		D		E		SV	rang	
		f	fx5	f	fx4	f	fx3	f	fx2	f	fx1	SV	bod	
1	2	7	35	94	376	9	27	45	90	4	4	159	532	3
2	3	9	45	77	308	16	48	52	104	5	5	159	510	4
3	5	1	5	23	92	9	27	75	150	51	51	159	325	8
4	6	12	60	67	268	19	57	54	108	7	7	159	500	5
5	8	9	45	69	276	14	42	62	124	5	5	159	492	7
6	11	18	90	83	332	8	24	46	92	4	4	159	542	2
7	12	16	80	92	368	7	21	41	82	3	3	159	554	1
8	14	12	60	70	280	13	39	54	108	10	10	159	497	6
	SV	84	420	575	2300	95	285	429	858	89	89	1272	3952	

Tabela 2. Stil rada nastavnika kao faktor sukoba, indikatori koji iniciraju sukobe

Poljoprivredna i medicinska škola-učenici i nastavnici														
Red broj	I N D I K.	Modalitet: Stil rada nastavnika kao faktor sukoba, indikatori koji iniciraju sukobe												
		A		B		C		D		E		SV	rang	
		f	fx5	f	fx4	f	fx3	f	fx2	f	fx1	SV	bod	
1	1	1	5	24	96	14	42	96	192	24	24	159	359	6
2	4	40	200	55	220	19	57	32	64	13	13	159	554	1
3	7	13	65	46	184	29	87	53	106	18	18	159	460	3
4	9	3	15	23	92	16	48	70	140	47	47	159	342	7
5	10	7	35	29	116	15	45	60	120	48	48	159	364	5
6	13	26	130	59	236	23	69	48	96	3	3	159	534	2
7	15	5	25	25	100	21	63	78	156	30	30	159	374	4
	SV	95	475	261	1044	137	411	437	874	183	183	1113	2987	

b). Rezultati procjene učenika i nastavnika *gimnazije* indikatora modaliteta, stil rada nastavnika kao faktor sukoba u komunikaciji između učenika i nastavnika

Tabela 3. Stil rada nastavnika kao faktor sukoba, indikatori koji sprečavaju sukobe

Gimnazija-učenici i nastavnici														
Red broj	I N D I K.	Modalitet: Stil rada nastavnika kao faktor sukoba, indikatori koji sprečavaju sukobe												
		A		B		C		D		E		SV	rang	
		f	fx5	f	fx4	f	fx3	f	fx2	f	fx1	SV	bod	
		1	2	1	5	76	304	2	6	63	126	3	3	145
2	3	6	30	66	264	4	12	65	130	4	4	145	440	5
3	5	0	0	14	56	8	24	103	206	20	20	145	306	8
4	6	9	45	58	232	13	39	62	124	3	3	145	443	4
5	8	2	10	57	228	8	24	67	134	11	11	145	407	7
6	11	9	45	76	304	7	21	52	104	1	1	145	475	2
7	12	9	45	77	308	7	21	51	102	1	1	145	477	1
8	14	10	50	57	228	13	39	57	114	8	8	145	439	6
	SV	46	230	481	1924	62	186	520	1040	51	51	1160	3431	

Tabela 4. Stil rada nastavnika kao faktor sukoba, indikatori koji iniciraju sukobe

Gimnazija-učenici i nastavnici														
Red broj	I N D I K.	Modalitet: Stil rada nastavnika kao faktor sukoba, indikatori koji iniciraju sukobe												
		A		B		C		D		E		SV	rang	
		f	fx5	f	fx4	f	fx3	f	fx2	f	fx1	SV	bod	
		1	1	3	15	38	152	11	33	85	170	8	8	145
2	4	31	155	73	292	14	42	25	50	2	2	145	541	1
3	7	3	15	51	204	14	42	58	116	19	19	145	396	3
4	9	3	15	18	72	9	27	63	126	52	52	145	292	7
5	10	4	20	29	116	14	42	67	134	31	31	145	343	6
6	13	14	70	69	276	20	60	42	84	0	0	145	490	2
7	15	4	20	29	116	14	42	82	164	16	16	145	358	5
	SV	62	310	307	1228	96	288	422	844	128	128	1015	2798	

Procjena učenika i nastavnika indikatora modaliteta stil rada nastavnika kao faktor sukoba u komunikaciji između učenika i nastavnika - cijeli uzorak ispitanika

Tabela 5. Mjere deskriptivne statistike: modalitet stil rada nastavnika kao faktor sukoba u komunikaciji između učenika i nastavnika

	Indikatori koji sprečavaju sukobe (demokratski stil rada nastavnika)	Indikatori koji iniciraju sukobe (autoritarni stil rada nastavnika)	Stil rada nastavnika – Total skor
N	305	305	305
M	24,29	19,02	47,26
SE M	,31	,27	,52
Mod	26	18	51
SD	5,38	4,74	9,11
W	28,99	22,46	82,91
Sk	-,05	,18	-,08
Ku	-,77	-,48	-,57
Min	13	7	27
Max	40	30	71
χ^2	112,12	116,05	143,63
df	24	22	41
p	,00	,00	,00

Rezultati koji su predstavljeni sastoje se iz tri relativno nezavisna dijela. Prva kolona sadrži podatke koji se odnose na procjenu indikatora koji sprečavaju sukobe u komunikaciji između učenika i nastavnika modaliteta stil rada nastavnika (odnosno demokratskog stila) kao potencijalnog faktora sukoba na relaciji učenik-nastavnik. Ona okuplja mjere deskriptivne statistike kojima su opisani odgovori dobijeni od strane cjelokupnog uzorka, a koji se odnose isključivo na demokratski stila rada samog nastavnika.

Druga kolona sadrži parametre procjene indikatora koji iniciraju sukobe u komunikaciji između učenika i nastavnika modaliteta stil rada nastavnika (odnosno autoritarnog stila rada) kao potencijalnog faktora sukoba na relaciji učenik-nastavnik. Konačno, treća kolona sadrži ukupni skor koji su ispitanici postigli na ukupnoj skali (uključujući obje komponente iz kojih se sastoji potpuna skala). Napominjemo da smo posmatrali odgovore svih ispitanika, dakle i učenika i nastavnika. Naime, osnovni cilj je bio da se sagleda opšta tendencija dobijenih procjena koje se tiču značaja i važnosti stila rada nastavnika kao potencijalnog faktora sukoba u komunikaciji između učenika i nastavnika.

Kada su u pitanju rezultati procjene indikatora koji sprečavaju sukobe (demokratski stil rada nastavnika), vidimo da veći broj ispitanika ima rezultate koji su svojom vrijednosti viši od aritmetičke sredine, što znači da su ovi indikatori prisutniji u procjenama. Međutim, ta pojedinačna odstupanja, konačno zajedno daju statistički

značajno odstupanje distribucije rezultata procjene indikatora koji sprečavaju sukobe-demokratskog stila rada nastavnika od normalne (Gausove) distribucije.

Zaključili smo na osnovu vrijedosti Hi kvadrat testa $\chi^2 = 112,12$ koji je statistički značajan na nivou ,01. Imajući sve ovo u vidu to bi značilo da procjene zastupljenosti indikatora koji sprečavaju sukobe, odnosno demokratskog stila rada nastavnika, od strane ukupnog uzorka ispitanika, govore u prvom redu da ovaj stil rada nije dominantno prisutan kod nastavnika. Jednostavnije rečeno, nastavnici u određenoj mjeri ispoljavaju sklonosti ka demokratskom stilu rada, ali ipak to nije toliko izraženo da bi se moglo govoriti da je to varijabla koja se svojim prisustvom ističe kao značajan moderator sukoba učenika i nastavnika.

Drugi dio rezultata se odnosi na indikatore koji iniciraju (pospješuju) sukobe-autoritarni stil rada nastavnika, gdje vidimo da se ispitanici u nešto većoj mjeri grupišu oko skorova manjih od aritmetičke sredine što nam blago ukazuje da se autoritarni stil rada nastavnika ne procjenjuje previše prisutnim kod nastavnika. Da su sva ova odstupanja statistički značajna govori nam „hi kvadrat test“ čija je vrijednost $\chi^2 = 116,05$ i koji je statistički značajan na nivou statističke značajnosti ,01. U ovom slučaju dobijeni podaci u cjelini bi trebalo da govore da je autoritarni stil rada nastavnika procijenjen kao manje prisutan od prosjeka, odnosno one vrijednosti koja bi se očekivala poštujući Gausovu normalnu raspodjelu skorova.

Ako uporedimo mjere deskriptivne statistike i dobijene distribucije za procjene indikatora koji sprečavaju sukobe-demokratskog stila rada nastavnika sa jedne strane i indikatora koji iniciraju sukobe-autoritarnog stila sa druge, možemo zaključiti da je demokratski stil rada nastavnika u određenoj mjeri prisutniji nego što je to autoritarni. Ovaj zaključak možemo potvrditi posmatranjem ukupnog skora koji je predstavljen varijablom *Stila rada nastavnika_Total* (gdje viši skorovi pokazuju veće prisustvo demokratskog stila rada nastavnika), ali da se radi o statistički značajnoj razlici u frekvencijama procjene učenika i nastavnika indikatora o demokratskom stilu rada nastavnika što konačno potvrđuje i izračunata vrijednost „hi kvadrat testa“, $\chi^2 = 143,63$ koji je statistički značajan na nivou značajnosti ,01.

U praktičnom smislu to vjerovatno znači da najviše problema u odnosu na ovaj potencijalni faktor sukoba učenika i nastavnika može biti ukoliko u jednoj školi nije dominantan jedan od ova dva stila rada nastavnika. Ukoliko se učenici u istoj mjeri susreću sa oba, onda je vjerovatno njihov stepen zbunjenosti veći, veća je mogućnost da ne znaju šta da očekuju i da postoji veći broj situacija u kojima je moguć sukob sa nastavnikom.

ZAKLJUČAK

Na osnovu svega do sada rečenog, u okviru postavljene hipoteze, možemo dati ukupan zaključak koji kaže da postoje samo djelimične razlike između učenika srednje stručne škole i gimnazije i da se one tiču isključivo autoritarnog stila rada nastavnika kao modaliteta stila rada nastavnika. Pored toga, registrirane su razlike između učenika i nastavnika na svim nivoima.

Na osnovu toga, generalno gledajući, može se zaključiti da su modaliteti stila rada nastavnika uopće relevantni potencijalni faktori sukoba u komunikaciji učenika i nastavnika ali i da su u nešto većoj mjeri potencijalni faktori sukoba u okviru srednje stručne škole.

LITERATURA

- Brajša, P. (1994): *Pedagoška komunikologija*, Školske novine, Zagreb
- Bratanić, M. (1993): *Mikropedagogija, interakcijsko-komunikacijski aspekt odgoja*, (III izdanje), Školska knjiga, Zagreb
- Glasser, W. (1994): *Kvalitetna škola*, Educa, Zagreb
- Ilić M., Nikolić R. Jovanović B. (2006): *Školska pedagogija*, Filozofski fakultet, Banja Luka
- Musić, H. (2011): *Autoritarna i demokratska komunikacija*, OFF-SET štamparija, Tuzla
- Musić, H. (2009): *Mikroorganizacija nastave-determinanta odnsa između učenika i nastavnika*, OFF-SET štamparija, Tuzla
- Osmić, I. (2001): *Komunikacije i interakcije u nastavnom procesu: sukob ili saradnja*, Grin, Tuzla
- Potkonjak N, Šimleša P. (1989): *Pedagoška enciklopedija*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd
- Suzić N, (2005): *Pedagogija za XXI vijek*, TT centar, Banja Luka

**STYLE OF THE TEACHER AS A FACTOR OF CONFLICT IN
COMMUNICATION BETWEEN STUDENTS AND TEACHERS**

ABSTRACT

The everyday experiences which we see in educational practice, tell us that communication is not always very clear and does not take place so easily, that would be necessary for achieving good interpersonal relations between participants in the teaching process, and thus the quality of teaching. What follows from this problem is the frequent misunderstandings and conflicts in communication between students and teachers, which is a strong argument in favour of a thorough approach to this topic. Specifically, the theme chosen style of the teacher as a factor of conflict in communication between students and teachers, aims to use content and message of the importance of this problem to raise awareness about educational work, make it the subject of daily questioning and continual work, which would ultimately result in resolving it and thus improve the overall quality of the educational process.

Keywords: *style of work of teachers, communication, interaction, conflict, education, student, teacher*

dr sc. Izudin Tanović
Fakultet za menadžment resursa Univerziteta "Hercegovina" u Mostaru

dr sc. Azer Korjenić
Nastavnički fakultet Univerziteta "Džemal Bijedić" u Mostaru

UDK 17:796

ETIKA U SPORTU

SAŽETAK

Kao diferencirani oblik društvene svjesti, moral je poseban sistem normi, pravila, načela i maksima koje regulišu ponašanje ljudi i njihove međusobne odnose, što znači da se oblikuje i manifestira kroz čovjekovu aktivnost. Norme i vrijednosti su osnova koja određuje vrijednosni sistem preko kojih se uspostavljaju moralna i normativna pravila koja regulišu život u zajednici. Kroz proces socijalizacije formiraju se karakterne osobine ličnosti pomoću kojih se ispoljava individualnost i osobenost. U tom smislu, i etika ponašanja sportista mora biti osnova realnih, objektivnih i valjanih normi ponašanja. U svim elementima, sport predstavlja vrlo pogodno tlo za socijalizaciju ličnosti, a kako će se ona odvijati, prvenstveno zavisi od onih koji vode sportiste i stvaraju klimu u kojoj će se razvijati ličnost. Međutim, uočljivo je da sport na elitnom nivou često degradira moralni karakter sporta koji treba da se ogleda u poticanju vrlina i iskorištavaju ga razne društvene asocijacije, kao što su tržište, biznis, mediji, itd.

Ključne riječi: sport, etika, etika sporta, moral, socijalizacija

UVOD

Moral je kao diferencirani oblik društvene svjesti poseban sistem normi, pravila, načela i maksima koje regulišu ponašanje ljudi i njihove međusobne odnose.

Norme i vrijednosti su osnova koja određuje vrijednosni sistem preko kojih se uspostavljaju moralna i normativna pravila koja regulišu život u zajednici. Ne postoji društvena zajednica koja nema kodeks moralnih normi i vrijednosti, ali isto tako moralne norme imaju i univerzalno značenje odnosno prihvaćena gledišta na ljudski život i poimanje pravde, nepravde, dobra, zla itd. U ukupnom procesu

izgradnje čovjekovog identiteta i ličnosti presudan je proces socijalizacije kao osnovni generator vrijednosti koje pojedinac usvaja i reproducira na druge.

ETIKA SPORTA I SPORTISTA

Sport kao manifestacija ljudskog duha i stvaralaštva oformio je profinjene sportske aktivnosti koje unapređuju i oplemenjuju ljudsko postojanje i ljudskost, te je zato sport vrlo važna djelatnost koja razvija etičke vrijednosti.

Kroz proces socijalizacije formiraju se karakterne osobine ličnosti pomoću kojih se ispoljava individualnost i osobenost. Ishodište etičkog stava iskazuje se kao stajalište sa koga se procjenjuje ukupni život čovjeka i društvene vrijednosti u svim oblicima ljudske djelatnosti i aktivnosti. U tom smislu i etika ponašanja sportista mora biti osnova realnih, objektivnih i valjanih normi ponašanja. Stajalište humanističke etike je da je dobro istovremeno dobro i za čovjeka i za sportistu i da je loše, loše za čovjeka i za sportistu, što u temelju razotkriva lažne etičke sudove i moralne stavove. Sport u svim elementima predstavlja veoma pogodno tlo za socijalizaciju ličnosti, a kako će se ona odvijati prvenstveno zavisi od onih koji vode sportiste i stvaraju klimu u kojoj će se razvijati njegova ličnost

Sama procjena normi ponašanja u sportu, kao i u životu uopšte, uslovljava ponašanje i postupke, što određuje stepen izgradnje ličnosti. Takvo gledište samo potvrđuje već poznati stav da o sportu možemo govoriti na veoma različite načine sa naglaskom raznih njegovih osobina. Tako npr. govorimo o aspektu stvaralaštva, o oblicima i manifestacijama želje za pobjedom, neki naglašavaju i ističu nasilje koje se događa u sportu, nalazimo ogromne kritike na profesionalni sport (kupovina igrača, crni fondovi itd.), ali nalazimo i mišljenja o etičkim idealima koji se ostvaruju kroz sport. Upravo etički ideali naglašavaju da je sport elementarni dio razvijenih ljudskih potreba i želja i suma ljudskog stvaralaštva sa civilizacijskim osobinama. To znači da etička analiza i pristup otkriva da je sport prije svega neophodna ljudska aktivnost i manifestacija ljudskog duha i stvaralaštva.

Dovoljno je napomenuti da sport potiče takmičarski duh što je nužno za svaku vrstu ljudske aktivnosti i djelovanja. Osim toga potiče se i saradnja kao sistem takmičenja i vježbanja i kao osjećaj partnerstva sa svima koji sudjeluju u sportu. Prihvatanje moralnih normi i vrijednosti odvija se u sportu preko saznanja da je sport prije svega manifestacija duha, ljudskih razumijevanja, vizija i želja. Sport je kultura razvijenog čovjeka u antropološkom smislu što znači da se čovjekov moralni identitet oblikuje i očituje kroz sportsku igru sa jasno uspostavljenim pravilima i moralnim normama. U tom smislu sve sportske igre imaju svoje posebne ciljeve ali su dio općeg ljudskog razvoja i izražavaju civilizacijski domet. Najistaknutija sportska vrijednost i moralna norma koja se razvija kroz etički kodeks koji nije samo dio sporta, nego i ukupnih ljudskih odnosa, a upravo se kroz sport proširila u ostale sfere ljudskog djelovanja je fair play (ravnopravna borba), što znači cilj sporta je razvoj vrlina. Takav oblik

moralnih normi nastao je pod utjecajem osnivača modernih olimpijskih igara Pjer de Kubertena i taj kodeks fair play i danas je temelj sportskog morala i sadrži sljedeća pravila ponašanja:

1. Razvijanje korektnih, drugarskih odnosa među sportskim suparnicima,
2. Poštivanje pravila i sudijskih odluka,
3. Razvijanje aktivizma da bi se oplemenila sportska borba u neposrednim uslovima takmičenja,
4. Usklađivanje ličnih potreba i interesa sa potrebama i interesima ekipe,
5. Njegovanje viših etičkih ciljeva koji u širem životnom kontekstu ne mogu da budu zamijenjeni ili podređeni prolaznim praktičnim ciljevima sportskih rekorda, odnosno višeg plasmana,
6. Razvijanje antikolonijalističkog, antirasističkog i antiimperijalističkog aktivnog stava u širim sportskim kontaktima (Kozarčanin, A, 2005).

Time je stvaralac olimpizma, Pjer de Kuberten, imao u vidu pedagoške, humanističke i etičke ciljeve, ukazujući da timovi moraju postati obrasci i učitelji etike.

Međutim, uočljivo je da sport na elitnom nivou često degradira moralni karakter sporta koji se ogleda u poticanju vrlina i iskorištavaju ga razne društvene ustanove kao što su tržište, biznis, mediji ili politika, a sportiste pretvara i degradira u pione koji su u rukama takve mašinerije. Nije zato nimalo čudno da je u sportu kao i ostalim segmentima društva nastala kriza morala, jer da bi se omogućilo moralno ponašanje u sportu potrebno je ispuniti određene uslove u društvu. Prije svega treba spriječiti perfidne kalkulacije pojedinih grupa koje djeluju preko ekonomskog tržišta i zakona ponude i potražnje, što je prepreka na putu uspješne borbe za moralne odnose u svim segmentima društva pa i u sportu. Neuravnoteženo tržište samo pogoduje perfidnim manipulacijama što sužava prostor za razvoj moralnih normi. Gledajući na sport kroz spektar društvene analize, jasno je da se posljedice društvenih tendencija probijaju i u sport, izazivajući mnoge negativnosti koje nalazimo u profesionalnom vrhunskom sportu sa lošim posljedicama i moralnim greškama u svim sferama življenja. Pa ako se zgražavamo nad raznim finansijskim malverzacijama, nasilju i dopingu u sportu čime se negira i degradira pojam igre, moramo biti svjesni da nemoralne pojave nisu samo sportska stvarnost, i ne možemo svu krivicu za stanje u sportu prebaciti na ljude koji su angažirani u njemu. Sport našeg vremena je fenomen koji je istovremeno produkt društva, njegovo ogledalo, ali i pojava koja izmiče kontroli društva. Zato su zlonamjernici govorili da je na Olimpijadi u Atlanti, 1996. Godine, pobjeda pripala "Coca-Coli" i CNN-u koji tamo imaju sjedište. Sport donosi ekonomsku i društvenu moć kao i društvenu afirmaciju, tako da norme i odnosi u sportu dobijaju šire društveno značenje.

ZAKLJUČAK

Ne postoji društvena zajednica koja nema kodeks moralnih normi i vrijednosti, ali moralne norme imaju i univerzalno značenje, odnosno prihvaćena gledišta na ljudski život i poimanje pravde, nepravde, dobra, zla, itd. U ukupnom procesu izgradnje identiteta i ličnosti presudan je proces socijalizacije kao osnovni generator vrijednosti koje pojedinac usvaja i reproducira na druge.

Gledajući na sport kroz spektar društvene analize, očito je da se posljedice društvenih tendencija i zbivanja reflektiraju i u njemu, izazivajući mnoge negativnosti koje najčešće nalazimo u profesionalnom vrhunskom sportu, sa lošim posljedicama i moralnim greškama u svim sferama življenja. U tom kontekstu, sportski moral je posebna vrijednost i specifična svijest, kao i skup specifičnih normi i pravila ponašanja u procesu takmičenja i sportskog načina življenja.

LITERATURA

- Fočo, S (2011): *Rasprava o etici i moralu*, Sarajevo
- Huizinga, J (1970): *Homo ludens*, Zagreb
- Kozarčanin, A (2005): *Kineziološka sociologija*, Sarajevo
- Tomić, D (1998): *Antropologija sporta*, Beograd
- Tomić, D (1998): *Fenomenologija sporta*, Beograd
- Žile, B (1976): *Povijest sporta*, Zagreb

ETHICS IN SPORT

ABSTRACT

Moral is like a diferencial shape of social consciousness and a special system norms, rules, principles, and maxims which regulate the acting of people and their inter communication which means that it obligates and manifests through human activity. Norm and quality are basic which decides the qualities system above those who correspond in moral and normative rules which regulate life in society. Through process socialization that forms the character attribute of identity through help which expressions are individuality and character. By the way the etics of sport acting has to be the base of realistic objectives and good norms of acting. Sport in its own element represents a real good ground for socialization identity, but how she will expend it all depends from those who are leading the sport team and accomplishing the atmosphere in which its identity will expand. By the way it is realistic that the sports on an elit level often degrades a moral character of sport which looks in a potencial virtue and using all kinds of social institusion like as marketing, buissness and media.

Keywords: *sport, etics, etics of sport, moral and socialization*

mr sc. Jasmina Đonlagić
Filozofski fakultet Univerziteta u Tuzli

UDK 81'255:050 (497.6) "1878/1918"
811.112.2'255:050 (497.6) „1878/1918“

NJEMAČKA LIRIKA U BOSANSKOHERCEGOVAČKIM KNJIŽEVNIM ČASOPISIMA, U PERIODU OD 1878. DO 1918.GODINE

SAŽETAK

Prelazak iz 19. u 20. vijek je za područje Bosne i Hercegovine od velike važnosti i mogao bi se shvatiti kao proces modernizacije i evropeizacije, a uslovljen je okupacijom ove osmanske provincije od strane Austro-Ugarske 1878.godine. Proces integracije kulturnog i literarnog života svih naroda započet je dolaskom austrougarske monarhije i njenih nastojanja da ojača svoju poziciju u novoosvojenoj zemlji kroz spajanje svih naroda. Iako je upravo u tom periodu došlo do pojačanog buđenja nacionalne svijesti bosanskohercegovačkih naroda, Austro-Ugarska je vidjela pogodan način za promicanje ideje zajedništva, međusobnog uvažavanja i suživota svih naroda u unapređenju i jačanju publicistike. Periodične publikacije su bile zabavnog i obrazovnog karaktera i čitaocima su omogućile da steknu nove spoznaje i prošire svoje vidike, a književni časopisi su prvi otvorili vrata zapadnoevropskoj kulturi i kulturnom nasljeđu te se putem književnih prevoda i prikaza o inostranoj književnosti bosanskohercegovačka javnost mogla upoznati sa književnim stvaralaštvima cijele zapadne Evrope. Takav stav prema njemačkim i austrijskim autorima se promijenio tek nakon 1907. godine. Taj kontakt sa svjetskom književnošću je veoma bitan za dalji razvoj bosanskohercegovačke književnosti i kulture uopšte i ima dvojako značenje: kreiranje kruga obrazovanih čitaoca ali i stvaranje nove generacije bosanskohercegovačkih pisaca, koji su se postupno udaljavali od uticaja nacionalne ideologije, stvarajući tako preduslove za rađanje i razvoj bosanskohercegovačke moderne književnosti. U radu će se dati pregled i razvoj prevodilačke aktivnosti u pogledu tema i motive lirike koja je prevedena i objavljivana u književnim časopisima za vrijeme austrougarske vladavine u Bosni i Hercegovini, kao i recepcija njemačke lirike od strane bosanskohercegovačke javnosti i njen doprinos u razvoju kulture.

Ključne riječi: kulturne i društvene prilike, književne periodične publikacije, prevodilačka djelatnost

UVOD

Devetnaesti vijek je period važnih historijskih i društvenih promjena u Bosni i Hercegovini, uvjetovan i usko povezan sa početkom austrougarske okupacije. Po prvi put se jedna balkanska zemlja našla u centru interesa čitave Evrope, te se 1878. godina smatra ključnim trenutkom za razvoj zemlje u svim njenim sferama. Poslije okupacije, zemlju je zahvatio novi, moderniji talas života, kojeg je inicirala i stimulisala nova vlast.

Posebno mjesto u kulturnom životu Bosne i Hercegovine zauzimaju periodične publikacije koje omogućavaju stalni protok i strujanje ideja i informacija. Autori su svoja djela objavljivali skoro isključivo u takvim časopisima, jer su samo rijetki mogli i imali tu privilegiju da objave knjigu, a ujedno je čitaocima bilo pristupačnije doći do časopisa nego do knjige. To ne znači da publicistika u Bosni i Hercegovini počinje dolaskom Austro-Ugarske, već ima korijene u turskom vremenu, a svoj vrhunac doživljava u periodu Austro-Ugarske. Razvoj publicistike je omogućio narodima Bosne i Hercegovine, koji su se dotada okupljali po sijelima kako bi čuli novosti i razne duhovne i književne tvorevine svog okruženja, da odu u čitaonice i da čitajući časopise održavaju kontakt sa svojom tradicijom, da kasnije upoznaju i druge kulture. Početak 20. stoljeća predstavlja period procvata nacionalnog romantizma i narodnjaštva, jednog perioda koji je u zapadnoj kulturi i književnosti već odavno smijenjen realističkim tendencijama, larpurlartizmom i simbolističkim akcentima.⁶

„Bosna i Hercegovina kao zabačena i siromašna kulturna sredina bila je sasvim po strani velikih svjetskih književnih i estetičkih strujanja i može se reći da velikih književnih imena i književnih stvaraoca nije ni bilo. Početak stvaranja umjetničke književnosti uopšte, pa i njene modernizacije predstavlja upravo period austrougarske vladavine.“⁷

KNJIŽEVNI ČASOPISI AUSTROUGARSKOG PERIODA

Osnovu u stvaranju književne i kulturne sredine i njenog napredovanja predstavljaju kulturne i književne publikacije. Književni časopisi su bili podređeni jednoj ideji: buđenju i jačanju nacionalne svijesti. Glavnu okosnicu ove periodike predstavljale su samim time nacionalne ideje i nacionalni motivi, koji predstavljaju ogledalo cjelokupnih kulturnih i društvenih tendencija. Sve do pojave modernističkih poetskih tendencija u časopisima, dominira narodna poezija, što je odraz interesa i očekivanja čitalačke publike kojoj su časopisi bili namijenjeni. Časopisi su objavljivani isključivo za masu, iz patriotskih i nacionalnih pobuda, a ne iz

⁶Muhsin Rizvić: *Pregled književnosti naroda Bosne i Hercegovine*, Sarajevo: Veselin Masleša, 1985, 115.

⁷Dejan Đuričković: *Bosanska vila. Književnoistorijska monografija*, Sarajevo: Svjetlost, 1975, 144.

umjetničkog nagona. Glavno nastojanje uredništava u prvim godištima časopisa je bilo da se približi neobrazovanoj čitalačkoj publici, a u kasnijim izdanjima sve više su se počele ispoljavati tendencije, koje su uredništva svjesno suzbijala: jačanjem interesa za književnost, širim izborom lektire i razvojem književnog ukusa književnost evoluirala i udaljava se od usmene epike i narodne pjesme.⁸

„Subjektivizacija poezije i slobodniji izraz, koji su u prvim godinama časopisa bili jedva uočljivi, vremenom postaje jedna od vodećih tendencija bosanskohercegovačkih književnih časopisa.“⁹

Nove generacije autora, koje u tolikoj mjeri nisu upoznate sa usmenom tradicijom svojih naroda i kojima takav oblik književnosti nije poznat, ruše barijere i okreću se uticaju sa Zapada ali nikada ne odbacivši svoju kulturu u potpunosti. Objavljivanje književnih djela novih, mlađih autora koji su se polako otvarali prema Zapadu, otpočeo je proces modernizacije i sekularizacije bosanskohercegovačke književnosti koji je bio preko potreban. Književna periodika austrougarskog perioda je omogućila emancipaciju bosanskohercegovačke književnosti ali i kulture uopšte. Proces modernizacije nije podrazumijevao samo preuzimanje tema i motiva, već je omogućio i prevođenje velikih djela iz evropske književnosti.

Uzevši u obzir kulturne prilike i želju nove vlasti da pod svaku cijenu ostvari svoje političke i druge ciljeve, lakše je shvatiti činjenicu da su se periodične publikacije pod novom upravom morale pridržavati njenih odredaba i ograničenja. Okupacijska vlast je insistirala na jednoobraznom karakteru publikacija, pa su iz tog razloga publikacije nosile podnaslov „časopis o pouci i zabavi“ koji je isticao njihov program, da pouče u oblastima savremenog, da prošire vidike publike.¹⁰ U svim časopisima su se mogli naći prilozi, crtice pa i odlomci iz književnih djela, ali su se uredništva časopisa ograničavala na književnost na jezicima bosanskohercegovačkih naroda. Od te prakse su odstupali časopisi: *Bosanka vila*, *Nada* i *Zora*. Navedene publikacije su bile namijenjene prvenstveno književnosti, te njegovanjem prevodilačke tradicije stvorile osnovu novih književnih sadržaja i upoznale publiku sa književnošću i kulturom razvijene zapadne Evrope.¹¹

⁸ Isto, 146.

⁹ Isto, 149.

¹⁰ Muhsin Rizvić, 15-117.

¹¹ Srećko Džaja: *Bosnien-Herzegowina in der österreichisch-ungarischen Epoche (1878-1918)*, München: Oldenbourg, 1994, 93-102.

PREVODILAČKA DJELATNOST U KNJIŽEVNIM PUBLIKACIJAMA

Pokretanjem književnih časopisa jako brzo se došlo do shvatanja da je otvaranje i građenje mostova prema drugim kulturnim sredinama bilo nužno i da je potrebno širenje horizonta. Uzevši u obzir opštu kulturnu nerazvijenost zemlje, a samim time i svih njenih naroda, može se zaključiti da tradicije prevodilaštva na ovim prostorima do tada nije bilo. Iz tog razloga se nametalo pokretanje takve aktivnosti. Uredništva književnih publikacija su uvidjela značaj i važnost upoznavanja naroda sa kulturnim i književnim dostignućima razvijenih zapadnoevropskih zemalja a samim time i početka prevodilačke tradicije.¹²

„Prevodi imaju u svakoj literaturi i tu zadaću, da nas upoznaju sa savremenim stanjem drugih književnosti kako bi mogli uporedo s njima koračati i u njih se ugledati.“¹³

Pokretanje prevodilačke djelatnosti je bilo teško, jer je bilo veoma malo pisaca i drugih kulturnih radnika koji su poznavali strane jezike. Zato se u početku, u prvim brojevima javlja veoma mali broj prevedenih književnih priloga. Jačanjem časopisa, povećavanjem broja saradnika i čitalaca, taj broj sve više raste. Iako se izbor književnih prevoda i priloga o stranoj književnosti ne može smatrati stručnim i često prevodi nisu kvalitetni i reprezentativni, ne smije se zanemariti kulturna misija, koja je ovim putem izvršena niti činjenica da su saradnici književnih časopisa pioniri prevodilaštva strane književnosti na prostorima Bosne i Hercegovine.¹⁴

Prevodilačka djelatnost nije bila ni kvalitativno ni kvantitativno na zavidnom nivou, ali je sa vremenom jačala. Postoji vidna razlika u prevodima u prvim godinama i u kasnijim prevodima, koji su objavljeni u časopisima. Prvi prevodi su bili odraz tendencija vremena i političkih i kulturnih, pa su obilježeni narodnim duhom. Taj duh je prekrajavao formu, mjenjajući čak i sadržaj izvornog teksta, uvodeći imena bližih gradova, krajeva i rijeka. Prvi prevodioci su svoje prevode prilagođavali publici, njenim običajima i shvatanjima. Kasnije se pokušava prevođenju strane književnosti prići sa više sistematičnosti, ali tome ide u prilog i činjenica da se širenjem saradničke mreže kao prevodioci javljaju pisci, koji su u većoj mjeri i kroz svoje školovanje bili puno bolje upoznati sa stranim jezicima, a samim time su i prevodi bili kvalitetniji. Nova generacija prevodioca obrazovanih u modernom duhu i sa drugačijim idejama o književnosti je imala za cilj da ojača književni ukus bosanskohercegovačke publike, koji je bio lokalni i u potpunosti zaostao.

¹²Rada Stakić: : Übersetzungsrezeption der deutschen Literatur in der bosnischen Literaturzeitschrift „Bosanska vila“, U: *Nur über die Grenzen hinaus. Deutsche Literaturwissenschaft in Kontakt mit Fremden*, Osijek: Univerzitet u Osijeku, 2010, 362-364.

¹³ Dejan Đuričković, 144.

¹⁴Isto

Djelovanjem nove generacije se prevodilačka djelatnost uzdiže na viši nivo, na nivo umjetnosti.¹⁵

„BOSANSKA VILA“

Časopis za „zabavu, pouku i književnost“, kako je stajalo u podnaslovu pokrenut je 1885. godine u Sarajevu, a ugašen je 1914. godine uoči Prvog svjetskog rata, zbog zabrane austrougarskih vlasti.

Vrijednost objavljenih književnih priloga nije igrala veliku ulogu, upravo stoga što je čitalačka publika bila književno i kulturno neosvijestena. Uredništvo časopisa je imalo izgrađen kritički stav prema bilo kakvom obliku subjektivizma ili emocije i sve što čitaoce udaljava od njihovog narodnog naslijeđa.¹⁶

„Mogli ste se uvjeriti, da donosimo vrlo malo umjetnih pjesama. Ako koju i donesemo, to je rodoljubna, a ljubavne pjesme ne donosimo nikako, ne bi voljeli da se, 'Bosanska vila' prometne u kakvog Post d'Amoura. Najbolje srpske pjesme nijesu ljepotom svojom do danas dostigle narodne pjesme, pa na što tražiti preko hljeba pogače.“¹⁷

Uredništvo *Bosanske vile* je književnost shvatalo kao misiju i njegov nužni doprinos nacionalnom uzdizanju naroda. Prostora za pjesnika sanjara, prema stavu uredništva časopisa, nije bilo.¹⁸ *Bosanska vila* vremenom prerasta u časopis koji počinje okupljati oko sebe publiku, koja pokazuje veliki interes za književnost. Duh nacionalnog romantizma je evoluirao i omogućio novoj, mladoj generaciji autora da po prvi put u Bosni i Hercegovini stvore književnu tradiciju i da idu u korak sa modernim književnim strujanjima u zapadnim kulturama. Paralelno sa modernizacijom književnosti *Bosanska vila* je i prva započela njegovanje prevodilačke aktivnosti. Uredništvo je posebnu pažnju obraćalo na poeziju i previranje u toj oblasti, kao i tendencije evropske avangarde. Kao saradnici su se javili predstavnici mlade književne generacije poput Alekse Šantića, Jovana Dučića, Ive Andrića, Dimitrija Mitrinovića, koja se školovala po raznim kulturnim centrima i svojim djelovanjem je veoma ubrzala proces modernizacije ovog književnog i kulturnog časopisa.¹⁹

„I to se traži danas: biti svoj, slobodan: individualizam, krajnji individualizam bilo ličnosti bilo masa temeljna je karakteristika modernog života.(...)“

¹⁵ Isto, 414.

¹⁶ Dejan Đuričković, 148.

¹⁷ Isto, 148.

¹⁸ Isto, 153.

¹⁹ Isto, 154.

Ličnost!Snaga!Groznic!To su činioci moderne kulture...Slobodu hoćemo, ekstremnu, apsolutnu slobodu države, naroda, klase, grupe, ličnosti; slobodu morala, slobodu nauke, slobodu umjetnosti! Bezgraničnu slobodu umjetničkog stvaranja i izražavanja.²⁰

Prema njemačkoj književnosti bosanskohercegovački prevodioci su se držali poprilično suzdržano, što se može povezati sa strahom od Austro-Ugarske. Zbog navedene zatvorenosti prema kulturi njemačkog govornog područja sasvim je jasno da se nije objavljivao veliki broj književnih tekstova. Nakon 1907. godine zastupljeniji su prevodi poezije, za razliku od ranijih brojeva u kojima je objavljeno nekoliko prevoda proznih priloga njemačkih romantičara. Pažnja uredništva je usmjerena isključivo na savremenu liriku. Među prevedenim pjesnicima su: Alfred Mombert [Alfred Mombert], Arno Holc [Arno Holz], Hugo fon Hofmanstal [Hugo von Hofmannsthal], Maksimilijan Dauntendaj [Maximilian Dauthendey], Herman Konradi [Hermann Conradi], Detlef fon Lilijenkron [Detlev von Liliencron], Rihard Demel [Richard Dehmel], Fridrih Niče [Friedrich Nietzsche], Štefan Cvajg [Stefan Zweig], Kristijan Morgenštern [Christian Morgenstern], Rajnhard Piper [Reinhard Piper], Robert Res [Robert Röss], Georg Štolcenberg [Georg Stolzenberg], Ernst Šur [Ernst Schur], Hajnrh Hajne [Heinrich Heine]. Navedeni autori su pjesnici modernog vremena, koji su za *Bosansku vilu* značili još jedan korak naprijed prema modernizaciji i upoznavanju čitalačke publike sa savremenim pjesništvom Evrope. Kao prvi časopis u regionu *Bosanska vila* u segmentu „Iz njemačke moderne lirike“ objavljuje najaktuelnije tendencije i pjesnike njemačkog govornog područja u tom periodu.²¹

Lepeza tematskih tendencija u prevedenoj poeziji se kreće od idiličnih slika sjedinjenja sa prirodom, romantičarskih predodžbi o životu kao bolesti i smrti i kao ozdravljenja, mračnih slutnji, magle, metafizičkih strepnji pred tajnama vremena, djelovanja spoljnog svijeta na čovjekov senzibilitet, preko lijepog umora od ljubavi do žudnji za punoćom života. Njemačka lirika koja se susreće u *Bosanskoj vili* pokazuje otvorenost prevodilaca prema bogatstvu motiva što je dokaz o tendenciji bogaćenja i proširenja književnih horizonata kod domaće publike. Zatvorenost i predrasude prema germanskoj kulturi, koje su se javile iz političkih razloga, razbijene su što svjedoči o nastojanju bosanskohercegovačke sredine da prati i shvati kulturna stvaranja drugih naroda i različitih strujanja poput romantizma, realizma impresionizma i ekspresionizma, koji su predstavljali veliku nepoznanicu za kulturni život ovog podneblja.²²

Moderna njemačka poezija postaje okosnica časopisa, te iz nijedne druge književnosti nije objavljen toliki broj prevoda moderne poezije, što predstavlja

²⁰ Isto, 185.

²¹ Isto, 177-185.

²² Isto, 437.

doprinos Dimitrija Mitrinovića. Njegovo shvatanje o vrijednosti i važnosti njemačkih modernista sa Arnom Holcom na čelu i minornost pjesnika starijih generacija naspram ovog velikana njemačke poezije se odrazila na kvalitet i kvantitet objavljenih prevoda.²³

ZORA

Zora je kao časopis za zabavu, pouku i književnost pokrenut je 1896. godine u Mostaru i izlazio je jednom mjesečno sve do 1901. godine. Uredništvo je nastojalo objavljivati samo priloge i djela koja će dostojno predstaviti i pridonijeti doprinos literaturi. To se nije odnosilo samo na djela srpskih autora, već i na prevode iz strane književnosti. Kontakti sa stranom književnošću, koji su bili u stalnom porastu bili su poticaj domaćim pjesnicima da po ugledu na stranu književnost u svoj poetski svijet unesu oblike i elemente novijeg, modernog pjesničkog izraza. Iz tog razloga se i književnost objavljena u *Zori* tematski veoma razlikuje od *Bosanske vile*. Stav uredništva je bio odraz jedne mlade, ljudski angažovane i duhovno vitalne generacije, koja je htjela uz pomirenje sa prošlošću ponuditi novi pogled u budućnost, novu viziju. Uredništvo *Zore* je iz njemačke književnosti najviše pažnje posvetilo lirici. U izboru njemačkih pjesnika, njihovih pjesama i tema vlada šarenilo, a prevodi su slabijeg kvaliteta, nevjешti i prilično slobodni. Prevedene pjesme i njihovi autori se ne mogu svrstati u određeni književni pravac i tendenciju. Lepeza prevedene lirike je široka i obuhvata periode od klasicizma do moderne i aktualne njemačke poezije, što je dokaz o politici uredništva koja je pjesme izdvajala bez mnogo razmišljanja i sistematičnosti iz dostupnih zbirki ili časopisa. Nedostatak sistematičnosti u prevođenju njemačke književnosti nije izolovan slučaj, već predstavlja odsustvo plana ili reda kod svih prevedenih tekstova. Očigledno je da su se prevodioci služili njemačkim novinama, časopisima i zbirkama do kojih su uspjeli doći i probirali ono, što im se učinilo da bi interesovalo publiku i što bi za nju bilo razumljivo. Jasna koncepcija u objavljivanju prevoda poezije nedostaje te se ne može tačno odrediti cilj i svrha objavljenih tekstova, osim one glavne, prosvjetiteljske.²⁴

„NADA“

Nada je bila ilustrirana književna revija, pokrenuta 1895. godine, a ugašena 1903. godine. Časopis je izlazio dva puta mjesečno, na latinici i ćirilici. *Nadu* je pokrenuo Kosta Herman, vladin povjerenik za Sarajevo, a izdavala ga je Zemaljska vlada za Bosnu i Hercegovinu. Pokretanje časopisa nije bilo nasumično, već je proizašlo iz želje da se umanjili ili sasvim eliminiira uticaj časopisa sa konfesionalnim predznakom i da se pokretanje domaće opozicione novine učini nepotrebnim. Časopis *Nada* je na sebe od prvog broja trebao preuzeti ulogu aktivnog činioca u kulturnom i političkom životu zemlje, ali i branioca vladinih interesa.

²³Rada Stakić, 370.

²⁴Ljubica Tomić-Kovač: : *Zora. Književnoistorijska monografija*, Sarajevo:Svjetlost, 1971, 226-229.

Časopis za pouku, zabavu i umjetnost je odraz austrougarske politike na području kulture u Bosni i Hercegovini i svaki članak objavljen u *Nadi* se morao slagati sa idejama i tendencijama austrougarske vlasti. Namjere uredništva i saradnika časopisa su bile da list bude posvećen lijepoj književnosti i znanosti, da se pored članaka iz svih nauka i ilustracija u prvom redu bavi Bosnom i Hercegovinom, njenom književnošću a tek onda svjetskom literaturom. Uzevši u obzir izričit stav uredništva prema svjetskoj književnosti može se lako zaključiti da su članci o književnosti kao i sama književna djela vukla korijene iz bosanskohercegovačkog folklor, da su bila poučnog karaktera, da su morala odgovarati stepenu obrazovanosti stanovništva, ali nikada nije smjela biti zanemarena njihova primarna uloga: suzbijanje srpskih i hrvatskih časopisa koji su imali uglavnom nacionalne tendencije. Takav stav uredništva je bio rezultat želje austrougarske vlasti za stvaranjem nacionalne ideje bosanstva.²⁵

Nada nikada u cjelosti nije otvorila vrata inostranoj književnosti i iz tog razloga se ne može reći da je predvodila emancipaciju književnosti Bosne i Hercegovine. Redakcija je strogo vodila računa da se ne povrijede narodni, vjerski ili politički osjećaji čitalačke publike te je iz tog razloga vrlo često skraćivala ili ispravljala priloge koji su trebali biti objavljeni. Književni saradnici časopisa su bili autori svih nacionalnosti, svih perioda, kao i svih književnih rodova, ali se posebno pažnja poklanjala njegovanju i unapređenju poezije.²⁶

Književnost njemačkog govornog područja nije našla velikog odziva u *Nadi*. Interes *Nadinih* saradnika za njemačku poeziju je bio minimalan, moglo bi se reći da je u potpunosti izaostao. Veza sa Nijemcima održavana je u prikazima i prilogima o drami i prozi njemačkog govornog područja. Od pisaca ranijih epoha objavljeni su prilozima o Geteu [Goethe], ali su uglavnom štampani prikazi o aktuelnijim književnim piscima, kao Gerhart Hauptmanu [Gerhart Hauptmann], Herman Zudermanu [Hermann Sudermann], Gustav Frajtagu [Gustav Freytag], Hugo fon Hofmanstalu [Hugo von Hofmannsthal], Štefan Georgeu [Stefan George], Hermanu Baru [Hermann Bahr] i Artur Šnicleru [Arthur Schnitzler]. Na taj način je publika upoznata sa starijom književnošću, ali i sa smjenom novih strujanja.²⁷

ZAKLJUČAK

Prema kulturi i književnosti njemačkog govornog područja, u periodu početaka austrougarske vladavine postojala je velika zatvorenost. Takav podozriv stav je rezultat straha od ekspanzionističkih težnji Austrije, što je primijetno u brojnim hronikama i rubrikama u časopisima toga perioda i za posljedicu je imao slabu prevodilačku aktivnost njemačke poezije. U radu je dat pregled prvodilačke

²⁵ Boris Ćorić: *Nada. Književnoistorijska monografija*, Sarajevo: Svjetlost, 1978, 85-88.

²⁶ Isto

²⁷ Boris Ćorić, 621-626

djelatnosti u književnim časopisima *Bosanska vila*, *Nada* i *Zora*, koja se može podijeliti u dvije faze.

U prvoj fazi prevodilačke aktivnosti prevodioci su bili osjetljivi za naslijeđe njemačkog romantizma, jer je uredništvo smatralo da je osjećaj romantičarske zanesenosti aktuelan za čitalaoce. Takva uređivačka politika nije rezultat proizvoljnosti, već je odraz nastojanja da se domaća javnost upozna sa inostranom književnošću i književnim tokovima, koji su asocijali na narodne balade.

Drugu fazu predstavlja period nakon 1907. godine kad su se na stranicama književnih publikacija, a posebno na stranicama *Bosanske vile*, pojavili predstavnici književne moderne. Takav prevrat uređivačke politike je rezultat Mitrinovićevog prevodilačkog rada i angažmana kao urednika časopisa. Dimitrije Mitrinović je došao do tek objavljene antologije Hansa Bencmana *Moderna njemačka lirika* („Moderne deutsche Lyrik“, 1907) koja je sadržavala sve pjesničke uzlete ranog ekspresionizma. U nastojanju da mladim pjesnicima i ostalim saradnicima predoči najnovija previranja u poeziji 20. stoljeća on je svoje djelovanje u i oko *Bosanske vile* podredio formiranju novih avangardnih težnji u lirici i umjetnosti uopšte. Mitrinović i njegovi privrženici iz kruga „Mlade Bosne“ poeziju obogaćuju novom poetskom filozofijom, koja traži odgovore na pitanja o položaju čovjeka u životu, svijetu i kosmosu.

Mnogim bosanskohercegovačkim autorima poezija mlađe njemačke pjesničke generacije je ostala neshvatljiva i smatrali su ih pjesnicima koji buncaju i koji se trude da oskudnim mislima, osjećanjima, neobičnim epitetima i figurama postignu efekat.²⁸ Razbijanje forme, rime, metrike i uvođenje toka svijesti nikada bosanski autori nisu u potpunosti prihvatili.

Kao rezultat ovakvih shvatanja prevodi njemačke lirike u književnim časopisima u periodu austrougarske vladavine su oskudni i obilježeni narodnim tonom i posjeduju romantičarski karakter.

LITERATURA

- Ćorić, Boris: *Nada. Književnoistorijska monografija*, Svjetlost, Sarajevo
- Rizvić, Muhsin: *Pregled književnosti naroda Bosne i Hercegovine*, SOUR Veselin Masleša, Sarajevo
- Džaja, Srećko: *Bosnien-Herzegowina in der österreichisch-ungarischen Epoche (1878-1918)*, München: Oldenbourg, 1994.
- Đuričković, Dejan: *Bosanska vila. Književnoistorijska monografija*, Svjetlost, 1975., Sarajevo
- Lešić, Josip: *Aleksa Šantić. Roman o pjesniku*, Veselin Masleša, 1988., Sarajevo
- Lešić, Zdenko: *Prilozi historiji Sarajeva*, Institut za istoriju, 1997., Sarajevo

²⁸ Josip Lešić: *Aleksa Šantić. Roman o pjesniku*, Sarajevo: Veselin Masleša, 1988, 222

- Rizvić, Muhsin: *Pregled književnosti naroda Bosna i Hercegovine*, Veselin Masleša, 1985., Sarajevo
- Stakić, Rada: Übersetzungsrezeption der deutschen Literatur in der bosnischen Literaturzeitschrift „Bosanska vila“, U: *Nur über die Grenzen hinaus. Deutsche Literaturwissenschaft in Kontakt mit Fremden*, Osijek: Univerzitet u Osijeku, 2010
- Tomić-Kovač, Ljubica: *Zora. Književnoistorijska monografija*, Sarajevo: Svjetlost, 1971

GERMAN LYRICS IN BOSNIAN-HERZEGOVINIAN LITERATURE JOURNALS BETWEEN 1878 AND 1918

ABSTRACT

The transition from the 19th into the 20th century is of great importance to Bosnia and Herzegovina and could be referred to as a process of modernisation and europeanisation of this Ottoman province as a result of the Austro-Hungarian occupation in 1878. The process of integration of cultural and literary life of all ethnic groups began with the arrival of the Austro-Hungarian monarchy and its strives to strengthen the position in the newly occupied country by bonding the three ethnic groups. Although in this period all ethnic groups faced increased national awakening the Austro-Hungarian monarchy saw a convenient way to promote the idea of unity, mutual respect and coexistence of all people by development and strengthening of journalism. Periodicals were entertaining and educational, and readers were allowed to acquire new knowledge and broaden their horizons. Literary magazines were the first one to open up to Western European culture and cultural heritage, and as a result of that the bosnian-herzegovinian readership for the first time was introduced to literary production of entire Western Europe. Given that the occupation and everything that came from German-speaking countries was viewed with suspicion no translation of literary works from the German language have largely filled the columns. Such an attitude towards German and Austrian authors changed only after the year 1907. The contact with the world's literature is very important for further development of Bosnian literature and culture in general and has a dual meaning: creating a circle of educated readers and creating a new generation of Bosnian writers, who are gradually moving away from the influence of national ideology, creating the preconditions for the birth and development of modern Bosnian literature. This paper will try to show the development in terms of themes and motifs of poetry translated and published in literary magazines during the Austro-Hungarian rule in Bosnia and Herzegovina, as well as the reception of German poetry from the Bosnian public and its contribution to the development of culture.

Ključne riječi: *cultural and social conditions, literary periodicals, translational activity*

mr sc. Saša Salihović

UDK 930.85 (497.6) „1878/...“

KULTURNE PRILIKE U BOSNI I HERCEGOVINI NAKON 1878. GODINE

SAŽETAK

Svaka država i narod kroz svoje kulturno stvaralaštvo zapravo pišu i svoju autobiografiju. Radi se, dakle, o činjenici da su Bošnjaci drevni evropski narod koji je dao svoj veliki politički i kulturni doprinos svjetskoj historiji još u okvirima Osmanskog carstva. Život u BiH nakon 1878. godine se odvijao u skladu sa političkim, kulturnim i društvenim prilikama toga vremena. BiH se krajem XIX st. nalazila u jednom politički prelaznom i zamršenom stanju. Dolaskom Austro-Ugarske, 1878. Godine, dolazi i do dodira, „sudara“ i „sukoba“ dviju kultura, orijentalne i zapadnoevropske. Ustvari, borba na društveno-političkoj sceni, kao i političke turbulencije početkom XX st. su duboko ostavile traga na cjelokupno evropsko kulturno nasljeđe i stvaralaštvo, pa samim tim i u BiH, bez obzira što tada uviđamo prisustvo krutog tradicionalizma koji u principu isključuje progres, ali i progres koji dosta često zaobilazi vrijednosti jedne tradicije. Bez obzira na nominiranje naciolanih kultura u to vrijeme (koja je u slučaju BiH neophodna i koja predstavlja put ka državi-naciji, kao što je bio princip ustrojavanja svake druge evropske države) tadašnje generacije su kroz borbu za kulturno-prosvjetnu i vakufsko-mearifsku autonomiju iskazale sav sjaj bosanskog kulturnog duha na svim područjima. Tadašnja borba je pokazala da je „evropska historija predstavljala monoreligijsku homogenizaciju, koja isključuje drugo i različito kao strano i tuđe. To iskustvo identiteta i totaliteta, što je zasnovano na centrizmu, volji većine tj. demokratiji jeste upravo bit rečenoga, bez mogućnosti heterogenog i jeste osnov za formiranje država kao nacionalnih. Za razliku od njih, Bosna i Hercegovina, njen kulturni duh, diferentia specifica, kao paradigma i idiom za multikulturno, multinacionalno i multikonfesionalno biće, a utemeljeno na razlici i uvažavanju različitosti i diobi, gdje sve diferencijacije predstavljaju najviši nivo integracije i ona može jedino da funkcioniše kao suprotnost, različitost i dioba. S obzirom da je BiH, kao i njen duh, utemeljen na različitosti, obaveza države i svih institucija je da osiguraju uslove za djelovanje integrativnih i regulativnih segmenata unutar kulturnog djelovanja na teritoriji cijele države kao jedinstvene i da BiH bude reprezent svih ostvarenja u svijetu i državi, jer svaki partikularizam je onemogućava da djeluje kao takva“¹ (Bosanski duh, Bosna i Hercegovina, Mogućnosti i perspektive razvoja, Sarajevo, 1999. god) i na taj način stavi tačku na davno započetu borbu u tom smislu davne 1878. godine.

Ključne riječi: vakufsko-mearifska autonomija, kulturni preporod, reis-ul-ulema (vrhovnik islamske vjerske zajednice), medžlis, rijaset.

KULTURNE PRILIKE U BiH NAKON 1878. godine

Uzimajući u obzir naprijed navedene teorijske dileme oko definiranja pojma kulture, njenog širokog poimanja definiranja i mnoštva definicija koje daju teoretičari kulture, zadržat ću se na jednom kratkom povijesnom prikazu kulturnih zbivanja u Bosni i Hercegovini u navedenom periodu, tj. borbi za kulturno-prosvjetnu i vjersko vakufsko-mearifsku autonomiju bosanskih pravoslavaca Srba i bosanskohercegovačkih muslimana, Bošnjaka, jer su se bosanski katolici vrlo brzo prilagodili zapadnjačkom načinu života i kroz pominjani prozelitizam poistovjetili s hrvatskom nacionalnošću. Doba austro-ugarske uprave, iako relativno kratko, svega četiri decenije (1878.-1918), nesumnjivo predstavlja jedan od najznačajnijih perioda u novijoj ekonomskoj, političkoj i kulturnoj povijesti Bosne i Hercegovine. To je vrijeme dubokih unutarnjih ekonomskih, psihosocijalnih, političkih i kulturnih previranja i promjena koje su zahvatale cijelu Bosnu i Hercegovinu koja je pretvorena u područje poslovnih operacija modernog kapitalizma. Različiti planovi Austrije da osvoji Bosnu datiraju još iz prve polovine XVII stoljeća. Ove planove Austrija je pokušala ostvariti u tri maha, 1697., 1737. i 1788/91. godine, ali svaki put bez trajnog uspjeha. Tek je 13. jula 1878. godine, nakon četiri stotine godina vlasti Osmanske carevine, Austro-Ugarska monarhija dobila mandat da okupira i upravlja Bosnom i Hercegovinom. Ovu odluku je objavio Otto von Bismarck, predsjedavajući Berlinskog kongresa, u poznatom članu XXV Berlinskog ugovora.

Nakon početnog šoka kojeg doživljavaju sa okupacijom Bosne i Hercegovine od strane Austro-ugarske, jedan dio muslimanske inteligencije pokušava već početkom devedesetih godina XIX stoljeća inicirati kulturni preporod u smislu buđenja i učvršćivanja svijesti kod svoga naroda o njegovom slavenskom porijeklu i potrebi približavanja Zapadu, naravno uz očuvanje islamske kulturne komponente kao odlučujuće. Međutim, pored ove, djelovala je i tradicionalistička struja koja se nalazila u izvjesnoj opoziciji naspram režima. Na prelazu iz XIX u XX stoljeće desiće se odlučan zaokret prema samobitnosti muslimanskog stanovništva kroz njihov zahtjev za vjersku i vakufsko-mearifsku autonomiju, kada će i pojam musliman sve više nadržati značenje vjerske pripadnosti i inklinirati ka nacionalnoj identifikaciji. U svakom slučaju, najdelikatniji zadatak austro-ugarskih vlasti je odnos i postupanje prema tri glavne vjerske zajednice. Naravno da su ih financiranjem škola donekle pridobili za saradnju i ostvarili izvjestan utjecaj na njih. Preduzete su i mjere da se austro-ugarskim vlastima osigura utjecaj na imenovanje predstavnika u svakoj pojedinoj vjerskoj zajednici. Car je od pravoslavnog patrijarha dobio pravo da imenuje episkope u Bosni i Hercegovini, a slično je pravo dobio i od pape da imenuje katoličke biskupe. Sami su, pak, muslimani predložili da se u Bosni osnuje njihova vjerska hijerarhija nezavisna od Istambula, a to je i postignuto 1882. godine tako što je car imenovao reis-ul-ulemu („vrhovnika vjerske zajednice“), koji je bio na čelu četvoročlanog medžlisa ili savjetodavnog vijeća.

Od sve tri vjerske organizacije, Katolička se crkva ponajviše razvijala i mijenjala. Franjevci su izgubili svoj monopol jer su se pojavili isusovci. Osnovana su dva

sjemeništa u kojima su predavali isusovci. U Sarajevu je podignuta katolička katedrala u periodu od 1884. do 1889. godine, a nešto ranije i crkva svetog Ante Padovanskog. Broj je katolika porastao zahvaljujući prilivu doseljenika iz Austro-Ugarske. U samom je Sarajevu taj broj narastao od 800., 1878. godine na 3.876. za svega šest godina. Sa četiri biskupa i sa neobično odlučnim nadbiskupom Štadlerom koji je provodio prozelitizam, te je u Sarajevu služio za cijelog razdoblja od 1882. do 1918. godine, Katolička je crkva bila aktivnija nego ikad u svojoj hiljadugodišnjoj historiji u Bosni i Hercegovini. Ali, vlasti su bile svjesne opasnosti da bosanski katolici postanu privilegovana zajednica. Njihova je oprezna politika imala opravdanja jer su rimokatolici, koji su dugo očekivali pomoć od Austrije i, naravno, pozdravili njen dolazak kao velike katoličke sile, pomalo bili razočarani što oni, koji tvore nešto više od jedne petine naroda, ne mogu nastupati kao „glavni“ u bosanskoj vlasti. Prema nama, to je bio najbolji dokaz jednakog postupanja vlasti sa različitim konfesijama od same činjenice da su postojala takva razočaranja. Uvođenje redovne crkvene hijerarhije u Bosni i Hercegovini 1881. godine označava važnu prekretnicu u historiji Katoličke crkve u savremenoj Bosni i Hercegovini i ujedno označava i početak dugotrajne napetosti između franjevačkog reda u Bosni i dijecezanskog klera. Američki novinar W. E. Curtis, koji je posjetio Bosnu 1902. godine, stekao je utisak jednakopravnosti i jednakog postupanja sa svima: „Članovi različitih vjeroispovijesti druže se jedni s drugima na prijateljskoj osnovi iskazujući uzajamno poštovanje i uzajamnu toleranciju; sudovi mudro i pošteno sude, pravda je zajamčena svakom građaninu, bez obzira na vjersku pripadnost i društveni položaj.“² (Grupa autora, Bosna i Hercegovina od najstarijih vremena do II svjetskog rata, Sarajevo, 1996, str. 224.) Ipak, vjerski su interesi s vremena na vrijeme još ubacivali štapove u točkove najpažljivije konstruirane državne mašinerije toga vremena. Najbolnji problem predstavljalo je prevjeravanje, odnosno pokatoličavanje. Obično su muslimanske djevojke prelazile na katoličku vjeru radi svojih budućih muževa i tako izazivale veliku sablazan i nanosile sramotu svojoj porodica. Premda katolički svećenici nisu otvoreno nastojali pridobiti muslimanke za svoju vjeru, činili su sve što je bilo u njihovoj moći da pomognu onima koje dolaze k njima, sakrivajući na primjer, djevojke u samostane ili u nadbiskupski dvor i odbijajući da odaju policiji njihovo sklonište. Nakon nekoliko ovakvih incidenata vlasti su 1891. godine pristale na muslimanske zahtjeve i donijele propise prema kojima se moralo postupati u spornim slučajevima: dvomjesečni rok čekanja, povjerenstvo koje će istražiti svaku optužbu o prisili, itd. Ovime su donekle umireni muslimani u svojim strahovanjima, ali nakon dvanaest godina, kad je nadbiskup Štadler bio upleten u još jedan sporni slučaj, u kojem je riječ bila o jednoj muslimanskoj udovici i njeno dvoje djece, nadbiskup je otkrio da su vlasti 1895. godine sklopile s papom tajni sporazum prema kojem katolički svećenici imaju pravo komunicirati s potencijalnim preobraćenicima, te tako potajno obezvrijedile propise koje su same donijele. Pri svemu ovome ne treba zaboraviti da se, uprkos određenim pisanjima, a posebno Noela Malkolma, Katolička crkva ipak osjećala najsigurnijom i sa najmanje problema rješavala sve zadatke koje je dobijala od pape i pri tome širila svoju duhovnu i materijalnu kulturu širom Bosne i Hercegovine.

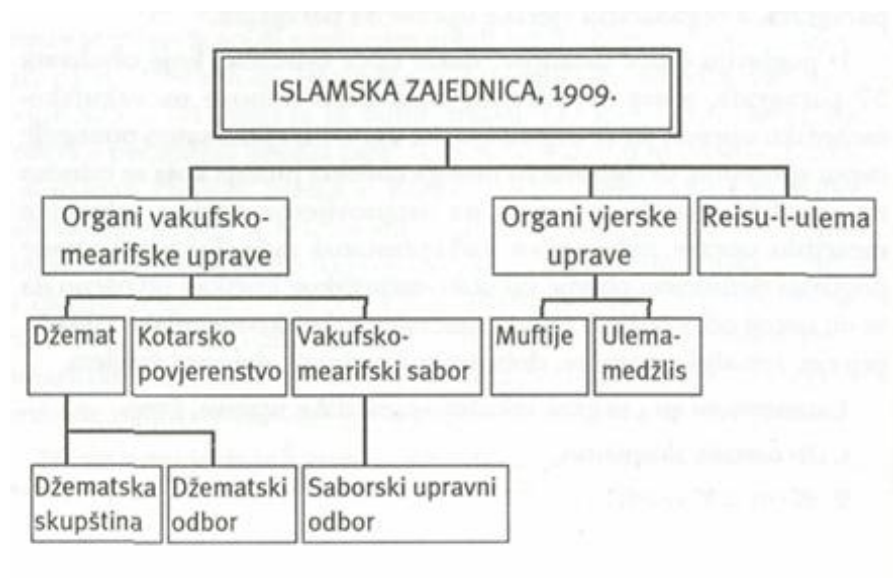
Nije se tu radilo samo o širenju katoličke konfesije i kulture, već i zapadne kulture i kulturnih vrijednosti, a najprijemčiviji su bili upravo muslimansko stanovništvo koje se našlo u rascjepu između dvaju kultura-islamsko-orijentalne te katoličko-zapadne i svih vrijednosti te zapadne kulture, pri čemu se ipak zatamnivala islamska kultura i njene vrijednosti.

Nezadovoljstvo muslimanskog stanovništva položajem svojih vjersko-prosvjetnih institucija i nakon uspostavljanja Rijaseta 1882. godine imalo je za posljedicu nastajanje Autonomnog pokreta za vjersku i vakufsko-prosvjetnu autonomiju. Sve je krenulo pojavom različitih vakufskih pitanja. Kada je Privremena vakufska komisija, na traženje Zemaljske vlade, ustupila sarajevska mezarja Šehitluke i Čekrekčinicu za javne parkove, što se protivilo šerijatskim propisima i islamskim običajima, Muslimani su ustali protiv te odluke i 1886. godine obratili su se jednom predstavkom caru, kojom su tražili vakufsku samoupravu. Ovim je označen početak kontinuirane borbe Bošnjaka za vjersku i vakufsko-mearifsku autonomiju. Sve do dolaska Austro-Ugarske u Bosnu i Hercegovinu 1878. godine, nije se postavljalo pitanje pravnog položaja ili organiziranja posebne ustanove koja bi se brinula o vjerskim pitanjima muslimana. Do tada se Bosna i Hercegovina nalazila u okviru Osmanskog carstva, u kome se organizaciono jedinstvo muslimana ogledalo u privrženosti islamskim propisima, a to jedinstvo muslimana simbolizirano je kroz instituciju halife kao duhovnog stožera muslimana. Vjerske poslove u ime halife obavljali su dekretirane muftije, šerijatske sudije, muderisi i imami. U Osmanskom razdoblju vjerski stalež smatran je dijelom državne administracije kojom su bili povjereni različiti poslovi u upravi, lokalnoj administraciji i vjerskim poslovima. Pravosudne poslove i suđenje obavljale su šerijatske sudije koji su, dakle, bili dio vladajućeg aparata i plaćani od strane države. Također, imamsko-hatibski poslovi, osobito džuma-namaz, zatim obrazovni sektor, kao što su vjerske škole (medrese), bili su dio brige državne uprave. Dolaskom Austro-Ugarske u Bosnu i Hercegovinu vjekovima ustaljeni oblici organiziranja vjerskih poslova se raspadaju, a islam više nije državna religija koju država pomaže kao što je to bio slučaj u vrijeme Osmanske uprave. Također, ulema i vjerski kadar gubi ulogu i značaj koji je nekada imao u državi i suočava se sa novim do tada nepoznatim pitanjima i problemima. Austro-Ugarska sistematski nastoji potpuno odvojiti muslimane u Bosni i Hercegovini od Istanbula kao njihove duhovne matice. Zbog ogromnog nezadovoljstva bosanskog stanovništva islamske vjeroispovjesti, tadašnji novi zemaljski poglavar herzog Wuttemberg je pokušao odobrovoljiti muslimansko stanovništvo, te tadašnja vlast želi uspostaviti što bezbolnije islamsku vjersku hijerarhiju koja će u potpunosti biti udaljena i odvojena od Istanbula. General Filipović je zadužio fra Grgu Martića da organizira slanje predstavke u kojoj se traži da se u samoj Bosni organizira islamska vjerska hijerarhija i da se u Bosni izabire reisul-ulema.³ (Mustafa Imamović, Historija Bošnjaka, Preporod 1996 god., str. 364.)

Fra Grga Martić uspijeva preko uglednih građana Sarajeva pridobiti, kako to Mustafa Imamović kaže, „iznuđenu“ izjavu kojom se traži da se u Bosni organizira

islamska vjerska hijerarhija i da se u Bosni imenuje reisul-ulema.⁴ (Ferdo Hauptman /Priredio i uredio/, *Borba Muslimana Bosne i Hercegovine za vjersku i vakufsko-mearifsku autonomiju*, Građa, Arhiv SR BiH, Građa III, Sarajevo, 1967 god., str. 24.) Ovo pitanje je požurivano da se riješi u Beču na osnovu izjave „pedesetosmorice“, ali je Istanbul pozvao na član 2. Carigradske konvencije kojim je muslimanskom stanovništvu bilo zagantovano da slobodno održavaju veze sa svojim vjerskim starješinstvom u Turskoj. Prema M. Imamoviću, hroničar Enveri Kadrić je zabilježio imena svih 58 navedenih potpisnika, mada se po Sarajevu, kako on tvrdi, pričalo da mnogi od njih nisu nikad izjavu ni vidjeli, a kamoli potpisali. Na osnovu takve liste je utvrđen socijalni sastav potpisnika koji je sačinjavalo 22 posjednika, 15 vjerskih službenika i 13 trgovaca, a u kasnijim političkim raspravama Austro-Ugarska vlast vrlo često pozivala na ovu „iznuđenu“ izjavu. Najveći broj muslimanskog stanovništva suprotstavljao se ideji odvajanja od Istanbula jer im je bilo nezamislivo da se potpuno prekine vjekovima ukorijenjivana duhovna veza sa Istanbulom kao njihovim duhovnim centrom. U početnom periodu šejhul-islam u Istanbulu, kao vrhovni vjerski autoritet u Osmanskom carstvu, odbijao je dati svoju saglasnost za uspostavu samostalne Islamske zajednice u Bosni i Hercegovini koja će na sebe preuzeti svu odgovornost za organizaciju vjerskog života, formiranje potrebnih organa i ustanova, postavljanje i izbor čelnih ljudi, vjerskih službenika i svih ostalih poslova. Međutim, 1882. godine šejhul-islam imenovao je sarajevskog muftiju Hilmi ef. Omerovića za bosanskog muftiju i ujedno ga je ovlastio da može imenovati niže vjerske službenike i šerijatske sudije. Usljed ovoga Austro-Ugarska država carskim dekretom od 17. oktobra 1882. godine postavlja Hilmi ef. Omerovića za bosanskog muftiju i proglasila ga je prvim reisul-ulemom u Bosni i Hercegovini i ova godina se uzima godinom formiranja samostalne Islamske zajednice u Bosni i Hercegovini. Istovremeno su imenovana i četvorica članova Ulema medžlisa, kao vrhovnog tijela za vjerska pitanja, a takođe je formirana Zemaljska vakufska komisija koja je bila zadužena za vakufske i mearifske poslove muslimana u Bosni i Hercegovini. Za prve članove Ulema medžlisa postavljene su kadije: Hasan ef. Pozderac, Mehmed Nezir ef. Škaljić, Nuri ef. Hafizović i Hasan ef. Ibrahimović. Izdavanjem menšure reisul-ulemi Hilmi ef. Omeroviću sa ovlastima vrhovnog bosanskog muftije smatra se prenošenjem stvarnog legitimiteta i ovlasti po pitanjima cjelokupne organizacije vjerskih pitanja i poslova na bosanskog reisul-ulemu od strane šejhul-islama u Istanbulu kao vrhovnog vjerskog autoriteta kojim je nastavljen duhovni kontinuitet uređivanja vjerskih poslova u Bosni i Hercegovini od strane reisa i izabranih predstavnika. Menšura je ovlaštenje reisu za vršenje vjerskih poslova i pravo da daje ovlaštenja drugim licima. Samo nekoliko mjeseci kasnije, Car je primio delegaciju Bošnjaka sa Hadžiomerovićem na čelu, koja mu je izrazila zahvalnost za uspostavljanje islamske hijerarhije.⁵ (Mustafa Imamović, *Historija Bošnjaka*, Preporod, Sarajevo, 1997.god, str. 334-366.)

Na slici 1. je predstavljena islamska vjerska hijerarhija 1909. godine



Slika 1. Islamska vjerska hijerarhija 1909.g.

Sada je predstojala borba za vjersku i vakufsko-mearifsku autonomiju koja se odvijala kroz dvije faze. Neposredan povod za otpočinjanje autonomnog pokreta je bila otmica jedne mlade muslimanske djevojke koju je otela katolička svećenica, a što je izazvalo oštre proteste u mostarskom kotaru. Radilo se o maloljetnoj kćeri Osmana Omanovića, Fati Omanović. Otac je nestanak kćerke prijavio policiji, a cijeli slučaj je uznemirio sve građane Mostara koji su oštro reagirali na sve ovakve i ranije slične pokušaje pokrštavanja muslimanskog stanovništva. Protestna skupština „u mostarskoj kiraethani (čitaonici) ukazala je na opasnost od katoličke vjerske propagande koja je u zadnje vrijeme postala isuviše nasrtljiva. Tu je uz učešće preko hiljadu Bošnjaka izabran jedan odbor od dvanaest članova, sa muftijom Ali-Fehmi Džabićem na čelu, koji je okružnom načelniku, baronu Isidoru Benku, podnio zahtjev da se maloljetna Fata pronađe i vrati svojim roditeljima.“⁶ (Mustafa Imamović, Historija Bošnjaka, Preporod, Sarajevo, 1997.god, str. 389.) U praksi se smatra da je ovaj događaj predstavljao početak borbe muslimanskog stanovništva za autonomiju, međutim, kako Hauptmann kaže, to je bio samo jedan aspekt te borbe, odnosno da je taj mostarski memorandum bio početak rješavanja vjerske i vakufsko-mearifске autonomije, a što je za ovaj rad važnije, jer je drugi aspekt te borbe privredni i politički aspekt koji je počeo nešto ranije, ali ostaje činjenica da se cjelokupna borba za autonomiju odvijala i oblikovala najviše pod vodstvom Džabićeve grupe.⁷ (Ferdo Hauptmann, Građa, Arhiv SRBiH, Građa III, Sarajevo, 1967 god.Nav. dj. str. 28.)

Bošnjaci su, zajedno sa Srbima, vršili pritisak na Austro-Ugarsku vlast kako bi dobili traženu autonomiju, a na pregovorima vođenim u Sarajevu od 2. februara do 25. aprila 1901. godine između muslimanskih prvaka na čelu sa Džabićem i

predstavnicima Zemaljske vlade na čelu sa Kutscherom, predat je statut i memorandum zahtjeva. Prema Hauptmannu, „tenor memoranduma bio je naglašavanje opasnosti za islam u Bosni i Hercegovini u toku dotadašnje Austro-Ugarske okupacije. Ta se ispoljava u propadanju i nasilnom rušenju muslimanskih grobalja i džamija, zatim u lošem poslovanju muslimanskih vjersko-prosvjetnih zavoda kao i u nebrizi muslimanskih vjerskih glavara. Teška se kritika osim toga upućuje na račun katoličke i velikohrvatske propagande. Na osnovu takvog stanja okrivljuje se Austro-Ugarska za neispunjenje osnovnih obaveza iz 1878/1879. pa se za zaštitu ugroženih vjerskih interesa muslimanskog stanovništva u Bosni i Hercegovini traži prihvaćanje podnesenog statuta za vakufsko-mearifsku autonomiju.“⁸ (Ibid, str. 29.)

Paralelno sa ovim pokretom se odvijala i srpska borba za kulturnu i prosvjetnu autonomiju, pa su se ove dvije grupe i njihovi prvaci udružili u „slogu“, kako se ona navodi u literaturi, i zajedničkim snagama radili na postizanju svojih ciljeva. Prilikom okupacije Bosne i Hercegovine od strane austro-ugarske vojske, njihove vlasti su očekivale da pravoslavno-srpski narod pruži otpor, s obzirom na tada visok stepen njihove nacionalne svijesti i činjenicu da mu je Berlinski kongres onemogućio nacionalno oslobođenje zbog čega su upravo i bili digli ustanak 1875. godine. Neriješena agrarna pitanja, tvrd odnos Austro-Ugarskih vlasti prema srpskom nacionalizmu i crkvama, navele su srpske prvake da se i oni uključe u borbu za crkveno-školsku autonomiju. Tako je i došlo do zajedničkih akcija sa muslimanskim prvacima kako bi se taj cilj i ostvario. Tako su se u avgustu 1901. godine u Kiseljaku sastali muslimanski i srpski prvaci, sa Džabićem i Jeftanovićem na čelu. Sastanak je održan u tajnosti, ali su Austro-Ugarske vlasti za njega saznale i pokušale na najbolji način spriječiti dalje sastajanje i saradnju srpskih i muslimanskih prvaka, pooštavaju se policijske mjere jer se vlast bojala da će ta muslimansk-srpska opozicija nastaviti da se bori protiv njih, pa čak i za povratak u okvire turske vlasti, a ne samo da se traži vjersko-prosvjetna autonomija. U Bosni i Hercegovini je pooštrena policijska represija praćena valom seobe Bošnjaka u Tursku. Prije Džabićevog odlaska u Istanbul, srpska strana je nastojala da saradnji sa Muslimanima nametne institucionalni okvir zaključivanjem jednog nacionalno-političkog ugovora o međusobnom savezu. U tu svrhu je u augustu 1901. godine održan tajni sastanak između dvije strane koje su predvodili Dažbić i Jeftanović u Kiseljaku. Poslije odlaska Džabića Bošnjake su zastupali Ali beg Firdus i Bakir beg Tuzlić. Srbi su ponudili nacrt ugovora o političkoj saradnji u 25 članova u kome su na prvom mjestu tražili političku autonomiju za Bosnu i Hercegovinu pod sultanovim suverenitetom. Na čelu vlasti u Bosni i Hercegovini nalazio bi se guverner imenovan od Porte, naizmjenično jedan Musliman i jedan pravoslavni (Srbin). Zbog nesaglasnosti oko agrarnog pitanja, naziva jezika (da bude samo srpski) i zahtjeva da pismo bude samo ćirilica, muslimanski prvaci nisu nikada potpisali Ugovor. Odlaskom Džabića Pokret za autonomiju je utihnuo, pa je novi ministar finansija Burian to iskoristio i krajem 1904. godine popunjava upražnjena mjesta u Ulema - medžlisu i Vakufskoj direkciji lojalnim ljudima i imenuje nove

članove Zemaljskog vakufskog povjerenstva.⁹ (Više o ovim zbivanjima u: Mustafa Imamović, *Historija Bošnjaka, Preporod, Sarajevo, 1997.god.str.*)

Ovaj muslimanski pokret je tražio autonomiju i samostalnost bosanskih muslimana u organiziranju svojih vjerskih poslova i u upravljanju vakufskim dobrima i islamskim obrazovanju. Pokret koji je nastao, kao što je navedeno, u mjesecu maju 1899. godine predstavljao je prvi organizirani pokret muslimana i borbu za svoja kulturna i politička prava i vjersku i vakufsko-mearifsku autonomiju koji je nakon desetogodišnje borbe okončan 15. aprila 1909. godine donošenjem Statuta za autonomnu upravu islamskih vjerskih i vakufsko-mearifskih poslova u Bosni i Hercegovini. Uslijedila su mnoga politička previranja i političko organiziranje muslimanskog i pravoslavnog stanovništva.

Ipak, tako je konačno 15. aprila 1909. godine ozakonjen, kako smo naveli, Statut za autonomnu upravu islamskih vjerskih i vakufsko-mearifskih poslova u Bosni i Hercegovini, koji je 1. maja iste godine stupio na snagu. Time su ostvareni desetogodišnji naponi muslimanskih prvaka i intelektualaca za vjersku i vakufsko-mearifsku autonomiju. Pouzdano se može kazati da je u pozadini za autonomiju, kako Bošnjaka tako i Srba, bila borba za političku autonomiju Bosne i Hercegovine, koja je Bošnjacima bila trajni cilj, a Srbima tek jedno prijelazno rješenje i usputna stanica do pripajanja Srbiji. Izdavanjem ovog statuta prihvaćena je većina zahtjeva muslimana i konačno priznata autonomija uređivanja i organizacije islamskih pitanja i vakufsko-mearifskih poslova u Bosni i Hercegovini od strane Austro-Ugarske.

S prestankom turske vlasti znatno se gubi značaj diferenciranja u odnosu na Turke i akcent je više na unutar-bosanskim razlikama. Na taj način i bosanska identifikacija u odnosu na islamske istovjerce dobrim dijelom gubi svoj raniji smisao. Narod se klasno i konfesionalno razlikovao u tolikoj mjeri da nije moglo doći ni do minimalnog nacionalnog jedinstva Bosanaca. Iz muslimanske sredine formirao se vladajući sloj, koji je, nalazeći u to doba uglavnom punu podršku širokih muslimanskih slojeva, težio za održanjem postojećeg stanja, tj. feudalne Turske Carevine, u kojoj bi, istina, Bosna zadržala poseban status. Građanske klase u modernom smislu, koja bi predvodila nacionalni pokret, nije bilo među Muslimanima, a čaršija je stagnirala u svojim esnafsko-feudalnim okvirima. Obespravljena kršćanska raja je vodeći borbu s feudalcima znala tražiti zaštitu i kod predstavnika centralne vlasti, protiv kojih su inače vodili borbu „bosanski Muslimani“ još znatno prije nego što su to učinili srpski (u manjem broju i hrvatski) ustanici krajem turske vlasti. Pokušaja za afirmaciju bošnjaštva u nacionalnom smislu u bosanskih Srba zapravo nije ni bilo. Srpski nacionalni pokret imao je sve šanse tako da je ubrzo ovladao bosanskim Srbima. Srpski ustanici krajem turske vlasti postavljali su, istina, u svome nacionalnom programu i autonomnu Bosnu, no politički od Turaka i socijalno od feudalizma emancipirana istonarodna i istovjerska Srbija sve im je više postajala nacionalni ideal. Kod bosanskih Srba već od početka XVIII stoljeća počela je jačati trgovačka buržoazija, koja je s mnogo smisla za svoje

klasne interese znala lavirati između turskih vlastodržaca, bosanskih Muslimana i širokih srpskih masa. Austro-Ugarska uprava se, stoga, odmah nakon okupacije suočila sa srpskim zahtjevima da zadrži i prošire svoju samoupravu u oblastima vjerskog i prosvjetnog života. To i bili osnovni uzroci „autonomskog pokreta Srba bosne i Hercegovine, koji je, čitav niz godina, sve do proklamovanja Uredbe o samoupravi 1905. godine, predstavljao okosnicu i glavno obilježje političkog života Srba. S obzirom na značaj i dužinu trajanja događaja vezanih za ovaj opozicioni pokret u dvjema važnim oblastima društvenog života Srba, to predstavlja i dobar dio istorije Bosne i Hercegovine pod okupacijom, posebno istorije srpskog naroda.“¹⁰ (Božo Madžar, Pokret Srba Bosne i Hercegovine za vjersko-prosvjetnu autonomiju (Poseban otisak), Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Posebna izdanja, Knjiga LXXIX, Odjeljenje društvenih nauka, Knjiga 18, Sarajevo, 1987., str. 215.) Ipak, mora se priznati da, kada se posmatra borba za crkveno-prosvjetnu autonomiju, svaki autor tu borbu posmatra isključivo sa političkog i nacionalnog aspekta i niti jedan ne pominje da dolaskom austro-ugarske vojske u Bosni i Hercegovini se stanovništvo razlikuje tek po konfesiji, dok se kulturološki aspekt gotovo zanemaruje, osim sa aspekta školstva i konfesije. Primjeri su za to dva navedena autora, tj. Mustafe Imamovića i Bože Madžara. Prema ovom drugom, položaj cjelokupnog crkvenog i školskog života Srba dolaskom Austro-Ugarske je bio „bijedan“, te da „ni u svim okružnim centrima nije bilo namjenski izgrađenih školskih zgrada za smještaj srpskih škola. Okupacija je zatekla 56 srpskih osnovnih škola, koje su uglavnom bile improvizovano smještene, a brigu o njima vodile su srpske pravoslavne crkveno-školske opštine. Pored ovih, postojale su još i niža gimnazija u Sarajevu i Pelagićeva teološka škola u Banja Luci.“¹¹ (Ibid. str. 216. Božo Madžar, Prosvjeta, Srpsko prosvjetno i kulturno društvo 1920-1949., Akademija nauka i umjetnosti Republike Srpske, Banja Luka, 2001., str. 22.)

Poput borbe muslimanske inteligencije i religijskih vjerodostojnika za vjersku i vakufsko-mearifsku autonomiju, slično se odvijala i srpska borba za vjersko-prosvjetnu autonomiju, ali moglo bi se reći jednim žešćim tempom koji je bio više političke prirode. Ta politička priroda je pristicala iz Kalajeve zabrane korištenja srpskog i hrvatskog poistovjećivanja sa pravoslavnim i katoličkim stanovništvom i zabrane njihovih veza sa Beogradom i Zagrebom. Primjera radi, 1884. godine su vlasti pokušale dozvoliti određenu autonomiju mostarskoj crkvenoj opštini, ali se u statutu umjesto „srpske crkvene opštine“, nalazilo „istočno-pravoslavna crkvena opština“ što je izazvalo oštre i burne proteste tamošnjih Srba. Zabrana upotrebe nacionalnog imena za pravoslavne institucije, tj. crkve, škole, općine i drugo, bilo je regulisano naredjenjem Zemaljske vlade od 5. aprila 1880. godine, ali ona nije provedena u strogoj smislu već se tolerisalo njeno kršenje. Međutim, nakon 1884. godine i potpune zabrane korištenja pojma „srpska“, uslijedili su zahtjevi Zemaljskoj vladi iz Banja Luke, Tuzle, Brčkog i drugih gradova koji su željeli zadržati nazive „srpska crkveno-školska opština“. Naime, tada se vodila politika Kalaja da u Bosni i Hercegovini žive samo Bosanci i Hercegovci različitih vjeroispovjesti i da vlasti neće trpjeti nikakva štetna srpska ili hrvatska stremljenja i

tenedencije prema Bosni i Hercegovini. Čak u Tuzli nije dozvoljeno da se osnuje „Donjetuzlansko srpsko crkveno pjevačko društvo“. Sve je to dovelo da se borba za vjersku i prosvjetnu autonomiju zaoštri, pa se u Beču decembra 1896. godine našla grupa od 33 delegata predstavnika 14 crkveno-školskih općina iz Bosne i Hercegovine. Madžar tvrdi da u toj borbi, sve do 1903. godine Srbija, Crna Gora i Rusija nisu učestvovala u podršci zbog straha od izbijanja sukoba, ali od tada se već počinje materijalno pomagati iz Srbije, ali, zaključuje Madžar, pokret Srba u Bosni i Hercegovini za vjersku i prosvjetnu autonomiju je bio autohton, da je ponikao u Bosni i Hercegovini i u njoj vođen.¹² (Ibid, str. 229.)

Nepopustljivost austro-ugarskih vlasti prema traženoj autonomiji doveo je do zbližavanja i saradnje srpskog i muslimanskog autonomnog pokreta, iako su oba potekla iz Mostara. Ciljevi i metode srpskog pokreta za crkveno-školsku autonomiju i muslimanskog pokreta za vakufsko-mearifsku autonomiju su bili dosta slični, s tim da je srpski pokret počeo nešto ranije i u velikoj mjeri potakao i uticao na muslimanski pokret, „nije zadirao u u klasne interese muslimanskog begovata, koji je bio glavni nosilac autonomnog pokreta Muslimana, pa je to, kao i činjenica da je protivniku bilo isto se omogućavala saradnju ova dva pokreta.

U početku je ta saradnja bila svedena samo na kulturne veze, kao što su bile priredbe srpskih pjevačkih društava „Gusle“ u Mostaru i „Sloga“ u Sarajevu, na kojima su prisustvovali i Muslimani. Međutim, Kalajevom konceptu nacionalne politike u Bosni i Hercegovini smetao je i taj i svaki drugi oblik saradnje između tri nacionalne grupacije u Bosni i Hercegovini, a posebno politička saradnja između dva opoziciona pokreta. To je, inače, bila osnovna karakteristika nacionalne politike okupacione vlasti.“¹³ (Ibid, str. 238.) Prvi zajednički značajniji nastup vodstva srpskog i muslimanskog pokreta izveden je 1900. godine, kada su istovremeno nastupile u Budimpešti srpska i muslimanska delegacija sa namjerom da caru predaju svoje memorandume u kojima su bile sadržane žalbe protiv miješanja vlasti u vjerski i prosvjetni život. Prije sastanka u Kiseljaku, srpski i muslimanski prvaci su se sreli u Novoj Gradišci i Slavonskom Brodu godinu dana ranije, gdje je pominjano i stvaranje autonomije za Bosnu i Hercegovinu pod sultanovim suverenitetom, a da bi se naglasila ravnopravnost, predviđeno je bilo naizmjenično biranje valije-guvernera, jedanput Srbina, drugi put Muslimana. Bilo je govora i o internacionalizaciji spora sa okupacionom vlasti putem obraćanja velikim silama, potpisnicama berlinskog ugovora, od kojih bi se zahtijevalo poništenje mandata datog Austro-ugarskoj. I pored ovih nastojanja, u 1900. godini nije došlo do potpisivanja ugovora o saradnji dva pokreta. No, nakon navedenog sastanka u Kiseljaku 1901. godine dogovoreno je da oba pokreta zajedno saraduju u ostvarenju svojih ciljeva. Tu su cirkulisala i dva nacrtu sporazuma o saradnji, „od kojih se jednoga dočepala vlada i, u cilju kompromitovanja cjelokupne akcije na stvaranju sloge među muslimanskim masama, objavila ga u nekoliko vladinih listova. Kalaj je bio veoma zadovoljan odjekom koji je među Muslimanima naišlo objavljivanja teksta „Nacrta ugovora među Srbima pravoslavne i muslimanske vjere u Bosni i

Hercegovini“, što je, po njegovom mišljenju, značajno umanjilo ugled radikalnih vođa u muslimanskom lageru.

Prema izvještajima iz okružnih mjesta, objavljivanje nacrtu ugovora izazvalo je udaljavanje Srba i Muslimana. U srpskim krugovima poricano je postojanje bilo kakvog ugovora o saradnji, a za objavljivanje okrivljeni su neki muslimanski prvaci, među ostalima i Osman Nuri Hadžić. Ipak, nakon višegodišnje borbe za crkvenu i prosvjetnu autonomiju, vlasti su popustile, te je 13. avgusta 1905. godine donesena Uredba o uređenju crkvene i školske uprave srpsko-pravoslavnih eparhija (mitropolija) u Bosni i Hercegovini.

LITERATURA

- Abdulah Šarčević, *Iskon i smisao-čovjek i sudbina kulture zapada*, “Svjetlost“, Sarajevo. 1971.
- Andre Samprini, *Multikultuzralizam*, Clio, Beograd, 1999. god.
- Božo Mađar, *Pokret Srba Bosne i Hercegovine za vjersko-prosvjetnu autonomiju* (Poseban otisak), Akademija nauka i umjetnosti BiH, Posebna izdanja, Knjiga, LXXIX, Odjeljenje društvenih nauka, knjiga 18, Sarajevo, 1987.
- Božo Mađar, *Prosvjeta, Srpsko prosvjetno i kulturno društvo 1920-1949.*, Akademijska nauka i umjetnosti Republike Srpske, Banja Luka, 2001.
- Dr. Miloš Ilić, *Sociologija kulture i umjetnosti*, „Naučna knjiga“, Beograd. 1987.
- Dvajt Megdonald, *Teorija masovne kulture*: u zborniku: Mass kulture, Fakultet političkih nauka, Beograd, 1965.
- Đorđe Pejanović, *Kulturno-prosvjetna, humana i socijalna društva u BiH za vrijeme austrougarske vladavine*, Sarajevo, 1930.
- Đorđe Pejanović, *Srednje i stručne škole u BiH od početka do 1941. godine*, Svjetlost, Sarajevo 1953. god.
- Edgar Morin, *Kako izaći iz XX stoljeća*, „Globus“, Zagreb, 1983.
- Edin Čelebić, *Političke i kulturne prilike u BiH krajem XIX i početkom XX vijeka sa posebnim osvrtom o djelatnosti i ulozi kulturno-prosvjetnih društava*. Hercegovina. 1990.
- Ferdo Hauptman / Priredio i uredio /, *Borba Muslimana BiH za vjersku i vakufsko-meirifsku autonomiju*, Građa, Arhiv SR BiH, GrađaIII, Sarajevo, 1967.
- Grupa autora, *BiH od najstarijih vremena do II svjetskog rata*, Sarajevo, 1996.
- Herbert Markuze, *Kultura i društvo*, BIGZ, Beograd, 1977. god.
- Miloš Ilić, *Sociologija kulture i umjetnosti*, Naučna knjiga, Beograd, 1987.
- Mustafa Imamović, *Historija Bošnjaka*, Preporod, Sarajevo, 1997.
- Mustafa Imamović, *Pravni položaj i unutrašnje-politički razvitak BiH od 1878-1914*, Bosanski kulturni centar, Sarajevo, 1977.
- Muzafer Hađagić, *Preobražaji kulture*. „Vuk Karadžić“. Beograd, 1979.

- Omer Ibrahimagić, *Državno-pravni razvitak BiH*, Vijeće kongresa bošnjačkih intelektualaca, Sarajevo, 1998.
- Risto Besarović, /Redaktor/, *Kultura i umjetnost u BiH pod austrougarskom upravom*, Građa, Sarajevo, 1968. God.
- Risto Besarović, *Kulturni razvitak Bosne i Hercegovine (1878-1918)*, Sarajevo, 1977.

Novine i časopisi:

- *Bosanskohercegovačke novine*, Sarajevo, 2. 6. 1881.
- Časopis *Nada*, Broj 1, 10, Sarajevo, 15. maja, 1895.
- Časopis *Bosna*, poluzvanični vilajetski (bosanski) list, koji je izlazio dvojezično (bosanski i turski jezik), u periodu od 16. 05. 1886. god. do 18. 07. 1878. god, korišteni brojevi: 26, 30, 40.
- Pregled, maj, 1928.

Neobjavljena građa:

- Arhiv Bosne i Hercegovine
- Arhiv Franjevačkog samostana Kraljeva Sutjeska
- Arhiv grada Sarajeva
- Hrvatsko kulturno društvo „Napredak“

**CULTURAL CONDITIONS IN BOSNIA AND HERZEGOVINA
AFTER 1878****ABSTRACT**

All states and peoples cherish their cultural creativity and through it they also write their autobiographies. Bosnians are an ancient European people that left its lasting political and cultural mark on world history even within the Ottoman Empire. After 1878, life in Bosnia and Herzegovina flowed within the boundaries of the political, cultural and societal circumstances of the time. In late 19th century, Bosnia and Herzegovina found itself on a politically provisional and complicated situation. The arrival of Austria-Hungary in 1878 led to a "collision" and a "clash" of two cultures, the Oriental and the Western European one. In fact, perturbations in the societal arena and political turbulences of the early 20th century left an indelible mark on the entire European cultural heritage and creation – including BiH, notwithstanding the evident presence of rigid traditionalism, which by its nature means the absence of progress, though progress itself frequently bypasses the values of a traditions. Despite the naming of national cultures of the day (a necessary process in BiH, part of its path towards a nation-state, same as with any other European state), the then generations fought for their cultural, educational and religious autonomy, showing all the glory of the Bosnian cultural spirit in all the different areas. The struggle of this period demonstrated that „European history was a mono-religious homogenization, which excluded the other and the different as alien and foreign. This experience of identity and totality based on centrism, on the will of the majority, i.e. democracy, was, in fact, the essence of the aforementioned, with no possibility for heterogeneity, and is the basis of development of states as nation-states. Contrary to them, Bosnia and its cultural spirit are a differentia specifica, the paradigm and the idiom for a multi-cultural, multi-national and multi-religious essence based differences and the respect for diversity and division, where differentiation represents the highest level of integration, functional only as opposition, diversity and division. Since Bosnia and its spirit are based on diversity, it is an obligation of the state and all its institutions to secure the conditions necessary for the integrative and regulatory segments within cultural action across the state as a single territory, so that BiH is a representation of all the achievements in the world and in the state, since any particularity of action is, in fact, an inhibition of the state to act as such“ and thus put an end to the struggle to this effect, which started back in 1878.

Keywords: *waqf-mearif autonomy, cultural revival, Reis-ul-Ulema (supreme pontiff of the Islamic community), majlis, Riyasat*

Marija Jović, doktorant
Ravnateljica Gradske knjižnice „Don Mihovil Pavlinović“ Imotski

UDK 930.85 (497.5) „04/14“

HRVATSKA PISANA KULTURA, VIII–XVII STOLJEĆE

SAŽETAK

Najstarija hrvatska književna djela pisana su na hrvatskome i latinskome jeziku. Rabila su se tri pisma: latinica, glagoljica i hrvatska ćirilica. Najstariji primjeri hrvatske književnosti sežu daleko u 9. i 11. stoljeće. Bašćanska ploča ispisana je glagoljicom i smatra se najstarijim dokumentom ispisanom na hrvatskome jeziku. Na Bašćanskoj ploči opat Držiha se zahvaljuje kralju Dmitru Zvonimiru na danoj zemlji za gradnju crkve. Povaljska listina je najraniji spomenik ispisana na ćirilici, Datira iz 12. stoljeća, a potječe s otoka Brača. Ispisana je na arhaičnome čakavskome narječju. Statut grada Vrbnika, Vinodolski zakonik i Statut grada Kastva opisuju obalne gradove kao administrativna središta. U djelu donosimo kritički osvrt te pregled pisane kulture u srednjem vijeku.

Ključne riječi: *Bašćanska ploča, Povaljska listina, Statut grada Vrbnika, hrvatska pismenost, brevijar, misal.*

UVOD

Hrvatska pisana kultura jedan je od važnijih dijelova ukupne hrvatske kulture. Ona obuhvaća djela koja su različita po načinu pisanog izražavanja: natpise na kamenim spomenicima, grafite na graditeljskim objektima, rukopisna djela, tiskane knjige, elektronske knjige ...

Među djelima pisane kulture mogu se uočiti djela različita po pripadnosti književnim vrstama, odnosno vrstama drugih stručnih područja, kao što su: pjesme, pripovijetke, romani, drame, odnosno misali, brevijari, evanđelistari, molitvenici, rječnici, gramatike, enciklopedije, leksikoni, priručnici, zbornici, statuti ...

U radu smo pokušali u najkraćim crtama prikazati pregled hrvatske pismenosti od srednjeg vijeka, hrvatsku srednjeovjekovnu književnost obuhvativši tri pisma; glagoljicu, ćirilicu i latinicu.

Posebni pak naglasak donijeli smo u poglavlju 2 osvrnuvši se na početke tiskarstva u Hrvatskoj i inkunabule koji su neodvojivi dio hrvatske pismenosti i kulture.

SREDNJI VIJEK

Već u ranom razdoblju hrvatske povijesti zabilježena su na kamenim spomenicima i pergameni imena hrvatskih vladara: Trpimira, Mutimira, Branimira i drugih knezova. U *Čedadskom evanđelistaru* (Cividale del Friuli, Italija, V./VI. st.) zabilježena su u IX. st. imena hodočasnika – hrvatskih knezova i njihove pratnje: Bribina, Terpimer, Petrus, Dragovid, Presila te imena kneza Branimira i njegove žene Marijoze. Na dvoru kneza Trpimira boravio je i prognanik – benediktinac Gottschalk i o tome dao važno svjedočanstvo (*Svjedočanstvo opata Gottschalka o Trpimirovoj vojni*, IX. st). Važan natpis s prekrasno uklesanim slovima iz Muća Gornjeg, datiran je i spominje kneza Branimira i godinu 888. U drugom natpisu s imenom kneza Branimira (Šopota kod Benkovca, IX. st.) zapisano je i ime njegova naroda: »*Branimero comes dux Cruatorum cogitavit.*«

Tako je pismom određen kulturološki položaj onovremene Hrvatske: politički i crkveno-upravno ona pripada zapadnom – rimskom kršćanstvu, koje je označeno latinskim jezikom u bogoslužju i latinskim pismom u upravi i crkvenim poslovima. Iz dvaju tamnih stoljeća, VII i VIII, došli su do nas tek neznatni tragovi latinske pismenosti u gradovima carske Dalmacije. Oni su ipak dovoljni da nedvojbeno dokažu njezino postojanje i da pruže bar nekakav uvid u njezinu narav i u književne vrste koje su u njoj bile zastupljive.²⁹

Uz to, hrvatska kultura prima plodne poticaje i tekstove i od Istočne crkve, a oznaka toga je ćiriličko pismo.

Latinskim pismom (latinicom) u ranom razdoblju hrvatske pisane kulture, osim kneževskih i kraljevskih isprava te papinskih pisama, zapisana su imena hrvatskih knezova na oltarnim pregradama (septumima) i nadvratnicima. „Nesačuvani počeci latiničke pismenosti u Hrvata najvjerojatnije sežu u tamno povijesno razdoblje njihova prvog sustavnog pokrštavanja u okviru Franačkog carstva i Akvilejske patrijaršije, čak u VIII. Stoljeću.“³⁰ Iz toga je ranog razdoblja i jedinstveni spomenik pripadnosti Hrvata kršćanstvu. – *Višeslavova krstionica* (VIII/IX st.). Neke oltarne ploče imale su glagoljički natpis, kao *Bašćanska ploča* (XI/XII st.), kamena darovnica kralja Zvonimira iz Jurandvora, koja nije samo dragi kamen hrvatskoga

jezika, nego i ugaoni kamen hrvatske književnosti u kojem je prvi put zapisano ime hrvatskoga kralja Zvonimira hrvatskim jezikom.

Među dragocjenim kodeksima, koji se vezuju za to razdoblje, nalazi se *Radonova Biblija* (VIII/IX), koja je vjerojatno pripadala prvom zagrebačkom biskupu Duchu, koji je u XII st. nad latinskim tekstom unosio slavenske (hrvatske) riječi – *glose* kao pomoć za svoje propovijedi puku.

Najstariji sačuvani latinički tekstovi pisani hrvatskim jezikom potječu iz sredine XIV stoljeća, i to su *Šibenska molitva* i *Red i zakon*. Krajem XIV stoljeća na zadrskom su području napisana *Žića svetih otaca*, prijevod popularnih latinskih *Verba seniorum*. Iz toga je stoljeća sačuvan *Koručulanski lekcionar* (obred blagoslova vode na blagdan Vodokršća). Za njim slijedi *Zadarski lekcionar*, a u Dubrovniku je u to doba sastavljen iluminirani molitvenik za redovnice, danas poznat pod imenom *Prvi vatikanski hrvatski molitvenik*. Tekst je prepisan sa starijega, čakavsko-ikavskoga predloška.

Tri pisma: glagoljica, ćirilica i latinica

Što se grafije tiče, hrvatska je srednjovjekovna književnost i cjelokupna pisana kultura tropismena: sačuvane glagoljičke tekstove imamo iz XI stoljeća,³¹ ćiriličke iz XII, a latiničke iz XIV stoljeća.

Pored zanimljivosti same pojave (što nije i jedinstven slučaj) paleografskog oblika slova-beneventansko z-u epigrafici-valja posebno istaknuti činjenicu da je ovim znakom upozoreno na razmišljanje dalmatinskih latinskih skriptora, i to podjednako i autora isprava i sastavljača predložaka epigrafskih tekstova, u istom razdoblju (XI stoljeće), o problemu odnosa jezika i grafije:[...] ³²

Povijesni nam dokumenti svjedoče da se glagoljicom pisalo i u IX stoljeću, ali nam se tekstovi nisu sačuvali. Na hrvatskom tlu glagoljica je poprimila uglate oblike pa se naziva uglatom, za razliku od oble koju zovemo bugarsko-makedonskom. Udio glagoljice u hrvatskoj srednjovjekovnoj književnosti je velik i važan: ne samo da se tim pismom piše kroz cijeli srednji vijek, ne samo da su tekstovi pisani glagoljicom najbrojniji i najopsežniji, nego se i za velik broj hrvatskim jezikom pisanih bosaničnih i latiničnih tekstova može pokazati da su prepisivani iz starijih glagoljičnih matica.

„Ostajući otvorena ćirilometodskoj tradiciji, hrvatska se književnost sve više otvara Zapadu, no-ne samo kao primatelj nego kao i posrednik zapadnih tema prema slavenskom Istoku.“³³

Ćirilicom se hrvatski jezik bilježi od XII stoljeća. Hrvatska ćirilica nazivala se različito: *arvacko pismo* i *poljičica*, a u XIX st. *bosančica* i *bosanica*.

U Urachu su se okupili protestantski djelatnici i pisci iz Hrvatske i Slovenije i tu su u svega tri-četiri godine (1561-1564.) tiskali 26 knjiga. Radili su užurbano i s velikim oduševljenjem, nastojeći svojom novom doktrinom djelovati na obnovi crkve i vjere ne samo u hrvatskom, nego i u svim južnoslavenskim zemljama koje su se našle na udaru Turaka. Knjige su tiskali na sva tri pisma-glagoljicom, latinicom i ćirilicom-želeći i na taj način pokazati svoje široke namjere.³⁴

Njome su pisani tekstovi u mnogim hrvatskim krajevima, posebice u Bosni, u Poljicama (zaleđe Splita) i u Dubrovniku. Bosančica se počinje oblikovati u XII i XIII stoljeću na kamenim spomenicima, ali i na drugim materijalima, za liturgijske i druge potrebe bosanskih krstjana te za potrebe bosanske i hrvatske diplomatike. Od XV do XVIII stoljeća to se pismo jako proširilo, a bosanski su ga franjevci upotrebljavali u rukopisima i u tiskanim djelima. njome bilježili i latinski i hrvatski, a naravno još više u tome što su iza nje stali oni koji su imali stvarnu moć u Europi.

Hrvatska srednjovjekovna književnost

Ako smo kao početak hrvatskoga književnog srednjovjekovlja označili prve glagoljične tekstove iz XI stoljeća, završetkom bismo mogli imenovati 1508. godinu, kada prestaje s radom senjska glagoljička tiskara. U prvom i drugom desetljeću XVI stoljeća srednjovjekovna književnost supostoji s renesansnom, ali i u kasnijim vremenima mogu se naći djela stvarana po načelima srednjovjekovne poetike.

Hrvatski srednjovjekovni pisci nisu prepisivali i prevodili samo *liturgijske* i *biblijske* tekstove. Istina je da ti tekstovi prevladavaju, ali nipošto nisu jedini.

Drugu veliku skupinu tekstova čine oni »u kojima je dominantni element prozne strukture fabula, priča ...«³⁵ Kadšto su ti tekstovi napisani s prvotnom namjerom da zabilježe povijesni događaj, ali je estetska funkcija jezika u njima prevladala *Muka svete Margarite* te prikazanja s eshatološkim motivima, npr. *Govorenje svetoga Bernarda*.

POČECI TISKARSTVA I HRVATSKE INKUNABULE

Hrvati su dali velik prinos tiskarstvu na samom njegovu početku i u tadašnjoj Europi su priznati majstori novoga umijeća: tiskaju latinskim jezikom i latiničnim slovima svoja i tuđa djela, ali i na hrvatskom jeziku i glagoljici: glagoljaši su otisnuli šest inkunabula. Uz to Hrvati imaju i tri latinične inkunabule. Evo pregleda hrvatskih inkunabula:

Glagoljične

Misal po zakonu rimskoga dvora, 1483, mjesto tiska nepoznato, sačuvano 11 potpunih ili gotovo potpunih primjeraka.

Brevijar po zakonu rimskoga dvora,³⁶ 1491, Kosinj, sačuvan jedan potpun primjerak.

Ispovid, 1492, mjesto tiska nepoznato, nije sačuvan ni jedan primjerak.

Baromićev brevijar, 1493, Mleci, sačuvano pet primjeraka, jedan potpun.

Senjski misal, 1494, Senj, sačuvan jedan potpun i dva nepotpuna primjerka.

Spovid općena, 1496, Senj, sačuvan samo jedan potpun primjerak

Latinične

Molitvenik, 1490, mjesto tiska nepoznato, sačuvan samo jedan primjerak.

Oficij, 1490, mjesto tiska nepoznato, sačuvan samo jedan primjerak.

Lekcionar Bernardina Splitsanina, 1495, Mleci, sačuvana dva potpuna primjerka.

Ime se može se naći na stranicama dviju senjskih inkunabula – *Misala* (1494.) i

Spovida općena (1496.)³⁷

Hrvatske glagoljičke knjige u svjetskim knjižnicama i muzejima

Hrvatski glagoljični tekstovi privlačili su inozemne ljubitelje knjige neobičnim pismom i ljepotom te su oni tijekom stoljeća nastojali doći u posjed koje hrvatske knjige pisane ili tiskane glagoljicom. Nastojali su to i pojedinci i knjižnice, one vrlo znamenite i one koje su to htjele postati.

Ako vas put dovede u New York, tada nemojte propustiti posjetiti The Pierpont Morgan Library, najvažniju knjižnicu u tome gradu. U njoj ćete naći krasan hrvatskoglagoljski misal pisan oko 1400 - 1410, poznat kao The New York Missal (Njujorški misal). Henrik Birnbaum, nedavno preminuli profesor na znamenitom sveučilištu UCLA (Los Angeles) pretpostavlja da je knjiga pisana ili u okolici Zadra, ili na ličko-krbavskom području.³⁸

Danas se zna za više od 60 knjižnica i muzeja u inozemstvu koje posjeduju neke hrvatske glagoljičke knjige i nerijetko se njima ponose kao osobitim vrijednostima svojega fonda.

Hrvatski glagoljički tekstovi

Nalaze se i u ovim gradovima: Princeton,

sveučilišna knjižnica u Princetonu, SAD, posjeduje jedan list prekrasnog II vrbničkog misala iz XV stoljeća. Taj list, pisan nešto prije "otkrića" Amerike, jedini je koji nedostaje u misalu, isječen vjerojatno koncem XIX ili početkom XX st. Pronašao ga je James O'Brien godine 1970. u samoj knjižnici.³⁹

ZAVRŠNI KOMENTAR

U srednjovjekovnoj književnosti nije moguće strogo jednoznačno lučiti vrste i žanrove jer je kriterij razlikovanja drukčiji od onoga normiranoga u ranom novovjekovlju. Pri pokušaju žanrovske klasifikacije u obzir valja uzeti ne samo oblikovne, već i tematske, pa čak i neke izvanknjiževne determinante. Svaka će podjela biti uvjetna, jer među srednjovjekovnim žanrovima postoje sličnosti, čak i preklapanja. Dvije velike kategorije u koje je moguće svrstati hrvatske prozne tekstove jesu, s jedne strane, pripovjedna proza u kojoj kao dominantni kompozicijsko-strukturni čimbenik funkcioniraju pripovijedanje, fabula i siže, te moralno-poučna ili refleksivna proza, u kojoj prevladavaju refleksija, uvjeravanje, komentar i opis.

Do posljednjih desetljeća XV stoljeća, kada je počelo novo razdoblje, hrvatska je srednjovjekovna književnost dosegla punu zrelost. Sama djela, zbornici i zapisi, kao i prepisivači i minijaturisti, tiskare u Senju, Kosinju i Rijeci svjedoče o usponu i cvatu. Pjesme, dijaloški stihovi, prikazanja, u vrhu su te književnosti.

LITERATURA

- Eduard Hercigonja,(1997): *Glagoljaštvo i glagolizam*, AGM, Zagreb
- Alojz JEMBRIH, (2008):*Pogovor uz pretisak ćirilčkoga novoga testamenta [1563.]*, Teološki fakultet „Matija Vlačić Ilirik“, Zagreb
- Radoslav KATIČIĆ,(1997): *Jezik i pismenost*, AGM, Zagreb
- Pavao KERO, (2008):*Popis glagoljskih kodeksa zadarske nadbiskupije*, Stalna izložba crkvene nadbiskupije, Zadar
- Dragica MALIĆ,(2008): *Latinički tekstovi hrvatskoga srednjovjekovlja na narodnom jeziku*, Školska knjiga, Zagreb

- Anica NAZOR, (2008): *Knjiga o hrvatskoj glagoljici „Ja slovo znajući govorim...“*, Erasmus, Zagreb
- Frane PARO, *Glagoljski font „Brevijar“*, Katunar, računalna obrada.

Časopisi

- „Hrvatska i Europa - kultura znanost i umjetnost, svezak I srednji vijek, rano doba hrvatske kulture. Ocjene i prikazi“, *Slovo, Zagreb, 2002-2003, br. 5-53.*

Internet

- *Hrvatska glagoljica u SAD-u* (14. 6. 2011). Zagreb, Hrvatsko slovo, broj 406. Postavljeno, petak 31. siječnja 2003. s Web-sajta: <http://www.filg.uj.edu.pl>.

Novine

- Dunja FALIŠEVAC, „Kulturni procesi na ‘ugaru antičkoga tla““, *Glas koncila*, Zagreb, god. 2005, br. 40, str. 25.
(2003, 31. siječanj) Hr. slovo...Hrvatska glagoljica u SAD-u.

Bibliografske jedinice

¹ Radoslav KATIČIĆ, *Jezik i pismenost*, AGM, Zagreb, 1997, str.339-340.

² Dragica MALIĆ, *Latinički tekstovi hrvatskoga srednjovjekovlja na narodnom jeziku*, Školska knjiga, Zagreb, 2008.str. 299.

³ Sačuvane i tiskane dokumente na glagoljici sadrži knjiga; Pavao KERO, *Popis glagoljskih kodeksa zadarske nadbiskupije*, Stalna izložba crkvene nadbiskupije, Zadar, 2008, Vidi i u Anica NAZOR (2008): *Knjiga o hrvatskoj glagoljici „Ja slovo znajući govorim...“*, Erasmus, Zagreb

⁴ Eduard Hercigonja, (1997): *Glagoljaštvo i glagolizam*, AGM, Zagreb, str. 372.

⁵ „Hrvatska i Europa - kultura znanost i umjetnost, svezak I srednji vijek, rano doba hrvatske kulture. Ocjene i prikazi“, *Slovo, Zagreb, 2002 - 2003.*, br. 51 - 53., str. 149.

⁶ Alojz JEMBRIH, (2008): *Pogovor uz pretisak ćiriličkoga novoga testameta [1563]*, Teološki fakultet „Matija Vlačić Ilirik“, Zagreb, str. 15.

⁷ Dunja FALIŠEVAC, (2005): „Kulturni procesi na ‘ugaru antičkoga tla““, *Glas koncila*, Zagreb, br. 40, str. 25.

⁸ Komplet velikih i malih slova, brojeva, ligatura i drugih znakova glagoljskoga fonta nazvanog Glagoljica Breviar svojevrstan je homage Blažu Baromiću - utemeljitelju prve hrvatske glagoljske tiskare (Senj, 1494). Malobrojni su i šturi povijesni izvori u kojima nalazimo ime Blaža Baromića. Većinu biografskih činjenica doznajemo od njega samoga - u završnim formulama (kolofonima) njegovih izdanja. Tako saznajemo da je rođen u Vrbniku, da je 1460.g. po narudžbi popa Mavra počeo pisati brevijar (od 1981. g. čuva se u Nacionalnoj i sveučilišnoj biblioteci u Zagrebu), da je mladu misu služio 1471. g. da nakon 1480. g.postaje kanonikom senjskog kaptola, te da ga senjski biskup Andrija iz Modene 1493. g. godine šalje u Veneciju da pripremi za tisak novi brevijar i nauči sve o umjetnosti tiskarstva. Vidi u Frane PARO, *Glagoljski font „Brevijar“*, Katunar, računalna obrada.

⁹ Usp., isto. Vidi i u , nav. dj. A. NAZOR, *Knjiga...*str. 44.

¹⁰ *Hrvatska glagoljica u SAD-u* (14. 6.2011), Zagreb, Hrvatsko slovo, broj 406. Postavljeno, petak 31. siječnja 2003. s Web-sajta: <http://www.filg.uj.edu.pl>.

¹¹ (2003, 31. siječanj) Hr. slovo...Hrvatska glagoljica u SAD-u.

CROATIAN WRITTEN CULTURE, VIII-XVII. CENTURY

ABSTRACT

The oldest Croatian literary works were written in Croatian and Latin languages. There are three scripts: Latin, Glagolitic and Croatian Cyrillic. The oldest examples of Croatian literature date back to the 9th and 11th century. The Baska Tablet is written in the Glagolitic script and is considered the oldest document written in the Croatian language. On the Baska Tablet Abbot Držić thanks King Zvonimir in a given country to build the church. The Povaljska listina is the earliest monument inscribed in Cyrillic, dates from the 12th century, and originated from the island of Brač. It is written in the archaic Chakavian dialect. The Statute of Vrbanj and the Statute of Kastva describe coastal towns as administrative centers. The work we present is a critical review and a review of written culture in the Middle Ages.

Keywords: *Baska Tablet, Povaljska Charter, the Statute of the Vrbanj, Croatian literacy, breviary, missal.*

dr sc. Đulsa Bajramović
Nastavnički fakultet Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru

mr sc. Majra Lalić
Nastavnički fakultet Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru

UDK 37.037-057.874
159.928

„VIŠESTRUKI INTELIGENCIJE I ŠKOLSKO UČENJE“

SAŽETAK

Škole kao odgojno-obrazovne ustanove dužne su obezbijediti razvoj učeničkih znanja i sposobnosti u svim razvojnim područjima. To su ustanove koje trebaju imati senzibilitet za individualne karakteristike učenika i u skladu s tim planirati i realizirati procese poučavanja i učenja. Učenike ne treba vrednovati prema standardiziranim normama koje vrijede za određene skupine djece, jer na taj način ne priznajemo jedinstvenost i različitost u sposobnostima i interesima. Ranija promišljanja bila su usmjerena na to da je učenik inteligentan ili ne, te je od toga zavisilo i njegovo postignuće u školi. Međutim, u zadnje vrijeme sve više se govori o postojanju više vrsta inteligencija, i samim tim za svaku od tih inteligencija postoje određene strategije za efikasno učenje. U ovom tekstu predstaviti ćemo teoriju višestrukih inteligencija, i na taj način nastojati pokazati kako svaki učenik može da razvija svoje potencijale, ako ključni faktori odgoja i obrazovanje budu znali to prepoznati.

Ključne riječi: *inteligencija, darovitost, učenje, učenik, škola.*

UVOD

Ranija promišljanja bila su usmjerena na to da je učenik inteligentan ili ne, te je od toga zavisilo i njegovo postignuće u školi. Međutim u zadnje vrijeme sve više se govori o postojanju više vrsta inteligencija. Kasnih 1970. i ranih 1980. godina uz potporu zaklada VanLeer i MacArthur, Howard Gardner, profesor pedagogije na Univerzitetu Harvard, pokrenuo je projekt koji je proširio definiciju inteligencije.

Osim što smatra da pojedinac nije ograničen na jednu ili dvije inteligencije ili sposobnosti, mišljenja je kako je inteligencija promjenjiva te kako ju je moguće razvijati tokom života. „Gardner govori da nema jedna ili dvije, nego više inteligencija. On navodi da svako ima svoj jedinstven paket inteligencija koje sigurno vrijedi razvijati” (Jensen, 2003, p.67). Svi učenici su daroviti i inteligentni na njima svojstven način, a zadatak obrazovnih institucija je identifikacija, razvoj i njegovanje sposobnosti.

„Stephanie Richards, regionalni direktor OUP-a za jugoistočnu Evropu teoriju višestrukih inteligencija u svakodnevnom pedagoškom radu prilagodila je nastavi engleskog jezika.“ (www.traganja.org.yu.2006). Smatra da je ovu teoriju moguće primijeniti u okviru svih nastavnih predmeta, te da se nastava može osmisliti na taj način da svih sedam inteligencija poslužuje u toku nastavnog časa.

Škola Key javna je osnovna škola u Indianapolisu koja se koristi modelom višestrukih inteligencija. Politika škole je takva da se svaki učenik smatra darovitim. U ovoj školi „obična“ djeca rade i postižu rezultate kao oni u „školama za darovite“. Razlog tome su dvije stvari:

- prva je stav da su svi učenici daroviti a
- druga da su kompetentni nastavnici koji primjenjuju spoznaje o višestrukim inteligencijama.

Poznato je da je Albert Einstein bio sanjar i da njegovi nastavnici nisu imali razumijevanja za njega, te da su mu govorili kako nikada ništa neće postići, ali je on ipak postao jedan od najvećih naučnika. Winston Churchill je bio loš u školi, mucao je i teško izgovarao glas „s“, ali je ipak postao jedan od najvećih vođa i govornika 20. st. Ovi naučnici imali su stilove učenja različite stilu učenja njihovih škola.

Danas je ovaj problem prisutan u školama i razlog je neuspjeha velikog broja djece. Škole su organizovane na taj način da vrednuju i testiraju ograničen broj sposobnosti (uglavnom jezičku i logičko-matematičku) i na taj način obilježavaju učenike na one koji su predodređeni na uspjeh i one koji nisu.

SEDAM GARDNEROVIIH INTELIGENCIJA

„Howard Gardner zadnjih je godina u svojim istraživanjima dokazivao kako svaka osoba ima najmanje sedam, a vjerovatno i više različitih „centara inteligencije“. Dakle, Gardner vjeruje da umjesto jednog broja ili ocjene koja vrednuje inteligenciju, svako ima svoju jedinstvenu kombinaciju inteligencija, te da se one s vremenom mogu mijenjati“ (Jensen, 2003, p.208). On kaže da svako može poznavati svijet putem sposobnosti za jezik, logiku i matematiku, prostorno opažanje, muziku, pokret, razumijevanje drugih i razumijevanje sebe. Predložio je i osmi oblik inteligencije: sposobnost da se razumije i cijeni priroda.

- *Logičko-matematička inteligencija*

Ta kategorija inteligencije obuhvata sposobnost razlikovanja logičkih i brojevnih obrazaca. Uključuje one sa sposobnošću rješavanja matematičkih jednačina ili svakodnevnih životnih problema, onoga ko postavlja puno pitanja „zašto“ i „kako“; onoga ko traži razlog da nešto učini; onoga ko želi klasificirati, razvrstati i razumjeti obavijest; onoga ko želi predviđati, analizirati, teorizirati, popraviti, ponuditi savjet, raditi u znanostima ili jednostavno pronaći smisao u ovom svijetu. To je sposobnost vršenja opširnog rezoniranja i detaljne analize. Kompatibilna zanimanja uključuju: poučavanje, astronomiju, bankarstvo, računovodstvo, kompjutersko programiranje, inženjerstvo, izumljavanje, matematiku, prirodne znanosti ili popravak kućanskih strojeva. Slavni ljudi koji pokazuju tu vrstu inteligencije bili su: Carl Sagan, Platon, Bill Gates, Ted Koppel.

- *Interpersonalna inteligencija*

Ta kategorija inteligencije obuhvata one sa sposobnošću da utječu jedni na druge, pregovaraju, slušaju, rješavaju sukobe, nagovaraju, slažu se s drugima, sastavljaju timove. Učenik dobro radi sa različitim skupinama ljudi i dobro se osjeća s drugima. Kompatibilna zanimanja uključuju: nastavnike, osobe za rad sa strankama, terapeute, političare, misice, religijske vođe, glumce, menadžera, socijalne radnike, telefonske operatere, prodavače i konobare. Slavni ljudi s tom inteligencijom su: Oprah Winfrey, Sally Jessey Raphael, Phi Donahue, Bill Clinton, Majka Tereza, Princeza Dajana.

- *Spacijalna inteligencija*

Ova kategorija inteligencije obuhvata one koji imaju sposobnost procijeniti prostor oko sebe u odnosu na druge predmete ili ljude. Gardner naglašava da je spacijalna inteligencija različita od vizualne inteligencije. Spacijalna inteligencija više je trodimenzionalna i relacijska. To nije sposobnost da se nešto vidi, nego prije sposobnost da se stvari vide u međusobnom odnosu. Osoba može biti službeno slijepa, a ipak imati razvijenu spacijalnu inteligenciju.

Ova kategorija inteligencije uključuje sposobnost paralelnog parkiranja automobila, punjenje stroja za pranje posuđa, pakiranje prtljage, te dekoriranje sobe. Kompatibilna zanimanja mogu uključiti: arhitekta, sportaše (timski sportovi), stručnjake za hortikulturu, žonglere, pilote, plesače, crtače grafita, slikare, navigatore, organizatore, logističare, radnike na nosaču aviona, konstrukcijske radnike, filmske režisere. Poznate osobe sa ovom kategorijom inteligencije su: Peggy Fleming, Brian Boitano, Steven Spielberg, Nancy Kerrigan, Dan Marino, Steve Yong.

- *Muzičko-ritmička*

Ova kategorija inteligencije obuhvaća one koji imaju sposobnost prevesti zvukove iz prirode ili one u glavi u muzičke obrasce. To uključuje sposobnost stepovanja, ujednačenog pljeskanja, plesa, komponovanja muzike, stvaranja ritmičkih igara i

pjevanja. Ova kategorija inteligencije nema veze sa darom za pjevanje. Kompatibilna zanimanja uključuju: odgajatelje, osnovnoškolske nastavnike, voditelje organiziranog klicanja na sportskim priredbama, muzičare, autore jinglova, voditelje zborova, pozorišne režisere i kompozitore. Poznate osobe sa ovom kategorijom inteligencije su: Quincy Jones, John Wiliams, Paul Simon.

- *Intrapersonalna inteligencija*

Ova kategorija inteligencije obuhvata one sa sposobnošću razmišljanja o razmišljanju. Oni vole samovrednovanje, refleksiju, uživaju u zadaćama koje obavljaju u samoći, često se služe intuicijom, sanjare preko dana, može im se sviđati pisanje dnevnika, samootkrivanje, meditacija, koncentracija, znaju svoje jake i slabe strane, vjerovatno uživaju u samoći i postavljanju velikih životnih pitanja poput: „Zašto smo ovdje?“, „Šta se događa kad umremo?“, „Ima li Boga?“. Kompatibilna zanimanja uključuju: ribare, filozofe, pisce, umjetnike, mornare, farmere, spiritualiste, putnike s ruksakom na leđima i pustinjake. Poznate osobe sa ovom kategorijom inteligencije su: Simone DeBeauvoir, Bill Gates, Sokrat, Eleanor Roosvelt.

- *Tjelesno-kinestetička inteligencija*

Ova kategorija inteligencije obuhvata one koji imaju sposobnost kontrolisanja tjelesnih pokreta i baratanja predmetima. Učenici sa ovom inteligencijom koriste svoje tijelo za izvršavanje zadaća, zabavu ili izražavanje. Kompatibilna zanimanja ili hobiji: plesači, penjači na stijene, glumci, voditelji igara, vrtlari, majstori borilačkih vještina, sportaši, pantomimičari, klaunovi, astronauti, sportski treneri, strigači ovaca, olimpijci, građevinski radnici, izumitelji, igrači frizbija, treneri pasa, kuglači. Slavi ljudi sa ovom kategorijom inteligencije su: Michael Jordan, Martina Navratilova, Arnold Schwarzenegger, Madonna, Carl Lewis, Meryl Streep, Steven Segal, Robert DeNiro, Denzel Washington, Dastin Hoffman.

- *Verbalno-lingvistička inteligencija*

Ova kategorija inteligencije obuhvata one koji se dobro služe jezikom i imaju sposobnost oblikovati misli. Osobe sa ovom kategorijom inteligencije vole govoriti, pričati priče, debatirati, svađati se, pričati viceve, oblikovati argumente, raspravljati, čitati, tumačiti i promišljati. Kompatibilna zanimanja uključuju advokate, pisce, suce, urednike, javne govornike, prevoditelje, pregovarače, komičare, voditelje talk-showa, sekretarice, pjesnike, izabrane predstavnike i nastavnike. Slavi ljudi sa ovom kategorijom inteligencije su: Robin Williams, Martin Luther-King, Malcom X, William F. Buckley

- *Prirodoslovna inteligencija*

„Ova inteligencija označava sposobnost prepoznavanja i klasificiranja različitih vrsta u biljnom i životinjskom svijetu – iz okruženja. Ova inteligencija uključuje i osjetljivost na druge prirodne pojave (npr. oblake i planine), a kod onih koji odrastaju u urbanim sredinama, sposobnost razlikovanja neživih oblika poput

automobila, tenisica, CD omota“ (Amstron, 2006, p.15). Kompatibilna zanimanja uključuju šumare, zoologe, prirodoslovce, oceanografe, veterinare, poljoprivrednike, ekološke, inženjere hortikulture, vinare, agronome. Slavni ljudi s ovom kategorijom inteligencije su: George Washington Carver, Nainoa Thompson, Severo Ochoa.

VIŠESTRUKA INTELIGENCIJE I ŠKOLSKO UČENJE

Veliki broj učenika u razredu, naročito ako se uzmu u obzir individualne razlike među njima, predstavljaju prepreku u kvalitetnom poučavanju. Zbog te poteškoće veoma je značajna fleksibilnost nastavnika. „S fleksibilnim strategijama učenja čak i učenici s kvocijentom inteligencije ispod 50 mogu se poučiti i osposobiti za posao“ (Jensen, 2003, p.67). S fleksibilnijim nastavnim metodama učenja, nastavnik će uspjeti zadovoljiti potrebe većine njegovih učenika, izbjeći će obilježavanje pojedinih učenika kao nezainteresiranih ili nesposobnih, te će na taj način osigurati uslove za uspješno učenje većine njegovih učenika.

„Nastava bi trebala biti organizovana na način da omogućuje“ (Available: <http://Mzu.sbnet.hr>):

- Osposobljavanje učenika da samostalno uočavaju svoje mogućnosti u pojedinim vrstama inteligencije,
- Organizacija nastave tako da se koriste različite aktivnosti i sadržaji koji omogućuju razvoj pojedinih inteligencija,
- Tematsko planiranje koje uključuje sve vrste inteligencija,
- Primjena različitih nastavnih strategija,
- Uređenje učionice tako da omogućuje poticanje svih vrsta inteligencija.

KAKO UČE POJEDINE VRSTE INTELIGENCIJE?

(Available from: <http://Mzu.sbnet.hr>.)

- *Verbalno-lingvistička inteligencija:*

Proces mišljenja prilikom učenja odvija se riječima. Učenici sa ovom vrstom inteligencije vole čitanje, pisanje, pričanje priča, igranje igara riječima, vođenje dnevnika, debatu, tumačiti i promišljati. Za učenje su im potrebne knjige, kasete, rokovnici, pribor za pisanje...U radu s njima poželjno se koristiti pitanjima poput: Koje je tvoje mišljenje?, Kaži mi molim te, zašto bi to rekao? Centri interesa za učenike sa ovom kategorijom inteligencije su: kutak za čitanje, jezički laboratorij (kasetofon, slušalice, priče na kasetama), kutak za pisanje (kompjuter, papiri i olovke).

- *Logičko-matematička inteligencija:*

Proces mišljenja odvija se zaključivanjem. Učenici sa ovom vrstom inteligencije vole eksperimentisati, postavljati pitanja, rješavati probleme, računati. Za učenje im je potreban pribor i materijali za eksperimentisanje i razmišljanje, posjete naučnim muzejima, izrade projekata i sl. Pripadnicima te kategorije inteligencije smeta kaos, vole urednost. Prilikom rada s njima poželjno se koristiti pitanjima poput: Kako

biste to riješili?, Šta bi stručnjak rekao o tome?. Centri interesa za ove učenike su: matematički laboratorij (računala, priručni materijal za matematiku), znanstveni centar (pribor za pokuse, kasete sa naučnim emisijama).

- *Interpersonalna inteligencija*

Proces mišljenja odvija se kroz ideje drugih ljudi. Učenici sa ovom kategorijom inteligencije vole vođenje, organiziranje, učenička vijeća, zabave, sastavljanje timova. Pažnju im privlače male radne skupine. Ne uživaju u samostalnom radu. U radu sa njima poželjno se koristiti pitanjima poput: Šta smo danas naučili? Šta možemo slijedeće raditi? Za učenje su im potrebne društvene igre, okupljanja, sastanci, klubovi, mentori... Centri interesa za ove učenike su: okrugli stolovi za grupne diskusija, stolovi za učenje u paru, prostori za društvene aktivnosti.

- *Spacijalna inteligencija*

Proces mišljenja odvija se u slikama. Učenici sa ovom kategorijom inteligencije vole crtanje, šaranje, dizajniranje, aranžiranje, građenje. Odgovaraju im sredine bogate slikama, posterima, umjetničkim radovima. Pažnju mu privlače pitanja u kojima se traži da nešto zamisli ili sebi predoči. Za učenje su im potrebne video kasete, filmovi, umjetnička djela, LEGO kocke, dijapozitivi, maštovite igre, slagalice (puzzle), slikovnice, ilustrovane knjige, posjete muzejima, galerijama. Centri interesa za učenike sa ovom kategorijom inteligencije su: umjetnički prostor, vizuelno-medijski centar (slajdovi, kompjuterska grafika), prostor za vizulno mišljenje (karte, grafikoni, slagalice, trodimenzionalni građevinski materijal, zbirka slika).

- *Tjelesno-kinestetička inteligencija*

Proces mišljenja odvija se kroz tjelesne osjećaje. Učenici sa ovom kategorijom inteligencije vole plesanje, skakanje, trčanje, gestikulaciju. Ne odgovara im predugo sjedenje, vole se istegnuti i prohodati kad oni žele. Pažnju im privlače pitanja poput: Kako vas to drži? Kako biste reagirali na to? Za učenje su im potrebne igre uloga, dramatizacije, sportske igre, predmeti za gradnju, taktilno iskustvo. Centri interesa za učenike sa ovom kategorijom inteligencije su: otvoreni prostor za kreativno kretanje (gimnastičke sprave i predmeti za žongliranje), centar za ručni rad (glina, plastelin, tesarski alat, građevni blokovi), prostor za taktilno učenje (reljefne karte, primjeri različitih tekstura, pisma od pijeska), dramski centar (pozornica, pozorište lutaka, pozorište sijena).

- *Intrapersonalna inteligencija*

Učenici te kategorije inteligencije vole meditirati, planirati, postavljati ciljeve, biti u tišini, sanjariti, pisati dnevnik. Ističu se u poslovima u kojima se oslanjaju na samog sebe. Pažnju mu privlače pitanja, poput ovoga: Kako bi se osjećao i šta bi učinio da si to ti? Za učenje su im potrebni samostalno vođeni projekti, vrijeme za samoću, mogućnost izbora, skrovišta mjesta. Centri interesa za ove učenike su: prostor za

individualno učenje, skrovišta (kutići i pregrade za skrivanje i osamljivanje), kompjuterski centar za samostalni rad.

- *Muzičko-ritmička*

Proces mišljenja odvija se kroz ritam i melodiju. Učenici sa ovom kategorijom inteligencije vole pjevati, tapkati i pljeskati u ritmu, slušati muziku, plesati. Ne odgovara im buka i predugo sjedenje. Osjetljivi su na zvukove i imaju sposobnost da na njih odgovore. Pažnju im privlače pitanja poput: Kako to zvuči? Za učenje su im potrebni: muzika za vrijeme rada, odlazak na koncerte, muzičke igre, muzički instrumenti. Centri interesa za učenike te kategorije inteligencije su: muzički laboratorij (kasetofon, slušalice, muzičke trake), muzički instrumentarij (udaraljke, kastofon), laboratorij za slušanje.

- *Prirodnoslovna*

Proces mišljenja odvija se koristeći se prirodom i prirodnim oblicima. Učenici s ovom vrstom inteligencije vole se igrati s ljubimcima, raditi u vrtu, istraživati prirodu, uzgajati životinje, brinuti se za naš planet. Za učenje im je potreban pristup prirodi, mogućnost interakcije sa životinjama, pomagala za istraživanje prirode (npr. lupa, dvogled i sl).

NASTAVNE STRATEGIJE ZA VIŠESTRUKU INTELIGENCIJU

„Kada se govori o teoriji višestrukih inteligencija treba biti svjestan individualnih razlika među djecom, te zbog toga mora se težiti korištenju različitih nastavnih strategija u razredu. Postoje nastavna strategije za svaku od osam inteligencija“ (Amstrong, 2006, p.70).

Nastavne strategije za lingvističku inteligenciju:

- Pripovijedanje
- Brainstorming
- Snimanje na magnetofonsku vrpcu
- Vođenje dnevnika
- Objavljivanje radova

Nastavne strategije za logičko – matematičku inteligenciju:

- Računanje i mjerenje
- Klasifikacije i kategorizacije
- Sokratovo ispitivanje
- Heuristika
- Znanstveno mišljenje

Nastavne strategije za prostornu inteligenciju:

- Vizualizacija
- Boje kao znakovi

- Slikovne metafore
- Skiciranje ideja
- Grafički simboli

Nastavne strategije za tjelesno – kinestetičku inteligenciju:

- Tjelesni odgovori
- Razredno pozorište
- Praktično mišljenje
- Kinestetički koncepti
- Tjelesne mape

Nastavne strategije za muzičku inteligenciju:

- Ritam, pjesme, rap pjesme i napjevi
- Diskografska izdanja
- „Supermemorijska“ muzika
- Muzika za raspoloženje
- Muzički koncepti

Nastavne strategije za interpersonalnu inteligenciju:

- Razgovor među učenicima
- Ljudske skulptura
- Grupna saradnja
- Igre na ploči
- Simulacija

Nastavne strategije za intrapersonalnu inteligenciju:

- Minuta za razmišljanje
- Povetivanje s osobnim iskustvima
- Mogućnost izbora
- Emocionalni trenuci
- Postavljanje cilja

Nastavne strategija za prirodoslovnu inteligenciju:

- Šetnje prirodom
- Prozor za učenje
- Biljke kao rekviziti
- Ljubimac u razredu
- Eko – nastava

ŠKOLSKE AKTIVNOSTI ZA POUČAVANJE VIŠESTRUKIH INTELIGENCIJA

„Postoje načini na koje se može model višestrukih inteligencija uvesti u razred kroz razne tipove aktivnosti“ (Amstrong, 2006, p.70):

- Predstavljanje različitih zanimanja učenicima, veoma je važno, budući da učenici na taj način prepoznaju vitalnu važnost svake inteligencije za uspjeh u životu.
- Nastavnici mogu djecu odvesti na mjesta na kojima se određena inteligencija posebno forsira. To npr. može biti biblioteka (verbalno - lingvistička), neki naučni laboratorij (logička), obrtnička radionica (tjelesna), zoološki vrt (prirodoslovna), isl.
- Korisno bi bilo da učenici prouče biografije poznatih ličnosti kod kojih je posebno razvijena jedna ili više inteligencija.
- Nastavnici mogu određenu nastavnu cjelinu obraditi na osam načina, koji odgovaraju svakoj pojedinoj inteligenciji. Prije početka časa objasniti učenicima kako će u izlaganju nastavne cjeline koristiti svaku od inteligencija. Na kraju časa može se razgovarati sa učenicima o tome kako su koristili svaku od osam inteligencija, te dobiti informaciju koja im se metoda najviše sviđa.

ZAKLJUČAK

U školama se svakodnevno susreću učenici koji se opisuju kao vrijedni, daroviti, inteligentni i oni koji se opisuju kao lijeni, nemotivirani, nemirni, nesposobni i sl...Postoje učenici koji su po svojoj prirodi takvi da im odgovara način na koji se uči u školama, pa su zbog toga uspješni i oni kojima ne odgovara, pa su zbog toga okarakterisani kao nesposobni, nemirni, nemotivirani i sl. Nastavnici i škole su ti koji imaju veliku ulogu u uspjehu odnosno neuspjehu svojih učenika. Howard Gardner zadnjih je godina u svojim istraživanjima dokazivao kako svaka osoba ima najmanje sedam a vjerovatno i više različitih „centara inteligencije“. Dakle Gardner vjeruje da umjesto jednog broja ili ocjene koja vrednuje našu inteligenciju, svako od nas ima svoju jedinstvenu kombinaciju inteligencija, te da se one s vremenom mogu mijenjati i razvijati.

Prema tome, ne postavlja se pitanje je li učenik pametan, nego na koji način je pametan. Jedan učenik može posjedovati inteligenciju drugačiju od drugoga, no nije više ili manje inteligentan. Može riješiti neki problem vizualizirajući ga, drugi razgovarajući o njemu, a treći čitajući o njemu.

LITERATURA

- Armstrong, T. (2006): *Višestruke inteligencije u razredu*, Zagreb, Educa,
- Dryden, G., & Vos, J. (2001): *Revolucija u učenju*. Zagreb. Educa.
- Jensen, E. (2004): *Različiti mozgovi različiti učenici: kako doprijeti do onih do kojih se teško dopire*. Prevela Meri Tadinac – Babić. Educa. Zagreb.
- Jensen, E. (2003): *Super nastava*. Zagreb. Educa.
- Key, E. (2000): *Stoljeće djeteta*. Prevela Vitarnja Lee. Educa. Zagreb.
- www.acu-vejle.dk (22.12.2006)
- www.delfin.com.hr. (22.12.2006)
- www.fidelspealing.blog.hr (03.01.2007)
- www.mzu.sbnnet.hr (28.11.2006)
- www.nwlink.com (22.12.2006.)
- www.personal.psu.edu (03.01.2007)

MULTIPLE INTELLIGENCES AND SCHOOL LEARNING***ABSTRACT***

Schools as pedagogic - educational institutions shall ensure the development of students' knowledge and skills in all developmental areas. These are institutions that need to be sensitive to individual characteristics of students in accordance with that plan and implement the processes of teaching and learning. Students should not be evaluated according to standardized norms that apply to certain groups of children, because the uniqueness and diversity of abilities and interests are not being recognized then. The previous considerations were focused on the fact that the student is either intelligent or not, and his achievement in school was depending on it. But lately it has been increasingly spoken about the existence of multiple types of intelligence, and therefore for each of these there are some specific strategies for effective learning. In this article we will present the multiple intelligence theory, and thereby try to show how each student can develop their potential, if the key factors of school education are able to recognize that.

Keywords: *intelligence, talent, learning, student, school*

dr sc. Hatixhe Ismajli
Faculty of Education, University of Prishtina

UDK 159.953.5

ENCOURAGING HIGHER LEVEL THINKING BY THE USE OF QUESTIONING STRATEGIES

What's in a question, you ask? Everything. It is the way of evoking stimulating response or stultifying inquiry. It is in essence the very core of teaching"

Dewey, 1933

ABSTRACT

Seeking solution for various problems that oppose the traditional model of education, modern teaching encourages the use of Socratic method whose purpose is to challenge learners' ideas through questions and answers in discussions, to discover the truth and to lead them towards new knowledge. Posing higher level questions based on Bloom's Taxonomy, learners develop their cognitive skills through analysis, synthesis and evaluation. Aiming to analyze learners' participation and their readiness to formulate higher level questions under the influence of the teaching technology, a research was conducted in the subject of civic education. Research population sample comprised 126 pupils, as well as the 5 teachers of several schools in Kosovo. The data was collected through a survey conducted amongst the pupils, and interviews realized with the teachers. In order to motivate the pupils to ask higher level questions, the projector, CDs and the computer were used. Research findings show the tendency of the increase of pupils' motivation for formulating questions that develop higher level thinking and reflection in responding as a result of the use of the teaching technology, but, at the same time, they indicate the low level of their application in the teaching practice. The situation of poor application of questioning strategies which stimulate the development of higher level thinking, as well as the lack of use of the teaching technology has to be changed in order that the teaching process changes and educational needs are successfully realized.

Keywords: *higher level thinking, pupils' questions, subject civic education, teaching technology*

INTRODUCTION

Higher level thinking includes critical, logical, reflective, metacognitive, and creative thinking. These are activated when individuals encounter unfamiliar problems, uncertainties, questions, or dilemmas. To generate higher level thinking processes, questions must elicit answers that have not already been presented. The most educationally valuable kinds of questions are those requiring pupils to extend knowledge, deepen understanding or achieve new insights in the process of composing a response. (Egan, 1975, p.228). Planning the questions in advance of actual learning time helps assure questions go beyond simple recall of information. Higher level thinking skills are grounded in lower order skills such as discriminations, simple application and analysis, and cognitive strategies and are linked to prior knowledge of subject matter content.

The need for building a state on the principles of a democratic society in the post-war Kosovo, influenced the design of the new curricula and syllabi, in which the subject of civic education aims to assist the pupils ‘to become aware of their personal identity and safety, to respect beliefs and cultural values in a multiethnic society, to comprehend the rights and responsibilities, and to get acquainted with the nature of the functioning of democracy’ (The Curriculum for Grade 5, 2005, p.87). Since this subject prepares the pupils to act and reason about social activities, it is realized through discussion; therefore questioning gains the primary role in the teaching process. During the classroom activities lack of clarity and difficulties occur, and either spontaneously or in an organized manner, expressions which contain question words ‘why’ and ‘how’ that initiate questions and develop critical thinking, derive.

RESEARCH METHODOLOGY

Aims and objectives of the research

Contrary to traditional teaching in which posing questions was exclusively the teacher’s domain, in contemporary teaching questioning is a reciprocal process which is realized between the teacher and pupil. Based on this assumption, as well as on the statement that “a cornerstone of any effective teaching technique is classroom questioning” (Jacobsen, Eggen, Kauchak, 1989, p.134), the aim of the research was to analyze the motivation of pupils to ask higher level questions under the influence of teaching tools since “in constructivist classrooms, the technology can be used as a powerful tool for exploration and discovery” (Eagleton & Dobler, 2007, p.10).

Hence, the objectives of the research that derive from this formulation are as follows:

- To verify the motivation of pupils to use the strategies of classroom questioning;

- To demonstrate the effects of the teaching technology in stimulating pupils to ask higher level thinking questions;
- To statistically process and analyze the data obtained from the participants in the research;
- To draw conclusions aiming at the increase of the quality of teaching through the use of questioning technique.

Research hypotheses

The primary hypothesis that we were lead by was: pupils are encouraged to formulate higher level questions and discuss the knowledge obtained as the effect of the use of the teaching technology in the subject of civic education.

The following sub-hypotheses have derived from the primary hypothesis:

1. Pupils are encouraged to pose open (divergent) questions;
2. Through questions pupils analyze acquired knowledge;
3. Questions activate pupil's ability to reason;

Research methods, techniques and instruments

The theoretical core of the problem in our research required description; therefore, the theoretical analytical method and the descriptive method were used. Apart from these, the statistical method was used in processing the data which enabled us to deduce the final results. The techniques that were used in the research were survey and interview, whereas the questionnaire for the pupils and the interview protocol for the teachers were utilized as research instruments. The data collected through the application of the above mentioned techniques was analyzed by the use of the statistical methodology: arithmetical mean and standard deviation. In investigating the level of correlation between the variables, Pirson's correlation (r_{xy}) was utilized, whereas χ^2 (chi-square) was used in assessing the difference between the observed and the anticipated frequencies.

Research population sample

The research population sample consisted of the pupils of primary schools (grade 5) of Prishtina and Gjakova (urban area) and the pupils of the primary school in the village of Malisheva of the municipality of Gjilan (rural area). The teaching in the subject of civic education was conducted by the use of the teaching tools. Five teachers of the above mentioned classes were also involved in the research. All of them were trained in the Program '*Reading and Writing for Critical Thinking*'. The research population sample consisted of the total of 126 pupils and 5 teachers of the respective primary schools of Kosova.

RESEARCH FINDINGS AND DISCUSSION

1. *Motivation of pupils to pose open questions when teaching is conducted by the use of the teaching technology*

The pupils’ opinions regarding their desire and motivation to pose open questions are presented on Table 1.

Table 1. *Motivation of pupils to pose questions*

Do you like making questions when this teaching technology is used in class?	never	sometimes	often	always	total
Prishtina	3.84%	17.30%	23.07%	55.76%	100%
Gjakova	5.76%	11.53%	25%	57.69%	100%
Village of Malisheva	4.54%	9.09%	22.72%	63.63%	100%
Arithmetical mean	2	5.66	10	24.33	-
Standard deviation	0.82	2.86	3.55	7.31	-
Average	4.76%	13.49%	23.80%	57.93%	100%
N	6	17	30	63	126

Table 1. Motivation of pupils to pose questions

$\chi^2=$

The analysis of the data obtained reveals that the majority of pupils, respectively 57.93% are encouraged to pose open questions when teaching is conducted by the use of the teaching technology. The numerical value of standard deviation (SD=7.31) of this variable indicates deviation from the arithmetical mean. On the other hand, a considerable number of pupils, more precisely 23.80% think that they are ‘often’ encouraged to ask questions, 13.46% declare that this happens ‘sometimes’, whereas 4.76% of the respondents opt for the alternative ‘never’. According to the research findings, since the value of chi square ($h^2= 10.80$) is higher than the limits of the degree of freedom, it is ascertained that the responses obtained in this representative group are of statistical significance.

Table 2. Pupils analyze knowledge through questions

How often has the teaching technology helped you to analyze knowledge through questions?	never	sometimes	Often	always	total
Prishtina	1.92%	11.53%	26.92%	59.61%	100%
Gjakova	3.84%	7.69%	30.76%	57.69%	100%
Village of Malisheva	4.54%	9.09%	31.88%	54.54%	100%
Arithmetical mean	1.33	4	12.33	24.33	-
Standard deviation	0.47	1.63	3.85	8.73	-
Average	3.17%	9.52%	29.36%	57.93%	100%
N	4	12	37	73	126

Table 2 – Questions that encourage analysis of knowledge

$$x^2 = 7.22$$

$$r_{xy} = -0.59$$

From the data presented on Table 2 it results that 57.93% of pupils think that the teaching technology ‘always’ has an impact on generating higher level questions that require greater intellectual activity and analysis of knowledge. The average of the second alternative ‘often’ is 29.36%, whereas ‘sometimes’ 9.52% and ‘never’ 3.17%. According to the research findings, the value of $x^2 = 7.22$ indicates that the difference between the frequencies is significant and can be compared at the level 0.05 with the degree of freedom 12, whereas the correlation coefficient $r_{xy} = -0.59$ is negative and significant. These results lead to the ascertainment that presentations by the use of the teaching technology motivate pupils to ask questions which help them develop critical thinking, respectively higher level thinking. In classrooms where the focus is on true dialogues the nature of questioning is different.

Table 3. Questions that activate pupils' ability of reasoning

Has the teaching technology motivated you to reason about the learning contents by asking questions?	never	sometimes	often	always	total
Elena Gjika	0.53%	17.30%	32.30%	48.84%	100%
Mustafa Bakija 2	0.53%	19.23%	26.53%	52.69%	100%
Emin Duraku	0.54%	3.54%	35%	54.90%	100%
Arithmetical mean	1	6.66	13	22	-
Standard deviation	0	4.02	3.74	5.71	-
Average	0.53%	13.69%	42.26%	52.14%	100%
	3	20	39	64	126

Table 3 – Questions that activate the ability of reasoning

$$x^2=7.89 \quad r_{xy}= -0.41$$

The results presented on Table 3 indicate that 52.14% of pupils consider that the teaching tools ‘always’ influence reasoning about information, 42,26% have responded by ‘often’, 13.69% ‘sometimes, whereas 0.53% have chosen ‘never’. From the research findings it is ascertained that $x^2= 7.89$ and that there is a significant difference between the frequencies at the level 0.5 with the degree of freedom 12. The correlation coefficient $r_{xy}= -0.41$ is negative and of statistical significance.

Teachers' opinions regarding pupils' motivation in asking higher level questions

- Making questions pupils create working atmosphere in class.
- Pupils are willing to ask questions since they are curious and want to know more;
- Pupils make attempts to analyze and to reason about the teaching content. They continually provide new ideas;
- New knowledge is concrete since through the divergent questions pupils make attempts at linking theory with practice.

CONCLUSION

Based on the theoretical analysis of the literature in the field of education, as well as on the statistical parameters of the findings obtained in the research conducted in a number of schools in Kosova, the following conclusions can be drawn:

1. The results obtained from the majority of pupils (57.93%), as well as the results from the interview with the teachers confirm that pupils are encouraged to pose open (divergent) questions. Construction of notions, development of imagination, as well as stimulation of the ability to analyze, compare and evaluate information in the subject of civic education, provide grounds for the development of higher level thinking. These particular findings confirm the first sub-hypothesis. Through the questions that encourage critical thinking pupils gain the ability to make rational evaluation, to have rational thoughts and defend them. This provides pupils the practice in critical thinking.
2. From the obtained findings it can be concluded that the greater ratio of pupils (see Table 2) declare that application of questioning strategies helps pupils to analyze knowledge through questions. The data confirms the second sub-hypothesis, that active questioning enables pupils to deepen their knowledge through thinking, reasoning, and drawing conclusions in responding.
3. Research findings support the ascertainment that teaching technology stimulates questions through which pupils reason and draw conclusions regarding the teaching content (see Table 2 which shows that 52.14% have responded by 'always' and 42.26% 'often'). The data collected from the interviews with the teachers indicate that formulation of questions has a powerful influence on intellectual engagement of pupils as well as on reflecting upon responses. The principal aim of questioning is to stimulate learning and develop higher level thinking. The data confirms the forth sub-hypothesis.

The research findings lead to the conclusion that the questioning strategy represents one of the essential factors in changing the teaching and learning in the classroom. The quality of obtaining knowledge in the subject of civic education can be enhanced by the questions that encourage higher level thinking that are posed by pupils. The development and perfection of mental abilities through productive questions in this subject will help each pupil to have a vision for articulating attitudes and to be independent and quick-minded. (S)he will successfully participate in activities and will gain the capability to actively perform and make progress in life in the society in which (s)he lives.

REFERENCES

- Arends, R. (1994). *Learning to teach*. New York, NY: McGraw-Hill, Inc
- Bloom, Benjamin S., Mesia, B. B., Krathwohl D.R. (1964). *Taxonomy of educational Objectives*. (two vols: The Affective Domain & The Cognitive Domain). New York. David McKay
- Buehl, D. (2009). *Classroom strategies for interactive learning*. (3rd edition), International Reading Association. Inc
- Cecil, N.L.& Pfeifer,J. (2011). *The Art of Inquiry: Questioning Strategies for K-6 Classrooms*. Portage&Main Press
- Dewey, J. (1933). *How we Think*. Boston, MA: DC Heath
- Eagleton, M.B.& Dobler, E. (2007). *Reading the Web: Strategies for Internet Inquiry*. The Guilford Press, Inc. NY
- Egan, K. (1975). *How to Ask Questions that Promote High Level Thinking*. Peabody Journal of Educational. vol.52, no.3. 228-234.
- Gall, M. (1984). *Synthesis of research on teachers' questioning*. Educational Leadership, 42, p. 40.
- Godinho, S.& Wilson, J. (2004). *How to succeed with questioning*, Curriculum Corporation. Education Services Australia
- Jacobsen, D., Eggen, P., Kauchak, D. (1989). *Methods for Teaching. A Skills Approach*. Merrill Publishing Company, Ohio, Bell&Howell Info CoColumbus
- Judy L.D., McDonald,J.B., Mizell, Al.P. (2005). *Teaching and Learning with Technology*. (2nd edition), Pearson Education, Inc.
- McKenzie, J. (1999) *Questions and questioning: The most powerful technologies of all*. From Now On The Educational Technology Journal, 9(3)
- Muzic, V. (1986). *Metodologija pedagogskog istrazivanja*. Sarajevo
- Paul, R.& Elder, L. (2006). *Thinker's Guide to The Art of Socratic Questioning*. Foundation for Critical Thinking
- Resnick, L. B. (1986). *Education and learning to think*, Special Report. Pittsburgh: University of Pittsburgh, Commission on Behavioral and Social Sciences and Education
- Sanders, N. M. (1966). *Classroom questions: What kinds?* NY: Harper & Row
- Shaunessy, E. (2005). *Questioning Strategies for Teaching the Gifted*. Prufrock Press, Inc.
- The Curriculum for K – 5. (2005). Prishtinë, Libri shkollor
- Tileston, D.W. (2004). *Effective teaching strategies*. Corwin Press
- Walsh, J.A. & Sattes, B.D.(2005). *Quality Questioning: Research-Based Practice to Engage Every Learner*. Corwin Press, A Sage Pub Co
- Wragg, E.C.&Brown G. (2002). *Questioning in the primary school*. Taylor&Francis e-Library: Routledge
- Wilen, W. & Clegg A. (1986). *Effective questions and questioning*. A research review. Theory and research in social education, 14(2), 153-61.

mr sc. Jasmina Tockić-Čeleš
Pedagoški fakultet Univerziteta u Bihaću

UDK 371.3:81'243

PREGLED RAZVOJA METODA UČENJA STRANOG JEZIKA I METODIČKE DILEME U SAVREMENOJ NASTAVI

SAŽETAK

Ovaj rad obuhvata kratak pregled najznačajnijih metoda učenja stranih jezika kroz historiju. Koristeći se saznanjima i iskustvima metodičara koji su se bavili ovim pitanjem, dat je pregled sedam metoda i jedne grupe alternativnih metoda, kratak prikaz trenutnog stanja, dobijen iz ličnog iskustva i pregledom udžbenika koji se danas koriste u nastavi njemačkog jezika. Primijećena je permanentna nadogradnja primjenjivanih metoda učenja stranog jezika i još uvijek nema potpunog odbacivanja „tradicionalnih“ metoda iz udžbenika koji su koršteni u nastavi njemačkog jezika. U dijelu za vježbanje prevladavaju vježbe dopunjavanja, pitanja i odgovori i vježbe supstitucije. Primijećena raznolikost udžbenika i njihovih sadržaja (kako jezičkih, tako i gramatičkih) dovodi do različitih ishoda u učenju, koji udaljavaju učenike i nastavnike od primarnog cilja učenja stranog jezika i od „Zajedničkog evropskog referentnog okvira za jezik“.

Ključne riječi: metode učenja stranog jezika, gramatika, jezičke vježbe

UVOD

Pojam metoda potiče od grčko-latinske riječi *methodos/methodus* i znači otprilike „Put koji vodi do određenog cilja“ (up. Heuer, 1979: 115). Kroz historiju učenja stranog jezika metode i osnovni koncepti učenja stranog jezika su se mijenjali, pa su tako pružali sve više mogućnosti za drugačije načine rada u učenju stranog jezika na nastavi, počev od gimnazijske nastave, preko učenja stranog jezika i u ostalim osnovnim i srednjim školama, kurseva stranog jezika za djecu i odrasle i do učenja stranog jezika na fakultetima.

Neke od osnovnih metoda su:

1. Gramatičko-prevodna metoda,
2. Direktna metoda,
3. Audio-lingvalna metoda,

4. Audio-vizuelna metoda,
5. Kombinovana metoda,
6. Komunikativna metoda,
7. Interkulturalna metoda i
8. Alternativne metode.

O OSNOVNIM METODAMA

Gramatičko-prevodna metoda je u 19. vijeku uvedena za učenje stranih jezika u gimnaziji (francuskog, engleskog), a uzor joj je bila nastava učenja starih-mrtvih jezika (grčkog i latinskog). Klasični koncept ove metode se zasnivao na preduslovima da učenici u jednoj grupi imaju isti maternji jezik, da su starosna dob grupe i obrazovni nivo homogeni i da je grupa jaka. U tom periodu se, zapravo, u gimnazijama školovala „elita“ i nije bilo velikih razlika u nivou predznanja tih učenika. Ova metoda je bila sintetičko-deduktivna i osnova su joj gramatička pravila i njihova praktična primjena u prevodenju nekog teksta, što sa sobom povlači dobru pismenu upotrebu stranog jezika koji se uči, a tekstovi koji su se prevodili bili su izabrani tekstovi poznatih autora, ne ono što se koristilo u svakodnevnom govoru i životu. U ovom periodu su se riječi i gramatička pravila mehanički učili napamet, a učenik nije imao mogućnosti da se pozabavi nekim problemom i uključi svoj razum. „Prevodenje je vrijedilo kao dokaz vladanja stranim jezikom.“ (up. Bausch, Christ, Hüllen, Krumm, 1989: 227)

Direktna metoda se počela razvijati 80-tih godina 19. vijeka i bazirala se na aktivnom učešću učenika u učenju stranog jezika, gdje je govorni dio imao apsolutnu prednost. Riječ „direktna“ je ovdje upotrijebljena da bi se naglasilo da se strani jezik uči direktno, prirodno, bez upotrebe maternjeg jezika u nastavi, odnosno onako kako se uči i maternji jezik. Njen osnovni cilj je bio da učenici sami razviju osjećaj za strani jezik, učeći ga i upotrebljavajući u situacijama koje su veoma slične svakodnevnim životnim situacijama, bez prevodenja riječi ili izraza na maternji jezik, a učenje gramatičkih pravila se nije izbacilo iz nastave, nego su se ona davala tek na kraju neke nastavne jedinice, kao potvrda i kratak pregled naučenog. Direktna metoda se smatrala „predstavnikom brojnih metodičkih koncepata reformističkog vremena“ (up. Neuner & Hunfeld, 2001: 33).

Ova metoda se u fazi uvježbavanja koristila metodama kao što su:

- jednojezičke vježbe (pitanja i odgovori, ponavljanje za nastavnikom u cilju vježbanja izgovora-imitacija govornog modela, dopunjavanje tekstova, dijalozi po primjeru, učenje stihova i pjesmica napamet, dikat),
- pričavanje i
- razgovor o pročitanoj tekstu-lektiri.

Audio-lingvalna metoda se uvodi u nastavu stranog jezika kada se izbijanjem Drugog svjetskog rata javlja potreba za učenjem stranih jezika, kao što su japanski i

kineski, pa se na vojni zahtjev razvijaju razni programi učenja stranih jezika na intenzivnim kursevima i putem audio sredstava u cilju obučavanja vojnih prevodilaca. Razvojem međunarodne trgovine i putničkog saobraćaja širi se broj interesenata za učenjem stranih jezika, a nove tehnologije (gramofonske ploče i jezički laboratoriji) su pomogle ovaj pozitivan razvoj interesovanja za stranim jezicima.

Od 30-tih godina su se i naučnici sve više zainteresovali za istraživanje jezika – posebno govornog dijela - i lingvistika se izdvaja kao zasebna nauka, a psihologija i sociologija se također počinju baviti jezikom. Sve ovo je dovelo do uvođenja audio-lingvalne metode u nastavu stranog jezika, a kolijevka joj je bila u SAD-u. „Lingvistička osnova je strukturalistička jezička analiza“ (Bausch, et al., 1989: 229).

Lekcije su u udžbenicima obrađivane po jednoobraznoj šemi:

- uvodni dio – gdje je situacija predstavljena slikom i dijalogom, vezane slike sa dijelovima situacije i kratki tekstovi sa rečenicama koje su služile kao primjer za uvježbavanje gramatike;
- dio za vježbe;
- dio o zemlji čiji se jezik uči i njenoj kulturi (kultura i civilizacija) – fotografija sa informativnim tekstom, npr. o tom mjestu ili običaju naroda;

Dodatak – leksijski poredan gramatički dio, alfabetski uređen jednojezični rječnik sa naznakom stranice na kojoj se data riječ nalazi u udžbeniku.

Tipične vježbe u nastavi stranog jezika su bile:

- dopunjavanje teksta,
- sastavljanje rečenica na osnovu obrasca/šablona/mustre u datom primjeru,
- pitanja i odgovori, i
- dopunjavanje dijaloga i njihovo izvođenje.

Audio-vizuelna metoda ima iste korijene kao i audio-lingvalna metoda, a bazira se na slušanju i gledanju u nastavi stranog jezika. Ona se počela razvijati u Francuskoj kao „audio-vizuelno-strukturalno-globalna metoda“ (Bausch, et al., 1989: 230).

Osnovni princip je bio da se jezik, gdje god je to moguće, poveže sa materijalom koji se optički može prikazati, pa su npr. dijalozi prikazani samo slikom, a učenici su slobodno dodavali sadržaj: razgovorom i opisom situacija na slikama. Slike i priče po slikama su se koristili ne samo u objašnjavanju značenja, nego i za uvježbavanje i primjenu naučenog. U ovoj metodi se primjenjuju i razni mediji (diaprojektor, tonske trake i sl.). Maternji jezik se potpuno isključio iz upotrebe.

Kombinovana metoda se u nastavi stranih jezika primjenjuje 50-tih godina, kada se elementi i principi gramatičko-prevodne metode kombinuje sa audio-lingvalnom metodom, gdje se u nastavi ide od jednostavnijeg ka složenijem. Na njemačkom govornom području se javlja potreba za učenjem njemačkog jezika kod odraslih

Ljudi-stranaca, koji su njemački učili na kursevima, a jedan strani jezik su već učili u zemlji iz koje dolaze i to na tradicionalan način. Tako je preuzet koncept gramatičko-prevodne metode koji se zasnivao na gramatici i vokabularu, a od audio-lingvalne metode su preuzeti izgled lekcije i vježbi.

Komunikativna metoda se počinje razvijati polovinom 60-tih godina kao rezultat uvođenja stranih jezika u osnovne škole i organizovanja nastave stranih jezika za odrasle i poslovne ljude. Ove nove ciljne grupe se nisu više mogle podučavati metodama koje su se koristile u gimnazijama, pa je pragmalingvistika, koja jezik ne posmatra kao sistem jezičnih formi, nego kao aspekt ljudskog djelovanja-komunikacije, potakla na odlučujuće korake ka novom formulisanju ciljeva nastave stranog jezika. Koncentrisalo se na dvije perspektive:

1. pragmatičku – živi jezici se uče da bi se moglo komunicirati u svakodnevnim situacijama i
2. pedagošku.

Pragmatičko-funkcionalni koncept komunikativne metode se razvija do ranih 80-tih godina, kada se intenzivno počinje diskutovati o interkulturalnom konceptu/interkulturalnoj metodi i njenom razvoju. Učenje stranog jezika svoj sadržaj sve više obogaćuje interkulturalnim:

- nastava se tematski veže za lična iskustva učenika koji uče strani jezik i njihovih vršnjaka u zemlji čiji se jezik uči;
- u nastavi se koriste originalni filmovi na stranom jeziku, audio snimci (kasete i CD-ovi) i tekstovi svih vrsta;
- razgovor se vodi i kroz diskusiju na određenu temu, a ne samo dijalog;
- upoređuju se kulture (zemlje u kojoj učenici žive i one čiji jezik uče).

ALTERNATIVNE METODE

Pojam alternativne metode se koristi za sve one metode i koncepte za učenje stranog jezika koji graniče s do sada navedenim, tj. koje ne odgovaraju ustaljenim didaktičkim, lingvističkim i prihološkim kategorijama. Nazivaju ih i „New Age Methods“, „holističke metode“, „nekonvencionalne metode“, „cjelovito učenje“ i „humano podučavanje i učenje“. Ovdje se mogu izdvojiti: sugestopedija, tihi način, humanistički pristup, učenje jezika u grupi, neverbalno odgovaranje.

PRINCIPI UMJESTO METODA

Danas se sve manje govori o metodama, a više o principima koji su orijentir za način rada u nastavi stranog jezika. Tako dokument Vijeća Evrope iz 2001. godine „Zajednički evropski referentni okvir za jezike: učenje, podučavanje, vrednovanje“ između ostalog određuje i nivoe jezičke kompetencije te koja znanja i sposobnosti treba razvijati da bi se moglo uspješno komunicirati na određenom jeziku.

U koji koncept možemo svrstati današnju nastavu stranog jezika, ako za polazište uzmemo gore navedene historijske koncepte?

U šarolikost udžbenika koji se koriste u poslijeratnom periodu u BiH za nastavu njemačkog jezika, kako u osnovnim, tako i u srednjim školama, utkani su i različiti koncepti za učenje stranog jezika, jer većina nastavnika pri obradi lekcija slijedi i propratne vježbe koje se nalaze u udžbeniku i veoma rijetko dolazi do izražaja njihova kreativnost u stvaranju novih vježbi i igara za nastavu pomoću kojih bi uvježbali i utvrdili leksiku i gramatičke strukture uz obrađeni tekst. Bez obzira što su Nastavnim planom i programom propisani udžbenici za nastavu njemačkog jezika, još uvijek se koriste različiti udžbenici za nastavu i to i domaćih i stranih izdavača. Neki prate gramatičku progresiju, a neki leksičku, ali ni na jednom nivou učenja stranog jezika od osnovne do srednje škole još uvijek ne postoji jedinstven udžbenik kojim se svi koriste, pa se tako susrećemo i sa različitim konceptima u učenju stranog jezika. Kod nekih nastavnika je veliki dio nastave, ako ne i cjelokupna nastava, ispunjen: čitanjem, prevodenjem, diktatima i učenjem pjesmica napamet. Jedan dio nastavnika pokušava da uz postojeće udžbenike učenicima olakša rad na nastavi i dodatnim materijalima, a neki se u potpunosti koriste udžbenicima stranih izdavača. Nekoliko domaćih autora je osmislilo udžbenike po savremenim metodama, mada nisu obuhvaćeni svi nivoi učenja njemačkog jezika, tako da nedostaje domaćih udžbenika za neke razrede osnovne i srednje škole. Iz svega navedenoga se može zaključiti da su i metode u učenju njemačkog jezika u osnovnim i srednjim školama raznoliko primijenjene i da se ne može odrediti koja je to primarna metoda u učenju njemačkog jezika danas kod nas.

ZAKLJUČAK

Polazeći od toga da je cilj nastave stranog jezika komunikativna kompetencija, da interaktivna nastava sve više nalazi primjenu i u nastavi stranih jezika i da se učenicima sve više otvaraju mogućnosti aktivne upotrebe stranih jezika putem interneta i drugih medija, sasvim je razumljivo da i nastavnici stranih jezika trebaju u nastavu uvoditi savremene metode za rad, koje daju mogućnost da se u nastavi stranog jezika zaista i dostigne njen postavljeni cilj.

LITERATURA

- Bausch, K. R., Christ, H., Hüllen W. & Krumm, H. J. (1989). *Handbuch Fremdsprachenunterricht*. Tübingen: Francke.
- Heuer, H. (1979). *Grundwissen der englischen Fachdidaktik*. Heidelberg.
- Heyd, G. (1991). *Deutsch lehren. Grundwissen für den Unterricht in Deutsch als Fremdsprache*. Frankfurt am Main: Verlag Moritz Diesterweg.
- Lado, R. (1973). *Moderner Fremdsprachenunterricht*. München: Hueber.

- Neuner, G. & Hunfeld, H. (2001). *Methoden des fremdsprachlichen Deutschunterrichts. Eine Einführung*. Berlin: Langenscheidt.
- Šamić, M. (1959). *Metodika nastave i tehnika učenja živih jezika*. Sarajevo: Svjetlost.
- Tockić-Čeleš, J. (2009). *Efekti primjene nastavnih igara u nastavi njemačkog jezika za niži stepen – V i VI razred osnovne škole (magistarska teza)*. Banja Luka: Biblioteka Filozofskog fakulteta u Banjoj Luci.

REVIEW OF METHODS OF LEARNING A FOREIGN LANGUAGE AND METHODICAL DILEMMAS IN TEACHING TODAY

ABSTRACT

This paper includes a short outline of the most important foreign language learning methods throughout history. Using the knowledge and experience of methods specialists who have studied this subject, we will give an outline of several methods and one group of alternative methods as well as a short overview of the present situation based on the personal experience and surveys of textbooks that are used in German language teaching. The survey shows that foreign language learning methods are constantly being improved, and that "traditional" methods have not been completely rejected. Exercises in the textbooks include mostly gap-filling exercises, short answer questions, and substitution type exercises. The differences in the content of the surveyed textbooks (grammatical as well as lexical) lead to different outcomes in the learning process that distance both the teachers and the learners from the Common European Framework of Reference for Languages, which represents the primary goal in the foreign language learning process.

Keywords: *methods of learning a foreign language, grammar, language exercises*

mr sc. Merima Jašarević
Nastavnički fakultet Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru

UDK 111
111.852:7.036

**ISTINA I ESTETSKA ISTINA⁴⁰
(POKUŠAJ POLEMIZACIJE)**

SAŽETAK

Umjetnost jeste jedna kompleksnost raznih momenata i vidova; treba znati da u svemu tome umjetnička istina je raznolika i često je povezivana sa realnošću. Koliko ima umjetničkih djela, toliko ima i umjetničkih istina. Znamo da nema objektivne istine, ali, isto tako, čovjek bez istine ne može. Sociološki gledano, razvojem čovjeka i njegovog djelovanja on je donekle uspio stvoriti sebi određena objašnjenja samo da ne bi umro ni od čega. Spona između istinotog i lijepog, ideje, uspostavlja se u izlaganjima što predhode ovoj konstataciji, time što istiniti, kao svojstvo ideje, dobija put nje "osjetilnu izvanjsku egzistenciju", što treba da "se spolja realizira". I stoga slijedi generalizirajući zaključak da je, kako smo već naveli, „suština umjetnosti stavljanje sebe u djelo istine“

Ključne riječi: *aletheia, teorije istine, estetska istina, umjetnost, Hegel*

UMJESTO UVODA

Čovjekovo rođenje, smrt, vječita traganja za smislom, za odgovorima na pitanja ko smo, zapravo, koja nam je uloga u svijetu, društvu; prema matematičkim proračunima, analizirajući raciju, funkciju tijela i pronalazeći sebe u raznim odnosima, doticajima sa drugima, javlja se jedan od pokušaja odgovora na takva i slična pitanja. Čovjek, iz straha ili iz puke dosade, ili zbog nemogućnosti drugačijeg izricaja, uzima boju kao jednu od metoda da bi istakao ideju o tome šta je svijet, ko je on; da bi lakše preživio, da ne bi umro prazan, od pukog preživljavanja.

⁴⁰ Ovaj tekst je najprije inspiriran i baziran diplomskim radom kojeg sam branila 2007. god. u Sarajevu na Fakultetu političkih nauka. Zbog ograničenosti s prostorom ovo je samo mali dio onoga što se može nazvati „Sociološkim prikazom umjetničke istine kao ontološke u slikarstvu 20. st“.

„Da li postoje neke 'posebne' socijalne determinante koje se tiču samo likovne umjetnosti i da li likovna umjetnost sama za sebe može da mijenja društvenu stvarnost? Da li je slikarstvo isključivo, kao u ogledalu, zaustavljeni trenutak, samo puki odraz stvarnosti (...)? Ono je sud o svijetu, pohvala i pokuda njegovim ludostima, panegirik, ili pak, kritika njegovih ideologija, a prije svega estetska svijest o svijetu koji jeste i kakav jeste. Uz sve to, estetsko je upleteno u društveno, i društveno u estetsko, na svojevrsan, i likovnoj umjetnosti pripadajući način, samoproizvedeći sasvim posebnu, ekskluzivnu stvarnost koja ima svoj jezik, način saopćavanja i „posvjetovljenja“ estetske svijesti, svoje tehnike i materijale bez kojih bi, također bila nemoguća. Čovjeku je bio potreban takav način oličavanja stvarnosti da bi pokazao da je njegovo viđenje i shvatanje svijeta jače od ogledala, da je u stanju prodrijeti iza onog što čula samo vide kroz odraz, do same suštine stvari, i da njegova svijest daleko premašuje instiktivno djelanje“ (Repovac, H. 2003:66).

Razvoj nauke, tehnologije, razvitak mass-medija i njihov sve veći utjecaj na čovjekov život; zatim odnosi među ljudima koji bivaju sve više obuhvaćeni pukim prenošenjem informacija, sve više „grabljenje“ za novcem, statusom u društvu; čovjekova okupiranost teritorijem, vladanjem i željom za moći, odvajanje čovjeka od prirode, ovladavanje njome, dovelo je do napuštanja svega lijepoga u umjetnosti, odlazak od romantičnih iskaza do prikazivanja ničega o ničemu, davanje sasvim bezlazenim stvarima umjetnički status-sve to što je civilizacijski razvoj doprinio, uveliko je imalo odraza na razvoj i umjetnosti same. Moramo naglasiti to da specifičnost modernog slikarstva jeste njegova bespredmetnost; moderno slikarstvo je „pobjeglo“ od života, apstrahiralo je, vratilo se sebi i svom biću.

Stil kao vanjska fasada estetske i društvene svijesti nadvladava vrijeme i prostor, transformišući se u duh jedne epohe i biva vrelo, kako prof. dr. Hidajet Repovac veli, inspiracija, podražavanja, mode, rađanja novih umjetničkih ideja i sl. Stil rađa i profilira publiku, kao što i ona uzdiže njega; i upravo ta interakcija reflektira jedan od najvažnijih aspekata socijalnosti umjetnosti. „Likovni izraz unutar globalnog stila je njegova komponenta preko koje se iskazuju i socijalne ambivalencije i sukobi umjetnosti i društva, ali i onaj suptilni smiraj u kojemu preko kolorita i tehnika, preko estetskih nazora, duh nalazi svoje stanište“ (Repovac, H. 2003:69).

Umjetnost jeste jedna kompleksnost raznih momenata i vidova; treba znati da u svemu tome umjetnička istina je raznolika i često je bivana povezivana sa realnošću. Pa tako ako pod umjetnošću mislimo na odražavanje realnosti, tada ćemo joj oduzeti cjelokupni njen smisao. Umjetničko djelo može itekako djelovati irealno, ali pri tome može biti istinito. Na primjer u djelu Edwarda Kienholza „Državna bolnica“, nailazimo na konturu tijela gdje je instalirana posuda umjesto glave sa zlatnim ribicama. Povezujući umjetničku istinu sa realnošću nailazimo na to da je ovo umjetničko djelo neistinito zato što nije realno. No, mi bismo mogli konstatirati da je umjetnička istina ideja koja na svojevrsan, osebujan način prenosi unutrašnja previranja umjetnika i njegov odnos, stav prema svijetu oko sebe; umjetnost nekada

možda jeste bila puko kopiranje realnosti, svijeta na platno, ali danas to nije. U sklopu moderne umjetnosti, distanciranje od predmetnosti izazvalo je nerazumijevanje većine ljudi; komunikacija klasičnih djela umjetnosti prema uživaocima izazivala je prividno razumijevanje jer je prezentirala pretežno objekte koji su bili poznati većini ljudi, dok moderna umjetnost baveći se sobom u jednu ruku otežala je tu komunikaciju između djela i uživalaca jer je zahtijevala jednu vrstu intuitivnog reagovanja, što većini jeste predstavljalo problem. Samim tim, moderna umjetnost se više približila nauci, kritičkom i analitičkom posmatranju svijeta, sve više je stvarala jedan novi svijet.

Koliko imamo umjetničkih dijela, toliko imamo i umjetničkih istina, znamo da nema objektivne istine ali isto tako čovjek bez istine ne može. Sociološki gledano, razvojem čovjeka i njegovog djelovanja on je donekle uspio stvoriti sebi određena objašnjenja samo da ne bi umro ni od čeg jer kako Hribar kaže, istina o istini je raspoređena između bića i prisutnosti (prisebnosti), spora čovjeka sa svojom sopstvenom istinom, koja predstavlja ništa. Istina o istini-nema Istine. Ali čovjek ne može živjeti bez ičega i u njemu je da traga, da traži da se iskazuje ne bi li došao do vječnog, apsolutnog odgovora.

Dati neki konačni zaključak u ovoj temi koji će vrijediti za svagda je apsolutno nemoguće, kao i što je bilo jako teško ostati u granicama teme. Dati čisti sociološki prikaz umjetničke istine, mislim da je nemoguće jer o ovoj temi su se pretežno bavili estetičari, filozofi i historičari umjetnosti.

O ISTINI

„Pojam istine je, takoreći, vječna ljudska tema, ona vrsta čovjekovog izbora koji se pretpostavlja samim tim što zasijeca ne samo korijen kognitivnog iskustva, nego suštinski određuje totalitet ljudskog kao takvog. Jer: da bismo upšte mogli govoriti i misliti, ljudski se ponašati, neophodna nam je istina. Prema njoj se ravnamo, nju prizivamo u pomoć kada smo nepravедno, saznajno i moralno, zakinuti, kada jednog pojedinca, njegovo pristrasno subjektivno viđenje, vrijednosni relativizam određene grupe, partije, nacije, naroda, svjetskog normativnog poretka dovodi na rub patološke desubjektivizacije, na onu granicu kada pokušavamo vjerovati da mora postojati nadređeni, kosmički red vrijednosti po kojemu će se, kao drukčije nego naknadno, mjeriti ono što smo nepravедno izgubili i na što, navodno objektivno, imamo puno ljudsko pravo. Pojam istine ne zastarjeva, ali zato mijenja značenje, dobija drukčiju definiciju. Ta historija redefiniranja je, u bitnom, sama povijest filozofije, logos njenog trajanja, samoosvješćivanje filozofsko-kritičkog mišljenja“ (Hamburger, K.1982:8).⁴¹

⁴¹ **Istina** (grč. aletheia, lat. veritas, njem. die wahrheit, engl.the truth, franc.verité) jedan je od temeljnih pojmova filozofije, dok pitanje: **«Šta je istina»?** predstavlja jedno od najstarijih

Činjenica jeste da pojam istine, čovjek kao biće spoznaje i promišljanja, uvlači u govorni život i sve druge sfere njegovog djelovanja kao ni jedan drugi. Pojam istine još obilatije upotrebljava umjetnička, prije svega književna kritika, tvrdi autorica Käte Hamburger (1982.) u knjizi „Istina i estetska istina“, postavljajući ga kao kriterij vrednovanja. „No, ako se riječ „istina“ lahko i rado, ali samo prigodno, javlja u umjetničkoj kritici, veću težinu i principijelnije značenje ona dobiva kad postaje pojmom filozofije umjetnosti i estetike, kad se konstituira pojam estetske istine. Postavljajući pitanje o „istini estetskog iskustva“, H.G. Gadamer se poziva na Hegelova *Predavanja o estetici*, u kojima je „estetika umjetnosti postala poviješću istine kako se ova pokazuje u ogledalu umjetnosti“. Od samog Hegela preuzmimo konstataciju „da je umjetnost ona koja istinu utvrđuje za svijest na način osjetilnog oblikovanja“ (Hamburger, K. 1982:18).

TEORIJE ISTINE

Najproširenija do sad je bila *teorija adekvacije* ili teorija korespondencije (nazivaju je i „klasičnom teorijom istine“). „Prema toj teoriji istina je svojstvo suda, a sastoji se u „slaganju misli i stvari“ (adaequati intellectus et rei), u slaganju suda s onim o čemu sudimo, a što je onakvo kakvo jest bez obzira na to koliko mi o tome sudimo“. Pak Aristotel u svojoj „Metafizici“ (Aristotel, 1992.) od kojeg potječe ova teorija i koji piše: „ (...) kaže li se, pak, da bistvujuće jeste, a da nebistvujuće nije, onda je to istinito“ (1011b). Kate Hamburger sadržaj Aristotelove rečenice shvata kao prvo formuliranje semantičke koncepcije istine; da je jedan iskaz istinit ako se podudara sa onim o čemu govori, a netačan ako to ne čini. „Ovo je sadržaj aristotelovske rečenice, ili se shvaća tako, naime u tom smjeru da istina ili istinitost pripada „izricaju“, dakle iskazu. Tarski to formulira u primjeru : iskaz 'snijeg je bijel' istinit je upravo onda kad je snijeg bijel (...) Nije naša obaveza da se izjašnjavamo o ovoj definiciji. Za našu svrhu je samo važno da je označimo kao izraz lingvističko-semantičkih teorija istine, tj. shvaćene skroz na skroz kao problem iskaza. Korespondencija, ili, kako to ovdje glasi ekvivalencija, koja treba da definira istinu, prestavlja se kao odnos dva iskaza, istinit kada je ekvivalentan drugome, koji jednako glasi. Istina se ovdje određuje kao semantički pojam“ (Hamburger, K.1982:25).

Uzrok diskusije što traje od Aristotela pa do danas jeste upravo teorija korespondencije koja sadrži ambivalentnost pojma istine odnosno istinitosti. Ova teorija je bila prihvaćena od strane većine srednjovjekovnih i novovjekovnih filozofa, dok ju je u novije vrijeme proširila već spomenuta autorica - K. Hamburger i drugi.

problema čovjekove egzistencije i ulazi u najmodernije, npr. jezičko teorijske i formalnolinguističke teorije.

Među savremenim teorijama istine ima onih koje odbacuju teoriju korespondencije. **Teorija evidencije** (F. Brentano i njegovi učenici) usvaja tradicionalno mišljenje da je istina u sudu, ali smatra da ona nije u slaganju sa stvarnošću, već u jednom internom svojstvu suda, u neposrednom uviđanju, očevidnosti, „evidenciji“. **Teorija koherencije** (F.H. Bradley, H. H. Joachim i drugi) slaže se da je istina interno svojstvo misli a smatra da to svojstvo ne može pripadati pojedinim sudovima uzetim izolirano, već samo jednoj smislaonoj cjelini. Istina je „sistematska koherentnost“ koja je karakteristična za takvu cjelinu, a pojedini sud može biti relativno istinit samo kao dio koherentnog sustava. Treće karakteristično shvatanje nailazimo kod **pragmatista** (W. James, J. Dewey itd.) i njima srodnih filozofa (Fil. rječnik, grupa autora 1984.). Posmatrajući istinu objektivom pragmatičara, ona predstavlja slaganje s čovjekovim potrebama, u njenoj praktičnoj korisnosti. Je li ideja istinita ili ne, to se vidi po njenim posljedicama. „**Istinita je ideja koja „radi“**, koja nam u praksi donosi plodove. Pri tom neki pragmatičari shvaćaju te plodove vrlo široko, kao sve što koristi ljudskom rodu i proširuje njegovu spoznaju, a neki vrlo usko, čak i kao ono što materijalno koristi pojedincu“ (Hamburger, K.1984:155). Nasuprot „subjektivističkim“ teorijama koje istinu definiraju bez pojma o stvarnosti nezavisnoj od čovjeka imamo i „objektivističke“ teorije koje pak istinu određuju kao nešto što je u potpunosti neovisno o čovjeku i njegovom mišljenju.

U ovu grupu ulazi npr. eidetska ili logicistička teorija istine, teorija „istine po sebi“ karakteristična za B. Bolzana i za rane radove E. Husserla. „Istina o sebi“, koja je to da **nešto jest i da je tako određeno**, predstavlja nužan kolerat bitka o sebi, i postoji vječno, tačnije: izvan vremena, bez obzira na to spoznaje li je ko ili ne. Srodno ovom shvaćanju i ono aksiološko neokantovaca aksiologa Badenske škole (W. Windelband, H. Rickert, B. Bauch), prema kojem je istina vrijednost, pa kao takva ne postoji ni u stvarnosti ni u mišljenju, već zajedno s ostalim vrijednostima čini posebno treće carstvo idejnog važenja. Najnoviju ontološku varijantu „objektivističke“ teorije istine nalazimo kod filozofa egzistencije (M. Heidegger, K. Jaspers). Istina je za njih samo **bivstvovanje u svojoj nesakrivenosti**. (Filozofski rječnik.grupa autora 1984:155) Ontološko određenje istine nalazimo i kod Platona gdje se u glavi deset „Države“ pridaje smisao ideji, tj bitku. Platon spominje slikara koji slika krevet i majstora koji ga pravi, tako da po njemu niti naslikani a niti napravljeni krevet nije istinit, nego **ideja** kreveta je ta koja predstavlja **suštinu istine**. Slikar što stvara, majstor što pravi-sve je to privid. „Pa onda obično govorimo da svaki zanatlija, koji izrađuje i jednu i drugu od tih stvari čini to tako što, ugledajući se na njihov oblik (idea), jedan za naše potrebe pravi krevete, a drugi stolove, kao i sve što je tome slično. Ideju pak ili oblik po sebi zanatlija ne pravi, niti bi ijedan zanatlija tako nešto mogao napraviti“ (Platon, 1983:296).

Po autorici K. Hamburger, dijametralo suprotna teoriji korespondencije jeste **teorija evidencije**, kojoj je ime dao Edmund Husserl koja je svoj najontološkiji oblik dobila kod Heideggera. U slopu svojih „Logičkih istraživanja“, Husserl je onu formulu

„adaequatio rei et intellectus“ postavio kao svoju osnovu da bi konstatirao da nije važan akt izricaja nego akt spoznaje, time što pojam adekvatnosti prerasta u pojam evidentnosti, rekavši: „Evidencija je ...akt one najsavršenije sinteze pokrivanja“. Autorica ide dalje navodeći Husserlove misli, govoreći: „Predmet, svejedno da li individualni ili opći, nije samo mišljen, nego sa mišljenjem ujedno i stavljen, i dat. I sad je odlučujuće da se kao objektivni korelat akta evidencije postavlja „bitak“, u smislu istine, ili pak istina“(Hamburger, K.1982:33). Time se istina izjednačuje s bitkom, u svakom slučaju konstituira se bitkom. „Bitak“ je Hegel jedanput nazvao „siromašnim određenjem, čak i najsiromašnijim, najapstraktnijim“. U svakom slučaju treba zabilježiti po sebi isto tako neposredovano identificirajuće dodjeljivanje istine bitku.

Svejedno se kod Husserla ne radi, naravno, o jednom tako nekomplikiranom ontičkom određenju istine. Evidencijom nazvani akt spoznaje ne može biti eliminiran. Poteškoća leži, kako Husserl sâm priznaje, u tome što je evidencija po sebi već bila definirana kao akt najsavršenije sinteze pokrivanja „*mišljenog i datog*“. Tako i stoji da je *istina* „u sadašnjem (na evidentnost odnošenom) smislu *ideja koja pripada formi akta...ideja apsolutne adekvatnosti kao takve*“ (Hamburger, K.1982:33). U Husserlovom djelu, kojeg autorica spominje, razmatraju se daljnje mogućnosti definiranja istine i kao „najprikladnije“ nalazi da se „pojmovi istina i bitak diferenciraju tako da se pojmovi istine...dovedu u odnos prema samom aktovima, a pojmovi bitka, tj. istinskosti prema pripadajućim predmetnim korelatima(...) Ovdje ne treba raspravljati o pitanju je li upravo istina to što se „doživi“ u aktu evidencije, da li se „puno samopojavlivanje predmeta“, kao rezultat evidencijom nazvane „najsavršenije sinteze prikriivanja“ mišljenoga i datoga, može zbilja označiti istinom, a ne da, dapače, nudi samo definiciju istine“ (Hamburger, K.1982:34).

Dok Husserl (1990., 2003.) unaprijed postavlja adekvatizirajući akt evidencije, Heidegger na drugoj strani vraćajući se na grčko značenje iskaza, iskazu pripisuje značenje „pokazivanja“ ili „otkrivajućnosti“ i prevlađuje se u pojmu „istinit iskaz“. Po Heideggeru⁴² „iskaz je istinit znači: on otkriva bilstvujuće na njemu samom. On izriče, on pokazuje, on daje da se vidi *bilstvujuće u njegovoj otkrivenosti*. Istinitost (istina) iskaza mora biti shvaćena kao biti-otkrivajućim“. Heidegger vrativši se na grčku etimologiju, na osnovno značenje istine kao nesakrivenosti konstatirao je: „Bilstvujuće u onome “Kako svoje otkrivenosti“, tj. *svoje nesakrivenosti, jeste dakle istina*“ (Hamburger, K.1982:35).

Autorica si postavlja pitanje na kraju ovih teorijskih razmišljanja o istini: do čega nam je u ovim ontološkom definicijama stalo? Stalo nam je do, „koordinacija apstraktnih pojmova bitka, odn. bilstvujućeg i istine. Dvoje se iz toga može razabrati: ona razotkriva ili izražava da istina nije apsolutan pojam, tačnije da nije

⁴² Heidegger, M. (1985): Bitak i vrijeme. Zagreb: Naprijed

pojam apsolutnih datosti nego struktura jedne relacije, i to jedne relacije ovisnosti. Istina je bitkom uvjetovan fenomen, koji se odnosi na „bivstvjuć“, i to ne, (...) kao svojstvo bivstvjućeg, već kao njemu konstitucionalno pripadan, na taj način što se u ontološkom jeziku razbistravanje bivstvjućeg objavljuje kao istina“ (Hamburger, K.1982:36)

ALETHEIA

Teškoća je sa imenom istine: *aletheia*. Platon je ime istine shvatao kao složenicu ale-theia, a ne kao a-letheia. Po autoru Tine Hribaru i nema razlike između ova dva primjera. Platonovski gledano, ale-theia znači - hod ka božijem/ hod bogova samih. Platon već ranije objašnjava ime 'bogovi (theoi)' iz načina bivanja dijelova prirode: sunca, lune, zemlje, zvijezda i neba. Platon na prvom mjestu spominje sunce.

„Na koji način biva sunce? Za njega je, prije svega, značajno dvoje: njegovo neprestano, vječno (aei) izlaženje i zalaženje, te njegovo stalno, dok je god u izlaženju i zalaženju, svijetljenje.(...) Istina, kao hod ka božijem, dakle, dolazanje je na svijet. Biće, odnosno bit «homologi (su) istini», jer istina znači isto što i svjetlo (vidno) pokretnog. Istinito je razotkriveno i istina je razotkrivanje. Ne stanje neskrivenosti, nego put ka neskrivenosti” (Hamburger, K.1982:55).

Bez obzira na sadržajne dileme u Platonovom objašnjenju istine, mogu se zabilježiti dvije formalnosti koje su po T, Hribaru presudne za cjelokupnu historiju filozofije:

1. istina je *izjednačena* s biti i
2. istina je, sa svoje označavajuće strane, objašnjena kao složenica od dvije riječi.

Kao riječ, objašnjena je :

1. u poziciji s drugim, istoznačnim, tj. u poziciji s drugoznačnim i
2. iz kompozicije dviju primjerenih riječi, dakle uzročno-generički. (Hribar, T. 1982:56).

Razumjeti stvari, razumjeti ih same iz samih (tauta ex tauton), dakle, ne znači spoznavati niti same stvari, niti slike stvari, nego istinu, veli nam Hribar kao objašnjenje na Platonove misli, spoznavati istinu znači spoznavati bit stvari. „Riječ kao ime, tj. kao slika (znak), po Platonu, nije samo krivotvorina, nego krivotvorina krivotvorine: kopija kopije“.

Radi se o trijadi: ime (označitelj) = sama stvar (referent)

Istina (označenik)

Po Platonu se može svesti na dijadu : ***sama stvar-istina stvari***. „Ime može da otpadne, jer je za Platona presudna riječ u svojoj biti koja je istovijetna biti, odnosno istini stvari. Istina riječi i stvari jedna i ista: riječ kao znak, istini je potrebna upravo toliko kao kakva slika izvorniku. Znak, kao slika, nepotrebna je krivina”(Hribar, T. 1982:56).

Ovime dolazimo do toga da put ka istini nije nikako jednostavan jer i sam Platon je potegao semiologiziranje istine, istina stvari znači izgled stvari kroz proces

razotkrivanja. Otud imamo *idea-eidos*, eidos je razotkrivena ideja, nešto opće u značenju skupnog, dok je ideja jedinstvena paradigma tj, izgled.

„Idea i aletheia spadaju skupa, dok se, međutim, na drugoj strani vežu eidos i orthodes. Trijada: istina stvari-sama stvar-ime ima korelat u trijadi idea-edios-eidolon. Eidolon može biti pravilan ili pogrešan vid eidosa, istinit ili neistinit u uobičajenom značenju riječi, dok je u istinskom značenju riječi, istinit samo eidos, naime u razlučenosti i određenosti prema drugim eidosima. Ideja, kao stvar sama, nije istinita ili neistinita, nego je istinita i ništa drugo” (Hribar, T. 1982:57). **Put do istine, jeste traženje onog iz čega je nastalo.**

Metoda “Kratila”, koja se temelji na pretpostavci da je ime (riječ) dio logosa i kao takva, moguće istinita ili neistinita, logička i nelogička, metoda je semiološkog kruga. Jer: ako je riječ znak logosa, kako onda da bude označen sam logos? Ako je riječ znak, ne samo stvari, nego i istine (biti stvari), kako onda da bude označena istina? Riječju kao znakom. Riječ *aletheia* znak je *istine kao takve*. Stvari same. **Stvar sama istovijetna je biti stvari. Bit stvari istovijetna je istini stvari.**

Dakle, bit istine je istina sama. A pošto “istina” nije istina sama, nego samo njen znak, istina sama mora biti nešto drugo od istine. Potreban je put do istine, tj. put do (methodes) istine same. Istina se razdvaja, a označiteljka te razdvojenosti trebalo bi, po Platonu, da bude sama riječ: ale-theia. Istina je put do istine (Hribar, T. 1982:58).

ESTETSKA ISTINA

Konstatirali smo da je istina *kategorija realnosti*, gledajući ju bez područja estetike, time i umjetnosti. Dok za druge oblasti duhovnog života nema nikakve vlastite kategorije ili čak definicije istine, pa recimo povijesna ili religiozna istina ipak nisu, uprkos prigodnom pojavljivanju ovih pojmova, “postali terminom”, govor o *estetskoj istini* - prema razmatranome području umjetnosti također diferenciranoj u umjetničku i pjesničku istinu - uobičajen je i ne naposljetku, središnja je tema u filozofiji umjetnosti.

Pošto umjetnost pripada predmetu estetike, njen fokus bi bio na lijepom a ne na istini, međutim mi se nećemo dublje upuštati u estetsku teoriju ljepote, samo treba naglasiti da je primarni sloj fenomenologije lijepoga - *prirodno lijepo*, koje je Hegel (Hegel, 1986.) nazvao i “*prvom egzistencijom lijepoga*” i još i to da je estetika od svog nastanka pa do danas nastojala prirodno lijepo i umjetnički lijepo da razlikuje i poveže. Također po Hegelu, umjetnički lijepo jeste „*ideal*” koji se ne može naći u prirodi i prema kojemu je prirodno lijepo podređeno; pri tome imati na umu da je Hegel umjetnost smatrao pretežno gnoseološki jer mu je spoznaja duha bila najbitnija stvar.

Kant se, s druge strane, na pojam ljepote odnosi kroz princip suda ukusa, kao ono što se dopada bez poimanja, i da to važi podjednako i za prirodno lijepo i umjetnički lijepo.

Schiller je taj koji se počeo zalagati za „analitiku lijepoga” i to za objektivni pojam ljepote (Kant-subjektivni), koji je okarakterizirao definicijom lijepoga kao preusku jer u sebi ne može primiti i „karakteristično ružno”. Također je konstatirao da se pojam ljepote suviše vezuje za sadržaj umjetnosti, a ne za obradu, npr. velika je greška po Schilleru to da se vatikanski Apolon i drugi slični žele pojmiti u okvire iste ljepote kao i Laokoon, fauna i druge *“nedostojne reprezentante”*. Izlaz is svega toga Schiller je vidio u isključivanju pojma “ljepote” i stavljanje na njeno mjesto pojam “istine”. Iako je se Schiller htio u korist istine odreći ljepote, kasnije je Hegel u prvome redu imao napor da se ova dva pojma dovedu u vezu.

Hegel jednosmisleno utemeljuje povezanost istine i lijepoga u „Predavanjima o estetici”: *„Lijepo se time određuje kao osjetilni izgled ideje”*. Riječ “time” jeste dakle ona koja izražava i uspostavlja odnos - konstatovala je autorica Hamburger, i dodala još i to da tačka odnošenja, pak, jeste “istinito” ili “istina”. Ovdje se utemeljuju kao osjetilni izgled ideje tri pojma: *ideja, pojam, istinito*. Neposredno su povezani ideja i istinito; „U platonovskom smislu se ideji, i jedino u njoj, dodjeljuje istina. Istina je naime ideja, kao što ideja jeste po svojoj po-sebitosti i općem principu, te kao takva biva mišljena. Sporna između istinitoga i lijepoga ideje uspostavlja se u izlaganjima što prethode ovoj konstataciji, time što istiniti, kao svojstvo ideje, dobija put nje “osjetilnu izvanjsku egzistenciju”, što ono treba da “se spolja realizira”. Da je, pak, ideja ne samo istinita nego i lijepa, te da se lijepo određuje kao osjetilni izgled ideje, to je zavisno od određenja “realnosti” koja može zadobiti istinu i ideju”(Hamburger, K. 1982:61).

Posmatrajući Hegelove riječi, možemo konstatirati da se *osjetilni izgled ideje* izvodi pomalo nasilnim izjednačenjem istinitog i lijepog, jer se govori da se one realiziraju „kao osjetilna i izvanjska egzistencija”. Međutim, umjetnički lijepo, ne može biti određeno samo pojavom. *Za umjetnost važeći pojam ljepote mora sudjelovati i u ideji a time i u istini*. „Da se lijepo određuje kao osjetilni izgled ideje, to u sebi sadrži da se ono ujedno određuje kao osjetilni izgled istine“(Hamburger, K.1982:61).

Još je mnogo primjera kod Hegela gdje se pojavljuju kombinacije ideja u sferi platonovskog objektivnog idealizma, tačnije gdje se izjednačavaju i povezuju ljepota i istina, no za nas u ovom poglavlju odlučujuće pitanje jeste pojam istine koji se zajedno sa pojmom lijepoga upotrebljava za umjetnost. Treba reći, između ostalog, da je za Hegela umjetnost zauzimala posljednje mjesto u odnosu na religiju i nauku, štaviše, umjetnost mu je živa i postojeća sve dok se bavi religijskim temama tj. dok je dio religije. Stoga po njemu, istinski lijepo jeste uobličena duhovnost, ideal, apsolutni duh, istina sama - koju pak u svojim Predavanjima o estetici naziva

„*božanskom istinom*“, tačnije: „Ovaj region božanske istine, umjetnički postavljene za opažanje i čuvstvo, tvori sjedište cijeloga svijeta umjetnosti, kao samostalno, slobodno, božansko obličje, koje je posve usvojilo vanjštinu forme i materijala i nosi ih na sebi samo kao manifestaciju sebe sama“ (Hegel G.H. 1986.).

Dakle, konstatacija Hegelovog razmišljanja o istini jeste to da na pojam istine, on postavlja identičnost pojmova ljepote i istine, on istinu stavlja kao najvišu kategoriju koja utemeljuje svijet umjetnosti. Pojam ideala u sklopu njemačkog idealizma ima svoju definiranu funkciju - njime se misli na konkretiziranje ideje u predstavi pojedinačne suštine ili pak predmeta. „Ideja“, kod Kanta u „Kritici rasudne moći“, znači zapravo pojam uma, a ideal predstavi pojedinačne suštine kao ideji adekvatne.

No, kada se upustimo u tumačenje umjetničkih dijela bazirajući se na Hegelu, onda trebamo, kao i on što jest, koristiti se pojmom izgleda (*scheinen*) koji Hegel izričito odvađa od lijepoga. Ono što treba da nas potakne, govorio je Hegel, nije niti sadržaj niti njegova realnost (*realnost djela*) već izgled koji se od strane lijepog fokusira kao takav za sebe i onda nam je umjetnost „majstorstvo u prikazivanju svih tajni u sebe zadubljenog izgleda izvanjskih pojava“. Spominjući Hegela, bitno nam je naglasiti, koliki je njegov značaj ne samo za ovu temu nego i šire. Njegova predanost radu i izučavanju sustavne povijesti, povijesti filozofije a i umjetnosti uveliko je doprinijela razvoju estetike i tome slično. Povijest umjetnosti, Hegel stavlja u tri tipa: *simbolička, klasična i romantička* umjetnost. Pod klasičnom umjetnošću Hegel je mislio na grčku skulpturu kao prototipu ljepote forme koja se tretira kao izričaj duhovnosti. Ovakvim razmatranjima dolazimo do sljedećeg, bilo bi dobro početnu definiciju lijepoga sada zanemariti jer i sam Hegel, u zaključku svog djela pojam lijepoga stavlja samo programski „naše razmatranje nije imalo drugi cilj nego da temeljni pojam lijepoga i umjetnosti slijedi kroza sve stadije koje on prolazi u svojoj realizaciji“ (...), (Hegel) dok ga ponovo definiranje umjetnosti ne sadrži, ali zato, i tim naglašenije, sadrži pojam istine: „*u umjetnosti nemamo posla ni sa kakvom samo prijatnom ili korisnom igrarijom, već sa oslobađanjem duha od sadržine i oblika, sa prezentnošću i pomirenjem apsolutnoga u osjetilnom, sa razvojem istine, koja se ne iscrpljuje kao povijest prirode, već se objavljuje u povijesti svijeta...*“ (Hegel, G.F. 1986: 18).

Prema modernizmu, tačnije prema modernoj drami Hegel nije imao previše razumijevanja, štaviše on kudi klasicističku francusku dramu i njenu modernizaciju, jer joj motivi i nazoni nisu dovoljno lijepi i duboki. Pri kraju recimo i to da „u tačnijem slijedu idejnih i pojmovnih sklopova ispostavilo se da se „lijepo“ kao *“osjetilni izgled ideje”* (isto kao što je primarno svojstvo ideje postavljena istina, a ne ljepota), te da sa tim povezano određenje da je „ideja ne samo istinita, već i lijepa“, treba smatrati čisto pojmovnim. No, pojam lijepoga, kao „umjetnički lijepoga“ ne zadržava se, već se *expressis verbis* zamjenjuje pojmom *ideala*, koji već kao takav potiskuje pojmove lijepoga i istinitoga. Ideal ne znači, međutim, ništa drugo da umjetničko predstavlja duhovno na osjetilan način (kao što i odnos ova dva

činioca Hegelu služe kao kriterij za spoznavanje i podjelu umjetnosti i umjetničkih djela)” (Hamburger, K.1982:74).

Pojmovi lijepoga i istinitoga, u platonovnskom smislu ne dolaze do izražaja u praktičnome polju posmatranja umjetnosti. Oni se decendiraju u pojam i fenomen umjetnosti same; pojam lijepoga iščezava dok se pojavljuje pojam istine iako sporadično. Po Heideggeru, važno je „*suštinu umjetnosti*“ statuirati kao suštinu koja obznanjuje istinu, i ne samo to, nego presezanjem u područije fundamentalno ontološkog i kao «*stavljanje-sebe-u-djelo istine bivstvjućega*“ (Hamburger, K.. 1982:82). Ovo proizilazi iz Heideggerovog tumačenja Van Goghove slike (Cipele sa pertlama) koja prikazuje oruđe, par seljačkih cipela, onoga što uistinu jeste čime dobija puno značenje bivstvjućeg. „Tj. to što su seljačke cipele oruđe, koje je u „Bitku i vremenu“ (1985.) definirano kao "bivstvjuće" koje se susreće u "strahovanju“, to ih čini bivstvjućim, smisao kojega kao oruđstva se filozofu «otkriva» preko slike. U svom tumačenju smisla, istine kao neskrivenosti bivstvjućega, Heidegger označuje prikazivanje cipela kao zbivanje istine. I stoga slijedi generalizirajući zaključak da je, kako smo već citirali, „*suština umjetnosti stavljanje-sebe-u-djelo istine*“ (Hamburger, K. 1982:82).

UMJESTO ZAKLJUČKA

Umjetnost je složen fenomen, sklop gusto isprepletanih motiva koji omogućavaju da joj se pride iz raznih aspekata s raznovrsnim praktičnim i teorijskim interesima. U praktične interese ubrajamo sudove laika, i kritiku; teorijski-umjetnost se ispituje iz dva pravca; s obzirom na porijeklo i postanak umjetnika i kroz stvaralački proces u kojem se javlja, traje i okončava umjetničko djelo. U sklopu klasične estetike, javljaju se naviranja (sjetimo se Hegela) izbacivanja pojma lijepoga i ubacivanje razrade o istini u umjetnosti, takva estetika bila je nazivana filozofijom umjetnosti, odnosno ontologijom umjetnosti.⁴³ Ontolozi umjetnosti ne smatraju estetiku naukom o lijepom, jer da bi objasnili savremena strujanja u umjetnosti, oni su problematiku lijepoga smatrali nekom vrstom luksuza jer su osjećali da moraju riješiti daleko urgentnija egzistencijalna pitanja. Možemo reći da je to bio logičan smijer, jer kako smo vidjeli na primjerima razvoja savremenog slikarstva, ono je itekako bilo počelo da se bavi onime čime većina ljudi nije, a to je sam čovjek i njegovo unutarnje

⁴³ **Ontologija**, filozofska disciplina koja proučava biće u općem smislu riječi; proučava načine na koji stvari postoje, moduse u kojima postoje, objektivnu zakonitost pod kojima postoje, suštinu postojanja, pojam bića.

Ontologija umjetnosti, bavi se bićem umjetnosti; nauka o biću i njegovoj strukturi; o tome kako umjetnost postoji, u kakvom se modusu javlja, kakvim zakonima podliježe. Zapravo ona proučava: 1. biće same umjetnosti i 2. biće izraženo ili ostvareno u umjetnosti.

biće⁴⁴; a ujedno se i vraćala samoj sebi. U to doba je jasno vidljivo da moderna umjetnost nosi ontološki karakter, tako da je i moderna estetika, samim tim isticala pretežno ontički moment umjetnosti. „Estetika koja se ontološki orijentira ne samo da dublje i zasnovanije tumači svoju, vlastitu problematiku, nego je i u stanju da riješi sama osnovna filozofska pitanja općeontološkog značaja“ (Foht, I. 1965:6).

„Moderna umjetnost ne govori, kao klasična, kako stvari izgledaju, već o samom biću umjetnika između tih stvari, o njihovom značenju za čovjeka, ne o vidljivim oznakama“ (Foht, I.1959:120). Iako je Hegel smatrao da umjetnost nema budućnosti, mi smo svjedoci njenog razvitka, rakli bismo od postepenog pomjeranja iz sfere „*Schein*“ („iluzija o biću“) ka „*Sein*“ („smisao bića“); vidjevši da se svijet iluzija čovjeka ruše Hegel je pretpostavio da romantičarska era umjetnosti je zadnja. Istina, čovjek jeste prestao da radi male formate aktova sa draperijama, ali on je nastavio da radi, mijenjajući veličinu platna, radeći sa bojom, žicom, papirom, fotografijom, miješajući sve to, baveći se video radom, performansima, time je samo pokušao naći svoj put u ovom svijetu šarenila, reklama i novca koji je masu doveo do užurbanih mrava koji trče za svojih pet minuta slave.

Možda apsurdno, ali čini mi se kad je čovjek bio (a mislim da i danas nije daleko od istoga) u stvarnom svijetu tako prazan, izgubljen, da tada umjetnost nije bila dublja i ljepša. Činjenica jeste da jedna od glavnih odredbi istinitosti klasične umjetnosti jeste njena realnost koja se odnosi na realne, već postojeće kvalitete koje slika ili bolje reći preslikava ne sumnjajući u njihovu valjanost ili smisao. „Tako je najveći realist umjetnik koji pokazuje najveće kvalitete realnosti, a koje drugi ne mogu tako dobro izraziti, no odmah ih priznaju kao istinite i vjerne. Prebivajući na notornim istinama i prikazivajući tipične znakove svijeta, klasična realistička umjetnost ostvaruje svoje biće ili time što će ih naročito iskazati, ili što će njima snažno djelovati(...) Umjetnost u realizmu dobija odlike umjetnosti zahvaljujući izabranoj tematici, umjetnost koja je utoliko veća ukoliko je njena tematika značajnija“ (Foht. I.1959:122). Moderna umjetnost s druge strane, napušta realnost, apstrahira (kad se to kaže pri tom se misli na kompletnu modernu umjetnost koja je po svojoj općosti kompletno apstraktna) da bi bolje tumačila stvarnost. Samim apstrahiranjem, moderna umjetnost, pa time i slikarstvo je bliže nauci, kritičkom i analitičkom posmatranja svijeta. Kako je Bense primijetio, taj porast apstrahiranja dovodi do gubitka predmetnosti i umjetnost u nedostatku realne tematike poprima formalistički karakter. „Iz toga slijedi da je umjetnost upućena na samoprikazivanje vlastitih sredstava, da od svojih izražajnih sredstava pravi svoj vlastiti predmet. Iako zbog toga manje privlačna, moderna umjetnost sama sebe prikazuje i time vrši ontološku funkciju: daje mogućnost biću da u njoj postoji, da se tek prvi put kroz nju ostvari nešto što nikad nije bilo ili što u okvirima realnosti ne može ispuniti svoju suštinu“ (Foht, I.1959:123).

⁴⁴ Primjeri takvog slikarstva: Maljevičevo slikarstvo, Kandinski i njegova djela isl.

Moderna umjetnost ipak, djeluje, itekako na naše emocije i to preko sljedećih mogućnosti: da se misao i emocije stope u jedan zajednički modus, da se morfološki vežu; da poslije osjećaja odnosno doživljaja slijedi misao, a poslije misli ponovno doživljaj; i posljednje, da poslije osjećaja slijedi misao. Foht iz ovih primjera, posebno naglašava odnos doživljaj-misao, gdje se prvobitni doživljaj koji je siromašan, samo afektivno prima, gdje se zatim dešava proces posrednog, pojmovnog objašnjenja koji izaziva jedinstveni doživljaj. „Moderna umjetnost traži razmišljanje, interpretacije i komentare, jer samo preko misli pobuđuje osjećaje i doživljaj. Možda upravo u nauci da se modernoj umjetnosti pride kao i klasičnoj, afektivno a ne refleksivno, osjećajno a ne misaono, leže korijeni tužbalica da je ona nerazumljiva, teška i mutna“ (Foht, I.1959:130).

LITERATURA:

- Aristotel (1992): *Metafizika*. Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada
- Collings, M. (1998): *This is Modern Art*. London: Wiedenfeld and Nicolson
- *Filozofski rječnik* (1984): Drugo dopunjeno izdanje. Zagreb: Nakladni zavod Matice Hrvatske
- Foht, I. (1959): *Istina i biće umjetnosti*. Sarajevo : Svjetlost.
- Foht, I. (1965): *Moderna umjetnost kao ontološki problem*. Beograd: Institut društvenih nauka
- Hamburger, K. (1982): *Istina i estetska istina*. Sarajevo: Svjetlost.
- Hamilton, G. H. (1993): *Painting and Sculpture in Europe 1880-1940*. London: Yale University Press/ New Haven
- Hegel, G.F. (1986): *Estetika*. Tom I. Zagreb: BIGZ
- Heidegger, M. (1985): *Bitak i vrijeme*. Zagreb: Naprijed
- Hribar, T. (1982): *Istina o istini*. Sarajevo: Veselin Masleša
- Husserl E. (1990): *Kriza evropskih znanosti i trancedentalna fenomenologija: uvod u fenomenološku filozofiju*. Zagreb: Naprijed.
- Husserl, E. (2003): *Filozofija kao stroga znanost i druge rasprave*. Zagreb: Lijevak
- Pischel G. (1966): *Opća povijest umjetnosti 3*. Zagreb : Mladost
- Platon (1983): *Država*. Beograd: Beogradski izdavačko-grafički zavod
- Repovac, H. (2003): *Sociologija simboličke kulture*. Sarajevo: Edito civitas

THE TRUTH AND THE AESTHETIC TRUTH**ABSTRACT**

Art is one of the many complexity, different moments and views; we must know that in everything of that, Artistic True is diverse and very often used to be associated with Reality. How many works of art that we have – there are so many Artistic Trues. We also know that there is no Objective truth, but we also acknowledge that human being can not live without the Truth. Sociologically viewing, expansion of human in general and human work, human being kept some explanation for him self as a way of staying alive; to keep him self alive to not die from unknowingly. The links between Truth and Beauty and them as ideas are established together in lectures regarding to the truth as element of idea. The Truth is observed as “external sense of existence”, that need to “realized outside”. Concluding in generally, as we quotation before “the essence of art is putting – self – in - work of true”.

Keywords: *aletheia, theory of Truth, Aesthetic truth, Art, Hegel*

Kultura i mediji

mr sc. Seid Masnica*⁴⁵

Fakultet humanističkih nauka Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru
RADIO-TELEVIZIJA BIH / BHT1

UDK 316.77 (497.6 Mostar)

KARAKTERISTIKE INTERPERSONALNE KOMUNIKACIJE U GRADU MOSTARU

SAŽETAK

Savremena kretanja kao što su globalizacija, vrtoglavi napredak nauke i tehnologije, nastale suprotnosti ili napetosti kao karakteristike⁴⁶ savremenog svijeta i zahtjevi koje svijet kao takav nameće, uz ozbiljno i konstantno urušavanje sistema ljudskih vrijednosti, mijenjaju čovjekov život iz temelja. Ovako shvaćen postojeći životni kontekst prožet tranzicijskim procesom kroz koji prolazi naša zemlja uslovljava, kako Durkheim kaže, stanje anomalije. Naime, na makro planu sistemi komuniciranja su zastarjeli, zasnovani na siromašnoj tradiciji i niskom nivou naučnih spoznaja. I kao takvi, kroz zastarjele sadržaje, čuvaju definisanu prošlost od naleta otvorene i ničim definisane hipotetičke budućnosti. Neminovna posljedica opisanog komunikacijskog procesa je otuđenje komunikatora od realnog životnog procesa i otuđenje jednih od drugih, pa i od samih sebe, od vlastite izvornosti i identiteta. Cjelokupan kontekst doprinosi pojavama teškoća u ličnom razvoju, interpersonalnoj komunikaciji, kao i teškoćama u rješavanju specifičnih problema. Pojave socijalne patologije među djecom i omladinom bilježe brzi rast. Svakodnevno, uvažavajući naprijed rečeno, ljudi i komunikološkom procesu trebaju nova znanja, sposobnosti, vizije, htijenja, novi duh, upornost. Komunikolozi prema društvu u narednom periodu moraju pokazati odgovornost i

⁴⁵ mr. sc. Seid Masnica, magistar komunikoloških nauka, reporter/voditelj BHT1 i stručni saradnik u nastavi na Odsjeku komunikologija – Fakulteta humanističkih nauka Univerziteta Džemal Bijedić Mostar.

⁴⁶ Prema Izvještaju UNESCO-ovog Međunarodnog povjerenstva za razvoj obrazovanja za 21. vijek koje u knjizi *Učenje blago u nama* navodi Delors, zapažaju se sljedeće napetosti (suprotnosti: suprotnost između globalnog i lokalnog, općeg i pojedinačnog, tradicije i modrenosti, dugoročnih i kratkoročnih obzira, potrebe za konkurencijom i želje za postizanjem jednakosti, munjevitog širenja znanja i ljudske sposobnosti da ga usvoji, duhovnog i materijalnog).

ulogu koja im pripada. U sasvim izmjenjenom kontekstu komuniciranja, to bi, prije svega, značilo utjecati na svakog čovjeka da postane obrazovana, ali i samostalna, produktivna, zadovoljna osoba, osoba koja nosi pozitivnu sliku o sebi i koja kao takva nalazi svoje mjesto u svijetu i ostvaruje kvalitetne komunikacijske odnose sa drugim ljudima. U tom smislu nalazimo se pred novom dilemom usko vezanom za komunikacijski proces.

Ključne riječi: *interpersonalna komunikacija, komunikolog, javnost, nacionalnost, standard, sistem, građanin, predrasuda, stereotip.*

UVOD

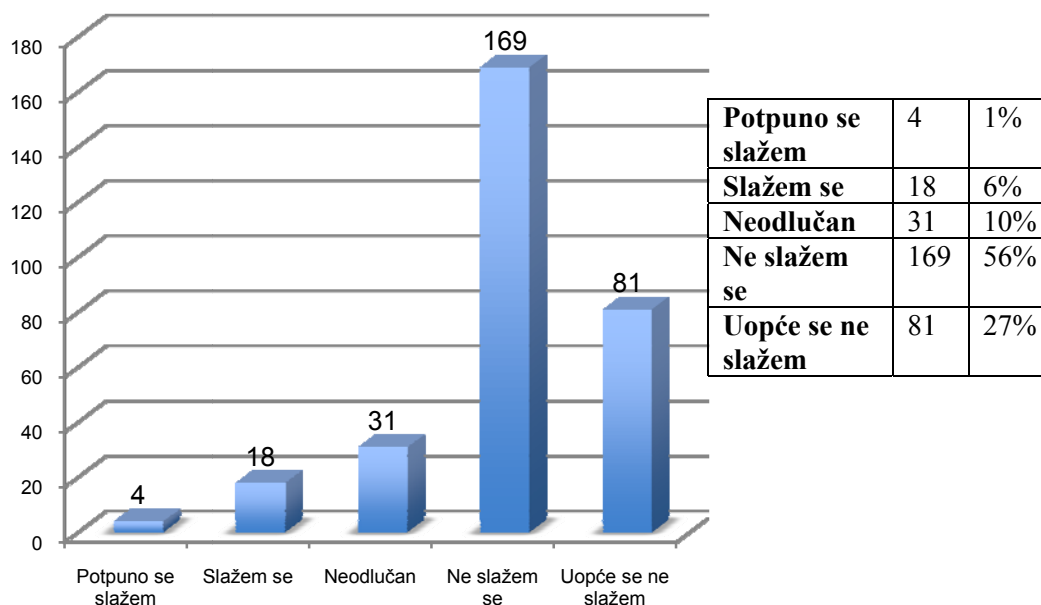
Komunikolozi se sve češće osjećaju bespomoćni u nastojanju da zadovolje zahtjeve postavljene od strane javnosti u sve složenijem savremenom društvu. Zato se sve češće kao posljedica javlja činjenica da se komunikološka praksa kosi sa savremenim shvatanjima komunikologije koja, uz akademska znanja, naglašava važnost socijalnog konteksta, kvalitetne socijalne interakcije i prilika za saradnički pristup, odnosno komunikativnost i odgoj cjelovite ličnosti. Sveukupna dešavanja, pomenuta u ovom kontekstu, u fokus svakodnevnih propitivanja na području komunikološkog rada dovode, uz postojeće, jednu bitnu i do sada neopravdano zanemarenu dimenziju čiji je izostanak za posljedice imao: fokusiranost na efikasnost rezultata, narušene socijalne odnose u društvu i nedostatak potrebne komunikacije. Sve su ovo argumenti koji, uz svakodnevno iskustvo kojeg smo svjedoci u komunikološkoj praksi, predstavljaju osnovni razlog zbog kojeg smo za proučavanje izabrali temu koja se veže za socio – psihološke aspekte interpersonalne komunikacije u Mostaru. Izabrali smo temu koja se odnosi na interpersonalnu komunikaciju javnosti koja je zanimljiva po svojoj socijalnoj, vjerskoj, nacionalnoj, kulturološkoj identifikaciji. Mostar kao područje interesovanja u tom kontekstu predstavlja za znanost interesantan, isprepleten poligon gdje se odvija poseban oblik interpersonalne komunikacije. Uz sve to, naše društvo, između ostalog, postaje bogatije za nove tokove, posebno u socijalnom, kulturološkom, i psihološkom smislu. Unapređenje kvaliteta interpesonalnih odnosa i komunikacije, za svakog čovjeka, značajno može doprinijeti ovako definisanim potrebama i učiniti Mostar boljim mjestom za buduće društvene i komunikološke izazove.

UTJECAJ OKRUŽENJA NA KVALITET INTERPERSONALNE KOMUNIKACIJE GRAĐANA MOSTARA

Istraživanjem smo namjeravali dokazati koliko su kvalitetni interpersonalni odnosi važni za unapređenje kvalitete komunikacijskog procesa u Mostaru, i suprotno tome, koliko kvalitet komunikacijskog procesa utječe na unapređenje kvalitete interpersonalnog odnosa u toj sredini. S tim u vezi, ubjeđeni smo da će ovo istraživanje biti mali doprinos cjelokupnim nastojanjima komunikološke nauke i prakse. Interesantni i relevantni podaci dobiveni su u skladu sa teorijskim i

realiziranim empirijskim istraživanjem značaja i kvalitete interpersonalne komunikacije u specifičnim socio – psihološkim prilikama Mostara. Ova tema, na osnovu teorijskog proučavanja veže se za jedan od veoma bitnih segmenata komunikološkog rada uopće, a koja je neopravdano bila zanemarena. Iz BiH i okruženja, malo je onih koji su se ozbiljnije bavili naučnim razmatranjima i studioznim istraživanjem kvalitete komunikacije i interpersonalne komunikacije u pojedinim sredinama, pogotovo onih gdje su još uvijek prisutni „ožiljci“ rata i gdje ta komunikacija i nakon više od petnaest godina još uvijek nije na razini one od prije raspada Jugoslavije. Posljednjih godina, primjećuje se veće interesovanje za ovu problematiku, pod pretpostavkom da komunikacija sve više poprima odlike bez koje savremeni čovjek teže funkcioniše, te se u tom kontekstu iznalaze i adekvatnija rješenja. Kvalitetan međuljudski odnos nije odnos koji je lišen konfliktnih situacija, nego onaj koji konfliktnu situaciju rješava na adekvatan način i osposobljava sudionika u komunikaciji za rješavanje konfliktnih situacija u svakodnevnom životu. Međuljudski odnos, u empirijskom dijelu istraživanja, prije svega razmatran je u kontekstu nekoliko bitnih činjenica važnih za razumijevanje prirode interpersonalne komunikacije u Mostaru. Komunikacija koja počiva na kvalitetnoj interpersonalnoj komunikaciji, pomoći će Mostarcima u komunikološkom procesu da više budu određeni svojom individualnošću. Nakon teorijske analize uočljiva je velika diferentnost između teorijskih postavki i samih spoznaja za interpersonalnu komunikaciju između sudionika komunikacijskog procesa - Mostaraca, s jedne strane, i onog što u tom kontekstu danas karakterizira komunikološku praksu u tom gradu, s druge strane. Empirijskim istraživanjem realiziranim u okviru ovog rada, ispitali smo stavove građana Mostara o značaju i kvaliteti interpersonalne komunikacije, koliko je ugrožena interpersonalna komunikacija građana, te koliko su predrasude, stereotipi i drugi aspekti utjecali na njeno pogoršanje. Kao osnovni instrument korišten je anketni upitnik za građane Mostara. U toku istraživanja kvalitete komunikacije građana nastojali smo ispitati svaki od segmenata koji je direktno ili indirektno utjecao i utječe na kvalitet interpersonalne komunikacije. Nadalje, ispitan je i kvalitet interpersonalne komunikacije između građana u odnosu na dosadašnja iskustva iz interpersonalne komunikacije u gradu Mostaru. Vrlo važno je bilo ispitati stavove građana⁴⁷ o *utjecaju okruženja na kvalitet interpersonalne komunikacije* građana Mostara. Pri izboru uzorka istraživanja iz osnovnog skupa potrebno je bilo udovoljiti osnovnim kriterijima (*kriterij veličine, reprezentativnosti, homogenosti, pouzdanosti*). Pored anketnog upitnika u toku empirijskog istraživanja korišteni su: intervjui i eseji učenika Gimnazije Mostar.

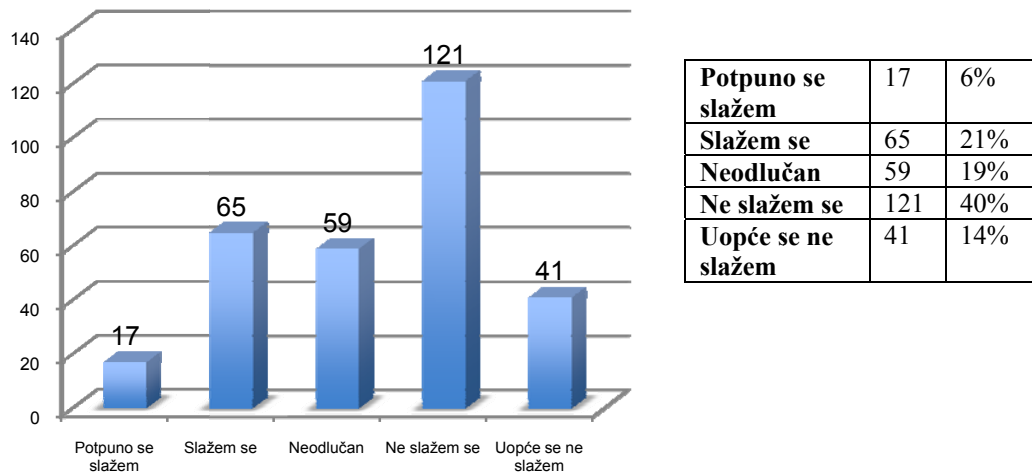
⁴⁷ Uzorkom istraživanja obuhvaćeno je 300 građana mostarske općine sa svojim Mjesnim zajednicama koje su do formiranja općine Mostar, djelovali u šest zasebnih mostarskih općina.



Graf 1. Stavovi građana kada je u pitanju osjećaj sigurnosti i zaštićenosti u Mostaru, i da li iskreno i otvoreno razgovaraju o svemu.

Rezultati istraživanja, zasnovani na iskazanim stavovima građana Mostara, učenicima Gimnazije Mostar⁴⁸, kao i intervjuima sociologa i psihologa, pokazali su da okruženje u velikoj mjeri utječe na kvalitet interpersonalne komunikacije, odnosno, istraživanje ukazuje na to da je za uspostavljanje kvalitetne interpersonalne komunikacije građana Mostara neophodno stvaranje poticajnog i sigurnog okruženja. Uzimajući u obzir kontekst postavljenog zadatka istraživanja građanima Mostara je vrlo važno da se u Mostaru, sa svojim sugrađanima osjećaju sigurno i zaštićeno, i iskreno i otvoreno razgovaraju o svemu. Veoma je bitno istaknuti da se više od polovine ispitanika/građana Mostara ne osjeća sigurno i zaštićeno, te da nemaju osjećaj da iskreno i otvoreno razgovaraju o svemu.

⁴⁸ **Gimnazija Mostar** / Nastavni proces odvija se u različitim smjenama, na dva plana i programa: plan i program na bosanskom i plan i program na hrvatskom jeziku – učenici su svoje stavove o *interpersonalnoj komunikaciji* iskazali pisanjem eseja na temu: „Kako komuniciraš s nekim ko je druge vjere i nacionalnosti“.

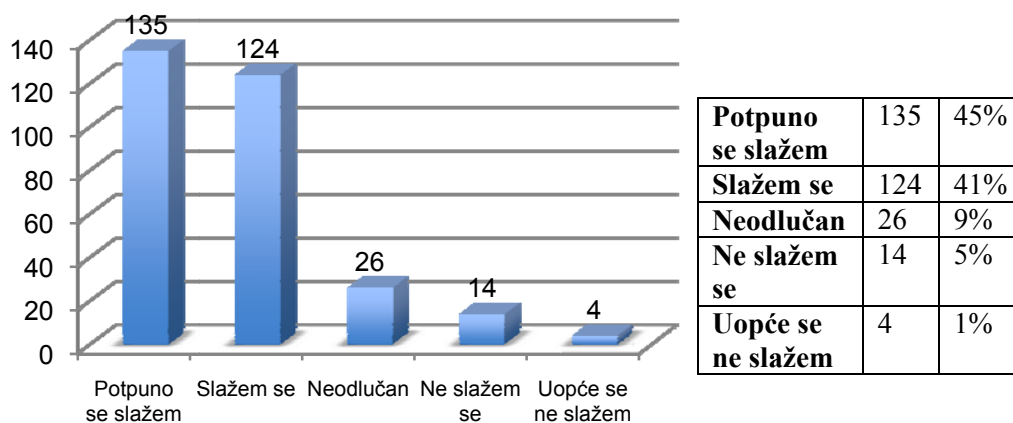


Graf 2. Građanin Mostara, kroz komunikaciju, stječe dojam da pripada svom gradu.

Kada je u pitanju rezultat istraživanja o tome koliki je stepen poštovanja i uvažavanja u gradu Mostaru, tvrdnjom da je komunikacija između građana mnogo kvalitetnija pošto građanin u Mostaru osjeća da ga drugi poštuju i da su jednako vrijedni, došli smo do zaključka da građani Mostara nemaju osjećaj poštovanja. Većina to pravda posljedicama rata (*agresije*) koji su i danas očigledni, političarima koji održavaju stanje podijeljenosti između građana koji žive na *lijevoj* i *desnoj* strani Mostara. Slični rezultati empirijskog istraživanja dobiveni su i na tvrdnju da građanin Mostara ima stalnu podršku i pomoć svojih sugrađana, i da nema problema u komunikaciji. Procentualno, približan ishod ankete pronalazimo i u prethodnoj tvrdnji kada je u pitanju poštovanje i jednaka vrijednost svih. Odgovori ispitanika mogu se svesti na činjenicu da su pokazali visok stepen slaganja da ukoliko se u svom gradu osjećaju sigurni, zaštićeni, prihvaćeni, jednako vrijedni, poštovani, tada mogu jasno i otvoreno razgovarati, iskazati svoj stav, osjećaje, pa i mišljenje, i tek tada se može govoriti o *zdravoj* i na ljudskim i sociopsihološki zasnovanoj interpersonalnoj komunikaciji. Naprijed navedena analiza rezultata dobivenih empirijskim istraživanjem sa sigurnošću može potvrditi postavljene tvrdnje da okruženje za komuniciranje u kojem se odvija komunikacijski proces utječe na kvalitet interpersonalne komunikacije; te da strategije komuniciranja koje se koriste u komunikacijskom procesu utječu na kvalitet interpersonalne komunikacije javnosti u Mostaru.

Ono što se sa sigurnošću također može potvrditi je i to da se većina ispitanika slaže sa tvrdnjom da kada građani Mostara rade/žive u multietničkoj sredini, oni ujedno izgrađuju i drukčije mišljenje o drugom i drukčijem, te na taj način ruše sveprisutne

predrasude i stereotipe. Podaci dobiveni iz ove tvrdnje ukazuju na zaključak da u gradu Mostaru nedostaje zajedništva, bilo da se radi o multietničkoj radnoj sredini, ili pak kada su u pitanju zajednički projekti mlađih populacija, koji bi rušili stereotipe i predrasude o nekome ko je druge nacionalnosti.



Graf 3. Ukoliko građani Mostara rade/žive u multietničkoj sredini, oni ujedno izgrađuju drukčije mišljenje o drugom i drukčijem, te na taj način ruše predrasude i stereotipe.

Kao rezime iz naprijed navedenih podataka, može se i iznijeti tvrdnja da će komunikacija između ljudi biti uspostavljena samo ukoliko država u kojoj živimo konačno dobije preciznu definiciju. Samo se na taj način može dokinuti pomisao na “*drugačija rješenja*”, koja se odsustvom preciznih rješenja stalno podgrijavaju, što u suštini i jeste najvažniji faktor koji usporava proces interpersonalne komunikacije građana Mostara. S druge strane, psihološki pristup osjetljivim individualnim potrebama, prije svega komunikacija poslije ratnih dešavanja u potpuno podijeljenom gradu, također su prepreka kvalitetne interpersonalne komunikacije građana Mostara. Dobri međuljudski odnosi su bitni preduvjeti sadržajne, emocionalno otvorene i djelotvorne interpersonalne komunikacije. Sintagma “*međuljudski odnosi*” ukazuje na njihovu suštinu: obogaćivanjem čovjeka interaktivnim tokom, ne sadržavaju u sebi strah, paranoidnost, dominaciju jednog čovjeka nad drugim, podstiču stvaralaštvo. Iz takvog odnosa normalno je očekivati kvalitetnu komunikaciju. Segment istraživanja dobiveni su iz postavljenih višestrukih odgovora, *npr.* kada stječu nova saznanja o strategijama komuniciranja od stručnjaka iz oblasti komunikacije, kada se uči na nekom od primjera gdje je “*ugrožena*” komunikacija, kada građani kroz druženja, *npr.* na izletu razgovaraju o značaju i oblicima komuniciranja. Ono što posebno ističemo kao rezultat istraživanja, jesu razlike u stavovima vidljive u njihovoj različitoj percepciji

povezanosti strategije podučavanja i kvalitete interpersonalne komunikacije između građana sagledane kroz prizmu procesa čiji su aktivni sudionici.

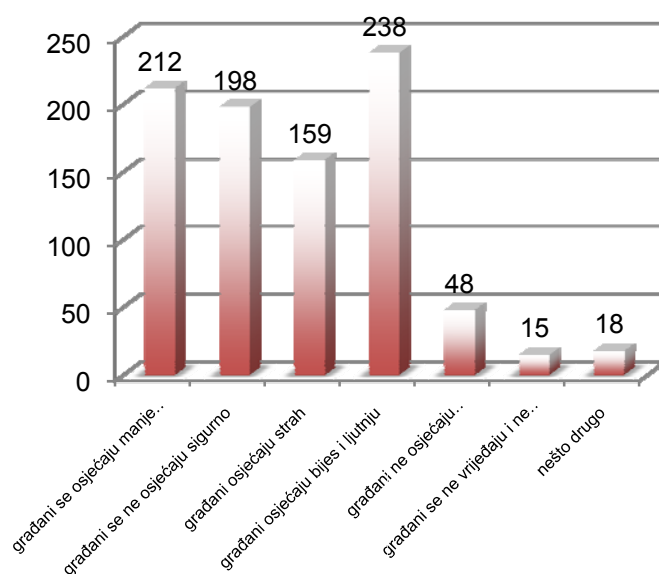
UTJECAJ INDIVIDUALNOG PRISTUPA NA KVALITET INTERPERSONALNE KOMUNIKACIJE GRAĐANA MOSTARA

Segmenti vezani za ovaj dio analize upotpunili su prethodne tvrdnje. Bilo je intereseantno utvrditi pojave koje ukazuju na individualiziran pristup u komunikaciji, a u konačnici utječu na kvalitet interpersonalne komunikacije. Rezime ovog dijela istraživanja, upotpunjen je tvrdnjama psihologa, sociologa, kao i učenika Gimnazije Mostar. Rezultati dobiveni upitnikom nedvojbeno ukazuju na to da građani Mostara smatraju da individualizirani pristup komuniciranju utječe na kvalitet interpersonalne komunikacije. U potpunosti je dokazana tvrdnja da je komunikacija između građana mnogo kvalitetnija kada je proces komuniciranja usklađen sa njihovim sposobnostima. Zanimljivi su podaci koji se naslanjaju na postavljene zadatke istraživanja, dobiveni i iz naredne – usko povezane pojave – *Komunikacija između građana mnogo je kvalitetnija kada su određeni sadržaji i aktivnosti tokom komuniciranja usklađeni sa njihovim interesovanjima*. Dobiveni rezultati ukazuju na ozbiljnu potrebu zajedničkog organiziranja i uspostavljanja korelacija zasnovanih na istim ili sličnim interesima. Iz našeg statističkog prikaza, vidljivo je da su sadržaji i aktivnosti itekako povezani sa interesovanjima građana. Nezaobilazno je napomenuti da su Mostarci i Mostarke uvijek imali svoj stil, poznat kao mostarski liskaluci, i način interpretiranja istih, a ujedno često neshvaćenih izvan njihovog strogo gradskog područja gdje su i stvarani. S tim u vezi, zaključak je da je komunikacija između građana Mostara kvalitetnija kada tokom komunikacije koriste vlastiti stil. Dakle, utjecaj individualnog pristupa na kvalitet interpersonalne komunikacije i u ovom kontekstu postoji, ali na način da izostanak individualnog stila u komunikaciji otežava kvalitetnu, konstruktivnu, svrhovitu i otvorenu komunikaciju, ili je onemogućava. Rezultat ovog dijela istraživanja nedvojbeno ukazuje na to da individualni pristup u komunikacijskom procesu utječe, prije svega, na socioemocionalni segment interpersonalne komunikacije. Ono što se nakon naprijed navedenih činjenica može izvesti kao dodatni zaključak jeste da je u svakom od zadataka uočljiv utjecaj individualnog pristupa na kvalitet interpersonalne komunikacije između građana Mostara.

Vrlo važno je bilo ispitati stavove građana o tome da li kvalitet interpersonalne komunikacije javnosti utječe na kvalitet života, a samim tim i na međuljudske odnose građana Mostara. U ovoj tvrdnji, prilikom istraživanja, došli smo do podataka da posljedica loše komunikacije, često smanjuje samopoštovanje i samopouzdanje druge osobe. Takvo stanje može izazvati njeno povlačenje, otpor ili odbacivanje. Nakon istraživanja uočljivi su oblici koji onemogućavaju kvalitetnu komunikaciju između građana Mostara. U ovom zadatku istraživanja građani su imali priliku da u odnosu na određeni broj pokazatelja povezanosti koji utječu na kvalitet interpersonalne komunikacije iskažu stepen procjene slaganja ili neslaganja

sa postavljenim tvrdnjama. S tim u vezi pazili smo na trenutno okruženje i pojave koje se dešavaju u Mostaru, kao i na neke segmente iz prošlosti koji su još uvijek pristuni i utječu na kreiranje mišljenja i međuljudskih odnosa, a time i na kvalitet interpersonalne komunikacije. Jedan od zaključaka u okviru ovog zadatka jeste da predrasude o drugom i drukčijem utječu na kvalitet interpersonalne komunikacije, a tu su najistaknutije predrasude i stereotipi (*npr. Bošnjak, Hrvat, plavuša, Romkinja, veležovac, ultras, mazlum i dr.*), zatim spominjanje ratnih dešavanja. Zaključak je i da većina građana misli da su upravo predrasude i omalovažavanja razlog zbog kojeg nije moguća kvalitetna interpersonalna komunikacija. Kao mogući razlog ugrožavanja komunikacije predstavlja i isticanje nacionalnih i drugih simbola u toku komunikacijskog čina, koji također ugrožavaju međuljudski odnos. Interesantan podatak, nimalo zanemariv, jeste i da opredjeljenje za nogometni klub također kod građana Mostara predstavlja barijeru u komunikaciji. Opredjeljenje za jedan od dva mostarska nogometna kluba (*Zrinjski, Velež*) za većinu predstavlja prepreku koja ugrožava komunikaciju. Da bismo došli do zaključka istraživanja u ovom instrumentu postavili smo i tvrdnju da isticanje nacionalnih i drugih simbola u toku komunikacijskog čina onemogućava kvalitetnu komunikaciju. Tu tvrdnju podržao je veliki broj ispitanika. Utjecaj propagande na kreiranje mišljenja (*radio, TV, novine, internet...*) za 300 ispitanika također predstavlja važan segment u izgradnji kvalitetne interpersonalne komunikacije u Mostaru. S tim u vezi njih 67 % složilo se sa ovom tvrdnjom. Jezik koji koriste građani prilikom komuniciranja (*bosanski, hrvatski, srpski*) za 34 % predstavlja problem u komunikaciji. Zaključak je i da je jezik barijera u interpersonalnoj komunikaciji. Ožiljci ratnih dešavanja u Mostaru još uvijek su očigledni i vidljivi i u rezultatima ovog segmenta istraživanja. Oni su vidljivi ne samo u materijalnim štetama, već i u ljudskim posljedicama. Logori kao i masovna istjerivanja Bošnjaka iz njihovih domova, mnogobrojni zločini duboko su usađeni u "pore" Mostaraca, posebno Bošnjaka, kako onih koji su ostali u gradu tako i onih koji sada žive daleko od Mostara. Mostarski političari održavaju stanje podijeljenosti i jaza između građana koji žive na "lijevoj" i "desnoj" strani grada. Sve ono što je rezultiralo iz agresivnih namjera i aktivnosti pojedinaca, sve to i danas utječe na međuljudske odnose, na postojeće oblike interpersonalne komunikacije.

U kontekstu naprijed navedenog, vrlo važno je bilo ispitati i utjecaj omalovažavanja u okruženju na kvalitet interpersonalne komunikacije. U kontekstu istraživanja vezano za trenutno stanje komunikacije građana Mostara, nametnulo se da je omalovažavanje, pojava koja u svakom društvu, pa i mostarskom, ugrožava interpersonalnu komunikaciju.



Graf 4. Kada se u okruženju građani međusobno omalovažavaju...
(moguće zaokružiti više odgovora)

<i>Osjećam se manje vrijednim</i>	212	70%
<i>Ne osjećam se sigurno</i>	198	65%
<i>Osjećam strah</i>	159	52%
<i>Osjećam bijes i ljutnju</i>	238	79%
<i>Ne osjećam ništa, svejedno mi je</i>	48	16%
<i>Ne vrijeđam i ne omalovažavam</i>	15	5%
<i>Nešto drugo</i>	18	6%

Omalovažavanje u okruženju 70% ispitanika okarakteriziralo je minimaliziranjem ličnosti i njenog dostojanstva. Zaključak je i da omalovažavanjem građani dovode sebe u stanje nesigurnosti svom gradu, te da je dodatni osjećaj straha od omalovaženosti. Proces istinske komunikacije u Mostaru je u značajnoj mjeri ograničen, što je vidljivo iz istraživanja, i to ograničenje je danas uglavnom frustracione naravi. Nastaju različiti oblici tog omalovažavanja, prvenstveno nacionalne prirode, upućivanje pogrdnih riječi poput – *stoka muslimanska, ustaška bagra*, uz standardne stereotipe poput *balijetina, ustašica, balinkura* i dr. Rezultati dobiveni iz ovog zadatka mogu sa sigurnošću potvrditi dio glavne hipoteze, kada zbog određenih pojava u društvu komunikacija nema svoje potpuno ostvarenje. Iz prethodnih zaključaka empirijskog istraživanja, konstantno je uočljiv direktan ili indirektan prikaz predrasuda u skoro svim segmentima odgovora i razmišljanja, kako ispitanika/građana, učenika Gimnazije Mostar, tako i iz stavova iz intervjua.

PREDRASUDE I STEREOTIPI U KOMUNIKACIJI GRAĐANA MOSTARA

Posebnu pažnju u ovom istraživanju posvetili smo segmentu predrasuda, gdje su najviše izražene i pod kojim okolnostima one nastaju. Iz rezultata dobivenih iz istraživanja, predrasude i stereotipi ugrožavaju komunikaciju građana Mostara. Ratna dešavanja na prostoru BiH su mnogo utjecala na mlade generacije različite vjeroispovjesti i nacije. *Gimnazija Mostar* je jedina srednjoškolska ustanova u kojoj se nastava odvija u istoj smjeni, sa dva različita plana i programa – federalni i hrvatski. Zaključujemo da su baš ove generacije mnogo osiromašene, jer nemaju priliku ići zajedno sa svojim sugrađanima u isti razred. Njihovi roditelji su imali tu mogućnost, i iz njihovog iskustva saznajemo da to nije nimalo loše, već dobro. Pored predrasuda, na osnovu prezentiranih podataka, zabilježen je i podatak da je slaba zainteresiranost građana Mostara za kvalitetnijim pristupom organiziranja događaja i korištenje komunikacijskih vještina koje bi u konačnici došli do kvalitetnije interpersonalne komunikacije. Evidentno je da građani Mostara ne koriste vještine komuniciranja kao priliku za unapređenje odnosa, nego nisu u stanju i ne znaju identificirati vještine interpersonalne komunikacije. Većina ih ne posjeduje znanje i kompetencije koje su potrebne za organiziranje adekvatnih aktivnosti kojima bi se mogli poboljšati međuljudski odnosi, a time i kvalitet interpersonalne komunikacije. Ako se kratko osvrnemo na moguće razloge ovakvog stanja, stavovi i mišljenja ispitanika upućuju na nekoliko ključnih razloga: utjecaj politike i nacionalnih stranaka na organizaciju građana Mostara, stalno prisjećanje na rat i ratna dešavanja, predrasude i stereotipi o nekome ko je druge nacionalnosti, vjeroispovjesti, spola, i u konačnici majorizacije i teritorijalne podjeljenosti (*zamjena stanova, kuća, zemljišta, poslovnih prostora*).

U kontekstu istraživanja vezano za trenutno stanje komunikacije građana Mostara, nametnulo se i pitanje budućnosti Mostara, te o tome da li Mostarci očekuju da će živjeti u gradu kakav je bio prije 1992. godine. Iz dobivenih rezultata istraživanja (*300 ispitanika*) vidljivo je da Mostarci u velikom postoku, čak njih 45 %, ne očekuju da će živjeti u gradu kakav je bio prije 1992. godine, i da Mostar ne očekuje bolja budućnost. Optimistično je bilo svega 25 %, dok djelomičnu nevjericu u ovu tvrdnju izražava 20 % ispitanika. Izjašnjavanje o ovoj tvrdnji nije iskazalo 10 % ispitanika. Sjećanje na nekadašnji Mostar i prijeratnu komunikaciju govori o nedostacima današnje komunikacije. To se može pravdati činjenicom da je prošlost ostavila duboke tragove u dušama Mostaraca koji su ostali da žive u gradu, pa i onim koji su, u toku agresije, napustili Mostar i sada žive negdje negdje daleko od svog ognjišta. Ranije je Mostar bio poznat po dostignućima u kulturi, a sada nije u stanju da finansira jednu pozorišnu kuću koja je bila poznata izvan granica BiH, a nakon smrti velikog pjesnika, i velikog Mostarca Alije Kebe više se ne štampa "Most" koji je povezivao Mostarce ne samo u Mostaru, nego i širom svijeta. Oskudne su i kulturne manifestacije. Nepoznavanje vrijednosti koje je Mostar ranije imao i neispoljenih potreba većine građana Mostara da Mostar učine onim što on

stvarno jest, također je jedan od velikih hendikepa ne samo interpersonalne komunikacije, nego i budućnosti grada.

ZAKLJUČAK

Nakon prezentiranih dijelova istraživanja o interpersonalnoj komunikaciji građana Mostara, možemo donijeti nekoliko zaključaka. Građanin Mostara prije svega, mora biti svjestan činjenice da komunicira sa svojim komšijma s kojima dijeli sve, koji su svako za sebe jedinstvene ličnosti, a ne samo oni koji obitavaju u Mostaru, te na tako shvaćenoj osnovi graditi komunikološki proces. Na ovim činjenicama graditi komunikaciju koja će osigurati kvalitetan proces. Jer, kvalitetna komunikacija počiva na doživljaju komunikatora kao ličnosti i podrazumijeva sveukupan razvoj njegove ličnosti, razvijanje kognitivnih, socijalnih, afektivnih, psiholoških, sposobnosti koji svoje polazište nalaze u zadovoljavanju osnovnih potreba čovjeka. Kvalitetna komunikologija „*cijelim svojim bićem*” afirmiše višesmjernu, dvosmjernu, simetričnu, centriranu i namjernu komunikaciju. Ono što se nedvojbeno može potvrditi jeste da, upravo standardi koje građani Mostara postavljaju, predstavljaju najrelevantniji pokazatelj kvalitete interpersonalne komunikacije, i to u smislu međuzavisnog odnosa interpersonalne komunikacije i kvalitete komunikološkog procesa. Ponavljana i česta upotreba neprimjerenih postupaka u komunikaciji može biti uzrok trajnom poremećaju nekog odnosa. Dokazali smo da su poteškoće u komunikaciji prisutne, te ih javnost Mostara različito definira i percipira. Predrasude i stereotipe treba što prije eliminirati iz društva, pružiti priliku mladim ljudima da upoznaju drugog, drukčije vjere, nacionalnosti, boje kože, seksualnog opredjeljenja. Samo tako, interpersonalna komunikacija u Mostaru može doživjeti svoj potpuni oblik, efekat kojim će društvo biti puno zdravije, plemenitije i za sve pogodno za življenje. Komunikacija bez predrasuda i stereotipa između građana Mostara će biti uspostavljena samo ukoliko država u kojoj živimo konačno dobije preciznu definiciju. Građani Mostara se ne trebaju bojati fizičkih barijera, ograda koje postoje, zidova koji dijele dvije škole pod jednim krovom, barijera koje postoje u glavama, u svijesti ljudi. Očigledno je da su te barijere mnogo snažnije i da su veća prepreka u društvu. Zbog toga je veoma značajno da mladi ljudi kroz ovakve vrste obuka uklanjaju barijere, da oni druge posmatraju na način *'da li slušaš istu muziku koju ja slušam, pa možemo zajedno na koncert'*. Naravno, vrate se u zajednice gdje nije ta osviještenost onakva kakva je njihova, možda se vrate i korak nazad, ali ipak rezultati ovih obuka i način na koji se utjecalo na njihovu svijest, ostaju. Cilj je da oni za nekoliko godina, kad oni budu političari, kada budu direktori škola, kada budu ljudi koji će kreirati nastavne planove i programe, da budu ti koji će kazati stop diskriminaciji i stereotipima. I ono što je najvažnije – da kažu: hajdemo graditi obrazovni sistem koji će ljude pripremati za interkulturalizam, za demokratiju i toleranciju. Na osnovu naprijed navedenog, na kraju se može zaključiti da je kvalitet komunikacije u gradu Mostaru, u zavisnosti od kvalitete interpersonalne komunikacije građana Mostara. Nadati se da će pojedinci iz struke i institucije, uz podršku vlasti i cjelokupnog građanstva Mostara, izgraditi nove

standarde komunikološkog procesa kojim će biti obuhvaćena sva područja komunikološkog rada, pa tako i ono o kojem je u ovom radu bilo riječi. Ovakav pristup i zahtjevi, kao i preporuke, trebaju uključenost svih posrednih i neposrednih sudionika komunikacijskog sistema u Mostaru.

LITERATURA

- Ajduković M., Pečnik N.; *Nenasilno rješavanje sukoba – komunikologija*; Alinea; Zagreb; 2002.
- Aronson E.; Wilson T.D.; Akert R.M.; *Socijalna psihologija*; Zagreb; 2005.
- Biškup, J.; *Osnove javnog komuniciranja*; Zagreb; 1981.
- Breton, F.; *Izmanipulisana riječ*; Clio; Beograd; 2000.
- Chomsky, Noam; *Mediji, propaganda i sistem*; Što čitaš; Zagreb, 2001.
- Dizdarević, I.; *Psihologija masovnih komunikacija*; Humanitarno udruženje građana ŽENA 21; Sarajevo; 1997.
- Fejzić – Čengić, F.; *Medijska kultura u BiH*; Connectum; Sarajevo; 2009.
- Giblin L.; *Umeće vođenja razgovora*; Caligraph; Beograd; 2007.
- Hewstone M., Stroebe W.; *Uvod u socijalnu psihologiju*, Europske perspektive, Naklada slap. Jasterbarsko; 2001.
- Lorimer, R.; *Masovne komunikacije*; Clio; Beograd; 1998.
- McNair, B.; *Uvod u političku komunikaciju*; Fakultet političkih nauka / Biblioteka *Politička misao*; Zagreb; 2003.
- Novosel, P.; *Komuniciranje, uvod u psihologiju*; GZH; Zagreb; 1991.
- Nuhanović, A.; *Fenomen javnosti*; Promocult; Sarajevo; 1998.
- Novosel, P. *Komuniciranje*. U: Kolesarić, V; Krizmanić, M i Petz, B: Uvod u psihologiju; Grafički zavod; Zagreb; 1991.
- Plenković, M.; *Komunikologija masovnih medija*; Barbat; Zagreb 1993.
- Reardon, K. K.; *Interpersonalna komunikacija, gdje se misli susreću*; Alinea; Zagreb; 1998.
- Rot, N.; *Osnovi socijalne psihologije*; Zavod za udžbenike i nastavna sredstva; Beograd, 1989.
- Rot N.; *Osnovi socijalne psihologije*; Zavod za nastavna sredstva Beograd; Beograd; 1968.
- Rosetree, R.; *“The Power of Face Reading”*; Pathways Magazine Fall; 1998.
- *Up. U. Eko; Kultura, informacija, komunikacija*; Neolit; Beograd; 1973.
- Vreg, F.; *Demokratsko komuniciranje*; Narodna i univerzitetska biblioteka; Fakultet političkih nauka; Sarajevo; 1991.
- Žanko, Nada; *Međuljudski odnosi i komunikacija*; TA; Zagreb; 1991.

CHARACTERISTICS OF INTERPERSONAL COMMUNICATION IN THE CITY OF MOSTAR

ABSTRACT

Modern movements such as globalisation, staggering progress of science and technology, contradictions or tension as characteristics of the modern world and the demands the world as such imposes, along with serious and constant degradation of human values, change the human life profoundly. Thus understood, the current context of life permeated with the process of transition through which our country goes conditions, as Durkheim states, the state of anomie. Namely, at the macro level communication systems are outdated, based on the poor tradition and low level of scientific comprehension. And as such, through outdated contents they guard the defined past from the rush of open and undefined hypothetical future. The inevitable consequence of described communication process is alienation of the communicator from the real life process and alienation from one another, even from their own selves, from their own origin and identity. The entire context contributes to emergence of difficulties in personal development, interpersonal communication, as well as the difficulties in specific problem solving. The phenomenon of social pathology among the children and young people is rapidly expanding. Every day, taking into account the above mentioned, people and communicational processes need new knowledge, skills, visions, aspirations, a new spirit, perseverance. Communicologists in the future have to show responsibility towards society and take the role which belongs to them. In a completely altered context of communication, it would primarily mean, influence each and every man to become an educated but also an independent, productive, happy person, with a positive self-image and who as such finds its own place in the world, and achieves high-quality communication with other people. In that sense, we find ourselves faced with a new dilemma which is closely related to the process of communication.

Keywords: *interpersonal communication, communicologist, public, nationality, standard, system, citizen, prejudice, stereotype.*

mr sc. Denita Kuštrić
Nastavnički faultet Univerziteta “Džemal Bijedić” u Mostaru

UDK 75.02: 665.931]

LJEPILA ZA PAPIR U LIKOVNIM UMJETNOSTIMA

SAŽETAK

Adhezija je proces vezivanja dva različita materijala, nakon što su dovedeni u međusobni kontakt. Ono može biti privremeno i trajno, kao i potpuno i djelimično. Današnja umjetnost poznaje različite tehničko-tehnološke mogućnosti spajanja, pričvršćivanja, montiranja, kolažiranja, kaširanja, ali i prislanjanja, pikovanja, klamanja papira. Jedan od najisturenijih adhezivnih postupaka i procesa je svakako lijepljenje. Lijepljenje je postupak povezivanja dvaju tijela uz upotrebu ljepljivih materija. Lijepljenje je jedan od onih postupaka koje je čovjek spontano otkrio u prirodi te nastavio da istražuje njegove tehničko-tehnološke mogućnosti, sve do danas. Za lijepljenje od najstarijih vremena se koriste ljepljive tvari koje je čovjek mogao da pronađe u prirodi, kao što su : smola kolofonij, lateks kaučuka, kazein, ljepila na bazi bjelančevina životinjskog porijekla (želatina, tutkalo, bjelanjak), kao i biljnog porijekla (škrob, dekstrin). Ova ljepila su se koristila stoljećima u likovnim umjetnostima (ne samo u ove svrhe, nego i kao vrlo kvalitetna i u nekim segmentima nezamjenljiva veziva u tehnikama štafelajskog slikarstva) sve do pojave industrijalizacije i sve veće ekspanzije proizvodnje sintetičkim putem, procesom polimerizacije umjetnih smola (fenol formaldehidne smole, melamin formaldehidne, polimetakrilne, polivinil acetatne, poliarilesterske, poliesterske smole, epoksi smole, poliuretanske smole, itd.) Ova tematika zahtijeva temeljan i analitičan pristup i pregled s obzirom na njenu neistraženost i kompleksnost, što postaje sve teže s obzirom na gotovo svakodnevnne inovacije na tržištu. Ovaj rad će napraviti kratki generalni pregled, sistematizaciju i klasifikaciju samo jedne od vrsta specijalizovanih ljepila prema upotrebnoj vrijednosti; ljepila za papir, s ciljem što boljeg upoznavanja ovih iznimno važnih pomoćnih materijala, te ukazivanja na mogućnosti njihove praktične primjene u likovnim umjetnostima.

Ključne riječi: klasifikacija, (de)kolažiranje, kaširanje, savremene mogućnosti lijepljenja

UVOD

Generalna podjela ljepila prema porijeklu ljepljive materije jeste na klasična ljepila prirodnog porijekla i savremena ljepila sintetskog porijekla; no možemo ih dijeliti na više načina i tako donekle podijeliti sfere istraživačkog procesa. Druga klasifikacija, a svakako važna za praktični aspekt likovnih umjetnosti, jeste prema materijalima koje spaja ili pričvršćuje. Tako, možemo govoriti o ljepilima za papir, za drvo, za plastiku, za metal, keramiku, kamen, staklo, tkaninu... Opet, unutar svih njih, shodno karakteristikama vrste materijala ali i tehnike ili uopće postupka koji se namjerava primijeniti, postoje razlike. Ako govorimo o grupaciji papira ili hartije, unutar nje bismo mogli (ovisno o gramaturi) govoriti o ljepilima za papir, za ljepenku, za karton, kao i ljepilu za fotografije zbog specifičnosti foto papira i zasebne klasifikacije tehnike fotokolaža. Treća podjela bi bila prema procesu pripreme i samom procesu djelovanja, dakle generalno ljepila možemo također dijeliti na *taljiva ljepila*, *otapajuća ljepila* te *reakcijska ljepila*. U grupu *taljivih ljepila* spadaju ljepila poput pčelinjeg voska, smjese voska i smole kolofonijuma kao klasičnih ljepila, te umjetnih kopolimera etilena i vinil acetata, kao smjesa termoplastičnih smola i aditiva. Ona ne sadrže nikakva otapala, već se nalaze u krutom stanju, te zagrijavanjem prelaze iz čvrstog stanja u taljevinu, koja hlađenjem ponovo očvrstne. Ova ljepila uglavnom nalaze primjenu u konzervaciji i restauraciji slika na platnu (dodatna impregnacija, dublirung mase..) *Otapajuća ljepila* otapanjem prelaze u otopinu odgovarajuće viskoznosti. Otapalo isparava nakon sušenja ljepila. U ovu grupu ljepila spadaju naprimjer : tutkalo koje se otapa u vodi, škrob također, šelak koji se otapa u alkoholu kao fiksativ, ljepila na bazi celuloze kao i disperzije umjetnih smola u vodi. *Reakcijska ljepila* se sastoje od dviju ili više tekućih komponenti, koje se izmiješaju u određenom omjeru i hemijskom reakcijom prelaze u čvrsto ljepilo. U ovu grupu spadaju sintetska epoksidna ljepila (Epolox, Epoxin, Araldit ...), poliesterska ljepila, poliuretani. Četvrta podjela bi mogla biti prema *namjeni*, odnosno tehnici rada. Generalno, najčešća upotreba ljepila za rad s papirom jeste za kaširanje, kolažiranje, dekolažiranje, ali i privremeno apliciranje kako radnog papira na drugu podlogu (poput privremenog pričvršćivanja akvarelnog papira za drvenu podlogu), tako i drugih materijala na radni papir (npr. u slučaju tehnike maskiranja). S obzirom na vrlo nametljivu razliku između klasičnih (prirodnih) i savremenih (umjetnih, sintetskih ljepila), razmotrit ćemo osnove njihove primjene.

KLASIČNA, PRIRODNA LJEPILA ZA PAPIR

Pomenuta u samom uvodu, korištena su u različite svrhe kad je riječ o papiru. Organska hidrofilna veziva poput tutkala, škroba i dekstrina su posebno pokazala svoju upotrebnu vrijednost početkom XX st., u kubizmu, pojavom kolaža, kao i sva ljepila od tada. Sama tehnika lijepljenja nekog papira na drugi datira mnogo ranije, no s papirnim kolažem (*papier collé*) počinje čitava linija razvoja ovih tehničko-tehnoloških mogućnosti, koja daje na posebnom značaju ljepilima za papir. S

obzirom da se papir u likovnim umjetnostima općenito koristi tek od XV st, a tek u XIX stoljeću dobiva gotovo ravnopravnu ulogu kao crtači i slikarski nosilac, ustoličenjem crteža kao samostalne likovne discipline, tada i o značaju ljepila za papir govorimo u okviru zadnja dva stoljeća. I u okviru ovog sižea istraživanja o ljepilima za papir, kad je riječ o prirodnim ljepilima za papir, ne smijemo zaobići nekolicinu njih, kao što je *tutkalo*. Ono je organsko glutinsko dvodijelno vezivo životinjskog porijekla, poznato još prije 3000 godina u Egiptu, i cijenjeno do dan danas. Kao ljepilo, sve vrste tutkala dolaze u obzir; želatin, kožno tutkalo, riblje tutkalo, tutkalo ribljeg mjehura, koštano tutkalo. Vezivna moć tutkala je općenito jaka, a ona ovisi o temperaturi na kojoj se otapa nakon bubrenja; za ljepilo je važno da ne prelazi 45⁰C, jer do te temperature vezivna moć raste, te počinje da opada; kao i o koncentraciji. Kao ljepilo, može se koristiti jaka otopina 1:1 voda i tutkalo, te po potrebi rijediti vodom. Tutkalno ljepilo je izvrsno korišteno za kolažiranje kod G. Braquesa, P. Picassa, J. Grisa, H. Matissea, J. Arpa, M. Ernsta, M. Raya, A. Fleischmanna, J. Cornella, R. Hausmanna i mnogih drugih. *Škrob ili štirka* je hidrofilno vezivo biljnog porijekla, koje se nalazi u dijelovima biljaka nagomilan u obliku sitnih zrnca. Škrobno ljepilo od brašna se koristi od davnina. "Ceninni preporučuje sledeći postupak za dobijanje lepka od brašna: "...pripremi posudu punu čiste vode, dobro je zagrej. Kad je skoro provrla, uzmi dobro prosejano brašno i stavljaš ga malo po malo u posudu stalno mešajući štapićem; neka provri, ali pazi da ne bude suviše gusto; skini ga sa vatre i izruči u jedan čanak. Ako hoćeš da ti se ne ubuđa, malo posoli i služi se njime kad ti je potrebno." (Turinski, 1970, str.81) Tehnički škrob se dobiva iz krompira, riže, kestena, kukuruza, raži; kao dobra ljepila se pominje i brašno; heljdino, rižino.. U toploj vodi bubri, a u hladnoj se pretvara u koloidnu otopinu (škrobno ljepilo). Ovisno o vrsti, tope se na različitim temperaturama. Kao ljepilo, obično se koriste guste, koncentrovane otopine (npr. 1:2) dok se ne zamijesi tvrdo tijesto, a zatim se nakon desetak minuta ponovo dodaje voda dok ne dobijemo gustu tekućinu. Kaširanje papira na drugu podlogu se najčešće radilo škrobnom otopinom. Najčešće nalazimo primjere prevlačenja ljepenke papirom (P. Picasso, čak i za svoje kartonske konstrukcije i *assemblage*, P. Klee također, uz tutkalo i pastu brašna, G. Braque, J. Arp...) Modifikacija škroba kuhanjem s razrijeđenom kiselinom uz lagano zagrijavanje gdje se razlaže hidrolizom u niz međuprodukata sve manjih molekula, koji se nazivaju *dekstrini* (kiseli dekstrin), odnosno modifikacija zagrijavanjem na 160 -220⁰C kada nastaje prženi dekstrin, jeste druga vrsta biljnog ljepila; njegova vezivna moć je bolja od škroba, a često se kombinira sa tutkalom za pojačanje u omjeru 1:2., te u kombinaciji sa celuloznim polusintetskim vezivom. Koristio se mnogo više s početkom XX st., danas kao ljepilo za mozaik (više dekorativna tehnika ljepljenja kamenčića na karton), te u kombinaciji sa celuloznim polusintetskim vezivom. Danas jako rasprostranjeno je *celulozno polusintetsko ljepilo* jake vezivne moći, već 2-3% otopina daje dobro ljepilo. Na tržištu je uglavnom u suhom stanju; u vodi nabubri već nakon 10 – 15 minuta, zatim se dobro izradi među prstima, te razrijedi vodom do željene koncentracije, odnosno gustoće. Sporije steže, ali ima jaku vezivnu moć. U prva 2 sata steže 60%, a potrebna su dva dana da se proces stezanja

potpuno završi. Smanjuje se volumen i do 90% kada voda ispari. U svrhu kolažiranja se u zadnje vrijeme koriste i tzv. *tapetna ljepila*, koja su isto na bazi metilceluloze.



Slika 1. Henri Matisse, *Plavi akt III*, 1952., 174 x 80.6 cm kolažirani gvaš (rezane bojene plohe lijepljene tutkalom na papirni nosilac)



Slika 2. Pablo Picasso, *Maketa za gitaru*, 1912, karton, žica i konopac, 66.1 x 3 3.19 cm lijepljenje škrobnim ljepilom

UMJETNA SINTETSKA LJEPILA

To su ljepila na bazi umjetnih, sintetskih smola. Ona su, kao i kompletna sintetska proizvodnja, velika nepoznanica i neistraženo područje zbog svakodnevnih inovacija ali i činjenice, s obzirom na njihovu relativno kratku primjenu (od nekoliko decenija, do par mjeseci unazad), da je za svaki proces potrebna vremenska distanca da se istraži, indeksira, analizira, ispita i, na kraju, objektivizira i vrednuje. Međutim, s obzirom da su manje-više poznate njihove sastavne kemijske baze, kao i principi na kojima funkcionišu, tada možemo početi govoriti o njima. Zbog činjenice da se na tržištu nalaze već pripremljeni, zbog relativne jeftine nabavke, zbog pristupačnosti i izbora, te konačno lake primjene i široke upotrebe, jednostavne manipulacije, ona zauzimaju primat nad klasičnim ljepilima za papir.

S obzirom da umjetne smole dijelimo na *polimerizacione* (polivinilne, poliakrilne, poliesterske, poliamidne, polipropilenske, polistirenske, poliuretanske itd), *kondenzacione* (aldehidne, aminaaldehidne, anilinske, ketonske, fenolne; ali i polikondenzacione poput alkidnih smola), te na još jednu grupu koja je sve više prisutna, grupu *ugljkovodičnih smola* (poput *Arkon P-90* odnosno aliciklični ugljikovodik, danas u upotrebi kao ugušćivač za ljepila koja lijepe pod pritiskom ili

Scorez 5380 odnosno ciklo-alifatska ugljikovodična smola koja se koristi od početka kao ugušćivač za razna ljepila, pa i za EVA-u (etilen vinil acetatna ljepila); tada i o ljepilima možemo govoriti kao o ljepilima na bazi određenih vrsta smola. S obzirom da je ovdje riječ o ljepilima za papir u likovnim umjetnostima, tada valja napomenuti kako nisu sve pomenute smole pogodne kao baze u ljepilima za papir. Tako, na primjer, kondenzacione fenolne smole, otopljene u špiritu, benzinu ili benzolu, koriste se kao ljepilo za metale. Pojava akrilika na američkom tržištu od 50-ih godina, značila je početak korištenja sintetske tehnološke baze za kompletnu gradnju, a tako i za upotrebu ljepila za papir. Akrilne disperzije se koriste mnogo više od polivinilacetatne disperzije. Karakteristika veziva akrilnih boja jeste disperziono vezivo, dakle vezivo na bazi sintetskih smola dispergiranih u vodi. Nakon 50-ih godina, intenzivno se koristi u svrhe lijepljenja, pioniri 60-ih koji su lijepili papir emulzijom su svakako pop artisti David Hockney, Peter Blake, te Andy Warhol.

Forme i ambalaža u kojima sva savremena, industrijski pripremljena ljepila mogu biti upakovana radi lakšeg manipulisanja su:

- tube (standardne aluminijske, plastične),
- olovke (izrazito uskog grla, koje omogućava detaljisanje i apliciranje vrlo sitnih komadića),
- sprejevi u bocama pod pritiskom (omogućavaju ravnomjerno raspršavanje ljepila na veće površine)
- od miligramskih bočica do veće kilogramske ambalaže u slučaju ljepila koja su namijenjena za apliciranje alatkama (kistovima, špahtlama, isl.)
- plastični stalci, roleri ili disperzeri sa metalnim noževima za lijepljive trake svih vrsta,
- pištolji za lijepljive trake svih vrsta,
- stikovi (sa različitim riješenjima za apliciranje – umetnuta kugla koja okretanjem pod pritiskom omogućava razmazivanje tečnog ljepila, zatim navoj u slučaju ljepila koja brzo suše ili gube vezivnu moć uz prisustvo zraka, te navoj omogućava uvlačenje odnosno izvlačenje lijepljive mase, te poklapanje).

Od kubizma, preko nadrealizma, dadaizma, neodade, Novih realista, pop arta,...; kolažiranje i kaširanje su dvije najzastupljenije tehnike kad je riječ o lijepljenju papira. Međutim, postoje razni kreativni ali i tehnički pristupi upotrebe ljepila za papir.

Još od neodade i pojave koncepta pakovanja (Robert Rauschenberg), preko Novih realista (Christo, Fernandez Arman, Piero Manzoni), pop arta i koncepta udvajanja potrošačkih predmeta (Andy Warhol), pa sve do danas, javlja se upotreba pakovanih papira i kartona u likovnim umjetnostima, te valja razmišljati i o tzv. *ambalažnim ljepilima, za papir i za karton*. Tu spadaju ljepila za pakovanje i etiketiranje prije svega. Ova industrijska ljepila su se izvorno fabrički, strojno upotrebljavala u cilju što autentičnijeg proizvoda ambalaže, posebno u popartističkom konceptu.

Ovakvi tipovi ljepila za pakovanje, kaširanje ambalaže od papira, kartona, su na bazi vodene disperzije PVAC-a ili PVA (polivinil acetata).

Navedimo neka od sintetskih ljepila za papir koja su prisutna danas na tržištu, vrlo specijalizovana, što možemo vidjeti na sljedećem primjeru *Librofix ljepila*. Najpovoljniji uvjeti za lijepljenje su pri temperaturi prostorije, papira i ljepila od $23\pm 2^{\circ}\text{C}$ i relativnoj vlazi zraka od 65-75%.

Librofix VD je ljepilo namijenjeno za lijepljenje ravnog dna kod formiranja papirnatih vrećica i vreća. *Librofix V* je namijenjeno za uzdužno i poprečno lijepljenje papirnatih vrećica.

Librofix SV je namijenjeno za izradu drumsova i spiralno motanih cijevi od kartona visoke čvrstoće

Librofix SM-C za izradu spiralno motanih cijevi od kartona manje čvrstoće.

Librofix SM za izradu drumsova i spiralno motanih cijevi od kartona manje čvrstoće.

Librofix P namijenjeno za kaširanje papira i kartona, pri izradi i zatvaranju kartonske ambalaže, za izradu papirnih vrećica, za razna etiketiranja i u knjigovežnicama.

Librofix N/PE za lijepljenje i kaširanje plastične folije (PVC, PE, PP) na papir i karton, za etiketiranje papirne ambalaže.

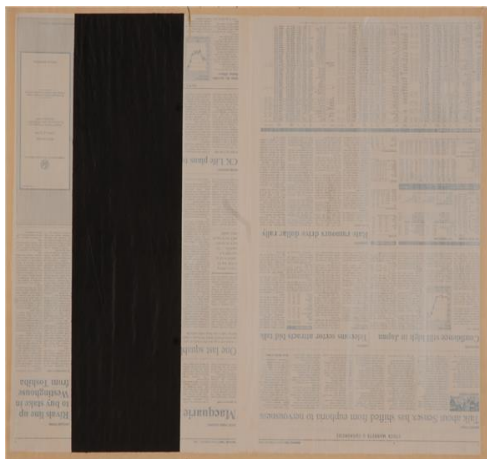
Librofix KB za strojno kaširanje dvoslojnog i troslojnog valovitog kartona. Film ljepila podnosi savijanje, a može se upotrijebiti za strojno lijepljenje okruglih kutija te za lijepljenje papirnatih vreća.

Librofix K-AL se koristi u postupku strojnog kaširanja Al folije s raznim vrstama papira.

Librofix K je namijenjen za strojno kaširanje dvoslojnog i troslojnog valovitog kartona većeg formata (109x142 cm) i manjeg (50x70 cm). Film ljepila također podnosi savijanje, a može se upotrijebiti za strojno lijepljenje okruglih kutija te za lijepljenje papirnatih vreća.

Tzv. *Hot melt ljepila* se koriste za lijepljenje raznih vrsta materijala, prvenstveno različitih vrsta kartona i papira te za razne namjene (početno lijepljenje), a posebno za formiranje i zatvaranje kartonskih kutija. *Plastikol N/PE* je uz polivinilacetat sadrži i akrilat u vodi. To je gusta tekućina, bijele boje, koja se primjenjuje u već tvornički pripremljenom omjeru, ili se razrijedi po potrebi sa hladnom vodom, 10-15%. Namijenjeno je za ručno lijepljenje papirnih i plastificiranih etiketa na papir, te za strojno kaširanje polietilenske folije na papir (tzv. mesarski papir). Značajni su i *Eurocol 1*, *Librocol*, *Luflex D*, *Luflex 66*.

Sintetska ljepila su ljepila koja su, dakle, proizvedena industrijski i iznimno su specijalizovana za određenu svrhu. Svi sastojci i svi aditivi su izrazito usmjereni, svojim komponentama, omjerima, kvalitetama, na njihovu zadaću. Na tom polju se sve više napreduje, i apsolutno gotova ljepila se upotrebljavaju, s iznimno pogodnim karakteristikama za određenu svrhu. Ljepila i sintetski proizvodi općenito, postaju



Slika 3. Mirsad Begović, *Bez naziva*, 2009., akrilik i mat akril sprej na novinskom papiru, 60 x 55 cm (maskiranje krep trakom)



Slika 4. Nusret Pašić, *Bez naziva*, 2005, kombinovana tehnika upotreba tzv. dekorativnog PVA ljepila i akrilne emulzije

toliko specijalizovani, da se misli i o čišćenju alata, o tačno potrebnoj otvorenoj fazi, o obojenosti ljepila, o tačno potrebnoj gustoći i konzistenciji, itd.... Koliko daleko ide usavršavanje karakteristika namjenskih ljepila, govore podaci o proizvodnji specijalizovanih ljepila kao ljepila otporna na otapala i ulja, fleksibilna ljepila, ljepila koja provode struju, ljepila koja podnose iznimno visoke temperature, ljepila koja se stvrđnu pod utjecajem ultravioletnog (UV) zračenja, ljepila koja sprječavaju klizanje, itd, zapravo namijenjena po svakom osnovu za datu situaciju u kojoj će se naći.

Pored ljepila koja se koriste za noseće kontaktne uloge (te ih možemo klasificirati kao *primarna vanjska ljepila*) postoji čitava grupa tzv. *sekundarnih ili pomoćnih ljepila* koja kao ljepila za papir služe kao pomagala. Ona se koriste najviše za privremeno fiksiranje odnosno apliciranje na podlogu (papira na čvršću podlogu kao dasku radi pogodnije manipulacije, pogotovo ako se radi mokrim crtaćim tehnikama, privremeno apliciranje prilikom kolažiranja kako bi se ostavio prostor i za korekcije prije definitivnog ljepljenja), fiksiranje suhih crtaćih tehnika fiksativima (prirodni šelakov, kolofonijev, damarov..), ili sintetskim (u bocama pod pritiskom dolazi PVC (polivinilacetat) u acetatnom otapalu, poput onoga *LeFranc & Bourgeois* za ugljen

Fixatif pour crayons et fusains), ali i pričvršćivanje ljepljivim trakama kod uramljivanja, fotografisanja i formiranja mapa, zatim za tehniku maskiranja... Mirsad Begović krep trakom maskira akrilom imprimiranu novinsku podlogu, te akrilnim sprejem nanosi mat crnu površinu na maskirom odijeljenu vertikalnu površinu. Krep traka je jedina moguća u ovom slučaju za maskiranje, bilo koja druga bi oštetila novinski papir jačinom ljepljivog filma, a izrezani maskir papir bez ikakvog ljepljivog filma ne bi ostavio željene egzaktne rubove jer bi se boja podlijevala u prostor između papirne maske i podloge. Trake su danas također specijalizovane i variraju u odnosu na namjenu; mogu da podrazumijevaju obostrano ljepljive trake (duplofan), zatim tzv. klizne trake (teflon, polietilen) koje omogućavaju repositioniranje bez odvajanja od kontaktne površine, uglavnom zbog prisustva *retarding mediuma*, odnosno usporivača sušenja, zatim visokočvrste akrilatne trake za vanjski rad (tzv. VHB trake– *Very high bond*), trake za konstrukcijska lijepljenja (SBT trake- *Structural bonding tape*), zatim popularno zvane čičak-trake (*Scotchmate, Dual- Lock*) film ljepljiva prevučena na spužvastu traku, koje privremeno pričvršćuju lakše gramature i manjih dimenzija papir, prozirnu traku po kojoj može da se piše na strani gdje nije ljepljivo, specijalizovane trake koje se ne vide prilikom kopiranja rada, itd...

Napomenimo još posebna tzv. *dekorativna ljepljiva*, polivinil- acetat gel disperzija koja u sebi ima razne vrste čestica, uglavnom sjajnih obojenih folija u dekorativnim oblicima koja tvore posebnu svjetlucavu teksturu površine, te otvaraju razne mogućnosti. Kod Nusreta Pašića nailazimo na upotrebu ovog ljepljiva, kao i samoljepljivih etiketa, te kolažiranja novinskog papira i plastičnih predmeta akrilnom emulzijom.

ZAKLJUČAK

Ljepljiva za papir su samo jedna od mnogobrojnih grupacija ljepljiva, koja danas broje jako mnogo vrsta, posebno kad je riječ o sintetskim ljepljivima kojih je svakim danom sve više na tržištu, specijalizovanih prema upotrebnim vrijednostima. Ovaj rad ima za cilj dati generalan uvid u ovu neistraženu problematiku, koju ćemo budno interdisciplinarno pratiti i razvijati u budućnosti, kako bi se autorima i teoretičarima umjetnosti pružio što kompletniji uvid u kretanja likovnih umjetnosti danas.

LITERATURA

- Čatović, Fuad, *Nauka o materijalima – novi materijali : polimeri, keramika, kompoziti*, Univerzitet “Džemal Bijedić”, Mostar, 2001.
- Čatović Fuad, *Polimeri*, Bihać – Mostar, “Slovo”, 2000.
- Ferrier, Jean – Louis , Le Pichon, Yann; *Art of the 20th Century; Year by Year from 1900 to 1999,*” Chêne – Hachette”, Turin, 1999.

- Fried, Kurt, Stiftung Sammlung, *Kunst nach 1945*, Kataloge des Ulmer Museums, Katalog VIII, 1986.
- Guggenheimova online rubrika *Terms & conditions* (Termini i karakteri), www.guggenheimcollection.org/site/concept_Collage/ / 16.08.2011.
- Kraigher-Hozo, Metka, *Metodike slikanja i materijali, prošireno izdanje*, "Kult", Sarajevo, 2007.
- Lucie – Smith, Edward, *Umjetnost danas*, "Mladost", Zagreb, 1978.
- Ruhrberg, Schneckenburger, Fricke, Honnel, *Umjetnost 20. stoljeća*, "Taschen", Njemačka, 2004.
- Turinski Živojin, *Boje, veziva, tehnike slikanja*, "Vuk Karadžić", Beograd 1970.

ADHESIVES FOR PAPER IN FINE ARTS

ABSTRACT

Today's art includes a variety of technical and technological possibilities of adhesion, gluing, sticking, mounting, collaging, fastening, and stapling paper. This work is a part of a research about new materials in 20th and 21st century, which makes an introduction to a great group of adhesive materials; natural classical and synthetic ones; their origin, history, characteristics, modifications, as well as recipes for their practical application. Due to the fact that synthetic materials are expanding every day, this research tries to keep up with innovations and provides a better insight into the pluralistic and complexed movements of Fine Arts today. It also provides a practical guide for authors and students for their research and artistic work. Interdisciplinary research on society and civilizational streams in general, are necessary.

Keywords: *classification, (de)collage, laminating, modern bonding capabilities of*

mr sc. Dženita Huseinović
Nastavnički fakultet Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru

mr sc. Selma Loose
Nastavnički fakultet Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru

UDK 76:373.3
372.874

GRAFIČKE LIKOVNE TEHNIKE U OSNOVNOJ ŠKOLI

SAŽETAK

Poznavanje različitih likovnih tehnika i njihovih izražajnih mogućnosti od ključne je važnosti za uspješno izvođenje nastave likovne kulture. U odabiru likovnih tehnika za nastavu, osim poznavanja postupka i kvalitetnog materijala, važna je njihova prilagođenost uzrastu, odnosno kognitivnom i motoričkom stepenu razvoja učenika, te uslovima u kojima se izvodi nastava (opremljenost i veličina učionica). Najrjeđe praktikovane likovne tehnike u nastavi likovne kulture su grafičke tehnike zbog potrebe detaljnijeg planiranja vremena i prostora za rad, te nešto zahtjevnijeg tehničko-tehnološkog postupka, te spremnosti i vještini samih učitelja i nastavnika. U tekstu se predstavljaju grafičke likovne tehnike odabrane prema primjerenosti uzrastu djece u nižim i višim razredima osnovne škole sa pojašnjenjima postupka i potrebnim materijalima, te odgovarajući likovni sadržaji koji se mogu i trebaju obrađivati upravo kroz realizaciju radova u raznovrsnim grafičkim tehnikama. Osim ispunjavanja obrazovnih ciljeva i zadataka nastave likovne kulture, rad sa grafičkim tehnikama je primjeren za usvajanje estetskih, moralnih i radnih vrijednosti u odgoju. Posebno naglašavamo i ove odgojne vrijednosti, jer rad u grafici zahtijeva strpljenje, istrajnost i upornost u aktivnosti stvaranja, jer je otisnuti grafički list rezultat dužeg procesa planiranja i rada, a postignuti rezultat često sadrži jedan faktor iznenađenja koji je posebna draž ovih tehnika.

Ključne riječi: *grafičke likovne tehnike, nastava likovne kulture, grafički dizajn, obrazovni i odgojni zadaci.*

UVOD

Nastava likovne kulture u osnovnoj školi najvećim dijelom se bazira na praktičnom radu u oblastima slikanja, crtanja, grafike, građenja i modeliranja, te primjenjene umjetnosti – industrijskog i grafičkog dizajna, te vizuelnim komunikacijama. Ovaj raspon likovnih oblasti podrazumijeva i upoznavanje učenika sa radom u raznovrsnim likovnim tehnikama koje pružaju učenicima mogućnosti bogatijeg i kreativnijeg likovnog izražavanja.

Veoma je važno naglasiti da se putem odgovarajućih poticaja u smislu odabira motiva (vizuelni, nevizuelni, te likovni i kompozicijski elementi kao poticaj) i odgovarajućih likovnih tehnika lahko i sa uživanjem u aktivnostima realizacije predstavljaju i usvajaju sadržaji likovne kulture. Poznavanje različitih likovnih tehnika i njihovih izražajnih mogućnosti od ključne je važnosti za uspješno izvođenje nastave. Odabir likovne tehnike uglavnom ovisi o nastavnoj cjelini, temi, te likovnom području ili oblasti za koju se vežu specifične tehnike i materijali. U osnovi je broj i vrsta likovnih tehnika određenih navedenim elementima, pa tako u oblast oblikovanja na plohi spada slikanje, crtanje i grafika; oblikovanje u prostoru uključuje modeliranje i građenje, a dizajn može, ovisno o vrsti, uključivati veliki broj različitih tehnika oblikovanja na plohi (grafički dizajn) i oblikovanja u prostoru (industrijski ili produkt dizajn). Osim ovih parametara kao smjernica za odabir likovnih tehnika, ne smije se izostaviti i njihova prilagođenost uzrastu, odnosno kognitivnom i motoričkom stepenu razvoja učenika, te uslovima u kojima se izvodi nastava (opremljenost i veličina učionica). Čest problem u nastavi predstavlja monotonost u izboru likovnih tehnika koje se iz časa u čas ponavljaju ili su varijacije minimalne, te se koristi ograničeni broj slikarskih i crtačkih, te tehnika modeliranja i građenja. Najrjeđe praktikovane likovne tehnike u nastavi likovne kulture su grafičke tehnike, a za takve propuste postoji nekoliko razloga. Prvi je da određene grafičke tehnike zahtijevaju detaljnije planiranje i trebaju više vremena za realizaciju, tako da jedan čas sedmično u predmetnoj nastavi nije dovoljan, te se ova nastavna jedinica radi više sedmica. Tako se prekida kreativni proces u više navrata, te ionako nešto zahtjevniji rad sa ovim tehnikama može postati demotivirajući. Drugi problem je i nesigurnost samih nastavnika u planiranju i izvođenju nastavnih jedinica koje bi uključivale grafičke likovne tehnike. Ta nesigurnost je vezana za nešto slabije poznavanje grafike kao likovnog izraza i procesa izrade različitih vrsta tiska. U daljem tekstu predstavljaju se grafičke likovne tehnike koje su odabrane prema primjerenosti uzrastu djece u nižim i višim razredima osnovne škole, te je svaka osim pojašnjenja i opisa načina rada i potrebnih materijala povezana i sa odgovarajućim likovnim sadržajima koji se mogu i trebaju obrađivati upravo kroz realizaciju radova u raznovrsnim grafičkim tehnikama. Mnogi autori (Jakubin, 1990; Grgurić, Jakubin, 1996; Grčko, 1970) su pisali o grafičkim likovnim tehnikama i njihovoj primjeni u nastavi, te se u ovom tekstu sublimiraju sadržaji navedenih autora i uzimaju kao osnova na koju se nadograđuju i predstavljaju nove mogućnosti

primjene ovih tehnika, uključujući i aspekt metodike nastave likovne kulture, u osnovnoškolskom obrazovanju.

GRAFIKA

Grafika (grčki *grafein* = pisati, urezivati) je grana likovne umjetnosti a također i opšti naziv za postupak i rezultat korištenja neke od grafičkih tehnika pri izradi umjetničkog djela, kao i umnožavanje crteža – skice putem matrice, tj. originalnog predloška, koji je izrađen ručno putem mehaničke, hemijske ili fotomehaničke metode.

Grafika je umjetnička tehnika koja od skice do krajnjeg otiska ne nastaje direktno potezom na plohi kao crtež, već nastaje korištenjem niza tehničkih i tehnoloških postupaka kojim predložak „urezujemo“ na ploču - tzv. matricu, a zatim nanošenjem boje na nju i na kraju štampanjem na papir.

U svim grafičkim tehnikama osim monotipije, jedna matrica se koristi za umnožavanje – izradu više istih primjeraka. Svaki grafički otisak sa izvorne matrice smatra se originalom, tj. multioriginalom.⁴⁹

GRAFIČKE LIKOVNE TEHNIKE

Autor knjige *Grafički postupci u osnovnoj školi* (1970), Slavko Grčko naglašava važnost grafičkih tehnika jer su jako zanimljivo područje likovne umjetnosti, ne samo zbog samog rukopisa i rezultata koje postizemo već i zbog širokog spektra postupaka koji sadrže dozu igre i eksperimenta. S obzirom da grafičke tehnike zahtijevaju jako puno prethodnog iskustva u tehnici i tehnologiji, većina se ne može izvoditi u nastavi osnovnoškolskog uzrasta, stoga dajemo prikaz tehnika visokog, plošnog tiska, monotipije, te nekih zamjenskih za zahtjevnije tehnike plošnog tiska. U nižim razredima osnovne škole primjenjuju se najjednostavnije grafičke tehnike plošnog tiska – monotipija, te visokog – kolografija, dok se u predmetnoj nastavi za stariji uzrast uvode i tehnike visokog tiska kao što su linorez i drvorez. Ekspresija, eksperiment, istraživanje kroz igru pri izradi grafike omogućavaju da se kreativnost i doživljaj u radu učenika proširi, a ujedno se proširuje spoznaja o mogućnostima i slobodi u radu na crtežu, slikarskim pa i vajarskim tehnikama koje se koriste u nastavi.

Visoki tisak – linorez (za više razrede), kolografija, otiskivanje raznih materijala i prirodnih oblika i predmeta iz okoline. Potrebno je naglasiti da za otiskivanje treba koristiti boje za visoku štampu na vodenoj bazi, jer tako nije potrebno korištenje štetnih otapala, a ako takva boja nije dostupna, moguće je i korištenje grafičkih boja s tim što pri čišćenju umjesto otapala koristimo jestivo ulje.

⁴⁹ Hozo, Dževad, *Umjetnost multioriginala*, Prva književna komuna, Mostar, 1988.

Plošni tisak – monotipsko otiskivanje odraza, "kuhinjska litografija" (za više razrede).

LINOREZ

Ova tehnika uvjetuje malo više strpljenja, preciznosti i koncentracije pa se predlaže za više razrede osnovne škole (sedmi, osmi, deveti). Na početku potrebno je željenu skicu na prozoru lagano precrtati sa zadnje strane papira da bi smo dobili ogledalnu skicu. Nakon toga skica se putem indigo papira precrtava na linoleum. Nožićima za linorez učenik u različitim pravcima izrezuje bijele površine svog crteža. Bitno je učeniku naglasiti da sve bijele površine nije neophodno potpuno izrezati tj. očistiti od linoleuma nego da se i tragovi rezanja noža za linorez mogu jednako dobro iskoristi i uklopiti za krajnji otisak. Dijelovi linoleuma koji nisu izrezani u krajnjem rezultatu biti će viši od dijelova linoleuma koje smo izrezali. Putem izrezivanja bijelih površina sa linoleuma dobijamo svoju skicu koja će nam služiti kao tiskovna površina – matrica. Potom se linoleum tj. matrica, prethodno pripremljenom grafičkom bojom nabojava korištenjem valjka. Boju u različitim pravcima nanosimo na matricu sve dok čitava tiskovna površina tj. crtež bude prekriven bojom. Matricu postavljamo na *paser* (prethodno pripremljen papir na kojem je na sredini ocrtana matrica), a potom na matricu postavljamo papir na kojem ćemo da šampamo. Šampamo tako što laganim pritiskom kašike, te kružnim pokretima prelazimo preko papira te se na taj način crtež prenosi na papir. Linorez kao grafička tehnika pruža mogućnosti za realizaciju nastavnih jedinica kao što su: grafički odnosi crno-bijelog kontrasta - svijetlo-tamni kontrast ahromatskih boja, ritam u svim svojim vidovima, kontrastni odnosi površina i linija, tekstura, grafička modelacija linijom, tačkom i mrljom. Višebojni linorez kao tehnika podrazumijeva i uvođenje boje kao likovnog elementa, te se samim tim proširuju i usložnjavaju likovni odnosi koji se obrađuju u nastavi. Ovi likovni odnosi naznačeni u priprema za nastavu navode se kao likovni problemi i predstavljaju okosnicu časa likovne kulture (Grgurić, Jakubin 1996).



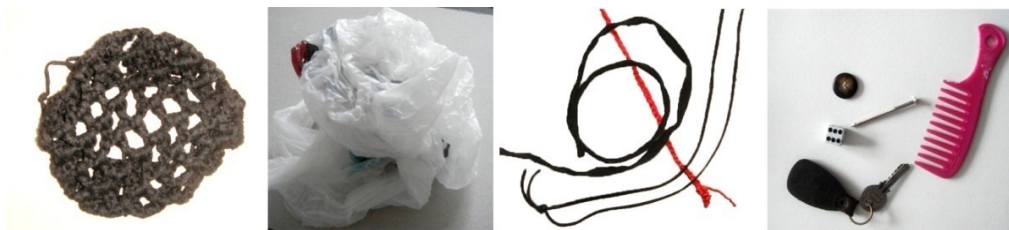
Sl. 1. Materijali za linorez

KOLOGRAFIJA – KARTONSKI TISAK

Ovu tehniku izvodimo tako što prema skici izrezujemo određene oblike od kartona, te ih potom lijepimo na drugi čvršći karton. Na taj način pripremljena je matrica. Ti

oblici ne moraju biti definisani prema prethodno izrađenoj skici, nego se mogu izrezati željeni oblici od kojih se onda slobodnim komponovanjem na kartonu pravi određeni motiv, kompozicija tj. matrica sa koje ćemo štampati. Postupak štampe je isti kao kod linoreza. Oblike od kartona koji se ne dodiruju također možemo nabojiti različitim bojama i tako dobiti grafiku u boji.

Za malo drugačije rezultate, izrezane kartonske oblike možemo prethodno premazati različitim gustoćama ljepila za drvo, ostaviti da se osuši, pa tek onda štampati. Rezultat će biti specifične i različite teksture, koje će biti različite i zbog načinjene teksture matrice i zbog mogućnosti variranja količine boje na pojedinačnim dijelovima matrice. Još jedan način štampanja sa kartona jeste da na čvršći karton direktno crtamo ljepilom za drvo, u različitim nanosima, ostavimo da se osuši i potom štampamo.



Sl. 2. Materijali za kolografiju

ŠTAMPANJE PREDMETIMA IZ OKOLINE

Predmetima iz okoline i komponovanjem istih otvara se jedno široko polje putem kojeg se učeniku, kroz igru i istraživanje, pruža mogućnost za opušteno, kreativno i maštovito komponovanje i izražavanje. Otiskivanje raznih predmeta i oblika iz prirode učenicima pruža jedan neposredniji pristup radu, otvara im nove i brojne mogućnosti komponovanja na papiru kroz slobodno ispoljavanje mašte, zamisli i kreativnosti.

Predmeti koje učenici mogu koristiti su predmeti iz njegove okoline i bilo bi poželjno prepustiti učenicima da sami odabiru predmete, kako bi kroz aktivan odnos prema okolini i istraživanje, pronašli odgovarajuće predmete u skladu sa njihovim zamislama. Ti predmeti mogu biti stari ključevi, stara četka, matice i šarafi različitih veličina, dugmići raznih veličina ili bilo koji predmet na koji može da se nanese boja. Ako su predmeti koji se koriste pretanki moguće ih je također zalijepiti na kartonsku podlogu u određenoj kompoziciji koja može, ali i ne mora da tvori neki motiv.

Poželjno je učenike potaknuti da eksperimentiranjem i kroz samostalno istraživanje i izražavanje, dođu i do kompozicionih rješenja koja ne moraju uvijek biti vezana za javni svijet. Upravo je interesantan način na koji predmeti iz realnog svijeta mogu

izgubiti svoju upotrebnu vrijednost i postati apstraktna i likovno vrijedna kompozicija. Za štampanje su jako zanimljivi materijali konop i pluto. Konop se na određeni način lijepi za kartonsku podlogu te se pristupa nabojevanju i štampanju kao i kod linoreza. Konop može biti različitih debljina, pa se pri radu treba obratiti pažnja na debljine konopa koji se planiraju otiskivati sa iste matrice. Tanki i debeli konop zaljepljeni na istu podlogu neće se moći otisnuti kako treba zbog različite visine. Pluto možemo otiskivati tako što različite veličine i oblike jedan za drugim otiskujemo na papir i time tvorimo kompoziciju, a za one malo spretnije i preciznije moguće je površinu pluta izrezati u specifičan oblik (npr. lista) i njime se služiti kao pečatom ili šablonom čijim se otiskivanjem mogu dobiti i ornamentalne površine. Svi ovi predmeti mogu se i kombinovati tako što ih lijepimo na kartonsku podlogu, pri tome pazeći da se predmeti koje komponujemo previše ne razlikuju po visini.

OTISKIVANJE PRIRODNIH OBLIKA I RAZLIČITIH MATERIJALA

Princip otiskivanja je isti kao i kod predmeta iz okoline. Izrezivanjem po vertikalnoj ili horizontalnoj osi, voće i povrće je moguće na različite i jako zanimljive načine otisnuti. Npr. ako jabuku prerežemo po vertikalnoj i horizontalnoj osnovi otisak koji će nam ta jabuka dati nije isti. Kompozicije ili oblici se mogu tvoriti ritmičnim ponavljanjem istih ili kombinovanjem različitih vrsta voća i povrća. Štampanje se svrši tako što se prerezani dio naboji i onda otiskuje na papir.

Lišće i grančice prethodno nabojene otiskujemo pritiskom na papir ili tako što ih prethodno zalijepimo na kartonsku podlogu, te preko tako pripremljene matrice stavljamo papir i otiskujemo kao linorez. Grančice također možemo otiskivati tako što ih lagano umočimo u boju pri tome držeći jedan kraj u ruci i onda lagano prenosimo na papir i tako direktno „isertavamo“ – otiskujemo željeni motiv.

Otiskivanje različitih materijala daje nam različite karaktere površine, što može biti jako korisno u razvijanju osjećaja za teksturu. Materijale također štampano tako što ih fiksiramo za neku podlogu, nabojavamo i otiskujemo kao i linorez.

Kombinovanjem različitih materijala – grubljeg i finijeg tkanja, glatke ili reljefne teksture možemo vrlo lahko dobiti jako zanimljive rezultate kontrastnih tekstura. Jedan od zanimljivijih materijala za štampanje je čipka, ali naravno prateći svoju ideju učenik jako dobro može iskoristiti i izgužvanu plastičnu ili papirnu kesu. Spužva kao prirodni ili vještački materijal svojom teksurom nam može također pružiti jako kvalitetne i zanimljive otiske. Jednostavno spužvom uzimamo boju i laganim pritiskom otiskujemo na papir, naravno razlike postizemo i količinom boje koju uzimamo.



Sl. 3. Primjer kartonskog tiska, šabloni od prirodnih i načinjenih materijala

Kesa ili neki grublji materijali također nam mogu poslužiti za otiskivanje putem „oduzimanja“ određenog dijela boje. Boju, u tom slučaju, nanosimo na papir i prije nego se osuši zgužvanom kesom ili nekim drugim materijalom pravimo pritisak na boju i na taj način skidamo određenu količinu i površinu prethodno nanese boje. Sličan postupak možemo primjeniti i na neupijajućoj podlozi kao što je linoleum, sa kojeg različitim materijalima vršimo proces „oduzimanja“. Na takvu matricu stavljamo papir i onda štampamo kao linorez. Ovu podlogu pri nabojavanju možemo istovremeno monotipski nabojiti sa više boja, ali to znači da dobijamo samo jedan takav otisak. Svi materijali u određenom trenutku mogu se i kombinovati i time se proširuje spektar izražajnih mogućnosti.

Sve prethodno navedene tehnike: kartonski tisak, otiskivanje predmeta, prirodnih oblika i različitih materijala mogu se koristiti za nastavne jedinice u kojima problematiziramo: teksturu, raznovrsne odnose boja, različite vrste ritma, ornament kao rezultat repeticije, variranja i kombiniranja otisnutih oblika u jednoj ili više boja, odnose linija različitih ili sličnih po toku, karakteru i značenju, odnose površina koje karakterizira njihovo preklapanje, veličina i karakter.

ZAMJENSKA TEHNIKA LITOGRAFIJE – „KUHINJSKA LITOGRAFIJA“

Jedna jako zanimljiva i prisupačna inovacija je, kako su je autori nazvali, „kuhinjska litografija“⁵⁰. Sama litografija je jako složen proces i zbog toga, ali i moguće štetnosti je neizvodiva u školama. „Kuhinjska litografija“ je inačica litografije, još sličnija litografiji sa ofsetne ploče. Čitav proces se izvodi zamjenskim, bezopasnim sredstvima. Materijali koje koristimo su: aluminijska folija, neka čvrsta podloga (proces izrade zahtjeva kvašenje tako da se ne preporučuje upotreba kartona ili drveta), ulje, gazirani sok (*cola*), voda, sapun, kist, plastična kada, valjak za nabojavanje, boja, dvije spužve (jedan za vodu a druga za ulje), pamučna krpica i kašika.

Na čvrstu podlogu kao što je npr. manji komad pleksiglasa ili iskorištene ploče za ofset zalijepimo pravilno izrezan komad aluminijske folije. Kistom laganao

⁵⁰ <http://www.art-emilion.fr> (pristupljeno 15.12.2011.) Na ovom web-sajtu može se pogledati video prezentacija postupka.

umočenim u vodu uzimamo malo sapuna i njime prenosimo željenu skicu na površinu aluminijske folije. Laganim mahanjem kartona iznad tako pripremljene matrice sušimo sapun. Pošto se sapun osušio, matricu stavljamo u plastičnu kadu i lagano posipamo *colom*, te isperemo vodom. Lagano osušimo spužvom. Kada je matrica suha na nju sipamo ulje i drugom spužvom lagano kružnim pokretima utrljavamo ulje. Vidimo kako crtež lagano nestaje. Pamučnom krpicom skinemo ostatak ulja. Na drugu čvrstu podlogu razvaljamo boju, te lagano nabojavamo matricu pri tome pazeći da na matricu dodamo malo čiste vode. Vidjet ćemo da se boja hvata samo za crtež. Ako se kojim slučajem boja uhvati na nezamaštena mjesta, spužvicom i sa malo vode možemo ih skinuti, a ako je boja malo više prionula, na spužvicu uzimamo *colu* i lagano trljamo mjesto koje nam se neplanirano nabojilo. Kada smo nanijeli boju na matricu ponovno je sušimo. Osušena matrica spremna je za štampu. Željeni papir stavljamo preko crteža, te kašikom lagano i kružnim pokretima otiskujemo kao kod linoreza. Ovu zamjensku tehniku za litografiju možemo koristiti za obradu različitih likovnih odnosa: karakter i valerske vrijednosti linije, crtačka tekstura, i već nabrojene odnose kontrasta, ritma, itd. Ova grafička tehnika pruže veće mogućnosti u individualnom izražavanju u smislu specifičnog „rukopisa“, koji ovisi i o korištenju različitih kvaliteta i veličina kista, te njihovom načinu upotrebe u crtežu.

MONOTIPIJA

Monotipija je grafička tehnika koja načinom pripreme i štampe pruža samo jedan otisak, tj. nemoguće je odšampati određeni tiraž. Većinu tehnika obrađenih do sada moguće je različitim načinima nabojavanja, upotrebom više boja odjednom, dodatnim manuelnim skidanjem boje dobiti i monotipske grafičke listove.

Također jedna jako zanimljiva i vrlo laka tehnika je otiskivanje odraza. Ovu tehniku radimo tako što uzmemo određeni papir i savijemo ga na sredini (ili bilo kojem željenom mjestu) tako da ostane lagana linija od savijanja. Na jednu polovinu ili stranu papira nanosimo jednu ili više boja u nekom određenom obliku. Potom papir presavijemo po već napravljenoj liniji i laganim pritiskom ili kašikom boju koju smo nanijeli štampamo, tj. prenosimo na drugu polovinu papira. Kada papir rastvorimo dobili smo odraz napravljenog oblika. Ovaj postupak se može čak ponavljati na istom papiru više puta tvoreći određenu kompoziciju. Za mlađi uzrast učenika ova tehnika je pogodna za obrađivanje pojmova simetrije, ili simetrične ravnoteže, a mogućnost nanošenja različitih (kontrastnih) ili sličnih (harmoničnih) boja, pruža nastavniku izbor odabira specifičnog odnosa unutar nastavne cjeline boje.

ZAKLJUČAK

Osim što se radom u grafičkim likovnim tehnikama pruža mogućnost obrade raznovrsnih likovnih odnosa i sadržaja utvrđenim nastavnim planom i programom, važno je napomenuti da se upoznavanjem i primjenom ovih tehnika učenici upoznaju i sa širokom primjenom grafike u sferi dizajna kroz primjenjenu grafiku i grafički dizajn. Osim što je grafički list unikatno likovno djelo, ove likovne tehnike možemo koristiti za izradu plakata, čestitki, grafičku opremu knjige ili školskih novina, te dizajnirati ukrasne papire koji će se koristiti u različite svrhe. Takođe je moguće raditi otiskivanje na tekstilu ili odjevnim i upotrebnim predmetima od tekstila (vrećice, stolnjaci,...) te stvarati uzorke ili šeme kojima će se obogatiti tekstil za dalje korištenje.

Osim ispunjavanja obrazovnih ciljeva i zadataka nastave likovne kulture, rad sa grafičkim tehnikama je primjeren za usvajanje estetskih, moralnih i radnih vrijednosti u odgoju. Posebno naglašavamo i ove odgojne vrijednosti, jer rad u grafici zahtijeva strpljenje, istrajnost i upornost u aktivnosti stvaranja, jer je otisnuti grafički list rezultat dužeg procesa planiranja i rada, a postignuti rezultat često sadrži jedan faktor iznenađenja koji je posebna draž ovih tehnika. Rad sa učenicima od uvodnog frontalnog oblika prirodno se razvija u individualni i grupni zbog organizacije prostora i aktivnosti. Prostor učionice se može podijeliti po etapama rada: nekoliko stolova za izradu skica i rezanje ili pripremanje matrice, sto na kojem se priprema boja i nabojava matrica, te prostor u kojem se vrši otiskivanje i stolovi za grafičke otiske koji se suše. Disciplina je na ovom času rezultat planiranja faza aktivnosti, prostora kako bi se omogućio međusobnu saradnju, nesmetan i usklađen rad za sve učenike.

LITERATURA

- Grčko, S.(1970). *Grafički postupci u osnovnoj školi*. Školska knjiga , Zagreb.
- Grgurić, N., Jakubin, M. (1996). *Vizualno-likovni odgoj i obrazovanje*. Educa, Zagreb.
- Hozo, Dž. (1988). *Umjetnost multioriginala*. Prva književna komuna, Mostar.
- Jakubin, M. (1990). *Osnove likovnoga jezika i likovne tehnike*. Institut za pedagojska istraživanja Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
- <http://www.art-emilion.fr> (pristupljeno 15.12.2011.)

PRINTMAKING IN ELEMENTARY SCHOOL

ABSTRACT

Knowledge and skills in various art techniques are vital for successful teaching practice in fine arts. When selecting the art technique for teaching, besides skills and adequate materials, it is important to have in mind pupils' age, with regard to cognitive and motor skills development, as well as classroom conditions (space and equipment). Printmaking is the rarest used art technique because it is somewhat more requiring technical and technological process that involves detailed time and space planning and preparedness and skills of the teachers. Printmaking art techniques presented are selected according to age of the children in junior and senior grades of elementary school, with description of the process and necessary materials, followed by appropriate contents of the art curriculum which can and should be taught through activities and work in various printmaking techniques. Apart from accomplishing educational tasks and objectives in fine arts, work in printmaking techniques is advisable for development of aesthetic, moral and work values of upbringing. We put emphasis on these values, since printmaking practice requires patience, endurance and persistence in creative activity, and the results achieved often have a certain element of surprise which is a special attraction of these techniques.

Keywords: *printmaking, art education, graphic design, educational tasks.*

mr sc. Selma Loose
Nastavnički fakultet Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru

UDK 75.053-057.874

KONCEPTI PROSTORA U DJEČIJEM I UMJETNIČKOM LIKOVNOM IZRAZU

SAŽETAK

Koncept prostora bitan je element likovnog jezika u umjetnosti, ali i element u razvoju dječijeg likovnog izraza. Često se dječiji crtež pogrešno pokušao porediti sa umjetničkim djelima zbog površnih sličnosti u organizaciji prostora ili korištenju različitih perspektiva. Historičar umjetnosti Pierre Francastel u svom razmatranju prostora i perspektive upravo se oslanjao na istraživanja iz dječije psihologije Piageta i Wallona kako bi potvrdio svoju tezu da je perspektiva rezultat društva i duha vremena. Analizom prostorne organizacije u dječijim crtežima te razmatranjem perspektiva u umjetničkim djelima uvidamo da i pored površnih sličnosti, postoje bitne razlike u spontanom dječijem rješavanju pikturalnog prostora i umjetničkom izrazu koji kroz perspektivu reflektira duh vremena. Problem u dječijem likovnom izražavanju nastaje kada dijete pređe iz spontanog u vizuelno intelektualni pristup okolini, a motivacija iz intrinzične u ekstrinzičnu motivaciju. Većina djece ne uspijeva da predstavi „realni“ svijet putem geometrijske perspektive, te gube interes za dalji rad, što je često jedan od problema nastave likovne kulture u starijim razredima osnovne škole.

Ključne riječi: prostor, perspektiva, dječiji likovni izraz, intrinzična i ekstrinzična motivacija.

UVOD

U likovnim umjetnostima prostor je fundamentalan element na koji se nadograđuje kreacija. Dok se u kiparstvu i arhitekturi polazi od realnog, dubinskog i volumenskog prostora, slika, grafika i crtež svoj život počinju od dvodimenzionalne plohe. Koncepti prostora mijenjali su se kroz historiju, i često je upravo koncept prostora, između ostalog, bio fundament za analizu i definisanje likovne umjetnosti jedne epohe, civilizacije, stila ili umjetničkog pravca. Riječ perspektiva (lat. prospectiva) znači gledanje, način viđenja stvari i svijeta. Pojam perspektiva u

slikarstvu predstavlja način transponiranja trodimenzionalnog prostora na dvodimenzionalnu plohu.

Organizacija prostora slike ili pikturalnog prostora putem perspektive uvijek je bila plod različitih shvatanja, percepcije i predstave pojavnog svijeta, te rezultat i simbol mitsko-religijske svijesti.

Interesantno je kako se načini organizacije pikturalnog prostora kod djeteta mogu na prvi pogled paralelizmom vezati za istu problematiku posmatranu kroz prizmu historije umjetnosti gdje se načini tretmana prostora podudaraju sa razvijanjem koncepcije prostora kroz perspektive u umjetnosti. Kellogg (1969) npr. pokušava uporediti djetetov likovni izraz sa umjetnošću paleolitika, dok Mühle (1955) u kontekstu likovnog izražavanja, dijete naziva „naivnim impresionistom“⁵¹ (prema Grgurić- Jakubin, 1996). Ipak, važno je naglasiti da je prilično naivno prihvatiti ove površne poveznice istinitim. Postoje bitne razlike između umjetničkog djela i dječijeg rada o kojima ćemo govoriti u tekstu koji slijedi. Geometrijska, atmosferska i koloristička perspektiva neće biti detaljnije analizirane u ovom tekstu budući da djeca ne koriste ove načine predstavljanja prostora spontano i samostalno, nego se one mogu savladati i koristiti u starijim razredima osnovne škole uz rad sa predmetnim nastavnikom.

Kroz analizu dječijih likovnih radova vidjećemo niz rješenja pikturalnog prostora koji zapravo odgovaraju psiho-motoričkom razvoju djeteta osnovnoškolskog uzrasta (period razredne nastave), kada dijete ulazi u najinteresantniji i najplodonosniji period likovnog stvaralaštva, tzv. „zlatno doba“ dječijeg stvaralaštva ili fazu projektivnog prostora (Piaget; Inhelder, 1967).

Za svaku od razmatranih perspektiva osvrnućemo se zbog definicije i usporedbe i na odgovarajuća djela iz historije umjetnosti.

PERSPEKTIVA U UMJETNOSTI I DJEČIJI KONCEPT PROSTORA

Vrlo je česta pojava da se pri razmatranju prostora i prostora slike, mnogi autori dotiču upravo dječijeg likovnog izražavanja i načina organizacije prostora slike u razmatranju pikturalnog prostora i perspektiva koje su se uvriježile u umjetničkom djelovanju tokom historije. U razmatranju prostora i perspektive, Pierre Francastel tvrdi da plastički prostor sam po sebi nije stvaran. On tvrdi da jedino ljudi stvaraju prostor u kome se kreću i u kome se izražavaju, i nadalje, da se prostori rađaju i umiru poput ljudskih društava (Francastel, 1974). On se u ovoj tvrdnji oslanja na istraživanja iz psihologije djetinstva Piageta i Wallona, po kojoj dijete umjesto otkrivanja neke zadane, predodređene stvarnosti same po sebi, ustvari razvija vlastite sposobnosti opažanja i predstavljanja. Taj razvoj se dešava pod uticajem

⁵¹ Referira se na slikare umjetničkog pravca impresionizma na prelazu u 20. stoljeće.

društveno-historijskih iskustava i ponašanja, usmjerenim aktivnostima. Za Francastela je to karakteristika aktivnog i progresivnog obilježja percepcije koja je veoma bitna kada govori o perspektivi. Dijete prema tim istraživanjima prolazi tri faze prostornog koncepta: senzo-motoričku, projektivnu i euklidsku.

Dijete je sposobno od samog početka konstruirati prostor na plohi, a taj prostor ne odgovara osobinama prostora kako ga odrasli percipiraju. Taj prvi prostor je topološki, bez perspektive i logičkog svrstavanja oblika, neovisan od svake čvrste sheme i skale metričkog mjerenja. Druga etapa projektivnog prostora odnosi se na otkrivanje predmeta oblika i likova koji su neovisni, te se razlikuju i razvrstavaju po veličini. Treća etapa euklidskog prostora predstavlja sistem predstavljanja svijeta po Euklidovim postulatima⁵² koji postali osnova zapadne tradicije u nauci i kulturi. Francastel tvrdi kako ništa ne dokazuje da je ta faza nužno faza kroz koju dijete mora proći i kroz koju uistinu prolazi čitavo čovječanstvo (Francastel, 1974). Upravo u ovoj fazi dječijeg koncepta prostora leži problem često ignoriran u nastavi likovne kulture. Pod sveprisutnim utjecajem zapadne civilizacije, euklidska ili geometrijska perspektiva nameće se kao „tačan“ i „najvjerniji“ prikaz realnog prostora. Djeca pod tim utjecajem, a i zbog činjenice da u dobi od 11 godina mijenjaju pristup okolini iz spontanog u intelektualno-vizuelni (Grgurić; Jakubin, 1996), i sama nastoje da se približe tom idealu kroz svoje crteže i slike. Ne uspijevajući u svojim pokušajima, a imajući u vidu da je njihova motivacija u tom periodu ekstrinzična⁵³, većina gubi interes i motivaciju za likovno stvaralaštvo.

POGLED ODOZGO ILI PTIČIJA PERSPEKTIVA

Prvi pokušaji likovnog izražavanja djeteta bilježe se već oko druge godine života, kada zapravo i ne postoji svjesna prostorna organizacija, linije, tačke, i prvi oblici raspoređuju se proizvoljno po cijelom formatu. Ovu razbacanost i zbrku oblika na prostoru papira nazivamo konglomerat. Konglomerat je takođe karakterističan za prahistorijsku umjetnost, a za primjer možemo uzeti pećinske crteže iz paleolita.

⁵² Euklidovi postulati se ovdje odnose na zakonitosti koje je postavio matematičar stare Grčke, Euklid, a na kojim se u renesansi utemeljila geometrijska ili linearna (često nazivana i renesansna, i euklidska) perspektiva.

⁵³ Motiviranost kod djece koja je usmjerena ka ostvarivanju cilja, za razliku od intrinzične bazirane na uživanju u samom likovnom procesu, odnosno aktivnosti.



Dječiji rad (5 god.): *Na sunčanju*, pogled odozgo



Rodčenko: *Ulica* - ptičija perspektiva

U starosnoj dobi od 4-6 godina, karakteristični oblici organiziranja prostora su između ostalih: niz i polje, te se prostor slike počinje organizirati od donje ivice formata prema gore, na različite načine. Donja ivica formata postaje oznaka tla, zatim se javlja linija tla u donjem dijelu formata, te pojava linije tla i linije neba. U ova dva posljednja navedena slučaja bitna je pojava planova u kojoj prvi plan označava linija tla, a drugi ostatak prostora formata ili drugi, eventualno, treći plan. U posljednjem slučaju, kada imamo liniju tla i liniju neba, prostor između djeca zapravo opisuju kao vazduh odnosno prostor u kojem se smještaju oblici koji su bitni za crtež. Kada govorimo o perspektivama kao načinima prevođenja trodimenzionalnog prostora na dvodimenzionalnu plohu, u ovom periodu već možemo govoriti o pojavi pogleda odozgo, odnosno, ptičijoj perspektivi, te pojavi rasklopljenog prostora.

Iako se često prepoznaje i imenuje kao takav, pojam ptičije perspektive ipak je teško vezati za dječiji likovni izraz, te je moje mišljenje da je puno adekvatniji izraz pogled odozgo. Ptičija i žablja perspektiva kao inačice geometrijske perspektive predstavljaju poglede iz očišta koja su ekstremno visoko ili nisko u odnosu na posmatrani prostor i objekte u njemu. Budući da je ptičija perspektiva inačica geometrijske perspektive koju djeca svjesno i sa primjerenom tačnošću mogu savladati tek u starijim razredima osnovne škole (7. i 8. razred) uz rad sa nastavnikom likovne kulture. Očigledno je da dječiji radovi ne očitavaju ovakve sposobnosti koje nameće ptičija perspektiva kao takva. Tačnije rečeno, ovaj pogled odozgo je rezultat dječije sposobnosti prilagođavanja trodimenzionalnih oblika i prostora prostoru plohe odnosno prostoru formata podloge na kojoj crtaju ili slikaju.

SEMANTIČKA ILI PERSPEKTIVA ZNAČENJA I EMOTIVNA PROPORCIJA

Djeca već u ranom uzrastu koriste i semantičku perspektivu. Često se ova perspektiva naziva i perspektiva značenja ili ikonografska perspektiva. Prostor i prostorni odnosi se, između ostalog, definišu i odnosima veličina oblika unutar formata, tako što se veći objekti čini bližima, a manji daljima te se dobija utisak dubinskog prostora na plohi. U semantičkoj perspektivi ti odnosi nisu tačni, zapravo postoji disproporcija u odnosu veličina prikazanih figura i oblika. Namjera je umjetnika da se takvim prikazom uspostavi hijerarhijski odnos, te se veličinom likova određuje njihova važnost. Ova se perspektiva posebno koristila u umjetnosti starih civilizacija, pa sve do rane renesanse, a najdosljednije u romaničkoj umjetnosti. Vladar ili Bog je prikazan najvećim, dok su sve ostale figure shodno njihovom značaju manje po svojoj veličini (Ivančević, 1996).



Dječiji rad (6. god.): *Moj kišni dan*. Perspektiva značenja, ivica papira predstavlja liniju tla.



Tutankamonova škrinjica za nakit, 1346. p.n.e. Egipat
Faraon je disproporcionalan velik u odnosu na neprijatelje, koji su prikazani i nekoliko puta manjima.

Kada djeca primjenjuju ovakav odnos, onda on za njih ima emocionalno značenje. Shodno tome, ova pojava se u dječijem likovnom izražavanju zove *emotivna proporcija* ili *emotivni realizam*. To znači da dijete predstavlja predmete ili likove koji nose određenu važnost i pobuđuju jaku emociju disproporcionalno velikim u odnosu na ostale predstavljene u radu. Treba imati na umu da emocija koja je osnova ove disproporcije nije uvijek pozitivna, kao npr. ljubav, nego i negativne emocije kao strah, mržnja, ... itd., te i takve emocije mogu biti razlogom pojave emotivne proporcije. Na dječijem radu, dječak je predstavio sebe disproporcionalno velikim u odnosu na kuću i automobil. Budući da je *Moj kišni dan* centralni motiv rada, dječak je sebe, oblak i kišne kapi predstavio najvećima, a kiša pada samo na njega, što dodatno izdvaja figuru dječaka od ostatka kompozicije u fokus našeg interesa. Interesantan detalj na ovom radu je i rasklopljeni prostor kuće na lijevoj polovini formata, koji se javlja i kasnije, a spomenuti će se u razmatranju obrnute i poliperspektive.

VERTIKALNA PERSPEKTIVA I POLIPERSPEKTIVA – PRILAGOĐAVANJE VOLUMENA RAVNI PLOHE

Vertikalna perspektiva se zajedno sa semantičkom, obično se veže za rane stepene razvoja društva, pa je tako, čini se, najdosljednije korištena u umjetnosti starog Egipta, ali i kasnije u romaničkom slikarstvu. Budući da se trodimenzionalni prostor u ovoj perspektivi povinuje zakonitostima i dimenzijama plohe, planovi slike se se postavljaju jedan *iznad* drugog, a ne jedan iza drugog. To je tzv. plošni način prikazivanja prostora. U ovom prilagođavanju percipiranog prostora formatu slike i njegovoj dvodimenzionalnosti, dolazi do neslaganja u predstavljanju stvari i figura, a najizraženiji konflikt se često može primjetiti u tretmanu figure. U primjeru egipatskog zidnog slikarstva, imamo ljudske figure čija se tijela prikazuju istovremeno posmatrana iz dva očišta, pa su tako glava, noge i ruke prikazane iz profila, odnosno, sa strane, dok je trup posmatran *en face*, na ovaj način svi dijelovi tijela su paralelni sa plohom kojoj se prilagođavaju.



Dječiji rad (7 god.), Vertikalna perspektiva: prvi plan je smješten u donjem dijelu formata, a drugi i treći se nižu vertikalno, jedan iznad drugog.



Zidna slika, egipatska umjetnost, vertikalna perspektiva



Derrain, *Mrtva priroda* poliperspektiva

Kako sam ranije navela na primjeru zidne slike egipatske umjetnosti, u jednom prikazu imamo dva očišta, što znači i dvije perspektive. Kada na jednoj slici imamo prikaz u kojem su predmeti i oblici tako predstavljeni takav način predstavljanja pikturnog prostora nazivamo i poliperspektiva.

Poliperspektiva prema Radovanu Ivančeviću (1996) jeste dakle jedan vid poštovanja dvodimenzionalnosti plohe na koju se transponira vizuelno percipirani svijet. Unutar takvog postupka često se javlja i rasklapanje oblika, tako da se istovremeno vidi predmet ili oblik iz različitih uglova kao dolje prikazanim dječijim radovima.

Poliperspektiva takođe je bitna za jedan od slikarskih pravaca 20. stoljeća - kubizam. Međutim, ne treba smatrati jednakim dječije radove i djela vezana za umjetničke stilove i pravce. Slikari kubizma svjesno su eksperimentisali sa pojmovima dimenzija prostora dodavajući mu i četvrtu dimenziju - vrijeme. Njihove namjere su bile jasne i ciljane, za razliku od spontanosti likovnih izraza djeteta koje zapravo

nastoji da prilagodi stvarnost plohi (Ivančević, 1996), te nastojanja da se prikaže ono što je bitno na takav način da predmet ili figura bude jasna i prepoznatljiva (Cox, 2000). Iako su djeca svjesna da je tako predstavljen oblik u suprotnosti sa onim što vide, oni ne osjećaju potrebu da na svakom crtežu tačno predstavljaju percipiranu stvarnost.



Radovi djece (redom s lijeva na desno od 6, 9 i 7 godina). Prevaljivanje oblika u ravninu, promjena očista u istom crtežu, promjena očista u istoj figuri - poliperspektiva

OBRNUTA PERSPEKTIVA – INTERES ZA PRIKAZIVANJE DUBINSKOG PROSTORA

Ako posmatramo različita tijela u prostoru, vidjet ćemo da se ona sa udaljenošću srazmjerno smanjuju, te da linije koje ih definišu približavaju jedne drugima. Ovo iskustvo ovdje prilično jednostavno objašnjeno, zajedno sa ponovo otkrivenim spisima grčkog matematičara Euklida bili su osnova za razradu geometrijske ili linearne perspektive u renesansi. Obrnuta perspektiva historijski se može locirati u stilsko razdoblje gotike, od XIII do XIV stoljeća (Ivančević, 1996), dakle prije doba renesanse. Sam naziv nam već govori o principu na kojem je ova perspektiva bazirana, bitno je znati da je obrnuta ili inverzna u odnosu na naše vizuelno iskustvo u promatranju svijeta, ali ne i u odnosu na zakonitosti euklidske ili geometrijske perspektive, budući da se ona pojavljuje tek poslije.

Obrnutu perspektivu kao i sve ostale uvijek treba posmatrati u historijskom i društvenom kontekstu. Njenom pojavom najavljuje se povratak čovjeka i ovozemaljskog u centar univerzuma, te sve izraženiji humanistički pristup nauci i umjetnostima, pa i religiji. Umjetnici svoj pogled usmjeravaju prema svijetu u kojem žive, a taj prostor prevazilazi dvodimenzionalnost plohe. Nastojeći prevesti javni svijet, smanjivanje oblika u prostoru, te približavanje linija koje ih opisuju prema nedogledu, umjetnik ne poznavajući dovoljno zakonitosti geometrije, deformira oblik tijela u prirodi, tako da ona ne izgledaju tačno i ubjedljivo.

U dječijem likovnom izražavanju to je vidljivo u prvim pokušajima da se vjernije ili tačnije nacrtaju kuća, sto ili kocka kao tijela ili volumeni u prostoru, te se linije gornje

površine stola ili kocke šire umjesto da se sužavaju prema nedogledu, a linije koje opisuju krova kuće nisu uvijek nacrtane paralelno. Ipak, iako netačna, kada razmatramo kulturno-historijski okvir u kojem nastaje, obrnuta perspektiva jasno govori o promjeni u načinu promišljanja svijeta koja je rezultat značajnih promjena u društvu. Kod djeteta je u pitanju mijenjanje fokusa interesovanja sa jednog načina crtanja u kojem je bilo značajno da je predmet jasno prepoznatljiv, bez obzira na to iz kojeg ugla se posmatrao, na onaj gdje je bitno da njihovi crteži vjerno predstavljaju predmet baš onako kako ga vidimo, sa skraćenjima i oštrim ili tupim uglovima i deformacijama koje se mogu vizuelno percipirati. Bitno je predstaviti masu i volumen na takav način da se postigne iluzija trodimenzionalnog prostora na dvodimenzionalnoj plohi.



Dječiji rad (8 god.): *Moja učionica*



Dječiji rad (14 god.)
Mrtva priroda



Cimabue, *Grad Judeja*, 1280.

Stolovi na oba rada su u obrnutoj perspektivi, što označava novi interes djeteta za predstavljanjem stvari onakvima kakve ih vidimo. Međutim to nastojanje na likovnom radu *Moja učionica* je nedosljedno i upravo specifično za obrnutu perspektivu. Privid volumena katedre postignut ovom perspektivom nije primjenjen i na učeničke klupe – one ostaju skoro u potpunosti prilagođene plohi, iznimku predstavljaju noge u gornjem lijevom uglu klupe koje su postavljene koso nagovještavajući privid treće dimenzije.

ZAKLJUČAK

Kroz analizu i primjere dječijih likovnih radova vidjeli smo kako je njihovo stvaralaštvo direktno vezano za sveukupan razvoj. Prije svega, razlika između dječijeg i umjetničkog likovnog izraza je u osnovi u umjetnikovoj svjesnoj manipulaciji elementima likovnog jezika koji je veoma kompleksan kako bi se ostvarila likovna redefiniciju stvarnosti. Kada likovni umjetnik kreira prostor na plohi, njegovo se znanje, vještina, namjera, izoštrena vizuelna percepcija, te duh vremena i društva u kojem žive sublimiraju u djelu. Dijete, s druge strane, spontano i emotivno prenosi svoje doživljaje svijeta kroz rad. U vizuelno-likovnom smislu njihovo sazrijevanje je postupno. Faze razvoja se nadograđuju, ali različita iskustva i načini prezentacije doživljenog zadržavaju se i istovremeno koriste sa novim

načinima predstavljanja. U predstavljenim dječijim radovima uzrasta od 5 do 9 godina, koji odgovara konceptu projektivnog prostora Piageta, vidjeli smo da u tom relativno kratkom razdoblju djeca raspolažu mnogim različitim načinima predstavljanja prostora koji su slični navedenim perspektivama u umjetnosti. Tako crtež ili slika djece različite dobi imaju iste ili veoma slične karakteristike shodno svojim individualnim sposobnostima i onim što u tom trenutku smatra važnim da se prikaže.

U određenom periodu svog razvoja kada već ulazi u fazu vizuelnog realizma ili euklidskog koncepta prostora Piageta, dijete nastoji prikazati ubjedljivu iluziju dubine prostora. Tada, za razliku od ranije intrinzične motivacije, ekstrinzična motivacija postaje dominantna u likovnom izražavanju, te neuspjeh dovodi do gubljenja interesa za dalji rad i relativno mali broj djece uspijeva zadržati istu motiviranost na nastavi likovne kulture u starijem osnovnoškolskom uzrastu. Ne može se izbjeći suočavanje sa ovim problemom kada prestaje djetetov spontani pristup okolini. Budući da je koncept prostora proizvod društva kojem pripadamo, prirodna je potreba djeteta da savlada zakonitosti, za mnoge još uvijek, „najtačnije“ perspektive u likovnom stvaralaštvu. Zato bi se nastava trebala usmjeriti prema adekvatnoj i specifičnoj poduci i prilagođavanju individualnim potrebama učenika. Takva kvalitetna nastava likovne kulture, sa raznolikim poticajima i kreativnom vođenom nastavom, zahtijeva adekvatno obrazovanog nastavnika koji je sposoban identificirati probleme i poteškoće zbog kojih se gubi motivacija i interes za rad kako bi se omogućilo stvaranje ravnoteže između intrinzične i ekstrinzične motiviranosti učenika.

LITERATURA

- Cox, M. (1992). *Children's Drawings*. London: Peguin Books.
- Francastel, P. (1974). *Studije iz sociologije umjetnosti*. Beograd, „Nolit“
- Grgurić, N, Jakubin, M. (1996). *Vizualno-likovni odgoj i obrazovanje*. Zagreb, „Educa“
- Ivančević, R. (1996). *Perspektive*. Zagreb, „Školska knjiga“
- Kellogg, R. (1969). *Analysing Children's Art*. Palo Alto, National Press Books.
- Mühle, G. (1955). *Entwicklungspsychologie des zeichnerischen Gestaltens*. München, Ylabel.
- Piaget, J. & Inhelder B. (1967). *Child's conception of space*. New York, W. W. Norton & Company

CHILD'S AND ARTIST'S CONCEPT OF SPACE

ABSTRACT

Concept of space is an essential element of both fine arts and child's art making development. Child's drawing has often been wrongly compared with works of art because of superficial similarities in space organization or use of different perspectives. Art historian Pierre Francastel used work of Piaget and Wallon in child psychology to confirm his thesis that perspective is a product of society and zeitgeist. Through analysis of spatial organization in children's drawings as well as perspectives in art works we notice that besides superficial similarities, there are substantial differences between child's spontaneous solutions of pictorial space and artistic expression where perspective reflects zeitgeist. Problem in child's art making emerges with transition from spontaneous to visual and intellectual approach to environment, and motivation changes from intrinsic to extrinsic. Most children fail to represent "real" world through geometric perspective, losing interest in further art making, which is often one of the problems in higher grades of elementary school.

Keywords: *space, perspective, child's art making, intrinsic and extrinsic motivation.*