

1

# ВАСПИТАЊЕ И ОБРАЗОВАЊЕ

ЧАСОПИС ЗА ПЕДАГОШКУ ТЕОРИЈУ И ПРАКСУ

ВАСПИТАЊЕ И ОБРАЗОВАЊЕ

EDUCATION

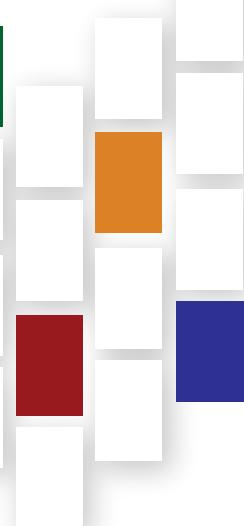
*edukácia*

Образование

*Ausbildung*

éducation

1





ВАСПИТАЊЕ И ОБРАЗОВАЊЕ  
часопис за педагошку теорију и праксу

УДК – 37

Год XXXVIII

ISSN 0350 – 1094

Годишњи број 1

ПОДГОРИЦА

2013

Часопис издаје Завод за уџбенике  
и наставна средства Подгорица

Први број часописа „Васпитање и  
образовање“ је изашао 1975. год

Излази тромјесечно

Тираж 1000

Рукописи се не враћају  
Штампа “Штампарија Обод”  
АД Цетиње

*Главни уредник*  
Радован Дамјановић

*Одговорни уредник*  
Др Божидар Шекуларац

*Редакција*  
Др Ратко Ђукановић  
Др Рајка Глушица  
Мр Наташа Ђуровић  
Зорица Минић  
Др Изедин Крнић  
Др Божидар Шекуларац  
Радован Дамјановић

*Секретар Редакције*  
Снежана Јовановић

*Лектор*  
Сања Орландић

*Преводилац*  
Мр Радослав Милошевић-АТОС

*Коректура*  
Весна Вујовић

*Корице*  
Слободан Вукићевић

*Компјутерска обрада*  
Марко Липовина

# ВАСПИТАЊЕ И ОБРАЗОВАЊЕ

ЧАСОПИС ЗА ПЕДАГОШКУ ТЕОРИЈУ И ПРАКСУ

1

Подгорица, 2013

Уредништво и администрација:  
ВАСПИТАЊЕ И ОБРАЗОВАЊЕ  
Подгорица, Римски трг бб  
Телефон: 00 382 20 265-024; 00 382 20 405-305; 00 382 67 391 391

E-mail :  
[caspis.mpin@mps.gov.me](mailto:caspis.mpin@mps.gov.me)  
[snezana.jovanovic@mna.gov.me](mailto:snezana.jovanovic@mna.gov.me)  
[radovan.damjanovic@mps.gov.me](mailto:radovan.damjanovic@mps.gov.me)

Годишња претплата:

- за студенте 5.00 €
- за појединце 10.00 €
- за установе 15.00 €
- за иностранство 20.00 €

Износ претплате за већи број прималаца од 5 (пет) умањује се за 20%

Претплата се уплаћује на жиро рачун: 510 – 267 – 15

Завод за уџбенике и наставна средства Подгорица

\* \* \*

*Главни уредници:*

Радивоје Шуковић (1975-1978); Стеван Костић (1979-1983); Милош Старовлах (1983-1991); Др Божидар Шекуларац (1992-1996); Крсто Лековић (1997-1998); Др Павле Газивода (1999-2007); Радован Дамјановић (2007-.....)

*Одговорни уредници:*

Наталија Соколовић (1977-1978); Боривоје Ђетковић (1979-1998);  
Др Божидар Шекуларац (1999-.....)

САДРЖАЈ  
CONTENTS  
1/2013



## САДРЖАЈ

### ЧЛАНЦИ (научни, истраживачки, прегледни, стручни радови)

Славка ГВОЗДЕНОВИЋ ..... 17  
Образовање између условљености и аутономије .....

Зоран ЛАЛОВИЋ ..... 31  
Задовољство ученика школом .....

Зоран ЈОВОВИЋ ..... 45  
Школски систем – школа као друштво у малом,  
као друштвени микрокосмос .....

Никола РАИЧЕВИЋ ..... 61  
Школско развојно планирање .....

### НАСТАВНО-ВАСПИТНИ РАД

Марија ЈАЋИМОВИЋ ..... 83  
Милојица ЈАЋИМОВИЋ  
О комбинаторним садржајима и комбинаторном приступу  
у настави математике .....

Душица МИЛЕНКОВИЋ .....  
Мирјана СЕГЕДИНАЦ  
Тамара ХРИН  
Снежана ПАПОВИЋ .....  
Когнитивно оптерећење у симболичком домену  
репрезентације знања у основношколској настави хемије ..... 101

Душанка ПОПОВИЋ Стварање текста – могућност за развој функционалне писмености у основној школи .....	111
Душко БЈЕЛИЦА Јовица ПЕТКОВИЋ Габријела ТАНАСЕ Аеробик као допунски садржај у спортском тренингу .....	135
Максут ХАЦИБРАХИМОВИЋ Улога и дидактички значај систематизације у настави географије .....	143
С. П. КОГАЛОВСКИ Мјесто и улога примијењеног плана у настави математике .....	150
Рада ВЛАХОВИЋ Сарадња школе и друштвене (локалне) средине .....	171
<b>ИЗ ИСТОРИЈЕ ШКОЛСТВА</b>	
Анђелка БУЛАТОВИЋ Историјски осврт на образовање и стручно усавршавање васпитача у Црној Гори (од оснивања прве предшколске установе до данас) .....	179
<b>ПРЕГЛЕДИ, ОСВРТИ, КОМЕНТАРИ</b>	
Горан СЕКУЛОВИЋ Вјерска трпљивост или плата људскости .....	195
<b>ПРИКАЗИ</b>	
Ратко ЂУКАНОВИЋ <i>Општа андрагогија</i> (Проф. др Душан М. Савићевић: Општа андрагогија, Висока школа стручвних студија за образовање васпитача „Михаило Палов“, Вршац, 2011.) .....	207
Славко ШЋЕПАНОВИЋ <i>Значајно научноистраживачко дјело</i> (Проф. др Здравко Н. Ивановић: Стара варош кроз вјекове, Географски институт Филозофског факултета, Никшић, 2012.) .....	211

Максут ХАЦИБРАХИМОВИЋ

1. Проф. др Милутин А. Љешевић: Структурна геоморфологија  
са уводом у геоморфолошки метод, Институт за географију и  
Географско друштво Црне Горе, Никшић, 2012.

2. Проф. др Вукић Пулевић, проф. др Златко Булић: Библиографија  
о флори и вегетацији Црне Горе, Републички завод за заштиту  
природе Црне Горе, Подгорица, 2012. ....

213

Зоран ЈОВОВИЋ

Проф. др Славка Гвозденовић: Методика наставе  
философије, Универзитет Црне Горе, Подгорица, 2011. ....

217

**НАПОМЕНА:**

**На крају овог броја часописа, као његов прилог налази се CD  
на коме је представљен ИЗВЈЕШТАЈ О ЕВАЛУАЦИЈИ  
РЕФОРМЕ ОБРАЗОВАЊА У ЦРНОЈ ГОРИ (2010-2012)**



## C O N T E N T S

### **ARTICLES (scientific, research, reviews, professional paper)**

Slavka GVOZDENOVIĆ	17
Correlations between conditioned and autonomy concepts in education .....	
Zoran LALOVIĆ	31
School satisfaction among school children .....	
Zoran JOVOVIĆ	45
School system – school as a miniature society, social microcosm .....	
Nikola RAIČEVIĆ	61
School Development Planning .....	

### **TEACHING AND EDUCATIONAL WORK**

Marija JAĆIMOVIĆ	
Milojica JAĆIMOVIĆ	
Combinatorial contents and combinatorial approach to the teaching of Mathematics .....	83
Dušica MILENKOVIC	
Mirjana SEGEDINAC	
Tamara HRIN	
Snežana PAPOVIĆ	
Cognitive load in the symbolic level of representation of knowledge in primary school in the teaching of Chemistry .....	101

Dušanka POPOVIĆ Influence of Creative Writing on the development of Functional Literacy in primary school .....	111
Duško BJELICA Jovica PETKOVIĆ Gabrijela TANASE Aerobics as an additional content of training sessions.....	135
Maksut HADŽIBRAHIMOVIĆ The Role and didactic importance of systematization in the teaching of Geography .....	143
S. P. KOGALOVSKI Position and role of plan application in the teaching of Mathematics .....	150
Rada VLAHOVIĆ School - (local) community collaboration .....	171

## PAPERS FROM THE HISTORY OF EDUCATION

Andelka BULATOVIĆ Historical overview of education and professional development of educators in Montenegro (from the foundation of the first preschool institution till present) .....	179
---	-----

## REVIEWS, COMMENTS, REFLECTIONS

Goran SEKULOVIĆ Religious tolerance or reward for humaneness .....	195
---	-----

## REVIEWS

Ratko ĐUKANOVIĆ <i>General Andragogy</i> (Prof. Dr Dušan M. Savićević: General Andragogy, College for Pre-school Teacher Professional Career Studies “Mihailo Pavlov“, Vršac, 2011.) .....	207
Slavko ŠĆEPANOVIĆ <i>Important scientific-research work</i> (Prof. Dr Zdravko N. Ivanović: <i>Old Town through centuries</i> , Geographic Institute, Faculty of Philosophy, Nikšić, 2012.) .....	211

Maksut HADŽIBRAHIMOVIĆ

1. Prof. Dr Milutin A. Lješević: *Structural Geomorphology with the Introduction into the Geomorphological method*, Institut for Geography and Geographic Society of Montenegro, Nikšić, 2012.
2. Prof. dr Vukić Pulević, prof. dr Zlatko Bulić: *The Bibliography on Flora and Vegetation of Montenegro*, National Institute for the Protection of Nature, Podgorica, 2012. ....

213

Zoran JOVOVIĆ

- Prof. dr Slavka Gvozdenović: *Methods for Teaching Philosophy*, University of Montenegro, Podgorica, 2011. ....

217

**NOTE:**

**Please find enclosed the REPORT ON THE EVALUATION  
OF THE EDUCATION REFORM IN MONTENEGRO (2010-2012)  
on CD-ROM**



**ЧЛАНЦИ**

**(научни, истраживачки, прегледни, стручни радови)**



*Slavka GVOZDENOVIĆ<sup>1</sup>*

## **OBRAZOVANJE IZMEĐU USLOVLJENOSTI I AUTONOMIJE**

### **Rezime:**

U radu se ukazuje na međusobnu povezanost promjena u društvu, obrazovanju, i na nivou školskog sistema, a potom na transponovanje tih promjena na način života pojedinaca i njihovu socijalnu integraciju. Od institucija obrazovanja očekuje se da se orijentišu prema prioritetnim društvenim potrebama i sve bržim promjenama u savremenom svijetu. Od pojedinca se očekuje spremnost na prilagođavanje i prihvatanje aktuelnog vrijednosnog sistema i normi ponašanja.

Izneseni zahtjevi upućuju na kritičko promišljanje i preispitivanje vaspitno-obrazovne teorije i prakse, a samim tim i na sagledavanje mogućnosti i ograničenja obrazovanja. Latentno prisustvo uslovjenosti i/ili autonomije u svijetu života i svijetu obrazovanja ispostavlja ključno pitanje: koliko je pojedinac *autonoman*, a koliko *uslovljen* ukoliko se prilagođava propisanim pravilima ponašanja i aktuelnim zahtjevima vremena? Koja je uloga obrazovanja u oblikovanju odnosa prema sebi i prema drugima? Da li je dostižna ravnoteža između unutrašnjeg svijeta života i svijeta u kome živimo? Iako se na postavljena pitanja ne mogu dati eksplicitni odgovori, traganje za njima može biti plodno upravo u sferi obrazovanja.

**Ključne riječi:** ličnost, obrazovanje, obrazovanost, društvo, autonomija, odgovornost

### **Obrazovanje i društvo**

Isprepletenost svijeta života i svijeta obrazovanja uvijek se ispoljava u određenom socijalnom i duhovnom kontekstu. Svaka društvena zajednica svjedoči o sebi pozicijom koju zauzima obrazovanje, bilo da se radi o obrazovnom sistemu ili o pojedincima koji učestvuju u njegovom oblikovanju i razvoju. Iсторијско искуство свједочи о разлиčитим могућностима склада између društva

---

<sup>1</sup> Prof. dr Slavka Gvozdenović je redovni profesor na Filozofskom fakultetu u Nikšiću.

i obrazovanja, ali i o njihovom neskladu, tj. *disharmoniji*.<sup>2</sup> Brojna shvatanja o odnosu između obrazovanja i društva najčešće se klasificuju u dvije grupe. Dok jedni ističu da je obrazovanje ključni faktor ekonomskog i kulturnog razvoja od kojeg zavise ostali procesi i promjene u društvu, drugi polaze od društvenih uslova u kojima se formira obrazovni sistem. Obrazovanje se, prema tome shvatanju, ne može posmatrati nezavisno od aktuelnih društvenih promjena, ono je pokazatelj tih promjena, u najkraćem – *ogledalo društva*.

Evidentno je da specifičnost odnosa između društva i obrazovanja upućuje na potrebu da se ukaže na nedovoljnost bilo kojeg pojedinačnog pristupa. Uzajamni uticaji promjena u društvu i obrazovanju samo djelimično podliježu individualnoj i kolektivnoj procjeni. Promjene u društvu i vaspitno-obrazovnom sistemu imaju u određenoj mjeri svoju autonomnu egzistenciju, nezavisno od toga koliko su brižljivo planirane, usmjeravane, praćene i vrednovane. Dobre strane i slabe tačke planiranih promjena najčešće se manifestuju u procesu njihove primjene i, prije svega, na mikro planu. O tome svjedoči nesklad između teorijski osmišljenih zahtjeva i vaspitno-obrazovnih rezultata. U tome smislu bi trebalo diferencirati specifičnosti razvoja *vaspitno-obrazovnih institucija* (i njihovog funkcionalisanja), s jedne strane, i različite *teorije vaspitanja i obrazovanja*, odnosno pojedinačna učenja brojnih teoretičara, na drugoj. Iako obrazovne ideje i teorije u velikoj mjeri svjedoče o duhu vremena u kojem su nastale, one istovremeno imaju vlastitu autonomiju i često ne izražavaju stvarnost svoga vremena.

Porast značaja obrazovanja u savremenom svijetu sobom nosi i važnost pitanja autonomije vaspitno-obrazovnih institucija na različitim nivoima obrazovanja. Značaj autonomije obrazovanja manifestuje se na specifičan način na univerzitetu, gdje nije riječ samo o političkoj autonomiji, već o autonomiji naučnih interesa, nastave i istraživanja, kulturnih i duhovnih vrijednosti, koje treba oblikovati i *prenijeti* na društvo. Univerzitet obezbjeđuje razvoj visokog obrazovanja u skladu sa svojom misijom širenja, unapređivanja i promovisanja znanja, razvijanja naučno-istraživačkog rada, podsticanja razvoja kreativnih sposobnosti i pripreme studenata za obavljanje profesionalne djelatnosti. Od institucija obrazovanja očekuje se da se orijentišu prema prioritetnim društvenim potrebama, novim okolnostima i sve bržim promjenama u savremenom svijetu. Univerzitet bi trebalo da odgovori na izazove tehnološkog društva, da bude u funkciji zadovoljavanja potreba društva, da teži za ostvarivanjem najviših akademskih vrijednosti.<sup>3</sup> Izneseni zahtjevi upućuju na kritičko promišljanje i preispitivanje vaspitno-obrazovne teorije i prakse, na sagledavanje mogućnosti, granica i značaja obrazovanja na nivou individualne i društvene egzistencije.

---

<sup>2</sup> Šire o ovoj temi: S. Gvozdenović, 2012: 87–89.

<sup>3</sup> U tom svjetlu treba sagledavati *reorganizaciju univerziteta u Evropi* – koja je započeta potpisivanjem *Bolonjske deklaracije* 1999. godine. *Bolonjski proces* reforme evropskih univerziteta ima za cilj stvaranje jedinstvenog evropskog prostora visokog obrazovanja, kao i povećanje međunarodne kompetitivnosti evropskih univerziteta.

Imajući u vidu činjenicu da *autonomija škole* (i obrazovanja) znači nezavisnost od bilo koje ideologije, trajno aktuelno ostaje pitanje: do koje mjeru institucije obrazovanja treba da se orijentišu prema prioritetnim društvenim potrebama i sve bržim promjenama u savremenom svijetu, a da pri tome ne dovedu u pitanje vlastitu autonomiju?

### **Obrazovanje i školovanje**

Školski sistem obrazovanja čini osnovu ukupnog obrazovanja čovjekovog. Znanje koje se stiče tokom školovanja predstavlja koncentrovano iskustvo prethodnih generacija, upoznavanje s njihovim dostignućima i ostvarenjima. Vaspitno-obrazovni proces, kao oblik ljudskog zajedništva, treba da bude u funkciji razvoja ličnosti<sup>4</sup>, da podstiče razvoj kreativnih sposobnosti i doprinese ospozljavanju ličnosti za život u zajednici. Nastava treba da omogući korelaciju i prožimanje učenja i razvoja sposobnosti učenika, njihove misaone kritičnosti i duhovne samostalnosti. „Učenik koga godinama samo poučavaju ne može odjednom, spontano, ovladati umešnošću samoučenja. Sposobnost samoobrazovanja je funkcija vežbanja, a ne zrenja... Da završetak školovanja ne bi predstavljao i završetak učenja, samoobrazovanje treba da započne kad i nastava.“ (M. Bakovićev, 1982: 26) Iskustvo pokazuje da u našoj vaspitnoj realnosti možemo prepoznati zrela nastojanja i ostvarenja koja se zasnivaju na pokušaju da se primopredajni odnos između učenika i nastavnika svede na najmanju mjeru. Prisutno je angažovanje nastavnika u pravcu inoviranja organizacionih oblika i metoda nastavnog rada. Apostrofiraju se zahtjevi za njegovanjem *škole mišljenja* koja se zasniva na aktivnom sticanju znanja i intelektualnom osamostaljivanju učenika. Nastavnici su ključni nosioci promjena u obrazovanju i od njihovog angažovanja u velikoj mjeri zavisi kvalitet procesa i ostvarenih rezultata na svim nivoima obrazovanja. Za potpunije razumijevanje suštinskih pitanja nastavne stvarnosti posebno je značajno unutrašnje, lično iskustvo, rad na sebi i vlastitom razvoju. Utoliko „posedovanje teorije, kao i znanje za teoriju predstavlja presudan uslov i potporu za praktičnu nastavnu delatnost.“ (A. Libert, 1935: 12). Nesporno je da je posjedovanje teorijske osnove neophodan, ali često ne i dovoljan, uslov za uspješnu nastavnu praksu. Da li će teorijsko znanje postati sastavni dio ponašanja i nastavnog iskustva ne zavisi samo od nastavnika, već i od brojnih faktora unutar nastave i izvan nje.

Evidentno je da proces obrazovanja pojedinca ne započinje školovanjem, niti se završava s njim, da se obrazovanje ne može redukovati na pedagošku praksu, niti na preuzimanje određenih društvenih uloga. Ličnost se potvrđuje u realnom životu, u nastavnom procesu, i izvan njega. Utoliko se promišljanje o svijetu nastave i obrazovanja transponuje u promišljanje o svijetu života. Obrazovanje nije samo sticanje znanja za jednu struku, niti samo priprema za

<sup>4</sup> Ličnost se može odrediti kao sveukupnost naslijedenih i stečenih psihičkih svojstava koja karakterišu pojedinca i čine ga jedinstvenim.

*život* (preuzimanjem društvenih uloga), već ono jeste sam život. Obrazovanje, dakle, kao dio cjeline društvenih odnosa i kao način ljudskog postojanja nema samo socijalnu funkciju, već je ono, prije svega, egzistencijalna odredba čovjeka.

Obrazovanje, u širem značenju toga pojma, predstavlja stalan proces ostvarivanja duhovnih vrijednosti, proces koji traje tokom cijelog života. Suštinska odlika toga procesa sastoji se u prožimanju formalnog, neformalnog i informalnog obrazovanja u individualnom razvoju i duhovnom oblikovanju svakog pojedinca. Iako se termin obrazovanje često koristi u sinonimnom značenju s terminom vaspitanje, dominantno je razlikovanje u pogledu obuhvatnosti i značenja tih pojmoveva. Ne sporeći različite pristupe i argumentacije pojedinih autora, smatramo da je najprihvatljivije stanovište po kojemu se može govoriti o užem i širem značenju pojmoveva *vaspitanje* i *obrazovanje*, u zavisnosti od konteksta u kome se upotrebljavaju. U suštini je riječ o specifičnostima samih pojmoveva, koji se u realnosti često prožimaju ili su jedinstveni. Njihov uticaj na oblikovanje ličnosti i zajednice nedjeljiv je i trajan, jer svjedoči o povijesti čovjeka i zajednice. (Navedeno prema: S. Gvozdenović, 2012: 41).

Pod obrazovanjem, u užem značenju toga pojma, podrazumijeva se proces sticanja znanja, izgrađivanja vještina i navika, razvoja sposobnosti, usvajanja sistema vrijednosti i pravila ponašanja. Budući da praksa obrazovanja na nivou školskog rada predstavlja značajan faktor usmjeravanja u pravcu razvoja ličnosti, ona nas svaki put iznova suočava sa pitanjem: *Kako je moguće uticati na pojedinca, a da se pri tom ne povrijedi njegova samostalnost i njegovo osjećanje slobode?* Može li se taj sklad propisati i od čega zavisi osjećaj za mjeru kojom bi se izbjegle krajnosti (samovolja ili ekstremno disciplinovanje). Immanuel Kant upravo ističe da je jedan od najvećih problema vaspitanja „kako spojiti potčinjenost za propisano primoravanje i podobnost (vaspitanika) da se služi svojom slobodom“. (1991: 20) I pored potrebe za harmonijom, u realnosti je prisutna neravnoteža koja se opire sve učestalijim redefinisanjima propisa i procedura i njihovog prilagođavanja aktuelnim zahtjevima vremena. Pravila i vrijednosti koje važe u školi sve manje vrijede u životu. Sloboda izbora i učešća u sopstvenom razvoju uvijek prepostavlja individualne potrebe i interesovanja, kao i određeni sociokулturni kontekst i uslove u kojima se oni realizuju. To znači i mogućnost ostvarivanja prava na originalnost i razlikovanje, ali i uvažavanje spoljašnjih okolnosti koje impliciraju spremnost na prilagođavanje. Od pojedinca se očekuje fleksibilnost i prihvatanje aktuelnog vrijednosnog sistema i normi ponašanja.

Latentno prisustvo uslovljenosti i/ili autonomije u različitim segmentima svijeta života i svijeta obrazovanja na nivou individualne egzistencije ispostavlja ključno pitanje: koliko je pojedinac *autonoman*, a koliko *uslovjen* ukoliko se prilagođava propisanim pravilima (pravima i obavezama)? Koja je uloga

obrazovanja u oblikovanju odnosa prema sebi i prema drugima? Da li je dostižna ravnoteža između unutrašnjeg svijeta života i svijeta u kome živimo? Da li je potrebna sposobljenost za tu vrstu procjene? Iako se na postavljena pitanja ne mogu dati eksplicitni odgovori, traganje za njima može biti plodno upravo u sferi obrazovanja.

## Obrazovanje i obrazovanost

„Duh je ono što se obrazuje, i samo ono što se obrazuje može se nazvati duhom.“

G. P. Lisman: *Teorija neobrazovanosti*

Obrazovanje podrazumijeva rad na sebi (samoobrazovanje), brigu za oblikovanje duše i tijela (*paideia*), skladan razvoj duhovnih i fizičkih snaga ličnosti. Kao jedno od najvećih dobara, obrazovanje nosi sa sobom mogućnost da se stekne *obraz*, da se razvije smisao za dobro, istinito, pravedno i lijepo. Obrazovanje je cilj i put razvoja ličnosti i društva u cjelini, proces proširivanja i bogaćenja znanja i iskustva, način da se upoznaju sopstvene mogućnosti i granice, prilika da se pita o smislu postojanja i vlastite egzistencije. Obrazovanje je uvijek više nego što se o njemu može reći, napisati, dokumentovati i/ili na bilo koji način procijeniti.

Obrazovanost je rezultat potrebe za samorazumijevanjem i spremnosti za aktivnim učestvovanjem u životu društvene zajednice. Obrazovanost čovjeka je pokazatelj prihvatanja odgovornosti, ali i trajan poziv na svijest o odgovornosti. To istovremeno usmjerava na samorazumijevanje našeg istorijskog bića i duhovnog razvoja, s jedne strane, i kritičko promišljanje i preispitivanje vaspitno-obrazovne teorije i prakse, na drugoj. Riječ je, u stvari, o sagledavanju procesa promjena sa aspekta *ideje obrazovanja*, a samim tim i o nužnoj orientaciji o postojećem stanju obrazovanja u povijesnom kontekstu. Temeljniji nivo preispitivanja zahtijeva sagledavanje *obrazovnih idealova* i *ideje obrazovanja*. Svaki *obrazovni ideal* (vladajući kulturni obrazac u jednom društvu) sadrži u sebi istorijski uslovljene vaspitno-obrazovne ciljeve. Promjene obrazovnih idealova i ciljeva utiču na promjene u vaspitanju i sadržajima nastave. Međutim, ono što je osnovno za jednu teoriju obrazovanja, pisao je Keršenštajner, nijesu istorijski uslovjeni obrazovni ideali, već *ideja obrazovanja*. Ideja obrazovanja isto tako je „bezvremenska kao što je ideja istine, lepote, moralnosti, svetosti u kojima ona ima svoj koren. Ova ideja obrazovanja može u toku ljudske kulture da primi nebrojeno oblika obrazovnih ideja, a svaki pojedini dati istorijski obrazovni ideal opet da sadrži u sebi izvesne istorijski uslovljene obrazovne ciljeve.“ (G. Keršenštajner, 1940: 13). Ideju obrazovanja treba sagledavati kako u njenoj opštoj bitnosti, tako i u obrazovnim idealima konkretnog društva i vremena, i tek tako može postati osnova za teoriju organizacije obrazovanja. Dok se *ideali obrazovanja* mijenjaju u zavisnosti od promjena u određenom istorijskom i

kulturnom kontekstu, *ideja obrazovanja* može se shvatiti kao konstanta koja je iznad svih pojedinačnih odredbi. Ideja obrazovanja transcendira vrijeme, jer je upućena na ličnost. Osjećamo njen postojanje u različitim oblicima ispoljavanja – od antičkih grčkih mislilaca do najnovijih dana.

Poput ideje svetosti, istine i ljepote, ideja obrazovanja je bitna karika u napredovanju svijesti o slobodi. „Prava sloboda duha znači isto što i stvaralačka sloboda života, kao što se ona i sasvim konkretno ispoljava u našem životu.“ (A. Libert, 1935: 81) Utoliko duhovni interes za oblikovanjem ličnosti i zajednice u skladu sa *najvišim Dobrom* istovremeno oslobađa i obavezuje svako ljudsko saznanje i djelovanje. Platon je pisao da *svaka duša* „teži za dobrom i čini sve da do njega dođe, jer sluti da se njemu krije nešto, ali je nesigurna i ne može dobro da shvati šta je to, a ne veruje u njega onako čvrsto kao u druge stvari. Tako izgubi i ono što bi za nju, možda, imalo nekakvu vrednost“. (Platon, 2005: 162) Međutim, da bi se nešto jasno vidjelo i saznalo, nije dovoljno samo gledati. Da bi oči jasno vidjele, treba ih usmjeriti na *predmete obasjane suncem*<sup>5</sup>, jer u noćnom mraku postaju *neosjetljive i gotovo slike*. Slično je i sa dušom. Ako se duša usmjeri prema predmetima koje obasjava istina i biće, ona misli i sazna; ako se usmjeri prema tamnim stvarima, ona samo *nagađa* i postaje neosjetljiva, smatra Platon. Na toj osnovi Platon *ideju dobrog* određuje kao nešto što predmetima koji saznavaju daje *istinu* i što duši koja sazna daje *sposobnost saznavanja*. Cijeneći ljepotu znanja i istine, Platon ističe da se dobro, po svojoj uzvišenosti, uzdiže iznad njih. Kao što su svjetlost i čulo vida slični suncu, ali nijesu samo sunce, tako su istina i znanje slične dobru, ali nijesu samo dobro, jer dobro stoji *iznad* istine i saznanja. Dobro omogućuje saznanje. Da bi čovjek izašao iz privida mnenja i saznao istinu i autentične vrijednosti potreban je individualni napor i stalna težnja za saznanjem.

Platon u poznatoj alegoriji o pećini (*Država*, knjiga sedma, 2005: 168–192) zamišlja pećinu u kojoj od svog djetinjstva žive zatvoreni ljudi, okovani tako da mogu gledati samo naprijed. Duž cijele pećine provlači se jedan široki otvor koji vodi prema svjetlosti. Zatvorenicima svjetlost dolazi od vatre koja gori iznad njih i iza njihovih leđa. Oni ne vide ni sami sebe, ni jedan drugog, već samo sjenke (svoje i drugih ljudi), koje svjetlost vatre baca na suprotni zid pećine. Oni ne vide ni predmete koje drugi ljudi pronose iza njihovih leđa, nego samo njihove sjenke. Igra vatre i sjenki u pećini za zatvorenike je jedina realnost. Međutim, kad bi se neko od njih oslobođio okova i, uz mnogo truda, dospio do izlaza iz pećine, bio bi zasljepljen svjetlošću sunca. Ukoliko bi izdržao snagu ove svjetlosti, taj čovjek bi počeo da sagledava svijet svjetlosti, tj. *svijet ideja*, koji mu je do tada bio nepoznat, a potom, uz veći napor i samo sunce i navjeću od svih ideja – *ideju dobra*. Ta alegorijska slika odgovara realnom svijetu u kojem ljudi žive. Dok u gornjem *carstvu vječnih ideja* središnje mjesto zauzima *ideja dobra*, u donjem svijetu su vidljive stvari gdje

<sup>5</sup> *Ono što u svijetu misli znači dobro, to je u vidljivom svijetu sunce.*

su ljudska bića zatočena. Da bi dospjeli do neprolaznog svijeta ideja potreban je napor saznanja i duhovna disciplina.

Aristotel u prvi plan ističe težnju prema najvišem dobru – za *djelovanje u skladu s vrlinom*, upućujući pri tome na *jedinstvo etičke teorije i prakse*. Odredbu vrhovnog dobra temelji na razlici između dobra kojemu se teži radi njega samog i dobra koje ima instrumentalnu vrijednost. Kao *najviše dobro* Aristotel određuje *blaženstvo* koje omogućuje najveći stepen samostalnosti i razvoj najplemenitijih snaga u čovjeku. *Svakoj aktivnosti potrebno je dati smisao, a ta mogućnost se realizuje čovjekovom djelatnošću*. Čineći pravedna djela, čovjek postaje pravedan; postupajući hrabro, on postaje hrabar; djelujući umjeren, on postaje umjeren. Vrlina je, prema Aristotelu, utemeljena na *principu stvarnosti, kao principu mјere i sredine između dvije krajnosti* (pretjeranosti i nedostatka). Imati smisao za sklad i mjeru znači *pravilno procjenjivati u zavisnosti od svake pojedinačne situacije*.

Afirmišući *znanje kao sastavni dio mišljenja i ponašanja* svakog čovjeka, Aristotel upućuje na jedinstvo znanja i praktične mudrosti. Praktična mudrost (*phronesis*) podrazumijeva *pravilno rasuđivanje o tome šta je dobro i korisno u svemu što vodi pravilnom načinu življenja*. (Navedeno prema: Aristotel, 1980: 147).

Za razliku od Aristotela koji polazi od jedinstva racionalnog i empirijskog znanja, Kant moralni zakon pretpostavlja pojedinačnom iskustvu smatrajući da je *poštovanje dužnosti* jedino pravo *moralno osjećanje*, nezavisno od toga što govore naše naklonosti. On *dužnost shvata kao apsolutnu realnost, a uzvišenost i dostojanstvo kao karakteristike ličnosti koja ispunjava svoje dužnosti*. Sve dužnosti sadrže određenu prinudu – spoljašnju (dužnosti prava) i/ili unutrašnju (dužnosti vrline) – a, budući da je čovjek slobodno biće, i unutrašnji otpor prema prinudi. Kant ističe da se *etičke dužnosti moraju procjenjivati prema zakonu koji kategorički zapovijeda kakvi ljudi treba da budu shodno ideji čovječnosti, a ne prema empirijskom znanju o ljudima kakvi jesu*. U skladu sa tim *vrlinu* određuje kao *moralnu jačinu volje jednog čovjeka u izvršavanju njegove dužnosti*; kao moralno *prisiljavanje* pomoću njegovog vlastitog uma, ukoliko se on sam konstituiše u silu koja *izvršava* zakon. (Navedeno prema: I. Kant, 1993: 206) Obdarenost za dobro koje se nalazi u čovjeku i čini ga *dostojnim poštovanja* može izostati ukoliko čovjek radi protiv njega, što će ga učiniti *dostojnim prezira*. Odstranjivanje unutrašnjih prepreka (zle volje), rezultira usmjerenošću prema dobrom i uviđanjem razlike između pukih želja i stvarnih dokaza. Praktična mudrost, prema Kantu, uključuje i odnos prema drugima, a samim tim i zahtjev da se ono što je dužnost čovjeka prema sebi samom smatra dužnošću prema drugima.

*Ideja obrazovanja*, u najkraćem, upućuje na *brigu o duši*, na skladan razvoj svih ljudskih sposobnosti, koji se pokazuje u *spoljašnjem ponašanju i unutrašnjem držanju čovjeka*. Proces oblikovanja unutrašnjeg svijetu života

i oplemenjivanja svijeta u kojem se živi mora započeti zbivanjem u duši individue. A to svaki put iznova omogućuje preispitivanje ličnih stavova prema neprolaznim (duhovnim) vrijednostima. Brinući o njima, čovjek iskazuje potrebu za razvijanjem najplemenitijih snaga u samom sebi. Šeler, na primjer, ističe da onaj koli želi biti *obrazovan* ili drugima *dati obrazovanje* treba da ima jasan uvid u tri problemska kruga. „Prvo: što je uopće *bit* ,*obrazovanja*“? Drugo: *kako nastaje obrazovanje?* I treće: kakve vrste i *oblici znanja* uvjetuju i određuju proces kojim od čovjeka nastaje „*obrazovano*“ biće?“ (M. Šeler, 1996: 68) Ukoliko obrazovanje posmatramo kao nešto idealno, savršeno – utolikoj je ono u prvom redu individualno lična forma slobodne duhovne djelatnosti, psihofizičko ispoljavanje života i ukupno ponašanje čovjeka. Obrazovanje je, dakle, *kategorija bitka*, a ne znanja i doživljavanja, smatra Šeler. Obrazovanje je proces oblikovanja *ukupnog* ljudskog bitka, proces individualnog rasta i razvoja. *Težiti za obrazovanjem* znači imati udio u svemu što je *svjetski bitno* u prirodi i istoriji, drugim riječima htjeti biti „mikrokozmosom“. Proces oblikovanja velikog svijeta, „makrokozmosa“, u jednom individualnom duhovnom središtu, „mikrokozmosu“ – to je postajanje *svijetom* ljudske osobe u ljubavi i spoznaji. Riječ je u stvari o procesu samorazumijevanja i svjesnog odrastanja ljudske osobe, o prožimanju procesa saznanja i djelovanja u svim segmentima života. „Čovjek je biće koje je u sebi samom *uzdignuto* i *uzvišeno* nad svekolikim životom i njegovim vrijednostima, čak nad cijelokupnom prirodom – biće u kojem se ono psihičko od *služenja* životu procistilo i *oslobodilo* do „duha“, do duha u čiju službu sada stupa „život“ u objektivnom, kao i u subjektivno-psihičkom smislu.“ (M. Šeler, 1996: 80) Utoliko (samo)obrazovanjem – kao duhovnim radom na sebi i na svijetu – čovjek svjedoči o svojim potrebama i mogućnostima, o vlastitoj prolaznosti i neponovljivosti i osobenostima epohe u kojoj djeluje.

Obrazovanost označava stanje i rezultat vaspitno-obrazovnog procesa, kao i stalnu čovjekovu težnju za obrazovanjem. „Zadovoljavati obrazovne potrebe, vaspitavati ličnost po definiciji znači *poboljšavati je*, emocionalno i intelektualno je bogatiti. Taj razvoj biće potpuniji ako programi obrazovanja i učenja budu odgovarali potrebama, ne samo društva već i potrebama individue. Šta će biti ubrojeno u kvalitet razvoja ličnosti zavisi prije svega od vrijednosnih orientacija i cilja vaspitanja jednog društva. U naučnom smislu nije moguće odvojiti obrazovne potrebe od procesa razvoja, a ovaj od procesa učenja.“ (D. Savićević, 1983: 243) Tokom razvoja svakog pojedinca mijenja se obim i struktura potreba – bilo da se radi o zadovoljavanju egzistencijalnih ili razvojnih potreba. Čovjekove potrebe su uslovljene tradicijom, društvenim odnosima, tehnološkim razvojem, karakterom kulturnog stvaralaštva i individualnim razlikama. Usklajivanjem različitih potreba, interesovanja i mogućnosti čovjek preuzima odgovornost za sopstveni izbor i djelovanje, kao i posljedice koje iz njih proizilaze.

## Mogućnosti i granice obrazovanja

„Znanje ne poznaje jedino sebe, već i negativnost samog sebe, ili svoje granice. Poznavati svoje granice znači umeti žrtvovati se.“

G. V. F. Hegel: *Fenomenologija duha*

Budući da duhovni interes za obrazovanjem involvira potrebu za samorazumijevanjem i spremnost za učestvovanjem u životu društvene zajednice, on svaki put iznova usmjerava na pitanje o mogućnostima obrazovanja, ali i njegovim ograničenjima. To potvrđuje i aktuelno stanje u obrazovanju i promjene u savremenom društvu znanja. Pozitivne promjene i procesi najčešće se prožimaju sa brojnim protivrječnostima i negativnim tren-dovima, pri čemu se obrazovanje manifestuje i kao izvor napredovanja i razvoja, ali i kao sredstvo vladanja (u tehničkom smislu), i kao izvor moći i društvenih nejednakosti. Pozitivni efekti savremenog naučno-tehnološkog razvoja sobom nose i brojne negativne posljedice u razvoju društva i obrazovanja, a samim tim i usmjerenost na ključno pitanje: da li je znanje *vrlina* ili *moć*? Najkraći put u promišljanju o odgovoru na iznesenu dilemu sastojao bi se u težnji za uspostavljanjem sklada između vrline i moći. Vrlina jeste moć. I to je izvjesno. No, da li je moć (uvijek) vrlina ukoliko prisustvo moći u različitim oblicima ispoljavanja svjedoči (ne)moć pojedinca, promociju virtualne kulture, triumf tehnike i dominaciju tržišnih vrijednosti. Da li je moć obrazovanja sadržana u samom obrazovanju, odnosno skladnom razvoju svih snaga ličnosti, ili u „društvenoj korisnosti“ – gdje se obrazovanje koristi kao sredstvo u borbi za prestižom i moći? Koliko porast tehničke moći doprinosi poboljšanju kvaliteta obrazovanja i kvaliteta života, a koliko rezultira (zlo)upotrebom znanja u tehničke svrhe?<sup>6</sup> Da li je *povlastica boravljenja u zadovoljstvima duha* teško dostižna zato što zahtijeva intelektualni napor, ili je nedostižna ukoliko se kao cilj obrazovanja preferira njegova praktična vrijednost? Da li se može izbjegći zamjena sredstava i ciljeva obrazovanja u situaciji kada je odnos između njih preokrenut do stanja u kojemu se ukida svaka razlika.

Dublje promišljanje o savremenim društвima znanja implicira svojevrsnu začuđenost koja se opire pukoj informisanosti, nekritičkom prihvatanju gotovih rješenja, prilagođavanju nametnutim pravilima ponašanja i ubrzanim promjenama (na tržištu rada, roba i usluga). Na taj način i znanje postaje roba koja funkcioniše prema zakonima tržišta. Isto se dešava i sa obrazovanjem. Znanje i obrazovanje pojavljuju se, dakle, i kao robe koje svoju vrijednost dobijaju na tržištu. Navodeći činjenicu da se mišljenja *isporučuju* kao i sve

<sup>6</sup> Horkhajmer je pisao da krivicu za pad individuma ne treba pripisivati tehničkim dostignućima čovjeka, niti čovjeku samom, nego prije „današnjoj strukturi i sadržaju ,objektivnog uma‘, duhu koji prožima društveni život u svim njegovim ograncima“. (M. Horkhajmer, 1963: 134)

druge *gotove robe*, Giter Anders ističe da je društveni život, koji se oblikuje u svijetu proizvoda, i sam modeliran tim svijetom. „U *gotove robe* koje, *en masse* isporučene, nas pretvaraju u masovna bića spadaju, naravno, i mišljenja ili sudovi koji se u svom pripremljenom obliku kao *gotove robe* nazivaju upravo „*predrasude*“... I pošto smo navikli da se zadovoljavamo gotovim robama koje treba trošiti, mi ih, dakle, i trošimo; postajemo, dakle, *potrošači mišljenja*.“ (G. Anders, 1985: 269) U tom smislu i aktuelne slike svijeta koje se neprestano isporučuju predstavljaju pojedinačno drveće umjesto šume, ne zahtijevajući pri tome razumijevanje bilo koje vrste. *Besmislenim obiljem* sve više se pothranjuje bogatstvo *ponude* što podrazumijeva sve veću *tražnju* i *trošenje*. Besmisao obilja i masovne proizvodnje, oličen u potrebi za sve većim trošenjem, prema Andersu, korenspordira sa *vladavinom* koformizma koji se ispoljava preko neutralizovanja razlike između *činjenica* i *njihovog značenja*, između *govora* i *slušanja*, između *nasilja* i *blagosti*. Ako se isporučeno mišljenje *eo ipso* shvata kao vlastito mišljenje, samim tim se anulira razlika između slušanja i govora. Prilagodavanje realitetu i prihvatanje aktuelnih zahtjeva, vladajućih standarda i (za)datog sistema vrijednosti postaje dominantan oblik ponašanja.

Stanje *udobne neslobode* pothranjuje internost i involviranje pojedinaca u bezličnost grupe. „Većina onih koji žive besmislen život još nije ni svesna te svoje nesreće. *Životom koji im je nametnut onemogućeni su da zapaze njegov besmisao*.“ (G. Anders: 1985: 387) Izvjesno je da se osjećaj da je smisao potonuo i da ga valja izbaviti ne može generalizovati. Najprije zbog toga što od svakog pojedinca zavisi šta će učiniti sa onim što mu spoljašnje okolnosti nametnu kao nužnost. Kod jednih se odziv može manifestovati kao *otpor* (koji sobom nosi opasnost), a kod drugih kao *potčinjavanje* sa različitim motivima (bilo da se radi o izbjegavanju opasnosti, ili o konformizmu koji može biti višestruko profitabilan). Suočavanje sa (be)smislom eksterne projekcije života i pokušaj prevazilaženja tipičnih oblika kolektivnog ponašanja značilo bi preuzimanje odgovornosti za rizik u samostalnom donošenju odluka, prihvatanje neizvjesnosti i nepredvidivosti krajnjih ishoda, kao i spremnost na iskustvo sukoba i izloženost usamljenosti.

Pojedinci koji su preslabi da bi se opirali postojećem poretku stvari poistovjećuju se s njim i/ili jednostavno istrajavaju u prilagođavanju realitetu. Pristajanjem na samorazumijevanje uz *vodstvo nekog drugog* u suštini se odustaje od rizika koje sobom nosi ostvarivanje prava na originalnost i razlikovanje. Preferiranje *ugodnog života* i materijalnih dobara u odnosu na duhovne vrijednosti siguran je put u duhovnu pustoš, gubljenje identiteta i unutrašnje slobode. Utoliko potreba za kritičkim mišljenjem i kreativnim samopotvrđivanjem korelira sa vjerom u mogućnost mijenjanja postojeće stvarnosti. Iskustvo razlika u suočavanju sa problemima i pokušaji da se oni optimalno riješe pothranjuje iskustvo života i oni se uzajamno prožimaju.

## Osvrt na izglede

Afirmacija vjere u oslobođajuću moć obrazovanja ohrabruje i obavezuje, bilo da je u pitanju individualna ili kolektivna procjena. U oba slučaja nesporno je nastojanje za usklađivanjem potreba i interesa pojedinaca sa potrebama i interesima društva. Pri tome posebnu pažnju zaslužuje osmišljeno povezivanje savremenih kretanja sa kulturnim nasljeđem i tradicionalnim vrijednostima. Kao što je za usmjeravanje aktuelnih promjena u obrazovanju dragocjeno njihovo povezivanje sa tradicijom, tako je i za rekonstrukciju tradicije potrebna određena vremenska distanca. To upućuje na suptilnu procjenu u čemu se sastoji *differentia specifica* između onoga što se u dosadašnjem iskustvu pokazalo kao dobro i što treba sačuvati, i onoga što se može promijeniti, inovirati i unaprijediti. Promjene u obrazovanju trebalo bi da doprinesu afirmaciji autoriteta uma, duhovne nezavisnosti i unutrašnje slobode, da omoguće povezivanje vaspitno-obrazovne realnosti i životnog iskustva, kao i prožimanje funkcionalnog vaspitanja i sticanja znanja o smislu i vrijednosti života.

Međutim, ispostavilo se da težnja savremenog svijeta za unapredivanjem postojećeg stanja i društvu i obrazovanju sve manje uspijeva da se izbori sa krizom obrazovanja. Bogatstvo ljudskih potreba, interesovanja i mogućnosti često se transponuje bogatstvo paradoksa, u odsustvo stvarne moći da se demistifikuju brojna pitanja vaspitno-obrazovne teorije i prakse i uslova u kojima se organizuje proces obrazovanja. Prije nego što se prepoznaju konkretni problemi i razmotre mogućnosti unapređivanja postojećeg stanja, često se preuzimaju gotova rješenja drugih. Ovaj trend se nastavlja, ali i mogućnost da se identificuju dobre strane, pozitivni efekti, ključni problemi i iznesu preporuke u pravcu njihovog rješavanja.

Usporeno napredovanje u pogledu kvaliteta obrazovanja i kvaliteta života korespondira sa teorijskim pretpostavkama koje su u funkciji prilagođavanja pojedinaca zahtjevima aktuelnog društvenog poretku. Razmatrajući efekte Bolonjskog procesa reforme evropskih univerziteta i promjene u savremenom društvu znanja, Lisman, na primjer, navodi brojne uzroke koji su uslovili pad kvaliteta znanja na svim nivoima obrazovanja. Ilustrujući primjerima neuspjeh reformi obrazovnog sistema, kao zajedničku karakteristiku obrazovnih reformatora iznosi njihovu *mržnju spram tradicionalne ideje obrazovanja*. „Pomisao da bi ljudi mogli pokazivati nesvrhovito, suvislo znanje, sadržajno usmjereno prema tradicijama velikih kultura, znanje koje ih ospozobljava ne samo da oblikuju karakter, nego im podaruje i trenutak slobode nasuprot diktatima duha vremena, za njih je očigledno užasna. Obrazovani bi, naime, radije bili sve drugo samo ne fleksibilni, mobilni za timski rad sposobni klonovi koji besprijeckorno funkcioniraju, a mnogi bi upravo to rado vidjeli kao rezultat obrazovanja.“ (K. P. Lisman, 2008: 45)

Da li će porast značaja obrazovanja vremenom dati kvalitativno vidljive rezultate, ili će iskoraci u pravcu zaostajanja biti sve veći, ostaje otvoreno pitanje.

## Literatura:

- Anders, Ginter (1985): *Zastarelost čoveka*, Beograd, Nolit
  - Aristotel (1980): *Nikomahova etika*, Beograd, BIGZ
  - Bakovljev, Milan (1982): *Misaona aktivizacija učenika u nastavi*, Beograd, Prosveta
    - Dirkem, Emil (1981): *Vaspitanje i sociologija*, Beograd, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
    - Djui, Džon: *Vaspitanje i demokratija*, Cetinje, Obod
    - Gvozdenović, Slavka (2005): *Filosofija, obrazovanje, nastava*, Podgorica, ZUNS
    - Gvozdenović, Slavka (2012): *Ogledi iz sociologije obrazovanja*, Nikšić, Filozofski fakultet
  - Hegel, G.V.F. (1986): *Fenomenologija duha*, Beograd, BIGZ
  - Horkhajmer, Maks (1963): *Pomračenje uma*, Sarajevo, Veselin Masleša
  - Jaspers, Karl (2003): *Ideja univerziteta*, Beograd, Plato
  - Jeger, Verner (1991): *Paideia: oblikovanje grčkog čoveka*, Novi Sad, Književna zajednica Novog Sada
    - Kant, Imanuel (1991): *Vaspitanje dece*, Beograd, Bata
    - Kant, Imanuel (1993): *Metafizika moralu*, Sremski Karlovci; Novi Sad;
  - Izdavačka knjižarnica Zorana Stojanovića
    - Keršenštajner, G. (1940): *Teorija obrazovanja*, Beograd, Geca Kon
    - Libert, Artur (1935): *Filosofija nastave*, Beograd, Geca Kon
    - Lisman, K. P. (2008): *Teorija neobrazovanosti, zablude društva znanja*, Zagreb, Jesenski i Turk
  - Marinković, Josip (1987): *Ogledi iz filozofije odgoja*, Zagreb, Školske novine
    - Platon (2005): *Država*, Beograd, Dereta
    - Savićević, Dušan (1983): *Čovjek i doživotno obrazovanje*, Titograd, Republički zavod za unapređivanje školstva
  - Scheler, Max (1996): *Ideja čovjeka i antropologija* (izbor tekstova), Zagreb, Globus
    - Trnavac, Nedjeljko – Đorđević, Jovan (1998): *Pedagogija*, Beograd, Naučna knjiga

## **CORRELATIONS BETWEEN CONDITIONED AND AUTONOMY CONCEPTS IN EDUCATION**

### **Abstract:**

The paper focuses on impact of social changes on society, education, school system and their life styles of individuals and their social integration. There are increased expectations from education institutions to follow social needs and rapid changes in modern world. Consequently, individual are expected to be ready to adapt their behaviour in terms of current values and norms system.

Aforesaid demands take us to critical thinking and examining of educational theory and practice and identifying both opportunities and restrictions of education. Latent awareness of conditioned and/or autonomy in the world of life and world of education leads us to a key question: to what extent is an individual *autonomous*, and how much is he *conditioned* if he has to abide to prescribed rules of behaviour and current requirements of the present time and/or fit into an established community? What is the role of education in shaping relations towards ourselves and towards others? Is equilibrium between inner world of life and the world in which we live attainable? Though there are no explicit answers to such questions, we attempt to search for them that may *have a beneficial effect on education*.

**Key Words:** individual, education, society, autonomy, responsibility



Zoran LALOVIĆ<sup>1</sup>

## ZADOVOLJSTVO UČENIKA ŠKOLOM

### Rezime:

Na ovom mjestu prikazan je samo jedan segment cjelovitog istraživanja o položaju učenika/učenica u školi koje je tokom 2012 g. realizovao Zavod za školstvo Crne Gore. Cilj istraživanja bio je da utvrdimo kako danas, osam godina od početka primjene novih obrazovnih programa u osnovnoj školi i šest godina u gimnaziji, učenici ocjenjuju svoj položaj i svoju ulogu u školi. Istraživanjem smo, pored ostalog<sup>2</sup>, utvrdili koliko su učenici osnovne škole i gimnazije zadovoljni školom uopšte, ali i pojedinim njenim aspektima: sadržajima, metodama, udžbenicima, ocjenjivanjem itd. Utvrđivali smo da li postoje razlike u ocjeni kvaliteta škole od strane različitih podgrupa učenika: učenika južnog, centralnog i sjevernog regija; učenika iz malih, srednje velikih i velikih škola, učenika različitog uspjeha u školi i konačno - da li se razlikuju učenici osnovnih škola i gimnazija u stepenu zadovoljstva školom. Ovaj prikaz daje čitaocima uvid i u neke demografske karakteristike učenika, npr. obrazovni nivo porodice ili način korišćenja slobodnog vremena, kao i rezultate utvrđivanja odnosa između školskog uspjeha učenika i navedenih karakteristika - obrazovnog nivoa porodice i načina korišćenja slobodnog vremena.

### Predmet istraživanja

Reforma obrazovanja započela je 2000 godine. Strateški dokument koji je odredio smjernice reforme bila je *KNJIGA PROMJENA* koja je urađena 2001. godine. Na osnovu nje, tokom 2002. i 2003. g. urađeni su i usvojeni zakoni iz oblasti obrazovanja i vaspitanja kao i strateški dokumenat *OSNOVE ZA OBNOVU NASTAVNIH PLANOVA I PROGRAMA* (Podgorica, 2003) koji je poslužio kao polazište za izradu novih planova i programa za osnovnu školu, gimnaziju i srednje stručno obrazovanje. Implementacija novih planova i programa započela je 2004/05 šk. g. u osnovnim školama (A škole), a 2006/07 šk. g. u gimnazijama (počev od

<sup>1</sup> Mr Zoran Lalović – samostalni savjetnik u Zavodu za školstvo.

<sup>2</sup> Cjelovite rezultate istraživanja vidi u Naša škola 2012. Lalović, et al. (2012): *Položaj učenika/ca u školi*, Podgorica, Zavod za školstvo.

I razreda). Cilj reforme obrazovanja bila je *promjena uloge i položaja učenika u školi i povećanje kvaliteta znanja* učenika. Tako definisan cilj operacionalizovan je kroz promjene u gotovo svim važnim aspektima procesa obrazovanja, a posebno kroz: osavremenjavanje programa i sadržaja obrazovanja; uvođenje aktivnih i interaktivnih metoda i oblika nastave/učenja u školi; promjenu odnosa nastavnika – učenika/učenica i ukupne atmosfere u školi; veće uvažavanje i angažovanje mišljenja učenika u nastavi; objektivnije ocjenjivanje; veću podršku učenicima u školi; bolju opremljenost, i bolje uslove rada škole; primjerene i učenicima zanimljivije udžbenike; veće učešće u odlučivanju, i veću participaciju učenika u životu škole, te promovisanje škole kao bezbjedne sredine za učenike.

### Cilj istraživanja

Cilj istraživanja bio je da utvrdimo kako danas, osam godina od početka primjene novih obrazovnih programa u osnovnoj školi i šest godina u gimnaziji, učenici ocjenjuju svoj položaj i svoju ulogu u školi. Istraživanjem smo, pored ostalog, željeli da utvrdimo koliko su učenici osnovnih škola i gimnazija zadovoljni:

- predmetima i sadržajima koji se uče u školi;
- metodama učenja;
- atmosferom na času;
- pravednošću ocjenjivanja;
- uvažanjem mišljenja učenika;
- podrškom koju učenici imaju od škole i nastavnika;
- uslovima i opremljenošću škole;
- udžbenicima;
- učešćem u donošenju odluka u školi i
- bezbjednošću škole.

Pored navedenog, a polazeći od zahtjeva *dostupnosti kvalitetnog obrazovanja*<sup>3</sup> s jedne strane, i specifične strukture školske mreže u Crnoj Gori koja je uslovljena veličinom škola i njihovim regionalnim položajem s druge strane, željeli smo da utvrdimo da li postoje razlike u ocjeni kvaliteta škole od strane učenika malih, srednje velikih i velikih škola<sup>4</sup>, odnosno učenika južnog, centralnog i sjevernog

<sup>3</sup> Dakarska deklaracija o kvalitetnom obrazovanju za sve (2000) promoviše kvalitet kao ključni parametar za ocjenjivanje ravnopravnosti i dostupnosti obrazovanja. Tako dostupnost obrazovanja podrazumijeva da sva djeca, i u malim, i u srednje velikim, i velikim školama, imaju jednak pristup kvalitetnom obrazovanju. Istraživanje treba da pokaže da li je u Crnoj Gori svoj djeci obezbijedena dostupnost kvalitetnog obrazovanja.

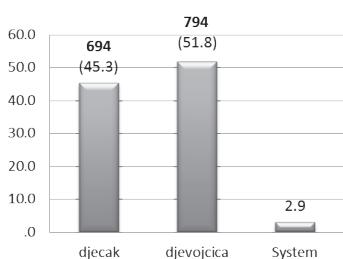
<sup>4</sup> *Malom školom* u ovom istraživanju nazivamo školu koja ima do 400 učenika; *Srednje velikom školom* nazivamo školu koja ima do 1000 učenika; *Velikom školom* nazivamo školu s preko 1000 učenika. Prema navedenom kriterijumu u Crnoj Gori ima 82 male škole, 50 srednje velikih i 31 velika osnovna škola.

regiona. U slučaju gimnazija umjesto razlike mala, srednje velika i velika škola ispitali smo razliku između tzv. „čistih“ gimnazija i gimnazijskih odjeljenja u mješovitim školama.

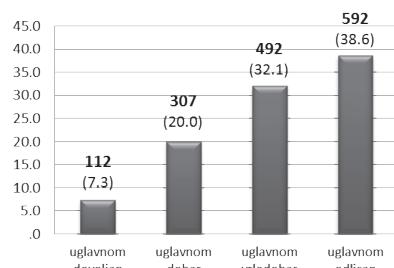
### **Uzorak istraživanja**

Istraživanjem je obuhvaćeno 1533 učenika iz 39 osnovnih škola i 793 učenika iz 18 gimnazija u Crnoj Gori. Prilikom formiranja uzorka vodilo se računa o srazmjernej zastupljenosti regiona<sup>5</sup> i škola različitih po veličini u uzorku. Po svim karakretistikama formiranja uzorka radi se o stratificiranom slučajnom uzorku. U istraživanju smo kontrolisali i sljedeće karakteristike članova uzorka: pol učenika; uspjeh učenika u školi (utvrđen na osnovu izjave učenika o tome kakav je obično bio njegov uspjeh u školi); obrazovni nivo porodice učenika (utvrđen na osnovu izjave učenika o broju knjiga koje imaju kod kuće, a da nijesu školski udžbenici); način korišćenja slobodnog vremena, mjerjen vremenom koje učenik dnevno provede za kompjuterom (vidi slike).

Da li si dječak ili djevojčica?

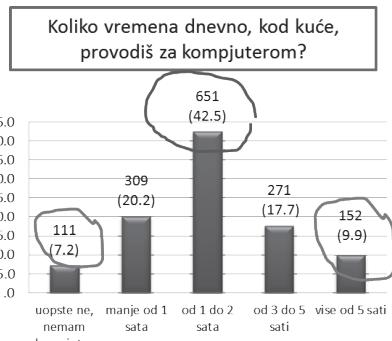


Kakav je obično tvoj školski uspjeh?



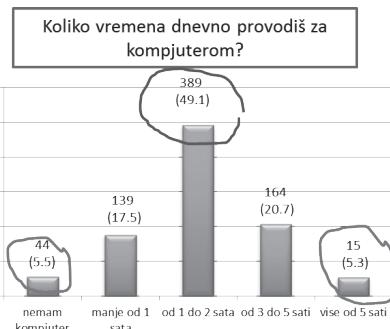
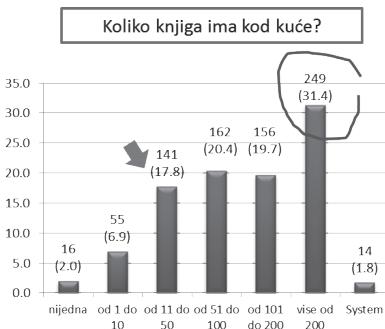
Dominantan broj učenika završnog razreda osnovne škole imaju uglavnom odličan ili vrlodobar uspjeh. Kad je u pitanju obrazovni nivo porodice (mjerjen na osnovu izjave o broju knjiga koje imaju kod kuće, a da nijesu školski udžbenici) učenici osnovne škole, članovi načeg uzorka, mogu se podijeliti na dvije podjednake grupe. Polovina učenika kući ima manje od 50 knjiga, a 20% ima manje od 10 knjiga. Za drugu polovicu učenika može se reći da dolazi iz sredine koja im pruža povoljne ili čak veoma podsticajne obrazovne uslove (17% učenika osnovne škole kući ima više od 200 knjiga).

<sup>5</sup> Najbrojniji i najrasprostranjeniji dio školske mreže nalazi se u sjevernom regionu. *Sjeverni region* obuhvata opštine: Andrijevica, Berane, Bijelo Polje, Kolašin, Mojkovac, Pljevlja, Plav, Rožaje, Plužine, Šavnik i Žabljak. Iz ovog regiona izabrano je 16 škola i 575 učenika. *Središnji region* obuhvata opštine: Cetinje, Danilovgrad, Nikšić i Podgoricu (uključujući i gradsku opštinu Tuzi). Iz toga regiona izabrano je 15 škola i 601 učenik. *Južni region* obuhvata opštine: Herceg Novi, Kotor, Tivat, Budva, Bar i Ulcinj. Iz toga regiona izabrano je 8 škola i 357 učenika osnovnih škola.



Interesovalo nas je kako učenici, članovi našeg uzorka, provode slobodno vrijeme. Najveći broj učenika završnog razreda osnovne škole uz kompjuter dnevno provede između 1 i 2 sata. Pored njih postoje još dvije grupe učenika. Jednu grupu čine učenici koji uz kompjuter provode neprimjereno mnogo vremena, neki čak više od 5 sati dnevno. Na drugoj strani su učenici koji kući ili nemaju kompjuter ili imaju ograničen pristup kompjuteru, manje od 1 sata dnevno.

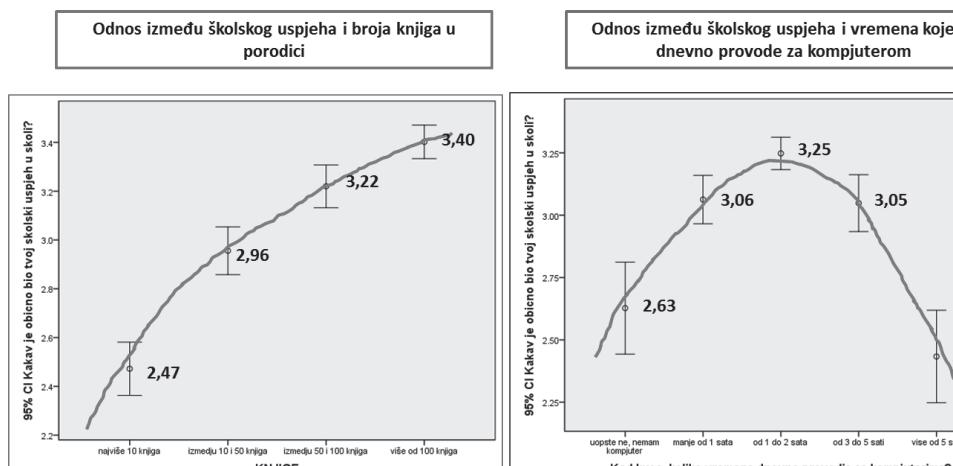
Po pitanju načina korišćenja slobodnog vremena slični su i učenici gimnazije (vidi sliku u nastavku). Dominantan broj gimnazijalaca dnevno uz kompjuter provede između 1 i 2 sata. Za razliku od učenika osnovne škole, nešto je manji broj gimnazijalaca koji uz kompjuter dnevno provode neprimjereno mnogo vremena, ili onih koji kući nemaju kompjuter ili koji imaju ograničen pristup kompjuteru.



Po pitanju obrazovnih uslova iz kojih dolaze gimnazijalci su u značajnije boljem položaju od učenika osnovne škole. Dominantan broj učenika gimnazije (članova našeg uzorka) dolazi iz kuće u kojoj, pored njihovih udžbenika, ima više od 200 drugih knjiga. Tek 17% gimnazijalaca pripada grupi koja je karakteristična za osnovnu školu (grupa koja kući ima između 11 i 50 knjiga).

## Odnos između varijabli u uzorku

Provjerili smo prepostavke o odnosu između školskog uspjeha s jedne, i obrazovnog nivoa porodice i načina korišćenja slobodnog vremena s druge strane<sup>6</sup>. Brojna istraživanja pokazuju povezanost, tj. uticaj obrazovnog nivoa porodice na školski uspjeh, kao i povezanost, tj. uticaj načina korišćenja slobodnog vremena na školski uspjeh. Shodno tome može se prepostaviti da djeca koja dolaze iz porodica boljeg obrazovnog potencijala postižu i bolji uspjeh u školi, kao i da djeca koja racionalno koriste svoje slobodno vrijeme imaju i bolji školski uspjeh. U cilju provjere ovih prepostavki korišćena je jednofaktorska analiza varijanse.



Istraživanjem su potvrđene prepostavke o odnosu školskog uspjeha s jedne, i obrazovnog nivoa porodice, mjerjen brojem knjiga kojima učenik raspolaze kod kuće, i načina korišćenja slobodnog vremena s druge strane, mjerjen vremenom koje učenik dnevno provede za kompjuterom. Istraživanje je pokazalo da učenici koji dolaze iz porodica boljeg obrazovnog potencijala (tj. iz porodice u kojoj učenici imaju veći broj knjiga koje nijesu školski udžbenici) u prosjeku imaju bolji školski uspjeh. Isto tako, pokazalo se da učenici koji racionalno koriste svoje slobodno vrijeme, koji za kompjuterom provode između 1 i 2 sata, u prosjeku imaju bolji školski uspjeh u odnosu na ostale učenike (one koji dnevno uz kompjuter provode mnogo vremena, ali i one koji nemaju kompjuter ili imaju ograničen pristup kompjuteru).

<sup>6</sup> Provjeravanje prepostavki o odnosu između školskog uspjeha s jedne, i obrazovnog nivoa porodice i načina korišćenja slobodnog vremena s druge strane, nije bio domino naš cilj istraživanja. Na provjeravanje tih prepostavki odlučili smo se zbog kontrole rezultata istraživanja. Potvrđivanjem tih prepostavki mi zapravo utvrđujemo stepen povjerenja koji možemo imati u dobijene rezultate istraživanja.

## **Metod istraživanja**

U istraživanju su korišćena dva upitnika, jedan za osnovnu školu i jedan za gimnaziju. Radi se o paralelnim upitnicima s izvjesnim prilagođavanjem uzrastu i tipu škole<sup>7</sup>. Obučeni ispitičači obavili su ispitivanje tokom aprila i maja 2012. g. Popunjavanje upitnika u školama obavljeno je po standardizovanoj proceduri i u kontrolisanim uslovima - u posebnoj prostoriji, bez prisustva direktora ili nekoga od uprave škole. Upitnik je anoniman, a u cilju dobijanja što objektivnijih odgovora od strane učenika poduzete su i sljedeće mјere: upitnik je popunjavan u prisustvu obučenih ispitičača - predstavnika Zavoda za školstvo; učenici su upitnik popunjavali uz dodatnu garanciju anonimnosti i uz detaljna objašnjenja: ko vrši istraživanje, u koje svrhe se istražuje i sl; Ispitanici su upitnik popunjivali na kraju svog školovanja (učenici IX razreda osnovne škole i IV razreda gimnazije), i na kraju školske godine (mjесec april, maj).

Prikupljeni podaci obrađivani su u SPSS programu, verzija 19. U cilju sistematizovanja podataka za sve varijable utvrđivani su: frekvencija (f); procent (%); aritmetičke sredine (M) i standardna devijacija (SD). U cilju poređenja podataka korišćeni su sljedeći testovi: T – test nezavisnih uzoraka koristili smo za poređenje srednje vrijednosti jedne kontinuirane varijable u dvije nezavisne grupe. Jednofaktorsku analizu varijanse (ANOVA) koristili smo za poređenje varijanse između i unutar grupa (u slučajevima kada su vršena poređenja parametara u više od dvije grupe). Prethodno, Levenovim testom potvrdili smo pretpostavku jednakosti varijansi u grupama. Naknadno Tukeyevim HSD testom poredili smo značajnost razlika aritmetičkih sredina testiranih grupa. Prihvaćeni je nivo značajnosti za sva poređenja 0,05%.

## **Rezultati istraživanja**

Ponavljam, cilj istraživanja bio je da utvrdimo u kojoj mjeri su učenici osnovnih škola i gimnazija zadovoljni: predmetima i sadržajima koji se uče u školi, metodama učenja, atmosferom na času, pravednošću ocjenjivanja, uvažavanjem mišljenja učenika, podrškom koju učenici imaju od škole i nastavnika, uslovima i opremljenosću škole, udžbenicima, učešćem u donošenju odluka u školi i bezbjednošću u školi. Drugi cilj bio je da utvrdimo da li postoje razlike u ocjeni kvaliteta škole od strane različitih podgrupa učenika: učenika južnog, centralnog i sjevernog regina; učenika iz malih, srednje velikih i velikih škola<sup>8</sup>; učenika različitog uspjeha u školi; i na kraju učenika osnovnih škola i gimnazija. U cilju prikupljanja podataka korišćene su petostepene skale Likertovog tipa.

<sup>7</sup> Pilotiranje upitnika obavljeno je na uzorku od 103 učenika IX razreda iz OŠ „Drago Milović“ iz Tivta i 96 učenika IV razreda gimnazije „Slobodan Škerović“ iz Podgorice. Pilotiranje upitnika obavljeno je tokom marta 2012. godine.

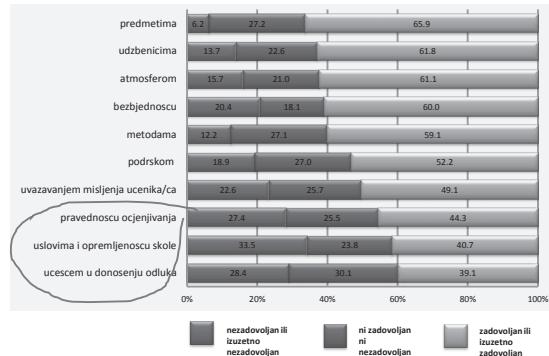
<sup>8</sup> U slučaju gimnazija umjesto razlike mala, srednje velika i velika škola ispitali smo razliku između tzv. „čistih“ gimnazija i gimnazijskih odjeljenja u mješovitim školama.

U KOJOJ MJERI SI ZADOVOLJAN/ NA SLJEDEĆIM ASPEKTIMA ŽIVOTA U ŠKOLI:		izuzetno sam zadovoljan/na	zadovoljan/na sam	ni zadovoljan/na ni nezadovoljan/na	nezadovoljan/na sam	izuzezno sam nezadovoljna/na
1	PREDMETIMA I SADRŽAJIMA KOJI SE UČE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	METODAMA UČENJA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	ATMOSFEROM NA ČASU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	PRAVEDNOŠĆU OCJENJIVANJA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	UVAŽAVANJEM MIŠLJENJA UČENIKA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	PODRŠKOM KOJU UČENICI IMAJU OD ŠKOLE I NASTAVNKA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	USLOVIMA I OPREMLJENOŠĆU ŠKOLE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	UDŽBENICIMA I DRUGIM MATERIJALIMA ZA UČENJE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	UČEŠĆEM U DONOŠENJU ODLUKA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	BEZBJEDNOŠĆU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

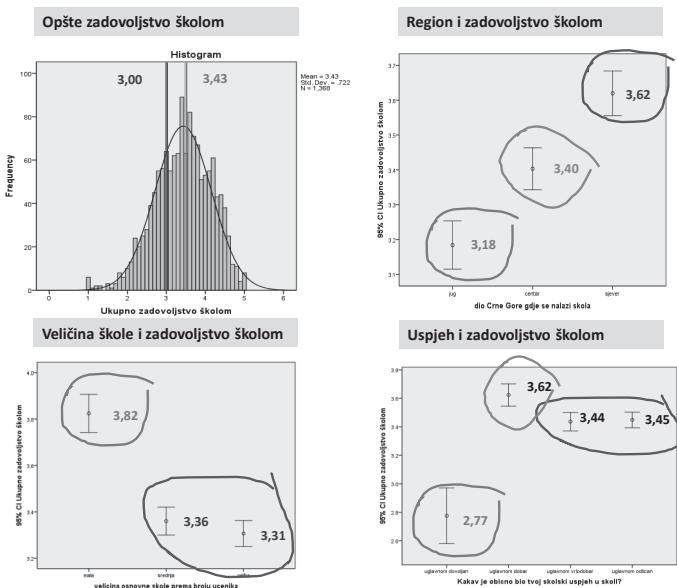
### Zadovoljstvo školom - osnovna škola

Učenici osnovnih škola uglavnom su zadovoljni ili izuzetno zadovoljni ispitivanim aspektima života u školi. Najviši nivo zadovoljstva, iznad 50%, utvrđen je u vezi sa: predmetima (sadržajima koji se uče), udžbenicima, atmosferom na času, bezbjednošću u školi, metodama učenja i podrškom koju učenici imaju od škole i nastavnika. Učenici su najmanje zadovoljni: učešćem u donošenju odluka (participacijom u životu škole), uslovima u školi i pravednošću ocjenjivanja.

**Tabela 1a.**  
U kojoj mjeri si zadovolja/na sljedećim aspektima života u školi:



Pored zadovoljstva pojedinim aspektima utvrdili smo i **opšte zadovoljstvo školom**. Opšte zadovoljstvo predstavlja ukupan, zajednički rezultat, dobijen na osnovu 10 pojedinačnih skala, i predstavlja prosječan stepen zadovoljstva svim ispitivanim aspektima života u školi. Dobijena je prosječna vrijednost  $M=3,43$   $SD=0,72$  opšteg zadovoljstva osnovnom školom. Jednofaktorskom analizom varijanse istraženi su uticaji regiona i veličine škole na opšte zadovoljstvo školom. Utvrđeno je da se učenici različitih regiona, kao i učenici škola različitih po veličini međusobno statistički znatno razlikuju u iskazanom stepenu opšteg zadovoljstva školom.

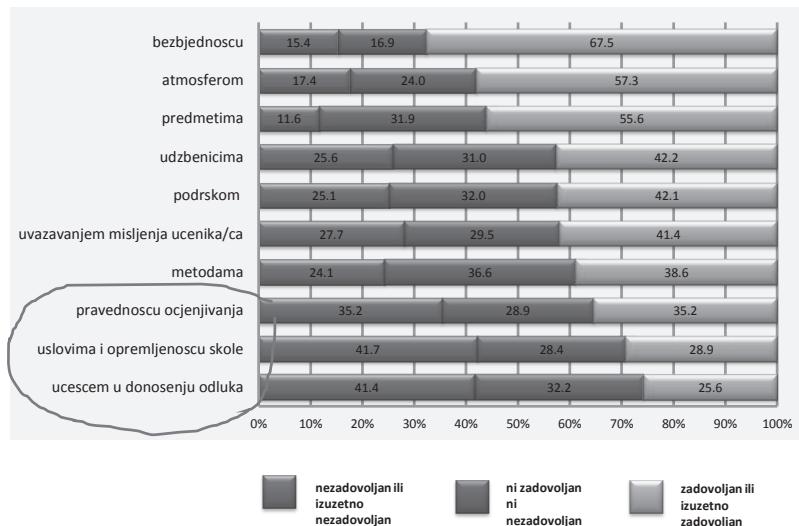


Zabilježen je statistički znatno viši nivo opšteg zadovoljstva školom kod učenika sjevernog u odnosu na ostala dva regiona, kao i statistički znatno viši nivo zadovoljstva školom kod učenika malih u odnosu na učenike srednje velikih i velikih škola. Pored toga, utvrdili smo da se učenici različitog uspjeha međusobno statistički znatno razlikuju u stepenu opšteg zadovoljstva školom. Zabilježen je statistički znatno viši nivo zadovoljstva školom kod učenika dobrog uspjeha u odnosu na učenike koji imaju vrlodobar ili odličan uspjeh u školi. Najniži nivo zadovoljstva školom zabilježen je kod učenika dovoljnog uspjeha.

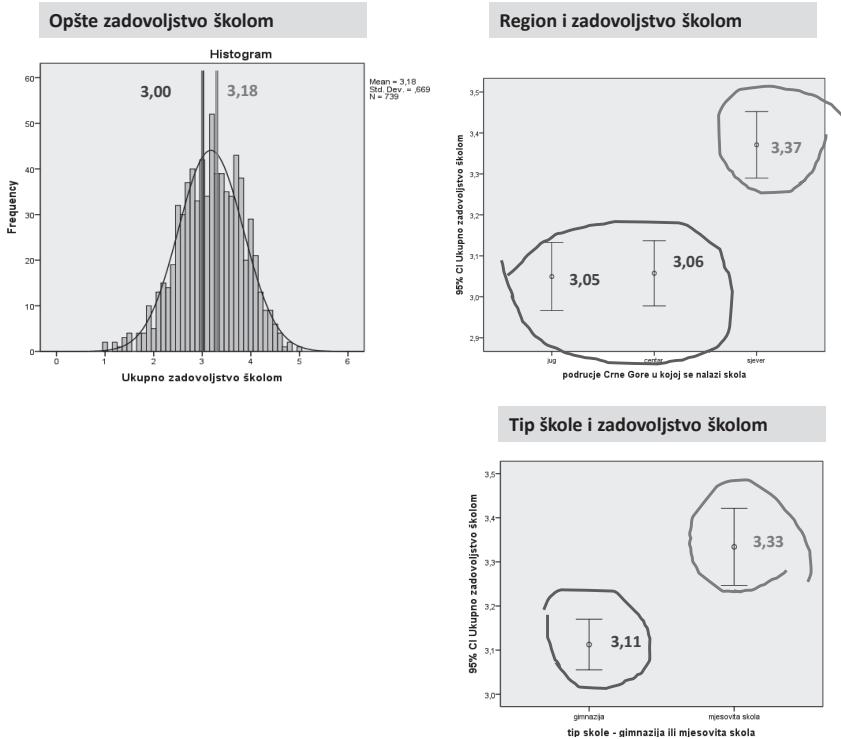
### **Zadovoljstvo školom - gimnazija**

Više od polovine učenika gimnazije zadovoljni su: bezbjednošću, atmosferom u školi i predmetima. Većina učenika zadovoljna je: udžbenicima, podrškom koju imaju od škole, uvažavanjem mišljenja i metodama učenja. Učenici gimnazije najmanje su zadovoljni učešćem u donošenju odluka, uslovima u školi i pravednošću ocjenjivanja.

**Tabela 1b.**  
**U kojoj mjeri si zadovolja/na sljedećim aspektima života u školi:**



Dobijena je prosječna vrijednost  $M=3,18$   $SD=0,66$  opšteg zadovoljstva gimnazijom. Jednofaktorskom analizom varijanse istraženi su uticaji regiona i tipa škole na opšte zadovoljstvo školom. Utvrđeno je da se učenici različitih regiona međusobno statistički znatno razlikuju u iskazanom stepenu opšteg zadovoljstva školom. Zabilježen je statistički znatno viši nivo opšteg zadovoljstva školom kod učenika sjevernog u odnosu na ostala dva regiona.

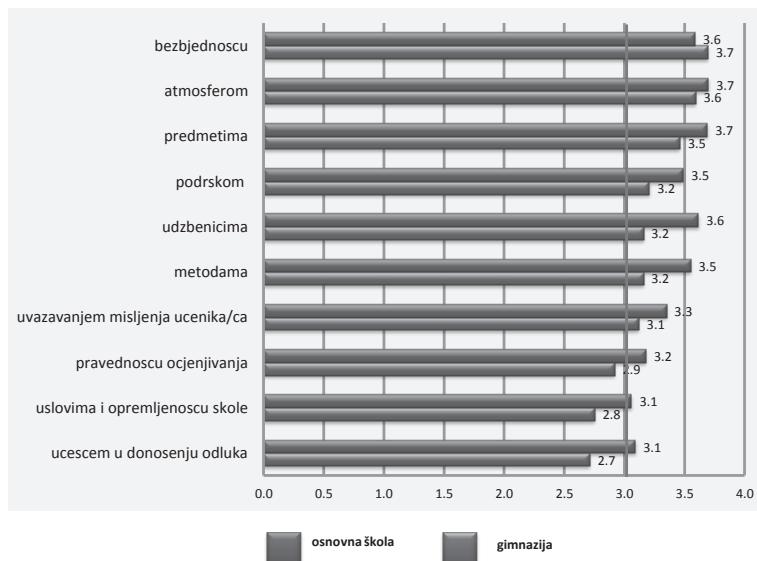


T-testom nezavisnih uzoraka utvrdili smo da su učenici gimnazijskih odjeljenja u mješovitim školama u prosjeku statistički značajno više zadovoljnji školom u odnosu na učenike iz čistih gimnazija.

### Poređenje osnovne škole i gimnazije

T-testom nezavisnih uzoraka uporedili smo rezultate zadovoljstva školom kod učenika osnovnih škola i gimnazija. Utvrdili smo da su učenici osnovnih škola u prosjeku zadovoljniji većinom ispitivanih aspekata života u školi. Najviši stepen razlike utvrđen je u vezi s udžbenicima, metodama učenja i učešćem u donošenju odluka u školi. Kad su u pitanju bezbjednost i atmosfera na času, razlike između učenika osnovne škole i gimnazije nijesu statistički značajne.

**Tabela 1c.**  
**U kojoj mjeri si zadovolja/na sljedećim aspektima života u školi:**



### Zaključci istraživanja

Učenici završnog razreda osnovnih škola uglavnom su zadovoljni ispitivanim aspektima života u školi. Najviši nivo zadovoljstva utvrđen je u vezi s: predmetima, udžbenicima, atmosferom na času, bezbjednošću u školi, metodama učenja i podrškom koju učenici imaju od škole i nastavnika. Učenici osnovnih škola najmanje su zadovoljni: *učešćem u donošenju odluka (participacijom u životu škole), uslovima u školi i pravednošću ocjenjivanja*. Zabilježen je statistički značajno viši nivo opštег zadovoljstva školom kod učenika sjevernog u odnosu na ostala dva regiona, kao i statistički značajno viši nivo zadovoljstva školom kod učenika malih u odnosu na učenike srednje velikih i velikih škola. Najniži nivo zadovoljstva školom zabilježen je kod učenika dovoljnog uspjeha.

Više od polovine učenika gimnazije zadovoljni su: bezbjednošću, atmosferom u školi i predmetima. Većina učenika je zadovoljna: udžbenicima, podrškom koju imaju od škole, uvažavanjem mišljenja i metodama učenja. *Učenici gimnazije najmanje su zadovoljni učešćem u donošenju odluka, uslovima u školi i pravednošću ocjenjivanja*. Zabilježen je statistički značajno viši nivo opšteg zadovoljstva školom kod učenika sjevernog u odnosu na ostala dva regiona, kao i učenika gimnazija iz mješovitih škola u odnosu na učenike iz „čistih“ gimnazija.

Utvrđili smo da se učenici osnovnih škola u odnosu na gimnazijalce u prosjeku zadovoljniji većinom ispitivanih aspekata života u školi. Najviši stepen

razlike utvrđen je u vezi s udžbenicima, metodama učenja i učešćem u odlučivanju. Kad su u pitanju bezbjednost i atmosfera na času razlike između učenika osnovne škole i gimnazije nijesu statistički značajne.

**Literatura:**

- Ivić, I. (2001): *Sveobuhvatna analiza osnovnog obrazovanja u SRJ*, UNICEF, Beograd.
- Ivić, I., Pešikan, A., Pešić, J., Plut, D., Jankov, R., Bogojević, A. (2003): *Kvalitet školskih udžbenika i mehanizmi obezbeđivanja tog kvaliteta*. Beograd, Institut zapsihologiju i Obrazovni forum.
- *Knjiga promjena* (2001): Ministarstvo prosvjete i nauke RCG, Podgorica.
- *Key Competencies* (2002): Survey 5., Brusseles: Eurydice, European Unit
- Lalović, et al. (2009): *Istraživanje uticaja obuke nastavnika/ca na primjenu stečenih znanja i vještina i na aktivno korišćenje udžbenika u nastavi*, Naša škola, Zavod za školstvo, Podgorica.
- Lalović, et al. (2009): *Istraživanje primjene reformskih rješanje u osnovnoj školi i gimnaziji*, Naša škola, Zavod za školstvo, Podgorica.
- Lalović, et al. (2012): *Položaj učenika/ca u školi*, Naša škola, Zavod za školstvo, Podgorica.
- *Osnove za obnovu nastavnih planova i programa* (2003): Ministarstvo prosvjete i nauke i Savjet za nastavne planove i programe Crne gore, Podgorica.
- *Starteški plan reforme obrazovanja* (2003): Ministarstvo prosvjete i nauke RCG, Podgorica.
- Havelka, N., Kuzmanović, B. i Popadić, D. (2004): *Metode i tehnike socijalnopsiholoških istraživanja*, Centar za primenjenu psihologiju, Beograd.
- Dakarski okvir djelovanja – *Obrazovanje za sve*, Dakar, 2000, (Dakar Framework for Action, „Education for All: Meeting our Collective Commitments”, Dakar, 2000).
- *Učenje: Blago u nama* (1998): Izvješće UNESCO-u Međunarodnog povjerenstva za razvoj obrazovanja za 21. stoljeće, Educa, Zagreb.

## SCHOOL SATISFACTION AMONG SCHOOL CHILDREN

### **Abstract:**

This paper presents the integrated research conducted in 2012 by the Bureau for Education Services focused on a position of a student in school. The aim of the research was to establish how students from their perspective of view evaluate their position and role in school after eight years of education reform and the introduction of new curricula in school. The research, among other things, has shown the level of general school satisfaction of pupils in primary school and students of gymnasium, but also with some other aspects such as: contents, methods, textbooks, grading system etc. We have found out there are differences in regard to quality assessment of school by different subgroups of students: southern, central and northern region of Montenegro; small, medium size and big schools, students of different learning achievements and finally – if there are differences in the level of school satisfaction between children of primary schools and gymnasiums. In addition, this research review gives an insight to readers of some demographic characteristics of students, e.g. educational level of the family or habits of spending free time. Finally, the paper delivers the results of the study of correlation between school attainments of students and aforesaid characteristics – parents' *educational level* and how *families spend* their time.



Zoran JOVOVIĆ<sup>1</sup>

## ŠKOLSKI SISTEM - ŠKOLA KAO DRUŠTVO U MALOM, KAO DRUŠVENI MIKROKOSMOS

### **Rezime:**

Škola [u širem značenju ovim pojmom obuhvaćene su: predškolske ustanove, osnovne, srednje, više i visoke škole – fakulteti (univerzitet)] je obrazovna institucija/ustanova, zajednica nastavnika i učenika (studenata, kad je u pitanju univerzitet), društveni mikrokosmos, kičma obrazovnog sistema, kao podсистема društvenog sistema, u kojoj se radi na sistematskom prenošenju i usvajanju znanja i iskustva, istraživanju diferenciranih problema svijeta, vrijednosti i, naravno, smisla života. S jedne srane – školski život je klica socijalnog života, a iz te klice bi trebao da se razvije onaj pravi socijalni život, dok s druge – socijalni život izvire iz školskog sistema. Školski sistem – škola (društvena institucija) predstavlja mjesto, pored porodice i drugih grupa, gdje pojedinci provode dobar dio svog vremena; oni se u školi suočavaju sa socijalnom odgovornošću i nadograđuju i obogaćuju svoju ličnost.

Danas, u savremenom svijetu, škola se nalazi (kao jedna od najznačajnijih društvenih institucija, pa i djelatnosti) u *previranju i preobražaju*. Manje-više se kritikuju razni aspekti školskog sistema, školskog života i institucionalnog ustrojstva. Škola ne smije da bude odvojena od svijeta rada i svakodnevnoga života. Škola u savremenom svijetu više nema monopol u procesu socijalizacije i u procesu obrazovanja pojedinca. Vidnu funkciju u tome polju imaju, pored porodice, sredstva masovnih komunikacija, ekonomski, vojne, političke, kulturne, turističke, sportske i druge institucije, kao i mogućnost samostalnog učenja i sticanja znanja – ospozobljavanja za život u društvu.

U radu se razmatraju sociološki aspekti institucionalnih okvira obrazovanja – škola kao društveni mikrokosmos, kičma obrazovanja i obrazovnog sistema u cjelini, škola kao vaspitno-obrazovna institucija, relacija: univerzitet – društvo, autonomija (visoke) škole (univerziteta) i funkcije (visoke) škole (univerziteta).

**Ključne riječi:** društveni sistem, obrazovanje, škola – društveni mikrokosmos (institucija/ustanova)

---

<sup>1</sup> Mr Zoran Jovović, Filozofski fakultet u Nikšiću.

## 1.

Škola, kao društveni mikrokosmos, jeste institucija/ustanova/organizacija<sup>2</sup>, prevashodno socijalna, čiji je osnovni cilj da se u njoj ostvaruje proces socijalizacije, vaspitanja i naravno – obrazovanja. Ona je ujedno jedna od najstarijih organizacija, a organizacije predstavljaju skup svih osjećanja, ponašanja i mišljenja koja su zajednička za jednu društvenu grupu. Sve uloge se povezuju u organizacije da bi se zadovoljile diferencirane socijalne potrebe i interesi na jedan ujednačen i permanentan način – prosto rečeno: ponašanja i djelovanja čine funkcije/uloge.

Društvo preko školskog sistema kao nosioca vaspitanja i obrazovanja sprovodi proces ugrađivanja idealeta društva u svakog pojedinca. S pedagoškog aspekta škola je institucionalizovana forma vaspitanja, a sa sociološkog stanovišta ona je ustanova, dio, šireg društvenog sistema – društva, jedna od osnovnih jedinica obrazovnog sistema<sup>3</sup>, kao podistema društvenog sistema. Pošto je dio

<sup>2</sup> Banka, turistička kompanija, korporacija, privredno društvo (ortačko, komanditno, akcionarsko i društvo s ograničenom odgovornošću) i slično, sve su to radne organizacije (organizacije koje posluju po načelu ekonomskog računa – njihov primarni cilj jeste da uvećaju ekonomske vrijednosti sredstava uloženih u organizaciju). Ali ima takođe organizacija čiji cilj nije ekonomski (to su organizacije čiji su primarni organizacijski ciljevi zadovoljenje ljudskih i društvenih potreba – obrazovanje, zdravlje, bezbjednost i slično): na primjer armija, posmatrana u nacionalnom srazmjeru ili u svojim određenim jedinicama, crkva, posmatrana u svojoj univerzalnoj ulozi ili u svojim teritorijalnim hijerarhizovanim djelovima – takođe su radne organizacije (vidjeti: Friedmann, G., Naville, P. – *Sociologija rada* i Jovović, Z. – *Tipovi radnih organizacija u turizmu – uticaj društvenog sistema na organizovanje turizma*).

<sup>3</sup> Obrazovni sistem, kao samostalni podistem socijalnog sistema, ima sopstveni ciklus održavanja, što mu omogućava da ispolji sve svoje mogućnosti i djela u pravcu svog razvoja. Obrazovanje je, dakle, otvoren sistem, koji karakterišu veze s privrednim, kulturnim, političkim, zdravstvenim i drugim sistemima. Društveni sistem i obrazovanje kao njegov podistem nalaze se u interakciji. S jedne strane imamo uticaj obrazovanja na društveni sistem dok s druge imamo i uticaj društvenog sistema na obrazovanje (struktura sistema – njegovi sastavni djelovi – ukazuje na veze koje se uspostavljaju između elemenata sistema obrazovanja i višeg sistema – na taj način je moguće precizno odrediti razmjere značaja obrazovanja za funkcionisanje društvenog sistema u cjelini). Izučavanje te veze ima veliki naučni i praktični značaj, značenje i smisao, kako za društveni sistem tako i za obrazovanje kao njegov podistem. Rezultati izučavanja te veze upotrebljavaju se za planiranje i koncipiranje obrazovne politike određene zemlje, zatim za *uređivanje* radnih organizacija (institucija) koje „egzistiraju“ u društvenom sistemu i obrazovanju kao njegovom podsistemu, uređivanje odnosa, i na kraju vođenje politike razvoja i rasta društvenog sistema i obrazovanja kao njegovog podsistema (Z. Jovović, 2012).

<sup>4</sup> jedne strane, a imajući u vidu istorijsko iskustvo, obrazovanje i društvo kao sistemi mogu da budu u skladu i podudarnosti, dok s druge – oni mogu da budu i u neskladu i nepodudarnosti. U situacijama kad se društvo i obrazovanje kao sistemi međusobno polarizuju, ističe S. Gvozdenović, dolazi do disharmonije – nesklada i nepodudarnosti

društvenog sistema ona ima sve karakteristike društva u cjelini, ona je društvo u malom, ona je društveni mikrokosmos, kako je učio E. Dirkem. U školi, kao društvenom mikrokosmosu, kao zajednici nastavnika i učenika (studenata – kada je u pitanju univerzitet), djela se u pravcu sistematskog prenošenja i usvajanja znanja i iskustva društva – na razvijanju fizičkih i umnih sposobnosti pojedinaca (članova društva). S jedne srane – školski život je klica socijalnog života, a iz te klice bi trebao da se razvije onaj pravi socijalni život, dok s druge – socijalni život izvire iz školskog sistema.

Školski sistem veoma je složen sistem, a sastoji se od velikog broja različitih strukturalnih elemenata koji su u odnosu koji je izuzetno dinamičan.

Školski sistem je nosilac vaspitanja i obrazovanja, i njegova osnovna djelatnost jeste realizacija nastave. Pod školom (šire značenje toga pojma) se podrazumijevaju predškolske ustanove, osnovne, srednje, više škole i fakulteti (visoke škole – univerzitet). Škola je jako povezana s drugim društvenim institucijama i ukupnim društvenim kretanjima, a na njen razvoj su uticali brojni faktori kao što su: socijalno uređenje, naučno-tehnički, privredni, turistički i kulturni razvoj, tradicija i duhovni kontekst.

Kad je riječ o vaspitanju, njegovom institucionalnom karakteru, treba istaći da je ono beskrajno raznoliko i da zavisi „od toga o kom je vremenskom periodu i o kojoj zemlji riječ“. „Prvi oblici vaspitanja“, veli Gvozdenović, „nijesu imali institucionalni karakter, bili su involvirani u svakodnevne procese, život u porodici i široj zajednici. Dalji razvoj vaspitanja rezultirao je prvim oblicima njegove institucionalizacije. Obrazovanje je bilo privilegija malog broja pojedinaca, uglavnom pripadnika vladajućih grupa i slojeva“. Prve obrazovne institucije – škole nastale su u Egiptu, Kini i Grčkoj (u kojoj su nastali prvi pokušaji uvođenja opšteg obrazovanja). Škole iz toga perioda imale su kardinalnu relevantnost na dalji razvoj društva, a naročito Platonova i Aristotelova škola. S razvojem društva, škola se diverzifikovala i adaptirala diferenciranim potrebama, interesima i zahtjevima društvenog sistema i grupama u njemu; ona djeluje u veoma dinamičnom okruženju, pa je zato izložena stalnim i novim zahtjevima i uticajima. Sve to doprinosi stanju u kome je – „koja je prisutna u dinamičkim, i rjeđe u statičkim društvima. Disharmonija promjena u društvu i obrazovanju može se manifestovati na dva načina. Dok se u jednom slučaju radi o *zaostajanju* promjena u obrazovanju za potrebama društva, u drugom slučaju razvoj obrazovanja *ide ispred* društva, kada društvene promjene kasne za promjenama u obrazovanju. Ukoliko institucije vaspitanja i obrazovanja *zaostaju* za promjenama u društvu, društvo inicira reformu vaspitno–obrazovnog sistema i njegovih institucija. Ukoliko razvoj obrazovanja *ide ispred* društva, obrazovne *elite* zahtijevaju redefinisanje postojećih društvenih institucija, kao i institucionalizaciju *novih* obrazovnih ponuda i mogućnosti.“ Vaspitno–obrazovni sistem služi održavanju društvenog sistema. Ukoliko je u društvenom sistemu viši stupanj podjele rada i kompleksnost odnosa među radnim organizacijama (institucijama), to mu je potrebnija (društvenom sistemu) veća podrška vaspitno–obrazovnog sistema (Zoran Jovović, 2012).

obrazovna ustanova u permanentnom mijenjanju, reformskim zahtijevima, i permanentnom rastu i razvoju.

Ukoliko bi se institucije/ustanove/organizacije, klasifikovale na osnovu socijalnih potreba koje zadovoljavaju, moglo bi se govoriti o sljedećim velikim institucijama: porodičnim, ekonomskim, kulturnim, religioznim i rekreativnim. Te institucije se razvijaju unutar svakog šireg društvenog sistema – društva, zavisno od vremena i, naravno, prilika – naročito u razdobljima kad se dešavaju promjene u društvenom sistemu i njegovim podsistemima (primjer: postsocijalistička transformacija). Sve prethodno nabrojane ustanove, porodične, privredne i sl., mogu postati predmet akribične analize u posebnim sociološkim disciplinama (npr. sociologije porodice, politike, religije, kulture i slično). Svaku od tih velikih institucija čini skup manjih ustanova. Tako na primjer, navodi Koković, porodica kao institucija ima osnovni zadatak – potrebu – da zasnuje brak, produži vrstu i vaspita i obrazuje svoju djecu. Ta institucija ogleda se u ceremoniji vjenčanja i bračnog ugovora, vaspitanju djece i uspostavljanju rodbinskih veza. Znači obrazovne institucije mogu se posmatrati kroz: polazak mladog pojedinca u školu (obrazovnu instituciju), proces uvođenja mladog pojedinca u školske probleme (odnosi u obrazovnoj instituciji, obaveze, prava, dužnosti), sticanje znanja i diplome, zaposlenje – *osposobljavanje za rad i život u društvenoj zajednici* (D. Koković, 1992).

Činjenica je da u savremenom svijetu društvene (školske) institucije pojednostavljaju socijalni život, osiguravaju na neki način koordinaciju i čvrstinu cjelokupnog socijalnog života. Pojedinci već kroz socijalizaciju uče određene dužnosti i obaveze, pojedinačne uloge. Upravo na taj način adaptiramo se da s drugim pojedincima u grupi ne dolazimo u sukob.

Rigidno institucionalizovanje olakšava socijalni život, ali proizvodi i neke negativne opasnosti. Činjenica je da ustanove osiguravaju čvrstinu cjelokupnog socijalnog života. Bez institucionalizacije društveni život ne bi bio moguć – nastupilo bi stanje anomije. Opasnosti koje sa sobom nosi institucionalizacija (pretjerana) jeste usmrtvljivanje *društvenog sistema i njegovih podsistema*<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Da bi širi društveni sistem uspješno funkcionišao treba da: (1) uspostavi odgovarajuće odnose s okolinom (a to podrazumijeva potpuno učešće pojedinca u okruženju); (2) obezbijedi odgovarajuću diferencijaciju funkcija, prava i dužnosti i da pripremi mlade pojedince da preuzmu neku od postojećih radnih uloga (ovdje centralno mjesto ima škola – osnovna jedinica obrazovnog sistema – koja mora stvarati stručnjake koji će biti sposobni da se uklope u određenu specijalizaciju funkcija i podjelu rada, koja je zasnovana na pripremi, sposobnosti, provjeri i motivaciji); (3) omogući sredstva za komuniciranje (komunikacija obogaćuje naš život i daje mu smisao, dok škola – obrazovna ustanova – predstavlja institucionalizovani oblik važnih aspekata komunikacija u društvu); (4) obezbijedi određena saznanja, iskustva i vrijednosne orientacije (društvo razvija jedan kodeks saznanjih orientacija koje su u funkciji pružanja osjećanja sigurnosti i koje imaju značajne implikacije za procese socijalizacije i obrazovanja); (5) propisuje normativna pravila o sredstvima i ciljevima (društvo propisuje norme i sredstva za

Statičnost u svim sferama, sprečavanje napretka i rigidno čuvanje pravila ponašanja i vršenja određenih funkcija – institucionalizacija uvijek kroti društveni život. Brojni su autori koji ističu da pretjerana institucionalizacija redukuje kod pojedinaca i grupa društveno osjećanje; ona stvara opasnost da se čovjek obeshrabri, da prestane da bude kreativan i inicijativan. A bez inicijative i kreativnosti nema dinamičnosti.

Školski sistem – škola, društvena institucija – *društvo u malom*, predstavlja mjesto, pored porodice i drugih grupa, gdje mladi pojedinci provode dobar dio svog vremena; oni se u školi suočavaju sa socijalnom odgovornošću i nadograđuju i obogaćuju svoju ličnost. Kako navodi N. Suzić (2002) pojedini sociolozi obrazovanja su u saglasnosti da školski sistem pojedincu pruža:

- ⇒ Obrazovanje – opšte i stručno (znanje i navike) potrebno za svakodnevni život i rad u društvenoj zajednici;
- ⇒ Vaspitanje – saznanja o socijalnoj disciplini (duh discipline kao komponenta moralnog vaspitanja);
- ⇒ Socijalizaciju – adaptiranje životu u nesrodničkoj društvenoj skupini; vaspitanje kao komponenta socijalizacije pod uticajem grupe vršnjaka;
- ⇒ Obrazovanje – znanja o sebi, drugima i društvenom sistemu obrazovanje kao komponenta socijalizacije;
- ⇒ Vaspitanje – upoznavanje i usvajanje socijalno prihvaćenog sistema vrijednosti.

Školski sistem – škola i porodica (osnovna ćelija društva), u osnovi, pripremaju mlade pojedince za život u društvenoj zajednici, i za preuzimanje određenih društvenih uloga; one se nalaze u korelaciji. Porodica je prva društvena grupa koja prihvata novorođeno dijete i utiče na usvajanje određenih navika. Autor M. Zvonarević ističe da ulogu porodice preuzima škola. Njegove konstatacije su sljedeće:

- ⇒ Škola je institucija koja insistira na davanju mladim pojedincima onih znanja, vještina i navika koje su od kardinalne relevantnosti kako bi se mladi pojedinac mogao uključiti u normalan društveni život...;
- ⇒ U obrazovnoj instituciji – školi, mladi pojedinac se susreće sa socijalnom disciplinom i socijalnim autoritetom. Svakako da je mladi pojedinac još u okviru svoje porodice naučio prve „lekcije“ o

---

destizanje svojih ciljeva); (6) socijalizuje svoje članove (socijalizacija daje pojedincima sigurnost i pomaže im da ne dođu u sukob s drugim pojedincima i grupama u društvu); (7) stvara određene kanale za afektivno izražavanje i pražnjenje agresivnih sklonosti (putem obrazovanja dijete uspijeva da definiše svoje emocije, da ih razumije i reguliše i to na način koji je prihvatljiv za ostale članove društva, kao i da udalji svoju agresivnost od destruktivne aktivnosti i usmjeri je prema kreativnosti i inovacijama) i slično. Očigledno je da glavnu ulogu u društvenom sistemu ima obrazovanje koje je uvijek „obrazovanje ličnosti u potpunosti“ (D. Koković, 1992).

- disciplini i autoritetu, ali je ono što doživljava u školi znatno rigidnije. Škola još uvijek predstavlja najznačajniju društvenu instituciju, koja se u okviru društvene podjele rada neposredno i sveobuhvatno bavi mladima i mogućnostima njihove integracije u globalno društvo;
- ⇒ Školski razred predstavlja socijalnu grupu i mrežu novih kontakata s vršnjacima koje mu je slučaj dodijelio i na čiji izbor on nema nikakve uticaje. Na taj način širi se raspon socijalnih iskustava, vještina i navika koje su potrebne za snalaženje u proširenom društvenom miljeu;
- ⇒ Uloga škole nije samo u tome da nauči, nego isto tako da i od mnogo čega oduči mlađog pojedinca koji u školu dolazi s određenim individualnim mišljenjima, navikama, ustaljenim djelovanjima i osjećanjima. Mnogi obrasci ponašanja i shvatanja pojedinca dolaze u nesklad s novim autoritetom, čiji je predstavnik škola. Ona daje nadoknađujuće obrazovanje, ali i eliminiše mnoge navike i ponašanja;
- ⇒ U savremenim društvenim sistemima, škola je postala jedna od glavnih kanala socijalne mobilnosti – „pravi socijalni lift“; „u Evropi je školski sistem socijalni lift koji se kreće od samog dna društva do njegovog vrha i za to služi već veoma dugo“. Treba istaći da u klasnom društvu škola postaje zaštitnik društvenih nejednakosti, jer teži da sačuva socijalne razlike. No, bez obzira na to, ona je relativno najlakši put za njihovo probijanje, dakle za vertikalnu socijalnu mobilnost.

Ulogu porodice svakako da ne bi smjela da preuzme škola, jer su obje u osnovi pripremanja pojedinaca za odgovorne uloge u društvu. Prosto, uticaj porodice, pa i drugih grupa, veoma je veliki, i škola i porodica se moraju posmatrati u uzajamnoj povezanosti. I porodica i škola (kao i druge grupe u društvu), jednako, od kardinalne su relevantnosti u procesu formiranja i obogaćivanja ličnosti pojedinca. Škola kao institucija od posebnog značaja, značenja i smisla, treba da bude stalni predmet kritičkog preispitivanja i osporavanja, ali je, kako to kaže S. Gvozdenović (2012: 103), u sadašnjim uslovima razvoja i rasta „ljudske civilizacije ona osnovna i nezaobilazna karika u vaspitanju novih generacija. Iako škola nije jedini centar učenja i razvoja mlađih, to ne umanjuje njen značaj u osposobljavanju za samoobrazovanje i osnaživanju socijalne integracije svih učesnika vaspitno-obrazovnog procesa. U tom smislu sticanje znanja i sposobnosti koji ne moraju biti formalno potvrđeni predstavljaju poseban vid bogaćenja sopstvenog iskustva i razvoja ličnosti tokom cijelog života. Učenje se odvija kao proces aktivne transformacije uloga kako na nivou školskog rada, tako i van njega.“ Lične osobine glavnih aktera vaspitno-obrazovnog procesa, porodični sistem tj. vaspitanje pojedinaca u porodici i društvena sredina – sve su to ključni elementi koji utiču na funkcionisanje školskog sistema i njegov rast i razvoj.

Škola (iako nije jedino mjesto gdje se mladi pojedinci uče i razvijaju) ima veliki značaj kad je u pitanju osposobljavanje za samoobrazovanje pojedinaca i grupa i osnaživanje društvene integracije svih onih koji, posredno ili neposredno, participiraju u vaspitno–obrazovnom procesu. Sticanje znanja i sposobnosti predstavlja poseban vid bogaćenja sopstvenog iskustva i razvoja ličnosti pojedinca. Učenje se obavlja kako u školi tako i van nje – na rad u školi, kao što smo i malo prije istakli, utiču i lične osobine nastavnika i lične osobine učenika (studenata – kada je u pitanju univerzitet), zatim, proces vaspitanja, i na kraju, što je jako važno, cijelokupna društvena sredina (odnos: pojedinac, porodica, škola, društvo).

Zadaci školskog sistema su mnogobrojni. Dž. Djui u svom djelu „Vaspitanje i demokratija“ ističe da su tri osnovna zadatka školskog sistema, i to:

- ⇒ Školski sistem – škola *treba* da uspostavlja red, disciplinu i postupnost posredstvom onih činilaca koji usmjeravaju rast i razvoj sklonosti mladih pojedinaca (kako duhovnih, tako i moralnih);
- ⇒ Školski sistem – škola *treba* da usavršuje socijalne običaje, kako bi budući socijalni sistem bio što bolji i bolji;
- ⇒ Školski sistem – škola *treba* da stvara ravnotežu između diferenciranih elemenata socijalne sredine i omogući svakom pojedincu da se razvija i oplemenjuje svoju ličnost;
- ⇒ Školski sistem – škola *treba* da omogući da pojedinci shvate smisao svojih sposobnosti i značaj, značenje i smisao aktivnog, nikako pasivnog, participiranja u životu socijalne zajednice. Aktivni pojedinci i grupe su ključna karika u lancu za uspješno funkcionisanje društvenog sistema i njegovih podsistema (obrazovnog, turističkog, privrednog, političkog...).

Danas, u savremenom svijetu, škola se nalazi (kao jedna od najznačajnijih društvenih institucija, pa i djelatnosti) u *previranju i preobražaju*. Manje–više se kritikuju razni aspekti školskog sistema, školskog života i institucionalnog ustrojstva. Škola ne smije da bude odvojena od svijeta rada i svakodnevnog života. Škola, u savremenom svijetu, više nema monopol u procesu socijalizacije i u procesu obrazovanja pojedinca. Vidnu funkciju u tome polju imaju, pored porodice, sredstva masovnih komunikacija, ekonomski, vojne, političke, kulturne, turističke, sportske i druge institucije, kao i mogućnost samostalnog učenja i sticanja znanja – osposobljavanja za život u društvu.

## 2.

Rast i razvoj šireg društvenog sistema, i materijalne pretpostavke koje su neophodne za njegovo uspješno funkcionisanje, koreliraju s univerzitetskim obrazovanjem; univerzitet (koji je, posmatrano sa šireg aspekta, takođe škola)

predstavlja, možemo slobodno reći, **kičmu obrazovanja i obrazovnog sistema u cjelini.**

Univerzitet se definiše kao *zajednica nastavnika i učenika koja je posvećena intelektualnoj djelatnosti, istraživanju, obrazovanju, sticanju novih i unapređivanju postojećih znanja*. Formalno obilježe univerziteta jeste da je univerzitet autonomna institucija visokog obrazovanja na kojoj studenti stiču akademska zvanja. Univerzitet, koji je relativno samostalna ustanova, dio je društva „i utoliko“, napominje Slavko Gvozdenović, „ulogu i značaj visokog obrazovanja treba sagledavati u međusobnoj povezanosti sa drugim institucijama – s jedne strane, i s obzirom na specifičnosti funkcija univerziteta, sa druge strane“.

Prvi univerziteti nastali su u XII vijeku, a razlog za njihov nastanak, rast i razvoj bila je potreba za obrazovanjem društva. Nastanak, rast i razvoj visokoškolskih institucija omogućili su (Cifrić, 1990: 114):

- ⇒ Profesionalno-obrazovni uslovi (profesionalizacija obrazovanja; obrazovanje određenih intelektualnih zanimanja);
- ⇒ Društveni uslovi tog vremena (život bogatih trgovačkih gradova i nastanak tzv. gradskog sloja stanovništva);
- ⇒ Duhovni uslovi (kontinuitet ustanove);
- ⇒ Materijalni uslovi (višak proizvoda i, naravno, vrijednosti).

Jedan od glavnih elemenata koji je uticao na nastanak i razvoj univerziteta svakako je profesionalizacija obrazovanja. Univerzitet nastaje u situaciji socijalnog previranja, situaciji u kojoj društveni poredak, prosto, nije bio usmjeren na stalež po rođenju, nego i na stalež po zanimanju. Prvi univerzitet, prema izvorima koji se odnose na istoriju univerziteta, osnovan je u Bolonji 1119. godine (ističe se da je taj univerzitet bio okrenut prema pravu i bio je pod uticajem gradske uprave), drugi univerzitet formiran je u Parizu – navode se različite godine, najčešće, 1150. i 1231. (za razliku od univerziteta u Bolonji, taj univerzitet je više bio okrenut teologiji i bio je pod uticajem kraljevskog dvora). Ta dva univerziteta, kasnije, bitno su uticala na formiranje i razvoj ostalih univerziteta – naročito u Evropi.

S razvojem društva razvijao se i univerzitet, njegova misija. Osnovne karakteristike tog razvoja značajno su se manifestovale, tokom druge polovine XX vijeka, kroz dva dinamična procesa, i to: *globalizaciju*, pod kojom se podrazumijeva širenje određenih praksi, odnosa, svijesti i organizacije društvenog života po cijelom svijetu, i *tehnološki rast i razvoj*. Oba procesa transformisala su društvo, kao zajednicu građana, i obrazovni sistem. Informaciona tehnologija, dinamično, promijenila je način komuniciranja, učenja, razmišljanja – promjenila je način života. Sve je to ukazalo na potrebu za ovladavanjem novim znanjima i modernom tehnologijom, koja označava sistemsko, najčešće teorijsko naučno

saznanje o tehničkim djelatnostima koje obuhvata njihove idejne, materijalne i organizacijske vidove, kao i proizvode i različite socijalne posljedice te djelatnosti.

Od univerziteta, koji ima veći broj specifičnosti na osnovu kojih se razlikuje od drugih organizacija/institucija, očekuje se da odgovori na izazove razvijenog tehnološkog društvenog sistema, da zadovolji diferencirane potrebe i interes državnog sistema i, jednostavno, da teži ostvarenju onih najvećih akademskih vrijednosti.

Univerzitet, kao jedna od najznačajnijih institucija društva, treba da djela u sljedećem pravcu:

- ⇒ Da uspostavlja, unapređuje i razvija: znanje, nauku, umjetnost, kulturu, turizam...;
- ⇒ Da prenosi opšta, naučna i profesionalna znanja i vještine putem nastave, i naročito – putem istraživanja;
- ⇒ Da obezbjeđuje mogućnosti za sticanje visokog obrazovanja tokom čitavog života;
- ⇒ Da djeluje u pravcu uspostavljanja i razvijanja međunarodne saradnje (koja je od kardinalne relevantnosti)... (Zakon o visokom obrazovanju, 2003, str. 19).

Misija Univerziteta (Crne Gore) jeste „da širi, unapređuje i promoviše znanja, učenje, vještine i umjetničke sklonosti, njegujući različitost kao pretpostavku potpunijeg i bogatijeg života, a saradnja s drugim i sličnim institucijama i subjektima iz neposrednog i šireg okruženja, kao jedan od osnovnih preduslova uspješnosti njene realizacije“ (*Statut Univerziteta CG*, 2004, str. 47; o ovome opširnije i u: S. Gvozdenović, 2012). Razvoj univerziteta, unapređenje znanja, razvoj naučno-istraživačkog rada, podsticanje razvoja kreativnih sposobnosti i pripreme studenata za određene profesionalne uloge u društvu, zavisi od međusobnog uticaja s drugim domaćim i stranim ustanovama. Univerzitet, jednostavno, mora da bude „otvoren društveni sistem“ i da intenzivno sarađuje s institucijama na mikro i makro planu.

Borba za autonomiju univerziteta stalna je preokupacija kako nastavnika tako i studenata. Univerzitet se određuje kao samostalna organizacija koja u obavljanju djelatnosti objedinjuje: obrazovni, naučno-istraživački rad i umjetnički rad. Sve su to ključni elementi jedinstvenog procesa visokog obrazovanja (šire: Zakon o visokom obrazovanju, 2003. g.).

Autonomija univerziteta je od velike važnosti, to podrazumijeva kako slobodu nastave tako i istraživanja; univerzitet, kao obrazovna institucija, ima zadatku da u sistemu istraživača, i ostalih koji participiraju u tom procesu, traži istinu. Do definisanja samostalnosti univerziteta lakše i uspešnije će se doći ako se ona razloži na elemente i svaki taj element na poseban način vrednuje i ocjeni u kontekstu autonomnosti. Neki od tih elemenata su sljedeći:

- ⇒ Materijalno-finansijski segment;
- ⇒ Upravljački segment;
- ⇒ Kadrovski segment;
- ⇒ Pedagoški segment;
- ⇒ Istraživački segment;
- ⇒ Segment koji se odnosi na izbor studenata i upisnu politiku (vidjeti: Ivković, 2003).
- ⇒ Među tim elementima najvažniji su: pedagoški i kadrovski.
- ⇒ Prvi (pedagoški) govori o autonomiji nastavnika univerziteta i njihovoj slobodi pri:
- ⇒ Izradi i donošenju nastavnih planova i programa;
- ⇒ Izbora sadržaja za nastavu;
- ⇒ Samom procesu izvođenja nastave.

Drugi (kadrovski) segment autonomnosti univerziteta, prema Ivkoviću, prevashodno znači njegovu samostalnost koja se odnosi na izbor nastavnika i saradnika u nastavi (ali i za razlaz s onima koji ne ispune one deontološke zahtjeve nastavnika visokoobrazovne ustanove). Potrebno je istaći da su svi pojedinci, posredno ili neposredno, koji participiraju u organizaciji i funkcionalisanju obrazovnog procesa odgovorni za razvoj i funkcionalisanje univerziteta.

Prema K. Jaspersu (2003) tri su osnovna zadatka univerziteta, kao društva u mikrokosmosu, kao institucije društva od kardinalne relevantnosti. Ti zadaci su sljedeći:

- ⇒ Nastava za posebne pozive (priprema mladih pojedinaca za obavljanje neke profesionalne djelatnosti);
- ⇒ Obrazovanje (ostvarivanje duhovnih vrijednosti, proces usvajanja znanja, izgrađivanje vještina i navika, razvoj sposobnosti, usvajanje sistema vrijednosti, pravila ponašanja i slično);
- ⇒ Istraživanje (naučno-istraživački rad doprinosi razvoju kreativnih sposobnosti pojedinca; Jaspers insistira na povezivanju istraživanja i nastave i povezivanju istraživanja i nastave sa procesom obrazovanja).

Samim nastankom univerziteta on je dobio nekoliko značajnih uloga; uloge koje su se od tada pa do današnjih dana, kako kvantitativno tako i kvalitativno, diverzifikovale (mijenjale su svoj sadržaj, neke su nestajale, neke su se korigovale, ali su nastajale i neke nove).

Osnovne funkcije univerziteta, po kojim se on razlikuje od drugih institucija, prema Dušanu Savićeviću (2009, p. 13), su:

- ⇒ Profesionalna (koja se ostvaruje pripremanjem pojedinaca – studenata za određene profesije; s razvojem nauke i tehnologije došlo je do prevazilaženja zanimanja uskog profila i nastala je potreba za obrazovanjem stručnjaka širokog i integralnog profila);

- ⇒ Socijalna (ta uloga visokog obrazovaja povezana je s profesionalnom i naučnom funkcijom – pripremanje mladih, od strane autonomne institucije – univerziteta, za život i rad u društvenoj zajednici);
- ⇒ Naučna (ta uloga se manifestuje u jedinstvu istraživanja i obrazovanja s nastavnim pocesom; sposobljavanje studenata za istraživački rad svakako da omogućuje ostvarivanje jednog od osnovnih zadataka univerziteta: podsticanje razvoja sposobnosti studenata za integraciju i sintezu znanja, potpunije sagledavanje problema društva, i razvoj sposobnosti za povezivanje i prožimanje raznovrsnih potreba i vrijednosti društva); i
- ⇒ Kulturna [ta uloga obrazovanja ispoljava se preko uticaja visokog obrazovanja na kulturnu dimenziju – kulturni sistem – šireg društvenog sistema (kultura je prije svega skup svih materijalnih i duhovnih vrijednosti – procesa, promjena, tvorevina... – koje su nastale kao posljedica kako materijalne tako i duhovne intervencije pojedinca u prirodi, društvenom sistemu i mišljenju, a njen smisao jeste da olakša održanje, produženje i napredak društvenog sistema i njegovih podsistema); visoko obrazovanje, jednostavno, „proširuje“ kulturu pojedinaca i grupa u društvu].

Miomir Ivković (2003: 245), koji napominje da su se funkcije univerziteta kvantitativno i kvalitativno mijenjale tokom njegove istorije, izdvaja dvije osnovne uloge univerziteta, i to:

- ⇒ Naučnu (pod kojom podrazumijeva proizvodnju novih znanja) i
- ⇒ Obrazovnu funkciju (prenošenje znanja na pojedince i grupe).

Obje funkcije, i naučnu i obrazovnu, na univerzitetu obavljaju i nastavnici i saradnici.

Univerzitet, kao društvo u mikrokosmosu, kičma obrazovanja i obrazovnog sistema, kao podсистема društvenog sistema, ima i uloge/funkcije koje su konstantne. Upravo se po tim funkcijama razlikuje od drugih institucija. Prema Cifriću (1990: 101–105), sve one, funkcije, proizilaze iz odnosa univerziteta prema širem društvenom sistemu i njegovim podsistemima. On razlikuje sljedeće funkcije:

- ⇒ Funkciju inovacije (tu funkciju nose više nastavnici nego studenti, tiče se naučnog znanja i odnosi se na njegov: razvoj, stvaranje, povezanost s postojećim znanjima i otkrivanjem novih);
- ⇒ Funkciju tradicije (koja proizilazi iz karakteristika univerziteta; ta funkcija označava verifikaciju određenih oblika i procesa metodičkog mišljenja, razumijevanja, tumačenja i objašnjenja, koje se kontinuirano reprodukuje i koje se uvijek mora nanovo obnavljati i razvijati);

- ⇒ Funkciju legitimacije (koja, za razliku od prethodne, proizilazi iz tradicije; univerzitet služi legitimaciji naučnog mišljenja – univerzitet, iako sam sebi osigurava legitimitet, mora sebi osigurati, imati, i društveni legitimitet kako bi mogao da ispunji druge svoje funkcije, koje su raznovrsne).
- ⇒ Funkciju kvalifikacije (koja je povezana, neposredno, sa socijalizacijom koju ostvaruje univerzitet; specifičnost te kvalifikacije jeste: ona znači društvenu propusnicu za elitne slojeve društva).
- ⇒ Funkciju društvene reprodukcije (univerzitet reprodukuje samog sebe, svoje: odnose, nastavnike, naučnike, saradnike, studente; univerzitet je mjesto gdje se vrši društvena selekcija kojom se odabiraju oni koji će dobiti najviša zvanja).

Sasvim je sigurno da se ovim ne iscrpljuju funkcije univerziteta. U sadašnjim uslovima globalizacije, mondijalizacije, tehnološkog progresa, univerzitet, kao kičma obrazovanja (jako bitna institucija društva), dobiće i neke nove, kompleksnije-nekompleksnije, funkcije. Jedinstvo funkcija, „starih-novih, kompleksnih-nekompleksnih“, treba da uputi na interdisciplinarna istraživanja, proširivanje znanja, bogaćenje iskustva pojedinaca i grupa i unapređenje vaspitno-obrazovnog sistema kao podistema socijalnog sistema.

### **Literatura:**

- Cifrić, I. (1990): *Ogledi iz sociologije obrazovanja*, Školske novine, Zagreb.
- Delor, Ž. (1996): *Obrazovanje skrivena riznica*, UNESCO, Beograd.
- Demaine, J. (1983): *Contemporary theories in the sociology of education*, The mucmillan press Ltd, London.
- Drakulić, S. (1981): *Obrazovanje i poredak*, Izdavački centar, Rijeka.
- Drakulić, S. (1986): *Društveni položaj i problemi omladine*, Sociologija – br. 1., Beograd.
- Dirkem, E. (1981): *Vaspitanje i sociologija*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.
- Djui, Dž.: *Vaspitanje i demokratija*, Obod, Cetinje.
- Friedmann, G., Naville, P. (1972): *Sociologija rada*, Veselin Masleša, Sarajevo.
- Đelepi, E. (1976): *Škola bez katedre*, BIGZ, Beograd.
- Đurić, M. (1987): *Sociologija Maksa Vebera*, Naprijed, Zagreb.
- Đurić, M. (1989): *Mit, nauka, ideologija*, BIGZ, Beograd.
- Gvozdenović, S. (2012): *Ogledi iz sociologije obrazovanja*, Filozofski fakultet, Nikšić.

- Gvozdenović, S. (2006): *Metodika nastave sociologije*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Univerzitet Crne Gore, Podgorica.
- Gvozdenović, S. (2005): *Filosofija, obrazovanje, nastava*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Podgorica.
- Gidens, E. (2007): *Sociologija*, Ekonomski fakultet, Beograd.
- Gidens, E. (2001): *Sociologija*, CID, Podgorica.
- Ivković, M. (2003): *Sociologija obrazovanja I*, Filozofski fakultet, Niš.
- Ivković, M. (1995): *Metodika nastave sociologije*, Prosveta, Niš.
- Janne, H. (1968): *Le systeme social*, Bruxelles.
- Jovović, Z. (2010): *Sociološka tipologija radnih organizacija u turizmu Crne Gore*, Magistarski rad, Filozofski fakultet, Univerzitet Crne Gore, Podgorica.
- Jovović, Z. (2011): *Tipovi radnih organizacija u turizmu – uticaj društvenog sistema na organizovanje turizma* (knjiga).
- Jovović, Z. (2011): „Društveni sistem radnih organizacija u turizmu“, *Sociološka luča* (II/2011), Filozofski fakultet, Nikšić.
- Jovović, Z. (2012): „Birokratske organizacije u turizmu kao podsistemu društvenog sistema“, *Sociološka luča* (I/2012), Filozofski fakultet, Nikšić.
- Jovović, Z. (2012): *Izučavanje (političke) globalizacije u odnosu na društvo kao zajednicu građana* (knjiga).
- Jovović, Z. (2012): „Karakter društvenog sistema i obrazovanje“, *Vaspitanje i obrazovanje*, Podgorica, br. 3/2012., str. 191–213.
- Jovović, Z. (2012): *Recenzija rukopisa knjige prof. dr Rista Kilibarde „Sjaj i sjena demokratije – praktikum za demonstriranje koncepta sociologije politike na iskustvenim slučajevima“*.
- Jovović, Z. (2012): „Prikaz knjige ’Ogledi iz sociologije obrazovanja’ autorke prof. dr Slavke Gvozdenović“ u: *Vaspitanje i obrazovanje*, Podgorica, br. 3/2012., str. 235–240.
- Jaspers, K. (2003): *Ideja univerziteta*, Plato, Beograd.
- Koković, D. (1992): *Sociologija obrazovanja*, Matica srpska, Novi Sad.
- Kasirer, E. (1972): *Mit o državi*, Nolit, Beograd.
- Kin, Dž. (1995): *Mediji i demokratija*, Filip Višnjić, Beograd.
- Konstan, B. (2000): *Principi politike i drugi spisi*, Zavod za udžbenike, Beograd.
- Kilibarda, R. (1986): *Kome trebaju mistifikacije*, Univerzitetska riječ, Titograd.
- Kilibarda, R. (1999): *Ogledi o postjugoslovenskoj demokratiji*, Univerzitet Crne Gore, Podgorica.
- Kilibarda, R. (1986): *Socijalna otvorenost vođstva Saveza komunista Crne Gore*, Univerzitetska riječ, Titograd.

- Kilibarda, R. (2000): *Opšta sociologija*, Ekonomski fakultet, Podgorica.
- Kilibarda, R. (2011): *Uvod u sociologiju politike*, Filozofski fakultet, Nikšić.
- Kilibarda, R. (2012): *Sjaj i sjena demokratije – praktikum za demonstriranje koncepta sociologije politike na iskustvenim slučajevima*.
- Haralambos, M. (1989): *Uvod u sociologiju*, Globus, Zagreb.
- Pečujlić, M. (1980): *Univerzitet budućnosti*, NIN, Beograd.
- Pikering, Dž. (1971): *Izazov obrazovanju*, NUBS, Beograd.
- Parsons, T. (1992): *Moderna društva*, Gradina, Niš.
- Parsons, T. (1988): *Društva – evolucijski i poredbeni pristup*, August Cesarec, Zagreb.
- Parsons, T. – Smelser, N. J. (1956): *Economy and Society*, London.
- Popović, M. (1974): *Problemi društvene strukture*, BIGZ, Beograd.
- Ricer, Dž. (2009): *Savremena sociološka teorija i njeni klasični koreni*, Službeni glasnik, Beograd.
- Savićević, D. (2009): „Bitne funkcije visokog obrazovanja“, *Vaspitanje i obrazovanje*, 2/2009, Podgorica.
- Sorokin, P. (2002): *Društvena i kulturna dinamika*, CID – Podgorica, JP. SLUŽBENI LIST – Beograd.
- Suzić, N. (2001): *Sociologija obrazovanja*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Srpsko Sarajevo.
- Sorokin, P. (1938): *Sociologija II*, Beograd.
- Sorokin, P. (1947): *Society, Culture and Personality*, Harper and RW, New York.
- Sorokin Pitrim (1959): *Socijal and satural Mobility*, The Freepress - “Glencoe” Illilionis.
- *Sociološki leksikon* (1982): Lukić, R., Pečujlić, M., Savremena administracija, Beograd.
- *Sociološki rečnik* (2007): Mimica, A., Bogdanović, M., Zavod za udžbenike, Beograd.
- Tripković, M. (1992): *Sociološke teorije*, Institut za filozofiju i sociologiju Filozofskog fakulteta, Novi Sad.
- Theodorson, A. G. i G. A. (1969): *A Modern Dictionary of Sociology*, New York.
- Zvonarević, Z. (1978): *Socijalna psihologija*, Školska knjiga, Zagreb.
- *Zakon o visokom obrazovanju*, Podgorica, Službeni list RCG, broj 60/2003. Objavljeno u: *Univerzitet Crne Gore, Dokumenti*, Univerzitet Crne Gore, Podgorica, jun 2006.

## **SCHOOL SYSTEM – SCHOOL AS A MINIATURE SOCIETY, SOCIAL MICROCOSM**

### **Abstract:**

School [hereafter by school in a broader sense we mean: preschool, elementary, secondary, colleges, universities (faculties)] is an educational institution, community of both teachers and pupils (students when universities are in question), a social microcosm, a backbone of educational system, with the focus on systematic transfer and acquisition of both knowledge and experience, research of differentiated problems of the world, values, and off course, the sense of life. On the one hand – educational life is a ‘seed’ of social life, and that seed is expected to develop the real social life, otherwise – social life emerges from the educational system. Educational system–school (social institution), is seen as a place that besides family and other groups and where young people spend quite a lot of their time face social responsibility and thus upgrade and enrich their personality.

Nowadays, in the modern world, we deem a school (as one of the most important social institutions even social activities) in constant change “*turmoil*” and “*transformation*”. Various aspects of educational system, school life and institutional system have been more or less criticized but we point out the school cannot be separated from one’s everyday life. It hasn’t got a monopoly over the process of socialization and individual education. A very important role in this field, in addition to the family, has been given to media, economic, military, political, cultural, touristic, sports and other institutions, as well as an opportunity for students to develop their capacity for self-directed learning and acquisition of knowledge – training for the social life.

This paper covers sociological aspects related to institutional framework of education – school (university) as a social microcosm, backbone of education and educational system in general, school as an educational institution, relation: university – society, autonomy and function of a college (university).

**Key words:** social system, education, school – social microcosm (institution).



Nikola RAIČEVIĆ<sup>1</sup>

## ŠKOLSKO RAZVOJNO PLANIRANJE<sup>2</sup>

### Rezime:

Ovim radom težim da ukažem na neke ključne faktore i određenja škole u današnjem dobu. Škola je institucija koja se mijenja, koja mora da usavršava sebe, svoj tok, da poboljšava vlastiti položaj i da analizira sebe. Jedna od osnovnih aktivnosti škole jeste i planiranje, planiranje koje ima za cilj da ispunи očekivanja učenika, roditelja, nastavnika, direktora, lokalne zajednice i društva u cijelini. Razvojno planiranje doprinosi pozitivnim kvalitetnim promjenama u životu škole. Škola je promoter i ocjenjivač sopstvenog razvoja.

**Ključne riječi:** škola, planiranje, razvoj, samovrednovanje, evaluacija, učenici, plan, prioritet, cilj, zadatak, aktivnost

*Usavršavanju ljudskih sposobnosti nijesu postavljene granice. Čovjek može da se beskrajno usavršava. S toga je napredak u tom usavršavanju jači od sile koja bi htjela da ga spriječi pa će napredak prestati samo ako ne stane ove naše zemlje na koju nas je priroda stvorila.*

Kondorse

### Uvod

I van učionice, znamo da se pitamo, suočavajući se s nekim životnim problemima, đe smo, čemu težimo, kako ćemo, da li mislimo dobro, kome da

<sup>1</sup> Mr Nikola Raičević, prof., JU OŠ „Radomir Mitrović“, Berane.

<sup>2</sup> Rad predstavlja autorovo iskustvo i aktivno učestvovanje u projektu *Obrazovanje za održivi razvoj na Zapadnom Balkanu (2009-2013)* koji finansira Ministarstvo spoljnih poslova Finske, u okviru Regionalnog centra za zaštitu životne sredine za Centralnu i Istočnu Evropu (REC), u saradnji s Ministarstvom prosvjete i sporta Crne Gore. Pored navedenog, autor je školsko razvojno planiranje kao istraživački rad imao na postdiplomskim studijama na Učiteljskom fakultetu u Beogradu.

se obratimo za pomoć, da li smo na pravom putu? Roditelj kad šalje dijete u školu očekuje da se njegovo dijete obrazuje, da postiže uspjeh, da se vaspitava škola je sekundarni faktor socijalizacije dece.

Reforma crnogorskog obrazovanja promijenila je ulogu nastavnika, nastavnici iniciraju promjene, kreiraju promjene, razmjenjuju iskustva, podižu kvalitet nastave, timski rade, kreiraju bolju atmosferu u školi. Direktori su stubovi škole, oni započinju procese, organizuju, vode, prate, analiziraju, koordiniraju, sarađuju s različitim partnerima, pregovaraju, ugоварaju, doprinose višem rejtingu škole. Lokalna zajednica je zainteresovana za život škole, donosi strategije, lokalne planove, utiče na razvoj škole.

Timski rad predstavlja ključ uspjeha, nove metode nastave, učenja i poučavanja su prioritetne aktivnosti, svi faktori obrazovanja treba da su u skladu s ciljevima i ishodima obrazovanja i vaspitanja. Obrazovanje je jedan od najvažnijih stubova društva. Škola planira sopstveni razvoj i ona mora da bude iskusna u samovrednovanju i vrednovanju, a sve u cilju izgrađivanja vlastitog sistema obezbjeđivanja kvaliteta. To podrazumijeva odgovornost i učešće – participaciju svih aktera u obrazovnom sistemu, usaglašene standarde i pokazatelje kvaliteta rada škole, primjenu reformskih rješenja i standarda u praksi, međusobno povjerenje i timski rad.

### **1. Školsko razvojno planiranje – pozitivan primjer u Crnoj Gori**

Crna Gora je građanska, demokratska, ekološka i država socijalne pravde, zasnovana na vladavini prava. Svoju nezavisnost obnovila je na referendumu, 21. maja 2006. godine i postala članica UN. Od decembra 2010. godine Crna Gora je stekla status zvaničnog kandidata za članstvo u Evropskoj uniji.<sup>3</sup>

Osnovno obrazovanje i vaspitanje u Crnoj Gori mora se bazirati na visokokvalitetnim, diferenciranim i dostupnim uslugama, kako bi svako dijete nesmetano ostvarivalo razvojne potencijale i zagarantovana prava za kvalitetan život i rad i odgovorno učešće u životu društva.<sup>4</sup>

*Reforma obrazovnog sistema Crne Gore* započeta je 2000. godine, a ciljevi, polazišta, principi strateškog razvoja objedinjeni su u dokumentu *Knjiga promjena*<sup>5</sup>. Principi na kojima se bazira reforma osnovnog vaspitanja i obrazovanja: princip obaveznosti, princip besplatnog školovanja, princip davanja prednosti kvalitetu obrazovanja u odnosu na kvantitet znanja, princip razvoja svih aspekata ličnosti, uspješan završetak osnovne škole i nastavak školovanja, princip saradnje učenik, nastavnik i roditelj, integracije i posebne brige za učenike s posebnim potrebama i princip autonomnosti nastavnika.

---

<sup>3</sup> Ministarstvo prosvjete i sporta Crne Gore (2011): *Strategija razvoja osnovnog obrazovanja i vaspitanja sa Akcionim planom* (prijedlog), (2011-2017), str. 4.

<sup>4</sup> Ibidem, str. 5.

<sup>5</sup> Ministarstvo prosvjete i nauke CG (2001): *Knjiga promjena*, Podgorica.

Po Zakonu<sup>6</sup>, osnovno obrazovanje i vaspitanje ostvaruje se u osnovnoj školi, obavezno je i besplatno za svu đecu uzrasta od šest do petnaest godina, bez obzira na pol, rasu, vjeru, socijalno porijeklo i sl. Roditelji i staratelji imaju pravo da izaberu oblik obrazovanja i vaspitanja svoje đece, ali imaju obavezu da đeci obezbijede ispunjenje prava na osnovno obrazovanje. U prvom ciklusu, od 1. do 3. razreda, izvodi se razredna nastava. U prvom razredu nastavni proces timski realizuju profesor razredne nastavnike (učitelj) i vaspitač. U prvom razredu đeci je omogućeno da, putem fakultativne nastave, izučavaju strani jezik. U drugom ciklusu, od 4. do 6. razreda, postepeno se prelazi s razredne na predmetnu nastavu, a nastavni proces realizuje profesor razredne nastave, zajedno s predmetnim nastavnicima u petom razredu, dok u 6. razredu nastavu izvode predmetni nastavnici. Treći ciklus, od 7. do 9. razreda, sadrži u potpunosti predmetnu nastavu, a realizuju je predmetni nastavnici. U tom ciklusu učenicima su dostupni i izborni predmeti.

Novi predmetni programi omogućavaju nastavnicima da, u skladu s interesovanjima učenika i posebnostima lokalne zajednice, kreiraju od 15% do 20% sadržaja programa. Time se podstiče autonomija nastavnika da, u skladu s utvrđenim ciljevima i standardima, sam bira dio sadržaja i metoda za dostizanje ciljeva<sup>7</sup>. Kao strateški ciljevi osnovnog obrazovanja ističu se:

- Povećati obuhvat neuključene đeće u obrazovanje, unaprijediti uslove i usluge u obrazovanju za svu đecu;
- Poboljšati školsku infrastrukturu, kao jedan od uslova kvalitetnijeg procesa nastave i učenja;
- Unaprijediti profesionalna znanja i kompetencije nastavnika i kontinuirano promovisati značaj uloge nastavnika za razvoj društva budućnosti;
- Obezbijediti permanentno praćenje i unapređivanje kvaliteta vaspitno-obrazovnog procesa u školama (jedan od zadataka je unapređivanje prakse samoevaluiranja i razvojnog planiranja)<sup>8</sup>;
- Unaprijediti postignuća učenika prema ključnim kompetencijama utemeljenim na primjenjivim i praktičnim znanjima;
- Kontinuirano unapređivanje kvaliteta udžbenika i nastavnih sredstava, kao dodatna podrška razvoju znanja i kompetencija učenika;
- Usklađivanje pravne regulative i pedagoške dokumentacije s potrebama i zahtjevima savremenog i kvalitetnog sistema osnovnog obrazovanja;

<sup>6</sup> *Zakon o osnovnom obrazovanju i vaspitanju*, „Službeni list RCG“, br. 64/2, 49/07, „Sl. list Crne Gore“, br. 45/10.

<sup>7</sup> Ministarstvo prosvjete i nauke CG (2002): *Osnove za obnovu nastavnih planova i programa*, FOSI, UNICEF i OSEP SEE; Grafo Crna Gora, Podgorica

<sup>8</sup> Ministarstvo prosvjete i sporta Crne Gore (2011): *Strategija razvoja osnovnog obrazovanja i vaspitanja sa Akcionim planom* (prijedlog), (2011-2017), str. 76.

- Unapredivanje organizacije rada škole;
- Osnaživati školu da izgrađuje partnerstvo s roditeljima, ustanovama i lokalnom zajednicom.

Tokom 2011. godine, Ministarstvo prosvjete i sporta Crne Gore donijelo je obrazac i instrukcije za pisanje školskog razvojnog plana što je bio prvi zvanični korak ka razvojnom planiranju. Tu je istaknuto da su „Instrukcije za pisanje školskog razvojnog plana i Obrazac nastali kao realna potreba za sistematičnjim pristupom izuzetno važnom procesu aktivnosti – planiranju razvoja škole. Izrada školskog razvojnog plana, u koju je uključena čitava školska zajednica, treba da bude dio aktivnosti svake škole koja teži da stalno unapređuje svoj rad, omogući kvalitetno obrazovanje i zadovolji potrebe i interesovanje svakog svog učenika. Očekuje se da će škole sa posebnom pažnjom pristupiti izradi Školskog razvojnog plana i da će im Instrukcije za pisanje školskog razvojnog plana pomoći u tome“.<sup>9</sup>

Regionalni centar za zaštitu životne sredine za Centralnu i Istočnu Evropu (REC) kao međunarodna organizacija čija je uloga pružanje pomoći u rješavanju problema u životnoj sredini je 2009. godine razvio program koji je imao za cilj pružanje podrške školama i lokalnim zajednicama u zajedničkom radu na dostizanju principa održivog razvoja. Program se zove *Obrazovanje za održivi razvoj na Zapadnom Balkanu*, 2009-2013. godina, čiji je donator Ministarstvo spoljnih poslova Finske. Od aprila do oktobra 2009. godine prikupljane su informacije i ispunjavani upitnici<sup>10</sup> o potrebama i situaciji u školama Bosne i Hercegovine, Crne Gore i Srbije. Nakon toga, ti rezultati su opredijelili i izbor škola koje će učestvovati u pomenutom programu odnosno projektu REC-a. Tako je odabранo 25 škola i opština (10 u BiH, 10 U Srbiji i 5 u Crnoj Gori) koje će učestvovati u projektu *Obrazovanje za održivi razvoj na Zapadnom Balkanu*.

Te škole su pored izrade projekata i dobijanja prvog granta, imale za cilj da izrade svoje školske razvojne planove i to baš tokom septembra, oktobra, novembra i decembra 2011. godine. Škole iz Crne Gore su: OŠ „Radomir Mitrović“ Berane, OŠ „Aleksa Đilas Bećo“ Mojkovac, OŠ „Risto Manojlović“ – Kolašin, OŠ „Dušan Obradović“ – Žabljak, OŠ „Bajo Jojić“ – Andrijevica.

Te škole su tokom zadnja četiri mjeseca 2011. godine radile na školskim razvojnim planovima s timovima za školsko razvojno planiranje, a njihovi

---

<sup>9</sup> Ministarstvo prosvjete i sporta CG (2011): *Instrukcije za pisanje školskog razvojnog plana*, Podgorica, str. 3.

<sup>10</sup> Na upitniku za JU OŠ „Radomir Mitrović“ iz Berana, radili su 2009. god., tadašnji direktor Šato Ajdarpašić, prof., mr Nikola Raičević, prof., koji su zajedno sa Dubravkom Keković, ICT koordinatorom i Sanjom Vešović, prof. biologije radili na projektu *Obrazovanje za održivi razvoj na Zapadnom Balkanu*, tokom 2009, 2010, 2011. god.

predstavnici su imali niz treninga, seminara i obuka za pisanje školskih razvojnih planova u organizaciji Regionalnog Centra za zaštitu životne sredine za Centralnu i Istočnu Evropu. Naravno pri izradi školskih razvojnih planova škole su se rukovodile Obrascem i Instrukcijama Ministarstva prosvjete i sporta Crne Gore.

*Profesionalna struktura putem obrazovanja reprodukuje društvenu strukturu i omogućava individualnu i masovnu, vertikalnu, društvenu pokretljivost.*  
D. Koković

## 2.Školsko razvojno planiranje

Škola je sistem koji se mora mijenjati, usavršavati, a da bi se mijenjali moramo znati de smo, kuda želimo da stignemo, kome da se obratimo za pomoć. *Školsko razvojno planiranje je vodič ka školi kakvu mi želimo.*

Školsko razvojno planiranje je proces koji doprinosi unapređenju škole, na način što treba najprije prepoznati potrebe i prioritete škole, a onda donijeti zadatke i aktivnosti kako bi se te potrebe i prioriteti zadovoljili i ostvarili. Škole su inicijatori promjena i responsibilnost je bitna odlika pri radu članova tima za školsko razvojno planiranje. Savremena škola mora raditi na pozitivnim promjenama kurikuluma ili cijelog života škole. Razvojno planiranje znači da škola radi na unapređenju same sebe, da je u toku savremenih obrazovnih trendova, da postavlja sebi ciljeve i zadatke, da uvijek teži većem stupnju razvoja, kvaliteta i uspjeha. Škola treba da bude autonomna u donošenju odluka koje se tiču njenog razvoja, jer samo ona zna za sebe šta joj je najpotrebnije, šta nije dobro, šta može da unaprijedi i slično. U tome procesu učestvuju predstavnici škole, učenici, roditelji, predstavnici lokalne zajednice, institucije, NVO sektor i svi zainteresovani subjekti koji mogu doprinijeti razvoju škole.

„Školski razvojni plan je strateški dokument kojim se definišu prioriteti u okviru obrazovno-vaspitnog rada a u cilju njegovog unapređivanja. On obuhvata cjelokupan školski sistem i sve koji su neposredno ili posredno uključeni u rad škole (učenici, nastavnici, roditelji, predstavnici lokalne zajednice, institucije).“<sup>11</sup>

U Republici Srbiji školski razvojni plan je „dokument koji prirodno proizilazi iz procesa razvojnog planiranja. Donosi se za period od tri do pet godina, a rezultat je konsenzusa dobijenog na osnovu potreba i želja svih aktera razvojnog planiranja sa jasno definisanim ciljevima, ulogama i odgovornostima“.<sup>12</sup>

<sup>11</sup>Ministarstvo prosvjete i sporta CG (2011): *Instrukcije za pisanje školskog razvojnog plana*, Podgorica, str. 3.

<sup>12</sup> Ministarstvo prosvjete i sporta Republike Srbije, Sektor za razvoj obrazovanja i međunarodnu prosvetnu saradnju (2003): *Školsko razvojno planiranje, Put ka školi kakvu želimo*, Beograd, str. 17

Školski razvojni plan jeste pisani dokument koji ima za cilj da unaprijedi školu, njen život i zahtjeva ozbiljan rad koji iziskuje poznavanje škole i funkcionisanje škole.

Školsko razvojno planiranje doprinosi: demokratizaciji sistema obrazovanja, jačanju timskog rada, kvalitetnijoj komunikaciji, razvijanju autonomije škole, unapređenju ciljeva nacionalnih strategija obrazovanja, unapređenju kvaliteta rada škole, responsibilnosti nastave . „Savremena nastava zahtjeva zalaganje svih aktera vaspitno – obrazovnog rada u cilju boljeg kvaliteta nastave, učenja i poučavanja. Jedan novi model, savremeni vid nastave je responsibilna nastava koja podrazumijeva odgovornost, demokratiju, participaciju kao tri ključna elementa koji doprinose novim odnosima između učenika i nastavnika, demokratičnosti, ravnopravnosti, zajedničkom odlučivanju i učestvovanju u pripremi, izvođenju i evaluaciji nastave.“<sup>13</sup>

*Nauka napreduje gigantskim koracima. Svakog dana ona više oblikuje sudbinu čovjeka. Ona mijenja njegov način života i često bez njegova znanja dopire do njegovih dubokih reakcija.*

B. Rasel

### **3.Koraci u razvojnem planiranju**

Osnovni koraci u razvojnem planiranju su: formiranje školskog razvojnog tima, trenutno stanje škole, analiza situacije u školi (analiza zainteresovanih strana, analiza stanja – SWOT analiza, analiza problema), definisanje misije, definisanje vizije, određivanje prioriteta u razvoju škole, definisanje razvojnih ciljeva, određivanje zadataka i aktivnosti, evaluacija i monitoring.

#### **3.1. Formiranje školskog razvojnog tima**

**Timski rad** je važna odlika današnje savremene škole, timski rad je potreban za mnoga pitanja u školi, a posebno za izradu školskog razvojnog plana. Velika je greška kad se umjesto tima, mnoge aktivnosti svode na jednu ili dvije osobe. Tim će uvijek bolje da radi od jednog ili dva čovjeka, tim pruža veće mogućnosti, daje više ideja, a i odgovornost je manja. Članovi tima moraju da sarađuju da bi tim uspješno radio i ostvario svoje ciljeve. Svi članovi tima treba da najprije razumiju šta je njihov cilj i da streme ka istom. Među njima treba da vlada povjerenje i dobri odnosi (poštovanje, uvažavanje), a svi treba da znaju šta je čiji zadatak, odnosno mora biti jasno diferencirana podjela uloga članova tima. Komunikacija treba da bude otvorena (jasno saopštavanje informacija, blagovremenost informacija, aktivno slušanje, davanje povratne informacije) uz poštovanje razlicitosti (članovi tima znaju da se njihove vrijednosti, stavovi, iskustva, znanja i vještine razlikuju od ostalih članova).

<sup>13</sup> Raičević, N. (2011): „Responsibilna nastava“, *Vaspitanje i obrazovanje*, časopis za pedagošku teoriju i praksu, br. 2, str. 99, Podgorica.

U timu se mogu pojaviti brojni problemi: polarizacija članova unutar tima, lični problemi članova tima, sukob vrijednosti članova tima, jer, na primjer, ako se vrijednosti članova tima razliku, tu ne može biti dobrog timskog rada. Najčešće timske uloge su: vođa, timski radnik, osoba od ideje, analitičar, primjenjivač i finišer. Voda organizuje aktivnosti tima, dobro komunicira, uživa povjerenje, povjerava dužnosti, pažljivo sluša i otvoren je prema promjenama. Timski radnik je naučio da radi u timu, pomaže timu, trudi se da pronađe najbolja rješenja tima. Osoba od ideje ili originalni mislilac ima uvijek drugačije ideje, daje dobra rješenja, mnogi se oslanjaju na njega. Analitičar uvijek vrši analizu, raščlanjuje cjelinu na elemente, dok primjenjivač primjenjuje ideje, ostvaruje planirane zadatke i ciljeve kroz aktivnosti. Finišer uvijek teži da se dode do cilja, da se stvari dovedu do kraja. Antitimske uloge su: dominator (onaj koji dominira, demonstrira moć), bloker, skretić pažnje i onaj koji ne prihvata odgovornost.

Pri donošenju timskih odluka, kako je važno uvažavati konsenzus, kompromis te većinsko odlučivanje. Školski razvojni tim može postojati u širem i užem sastavu. U širem sastavu, članove školskog razvojnog planiranja čine: predstavnici Ministarstva provjete i sporta CG, predstavnici Zavoda za školstvo Crne Gore, predstavnici Centra za stručno obrazovanje, direktori škola, stručni saradnici (pedagog, psiholog), zainteresovani – aktivni nastavnici, roditelji, učenici, predstavnici školskog odbora, sekretar škole, osoba zadužena za pripremu finansijskog plana škole, predstavnici lokalne zajednice, NV organizacije, socijalni partneri (Centar za socijalni rad, Crveni krst, Dom zdravlja)... Za definisanje vizije, analize zainteresovanih strana, swot analize, definisanje prioriteta, potrebno je sazvati prošireni sastav razvojnog tima.

Preporuka je da svim članovima tima bude jasno saopšteno zbog čega su svi okupljeni, šta im je cilj, koliko mogu da doprinesu kao i da shvate da je to u obostranom interesu. Posebno je važno shvatiti da se tim stvara zbog zajedničkog timskog rada, te da ne može jedna ili dvije osobe da sačinjavaju školski razvojni tim, već više osoba okupljenih oko zajedničkog cilja.

### **3.2. Trenutno stanje škole**

*Trenutno stanje* škole, kao što i samo ime kaže podrazumijeva trenutnu sliku škole, angažovanje škole, trenutnu funkciju škole. Tu spadaju svi nalazi o školi koji su neophodni temelj školskog razvojnog plana. Jako je važno da se u školskom razvojnom planu ukratko napiše istorijat škole kao i profil škole (osnovne informacije o školi), jer će na izradi školskog razvojnog plana raditi tim sastavljen od različitih subjekata, kao što je napisano ranije. Takođe, nakon izrade ŠRP-a škola može konkurisati kod različitih donatora i tražiti različita sredstva, te je i očekivano da pri tome konkuriše s prioritetima koji su zacrtani u ŠRP-u. Zbog toga je neizostvano, da školski razvojni plan u sebi sadrži kratak profil škole (ime, adresa, telefon, e-mail adresa, površina škole) kao i istorijat

škole (kada je škola počela sa radom, obrazovni programi, naziv škole, sam život škole, neke specifičnosti škole, učešća na takmičenjima, nagrade, priznanja, pozitivna iskustva škole u vezi sa projektima, osrvt na raniji školski razvojni plan itd.). Obrazovna ponuda škole podrazumijeva područja rada i obrazovne programe koji se u školi izvode. Lokalni, nacionalni i međunarodni faktori svakako imaju uticaja na rad i život škole.

„Lokalni faktori obuhvataju:

- potrebe tržišta radne snage,
- demografske i razvojne trendove u lokalnoj zajednici,
- transportne faktori,
- kompetencije učenika koji se upisuju u školu,
- podršku lokalne zajednice i poslodavaca,
- potrebe poslodavaca u lokalnoj zajednici,
- prilike za dobijanje bolje edukacije u lokalnoj zajednici,
- pristupačnost obuke za nastavnike i razvijanje podrške školi.“<sup>14</sup>

Pored navedenog, važno je sagledati i funkcionisanje škole u lokalnoj zajednici, odnosno saradnju škole s lokalnom samoupravom i predstvincima opštine. Takođe, treba navesti iskustva škole koja je imala mogućnost saradnje s nevladinim organizacijama, ranija iskustva na projektima okalnog karaktera, razumijevanje lokalne samouprave za probleme škole.

*Nacionalni faktori* podrazumijevaju uticaj i saradnju s državnom upravom, počev od Ministarstva prosvjete i sporta, Zavoda za školstvo, Centra za stručno obrazovanje, Ispitnog centra, pa sve do saradnje sa drugim vaspitno-obrazovnim institucijama, fakultetima, nevladinim sektorom i dr. Pored navedenog, nacionalni faktori obuhvataju i budžet predviđen za oblast prosvjete, zakonska utemeljenja, odnosno sve propise koji se tiču obrazovanja, literaturu odnosno edicije Zavoda za školstvo kao i organizovane edukacije iz oblasti obrazovanja, te nacionalne trendove obrazovanja.

*Međunarodni faktori* podrazumijevaju razmatranje sljedećih faktora: prilagođenost evropskim stremljenjima obrazovanja, iskustva u međunarodnim projektima, povezanost sa školama, primjeri pozitivne prakse, usavršavanje nastavnika i učenika, objavljivanje naučnih radova u zemljama EU.

**Etos** je neizostavni dio školskog razvojnog plana koji se odnosi na kvalitet rada škole. To područje rada ima za cilj „poboljšanje klime, odnosa među zaposlenima i između nastavnog osoblja i učenika/ca i roditelja i rad na njihovom stalnom unapređivanju“.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> Ministarstvo prosvjete i sporta CG (2011): *Instrukcije za pisanje školskog razvojnog plana*, Podgorica, str. 10.

<sup>15</sup> Zavod za školstvo Crne Gore (2008): *Program rada stručnih službi u školskim i predškolskim ustanovama*, Podgorica, str. 16.

„Odjeljenjski starješina je najsnažniji individualni vaspitni faktor u školi. On/ona je obavezan/na da objedinjuje i koordinira djelatnost većeg broja faktora koji utiču na obrazovanje i vaspitanje učenika/ca (porodica, škola, učeničke organizacije, društvene organizacije i drugo). Rad odjeljenjskog starještine zahtijeva mnogo znanja, vještine, spretnosti, interesovanja za učenike/ce, poznavanje učenika/ca i njihovog razvoja, otvorenu svijest za probleme i sticanje novih znanja.“<sup>16</sup> Zbog navedenog, profesionalni razvoj nastavnika je potreba savremene škole, savremene pedagogije i društva. *Permanentno obrazovanje* nastavnika je potreba, a nastavnici moraju biti svjesni toga i prilagođavati se zahtjevima nove škole, škole koja se prilagođava đeci, a ne nastavnicima.

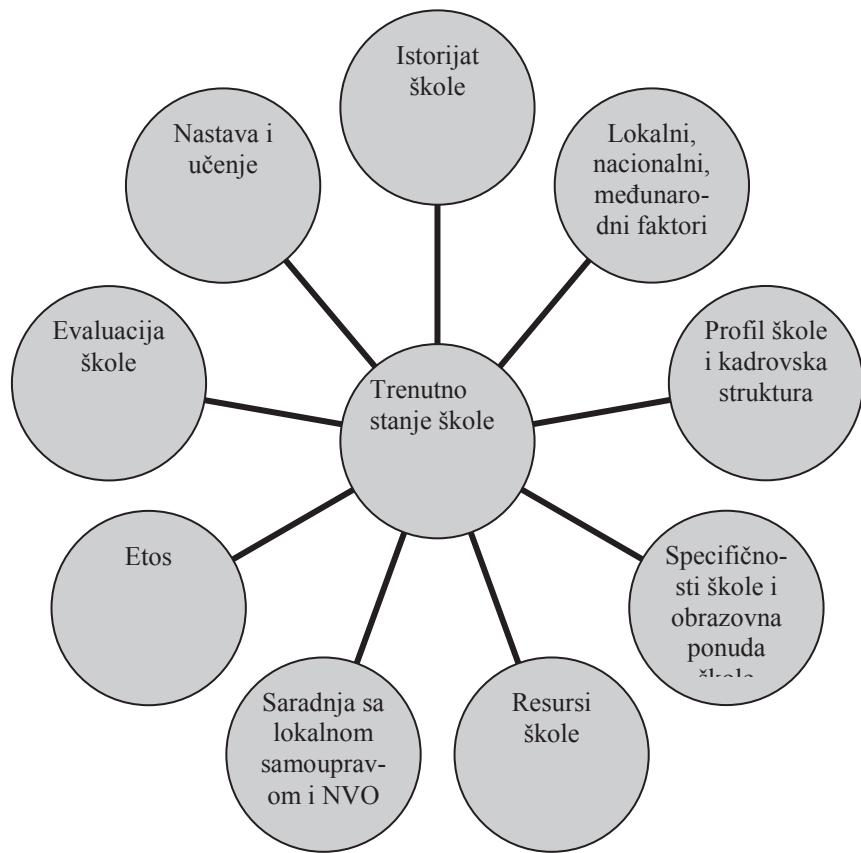
Sa samim nastajanjem škole kao društvene institucije, pojavljuje se i vrednovanje rada škole. *Evaluacija* daje odgovor na pitanja: šta radimo, kako radimo i kako znamo da smo uspjeli. Evaluacijom se donosi sud okako bi se unaprijedila praksa. Cilj evaluacije u školskom smislu je dobijanje podataka o različitim poljima rada škole, na primjer: aktivnosti škole, funkcionisanje timova škole, nastava i učenje, postignuća učenika, resursi itd. Evaluacijom se započinje i završava jedan razvojni ciklus. Ona podrazumijeva niz kvantitativno-kvalitativnih tehnika, kao što su: testiranje, anketiranje, intervjuisanje, posmatranje, analiziranje dokumentacije (dnevnika rada, izvještaja, zapisnika, učeničkih radova)... Interna evaluacija nam pokazuje da li su aktivnosti koje preduzimamo efikasne i odnosi se na svojevrsnu samoevaluaciju. „Samoevaluacija pruža mogućnosti za: samostalnu procjenu postavljenih zadataka, procjenu sprovođenja zadataka, identifikovanje snaga, identifikovanje slabosti, bolju pripremu za spoljašnju evaluaciju, postavljanje realističnih prioriteta i zadataka“.<sup>17</sup>

Eksternu evaluaciju u Crnoj Gori u zavisnosti od polja djelovanja vrši: Zavod za školstvo Crne Gore, Ispitni centar i Centar za stručno obrazovanje. Cilj eksterne evaluacije je da se utvrdi kvalitet vaspitno-obrazovnog procesa u obrazovnim ustanovama, odnosno da se dobije objektivna slika stanja u školskim institucijama.

---

<sup>16</sup> Zavod za školstvo Crne Gore (2010): *Komunikacijom do znanja*, Savremene funkcije učitelja/ice –odjeljenjskog starještine, str. 35.

<sup>17</sup> Ministarstvo prosvete i sporta Republike Srbije, Sektor za razvoj obrazovanja i međunarodnu prosvetnu saradnju (2003): *Školsko razvojno planiranje, Put ka školi kakvu želimo*, Beograd, str. 21.

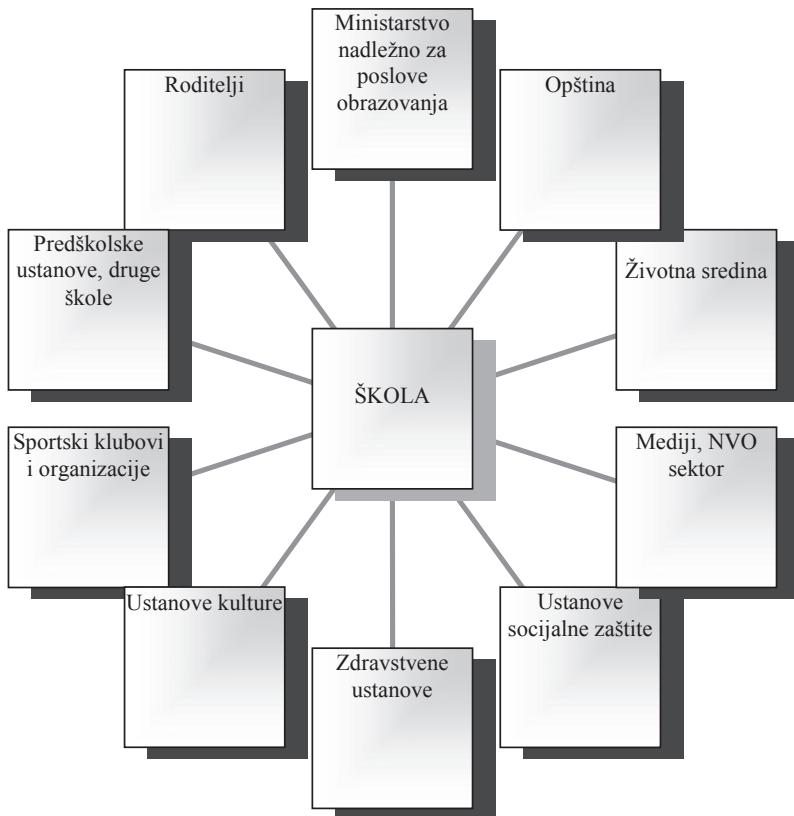


***Slika 1. Trenutno stanje škole***

U okviru razvojnog planiranja veoma je važno da se utvrde resursi kojima raspolaže škola (ljudi, prostor, sredstva, kapaciteti, IT oprema, multimedijalna oprema).

Jedno od područja utvrđivanja trenutnog stanja škole je i nastava i učenje. U tom dijelu, potrebno je navesti kakva je organizacija nastave učenja, podučavanja na času, da li se nastava i na koji način planira, da li nastavnici pišu pripreme za čas, da li se i u kojoj mjeri upotrebljavaju nastavna sredstva, značaj ambijenta za učenje, rad stručnog aktiva, dodatna i dopunska nastava (realizacija, evidentiranje) i sl.

*ICT tehnologija* je jedan od glavnih stubova nastave. Zbog toga je jako važno koliko nastavnika i u kojoj mjeri poznaju obrazovnu tehnologiju, da li su osposobljeni za rad na računarama, posebno stariji nastavnici. Takođe, jako je važno imati tačan pregled ICT opreme u školi, kao i šta školi treba.



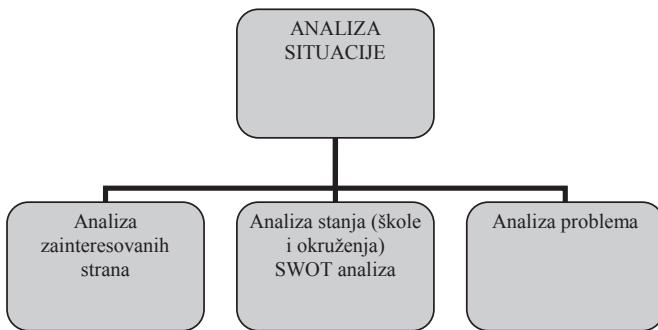
*Slika 2. Okruženje škole*

Savremena škola treba da bude centar svake opštine, svakoga grada, svakoga mesta. Ona je jedan od značajnih stubova društva i kao takva ona mora biti partner i inicijator partnerstva s mnogim faktorima koji mogu imati uticaju na život škole. U tom dijelu, njen najveći partner su roditelji, kao i institucije lokalne zajednice (opština, mjesne zajednice, sportski klubovi i organizacije, zdravstvene ustanove, ustanove socijalne zaštite, kancelarija za mlade, policija, javna komunalna preduzeća, NVO sektor itd).

Kao što se iz priloženog vidi, trenutno stanje škole je kompleksno utvrđivanje koje podrazumijeva davanje odgovora na mnoga pitanja, a ujedno je i dobra osnova za sljedeći korak razvojnog planiranja.

### 3.3. Analiza situacije u školi

Analiza situacije u školi podrazumijeva pronalaženje zainteresovanih strana pri izradi i realizaciji školskog razvojnog plana, snimanje trenutne situacije u školi i identifikovanje problema koji služe kao osnov za definisanje ciljeva.



**Sl. 3 Analiza situacije**

### 3.3.1. Analiza zainteresovanih strana

Školski razvojni plan nije plan koji treba da radi i da planira sama škola, već to treba da bude plan koji će biti produkt rada više faktora (predstavnici škole, učenici, predstavnici lokalne samouprave, roditelji, pojedinci, grupe ljudi, udruženja, NVO sektor, institucije i svi zainteresovani subjekti koji mogu doprinijeti boljem radu škole, ali i imati korist od usluga koje škola pruža.

Da bi se odredile zainteresovane strane, može se na primjer uraditi samoevaluacija škole, pregledati izvještaji o radu škole od strane prosvjetnih nadzornika, obaviti istraživanja o mogućim partnerima škole itd. Nakon toga, škola će identifikovati zainteresovane strane pri čemu će imati u vidu prethodna iskustva odnosno saradnju s nekim subjektima i koliki je bio stepen te saradnje.

Neke od zainteresovanih strana su:

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Đaci<br><input type="checkbox"/> Nastavno osoblje<br><input type="checkbox"/> Roditelji/Savjet roditelja<br><input type="checkbox"/> Školski odbor<br><input type="checkbox"/> Ministarstvo prosvjete i sporta<br><input type="checkbox"/> Centar za stručno obrazovanje<br><input type="checkbox"/> Zavod za školstvo<br><input type="checkbox"/> Lokalna zajednica<br><input type="checkbox"/> Mjesne zajednice<br><input type="checkbox"/> Stručne institucije | <input type="checkbox"/> Ustanove socijalne zaštite<br><input type="checkbox"/> Ustanove kulture<br><input type="checkbox"/> Sportski klubovi i organizacije<br><input type="checkbox"/> Zdravstvene ustanove<br><input type="checkbox"/> Mediji<br><input type="checkbox"/> Policija<br><input type="checkbox"/> Druge javne ustanove<br><input type="checkbox"/> Javna komunalna preduzeća<br><input type="checkbox"/> Privatni sektor |
|--|--|

Zainteresovane strane treba da shvate svoju ulogu kao i interes u radu škole, te i činjenicu koja proizilazi iz toga – da i sami mogu da utiču na taj rad. Jako je bitno da zainteresovane strane znaju da imaju interes pri učešću u

školskom razvojnom planiranju, uz određena ograničenja. Škola mora pronaći i strategiju uključivanja zainteresovanih strana, na primjer, ako su zainteresovana strana – nastavnici, njima se mora predočiti interes, na primjer (kvalitetnija nastava, savremeniji uslovi rada, učešće u planiranju škole).

Tim za školsko razvojno planiranje svjestan je i ograničenja koja se mogu javiti pri animiranju nastavnika za učešće u ovom procesu (nedovoljna zainteresovanost, nedovoljna informisanost, rad u više škola, nedostatak vremena). S obzirom na to nastavnici se moraju strategijski uključiti (motivacija nastavnika za rad, edukacija nastavnika za korišćenje ICT tehnologije, uključiti nastavnike u planiranje škole, razvijanje svijesti da se time poboljšava rad i funkcija škole itd.).

Zainteresovane strane	Interesi	Ograničenja	Strategije uključivanja
...	...	...	...

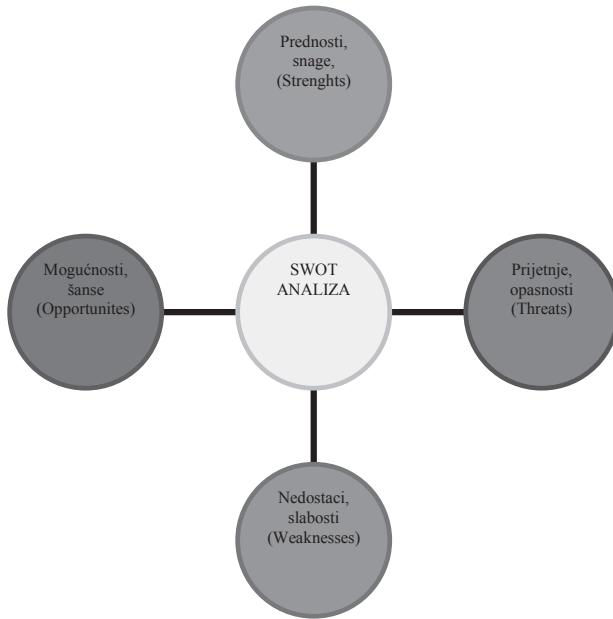
*Sl. 4 Tabelarni prikaz analize zainteresovanih strana*

### 3.3.2. Analiza stanja (SWOT analiza)

Analiza stanja u vaspitno-obrazovnoj ustanovi kao dio analize situacije, treba se uraditi na dva nivoa: analiza stanja škole i analiza stanja okruženja. Pomoću **SWOT analize** utvrđujemo kapacitete škole u odnosu na cilj i nadležnost škole, kao i okruženje u kome škola funkcioniše. **SWOT analiza** (engl. Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) prikaz je stanja škole pri čemu se uočavaju snage, slabosti, šanse i opasnosti i služi za dobijanje informacija o školi, njenom kurikulumu, kao i o okolini u kojoj djeluje kako bi se sagledalo stanje i perspektiva škole i stanje i trendovi okruženja u kome škola djeluje. „Osnovu SWOT analize čine pokušaji uravnoteženja unutrašnjih snaga i slabosti sa šansama i opasnostima spoljnog okruženja. Na taj način identifikuju se glavni problemi sa kojim se suočava vaspitno – obrazovna ustanova. Ovdje se misli na četiri elementa: mogućnosti, opasnosti, slabosti i potencijale koji čine SWOT matricu.“<sup>18</sup>

SWOT analiza je tehnika kojom se procjenjuju i sagledavaju unutrašnje snage (prednosti) i nedostaci (slabosti) škole i spoljne šanse (mogućnosti) i opasnosti (prijetnje) kako bi se pronašao način da se prevaziđu (nedostaci) slabosti, uz korišćenje snaga (prednosti) čime se smanjuju opasnosti (prijetnje) uz korišćenje šansi (mogućnosti). Analiza snaga i slabosti predstavlja analizu stanja škole (faktori, na koje direktno utičemo), dok analiza mogućnosti i prijetnji predstavlja faktore na koje ne možemo da utičemo, odnosno analizu stanja okruženja u kojem škola funkcioniše.

<sup>18</sup> Šofranac, R., Damjanović, R. (2010): „Sistemski pristup menadžmentu usluga u obrazovanju“, *Vaspitanje i obrazovanje*, br. 4, Podgorica, str. 167.



**Sl. 5. SWOT analiza**

**Snage** (prednosti, engl. Strengths) škole treba razmotriti iz ugla učenika, zapošljenih, roditelja i zainteresovanih strana te odrediti sve faktore koji su karakteristični za dobru školu, kao na primjer: veliki broj učenika, veliki takmičarski uspjesi, povoljna školska klima, optimalni uslovi za rad, dobro profesionalno rukovođenje, profesionalni razvoj nastavnika, postojanje fiskulturna sala...

**Slabosti** (nedostaci, engl. Weaknesses) škole treba da budu realni i pobrojani, pri čemu se treba pitati: šta u školi loše funkcioniše, šta možemo da popravimo, šta ne radimo kako treba. Slabosti škole mogu biti: nedostatak savremenih nastavnih sredstava, nedovoljna saradnja sa roditeljima, veliki gubitak energije, nedostatak sportskih terena, loš materijalni položaj učenika i nastavnika, potencijali učenika se ne koriste dovoljno, nedovoljna saradnja između predmetne i razredne nastave, nedostatak stručne literaturе itd. I snage i slabosti predstavljaju unutrašnje aspekte škole i odnose se na sadašnjost.

**Šanse** (mogućnosti, engl. Opportunities) se odnose na mogućnosti koje okolina pruža i pri tom se treba pitati: koje su naše dobre mogućnosti, koje savremene trendove uočavamo u okruženju, kao na primjer, saradnja sa lokalnom zajednicom, saradnja sa sportskim klubovima, uključivanje škole u projekte, postojanje različitih mogućnosti za dodatno sticanje finansijskih sredstava za potrebe škole, širenje mreže partnera škole u programima prekogranične saradnje (IPA programi) itd.

**Opasnosti** (prijetnje, engl. Threats) su prepreke na koje nailazimo a koje se pojavljuju u radu škole. Prijetnje mogu biti: smanjenje broja učenika, otpor u prihvatanju novina, nedovoljna finansijska sredstva, nekontrolisan utrošak energetika, itd.

Važno je naglasiti da su šanse i opasnosti predstavljaju spoljašnje faktore koji u doglednoj budućnosti mogu uticati na školu.

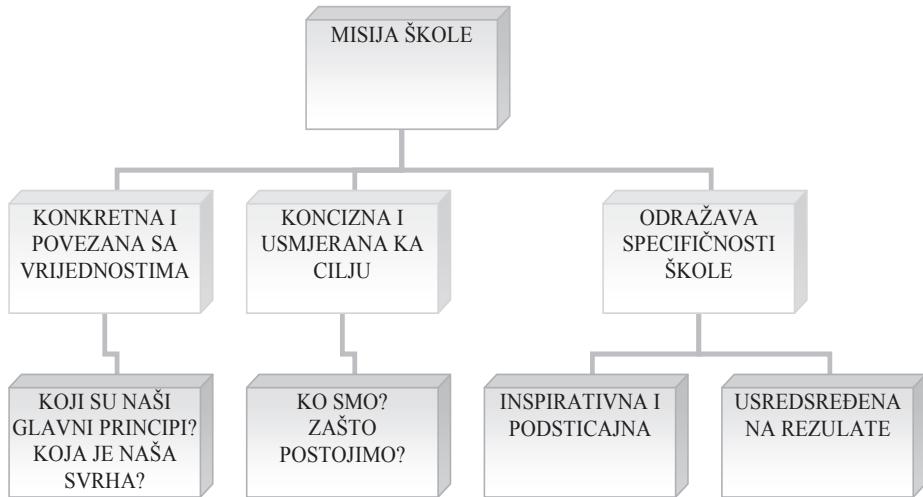
### **3.3.3. Analiza problema**

Problem predstavlja prepreku ka nekom cilju. U odnosu na svaki problem, zainteresovane strane definišu uzroke i posljedice čime se utvrđuje glavni ili ključni problem. Za definisanje problema služi analiza situacije i SWOT analiza. Najprije treba definisati ključni problem. Nakon toga treba uspostaviti uzročno-posljedičnu vezu (uzrok – problem, uzrok – posljedica), na način što će problemi koji su prouzrokovali problem biti nizani ispod njega, dok će poviše njega biti istaknuti problemi kao posljedice ključnog problema. Problemi se strelicama povezuju s posljedicama.

Kad se završi analiza problema ista se pretvara u analizu ciljeva, odnosno drvo problema prerasta u drvo ciljeva na način što se praktični problemi samo preformulišu u ciljeve. Na primjer, ako je glavni problem bio slaba posjećenost škole u prirodi, tada je glavni cilj dobra posjećenost škole u prirodi. I ostala negativna stanja pretvaraju se u poželjna i realno ostvarljiva.

### **3.4. Misija**

Za uspjeh je jako važno znati zašto postojimo i koji su nam glavni ciljevi. Misija se može definisati kao odgovor na pitanje – ko smo i zašto postojimo, odnosno zašto škola postoji i koja je njena uloga u društvu (analiza osnovnih funkcija i zadataka škole u sadašnjem trenutku). Pored navedenog, misija nam daje odgovor i na pitanja koji su naši glavni principi, koja je naša glavna svrha. S obzirom na to da misija određuje funkciju vaspitno-obrazovne ustanove u društvu, ona treba da bude usvojena i da se sprovodi, jer ni fenomenalno definisana misija nema vrijednost ukoliko se ne sprovodi. Misija je povezana s nizom osnovnih vrijednosti a iste inspirišu ljudi da budu usmjereni ka zajedničkim ciljevima.



*Sl. 6. Misija škole*

### 3.5. Vizija

Utvrđiti viziju znači odgovoriti na pitanje deželimo da stignemo? Pri izradi školskog razvojnog plana nakon nekoliko opšte prihvaćenih vizija škole, treba definisati jednu viziju koja je uskladena s mogućnostima, željama i koja odgovara realnom stanju. Ona predstavlja ideal, tj. kakva bi škola trebala da bude za određeni vremenski period. Veoma je važno da se razvije zajednička vizija škole koju stvaraju nastavnici, uprava, učenici, roditelji, predstavnici lokalne zajednice i drugi zainteresovani subjekti. Vizija treba da bude ipak realna, vremenski omeđena, jasna i konkretna.

Primjer vizije jedne škole: „Vrijedno ćemo raditi kako bismo promijenili na bolje naše okruženje, radne prakse, procese nastave i učenja, korišćenje resursa, zajedno sa zajednicom u kojoj se nalazimo i u onoj mjeri u kojoj je to moguće, kako lokalno, tako i globalno, uz neprekidnu analizu i javno objavljivanje o tome šta radimo i dokle smo stigli“.<sup>19</sup>

### 3.6. Određivanje prioriteta u razvoju škole

Škola će na osnovu prethodnih utvrđivanja potreba (SWOT analiza) utvrđiti prioritete, koji će dovesti do promijenjenog stanja. Nakon definisanja prioriteta razvoja škole, određuju se ciljevi, zadaci i aktivnosti razvoja škole (za svako područje, posebno). Pri izboru prioriteta treba imati u vidu potrebe učenika, specifičnosti škole, snage škole, zakonske obaveze, programe i prioritete Vlade i resornog ministarstva, lokalne strategije i prioritete, resurse, izvještaj o utvrđivanju kvaliteta obrazovno-vaspitnog rada, plan za unapređenje obrazovno-vaspitnog rada i dr.

<sup>19</sup> Leading Sustainable Schools: Seting your vision. [www.ncsl.org.uk](http://www.ncsl.org.uk)

Prioriteti škole mogu biti: poučavanje i podrška učenju, profesionalni razvoj nastavnika, bolja saradnja s roditeljima i dr. Osnovna škola „Zaim Kolar“ (Dejčići) postavila je u svom školskom razvojnem planu sljedeće prioritete: „unapređenje vanjskog školskog prostora i sadržaja, unapređenje nastave, unapređenje škole u prirodi“.<sup>20</sup>

### 3.7. Definisanje razvojnih ciljeva

Definisanje razvojnih ciljeva podrazumijeva odgovor na sljedeće pitanje – Šta mijenjamo u školi da bismo ostvarili viziju? Ode treba da znamo koju promjenu želimo, koji je očekivani ishod te promjene i ko će imati koristi od promjene. Na primjer, mi smo odredili jedan od prioriteta – resursi, školski prostor, dok se razvojni ciljevi odnose na poboljšane prostorne uslove za boravak dece u školi. Dakle, ciljevi proizilaze iz prioritetnih potreba, pa se često formulišu pomoću sljedećih termina: povećati, unaprijediti, osnažiti, sposobititi, izgraditi, razviti...

Ciljeve možemo podijeliti na dugoročne, srednjoročne i kratkoročne (u funkciji vremena) i opšte – čijom realizacijom škola samo doprinosi, ali zajedno s drugim subjektima, kao i specifične – čija realizacija zavisi isključivo od škole (u funkciji opštosti i specifičnosti).

**Opšti ili sveobuhvatni cilj** treba da bude u skladu sa zakonima, međunarodnim strategijama, lokalnim strategijama i ciljevima koji su u njima utvrđeni, kao i sa strateškim reformskim inicijativama, samoevaluacijom škole.

**Specifični ciljevi** treba da budu usklađeni sa dugoročnim ciljevima škole, a preko njega i s lokalnim prioritetima. Ostvarivanjem specifičnog cilja doprinosi se ostvarivanju nekog opšteg srednjoročnog ili dugoročnog strateškog cilja škole. Specifični ciljevi su konkretni ciljevi ŠRP-a koji se mogu ostvariti u okviru vremenskog okvira trajanja ŠRP-a. Prilikom postavljanja svakog cilja mora se voditi računa da budu mudro postavljeni, odnosno da budu:

- S** (specific) specifični, određeni, konkretni, treba da budu jasni;
- M** (measurable) mjerljivi, trebaju biti definisani tako da se mogu izmjeriti;
- A** (achievable) dostižni, odnosno da budu ostvarljivi u odnosu na resurse kojima raspolažemo;
- R** (resource bond) relno ostvarljivi;
- T** (time constrained) vremenski omeđeni.

Jednom riječju, oni treba da budu koncizni, jasno iskazani, lako razumljivi. Oni su specifični, ostvarljivi i mjerljivi. Prilikom definisanja specifičnih ciljeva treba uzeti u obzir rezultate analiza, treba provjeriti da li su mudro postavljeni, treba imati na umu da odgovornost za njihovu realizaciju mora da bude u

<sup>20</sup> BiH, Federacija BiH, Kanton Sarajevo, Opština Trnovo, JU OŠ „Zaim Kolar“, Dejčići (2011): *Školski razvojni plan za period od 2011 - 2014. god.*

nadležnosti institucije. Definisanje specifičnih ciljeva znači pretvoranje problema u rješenje. Negativne situacije u stablu problema se pretvaraju u rješenja, koja se izražavaju kao pozitivna dostignuća. Normalno je očekivati da specifični ciljevi budu iskazani kao željeno promijenjeno ili poboljšano stanje koje se očekuje kao posljedica izvršenja aktivnosti.

Na kraju, ciljevi su usmjereni k domenima kvaliteta škole, oni su referentne tačke za vrednovanje i mjerjenje napretka i igraju važnu ulogu u kurikulumu škole.

### **3.8. Određivanje zadataka i aktivnosti**

Za razliku od ciljeva koji odgovaraju na pitanje koje promjene se žele postići, zadaci prikazuju promjene do kojih se dolazi. Jednom riječju, zadaci predstavljaju kratkoročne ciljeve. Zadaci se ostvaruju putem odgovarajućih aktivnosti. Treba razmotriti šta je sve potrebno da se uradi da bi se ostvarili planirani ciljevi.

Da bismo znali da odredimo zadatke i aktivnosti, mi treba da znamo kako radimo na ostvarenju ciljeva?

### **3.9. Monitoring i evaluacija**

**Monitoring** školskog razvojnog plana podrazumijeva provjeru i utvrđivanje da li se plan implementira i ostvaruje po planiranim zadacima, aktivnostima i ciljevima. Monitoring uključuje sastanke tima za školsko razvojno planiranje na kojima se analizira rad, diskusije s učesnicima iz škole ili spoljnim faktorima, partnerima pri čemu se dobijaju povratne informacije o svim aktivnostima i dinamici rada i implementacije ŠRP-a, praćenje od strane osoba zaduženih za to (mentor, osoba sa iskustvom, stručnjak). Monitoring ima za cilj da koriguje sve aspekte akcionog plana u cilju njegove bolje implementacije.

**Evaluacija** ili vrednovanje je donošenje suda o toku školskog razvojnog plana i njegovim ishodima u skladu s postavljenim kriterijumima. Cilj evaluacije je unapredavanje prakse i ona predstavlja osnov akcije i pokretač novog razvojnog ciklusa. Evaluacija je stalna i njome se započinje i završava čitav ciklus plana. Predmet evaluacije mogu biti: funkcionalisanje školskog razvojnog tima, korišćenje resursa, aktivnosti škole, ishodi preduzetih aktivnosti, stepen zadovoljstva učesnika procesa... Metodološku osnovu evaluacije čini kombinacija različitih tehnika i postupaka: testiranje, skaliranje, anketiranje, intervjuisanje, posmatranje, analiziranje i sl. Evaluacija je namijenjena upravi škole, kolektivu, roditeljima, lokalnoj zajednici, zainteresovanim stranama, NVO sektoru i sl. Isto tako, svi navedeni mogu da evaluiraju u toku školskog razvojnog planiranja.

## Literatura:

- BiH, Federacija BiH, Kanton Sarajevo, Opština Trnovo, JU OŠ „Zaim Kolar”, Dejčići (2011): *Školski razvojni plan za period od 2011-2014. god.*
- Milutinović, S. (2009): *Procesi i praksa strateškog planiranja lokalnog održivog razvoja u sливу реке Drine.*
- Ministarstvo prosvete i sporta Republike Srbije, Sektor za razvoj obrazovanja i međunarodnu prosvetnu saradnju (2003): *Školsko razvojno planiranje*, Put ka školi kakvu želimo, Beograd.
- Ministarstvo prosvjete i nauke CG, (2001): *Knjiga promjena*, Podgorica.
- Ministarstvo prosvjete i nauke CG, (2002): *Osnove za obnovu nastavnih planova i programa*, FOSI, UNICEF i OSEP SEE; Grafo Crna Gora, Podgorica.
- Ministarstvo prosvjete i sporta CG, (2011): *Instrukcije za pisanje školskog razvojnog plana*, Podgorica.
- Ministarstvo prosvjete i sporta Crne Gore, (2011-2017): *Strategija razvoja osnovnog obrazovanja i vaspitanja sa Akcionim planom.*
- *Opšti zakon o obrazovanju i vaspitanju*, „Službeni list RCG“, br. 64/02, 31/05, 49/07.
- Raičević, N. (2011): „Responsibilna nastava“, *Vaspitanje i obrazovanje*, časopis za pedagošku teoriju i praksi, br. 2, Podgorica.
- Ranković, T. (2009): *Procena stanja i potreba škola u sливу реке Drine*, Obrazovanje za održivi razvoj na Zapadnom Balkanu, Beograd.
- Šofranac, R., Damjanović, R. (2010): „Sistemski pristup menadžmentu usluga u obrazovanju“, *Vaspitanje i obrazovanje*, br. 4, Podgorica.
- *Zakon o gimnaziji*, „Službeni list RCG“, br. 64/02, 49/07.
- *Zakon o osnovnom obrazovanju i vaspitanju*, „Službeni list RCG“, br. 64/2, 49/07, „Sl. list Crne Gore“, br. 45/10.
- *Zakon o stručnom obrazovanju*, „Službeni list RCG“, br. 64/02.
- *Zakon o visokom obrazovanju*, „Službeni list RCG“, br. 60/03.
- Zavod za školstvo Crne Gore (2008): *Program rada stručnih službi u školskim i predškolskim ustanovama*, Podgorica.
- Zavod za školstvo Crne Gore (2010): *Komunikacijom do znanja, Savremene funkcije učitelja/ice – odjeljenjskog starješine* (Raičević Nikola).

## SCHOOL DEVELOPMENT PLANNING

### **Abstract:**

The aim of this paper was to point out to some key factors that determine school and in present time. The school is a changing institution that has to improve its development all the time. It has to improve its position and be able for self-analysis. One of main school activities is planning. The purpose of school planning is to provide adequate response to all players involved in school development and thus attempt to meet expectation of students, parents, teachers, principals, community and society as a whole. School development/improvement planning enhances positive educational change in regard to quality of school life. The school has to become a self-promoter and self-assessor of its own development.

**Key Words:** school, planning, development, self-assessment, evaluation, students' plan, priorities, goals, objectives, activities

**НАСТАВНО - ВАСПИТНИ РАД**



*Marija JAĆIMOVIĆ<sup>1</sup>  
Milojica JAĆIMOVIĆ<sup>2</sup>*

## O KOMBINATORnim SADRŽAJIMA I KOMBINATOROM PRISTUPU U NASTAVI MATEMATIKE

### Rezime:

U ovome radu prezentiraćemo, na odabranim primjerima, različite pristupe za rješavanje kombinatornih zadataka i ukazaćemo na prednosti i estetske vrijednosti pristupa zasnovanih na kombinatornim argumentima. Primjeri pripadaju temama koje se izučavaju u redovnoj ili dodatnoj nastavi i složenošću ne prevazilaze uobičajene standarde.

**Ključne riječi:** kombinacije, binomni identiteti, kombinatorni pristup

### Kombinatorika u nastavi matematike

Kombinatorika ili kombinatorna analiza je matematička disciplina u kojoj se rješavaju zadaci prebrojavanja, izbora i rasporeda elemenata nekog (najčešće konačnog) skupa, u skladu sa zadanim pravilima odnosno ograničenjima. Svako takvo pravilo određuje način na koji se od elemenata datog skupa konstruišu tzv. kombinatorne konfiguracije. U tom smislu, moglo bi se reći da se u kombinatorici izučavaju kombinatorne konfiguracije. Kao primjeri kombinatornih konfiguracija mogu se navesti permutacije, gdje se posmatraju mogući razmještaji elemenata nekog skupa uz eventualna dodatna ograničenja (recimo na redoslijed elemenata), zatim varijacije, gdje se postavljaju i ograničenja na broj elemenata, odnosno konfiguracije u kojima se posmatraju podskupovi datog skupa. Pitanja vezana za kombinatorne konfiguracije diktirana su ciljem izučavanja.

<sup>1</sup> Marija Jaćimović, Gimnazija „Slobodan Škerović“, Podgorica

<sup>2</sup> Prof. dr Milojica Jaćimović, Prirodnomatematički fakultet Univerziteta Crne Gore, Podgorica

Posljedice pravila kojima je kombinatorna konfiguracija opisana, u principu, nije moguće sagledati jednostavno i bez detaljnih analiza. Tada se, skoro redovno, kao osnovno, postavlja pitanje egzistencije konfiguracije, a zatim slijede pitanja broja različitih konfiguracija koje zadovoljavaju sve te uslove i algoritama njihove konstrukcije.

U nastavi matematike, kombinatorni (ili nešto šire, logičko-kombinatorni) zadaci pojavljuju se na svim nivoima obrazovanja. Ipak, sistematičan pristup pitanjima kombinatorike prisutan je tek u srednjoj školi, kada se izučavaju osnovni principi prebrojavanja, permutacije, varijacije i kombinacije, uključujući binomnu formulu i svojstva binomnih koeficijenata. S druge strane, u dodatnoj nastavi i na matematičkim olimpijadama, nezaobilazni su kombinatorni zadaci i zadaci u kojima se koriste kombinatorni argumenti, kako oni koji su vezani za školsko gradivo, tako i oni koji izlaze van tog okvira. Komentarisaćemo kratko dva (jednostavna i dobro poznata) zadatka iz knjige [6] američkog matematičara Halmoša (Paul R. Halmos, 1916–2006).

**Primjer 1.** [6] Treba izračunati ukupan broj mečeva koji se odigraju na teniskom turniru na kojem učestvuje  $n$  (u knjizi Halmoša 1025) igrača. Turnir se igra po principu „ko izgubi ispada“. (Komentarišući zadatak, Halmoš piše da se uopšte ne postavlja pitanje da li će neko taj (jednostavni) zadatak riješiti, već da li će naći „pravo“ rješenje, koje će imati i estetsku vrijednost i pogoditi u srce problema). Naime, u konkretnom slučaju sa 1025 igrača, sabirajući brojeve mečeva u u prvom, zatim u drugom itd. kolu, dobijamo da je ukupan broj mečeva jednak  $512 + 256 + 128 + 64 + 32 + 16 + 8 + 4 + 2 + 1 = 1024$ . Može se, međutim, uočiti da poslije svakog meča tačno jedan igrač ispada iz dalje igre, te da je pobjednik turnira jedini igrač bez izgubljenog meča. Dakle, broj mečeva odigranih na teniskom turniru sa  $n$  igrača jednak je broju igrača koji su izgubili po jedan meč, a njih je  $n - 1$ .

**Primjer 2.** Pet parova (muž – žena) okupili su se na večeri koju organizuje jedan od parova. Pri susretu, neki od njih su se rukovali. Naravno, nijedan muž se nije rukovao sa svojom ženom. Domaćin je pitao svakog od preostalih devet učesnika večere sa koliko se osoba rukovao. Dobio je devet različitih odgovora. S koliko gostiju se rukovala žena domaćina susreta?

Može se učiniti da za rješenje zadatka nema dovoljno elemenata, tj. Da zadatak nije korektno postavljen. Ipak, do tačnog odgovora može se doći prilično jednostavnim zaključivanjem. Dakle, primijetimo da nijedna osoba nije mogla imati više od osam rukovanja. Pošto je devet osoba dalo devet različitih odgovora, sljedi da je jedna (od tih devet) osoba rekla da se

ona rukovala osam puta. Pretpostavimo da je to bio muškarac. Njegova žena ne pripada grupi od osam osoba s kojima se rukovao njen muž, pa je jedino ona mogla odgovoriti da se nije rukovala ni sa jednom osobom. Par muž – žena sa  $8 + 0$  rukovanja isključimo iz daljeg razmatranja. Među preostala četiri para postoji tačno jedna osoba koja se rukovala sa sedam drugih; u okviru preostale grupe ona se rukovala sa šest osoba. Partner te osobe se nije rukovao ni sa jednom osobom iz presotale grupe, tj. ukupno ima tačno jedno rukovanje. Isključivanjem iz razmatranja para sa  $7 + 1$  rukovanja (primijetimo da to nije par domaćina) i ponavljamajući razmatranja, zaključujemo da u preostala tri para (uključen je i par domaćina) postoji par sa  $6 + 2$  rukovanja, i to nije par domaćina. Slično zaključujemo da postoji par sa  $5 + 3$  rukovanja i da to nije par domaćina, i na kraju, da domaćini čine par sa  $4 + 4$  rukovanja.

U oba primjera koristili smo argumente kombinatornog tipa, a pitanje klasifikacije primjera (pripadaju li ili ne pripadaju kombinatorici), potpuno je nevažno.

Matematiku karakteriše nepregledno polje različitih ideja, teorija i zadataka, i na tom polju nikom nije tjesno, u njemu svako može naći svoje parče, iskazati svoje autentične sklonosti i sposobnosti. S druge strane, u nastavi matematike, standardni postupci kojima treba ovladati i standardni zadaci čine značajan dio nastavnih sadržaja. To ne znači da se u nastavi sve mora prepustiti (niti da se sve prepušta) rutini. Naprotiv, veoma je potrebno tragati za načinima prezentacije koji su najbolji za odgovarajuću oblast i koji će buditi interesovanje učenika. U nastavi kombinatorike, po našem mišljenju, to ponajprije znači da treba tražiti dobre primjere (što nije nimalo lak zadatak) koji imaju i estetsku vrijednost i dobro ilustruju opšte principe i metode.

Poznato je iskustvo nastavnika-matematičara da ponekad učenike koji nijesu pokazivali interesovanje za matematiku, kombinatorika zainteresuje, a zadatak nastavnika je da u tom slučaju (i u svim sličnim situacijama), podrži individualnu sklonost. Dešava se i obrnuto, da odlični učenici i u rješavanju kombinatornih zadataka, ne postižu rezultate na nivou rezultata u drugim oblastima matematike. Činjenicu da i u okviru nastave matematike učenici iskazuju različite sklonosti treba koristiti da se kod svakog podstakne samopouzdanje i interes za matematiku kad za to postoje najbolje pretpostavke, kako nastava matematike ne bi postala polje neuspjeha. Kombinatorika je oblast u kojoj se, u nastavi, mogu prepoznati i posebne individualne sposobnosti i sklonosti, a njih, i u nastavi i u ocjenjivanju, treba veoma uvažiti.

Osobenost kombinatorike i kao matematičke discipline i kao oblasti koja se izučava u školi sastoji se i u važnosti konkretnih primjera u razumijevanju opštih principa i značenja teorema. Mnogi konkretni zadaci

imali su istorijski značaj u razvoju kombinatorike i kombinatornih metoda. I u nastavi treba naglasiti istorijsku ulogu pojedinih zadataka, navodeći i imena matematičara koji su ih rješavali, okolnosti i razvoj ideje prisutne u zadatku (naravno, kada je sve to poznato), jer i to može uticati na zainteresovanost i na samopouzdanje učenika. Primjer koji to ilustruje je zadatak o Ojleru (Leonard Euler, 1707–1783, švajcarski i ruski matematičar) i mostovima u Kenigsbergu (danas Kalinjingrad) i zadatka o unikurzalnim krivim, odnosno o mogućnosti crtanja grafa jednim potezom. Čak i u rješavanju kombinatornih zadataka s opštom formulacijom, dobro je prvo rješavati konkretnе primjere. Na primjer, u procesu rješavanja zadatka o broju oblasti na koje  $n$  pravih dijela ravan (ili o broju parčadi na koje se sa  $n$  rezova dijeli pogača), korisno je prvo naći rješenje za dvije, tri, četiri i pet pravih, a onda rješavati zadatak u opštem slučaju. Slično, kad se rješava zadatak o permutacijama bez nepokretnih tačaka, dobro je zadatak riješiti za troelementne i četvoroelementne skupove, pa onda tražiti rješenje zadatka za skupove sa proizvoljnim brojem elemenata.

U obradi pojedinih kombintornih tema u nastavi, pružaju se različite mogućnosti u izboru oblika rada i metodskih pristupa. Moguće je nove kombinatorne pojmove uvoditi pažljivo odabranim sugestivnim pitanjima na koja će učenici odgovarati, vrlo je prirodno da učenici rade u grupama, a za rješavanje složenijh zadataka i razumijevanje ideja i konstrukcija, nezamjenljiv je individualni rad. I u izboru načina prezentacije gradiva treba imati u vidu činjenicu da mnogi pojmovi i stavovi u kombinatorici imaju opštu vrijednost čak i kada se odnose na konkretnе situacije. Od načina na koji se uvode pojmovi može zavisiti zainteresovanost učenika i njihovo razumijevanje pojmoveva i koncepcija. Na primjer, permutaciju skupa  $A$  moguće je definisati kao bijekciju  $f : A \rightarrow A$  tog skupa. Takva definicija je tačna, pogodna je i za beskonačne skupove, ali je, po našem mišljenju, za razumijevanje pojma, bolje početi konkretnim primjerom (zadatkom) o mogućim rasporedima nekog broja osoba ili predmeta. Stav: svaku nastavnu jedinicu iz oblasti kombinatorike treba početi konkretnim primjerom, mogao bi se prihvati kao pravilo koga se treba pridržavati skoro bez izuzetka, i u definisanju pojmoveva i u formulacijama zadataka i u njihovom rješavanju. Potrebno je, naravno, u pogodnom trenutku, dati i definiciju koja je opšteprihvaćena u matematici.

Interpretacije problema u kombinatorici mogu, ne samo doprinijeti boljem shvatanju pojmoveva, već mogu ukazivati na postupke za rješavanje. Dobar primjer za to su identiteti o binomnim koeficijentima. Za neke od njih, pored dokaza zasnovanih na algebarskim transformacijama, postoje sadržajni, elegantni i ubjedljivi dokazi zasnovani na interpretacijama binomnih koeficijenata i samih identiteta, što ćemo demonstrirati na primjerima.

## Varijacije i permutacije

*Varijacija k-te klase sa ponavljanjem (ili k-varijacija) konačnog skupa A je uređena k-torka elemenata skupa A.*

Primjetimo da se u uređenim k-torkama elementi skupa mogu ponavljati. Recimo, ako je  $A = \{0, 1, 2, \dots, 9\}$ , tada se k-varijacije tog skupa, tj. uređene k-torce ( $0, 0, \dots, 0, 0$ ), ( $0, 0, \dots, 0, 1$ ), ..., ( $9, 9, \dots, 9, 9$ ), mogu čitati kao brojevi  $0, 1, 2, \dots, 999\dots99 = 10^k - 1$ , a njih ima  $10^k$ . Ako bismo umjesto dekadnog sistema koristili sistem sa n cifara, na sličan način bismo zaključili da postoji  $n^k$  k-varijacija skupa od n elemenata. Isti zaključak možemo izvesti i na sljedeći način. Ako je  $|A| = n$  (sa  $|A|$  označen je broj elemenata skupa A), tada za izbor svake komponente uređene k-torce postoji n mogućnosti. Dakle, broj uređenih k-torki, tj. broj k-varijacija skupa od n elemenata (oznaka  $\overline{V}_n^k$ ) jednak je  $n^k$ .

U mnogim primjerima, u formiranju k-torki skupa A nije dozvoljeno ponavljanje elemenata. Tada je k-torce moguće formirati samo ako je  $k \leq n$ .

*Ako je  $k \leq n$ , tada k-varijacijom (ili varijacijom k-te klase ) bez ponavljanja n-elementnog skupa A nazivamo uređenu k-torku različitih elemenata skupa A.*

*Broj k-varijacija bez ponavljanja skupa od n elemenata označavamo sa  $V_n^k$ .*

Za izbor prve komponente  $a_1$  k-torce ( $a_1, a_2, \dots, a_k$ ) postoji n mogućnosti, za izbor druge komponente  $a_2$  (koja mora biti različita od  $a_1$ ) ima  $(n - 1)$  mogućnosti, i tako dalje, a posljednja k-takomponenta se može birati na  $(n - k + 1)$  načina. Slijedi da je broj  $V_n^k$  k-varijacija bez ponavljanja n-elementnog skupa jednak

$$V_n^k = n(n-1)(n-2)\cdots(n-k+1).$$

Pošto se uređena k-torka elemenata skupa A može definisati kao preslikavanje  $f : \{1, 2, \dots, k\} \rightarrow A$ , slijedi da se k-varijacije s ponavljanjem skupa A mogu definisati kao preslikavanja skupa  $\{1, 2, \dots, k\}$  u skup A, a za  $k \leq n$ , k-varijacije bez ponavljanja n-elementnog skupa A mogu se definisati kao injekcije (to jest 1-1 preslikavanja) skupa  $\{1, 2, \dots, k\}$  u skup A. Ako je  $f : \{1, 2, \dots, k\} \rightarrow A$  k-varijacija skupa A, tada je za  $i \in \{1, 2, \dots, k\}$ ,  $f(i)$  i-ta komponenta u uređenoj k-torci  $(f(1), f(2), \dots, f(k))$ .

*Permutacija n-elementnog skupa A je n-varijacija bez ponavljanja tog skupa.*

Drugim riječima, permutacija n-elementnog skupa je uređena n-torka različitih elemenata tog skupa A, odnosno, to je bilo koja bijekcija  $\sigma : \{1, 2,$

$\dots, n} \rightarrow A$ . Tada je  $\sigma(i)$  element skupa  $A$  koji u permutaciji  $\sigma$  stoji na  $i$ -tom mjestu. Slijedi da se permutacije skupa  $A$  mogu shvatiti kao različiti rasporedi elemenata tog skupa. Otuda definicija

*Bijektivno preslikavanje  $\sigma: A \rightarrow A$  nazivamo permutacijom skupa  $A$ .*

U toj definiciji skup  $A$  može biti i beskonačan. U ovom tekstu, ipak ćemo imati u vidu samo permutacije konačnih skupova. Ako je  $A$  skup sa  $n$  elemenata, tada je broj  $P_n$  njegovih permutacija jednak broju  $V_n^n$ , odnosno  $P_n = n(n-1)\cdots 2 \cdot 1 = n!$ .

Dakle, imamo da je  $P_1 = 1, P_2 = 2! = 2, P_3 = 3! = 6, P_4 = 24, P_5 = 120, P_6 = 720$ . Broj permutacija  $P_n$  se uvećava jako brzo s povećavanjem broja  $n$ . Na primjer, ako bi trebalo napisati sve moguće rasporede (tj. permutacije) skupa od 52 elementa (to bi mogli biti svi rasporedi karata u šiplu), tada ni računar s velikim brojem procesora, u kome bi se operacije realizovale brzinom svjetlosti, ne bi to mogao uraditi u realnom vremenu.

**Primjer 3.** Računar dimenzija  $10 \text{ m} \times 10 \text{ m} \times 10 \text{ m}$ , koji bi se sastojao od procesora oblika kocke stranice  $\Delta = 10^{-10} \text{ m}$  (to je poredak radijusa atoma), mogao bi imati najviše  $10^3 / \Delta^3 = 10^3 \cdot 10^{30} = 10^{33}$ . Ako bi se operacije u procesorima vršile brzinom svjetlosti  $c = 3 \cdot 10^8 \text{ m/sec}$ , tada bi za jednu operaciju jednom procesoru bilo potrebno bar  $\Delta/c = 10^{-18}/3$  sekundi, a broj operacija koje bi jedan procesor mogao obaviti u jednoj sekundi ne bi bio veći od  $c/\Delta = 3 \cdot 10^{18}$ . Takav računar (ako procesori rade paralelno) bi, u jednoj sekundi, mogao obaviti ne više od  $3 \cdot 10^{18} \cdot 10^{33} = 3 \cdot 10^{51}$ , a u jednoj godini u kojoj ima  $365 \cdot 24 \cdot 3600 = 31536000$  sekundi, broj operacija nije veći od  $31536000 \cdot 3 \cdot 10^{51} \approx 9.46 \cdot 10^{58} < 10^{59}$ . Taj broj je veći od  $46!$  i manji je od  $47!$  dok je  $52! \approx 8.06581752 \cdot 10^{67}$ , pa bi takvom računaru trebalo više od 10 godina da ispiše sve moguće rasporede špila od 52 karte!

Permutacije (bijekcije) proizvoljnog skupa  $A$  čine grupu u odnosu na kompoziciju preslikavanja i mnoga značajna tvrđenja o permutacijama i opšta matematička tvrđenja vezana su za tu činjenicu. Na primjer, razlozi za nemogućnost rješenja pomoću radikala polinomijalne jednačine stepena većeg od četiri, leži u svojstvima grupe permutacija korijena te jednačine. To je samo jedan primjer. Uloga permutacija u kombinatornoj analizi je specifična, a permutacije u matematici nijesu predmet isključivo kombinatorne analize.

### Podskupovi, kombinacije, putevi u cijelobrojnoj mreži

Zajedno sa zadacima i tvrđenjima o rasporedima elemenata konačnog skupa, pitanja i tvrđenja o broju podskupova takvih skupova koji

zadovoljavaju neke uslove, čine središte „klasične“ kombinatorike. Razmatranja toga tipa počećemo jednostavnim i dobro poznatim primjerom.

**Primjer 4.** Skup od  $n$  elemenata ima  $2^n$  različitih podskupova. (U drugim oznakama, za partitivni skup  $P(A)$  skupa  $A$  važi:  $|P(A)| = 2^{|A|}$ ). Zaista, ako primijetimo da u formiranju proizvoljnog podskupa (označio ga sa  $S$ ) datog  $n$ -elementnog skupa  $A$ , za svaki element  $x \in A$  postoje tačno dvije mogućnosti:  $x \in S$  ili  $x \notin S$ . Slijedi da je broj načina na koji se podskupovi skupa  $A$  mogu formirati jednak  $2 \cdot 2 \cdots 2 = 2^n$ .

Prezentiraćemo još nekoliko međusobno bliskih, ali formalno različitih i jednostavnih dokaza prethodnog tvrđenja.

Način na koji smo došli do formule o broju podskupova datog skupa sugerire da se svakom podskupu  $S$  skupa  $A$  pridruži karakteristična funkcija  $f_S: A \rightarrow \{0, 1\}$  tog skupa, definisana sa  $f_S(x) = 1$  ako  $x \in S$  i  $f_S(x) = 0$  ako  $x \notin S$ . Pridruživanje  $S \rightarrow f_S$  je bijektivno, a pošto u našim razmatranjima nije bitna priroda elemenata skupa  $A$ , a i skup  $\{0, 1\}$  može biti zamijenjen bilo kojim dvoelementnim skupom, i kako se za proizvoljne skupove  $X$  i  $Y$  skup funkcija  $f: X \rightarrow Y$  označava sa  $Y^X$ , prirodno je da se partitivni skup skupa  $A$  označi sa  $\{0, 1\}^A$  ili sa  $2^A$ . U ovim oznakama važi:  $|2^A| = 2^{|A|}$ .

Na osnovu prethodnih razmatranja, za svaki podskup  $S$   $n$ -elementnog skupa  $A = \{a_0, a_1, \dots, a_{n-1}\}$ , možemo formirati broj  $g(S) = f_S(a_{n-1})2^{n-1} + f_S(a_{n-2})2^{n-2} + \dots + f_S(a_1)2 + f_S(a_0)$ .

Preslikavanje  $g$  je injekcija, a skup  $\{g(S) : S \subseteq A\}$  vrijednosti preslikavanja  $g$  je  $\{0, 1, \dots, 2^n - 1\}$ . Slijedi da je broj podskupova skupa  $A$  jednak  $2^n$ , a preslikavanje  $g$  daje jednu numeraciju podskupova skupa  $A$ . Ako podskupove skupa  $A$  označimo sa  $A_k$ ,  $k = 0, 1, 2, \dots, 2^n - 1$ , tada je izborom broja  $k$  jednoznačno određen podskup  $A_k$  skupa  $A$ . Recimo, ako je  $k = 5 = (101)_2$ , onda je  $A_5 = \{a_0, a_2\}$ . Očigledno, ako je  $A_k \subseteq A_l$ , tada je  $k \leq l$ . Obrnuto ne mora da važi, jer je, naprimjer  $A_3 = \{a_0, a_1\} \not\subseteq A_5 = \{a_0, a_2\}$ . Istaknimo važnu činjenicu da u ovom pridruživanju podskup  $A_k$   $n$ -elementnog skupa  $A$  koji odgovara broju  $k$  ne zavisi od  $n$ . Odavde specijalno slijedi da postoji mogućnost kodiranja konačnih podskupova skupa prirodnih brojeva. Recimo, skup  $S = \{1, 5, 7\}$  kodira se brojem  $g(S) = 2^7 + 2^5 + 2^1 = (1010001)_2 = 128 + 32 + 1 = 161$ , dok je brojem  $s = 652 = 2^9 + 2^7 + 2^3 + 2^2 = (1010001100)_2$  kodiran skup  $\{2, 3, 7, 9\}$ . Prazan skup se

kodira brojem 0. S obzirom na to da je skup vrijednosti injektivnog preslikavanja g definisanog na skupu konačnih podskupova skupa prirodnih brojeva jednak  $\{0,1,2,\dots\}$ , slijedi da je preslikavanje F definisano sa  $F(S) = g(S) + 1$ , bijekcija skupa prirodnih brojeva i skupa njegovih konačnih podskupova. To znači da su to skupovi iste kardinalnosti. Kažemo da je skup svih konačnih podskupova skupa prirodnih brojeva prebrojiv. Napomenimo da ne postoji bijekcija  $f : N \rightarrow P(N)$ , pa skup  $P(N)$  nije prebrojiv. To je posljedica Kantorove teoreme (Georg Cantor, 1845–1918, njemački matematičar) o kardinalnosti partitivnog skupa kojom se tvrdi da ne postoji bijekcija skupa A i njegovog partitivnog skupa  $P(A)$ .

Formula o broju podskupova konačnog skupa može se dokazati indukcijom, tako što se prethodno izvede odgovarajuća rekurentna relacija. Ako sa  $c_n$  označimo broj podskupova n-elementnog skupa  $A = \{a_0, a_1, \dots, a_{n-1}\}$ , tada je svaki podskup skupa A istovremeno podskup skupa  $B = A \cup \{a_n\}$ . Novi podskupovi skupa B mogu se dobiti tako što svakom podskupu skupa A dodaje element  $a_n$ . Na taj način, od svakog podskupa skupa A dobijaju se dva podskupa skupa B, pa je  $c_{n+1} = 2c_n$ . Kako je  $c_1 = 2$ , slijedi da je  $c_n = 2^n$ .

**Primjer 5.** Dokazaćemo da postoji  $3^n$  uređenih parova  $(S,T)$  podskupova n-elementnog skupa  $A = \{a_0, a_1, \dots, a_{n-1}\}$ , takvih da je  $S \subseteq T$ . U tom cilju, za svaki takav par  $(S,T)$  podskupova skupa A definišimo preslikavanje  $f_{S,T} : A \rightarrow \{0,1,2\}$ , gdje je  $f_{S,T}(x) = 2$  ako  $x \in S$ ,  $f_{S,T}(x) = 1$  ako  $x \in T \setminus S$ , i  $f_{S,T}(x) = 0$  ako  $x \in A \setminus T$ . Tada je  $S = \{x \in A : f_{S,T}(x) = 2\}$  i  $T = \{x \in A : f_{S,T}(x) \neq 0\}$ . Dalje, svako preslikavanje  $f : A \rightarrow \{0,1,2\}$  jednoznačno određuje skupove  $S = \{x \in A : f(x) = 2\}$  i  $T = \{x \in A : f(x) \neq 0\}$ , pri čemu je  $S \subseteq T$ . To znači da parova podskupova  $(S,T)$  skupa A, takvih da je  $S \subseteq T$  ima koliko i preslikavanja  $f : A \rightarrow \{0,1,2\}$ . Za fiksirane S i T, preslikavanju  $f_{S,T}$  možemo pridružiti broj

$$F(S,T) = (f_{S,T}(a_{n-1}) \cdots f_{S,T}(a_1)f_{S,T}(a_0))_3 = f_{S,T}(a_{n-1})3^{n-1} + \cdots + f_{S,T}(a_1)3 + f_{S,T}(a_0)$$

i svakom zapisu  $(b_{n-1} \dots b_1 b_0)$  nekog broja u sistemu sa osnovom tri (sa n cifara, pri čemu cifra 0 može biti i na početku zapisa) odgovara preslikavanje  $f : A \rightarrow \{0,1,2\}$ , definisano sa  $f(a_i) = b_i$ ,  $i=0,1,2,\dots, n-1$ . Slijedi da je broj takvih preslikavanja pa dakle i broj parova  $(S,T)$  podskupova skupa A sa svojstvom  $S \subseteq T$  jednak  $3^n$ . Kao i u prethodnom primjeru, sve takve parove  $(S,T)$  konačnih podskupova skupa prirodnih brojeva možemo kodirati. Na primjer, broj  $k = (34)_{10} = (1022)_3$  je kod za par podskupova  $S = \{1, 2\}$  i  $T = \{1, 2, 4\}$ .

Ograničavanjem na podskupove sa fiksiranim brojem elemenata konačnog skupa dolazi se do još jednog od osnovnih pojmoveva kombinatorike.

*k-elementni podskup konačnog skupa A naziva se k-kombinacijom (ili kombinacijom k-te klase) elemenata skupa A.*

Naravno, ako je A skup sa n elemenata i  $k > n$ , tada ne postoji nijedan k-elementni podskup skupa A, pa o k-kombinacijama n-elementnog skupa ima smisla govoriti samo ako je  $k \in \{0, 1, 2, \dots, n\}$ .

Broj k-kombinacija skupa od n elemenata označava se sa  $C_n^k$  ili sa  $\binom{n}{k}$  i čita „n nad k“ ili „k od n“ ili „k iz n“. Ako fiksiramo k-elementni podskup (označimo ga sa B) n-elementnog skupa A (tj. fiksiramo k-kombinaciju skupa A), tada permutacije skupa B (kojih ima  $k!$ ) predstavljaju k-varijacije bez ponavljanja skupa A. Slijedi da je  $V_n^k = k! C_n^k$ , odnosno

$$\binom{n}{k} = \frac{n(n-1)\cdots(n-k+1)}{k!} = \frac{n!}{k!(n-k)!}.$$

**Napomena.** Kao i varijacije i permutacije, kombinacije se mogu definisati kao preslikavanja. Naprimjer, k-kombinacije skupa A = {1, 2, ..., n} je moguće definisati kao rastuća preslikavanja  $f : \{1, 2, \dots, k\} \rightarrow A$ , tj. kao uredjene k-torce različitih elemenata skupa A, napisanih u rastućem poretku. Ako je pak  $A = \{a_1, a_2, \dots, a_n\}$ , tada na njemu možemo definisati poredak  $a_1 < a_2 < a_3 < \dots < a_n$  i k-kombinaciju elemenata skupa A kao rastuće preslikavanje  $f : \{1, 2, \dots, k\} \rightarrow A$ . Očigledno, svako takvo preslikavanje je injektivno. Moguće je k-kombinacije skupa A definisati i kao klase ekvivalencije u odnosu na relaciju „~“ definisanu na skupu injektivnih preslikavanja

$f : \{1, 2, \dots, k\} \rightarrow A$ , na sljedeći način:  $f \sim g \Leftrightarrow f(\{1, 2, \dots, k\}) = g(\{1, 2, \dots, k\})$ .

Brojeve  $C_n^k$  (s obzirom na njihovu ulogu u binomnoj formuli) nazivamo binomnim koeficijentima. Ako je  $k > n$ , tada ćemo pisati  $C_n^k = 0$ .

**Primjer 6.** Do još jedne interpretacije binomnih koeficijenata  $C_n^k$  dolazi se rješavanjem zadatka o broju najkraćih puteva od tačke O (0, 0) do tačke T (m, n) (gdje su m i n nenegativni cijeli brojevi), kretanjem po pravama koje prolaze kroz tačke sa cjelobrojnim koordinatama i paralelne su koordinatnim osama. (Skup takvih pravih zvaćemo cjelobrojnom mrežom.) Očigledno, taj broj je jednak broju najkraćih puteva po cjelobrojnoj mreži od tačke O (0, 0) do tačke T (n, m). Ako kretanje (za jedno polje) udesno označimo sa d, a kretanje nagore sa g, tada se najkraći

putevi definišu  $(m + n)$  torkama koje se sastoje od  $m$  slova d i  $n$  slova g. Različite  $(m + n)$ -torke definišu različite puteve. Svaki od tih puteva definisan je izborom  $m$  od  $(m+n)$  pozicija na kojima će stajati slovo d. Slijedi da je broj takvih puteva jednak  $C_{m+n}^m = C_{m+n}^n$ , a to je istovremeno i broj najkraćih puteva u cjelobrojnoj mreži od tačke A  $(p, q)$  do tačke B  $(p+m, q+n)$ . To dalje znači da je binomni koeficijent  $C_n^k$  jednak broju najkraćih puteva u cjelobrojnoj mreži od tačke O  $(0,0)$  do tačke T  $(n-k, k)$ , odnosno do tačke T'  $(k, n-k)$ , a translacijom za vektor  $(p, q)$  sa cjelobrojnim koordinatama, dobijamo da je taj binomni koeficijent jednak broju najkraćih puteva od tačke A  $(p, q)$  do tačke B  $(n - k + p, k + q)$ . Slijedi da je broj najkraćih puteva od tačke O  $(0,0)$  do tačke T  $(m,n)$ , koji prolaze kroz tačku T<sub>1</sub>  $(k, l)$  jednak  $C_{k+l}^l \cdot C_{m+n-k-l}^{n-l}$ .

Na kraju ovog dijela, i na jednom standardnom školskom zadatku, prezentiraćemo različite pristupe u njegovom rješavanju (v. [3]).

**Primjer 7.** Izračunaćemo koliko ima prirodnih brojeva manjih od  $10^n$ , u kojima se pojavljuje ili cifra 7 ili cifra 8 ili cifra 9. Sa S označimo skup cifara  $\{0,1,2,3,4,5,6\}$ , a sa Q skup  $\{7,8,9\}$ .

(a) Brojeva manjih od  $10^n$  koji sadrže tačno  $k$  cifara,  $k \in \{1, 2, \dots, n-1\}$ , iz skupa Q ima  $\binom{n}{k} 3^k 7^{n-k}$ . Naime, u  $n$ -tocifrenom broju,  $k$  pozicija na kojima će stajati cifre iz skupa Q mogu se izabrati na  $\binom{n}{k}$  načina, pri čemu se na svakoj od tih pozicija može postaviti ili cifra 7 ili cifra 8 ili cifra 9, (što daje  $3^k$  načina postavljanja cifara iz Q), dok na preostalih  $(n - k)$  pozicija treba postaviti cifre iz skupa S, što se može uraditi na  $7^{n-k}$  načina. Dakle, prirodnih brojeva manjih od  $10^n$  koji sadrže cifre 7 ili 8 ili 9 ima

$$\sum_{k=1}^n C_n^k 3^k 7^{n-k} = \sum_{k=0}^n C_n^k 3^k 7^{n-k} - 7^n = 10^n - 7^n.$$

(b) Označimo sa  $A_n$  skup prirodnih brojeva manjih od  $10^n$  koji sadrže bar jednu od cifara 7,8,9 i neka je  $a_n = |A_n|$ . Ako se u posljednjih  $n$  cifara nekog broja iz skupa  $A_{n+1}$  pojavljuje neka od cifara 7, 8, 9 (takvih ima  $a_n$ ), onda u zapisu tog broja na prvom (slijeva) mjestu može stajati bilo koja cifra, pa takvih brojeva ima  $10a_n$ . Ako se u u posljednjih  $n$  cifara nekog broja iz skupa  $A_{n+1}$  ne pojavljuju niti cifra 7 niti cifra 8 niti cifra 9 (takvih brojeva u skupu  $A_{n+1}$  ima  $7^n$ ), tada na prvom mjestu stoji jedna od te tri cifre, a takvih brojeva ima  $3 \cdot 7^n$ . Dakle,  $a_{n+1} = 10a_n + 3 \cdot 7^n$  i, očigledno,  $a_1 = 3$ . Ovu rekurentnu

vezu možemo riješiti tako što ćemo dodati  $7^{n+1}$  na obje strane i dobiti  
 $a_{n+1} + 7^{n+1} = 10a_n + 3 \cdot 7^n + 7^{n+1} = 10a_n + 10 \cdot 7^n = 10(a_n + 7^n)$ .  
 To znači da je  $(b_n)$ ,  $b_n = a_n + 7^n$  geometrijski niz, pa je  $b_n = a_n + 7^n = 10^n$ ,  
 odnosno  $a_n = 10^n - 7^n$ .

(c) Vjerovatno najjednostvije moguće rješenje zadatka dobijamo ako primjetimo da prirodnih brojeva koji se pišu sa najviše n cifara (uključujući i nulu) i u čijem se zapisu ne pojavljuje nijedna od cifara 7, 8, 9 ima  $7^n$ , a onih drugih, u kojima se pojavljuje bar jedna od ovih cifara, ima  $10^n - 7^n$ .

### Svojstva binomnih koeficijenata

U primjerima koji slijede, koristeći različite interpretacije binomnih koeficijenata i formula u kojima se oni pojavljuju, prezentiraćemo različite dokaze određenih svojstava binomnih koeficijenata.

#### Primjer 8.(a) Algebarski dokaz jednakosti

$$\binom{n}{k} = \binom{n}{n-k}$$

je krajnje jednostavan:

$$\binom{n}{n-k} = \frac{n!}{(n-k)(n-(n-k))!} = \frac{n!}{k!(n-k)!} = \binom{n}{k}.$$

I pored toga, čini nam se da je kombinatorni dokaz, koji počiva na tumačenju jednakosti, ubjedljiviji. Naime, preslikavanje f koje svakom k-elementnom podskupu B n-elementnog skupa A pridružuje komplement skupa B, je bijekcija. (U drugim terminima, izborom tima iz skupa kandidata, određuje se i koji kandidati nijesu u timu.) Dakle, broj k-elementnih podskupova n-elementnog skupa jednak je broju (n – k)-elementnih podskupova.

U interpretaciji binomnih koeficijenata kao broja najkraćih puteva u cjelobrojnoj mreži, jednakost je posljedica geometrijski očigledne činjenice da je broj takvih puteva od tačke O(0, 0) do tačke T(n–k, k) jednak broju puteva od tačke O(0,0) do tačke T'(k,n–k).

(b) Veoma je jednostavan je i algebarski dokaz jednakosti

$$\binom{n}{k} = \binom{n-1}{k} + \binom{n-1}{k-1}$$

U kombinatornom dokazu pretpostavi se situacija da se od n jabuka, od kojih je jedna trula, bira njih k. Takav izbor se može realizovati na  $\binom{n}{k}$  načina, a prvi sabirak na desnoj strani jednakosti predstavlja broj načina izbora u kojima nema trule jabuke, a drugi obuhvata izbore u kojima je i trula jabuka. U interpretaciji binomnih koeficijenata kao broja puteva u cjelobrojnoj mreži, binomni koeficijent na lijevoj strani jednakosti je broj najkraćih puteva od tačke O (0,0) do tačke T (n-k, k). Ako te puteve podijelimo u dvije disjunktne grupe: prvu koji prolaze kroz tačku  $T_1(n-k-1, k)$ , i drugu koju čine putevi koji prolaze kroz tačku  $T_2(n-k, k-1)$ , tada sabirci s desne strane jednakosti predstavljaju brojeve puteva prve odnosno druge grupe.

(c) Slična je situacija sa jednakosću  $k\binom{n}{k} = n\binom{n-1}{k-1}$  koja se može interpretirati na sljedeći način. Od n kandidata bira se prvi tim od k igrača, a jedan od izabranih će biti kapiten tima. Tada je moguće prvo izabrati tim a od izabranih k prvotimaca izabrati kapitena (lijeva strana jednakosti daje broj mogućnosti za takav postupak) ili prvo od n kandidata birati kapitena, a zatim od preostalih (n-1) kandidata izabrati još (k-1) prvotimaca (na desnoj strani jednakosti stoji broj mogućih takvih izbora).

**Primjer 9.** Njutnova (Isac Newton, 1642–1726, engleski matematičar) binomna formula se, u udžbenicima, najčešće dokazuje indukcijom, korišćenjem jednakosti

$$(x+y)^{n+1} = (x+y)(x+y)^n.$$

U dokazu koji prezentiramo koristi se direktno formula za broj kombinacija. Kad se realizuju sve operacije u proizvodu

$$(x+y)^n = (x+y) \cdot (x+y) \cdots (x+y) \quad (x+y)^n = (x+y) \cdot (x+y) \cdots (x+y)$$

dobjija se zbir monoma; svaki od njih nastaje tako što se iz svakog od n činilaca izdvoji po jedan sabirak ( $x$  ili  $y$ ) i izdvojeni sabirci pomnože.

Slijedi da su ti monomi oblika  $a_k x^k y^{n-k}$ , gdje je  $k$  broj binoma (od n njih) iz kojih se izdvaja sabirak  $x$ , a tada je sabirak  $y$  izdvojen iz  $(n-k)$  binoma. Slijedi da je

$$(x+y)^n = a_0 x^n y^0 + a_1 x^{n-1} y^1 + \cdots + a_k x^k y^{n-k} + \cdots + a_n x^0 y^n,$$

gdje je koeficijent  $a_k$  jednak broju mogućnosti izbora  $k$  od  $n$  binoma iz kojih se izdvaja  $x$ , odnosno  $a_k = C_n^k$ . Odavde slijedi (Njutnova) binomna formula

$$(x+y)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k y^{n-k}.$$

Binomna formula pruža nove mogućnosti (drugačije od onih koje smo do sada koristili) za dokazivanje tvrđenja o binomnim koeficijentima.

**Primjer 10.** Za  $y = 1$ , binomna formula glasi

$$(x+1)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k.$$

Odavde, za  $x = 1$ , dobijamo jednakost o broju podskupova konačnog skupa

$$\sum_{k=0}^n \binom{n}{k} = 2^n.$$

Sama jednakost sagledana kroz kombinatorni dokaz postaje potpuno transparentna, i to je prednost kombinatornog dokaza nad algebarskim. Na desnoj strani jednakosti стоји ukupan broj podskupova skupa  $A = \{1, 2, \dots, n\}$ , a na lijevoj isti taj broj samo razložen na brojeve podskupova fiksirane kardinalnosti: prvi sabirak  $\binom{n}{0} = 1$  ukazuje da je tu i prazan podskup, sljedeći sabirak  $\binom{n}{1} = 1$  predstavlja broj jednočlanih podskupova skupa  $A$ , i uopšte, sabirak  $\binom{n}{k}$  jednak je broju  $k$ -elementnih podskupova skupa  $A$ . Posljednji sabirak  $\binom{n}{n} = 1$  ukazuje da je sam skup  $A$  jedini  $n$ -elementni podskup skupa  $A$ .

Dakle, i na lijevoj i desnoj strani jednakosti стојi ukupan broj podskupova skupa  $A$ .

Sabirci na lijevoj strani mogu se interpretirati kao brojevi najkraćih puteva od tačke  $O(0, 0)$  redom do tačaka  $T_0(n, 0), T_1(n-1, 1), \dots, T_n(0, n)$ , koje pripadaju duži  $T_0 T_n$ . Dužina svakog od tih puteva jednak je  $n$ , a u svakoj tački (od njih  $n$ ) kroz koju put prođe prije nego što stigne na dijagonalu, on se grana u dva puta. Slijedi da je broj najkraćih puteva od tačke  $O(0, 0)$  do dijagonale  $T_0 T_n$  jednak  $2^n$ .

**Primjer 11.** Mala Fermaova teorema (Piere Fermat, 1601–1665, francuski matematičar), u kojoj se tvrdi da za svaki prirodan broj  $a$  i svaki prost broj  $p$  važi:  $a \equiv a^p \pmod{p}$  može se izvesti kao relativno jednostavna posljedica binomne formule i jednog jednostavnog svojstva binomnih koeficijenata.

Naime, ako je  $p$  prost broj i  $k$  pozitivan ci broj manji od  $p$ , tada je broj  $\binom{p}{k}$  djeljiv sa  $p$ . U protivnom, imali bismo da se ci broj ( $k$ -elementnih podskupova skupa  $\{1, 2, \dots, p\}$ ) može napisati u obliku

$$\binom{p}{k} = \frac{p(p-1)\cdots(p-k+1)}{k!} = p \frac{A}{k!},$$

pri čemu  $A/k!$  nije cio broj. To nije moguće jer prost broj  $p>k$  ne može imati zajedničkih djelilaca sa  $k!$ . To znači da ako su  $x$  i  $y$  prirodni brojevi, tada su svi sabirci na desnoj strani jednakosti

$$(x+y)^p = \sum_{k=0}^p \binom{p}{k} x^k y^{p-k},$$

izuzev prvog i posljednjeg, djeljivi sa  $p$ , pa je  $(x+y)^p \equiv (x^p + y^p) \pmod{p}$ . Odavde dalje, da slična jednakost važi za proizvoljan broj sabiraka (naravno, uz uslov da su to prirodni brojevi):

$$\left(\sum_{k=0}^n x_k\right)^p \equiv \sum_{k=0}^n x_k^p \pmod{p}.$$

Postavljajući  $x_k = 1$  i  $n = a$  dobijamo malu Fermaovu teoremu.

Drugi dokaz male Fermaove teoreme koji ćemo izložiti (i zvati kombinatornim), zasnovan je na specijalnoj interpretaciji teoreme. Ako se ogrlica sastoji od  $p$  bisera obojenih u  $a$  boja, tada bojenja bisera možemo predstaviti preslikavanjima  $f : \{1, 2, \dots, p\} \rightarrow \{1, 2, \dots, a\}$  (svakom biseru pridružujemo jednu boju). Slijedi da je broj različitih ogrlica (prije nego što se njihovi krajevi spoje) jednak broju takvih preslikavanja, tj. taj broj je jednak  $a^p$ . Prepostavljamo da su, poslije spajanja krajeva na ogrlici, biseri raspoređeni ravnomjerno.

Sa  $g$  označimo rotaciju ogrlice za ugao  $360^\circ/p$  u smjeru kretanja kazaljke na satu. Tada svaki biser na ogrlici promjeni svoju poziciju i zauzme poziciju susjednog biseru. Sve moguće rotacije ogrlice mogu se opisati iteracijama preslikavanja  $g$ . Očigledno, za svaku ogrlicu  $x$  važi:  $g^{(p)}(x) = x$ . Na skupu svih ogrlica definišimo relaciju " $\sim_g$ " na sljedeći način: ogrlica  $x$  je u relaciji  $\sim_g$  sa ogrlicom  $y$ , ako se ogrlica  $y$  može dobiti rotacijom ogrlice  $x$ . To je očigledno relacija ekvivalencije i može se kratko reći da  $x \sim_g y$  označava da su  $x$  i  $y$  iste ogrlice, jer se one, kada se stave oko vrata, ne razlikuju, u smislu da se okretanjem jedne dobija druga. Skup svih mogućih ogrlica ekvivalentnih sa ogrlicom  $x$  jednak je  $\{x, g(x), g^2(x), \dots, g^{p-1}(x)\}$ . Očigledno,  $(x \sim_g y) \Leftrightarrow (\{x, g(x), g^2(x), \dots, g^{p-1}(x)\} = \{y, g(y), g^2(y), \dots, g^{p-1}(y)\})$ . Jednobojnih ogrlica ima  $a$ , koliko i boja. U terminima preslikavanja  $g$  one se opisuju kao ogrlice za koje je  $g(x) = x$ . Ako ogrlica  $x$  nije jednobojna tada su sve ogrlice iz skupa  $\{x, g(x), g^2(x), \dots, g^{p-1}(x)\}$  različite, tj. u ovom skupu ima  $p$  ogrlica. Zaista, u protivnom bismo imali da

je za neke  $i$  i  $j$ ,  $1 \leq i < j \leq p - 1$ ,  $g^i(x) = g^j(x)$ , odakle, primjenjujući  $(p - i)$  puta preslikavanje (rotaciju)  $g_{k-1}^{p-1}$ , dobijamo:  $g_k^p(x) = x = g_2^2(x)$ , gdje je  $1 < k = p - i + j \leq p$ . Tada je  $g_2^2(x) = g_{k-1}^{p-1}(x)$  i skup  $\{x, g(x), g_2^2(x), \dots, g_{k-1}^{p-1}(x)\}$  se sastoji od nekoliko cijelina oblika  $\{x, g(x), g_2^2(x), \dots, g_{k-1}^{p-1}(x)\}$ . To bi značilo da je  $p$  djeljivo sa  $k$ , što nije moguće, jer je  $p$  prost broj. Dokazali smo da se skup ogrlica koje nijesu jednoboje, (kojih ima  $a^{p-1}$ ), sastoji od izvesnog broja skupova oblika  $\{x, g(x), \dots, g_{k-1}^{p-1}(x)\}$  sa po  $p$  elemenata. Slijedi da je broj  $a^{p-1}$  a djeljiv sa  $p$ .

**Napomena.** U dokazu smo zapravo terminološki adaptirali dokaz sljedećeg stava (v. [3]).

*Ako je  $S$  konačan skup  $p$  prost broj i  $g : S \rightarrow S$  preslikavanje takvo da je za svako  $x \in S$ ,  $g^{(p)}(x) = x$ , tada za skup  $F = \{x \in S : f(x) = x\}$  fiksnih tačaka preslikavanja  $f$  važi :  $(|S| - |F|) \equiv 0 \pmod{p}$ .*

Prilično neočekivamo, teorijski rezultat, kakav je mala Fermaova teorema, ima mnoge primjene, pored ostalog i u kriptografiji.

Primjenu male Fermaove teoreme pokazaćemo na jednom zadatku.

**Zadatak.** (Juniorska balkanska matematička olimpijada, 2007) Dokazati da ako je  $p$  prost broj, tada broj  $m(p) = 3^p + 7p - 4$  nije potpun kvadrat.

Direktnom provjerom za  $p = 2$  i  $p = 3$ , dobijamo:  $m(2) = 19$  i  $m(3) = 44$ , a ovi brojevi nijesu potpuni kvadrati. Ako je  $p = 4k+1 > 3$ , tada  $3^p \equiv 7p \pmod{4}$  pri dijeljenju sa 4 daju ostatke jednakе 3, a  $m(p) = m(4k+1) = 2 \pmod{4}$  je paran broj koji nije djeljiv sa 4, pa nije potpun kvadrat. Ako je  $p = 4k+3$ , tada je  $m(p) = 3^{4k+3} + 7(4k+3) \equiv 3 + 0 - 4 \pmod{4} = (-1) \pmod{4}$ . Ako bi za neko  $p$  ovog oblika i za neko  $a$  važila jednakost  $m(p) = a^2$ , tada bismo imali da je  $a = a^{4k+2} \cdot a^2 = -a \pmod{4}$ , što je u kontradikciji sa malom Fermaovom teoremom, prema kojoj je  $a^p = a \pmod{p}$ .

**Primjer 12.** Iz jednakosti  $(n-k)C_n^k = kC_n^{k-1}$ , koja se jednostavno provjerava slijedi da je  $C_n^k < C_n^{k-1}$  za  $n/2 < k \leq n$  i  $C_n^k > C_n^{k-1}$  za  $0 \leq k \leq n/2$ . Specijalno, odavde slijedi da za svako  $k \neq n$  binomni koeficijent  $C_{2n}^k$  je manji od centralnog binomnog koeficijenta  $C_{2n}^n$ . Dokazaćemo još nekoliko zanimljivih svojstava centralnih binomnih koeficijenata.

$$\frac{4^n}{2n+1} \leq \binom{2n}{n} \leq 4^n$$

Nejednakosti se mogu dokazati indukcijom, ali se jednostavniji dokaz dobija ako se uoči da je  $4^n = 2^{2n}$  broj svih podskupova skupa  $S_n = \{1, 2, \dots, n, n+1, \dots, 2n\}$ , dok je  $\binom{2n}{n}$  broj n-elementnih podskupova istog skupa.

Odatle slijedi desna nejednakost. Dalje,  $4^n$  je zbir binomnih koeficijenta  $\binom{2n}{k}$ ,  $k = 0, 1, 2, \dots, 2n$ , od kojih je najveći  $\binom{2n}{n}$ , a odavde slijedi lijeva nejednakost.

(b) Dokazaćemo, na tri različita načina, poznati kombinatorni identitet

$$\sum_{k=0}^n \binom{n}{k}^2 = \binom{2n}{n}$$

(b1) Polazimo od jednakosti  $(1+x)^n(1+x)^n = (1+x)^{2n}$ . U proizvodu  $(1+x)^n(1+x)^n = \sum_{k=0}^n b_k x^k \sum_{k=0}^n b_k x^k$  koeficijent uz  $x^n$  jednak je zbiru svih proizvoda  $b_l b_{n-l}$ ,  $l = 0, 1, \dots, n$ , gdje je  $b_l = b_{n-l} = \binom{n}{l}$ , dok je koeficijent  $a_n$

uz  $x^n$  u razvoju  $(1+x)^{2n} = \sum_{k=0}^{2n} a_k x^k$  jednak je  $\binom{2n}{n}$ , odakle slijedi jednakost.

(b2) Ako od  $n$  igrača tima A i  $n$  igrača tima B treba sastaviti ekipu od  $n$  igrača, onda se to može učiniti na  $\binom{2n}{n}$  načina. Ekipa se može sastaviti tako što se u nju bira  $l$ ,  $0 \leq l \leq n$ , igrača iz tima A (što se može uraditi na  $\binom{n}{l}$  načina) i  $(n-l)$  igrača iz tima B (to se može uraditi na  $\binom{n}{n-l} = \binom{n}{l}$  načina).

To ukupno daje  $\sum_{l=0}^n \binom{n}{l} \binom{n}{n-l} = \sum_{l=0}^n \binom{n}{l}^2$  načina formiranja ekipe.

Izjednačavajući rezultate dva načina brojanja jednog istog, dobijamo gornju jednakost.

(b3) Ako binomne koeficijente interpretiramo kao brojeve najkraćih puteva u cjelobrojnoj mreži, tada je  $\binom{2n}{n}$  broj takvih puteva od tačke O(0,0) do tačke T(n,n) jednak. Svaki takav put prolazi kroz tačno jednu od tačaka  $T_l(l, n-l)$ ,  $l = 0, 1, 2, \dots, n$ . Iz razloga sismetričnosti, broj najkraćih puteva od tačke  $T_l(l, n-l)$  do tačke T(n,n) jednak je broju najkraćih puteva od tačke O(0,0) do tačke T(l, n-l), dakle jednak je  $\binom{n}{l}$ , a broj puteva od O(0,0) do T(n,n) koji prolaze kroz  $T_l(l, n-l)$  je  $\binom{n}{l}^2$ . Slijedi

da je ukupan broj najkraćih puteva od O (0, 0) do T (n, n) jednak sumi s lijeve strane jednakosti.

(c) Posebno su interesantna aritmetička svojstva centralnih binomnih koeficijenata. Na primjer, iz jednakosti 8(c) slijedi da su centralni binomni koeficijenti parni brojevi. To je naravno jednostavno svojstvo, ali neka druga relativno jednostavna aritmetička svojstva su osnov za dokaz značajnih matematičkih rezultata. Recimo, ako je p prost broj, takav da je  $n < p < 2n$ , tada imenilac u razlomku  $\binom{2n}{n} = (2n)!/(n!n!)$  nije djeljiv sa p, a brojilac jeste. Slijedi da je, tada, broj  $\binom{2n}{n}$  djeljiv sa p. Ako je pak  $2n < 3p < 3n$ , tada su p i  $2p$  jedini brojevi koji su djeljivi sa p, a pojavljuju se u brojiocu razlomka  $(2n)!/(n!n!)$ , ali se i u imeniocu p pojavi dva puta kao činilac. Za takve p binomni koeficijent  $\binom{2n}{n}$  nije djeljiv sa p. To su, istina početne ali važne činjenice u dokazu Bertranove hipoteze (Joseph Bertrand, 1822–1900, francuski matematičar), prema kojoj za svaki prirodan broj n interval (n, 2n) sadrži bar jedan prost broj.

### Zaključak

Cilj nam je bio da izborom primjera istaknemo raznolikost metoda koji se koriste u kombinatorici, vodeći računa o ulozi ove discipline u matematici i o školskim standardima u nastavi matematike. Dio tih metoda moguće je prezentirati u redovnoj ili dodatnoj nastavi.

### Literatura:

- [1] Aigner M., Ziegler G. M. (2001) *Proofs from THE BOOK*, Berlin, Springer.
- [2] Baltić, V. *Razni pristupi rešavanju kombinatornog problema*, (srb.imomath.com)
- [3] Benjamin, A. T., Quinn, J. J. (2003) *Proofs That Really Count: The Art of Combinatorial Proof*, Washington DC, Mathematical Association of America, Dolciani Seri.
- [4] Cameron, P. J. (1994) *Combinatorics. Topics, Techniques, Algorithms*, Cambridge, Cambridge University Press.
- [5] R. L. Graham, D. E. Knut, O. Patashnik (1998), *Concrete Mathematics. A Foundation for Computer Science*, Adisson-Wesley, 1998.
- [6] Halmos P. R. (1991) *Problems for mathematicians young and old*, The Mathematical Association of America.
- [7] Jaćimović, M. (2011), *O osnovnim pojmovima kombinatorke i kombinatornom metodu*, (stručni d), Podgorica.

- [8] Mladenović, P. (2001) *Kombinatorika*, Beograd, Društvo matematičara Srbije.
- [9] Stamatović, B., Stamatović, S. (2005) *Zbirka zadataka iz kombinatorike, vjerovatnoće i statistike*, Podgorica, Prirodnomatematički fakultet.
- [10] Sćepanović, R., Kasalica, D., Stamatović, S. (2003), *Zbirka zadataka iz matematike za IV razred srednjih škola*, Podgorica, Laboratorija za matematiku i računarstvo.

## COMBINATORIAL CONTENTS AND COMBINATORIAL APPROACH TO THE TEACHING OF MATHEMATICS

### **Abstract:**

This work deals with selected examples, different approaches to solving combinatorial problems and attempts to show advantages and aesthetics of the proper approaches based on combinatorial arguments. The shown examples belong to topics that are taught in compulsory or additional teaching and do not exceed normal standards in regard to its complexity.

**Key Words:** combinations, binomial identities, combinatorial approach

*Dušica MILENKOVIĆ<sup>1</sup>*  
*Mirjana SEGEDINAC<sup>2</sup>*  
*Tamara HRIN<sup>3</sup>*  
*Snežana PAPOVIĆ<sup>4</sup>*

## **KOGNITIVNO OPTEREĆENJE U SIMBOLIČKOM DOMENU REPREZENTACIJE ZNANJA U OSNOVNOŠKOLSKOJ NASTAVI HEMIJE**

### **Rezime:**

Ovaj rad bavi se kognitivnim opterećenjem u simboličkom domenu predstavljanja znanja. Na toj osnovi ispitivana je sposobnost samopercipiranog kognitivnog opterećenja od strane učenika i njegov odnos s procjenom kognitivnog opterećenja od strane eksperata. U istraživanju je učestvovalo 111 učenika osmog razreda Osnovne škole „Đorđe Natošević“ iz Novog Sada. Za procjenu kognitivnog opterećenja korišćena je skala Likertovog tipa sa sedam stupnjeva. Dobijeni rezultati ukazali su na postojanje statistički značajnog odnosa između samopercipirane i ekspertske procjene kognitivnog opterećenja.

**Ključne riječi:** simbolički domen, kognitivno opterećenje, samopercipirana procjena, ekspertska procjena

---

<sup>1</sup> Ms Dušica Milenković, istraživač-pripravnik, Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad

<sup>2</sup> Dr Mirjana Segedinac, redovni profesor, Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad

<sup>3</sup> Ms Tamara Hrin, istraživač-pripravnik, Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad

<sup>4</sup> Snežana Papović, istraživač-pripravnik, Prirodno-matematički fakultet, Novi Sad

\*Ovo istraživanje je sprovedeno u okviru projekta broj 179010, koje finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije

## **Uvod**

### *Hemijsko znanje*

U nastavi hemije, sistem hemijskih znanja kod učenika formira se i razvija u tri domena, koji se najčešće označavaju kao makroskopski, submikroskopski i simbolički. Makroskopski domen se odnosi na čulno dostupna svojstva supstanci, kao i na promjene koje se mogu opaziti. Međutim, sama suština svojstava, procesa i promjena koju nalazimo u čestičnoj prirodi supstance nije čulno dostupna. Taj, za oko nevidljivi, svijet čestica – atoma, molekula, jona predstavlja, submikroskopski domen, koji je esencijalan za smisleno učenje i razumijevanje hemijskih koncepata. Komunikacija unutar i između makroskopskog i submikroskopskog domena ostvaruje se kroz hemijsku simboliku koja čini simbolički domen (Dori i Hameiri, 2003).

Simbolički domen obuhvata veliki dio svakodnevnog jezika hemijske nauke koji modelovanjem doprinosi naučnoj pismenosti i na taj način poboljšava kreativno razmišljanje (Harrison i Treagust, 1998). On uključuje hemijske modele, strukturne formule, hemijske jednačine, kompjuterske modele, dijagrame, grafikone, analogone, metafore, slike, animacije, simulacije (Gkitzia *et al.*, 2011). Hemičari i nastavnici hemije rado primjenjuju različite simboličke predstave kako bi učenici mogli temeljno da razumiju apstraktne hemijske pojmove, dok učenici ove predstave ne doživljavaju kao alat koji će im olakšati učenje, nego kao dodatno gradivo za učenje (Chittleborough, 2004). U prilog tome govore istraživanja, koja pokazuju da učenicima može biti teško da makroskopsku prirodu supstance izraze jezikom hemijskih simbola (Dori i Hameiri, 2003), kao i da često ne uspijevaju da povežu simbole sa submikroskopskim značenjem (Nurrenberg i Pickering, 1987).

Da bi nastava hemije bila efikasnija potrebno je uspostaviti integrisane odnose među nivoima reprezentacije u cilju obezbjeđivanja korisnog okvira za smisleno razumijevanje hemije (Tuysuza *et al.*, 2011). Pored toga neophodno je razviti strategije učenja koje će rezultirati smanjenjem kognitivnog opterećenja pri učenju apstraktnih hemijskih sadržaja.

### *Teorija kognitivnog opterećenja*

Kognitivno opterećenje je teorijski koncept koji objašnjava odnos između kognitivne strukture učenika i strukture informacije koju treba usvojiti. Prema toj teoriji ljudi istovremeno mogu procesirati ograničen broj informacija (Chandler i Sweller, 1991).

Na osnovu različitih izvora opterećenja, Sweller (1999) razlikuje tri tipa kognitivnog opterećenja: *unutrašnje*, *spoljašnje* i *efektivno* kognitivno opterećenje. Unutrašnje kognitivno opterećenje je ono koje je uslovljeno stepenom kompleksnosti nastavnog materijala koji se uči. Spoljašnje kognitivno opterećenje je ono koje je uslovljeno spoljašnjim faktorima, odnosno načinom na koji se nova informacija predstavlja učeniku. Efektivno kognitivno opterećenje

prouzrokovano je različitim kognitivnim aktivnostima koje vode povećanju ukupnog kognitivnog opterećenja, ali istovremeno i poboljšanju procesa učenja.

Procjena kognitivnog opterećenja može se vršiti na više načina. U ovom radu korišćen je subjektivni pristup, koji je baziran na pretpostavci da su ljudi u stanju da procijene stepen uloženog mentalnog npora pri rješavanju zadatka (Brünken *et al.*, 2010; Kalyuga *et al.*, 1999; Pass & Merriënboer, 1994). Za procjenu kognitivnog opterećenja koriste se skale različitih intervala, najčešće od 1-7, jer su se upravo takva mjerena pokazala kao najosetljivija (Eggemeier, 1998).

### **Metodologija:**

#### *Cilj istraživanja*

Osnovni cilj ovog istraživanja je ispitivanje samopercepcije kognitivnog opterećenja od strane učenika i ispitivanje odnosa samopercipiranog kognitivnog opterećenja i ekspertske procjene kognitivnog opterećenja u simboličkom domenu reprezentacije znanja u hemiji.

#### *Zadaci istraživanja*

- 1.Konstrukcija instrumenata za ispitivanje kognitivnog opterećenja u simboličkom domenu reprezentacije znanja;
- 2.Realizacija testovskog ispitivanja;
- 3.Statistička obrada rezultata;
- 4.Analiza i diskusija dobijenih rezultata;

#### *Hipoteza istraživanja*

Hipoteza istraživanja je postavljena kao nulta hipoteza:

Ne postoji statistički značajan odnos između ekspertske procjene kognitivnog opterećenja i učeničkog samopercipiranog kognitivnog opterećenja u simboličkom domenu reprezentacije znanja u hemiji.

#### *Uzorak i instrumenti istraživanja*

Uzorak ovog istraživanja čini ukupno 111 učenika osmog razreda Osnovne škole „Đorđe Natošević“ iz Novog Sada. Od ukupnog broja ispitanika, u istraživanju je učestvovalo 53 (47,74%) ispitanika muškog pola, i 58 (52,26%) ispitanika ženskog pola.

U okviru ovog istraživanja korišćen je neformalni test znanja. Test se sastoji od dvadeset zadataka, a svaki zadatak zahtijeva razumijevanje hemijskih pojmove u simboličkom domenu. Test je okarakterisan pre-test i post-test garantima kvaliteta, prema modelu koji je opisan u Segedinac *et al.* (2011). Grupa eksperata, koju su sačinjavali univerzitetski profesori i nastavnici hemije u osnovnoškolskom obrazovanju su na osnovu raznolikosti zadataka, korišćene terminologije, dužine rečenica i smislenosti zadataka procijenili da je test validan.

Za samopercepciju kognitivnog opterećenja korišćena je Likertova skala s ocjenama od 1 do 7, kojom su učenici procjenjivali sopstveno kognitivno opterećenje. 1 na skali ima značenje izuzetno lako, 2 – veoma lako, 3 – lako, 4 – ni teško ni lako, 5 – teško, 6 – veoma teško i 7 –izuzetno teško.

Ekspertsку procjenu kognitivog opterećenja vršila je grupa od četiri eksperta i to dva univerzitetska profesora i dva istraživača koja se bave učenjem hemije. Prilikom procjenjivanja kognitivnog opterećenja eksperti su zadatke klasifikovali u šest kategorija:

1. Poznavanje opštih formula (zadatak 6)
2. Kvantitativno značenje simbola i formula (zadaci 1, 5, 12, 14 i 17)
3. Poznavanje strukturnih formula (zadaci 2 i 3)
4. Pisanje jednačina za zadatu hemijsku reakciju (zadaci 7 i 18)
5. Tumačenje dijagrama (zadaci 8 i 20)
6. Poznavanje hemijskih formula u najširem obliku (zadaci 4, 9, 10, 11, 13, 15, 16 i 19)

U okviru svake kategorije eksperti su procjenjivali kognitivno opterećenje na osnovu analize aktivnosti učenika (broja koraka) u postupku rješavanja zadatka.

Rezultati testa statistički su obrađeni programskim paketom STATGRAPHICS CENTURION XVI.

### **Rezultati i diskusija**

#### *Karakterizacija testa za mjerjenje kognitivnog opterećenja*

Analizirano je samopercepirano kognitivno opterećenje i ekspertska procjena kognitivnog opterećenja u simboličkom domenu reprezentacije znanja u hemiji. Osnovni statistički parametri testa za mjerjenje samopercepiranog kognitivnog opterećenja i ekspertske procjene kognitivnog opterećenja u simboličkom domenu reprezentacije znanja dati su u tabeli 1.

Standardizovane vrijednosti koeficijenata asimetrije i spljoštenosti i u slučaju samopercipiranog kognitivnog opterećenja i u slučaju ekspertske procjene u opsegu su vrijednosti koje odgovaraju normalnoj raspodjeli.

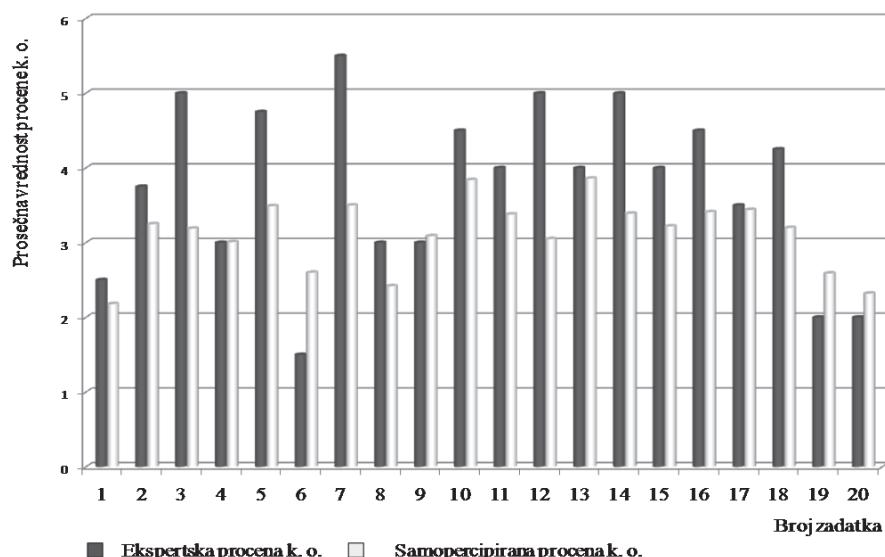
**Tabela 1.** *Osnovni statistički parametri testa za mjerjenje samopercipiranog kognitivnog opterećenja (SKO) i ekspertske procjene kognitivnog opterećenja (EPKO) u simboličkom domenu reprezentacije znanja*

Parametar	SKO	EPKO
Broj ispitanika	111	4
Aritmetička sredina	63,03	77,50
Standardna devijacija	19,57	48,26
Minimum	20	71
Maksimum	119	89
Opseg	99	18
Standardizovani koeficijent asimetrije	-0,19	-1,18
Standardizovani koeficijent spljoštenosti	-0,26	-0,26

*Analiza odnosa samopercipiranog kognitivnog opterećenja i ekspertske procjene kognitivnog opterećenja*

Na slici 1 dat je uporedni prikaz prosječnih vrijednosti samopercipirane i ekspertske procjene kognitivnog opterećenja po zadacima.

Eksperti su procijenili da najveće kognitivno opterećenje (5,5) nosi 7. zadatak, u kojem je trebalo napisati i izjednačiti jednačinu sagorevanja etanola, dok su učenici procijenili da najveće kognitivno opterećenje (3,86) odgovara 13. zadatku, u kojem je trebalo prepoznati niz u kojem su prikazane formule atoma, molekula i katjona. Zadatak broj 6 u kojem je trebalo prepoznati opštu formulu alkohola, od strane eksperata ocijenjen je kao zadatak s najmanjim kognitivnim opterećenjem (1,5), a zadatak broj 1 u kojem je trebalo poznavati kvantitativno značenje simbola i formula, od strane učenika procijenjen je kao najlakši (2,18).



**Slika 1.** Prosječne vrijednosti samopercipirane i ekspertske procjene kognitivnog opterećenja po zadacima.

Sa slike 1 vidi se da je najbolje slaganje samopercipirane i ekspertske procjene kognitivnog opterećenja ostvareno u 4. zadatku (3,01 i 3,00 respektivno), koji se odnosio na prepoznavanje hemijske formule, dok je najveća razlika procijenjena u 7. zadatku (3,5 i 5,5 respektivno).

Na osnovu rezultata prosječnih samopercipiranih i ekspertske procjene kognitivnog opterećenja, svi zadaci su podijeljeni u tri grupe, i to na zadatke koji su procijenjeni bez razlike u kognitivnom opterećenju (1, 2, 4, 9, 13, 17, 20), zatim zadatke koji su procijenjeni s razlikom od jedne jedinice (5, 6, 8, 10, 11, 15, 16, 18, 19) i zadatke koji su procijenjeni s razlikom od dvije jedinice (3, 7, 12, 14).

Primjer zadatka koji je od strane eksperata i učenika procijenjen bez razlike u kognitivnom opterećenju je zadatak broj 4. U tome zadatku se od učenika traži da od niza navedenih molekulskih formula prepoznaju onu koja predstavlja molekul alkana. Da bi prepoznali pravu formulu, potrebno je da znaju da se opšta formula molekula alkana  $C_nH_{2n+2}$  gdje  $n$  predstavlja broj ugljenikovih atoma, i umjesto indeksa  $n$ , očekuje se da ubace odgovarajući broj ugljenikovih atoma. U svakom od ponuđenih slučajeva broj  $n$  iznosi osam, pa se od učenika očekuje da matematičkim operacijama odrede tačan broj atoma vodonika u datom molekulu alkana i samim tim izvedu tačnu molekulsku formulu. Taj zadatak pripada kategoriji zadatka poznавања hemijskih formula u najširem obliku. Prema rezultatima, taj zadatak nosi kognitivno opterećenje koje je procijenjeno od strane eksperata 3,00, što po korišćenoj Likertovoj skali odgovara procjeni lako, a po subjektivnoj učeničkoj procjeni kognitivno opterećenje iznosi 3,01, što takođe odgovara procjeni lako i predstavlja zadatak u kome je slaganje ekspertske i samopercepirane procjene kognitivnog opterećenja najbolje.

Primer zadatka koji je od strane učenika i eksperata procijenjen s razlikom od jedne jedinice je zadatak broj 16. U tome zadatku se od učenika traži da svaku od navedenih čestica iz datog niza rasporedi u odgovarajuću grupu – atom, molekul elementa ili molekul jedinjenja. Da bi učenici uspješno riješili taj zadatak, potrebno je da znaju da formule atoma sadrže simbol (slovnu oznaku) samo jednog elementa bez indeksa, zatim da formule molekula elemenata sadrže simbol samo jednog elementa i indeks, dok formule molekula jedinjenja sadrže simbole bar dva različita elementa sa indeksom ili bez njega. Taj zadatak pripada kategoriji zadatka poznавања hemijskih formula u najširem obliku. Od strane eksperata procijenjen sa 4,49 što po Likertovoj skali odgovara ocjeni ni teško ni lako, dok su ga učenici ocijenili kao lak (3,41).

U sedmom zadatku učenici su trebali da simbolički predstave hemijsku reakciju sagorijevanja etanola potpunom hemijskom jednačinom. Taj zadatak pripada kategoriji zadataka koji se odnose na pisanje jednačina za zadatu hemijsku reakciju. Prema procjeni eksperata nosi kognitivno opterećenje 5,50 što po Likertovoj skali odgovara procjeni veoma teško. Vrijednost samopercepiranog kognitivnog opterećenja iznosi 3,50 što odgovara procjeni ni teško ni lako. Taj zadatak upravo predstavlja zadatak u kome je slaganje ekspertske i samopercepirane procjene kognitivnog opterećenja najlošije.

Razlika u procjeni kognitivnog opterećenja uslovljena je time što učenici ne uviđaju sve korake koje je potrebno izvesti prilikom rješavanja zadatka. Uočava se da su najveće razlike u procjenama kognitivnog opterećenja od strane učenika u eksperata najveće upravo u onim zadacima za čije rešavanje je potreban veći broj koraka.

Da bi se detaljnije ispitao odnos samopercepirane i ekspertske procjene kognitivnog opterećenja urađena je regresiona analiza. U tabeli 2 dati su osnovni parametri analize, a na slici 2 grafički prikaz dobijenog linearног modela regresione analize.

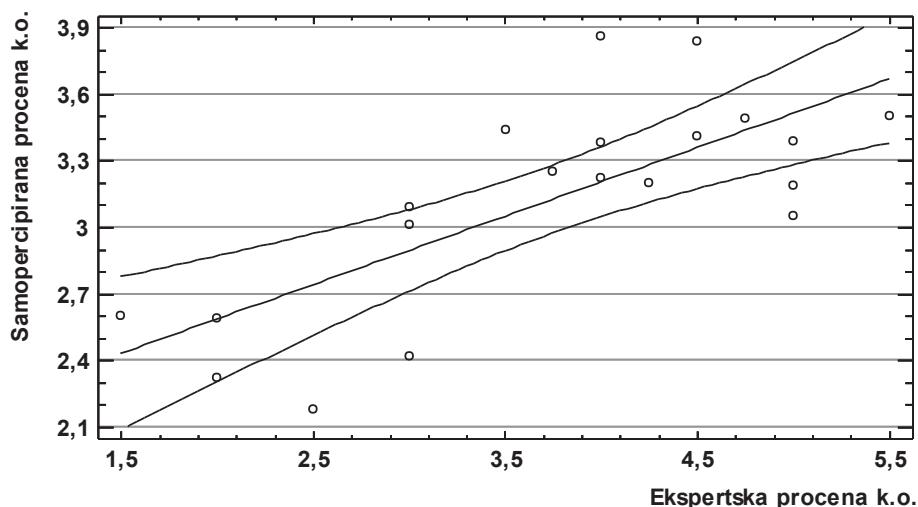
**Tabela 2.** Osnovni parametri analize

Koeficijent korelaciјe	R-kvadrat	P-vrijednost
0,74	55,18%	0,0002

P-vrijednost (tabela 2) manja od 0,05 ukazuje da između samopercipirane i ekspertske procjene postoji statistički značajan odnos, na nivou pouzdanosti većem od 95%. Time je nulta hipoteza o nepostojanju statistički značajnog odnosa između promjenljivih opovrgнута. R-kvadrat vrijednost ukazuje da prikazani model objašnjava 55,18% varijabilnosti u samopercipiranoj proceni kognitivnog opterećenja. Koeficijent korelaciјe koji iznosi 0,74 ukazuje na izrazitu koreACIONU vezu između promjenljivih.

Analizom rezultata dobijenih za samopercipirana kognitivna opterećenja i ekspertsku procjenu kognitivnog opterećenja dobijen je linearan model, opisan sljedeteđećom jednačinom:

$$\text{samopercipirana procjena k.o.} = 1,96634 + 0,309072 \cdot \text{ekspertska procjena k.o.}$$



**Slika 2.** Regresiona analiza samopercipirane i ekspertske procjene kognitivnog opterećenja

## Zaključak

U ovom radu ispitivana su samopercipirana kognitivna opterećenja i odnos samopercipirane i ekspertske procjene kognitivnog opterećenja u simboličkom domenu reprezentacije hemijskih znanja.

Učenici su procijenili da prosječno kognitivno opterećenje koje nosi simbolički nivo iznosi 3,16, što po Likertovoj skali odgovara procjeni lako. Ekspertska procjena kognitivnog opterećenja iznosi 3,88, što odgovara gotovo istom kognitivnom opterećenju, koje po Likertovoj skali odgovara kategoriji ni teško ni lako. Nulta hipoteza o nepostojanju statistički značajnog odnosa između ekspertske procjene kognitivnog opterećenja i učeničkog samopercipiranog kognitivnog opterećenja u simboličkom nivou reprezentacije znanja u hemiji je opovrgнутa na nivou pouzdanosti većem od 95%.

Utvrđeno je da postoji statistički značajna saglasnost procjene samopercipiranog kognitivnog opterećenja i ekspertske procjene kognitivnog opterećenja, na šta ukazuje Pirsonov koeficijent korelacije koji iznosi 0,74.

U ovom radu utvrđeno je postojanje linearne veze između samopercipiranog kognitivnog opterećenja i ekspertske procjene kognitivnog opterećenja koja je opisana sljedećom jednačinom:

$$\text{samopercipirana procjena k.o.} = 1,96634 + 0,309072 \cdot \text{ekspertska procjena k.o.}$$

Složeni zadaci, koji zahtijevaju više različitih aktivnosti, odnosno čiji postupak rješavanja zahtijeva veći broj koraka ocijenjeni su znatno nižim kognitivnim opterećenjem od strane učenika, nego od strane eksperata, dok je u zadacima čije rešavanje zahtijeva manje aktivnosti utvrđeno bolje slaganje subjektivne učeničke percepcije i ekspertske procjene kognitivnog opterećenja.

Ohrabrujuća je činjenica da su učeničke procjene kognitivnog opterećenja i procjene kognitivnog opterećenja od strane eksperata u visokoj saglasnosti, te bi se u dizajnu nastavnog programa i materijala za učenje trebalo oslanjati na rezultate samopercipirane i ekspertske procjene kognitivnog opterećenja. Rezultati dobijeni za samopercipirano kognitivno opterećenje i ekspertsku procjenu kognitivnog opterećenja jasno ukazuju da su učenici sposobni da preispitaju sopstvene kognitivne procese i da su svjesni težine zadataka i kognitivnog opterećenja u simboličkom domenu hemijskih znanja. Kao i u simboličkom domenu znanja u hemiji, tako se i u makroskopskom i submikroskopskom domenu može ispitivati korelacija između ekspertske i subjektivne procjene kognitivnog opterećenja, kao i u zadacima koji zahtijevaju povezivanje sva tri domena znanja.

## **Literatura:**

- Brünken, R. Seufert, T. and Paas, F., 2010. Measuring Cognitive Load. U: J.L. Plass, R. Moreno and R. Brünken, ed. *Cognitive Load Theory*. New York:: Cambridge University Press.
- Chandler, P. and Sweller, J., 1991. *Cognition and Instruction*, 8, 293-332.
- Chittleborough, G.D., 2004. *The Role of Teaching Models and Chemical Representations in Developing Students' Mental Models of Chemical Phenomena*. Ph. D. Curtin University of Technology.
- Dori, Y. J. and Hameiri, M., 2003. *Journal of Research in Science Teaching*, 40, 278-302.
- Eggemeier, F. T., 1998. Properties of Workload Assessment techniques. U P.A. Hancock and N. Meshkati, ed. *Human Mental Workload*. Amsterdam:: Elsevier.
- Gkitzia, V. Salta, K. and Tzougraki, C., 2011. *Chemistry Education Research and Practice*, 12, 5-14.
- Harrison, A. G. and Treagust, D.F., 1998. *School Science and Mathematics*, 9, 420-429.
- Kalyuga, S. Chandler, P. and Sweller, J., 1999. *Applied Cognitive Psychology*, 13, 351-371.
- Nurrenberg, S. C. and Pickering, M., 1987. *Journal of Chemical Education*, 64, 508 -510.
- Pass, F. G. W. C. and Merrienboer, J. J. G., 1994. *Journal of Educational Psychology*, 86, 122-133.
- Segedinac, M. Segedinac, M. Konjović Z. and Savić G., 2011. A formal approach to organization of educational objectives. *Psihologija*, 44, 307-323.
- Sweller, J., 1999. *Instructional design*. Camberwell: ACER Press.
- Tuysuz, M. Ekiz, B. Bektas, O. Uzuntiryaki, E. Tarkin, A. and Kutucu, E.S., 2011. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15, 452-455.

**COGNITIVE LOAD IN THE SYMBOLIC LEVEL  
OF REPRESENTATION OF KNOWLEDGE IN PRIMARY  
SCHOOL IN THE TEACHING OF CHEMISTRY**

**Abstract:**

This paper deals with the cognitive load in the symbolic level of representation of knowledge. On that basis students' perceived cognitive load has been examined as well as its relationship with the experts' evaluation of cognitive load. The study included 111 eighth grade students from elementary school "Đorđe Natošević", Novi Sad. Seven-point Likert scale was used for evaluation of cognitive load. The results showed that there is statistically significant relationship between perceived cognitive load and experts' evaluation of cognitive load.

**Key Words:** symbolic domain, cognitive load, perceived, expert evaluation

Dušanka POPOVIĆ<sup>1</sup>

## STVARANJE TEKSTA – MOGUĆNOST ZA RAZVOJ FUNKCIONALNE PISMENOSTI U OSNOVNOJ ŠKOLI

*Jezik nas je načinio humanim, a pismenost civilizovanim.*  
Olse

### Rezime:

Prihvatajući funkcionalnu pismenost kao uslov za život, rad i napredak pojedinca u savremenom društvu, analizirali smo mogućnosti koje, u tom smislu, pružaju aktuelni obrazovni programi namijenjeni nastavi maternjeg jezika i književnosti u osnovnoj školi u Crnoj Gori. Posebno smo se usmjerili na ciljeve koji se odnose na stvaranje tekstova, jer je među nastavnicima postojalo uvjerenje da u „novim“ programima takvih zahtjeva nema. Naime, u okviru obrazovne reforme koja je u toku, programi namijenjeni nastavi maternjeg jezika i književnosti zasnovani su na komunikacijskom pristupu u kojem se posebna pažnja poklanja razvoju četiri komponente jezika: slušanje, govor, čitanje i pisanje, u okviru dvije oblasti predmeta – nastave jezika i nastave književnosti. U prethodnim programima nastava jezika i književnosti bila je podijeljena na nekoliko oblasti: književnost (školska i domaća lektira), pozorišna i filmska umjetnost, jezik (gramatika i pravopis) i usmeno i pismeno izražavanje. U aktuelnim obrazovnim programima sve te oblasti prepoznaju se u okviru dvije navedene cjeline kroz rad na neumjetničkim i umjetničkim tekstovima. U ovom tekstu se, u odnosu na ciljeve namijenjene stvaranju tekstova, tj. govornim i pismenim vježbama, analiziraju nastavni programi namijenjeni pojedinim razredima kako bismo ustanovili mogućnosti koje aktuelni obrazovni program nudi na polju razvoja kulture usmenog i pismenog izražavanja. Takođe, analizirali smo godišnje rasporede ciljeva, tj. planove rada (slučajan uzorak), kako bismo ustanovili koliko nastavnici te mogućnosti prepoznaju i primjenjuju prilikom planiranja za neposrednu realizaciju u svojim razredima.

**Ključne riječi:** funkcionalna pismenost, obrazovni programi, plan, umjetnički i neumjetnički tekstovi

---

<sup>1</sup> Dr Dušanka Popović, Zavod za školstvo, Podgorica i Filozofski fakultet, Nikšić

## **Uvod**

Funkcionalna pismenost obuhvata znanja i vještine nepodne za život i rad u savremenom društvu. U okviru osam ključnih kompetencija za cjeloživotno učenje preporučenih od strane Evropske unije<sup>2</sup> (2006) funkcionalna pismenost obuhvaćena je prvom: Komunikacija na maternjem jeziku. Ta kompetencija odnosi se na sposobnost izražavanja i tumačenja misli, osjećanja i činjenica u usmenom i pisanim obliku (slušanje, govorenje, čitanje i pisanje) tj. na sposobljenost za pravilno i stvaralačko usmeno i pisano izražavanje i tumačenje koncepata, misli, osjećanja, stavova i činjenica, kao i jezičko međudjelovanje u nizu različitih društvenih i kulturnih situacija: obrazovanje, rad, slobodno vrijeme i svakodnevni život.

Navedeno nas upućuje na značaj i hitnost promjena u smislu unapređivanja svih činilaca koji utiču na uspješan razvoj funkcionalne pismenosti. Međutim, pitanja koja se nameću jesu: Kako sposobiti mlađe naraštaje kad analize pokazuju da je veliki dio odraslog stanovništva funkcionalno nepismen? Ko, kada i kako treba da utiče na razvoj te kompetencije kod mlađih ljudi? S obzirom na to da sistematsko opismenjavanje počinje u školi, jasno je da ona predstavlja prvi institucionalizovan oblik opismenjavanja, pa i razvoj funkcionalne pismenosti jeste jedna od njenih posebnih odgovornosti.

S obzirom na to da je definicija pismenosti odavno proširena, pismenom osobom ne možemo smatrati onu koja poznaje slova i zna da pročita određeni tekst. Nerazumijevanje smisla pročitanog teksta i konteksta u kojem je on nastao, tj. samog diskursa, može izazvati nesporazume između autora teksta i čitaoca – odnosno donošenje pogrešnih sudova i zaključaka o pročitanom.

Nivo elementarne pismenosti odavno ne obezbjeđuje snalaženje u životno važnim situacijama, te ličnu samostalnost i integritet. Vladanje vještinama čitanja i pisanja slova i riječi, pa i jednostavnih tekstova i sposobnost pojedinca da sa razumijevanjem čita i piše jednostavne tekstove o svakodnevnom životu, iako donekle obuhvata i funkcionalno znanje, nije dovoljna za lični napredak i razvoj. Šezdestih i sedamdestih godina ističe se da je *pismena osoba ona osoba koja je stekla osnovno znanje i vještine koje joj omogućavaju uključivanje u sve*

<sup>2</sup> Termini „kompetencija“ i „ključna kompetencija“ prepostavljeni su terminu „osnovne vještine“ koji se smatra previše ograničavajućim budući da se uopšteno upotrebljavao kako bi se njime označili osnovna pismenost i umještost računanja. Kompetencija se odnosi na zbir vještina, znanja, nadarenosti i stavova, a osim znanja i vještina obuhvata i sklonost učenju. U skladu sa širim pristupom ključnim kompetencijama, može se reći da su ključne kompetencije prenosivi multifunkcionalni sklop znanja, vještina i stavova koji su potrebni svim pojedincima za njihovu ličnu realizaciju i razvoj, uključivanje u društvo i zapošljavanje. Treba ih razviti do kraja obaveznog obrazovanja i predstavljaju temelj za dalje učenje kao dio cjeloživotnog učenja. Evropska je unija 2006. godine donijela preporuku o ključnim kompetencijama za cjeloživotno učenje (*Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December for lifelong learning*, Official Journal of the European Union, 2006/962/EC).

*aktivnosti, koje za efikasno funkcionisanje u grupi i društvu zahtijeva pismenost, a postignuća u čitanju, pisanju i računanju omogućavaju joj upotrebu ovih vještina u svrhu vlastitog razvoja i razvoja zajednice* (Unicefova definicija pismenosti iz 1962).

Funkcionalna pismenost podrazumijeva sposobnost efikasne komunikacije, kritičkog i kreativnog mišljenja, razvijanje svijesti o sebi i o zajednici, što omogućava širi pogled na svijet. Istraživači pismenosti ističu da je funkcionalna pismenost prvenstveno društvena, i tek nakon toga individualna, da zavisi od kulturne i društvene pripadnosti pojedinca i konkretnih okolnosti u kojima on čita i piše. Današnje razumijevanje pojma pismenost uključuje i *procesnost*. Dok su do sredine XX vijeka kod pojedinca utvrđivali uglavnom stanje pismenosti odnosno nepismenosti, danas pismenost razumijemo kao proces koji kod pojedinca traje čitav život, jer društvene promjene donose uvijek nove potrebe za pismenošću.

Zavisno od kriterijuma koji se uzima u obzir, moguće je odrediti više vrsta funkcionalne pismenosti: u odnosu na životno doba nosioca pismenosti razlikuje se pojavljujuća (predškolska) pismenost, početna pismenost, pismenost školske omladine i pismenost odraslih; u odnosu na potrebe okoline u kojoj djeluju nosioci pismenosti postoji pismenosti na radnom mjestu (The Literacy Dictionary, 1995, str. 284), pismenost u široj zajednici (isto, str. 37) i porodična pismenost; u odnosu na nivo ospozobljenosti odraslog nosioca pismenosti prepoznaje se pismenost preživljavanja kao najmanja moguća mjera funkcionalne pismenosti i visoka/viša pismenost kao zadovoljavajući oblik pismenosti (uključuje i kritičku pismenost); zatim, tu je i medijska pismenost kao sposobnost kritičkog prihvatanja publicističkih tekstova, dok se sposobnost traženja, analize, kritičkog rasudivanja i upotrebe informacija naziva informacijska pismenost.

Tri ključne vrste pismenosti koje funkcionalna pismenost obuhvata jesu: čitalačka pismenost, prirodnačka ili naučna pismenost i matematička pismenost, i zato one i jesu predmet ispitivanja na Međunarodnoj provjeri znanja (PISA). Uokviru PISA projekta razvijena je sljedeća definicija čitalačke pismenosti: *razumijevanje, korišćenje i razmišljanje o pisanim tekstovima da bi se postigli lični ciljevi, razvila znanja i potencijali i da bi se učestvovalo u životu zajednice* (Kirsh et al, 2002; OECD, 2010).

Ako u okviru razumijevanja funkcionalne pismenosti želimo odvojiti sposobnost čitanja tekstova od sposobnosti pisanja istih, govorimo o čitalačkoj pismenosti. Čitalačka pismenost uključuje savladavanje tehnike čitanja, razumijevanje pročitanog i savladavanje različitih strategija čitanja, zavisno od vrste teksta (Pečjak 1997, str. 10-11). Prema definiciji Projekta međunarodne pismenosti odraslih (IALS), pismenost se definiše kao *prozna pismenost* (razumijevanje i korišćenje informacija dobijenih iz tekstova), *dokumentaciona pismenost* (informacije koje se nalaze u različitim formularima) i *kvantitativna pismenost* (razumijevanje, na primjer, izvještaja o stanju na računu u banci, određivanje poreza, kamata...).

U svojoj knjizi, *Multipismenosti digitalne ere*, Selber objašnjava da funkcionalna pismenost zahtijeva od učenika da „konstruišu nova znanja“ (33), a to iziskuje zahtjeve višeg ranga kao što su interpretacija i analiza teksta i sposobnost da se ideje uobliče u nove uvide. Biti funkcionalno pismen podrazumijeva posjedovanje znanja i vještina da se stvori korektan, jasan i odgovarajući tekst na osnovu prethodno čitanih tekstova i usvojenih znanja.

Usvajanje i razvoj pismenosti događa se u školi, pa je za promijenjen pristup toj oblasti neophodno postojanje više činilaca: prije svega, predmetni programi u kojima se zahtijeva i daje mogućnost razvoja te vještine i nastavnici spremni da te zahtjeve prepoznaju, razumiju i primijene. Iako razvoj funkcionalne pismenosti treba da bude prepoznatljiv zahtjev u svim predmetnim programima, ipak je nastava jezika i književnosti bazična oblast u kojoj se odvija usvajanje i razvoj ove vještine.

Baveći se uvijek zanimljivim segmentom nastave maternjeg jezika i književnosti – kulturom usmenog i pismenog izražavanja, smatrali smo da je dobro analizirati ciljeve namijenjene ovoj oblasti u aktuelnom predmetnom programu<sup>3</sup> kako bismo sagledali mogućnosti koje pruža kada je razvoj vještine stvaranja tekstova različitih vrsta, pa samim tim i razvoj funkcionalne pismenosti, u pitanju.

## **1. Analiza predmetnih programa za jezik i književnost za osnovnu školu**

Analizom predmetnih programa (III, V, VI i IX razred), pri čemu je cilj bio da se uoče i izdvoje operativni ciljevi i standardi znanja koji se odnose na govor i pisanje kao produktivne jezičke aktivnosti, konstatovano je da u programu za III razred postoji više od 50% ciljeva koji se odnose na govor (telefonski razgovori, kultura ponašanja – lijepo ophodenje, opisivanje, pričanje, prepričavanje). Ciljevi su jasno definisani i, po procjeni nastavnika, zahtjevniji od standarda, tako da svaki učenik može postići minimum koji je standardima utvrđen. Formulacija ciljeva, njihova širina, daje mogućnost da učenici koji mogu više, više i postignu.

<sup>3</sup> Analiziran je *Program za crnogorski jezik i književnost*, Zavod za školstvo, MPS, 2011. U okviru projekta *Kako učenicima pomoći da uspješno stvaraju usmene i pisane, umjetničke i neumjetničke tekstove* tokom novembra 2011. godine realizovane su radionice na temu *Nastava usmenog i pismenog izražavanja u osnovnoj školi – analiza*, za nastavnike uključene u Projekat. U radu je učestvovalo 54 nastavnika razredne i predmetne nastave iz 13 škola. Radilo se u tri grupe, a cilj radionica bio je da se uoče i definišu prednosti i nedostaci nastave usmenog i pismenog izražavanja u osnovnoj školi. Rad se odvijao kroz sljedeće aktivnosti: (1) analiza predmetnih programa za treći, peti, šesti i deveti razred u odnosu na ciljeve koji se odnose na stvaranje usmenih i pisanih, umjetničkih i neumjetničkih tekstova (govorne i pismene vježbe), (2) analiza godišnjih planova rada u odnosu na planiranje ciljeva preciziranih programom i (3) analiza pripremanja za časove govornih i pismenih vježbi.

Nastavnici koji su analizirali program za V razred konstatovali su da u tom programu ciljevi koji se odnose na govor i pisanje zauzimaju više od 60% ciljeva programa, da su prilagođeni uzrastu učenika i povezani sa standardima znanja. Takođe, da omogućavaju učenicima da iskažu svoju kreativnost i individualnost kroz stvaranje različitih vrsta tekstova, da su usmjereni na sticanje vještina i znanja neophodnih u svakodnevnom životu, te da su povezani sa iskustvima i potrebama učenika. Učenici, takođe, imaju mogućnost da praktično primijene naučeno i da kroz rad razvijaju samopouzdanje što ih čini komunikativnjim i opuštenijim.

U VI razredu ciljevi su jasno definisani i u potpunosti prilagođeni uzrastu učenika. Ostvaruju se kroz ponuđene aktivnosti, na primjer: razvijaju sposobnost pisanja umjetničkih tekstova u skladu sa uzrastom, samostalno govore uz pomoć pisane osnove (govorni nastup) i dr. Za drugi ciklus standardi su jasno određeni. Nastavnici su, takođe, konstatovali, da se i u programu za deveti razred značajan dio ciljeva odnosi na razvoj vještina stvaranja usmenih i pisanih tekstova iz oblasti jezika i književnosti.

Zajednički zaključak sve tri grupe nastavnika jeste da u analiziranim programima za sva četiri razreda postoje jasno istaknuti ciljevi kojima se zahtijeva razvijanje sposobnosti učenika da stvaraju usmene i pisane, umjetničke i neumjetničke tekstove, kao i niz drugih ciljeva koji se odnose na sistematski razvoj produktivnih jezičkih vještina: govor i pisanje. S obzirom na to da su ciljevi (kao i sadržaji i pojmovi na koje se oni odnose) u aktuelnom programu crnogorskog jezika i književnosti raspoređeni po principu razvojne spirale, postojanje tih ciljeva u analiziranim programima logično nameće zaključak da su postavljeni i u programima ostalih razreda osnovne škole. Naime, uvažavanjem principa razvojne spirale obezbjeduje se kontinuitet u razvoju pojedinih ciljeva, njihova povezanost, kao i porast znanja i njegov prelazak iz kvantiteta u kvalitet.

Analiza aktuelnog programa od strane nastavnika praktičara pokazala je da u okviru nastave jezika i nastave književnosti, u sva tri ciklusa, postoje ciljevi koji se odnose na razvoj vještina govora i pisanja. Takođe, da se iz razreda u razred u manjoj mjeri uvode novi ciljevi, a većinom ponavljaju postojeći, s tim što se zahtjevi uvećavaju srazmjerno uzrastu i mogućnostima učenika. U ovom tekstu izdvojićemo ciljeve koji se odnose isključivo na stvaranje tekstova.

## 1.2. Prvi ciklus

U prvom ciklusu iz razreda u razred postoje sljedeći ciljevi:

Nastava jezika: 3. *Učenik razvija vještinu slušanja/čitanja i analize kraćih neumjetničkih tekstova prilagođenih uzrastu; razvija sposobnost stvaranja sličnih tekstova.* U drugom razredu prati ga aktivnost: nakon čitanja i ilustrovanja teksta diktiraju nastavniku kraći jednostavan tekst, imitirajući pročitani; tekst mogu pisati i sami.

*3.2. Učenik razvija sposobnost da govori pred odjeljenjem (spontano i na unaprijed pripremljenu zadatu temu – uz pomoć nastavnikaovih pitanja ili slikovnog materijala).* U drugom razredu cilju je dodata stavka: *razvija sposobnost opisivanja, pripovijedanja i prepričavanja.* Cilj prate aktivnosti: opisuju sebe ili sebi blisku osobu, omiljenu životinju/igračku, predmet; pričaju šta vole da rade i zašto, pričaju o nekom svom doživljaju; pričaju šta će raditi po povratku iz škole, za vikend, na raspustu; govore o omiljenoj knjizi/crtanom filmu; govore o svom „radnom“ danu, radnom danu svojih roditelja; opisuju šta su vidjeli (npr. na TV-u); prepričavaju nešto šta im je neko ispričao ili pročitao, ili su sami pročitali; tokom govornog nastupa nastoje da govore što jasnije, prirodno i razumljivo.

U okviru nastave književnosti u drugom i trećem razredu postoji cilj: *1.6. Književne vrste – slušanjem i čitanjem umjetničkih tekstova učenik stiče literarnoestetska iskustva; osposobljava se da doživljava, razumije i stvara umjetničke tekstove, u skladu s uzrastom.* U drugom razredu – *stvara jednostavne tekstove po ugledu na pročitano*, a u trećem: *razvija sposobnost pismenog stvaranja proznih tekstova.* Neke od aktivnosti koje prate ovaj cilj jesu: učenici stvaraju svoje bajke koristeći osnovne žanrovske elemente (ustaljeni početak i kraj, nestvarni likovi i događaji i sl.); kombinuju slike s riječima – izrađuju slikovnice; izrađuju individualne „knjige“ u okviru radionice za pisanje).

### **1.3. Drugi ciklus**

U drugom ciklusu u sva tri razreda u okviru nastave jezika ponavlja se cilj: *1. Učenik razvija vještina slušanja/čitanja, razumijevanja, analiziranja i stvaranja, svom uzrastu odgovarajućih, neumjetničkih tekstova: opis života djece, igara, zanata, sportova, okoline, opis života ljudi nekad i sad, događaja u prirodi, razvoja čovjeka/životinje, biljaka, opis predmeta, proizvoda, mašina; razlikuje zvaničan i nezvaničan razgovor; osposobljava se da pripremi jednostavnu anketu, klasificira podatke i izvjesti o rezultatima ankete. Osposobljava se da izradi plan izlaganja (misaoni obrazac); iz različitih izvora traži podatke koji mu nedostaju i stvara pismenu osnovu govornog nastupa; pismenu osnovu više puta pročita i što bolje zapamti; sam govorno nastupi (s unaprijed pripremljenom temom), uz pisanu pripremu.* Aktivnosti koje prate ovaj cilj jesu: pripovijedaju o svojim doživljajima, radostima, razočarenjima, planovima.

Naredni cilj koji se odnosi na stvaranje tekstova jeste: *Upoznaje osnovne odlike stručnih i publicističkih tekstova, čita, analizira i stvara slične tekstove (naučnopopularne tekstove, povezane s temama drugih predmetnih područja).* U ovom ciklusu učenici se uvode u kompoziciju pisanog sastava pa se ističe cilj: učenik uočava i razumije kompoziciju teksta, odn. njegove djelove i imenuje ih odgovarajućim izrazima; razvija sposobnost samostalnog stvaranja teksta u skladu s navedenim cjelinama: uvod, razrada, zaključak; pasus.

U aktivnostima je predložen metodički postupak u odnosu na stvaranje neumjetničkog teksta. Učenici: *sami pišu kraće tekstove* (opisuju životinju

ili predmet i pripovijedaju o onome što su slušali, vidjeli, doživjeli, čitali); a) *prije pisanja* uz nastavnikovu pomoć izrađuju misaoni obrazac/plan teksta; u različitim izvorima traže podatke koji nedostaju i upisuju ih u misaoni obrazac; b) *prilikom pisanja*: napišu naslov i vrstu teksta; misaoni obrazac pretvore u tekst; tekst raščlanjuju na uvod, razradu i zaključak; c) *poslije pisanja*: pročitaju tekst prvo sami, a zatim uz pomoć nastavnika, roditelja ili drugova, uz konsultovanje priručnika (pravopis i dr.) poprave sadržajne, gramatičke i pravopisne greške; prepišu tekst vodeći računa o formi zapisanog teksta, o čitkosti i tačnosti; sopstvene tekstove upoređuju s tekstovima svojih drugova i procjenjuju, ih. Preporučuje se izrada formulara, odjeljenjskih novina, „knjiga“, odjeljenjskih „enciklopedija“ i sl. Takođe, izrada individualnih „knjiga“ u okviru radionice za pisanje.

U oblasti književnosti ponavlja se cilj: *I. Učenik razvija sposobnost čitanja, interpretacije i stvaranja, svom uzrastu odgovarajućih, umjetničkih tekstova*, a njegov potcilj u sva tri razreda (IV, V i VI) glasi: *razvija sposobnost pisanja literarnih tekstova, u skladu s uzrastom*. U aktivnostima je precizirano šta u okviru određenog književnog roda (poezije, proze ili drame) učenici treba da vježbaju.

U okviru oblasti Pisanje, u cilju je istaknuto da učenici razvijaju sposobnost pisanja literarnih tekstova, u skladu sa uzrastom, a u III ciklusu učenici razvijaju recepciju sposobnost kroz pisanje stvaralačkih tekstova koji uključuju osnove umjetničkog jezika – tekstovi o literarno-estetskom doživljaju literaturu, stručni i publicistički tekstovi o literaturi (autor, tekst, vrsta...).

Kako bi postigli navedene ciljeve učenike treba provesti kroz sljedeće aktivnosti: u odnosu na poeziju učenici: pišu zvučno efektne kombinacije riječi (onomatopeja, aliteracija i sl.) i izdvajaju zanimljive zvučne nizove; pišu stihove koji se rimuju; formiraju tematski rječnik; zapisuju asocijacije uz određenu riječ; nižu sinonime i svjesni su različite emocionalne obojenosti riječi; po uzorku i samostalno tvore nove riječi; nasumice povezuju i stvaraju neobične veze riječi; nižu atribute uz tematsko jezgro; tekst upoređuju s već poznatim tekstovima na istu temu, stvaralački prihvataju sadržaj teksta; stvaraju svoje tekstove na osnovu glavnih tema za ovaj razred. Navedene aktivnosti nalaze se u funkciji bogaćenja rječnika, uočavanja povezanosti pojmove na osnovu slojevitosti njihovih značenja i priprema su učenika za stvaranje stilski korektnog i sadržajno funkcionalnog sopstvenog teksta.

Kada je u pitanju proza učenici pišu realističke i fantastične priče: pišu *bajke* po uzoru na narodne i umjetničke, upotrebljavajući osnovne strukturne elemente: ustaljeni početak i kraj, prošlo vrijeme, karakteristične zabrane, zapovijesti, nestvarni likovi, čarobni predmeti i magični brojevi; pišu bajke o životinjama; pišu „iskriviljene“ bajke, kombinaciju dviju bajki, nastavak bajke i sl.; pišu *realističku kratku priču* u kojoj je događanje vezano u čvrst uzročno-posljedični sistem. Pišući priču učenici: daju maštovito-osjećajnu predstavu

svog književnog lika navodeći njegove osobine; kazuju zašto je neko nešto uradio (motivi za postupanje književnih likova); pišu priče na teme tipa: šta bi bilo kad bih ja...; pripovijedaju priču u kojoj glavni lik postupa u suprotnosti s njihovim očekivanjima (tako se trude da razumiju i postupke koji nijesu u skladu s onim kako bi oni postupili); označavaju mjesto i vrijeme događanja radnje u svojoj priči (tako što pominju predmete i okolnosti karakteristične za doba o kojem govore); izrađuju „pravu događaju“ i uz njenu pomoć predstavljaju redoslijed događaja.

Tokom drugog ciklusa učenici u oblasti cjeline Drama, dramatizuju prozni tekst; uzimaju u obzir posebnost drame i pripremaju osnovu za izvođenje drame u odjeljenju (odjeljenjsko pozorište); samostalno ili u grupi prave skice za scenu i kostime; pišu prijedlog za radijsku igru i prave nacrte za zvučne kulise.

Navedene aktivnosti variraju se iz razreda u razred, uz nastojanje da se prilagode uzrastu učenika, odnosno da se u narednom razredu povećaju zahtjevi.

### **1.3. Treći ciklus**

U trećem ciklusu, u okviru nastave jezika, ponavljaju se sljedeći ciljevi:

*1.Učenik razvija vještinu slušanja, razumijevanja, analize i stvaranja, svom uzrastu odgovarajućih, usmenih tekstova. 2.1. Razvija sposobnost samostalnog stvaranja teksta i govornog nastupa. Ospoznjava se da: opisuje, prepričava, priča; iz različitih izvora traži potrebne podatke, upisuje ih u misaoni obrazac; misaoni obrazac koristi kao pisanu osnovu govornog nastupa; govori razložno, prirodno i što više pravilno (standardnim jezikom); odgovara na pitanja nastavnika i drugova iz odjeljenja; ocjenjuje govorni nastup druga iz odjeljenja i izlaže svoje mišljenje.*

Navedene ciljeve prate aktivnosti: opisuju život osobe, kraj/državu po sopstvenom izboru; prepričavaju slobodno izabrani tekst, knjigu, film; pričaju o svojim doživljajima; predstavljaju zajedničko mišljenje do kojeg su došli radom u paru. Date su i aktivnosti prije, u toku i poslije govornog nastupa. Prije govornog nastupa: samostalno razmišljaju o tome što bi sve rekli i izrađuju plan teksta; iz različitih izvora traže potrebne podatke, upisuju ih u misaoni obrazac/plan teksta; misaoni obrazac koriste kao pisanu osnovu govornog nastupa; više puta je pročitaju i trude se da je što bolje zapamte. U toku govornog nastupa: najave temu; samostalno govore uz pomoć pripremljenog misaonog obrasca (plana teksta); govore razložno, prirodno i što više pravilno (standardnim jezikom); vježbaju sposobnost glasovnih varijacija tako što vode računa o: a) brzini govorenja (pri izražavanju radosti, iznenađenja i sl.), b) sporijem govorenju (pri izražavanju bola, ozbiljnosti, dostojanstva i sl.), c) jačini glasa i visini tona; prave logičke pauze (poštujući pravila interpunkcije); prave psihološke pauze (izazivaju i ostvaruju psihološke efekte – radoznalost, napetost, iznenađenje i sl.). Poslije govornog nastupa: odgovaraju na pitanja nastavnika i drugova iz odjeljenja; ocjenjuju govorni nastup druga iz odjeljenja i izlažu svoje mišljenje.

U okviru cilja: *učenik razvija vještina čitanja, razumijevanja i analize svom uzrastu odgovarajućih pisanih tekstova; upoznaje namjenu i značaj kraćih nezvaničnih i zvaničnih tekstova*, takođe se javlja zahtjev: sam napiše sličan nezvanični i zvanični tekst, pri čemu poštuje osnove oblikovanja zvaničnih i nezvaničnih tekstova, primjenjuje pravopisna pravila i piše čitljivo.

Slijedi cij: 3.2. *Učenik razvija sposobnost čitanja i razumijevanja stručnih i publicističkih tekstova, kao i sposobnost samostalnog pisanja sličnih, razumije i stvara svom uzrastu odgovarajuće: naučno-populane tekstove povezane s temama iz drugih predmetnih područja (npr. opis života poznate ličnosti – biografija, opis kraja/države, događaja u prirodi, priča o toku događaja), izvještaje o aktuelnim/zanimljivim događajima, javna obavještenja (teletekst, program sportskog i kulturnog događaja); osposobljava se da: b) tokom čitanja uočava ključne pojmove i važne podatke u tekstu i razvrstava ih u pojmovnu mapu; za stvaranje sopstvenog teksta, po uzoru na čitani tekst i pojmovnu mapu, izrađuje misaoni obrazac/radni koncept.* Navedeni cilj prate aktivnosti: po slobodnom izboru opisuju predmet, predio/državu, život osobe; po slobodnom izboru prepričavaju tekst knjige/filma; pripovijedaju o svojim doživljajima (upotrebljavaju dijalog). Prije pisanja: razmišljaju što bi sve mogli napisati i izrađuju plan teksta/misaoni obrazac; u različitim izvorima traže podatke i upisuju ih u misaoni obrazac. Tokom pisanja: napišu naslov i vrstu teksta; pretvaraju misaoni obrazac u pisani tekst, pri čemu tekst dijele na uvod, razradu i zaključak, kao i na pasuse. Poslije pisanja: pročitaju sastav i prvo sami, a zatim uz pomoć nastavnika ili drugara, korišćenjem priručnika ispravljaju sadržajne, gramatičke i pravopisne greške; prepisuju tekst, pri čemu vode računa o njegovoj spoljnjoj oblikovanosti i čitljivosti; svoj tekst upoređuju s radovima drugova iz odjeljenja i procjenjuju ga.

U osmom razredu cilj koji se odnosi na stvaranje neumjetničkih usmenih tekstova glasi: 2.1. *Razvija sposobnost samostalnog govornog nastupa s unaprijed pripremljenom temom; osposobljava se: da opisuje, prepričava, priča; da predstavlja zajedničko mišljenje, do kojeg su došli radom u paru; da iz različitih izvora traži potrebne podatke, upisuje ih u misaoni obrazac koncept; da misaoni obrazac koristi kao pismenu osnovu govornog nastupa; govori razložno, prirodno i što više pravilno (standardnim jezikom).* Ovaj cilj prate aktivnosti: pričaju o životu osobe i opišu radni postupak, igru ili sport i sl., koje su sami odabrali; komentarišu tekst, knjigu, film i sl. koji su sami odabrali; pričaju o događaju po sopstvenom izboru; predstave zajedničko mišljenje para/grupe, utemeljuju ga i brane. Prije govornog nastupa: sami razmišljaju o tome šta bi sve rekli i izrađuju misaoni obrazac; iz različitih izvora traže potrebne podatke, upisuju ih u misaoni obrazac; misaoni obrazac pretvore u pisano osnovu za govorni nastup; više puta je pročitaju i trude se da je što bolje zapamte; pripreme slike i tekstove za predstavljanje (npr. na hameru, foliji, čart-tabli i sl.). Tokom govornog nastupa: najave temu i navedu izvore; samostalno govore

uz pomoć pisanih materijala za govorni nastup, tj. uz radni koncept, slike i tekst (folija, plakat, pano...). Poslije govornog nastupa: odgovaraju na pitanja nastavnika i drugova iz odjeljenja; ocjenjuju govorni nastup druga iz odjeljenja i izlažu svoje mišljenje; obraćaju pažnju na riječi standardnog jezika, izgovor, naglasak i utemeljuju svoje mišljenje.

Naredni cilj glasi: *3. Učenik razvija vještina čitanja, analize i stvaranja, svom uzrastu odgovarajućih, pisanih neumjetničkih tekstova*, dok u okviru stavke 3.1. ovog cilja postoji i potcilj u okviru kojeg učenici *upoznaju namjenu i značaj kraćih nezvaničnih i zvaničnih tekstova*: nezvanična i zvanična zahvalnica; savjet stručnjaka (kao odgovor); poštanskih, bankarskih i drugih obrazaca i osposobljavaju se da da stvaraju takve tekstove, tj. tekstove s praktičnom namjenom.

Kako nas u okviru ovog teksta zanima proces nastanka usmenog i pisanih teksta, odnosno slobodni sastavi i kreativno usmeno i pisano izražavanje, to ćemo izdvojiti ciljeve koji se odnose na tu predmetnu oblast.

Cilj 3.2.2. glasi: *Razvija vještina samostalnog pisanja tekstova po uzoru na čitane*. U nastavku se opisuju vještine i znanja neophodne za uspješno stvaranje pisanih teksta koje učenik u okviru ovog cilja treba da postigne. Tom cilju dodaje se bavljenje jezičkom korektnošću napisanog teksta, pa učenik vježba ispravljanje sadržajnih, gramatičkih i pravopisnih grešaka u njemu. Aktivnosti kojima se podržava realizacija navedenog cilja takođe su u prvom dijelu istovjetne sa prethodno navedenim, pa ističemo one koje se razlikuju: U toku pisanja: pišu naslov i određuju vrstu teksta; podatke iz misaonog obrasca pretvaraju u pisani tekst; pri tome vode računa o kompoziciji teksta (uvod, razradu i zaključak, kao i na pasuse u tim cjelinama); na kraju teksta navode izvore; za kraći tekst (zanimljiv muzički, sportski događaj) smisljavaju što više naslova, biraju odgovarajući. Poslije pisanja: pročitaju sastav i prvo sami, a zatim uz pomoć nastavnika ili drugara, koristeći priručnik, ispravljaju sadržajne, gramatičke i pravopisne greške; prepišu tekst, pri čemu vode računa o njegovoj spoljašnjoj oblikovanosti i čitljivosti; svoj tekst upoređuju s radovima drugova iz odjeljenja i procjenjuju ga.

U oblasti Nastava književnosti ističu se ciljevi u odnosu na govor: *1. Učenik razvija sposobnost govornog oblikovanja i stvaranja književnih tekstova, pripovijedanja literarno-estetskih doživljaja, razgovora odnosno kazivanja o književnom djelu*. Izdvojili smo sljedeće aktivnosti koje prate taj cilj, a odnose se na stvaranje tekstova: po analogiji s književnim tekstom stvaraju nove likove; usmeno pripovijedaju zamišljene predstave mjesta i vremena radnje u obrađivanom djelu; na osnovu pročitanih grade nove tekstove i pri tome poštuju njihove osnovne karakteristike; pričaju o svojim svjetovima iz mašte (utvrđuju i povezuju ponašanje likova, redoslijed događaja i poruku teksta); stvaraju tekstove tako što preuzimaju ulogu sveznajućeg pripovjedača; pričaju o svojim iskustvima čitanja s akcentom na posebnosti književnih vrsta; govorno

stvaraju tekstove s dramskom građom i predstavljaju ih odjeljenju; u igri uloga improvizuju dramske fragmente (dijaloge); u „odjeljenjskom pozorištu“ jedanput godišnje pripreme odlomak iz dramskog djela ili kraćeg dramskog teksta (npr. u obliku projekta), opisuju dramski događaj.

Pod cjelinom Pisanje u III ciklusu iz razreda u razred razvija se sljedeći cilj: *1. Učenik razvija recepciju sposobnost tako što piše: stvaralačke tekstove koji uključuju elemente književnoumjetničkog stila; o svome literarno-estetskom doživljaju literature; stručne i publicističke tekstove o literaturi (autor, tekst, vrsta...).* Aktivnosti koje prate ovaj cilj jesu: pišu tekstove u kojima detaljno objašnjavaju zašto književni likovi rade to što rade; pišu realističke i maštovite sastave u kojima se prepoznaju različiti motivi za ponašanje književnih likova; učenici zamišljaju hipotetičku situaciju (npr. spor između dva tipa likova) i potom izlažu njen opis, u kojem pokazuju svoju identifikaciju s književnim likom; sličnosti između književnih likova predstavljaju pomoću podataka iz teksta; kroz fragmentovane dijaloge, monologe, zapise u dnevniku ili pisma predočavaju kako na istu situaciju ili događaj gledaju različiti književni likovi, svaki iz svojeg ugla; opisuju spoljašnjost, značaj i ponašanje književnog lika; na osnovu informacija iz teksta, pismeno izražavaju svoje viđenje književnog lika; prilikom stvaranja svojih likova, vode računa o njihovim psihološkim i socijalnim osobinama; pišu sastave u kojima posebno detaljno objašnjavaju zašto likovi rade to što rade; pišu realistične ili maštovite sastave u kojima se prepoznaju različiti motivi za ponašanje književnih likova; te motive preuzimaju iz pročitanih književnoumjetničkih djela ili filma, s TV-a, iz stripa, stvarnosti i sl.; u pisanoj formi objašnjavaju motive za ponašanje književnih likova i kako ih je moguće uočiti u tekstu i izdvojiti; prostor svojeg fiktivnog svijeta detaljno opisuju i povezuju ga s književnim likom i s fabulom; u pisanoj formi predstavljaju saznavanje i doživljavanje književnog prostora: predio, detalj u književnom prostoru; prilikom čitanja dužeg teksta na posebnim papirima zapisuju sve događaje koji su se desili u određenom vremenu i razvrstavaju ih sljedeći redoslijed događaja kako ga je prikazao autor; zatim, događaje mogu razvrstati po hronološkom redu; objašnjavaju da događaji u književnom djelu ne moraju biti hronološki poređani (već postoje i drugi načini, npr. retrospektiva); stvaraju svoje svjetove iz mašte, koji se dešavaju u prošlosti, sadašnjosti ili budućnosti; vrijeme događanja radnje u svojim pričama predstavljaju naznakama okolnosti, navika, predmeta i sl., značajnih za taj period, kao i tekstualnim podacima (arhaizmima u istorijskoj priči, neologizmima i sl.); pismeno prepričavaju događaj književnog teksta, i to tako da daju detaljan opis glavne radnje; pri čitanju dužeg teksta zapisuju redoslijed događaja; opisuju uzročno-posljedične veze između događaja i povezuju ih s temom teksta; stvaraju svoju priču kao logičan nastavak slijeda događaja; preuzimaju ulogu sveznajućeg pripovjedača, pišu samostalno maštovite tekstove ili stvaralački interpretiraju pročitani književni tekst; u svojim stvaralačkim radovima prepliću istinitost i fikciju,

pri čemu poštuju zakonitosti žanra; u sopstvenim i prepričanim tekstovima uspostavljaju komičnu književnu perspektivu.

Učenici pišu pjesme, prozu i dramske forme, pri čemu poštuju osobine književne vrste.

Aktivnosti su precizirane i kroz pojedine književne rodove, pa u okviru cjeline Poezija učenici stvaraju jednostavnu opisnu pjesmu, nove tekstove po analogiji ili samostalno i usmeno objašnjavaju povezanost s porukama. Zatim, koriste epitete i neobične riječi, te stvaraju poređenja, metafore, personifikacije, gradaciju i refren u pjesničkim slikama. Takođe, ispisuju fraze koje su za njih neobične i objašnjavaju ih u odnosu na poruke teksta, u pisanoj formi objašnjavaju svoj doživljaj pjesničkih slika. Stvaraju nove pjesničke slike i poetske tekstove na temu ljubavi i sa socijalnom tematikom. Takođe, pjesmu preformulišu u prozni tekst i obratno (parafraziranje) i objašnjavaju razliku između dvije vrste teksta.

U okviru cjeline Proza učenici pišu različite pripovjedne vrste: basne, pripovijetke i bajke, anegdote, priče (realističke, avanturističke, kriminalističke...), maštovite priče na osnovu narodnih pripovjedaka i antičkih motiva; pišu doživljaje i sastave po sjećanju (približavaju se formi crtice); po pričama starijih pripovijedaju istinite događaje iz prošlosti; u pisanoj formi predstavljaju analogije i imitiraju vrstu izražajnog postupka; pišu nove zgode poznatih književnih likova; prenose likove iz jednoga književnog djela u gradu drugog i tako je mijenjaju; pričama iz romana „dopisuju“ nove pretpriče, krajeve ili „nedostajuća“ epizodna poglavlja; kraće literarno djelo pretvaraju u strip i obratno; uspostavljaju s tekstrom stvaralački i kritički dijalog tako što imitiraju njegov jezik i preoblikuju ga (predstavljanje događaja u sadašnjosti, u nekom drugom prostoru, parodija i sl.); kod stvaralačkog pisanja pridržavaju se žanrovske načela pripovjedne vrste; u okviru grupe pišu zajedničku priču; pišu fabulativna pisma i fiktivne dnevниke; na osnovu novinarske vijesti formiraju kratke realistične priče u kojima važe zakoni realnog svijeta i u kojima je događaj povezan u čvrst uzročno-posljedični sistem.

U odnosu na književni rod Drama učenici pišu kraće dramske tekstove i komične dramske fragmente i prizore; dramatizuju pripovjedni tekst; poslije gledanja predstave pišu svoje doživljaje pozorišnog događaja, opisuju osnove pozorišnog izraza (bina, svjetlo, dvorana, zvučna oprema, scena, rekviziti, kostimi, pokreti, mimika, kretanje glumaca, atmosfera, plakati, pozorišni katalog); u pisanoj formi upoređuju dramski tekst i predstavu. Takođe, pripremaju tekst za odjeljenjsku predstavu, snimaju kratku radijsku igru.

Navođenje i analiza ciljeva koji se odnose na stvaralaštvo učenika u oblasti usmenog i pismenog izražavanja pokazuje da je ova oblast veoma široko i temeljno zastupljena u obrazovnom programu namijenjenom nastavi crnogorskog jezika i književnosti.

## **2. Analiza godišnjih planova rada**

Sljedeća aktivnost analize odnosila se na razmatranje godišnjih planova rada (slučajni uzorak) za iste razrede. Cilj aktivnosti bio je da se konstatiše kako i koliko su operativni ciljevi propisani predmetnim programom zastupljeni u godišnjim planovima rada. Svaka grupa analizirala je dva godišnja plana rada istog razreda, te je na nivou grupe imala mogućnost i da ih uporedi.

Zavisno od toga da li su se bavili govorom i pisanjem u bilo kom obliku, ili su se usmjerili samo na stvaranje tekstova, nastavnici su izdvajali različit broj operativnih ciljeva propisanih predmetnim programom. Tako je u jednom planu za III razred izdvojen 51 čas namijenjen govoru i 28 časova namijenjenih pisanju (ukupno 79 časova od 204). U istom planu druga grupa nastavnika prepoznala je ukupno 44 časa namijenjena govoru i pisanju. U drugom planu prva grupa nastavnika prepoznala je 51 čas namijenjen govoru učenika, a 41 pisanju (ukupno 92 časa od 204), dok je druga grupa u istom planu uočila 53 časa namijenjena i govoru i pisanju.

U planu za V razred od ukupno 170 časova prva grupa nastavnika izdvojila je 10 časova namijenjenih govoru i četiri časa pisanju, dok je druga grupa izdvojila ukupno 12 časova namijenjenih govoru i pisanju. U drugom planu prva grupa nastavnika uočila je ukupno 74 časa namijenja nastavi govora i pisanja, dok je druga grupa izdvojila 64 (32 govor i 32 pisanje).

U prvom planu za VI razred od ukupno 170 časova jedna grupa nastavnika prepoznala je ukupno 26 časova namijenjenih nastavi govora i pisanja (tri govor i 23 pisanje), dok je druga grupa u istom planu uočila 19 časova (8 govor i 11 pisanje). U drugom planu za VI razred prva grupa izdvojila je ukupno 28 časova (10 govor i 18 pisanje), dok je druga grupa uočila 27 časova iz ove oblasti: 21 čas namijenjen pisanju (bez ispravke pismenih zadataka) i tri namijenjena govoru. Ovom broju dodali su i šest časova recitovanja.

Što se tiče planova namijenjenih nastavi jezika i književnosti u IX razredu prva grupa nastavnika je u prvom planu prepoznala svega deset časova namijenjenih razvoju govora i pisanja, odnosno govornim i pismenim vježbama, dok je druga grupa istakla čak 70 časova namijenjenih nastavi govora (36) i pisanja (34). U drugom planu prva grupa nastavnika prepoznala je 52 časa namijenjena razvoju govora i pismenosti učenika, dok je druga grupa u drugom planu izdvojila ukupno 39 časova posvećenih ciljevima govora i pisanja (govor 23, pisanje 16).

Nameće se zaključak da se u planovima rada u razrednoj nastavi više pažnje poklanja formulaciji ciljeva koji se odnose na usmeno i pismo izražavanje, dok se u predmetnoj nastavi ova oblast prilično zanemaruje. Časovi govornih i pismenih vježbi na starijem osnovnoškolskom uzrastu najviše se planiraju u procesu pripreme za izradu pismenih zadataka. No, kako je pismeni zadatak najveća provjera u nastavi maternjeg jezika i književnosti, to neposredna priprema za njegovu realizaciju neće mnogo doprinijeti unapređenju usmenog

i pisanog izraza učenika. Nastavnici u predmetnoj nastavi treba da prihvate činjenicu da oni nastavljaju sa podučavajem učenika za stvaranje tekstova i preuzimaju odgovornost za kontinuiran razvoj njihove pismenosti. To znači da treba da planiraju vrijeme tokom kojeg će realizovati predložene aktivnosti za usvajanje programom postavljenih ciljeva.

Uočeno je da su u planovima za VI razred pojedini ciljevi formulisani kao aktivnosti i obrnuto. Pojavljuju se i ciljevi koji odstupaju od formulacija ponuđenih u programu, a u njihovom formulisanju autori su se rukovodili pitanjima iz udžbenika. Udžbenik kao osnovno nastavno sredstvo proizilazi iz obrazovnog programa i prati njegove zahtjeve. Autori udžbenika nastoje da na što bolji i učenicima primjereni, a nastavnicima prihvatljiv način praktično odslikaju program i tako podrže njegovu uspješnu realizaciju. Kako su udžbenici već interpretacija obrazovnog programa od strane njihovih autora, to nastavnik prilikom planiranja treba da se rukovodi isključivo programom, a udžbenike da analizira i planira njihovo svrshishodno korišćenje tokom nastavnog procesa.

U planovima se pojavljuju i nejasne formulacije ciljeva, na primjer: *Izražajno recitovanje; razvijanje pravopisnih sposobnosti; pismeno oblikuju maštovito-osjećajne predstave likova* i sl. Nastavnici smatraju da su u planovima za V razred ciljevi uskladjeni sa programom i smatraju da je logično da jedan od tri časa namijenjena književnom djelu bude posvećen govoru ili pisanju.

Kako je broj časova posvećenih nastavi usmenog i pismenog izražavanja, do kojih su grupe nastavnika došle istražujući ponuđene planove, veoma različit, zaključujemo da to može biti rezultat različitog pristupa u određivanju ciljeva u odnosu na razvoj vještina govora i pisanja. Naime, neke grupe nastavnika su, kako smo na početku i istakli, bilježile sve časove u čijim ciljevima su prepoznali prisustvo razvoja govora ili pisanja, pa je iz tog razloga konstatovano da ih u pojedinim planovima ima mnogo više u odnosu na ostale.

Suštinski gledano nijedan čas jezika i književnosti ne može biti niti zamišljen niti realizovan, a da se tokom njega ne razvijaju neki elemenat vještina govora i pisanja. Zavisno od toga koja od četiri komponente jezika preovladava, treba nastojati da u godišnjem planu (rasporedu ciljeva) budu procentualno zastupljene sa oko 25 odsto vremena.

Kako smo se u okviru Projekta usmjerili na stvaranje usmenih i pisanih, umjetničkih i neumjetničkih tekstova, odnosno na realizaciju govornih i pismenih vježbi čiji cilj jeste stvaranje teksta, to smo u narednoj analizi aktivnost usmjerili na uočavanje i izdvajanje isključivo broja časova koji se odnosi na tu vrstu aktivnosti.

## **2.1. Analiza godišnjeg plana rada u odnosu na stvaranje tekstova (VI razred)**

Analiza istih godišnjih planova rada urađena je isključivo u odnosu na ciljeve koji se direktno odnose na stvaranje usmenih i pisanih, umjetničkih

i neumjetničkih tekstova. Za detaljnu analizu izabrali smo plan namijenjen realizaciji ciljeva predviđenih predmetnim programom za VI razred osnovne škole. Cilj analize bio je da uputimo na prednosti i upozorimo na nedostatke ovog, za realizaciju nastave, važnog dokumenta.

Prvi plan za VI razred sastoji se od tabele u koju su uneseni ciljevi i aktivnosti kroz koje se ciljevi mogu realizovati. Takođe, navedeni su pojmovi odnosno sadržaji i broj časova namijenjenih određenom cilju. Možemo konstatovati da ciljevi nijesu konkretizovani, pa su nastavnici kroz navođenje aktivnosti nastojali da preciziraju cilj. Međutim, postoji izvjesna nesigurnost u formulacijama, tako da cilj nekada zvuči kao aktivnost, a aktivnost kao cilj.

Ciljevi nijesu numerisani, niti je na početku naveden broj časova koji je tokom tog mjeseca namijenjen nastavi jezika i nastavi književnosti. Smatramo da plan bez jasno naznačene vremenske dinamike ne omogućava precizno praćenje realizacije ciljeva, pogotovo ako nastavnici ne izrađuju mjesecne planove rada.

U septembru se stvaranju tekstova posvećuju ukupno tri časa, ukoliko u te časove uvrstimo i stvaranje reklame (dva časa, samostalno i grupno). Od tri navedena cilja/časa jasno je da jedan pripada govornim vježbama, jedan pismenim vježbama, dok za treći koji se realizuje u okviru grupnog rada, nije precizirano kojem tipu vježbi pripadaju. Vježbe su raspoređene u drugoj polovini mjeseca.

U oktobru su jedan za drugim, takođe, planirana četiri časa za stvaranje teksta, tako da nije sasvim jasno kako se navedeno namjerava realizovati. Prva vježba planirana je u okviru cilja: *Prepoznaju i doživljavaju karakteristike narodne pripovijetke; razvijaju sposobnost stvaranja bajke*. Cilj prati sljedeća aktivnost: *Čitaju i uočavaju tekstualnu stvarnost, događaje u tekstu, ističu najzanimljivije situacije, zapažaju dijalog*; sadržaj: *Djevojka cara nadmudrila – narodna pripovijetka* (1 čas). Jasno je da je drugi dio cilja (*razvijaju sposobnost stvaranja bajke*) ovdje suvišan.

Nakon časa na kojem se organizuje dalji rad na tekstu u smislu analize likova, planiran je čas na kojem će se realizovati cilj: *Razvijanje sposobnosti samostalnog govornog nastupa* (govorna vježba) u okviru koje učenici slušaju i analiziraju neumjetničke tekstove na temu opisa različitih sportova, iznose svoja mišljenja, pričaju o svojim iskustvima i osjećanjima, zaključuju karakteristike sporta, igre, plesa, dok je sadražaj opisivanje sporta. Treći čas na kojem se radi na stvaranju tekstova slijedi odmah nakon prethodnog: *Razvijanje sposobnosti samostalnog literarnog stvaralaštva*, aktivnost: *razlikuju opisivanje od izvještaja i opisuju najomiljeniji sport*, dok je sadražaj *neumjetnički tekst*. Očigledno su nastavnici nastojali da povežu usmeno stvaranje teksta kao pripremu za stvaranje pisanog teksta, bazirajući ga na opisu sporta. Međutim, treba razmislisti o tome koliko su učenici, kroz prethodno čitanje umjetničkog teksta (narodne pripovijetke), pripremljeni za stvaranje neumjetničkog teksta koji se odnosi na opis sporta i da li je to uopšte svrsishodno. Posebno ukoliko se ima u vidu

programske zahtjeve: stvaraju tekstove po uzoru na čitane. Takođe, drugi cilj postavljen je kao razvijanje sposobnosti stvaranja literarnog teksta, a odnosi se na stvaranje neumjetničkog teksta što moramo označiti kao pogrešno, no ostavljamo mogućnost omaške prilikom izrade plana. Ovom cilju posvećena su dva časa.

U novembru stvaranju tekstova, takođe su namijenjena četiri časa, od kojih tri za izradu i ispravku pismenog zadatka. Prvi cilj planiran je početkom mjeseca i nije baš sasvim jasan: *Oblikovanje teksta*, aktivnosti: *čitaju tekst, sami određuju naslov, odgovaraju kako se zove dio teksta označen I, II i III; pod brojem dva uočavaju istaknuta slova sa zagradama* (?!), sadržaj: *uvod, razrada, zaključak*. Očigledno je da je nastavnik planirao ponavljanje i dalji rad na razumijevanju i primjeni kompozicije zadatka, ali ni cilj, ni aktivnosti ne pokazuju šta se ustvari htjelo i na kojem nivou postići, niti kako se to zapravo namjeravalo uraditi. Ono što cilj mora pokazivati jeste šta i na kojem nivou učenici treba da nauče.

U decembru je stvaranju teksta posvećen jedan čas (posljednji u mjesecu) i planiran nakon rada na basni. Cilj: *Razvijanje sposobnosti samostalnog kreiranja basne*, aktivnost: *pišu basnu vodeći računa o osobenostima književne vrste*, sadržaj: *pismena vježba*. S obzirom na to da samo kod ovog cilja nalazimo sadržaj formulisan kao pismena vježba, pretpostavljamo da je to omaška. Pismena vježba ne može biti sadržaj koji učenici treba da usvoje.

U februaru stvaranju tekstova posvećena su tri časa. Prvi čas odnosi se na prepričavanje bajke sa uvođenjem novih likova, mijenjanjem toka radnje i kraja priče – stvaranje pisanog teksta. Konstatujemo odmah da je postavljeno previše zahtjeva za jedan čas.

Drugi čas odnosi se na *razvijanje sposobnosti kreiranja teksta na zadatu temu* (cilj). Cilj prati aktivnost: *samostalno pišu zadatak na zadatu temu*, dok je kao sadržaj navedena *analiza domaćeg zadatka*. Kroz analizu domaćeg zadatka učenici mogu usvojiti, vježbati ili ponavljati različite sadržaje i pojmove iz oblasti jezika i književnosti, ali sama analiza nije i ne može biti sadržaj koji oni treba da usvoje. Analiza domaćeg zadatka, dakle, može biti aktivnost kroz koju učenici uvježbavaju određena znanja i vještine, no za ovaj cilj bi takva aktivnost, bar sudeći po njegovoj formulaciji bila potpuno neprimjerena.

Treći cilj glasi: *razvijanje sposobnosti pisanja literarnih tekstova u skladu sa uzrastom*, aktivnosti: *čitaju samostalno napisane rade, komentarišu, iznose svoj stav; sadržaj: Emil i detektivi*. Ukoliko na ovom času samo čitaju, pretpostavljamo da su zadatke pisali kod kuće. Takođe, navedeni sadržaj nas može uputiti na to da je tekst stvaran po ugledu na čitano djelo. No, kako god, djelo ne može biti sadržaj koji prati ovaj cilj. Na osnovu navedenog zaključujemo da su sva tri cilja neprecizno formulisana, pa su samim tim aktivnosti i sadržaji neadekvatni.

U martu je planirano pet časova za stvaranje tekstova – tri za pismeni zadatak, jedan za stvaranje poetskog teksta (pismena vježba) i jedan za *razvijanje sposobnosti pripovijedanja i pravilnog izgovora*. Iz aktivnosti saznajemo da se cilj odnosi na govorni nastup. Međutim, navedene aktivnosti i istaknuti sadržaj izdignuti su na nivo metajezika: učenici *odgovaraju na postavljena pitanja – vezana za pripovijedanje i za opisivanje; upoređuju i uočavaju razliku, samostalno govorno nastupaju*; sadržaj: *pripovijedanje i opisivanje (razlikovanje)*. Ostaje nejasno da li učenici govorno nastupaju odgovarajući na pitanja ili tako što saopštavaju upravo stvoreni tekst. Ako sudimo isključivo po formulacijama, onda vjerovatno, odgovaraju na pitanja što ne možemo prihvati kao vježbu stvaranja teksta. Sadržaj, s druge strane, upućuje na to da učenici usvajaju pojmove pripovijedanje i opisivanje. S obzirom na uzrast, dobro bi bilo da učenici po ugledu na čitani tekst čiji je osnovni oblik izražavanja pripovijedanje ili opisivanje stvaraju tekstove u kojima preovladava jedan od dva navedena oblika kazivanja.

Iza ovog cilja slijedi cilj: *razvijanje sposobnosti čitanja i razumijevanja neumjetničkog teksta, za koji se vezuju sljedeće aktivnosti: čitaju tekst, razlikuju pripovijedanje od opisivanje; samostalno pišu slične; sadržaj: pripovijedanje i opisivanje (vježbanje)*. Jasno je da ga nijesmo prepoznali kao cilj koji se odnosi na usmeno ili pisano stvaranje teksta, jer takve formulacije u cilju i nema. Međutim, aktivnosti i sadržaj upućuje na to da će učenici na času nešto stvarati, pa ga možemo uvrstiti u časove na kojima se stvara pisani tekst (vježba opisivanje ili pripovijedanje). U odnosu na navedeno možemo konstatovati dvije stvari: da autor plana kroz aktivnost i sadržaj nastoji da precizira cilj, ili, da za postavljeni cilj nije planirao odgovarajuće aktivnosti i sadržaje. Ističemo još jednom: cilj samo po sebi mora biti jasan, dok se kroz aktivnosti planira način na koji će učenici stići do njega. Ako ipak uvažimo da se u okviru navedenih ciljeva stvaraju tekstovi, onda možemo konstatovati da je im je posvećeno pet časova (svi pismenom izražavanju).

U aprilu je stvaranju tekstova namijenjeno osam časova. Prvi cilj jeste: *samostalno pisanje fantastične priče, kroz korišćenje ponuđenih podataka (dva časa)*, dok su kao sadržaj potpuno pogrešno postavljeni radovi učenika. Stvaranje teksta slijedi nakon čitanja „Guliverovih putovanja“, i posvećena su mu dva časa – što je dobro. Treći čas se odnosi na razvijanje sposobnosti za *pisanje scenarija za pantomimu (razgovor djedovih obrva i dječakovih usana)*, pišu scenario i izvode u učionici, a polazni tekst je pjesma *Djedove obrve*. Kako izgleda scenario za pantomimu – treba vidjeti, s tim što takav cilj ne postoji u programu. Četvrti i peti čas odnosi se na razvijanje sposobnosti govornog nastupa, upoznavanje pojmove: sinonimi, homonimi, antonimi, kroz izradu projektnog rada (nema na koju temu i kako) i posvećena su mu dva časa. Iz pojmoveva i sadržaja treba izostaviti projektni rad, i ostaviti samo pojmove: sinonimi, homonimi i antonimi.

Zanimljiv cilj je i: *razvijanje priče u slikama*, aktivnost kroz koju se realizuje jeste: *učenici prave* (?!) *priču u slikama*; *nastoje da sa što manje slika obuhvate bitno*, dok je sadržaj opet pogrešan: *tekst Dobro drvo*. Nije jasno da li se ovom prilikom uopšte stvara tekst, ako se stvara da li je usmeni ili pisani, jer je naglašeno samo da učenici „prave“ priču. Nadamo se da, ipak, na ovom uzrastu djeca ne crtaju – pa smatramo da je ovaj cilj posvećen stvaranju teksta.

Cilj sedmog i osmog časa odnosi se na *osposobljavanje za pismeno izražavanje*, aktivnost: *razvijaju sposobnost pisanja priče iz različitih perspektiva* (nije precizirao kojih, a u programu kod stvaranja literarnog teksta stoji: pismeno pripovijedaju priču, svako iz perspektive različitoga književnog lika), *a podstaknuti literarnim svijetom* (?!) mijenjaju kraj teksta. Sadržaj se ponovo pogrešno navodi – prethodno čitani književnoumjetnički tekst. Šest časova namijenjeno je stvaranju pisanih tekstova, a dva stvaranju usmenih.

U maju osim tri časa posvećena pismenom zadatku, imamo još dva časa posvećena pismenoj vježbi, ukupno pet. U junu, od ukupno osam časova, stvaranju pisanih teksta posvećen je jedan čas, cilj: *razvijanje sposobnosti pisanja nastavka priče*, aktivnost: *pišu nastavak priče, čitaju radove, biraju najuspjelije*, i opet sadržaj prethodno rađeni tekst.

Konačan prikaz rasporeda ciljeva na časove posvećene stvaranju usmenih i pisanih tekstova dat je u tabeli 1.

**Tabela 1.**

Mjesec	IX	X	XI	XII	II	III	IV	V	VI	ukupno
Govorna vježba	1	1	/	/	1	1	2	/	/	6
Pismena vježba	2	3	1	3	4	5	6	5	1	30
								<b>Ukupno:</b>		<b>36</b>

Ukupno 36 časova namijenjeno je stvaranju tekstova, od čega šest stvaranju usmenih tekstova i 30 namijenjenih stvaranju pisanih tekstova. Analiza, takođe, pokazuje da je stvaranju neumjetničkih tekstova posvećeno svega četiri časa. Za neke ciljeve nije navedeno na koju vrstu teksta se odnose.

Možemo konstatovati da je u VI razredu od ukupno 170 časova, stvaranju usmenih i pisanih tekstova posvećeno 36 časova, što nije malo ali nije ni dovoljno. Nedostaci analiziranog plana jesu: neprecizne formulacije ciljeva koji se odnose na stvaranje tekstova, planiranje aktivnosti neadekvatnih za realizaciju postavljenih ciljeva, pogrešno postavljeni sadržaji, njihovo neprepoznavanje, odnosno neprepoznavanje činjenice da sadržaj ne mora uvijek biti naveden, neusklađenost tri navedene kategorije (cilj, aktivnosti, sadržaj) nenavоđenje vrste teksta koja se stvara (umjetnički, neumjetnički), loša proporcija umjetničkih i neumjetničkih tekstova, kao i neravnomjerna raspodjela ovih vježbanja tokom školske godine, po mjesecima.

Ako pažljivo pogledamo ciljeve koji se u programu za VI razred odnose na ovu oblast, onda možemo konstatovati da u analiziranom planu nije baš sasvim jasno prikazana njihova realizacija. Vrste govornih i pismenih vježbi, osobito one koje se odnose na stvaranje usmenih i pisanih tekstova, treba da budu jasno naznačene, kao i oblik kazivanja koji se u njima koristi. Samo takvim rasporedom ciljeva na godišnjem nivou, uz njihovo precizno i jasno formulisanje, nastavnik može biti siguran da je ispoštovao ono što se kroz odgovarajući program traži.

Tako, na primjer, u okviru nastave jezika uopšten cilj iz kojeg proizilaze naredni, a odnosi se na stvaranje tekstova jeste: *1. Učenik razvija vještinu slušanja/čitanja, razumijevanja, analiziranja i stvaranja neumjetničkih tekstova, prilagođenih uzrastu*. Potciljevi ovog cilja koje dalje treba operacionalizovati jesu: *1.1. Razvija vještinu slušanja snimljenih razgovora i sam priprema slične. 1.2. Razvija vještinu slušanja i analize jednostavno govorenih, naglas čitanih ili ekranizovanih kratkih neumjetničkih tekstova i sposobnost stvaranja sličnih usmenih tekstova i to: a) naučno-popularnih tekstova povezanih sa sadržajima drugih nastavnih predmeta (npr. opis života vršnjaka, opis igara, zanata, sportova; opis okoline; opis života ljudi nekad i sad, opis događaja u prirodi; opis razvoja čovjeka ili životinje; opis biljaka; opis predmeta, proizvoda, maštine); b) novosti o aktuelnim, zanimljivim događajima; c) radijske ili televizijske reklame. Ospozobljava se da: ... izradi plan izlaganja (misaoni obrazac); sam govorno nastupi (s unaprijed pripremljenom temom), uz pisano pripremu. 1.4. Razvija vještinu čitanja, razumijevanja i analize stručnih i publicističkih tekstova i sposobnost samostalnoga pisanja sličnih (npr. opis života vršnjaka, opis igara, zanata, sportova; opis okoline; opis života ljudi nekad i sad, opis događaja u prirodi; opis razvoja čovjeka ili životinje; opis biljaka; opis predmeta, proizvoda, maštine).*

Jasno je da se u tački 1.2. cilj odnosi na stvaranje usmenih tekstova, dok se u tački 1.4. odnosi na stvaranje istih vrsta pisanih tekstova, sa gotovo istom tematikom. U planu koji smo analizirali jedino se može uočiti opis sporta uz koji se proizvoljno dodaje i opis igre i plesa, tako da nije sasvim jasno šta se u stvari opisuje i da li je učenicima ostavljena mogućnost izbora.

Što se tiče nastave književnosti u programu su vrlo iscrpno, uz formulaciju cilja u okviru kojeg je predviđeno stvaranje tekstova, navedene i aktivnosti kao jasne smjernice podučavanja i učenja učenika kada je ova oblast u pitanju. Takođe, pomoć su nastavnicima prilikom formulacije ciljeva u godišnjim i mjesecnim planovima rada, jer je iz njih je jasno vidljivo šta učenici treba da nauče.

Cilj 1.7. u okviru nastave književnosti odnosi se direktno na pisanje tekstova: *Razvija sposobnost pisanja literarnih tekstova, u skladu sa uzrastom. 1.8. Razvija sposobnost recitovanja, pripovijedanja i dramskog oblikovanja literature, sposobnost usmenog kazivanja svojih svjetova iz mašte i pripovijedanja*

*o svojim literarnoestetskim iskustvima.* Kako će to realizovati precizirano je u aktivnostima, u odnosu na svaki knjiženi rod.

### **2.1.2. Standardi znanja**

Ukoliko nastavnik bude poštovao program učenici će uspjeti da savladaju minimalne zahtjeve, tj. dostignu planirane standarde znanja. Kada je nastava jezika u pitanju u drugom ciklusu na stvaranje tekstova odnose se sljedeći standardi:

Učenik/učenica:

- percipira, svom uzrastu odgovarajuće, gorovne nastupe (navedene u nastavnom programu) i zna da: sam govorno nastupi (s unaprijed pripremljenom temom), uz pisano pripremu; govori jasno, prirodno i što razumljivije;
- čita i razumije svom uzrastu odgovarajuće, kraće nezvanične i zvanične tekstove (navedene u nastavnom programu) i zna da: sam stvara sličan tekst, oponašajući spoljnju oblikovanost zvaničnih i nezvaničnih tekstova; piše ih čitljivo i pravopisno pravilno;
- stvara neumjetničke tekstove po uzoru na slušane/čitane i zna da: stvori usmeno ili pismeno kraći neumjetnički tekst, uz odgovarajuću pripremu (npr. misaoni obrazac), uzimajući u obzir spoljnju oblikovanost teksta (prilikom stvaranja pisanih teksta poštuje pravopisna pravila).

U nastavi književnosti to su sljedeći standardi:

Učenik/učenica:

- razumije motive za postupke književnih likova i zna da: pojasni uzrok postupaka književnih likova; kaže ili napiše nastavak priče;
- razlikuje realno i zamišljeno mjesto događaja, oblikuje maštovito-osjećajnu predstavu prostora nastalog u mašti i umije da: opiše svoju predstavu realnoga prostora događaja; dopuni autorov *opis* svojim iskustvom;
- prepoznaje vrijeme događaja (nekad i danas) i zna da: piše priče koje se danas događaju; u njima opisuje svijet kakav poznaje iz svoje okoline;
- prepoznaje i doživljava bajku i zna da: samostalno pripovijeda ili piše bajku uzimajući u obzir njene karakteristike; piše ili pripovijeda nastavak bajke;
- doživljava i prepoznaje narodnu bajku i zna da: samostalno pripovijeda ili piše bajku, uzimajući u obzir karakteristike tipične za narodnu bajku;
- prepoznaje i doživljava fantastičnu priču ili modernu autorsku bajku i umije da: piše maštovite tekstove čija se radnja događa između realnoga i izmaštanoga svijeta (prilikom toga posebno vodi računa o razlogu neophodnosti mašte u priči);
- prepoznaje i doživljava realističku pripovijetku i zna da: pripovijeda ili piše realističku priču u kojoj je događanje slično onome koje poznaje iz svoga

svijeta; piše realističku priču u kojoj glavni junaci – djeca rješavaju probleme koje odrasli nijesu uspjeli riješiti.

### 3. Zaključak

*Analiza predmetnih programa* namijenjenih nastavi maternjeg jezika i književnosti u osnovnoj školi jasno pokazuje da postoji dovoljan broj ciljeva namijenjenih stvaranju umjetničkih i neumjetničkih, usmenih i pisanih tekstova. Takođe, potvrđuje da je aktuelni program dobro polazište za razvoj funkcionalne pismenosti u dijelu ospozobljavanja učenika za uspješno korišćenje sposobnosti pisanja: stvaranje odgovarajuće vrste teksta, uskladenog sa kontekstom u kojem se stvara, te njegovim ciljem i namjenom.

*Analiza godišnjih planova rada.* – Prilikom planiranja govornih i pismenih vježbi koje se odnose na stvaranje tekstova treba voditi računa o vertikalnoj korelaciji, što znači da treba planirati vježbanje stvaranja već usvojenih vrsta tekstova, a zatim i uvođenje novih vrsta – propisanih programom za određen razred. Jako je važno da se prilikom planiranja stalno uspostavlja navedeni tip korelacije, tj. da se provjeravaju ciljevi koji postoje u programu za prethodni razred: šta učenici već znaju, a šta treba da nauče, da li se ciljevi ponavljaju i šta u tom ponavljanju treba da bude drugačije i novo. Takođe, o ravnomjernom rasporedu takvih vježbanja tokom godine, logičnom povezivanju sa ostalim ciljevima ovog predmeta, kao i stvaranju obje vrste tekstova: umjetničkih i neumjetničkih. Naravno, treba razmišljati i o vremenu koje je učenicima stavljeno na raspolaganje, pitajući se da li je jedan čas dovoljan za stvaralački proces.

Planiranje pripreme učenika za pisanje jedne vrste tekstova, a zadavanje izrade druge vrste teksta, bilo da je u pitanju pismena vježba bilo pismani zadatak – nije preporučljivo. Moguće je da nastavnik na ovaj način ostavlja mogućnost izbora jedne ili druge vrste teksta, ali smatramo da na početku godine on mora znati na šta će se odnositi tematika pismenih zadataka i koje vrste tekstova će učenici u kojem mjesecu pisati, što opet zavisi i od rasporeda ciljeva iz oblasti književnosti i oblasti jezika. Uslovljenošć i povezanost svih segmenata ovog predmeta nije moguće zanemariti ako hoćemo da ispoštujemo principje naučnosti, sistematičnosti, postupnosti i ekonomičnosti.

Posebno treba voditi računa o tome da formulacija ciljeva i potciljeva u planovima bude jasna, precizna i logična, a navedeni cilj tokom predviđenog broja časova – ostvarljiv. Često je neophodno operacionalizovati („usitniti“) cilj iz programa, ali pri tome treba paziti da se ne odstupi od njegove suštine. Važno je zato da, prije svega, nastavnik razumije cilj iz programa, kao i sve ono što on podrazumijeva. Samo na taj način uspijeće da pravilno, dobro i funkcionalo planira podučavanje i učenje svojih učenika. Zato je neophodno da tokom realizacije planova stalno promišlja o njihovom kvalitetu i svoje refleksije zapise: da li formulacije ciljeva odgovaraju onome što sam njima želio da postignem, da li su preuzeti iz programa i u skladu sa njima, da li je

raspored ciljeva dobar, jesu li ostvarljivi, da li im odgovara fond časova koji sam namijenio, zašto je nešto dobro, a zašto nije itd. Kada je stvaranje tekstova u pitanju onda treba postaviti i pitanja: koliko sam se se bavio stvaranjem tekstova i šta sam tačno predvidio da razvijem kod učenika, šta sam razvijao u prethodnim razredima, kako sam to povezao sa progamom razreda za koji pišem plan, šta me očekuje u narednom razredu... I još mnogo toga.

Mogućnosti koje se pružaju programom biće, međutim, uzaludne ukoliko ih nastavnik ne prepozna i ne pretoči u dobar plan. Dobro isplanirana nastava usmenog i pismenog izražavanja kroz dvije oblasti predmeta, kako u odnosu na stvaranje tekstova s praktičnom namjenom (zvanična i nezvanična pisma, čestitke, pozivnice, zahvalnice, opravdanja i sl.) tako i u odnosu na stvaranje tekstova različitih vrsta (naučno-popularni, publicistički, bajke, pripovijetke i dr.) doprinijeće utemeljenju i razvoju funkcionalne pismenosti u osnovnoj školi. Ovakvu osnovu nužno je dalje unapređivati, kako kroz obrazovni sistem, tako i kroz neformalno obrazovanje – čitav život.

### **Literatura:**

- Bešter Turk, Marja (2003a): *Sodobno pojmovanje pismenosti in pouk slovenskega jezika v šolah v Republiki Sloveniji*. Krakar Vogel, B. (ur.): Slovenski jezik, literatura in kultura v izobraževanju: zbornik predavanj. Ljubljana: Center za slovenščino kot drugi/tuji jezik pri Oddelku za slovenistiko Filozofske fakultete. 57–81.
- Bešter Turk, Marja (2003b): *Obravnava zapisanega neumetnostnega besedila pri pouke slovenščine kot materinščine*, V: M. Ivšek (ur.). *Pogovor o prebranem besedilu u Zbornik bralnega društva Slovenije*, Ljibljana: Filozofska fakulteta.
- Borg, Simon (2003): *Teacher cognition in language teaching. A review of research on what language teachers think, know, believe and do*. Language teaching 36: 81-109.
- Crnogorski jezik i književnost – predmetni program za osnovnu školu (2010). Podgorica: Ministarstvo prosvjete i sporta, Zavod za školstvo.
- Durković, Nada; Kovačević, Itana i dr (2006): *Studija: Republičko testiranje obrazovnih postignuća učenika/ca III razreda osnovne škole iz maternjeg jezika i matematike*. Podgorica: Zavod za školstvo.
- Grosman, Meta (2010): *U obarnu čitanja, čitatelj i književnost u 21. stoljeću*. Zagreb: Facta.
- Harris, Theodore Lester; Hodges, E. Richard (1995): *The Literacy Dictionary, The Vocabulary of Reading and Writing*.
- Havelka, Nenad i tim istraživača (2001): *Istraživanje obrazovnih postignuća učenika osmog razreda iz pet osnovnih škola u Crnoj Gori, u: Sveobuhvatna analiza sistema osnovnog obrazovanja u SRJ*, Beograd: UNICEF.

- Kirsh, I., de Jong, J., Lafontaine, D., McQueen, J., Mendelovits, J., Monseur, C. (2002): *Reading for Change: Performance and Engagement across Countries*, Paris: OECD Publications.
  - *Nastavni plan i program osnovne škole* (1998). Podgorica: Ministarstvo prosvjete i nauke Republike Crne Gore.
  - Pavlović Babić, Dragana; Baucal, Aleksandar (2010): Čitalačka pismenost kao mera kvaliteta obrazovanja: procena na osnovu PISA 2009. podataka, *Psihološka istraživanja*, Vol. XIII 2, 241–260.
  - Pečjak, Sonja (1997): *Koncept prenove bralnega pouka v osnovni in srednji šoli*. Strokovno posvetovanje Bralnega društva Slovenije. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo, 9-13.
  - Popović, Dušanka (2011): *Savremeni pristup nastavi jezika*. Podgorica: Zavod za školstvo.
  - *Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December for lifelong learning, 2006/962/EC*, Official Journal of the European Union
  - Rosandić, Dragutin (2005): *Metodika književnog odgoja*, Zagreb: Školska knjiga.
  - Selber, Stuart (2004): *Multiliteracies for a Digital Age*. Carbondale: Southern Illinois University Press, 2004.
  - Street, B. V. (1993a). (Ed.). *Cross-cultural approaches to literacy*. New York: Cambridge University Press.
  - Street, B.V. (1993b). The new literacy studies: Guest editorial. *Journal of Research in Reading*, 16(2), 81-97.
  - *Teching Reading in Europe, Contexts, Policies and Practices* (2011), Brussels: EACEA P9 Eurydice.

## **INFLUENCE OF CREATIVE WRITING ON THE DEVELOPMENT OF FUNCTIONAL LITERACY IN PRIMARY SCHOOL**

### **Abstract:**

Having understood functional literacy as a precondition for life, work and progress of an individual in modern society, we have studied current mother tongue curricula in primary school in Montenegro. That's why we have focused our attention to text creation for we have learnt our teachers mostly failed to identify such requirements set in the mother tongue curricula. Reformed mother tongue curricula are based on communicational approach where special emphasis is made on the development of four language components: listening, speech, reading and writing within the scope of two subject areas – language teaching and literature teaching. Former curricula were divided into several areas: literature (school and home literature), drama and film art, language (grammar and spelling) and oral and written use of language. Present curricula recognise these areas within two aforesaid areas through teaching of non-art and art texts. Therefore, this paper attempts to enlighten to what extent curricula for certain grades create opportunities that current curricula offer for the development of oral and written culture of wording. Quite a lot of effort has been put into the distribution of aims within a school year plans (sample by chance) to see how much teacher recognize such aims when planning their teaching for direct implementation with students in their class.

**Key Words:** functional literacy, curricula, plan, art and non-art texts

*Duško BJELICA<sup>1</sup>,  
Jovica PETKOVIĆ<sup>2</sup>  
Gabrijela TANASE<sup>3</sup>*

## AEROBIK KAO DOPUNSKI SADRŽAJ U SPORTSKOM TRENINGU

### **Rezime:**

Aerobik kao sportska disciplina, zbog širokog spektra različitih sredstava i dinamike opterećenja, može mnogo da doprinese podizanju kondicione sposobnosti sportista svih sportskih grana i disciplina. On izuzetno motiviše sportiste za rad. U prvom redu ima za cilj podizanje kardiovaskularne i mišićne kondicije.

Metodika kondicione pripreme sportista proučava zakonitosti u vezi sa načinima, vrstama, formama razvoja i održavanja kondicionih svojstava. Ona predstavlja skup znanja koja omogućavaju izbor sadržaja, doziranja opterećenja, određivanja metoda vježbanja i učenja, određivanje organizacionih i metodičkih oblika treninga, izbor lokaliteta treninga i trenažne opreme.

Aerobik je kardiovaskularna forma treninga, koja dodatno poboljšava koordinaciju, mišićnu snagu i pokretljivost. On poboljšava fiziološke i funkcionalne strane organizma, pozitivne strane ličnosti i dozvoljava da se postigne bolji kvalitet života i sveukupnog blagostanja.

**Ključne riječi:** aerobik, mišićna izdržljivost, vježbanje, kardiovaskularni trening, snaga, pokretljivost.

### **Uvodne napomene**

Aerobik se sastoji od izvođenja serije vježbi za velike grupe mišića u ritmu muzike. Ta definicija ne objašnjava fasciniranost tom vrstom vježbanja, jer je mnogo više od toga. To je muzika, pokret, filozofija, način života. S jedne strane, to je najmodernija forma treninga za cijelo tijelo, a s druge, to je

<sup>1</sup> Prof. dr Duško Bjelica, Fakultet za sport i fizičko vaspitanje Nikšić

<sup>2</sup> Doc. dr Jovica Petković, Fakultet za sport i fizičko vaspitanje Nikšić

<sup>3</sup> Mr Gabrijela Tanase, Fakultet za sport i fizičko vaspitanje Nikšić

oblik vježbanja koji motiviše i koji je zabavan. Aerobik je američko otkriće. Početkom 70-ih godina je nazvan „Aerobic Dance Exercise“, a naziv potiče od grčke riječi *aerob* što znači s *kiseonikom*. Osamdesetih je doživio veliku ekspanziju i u kratkom periodu stekao veliku popularnost širom svijeta. Programi treninga koji se sprovode učinili su tu vrstu vježbanja efikasnom, realističnom u svojim ciljevima, a uz to i zabavnom. Savremena naučna otkrića doprinijela su metodološkom razvoju programa treniranja. Danas aerobik ima široku lepezu ponuda i mogućnosti aplikacija u kondicionu pripremu sportista, različitim sportskim grana i disciplina.

Individualni pristup vježbačima-sportistima posebno je značajan, jer vodi računa o potrebama svakog pojedinca, što proces vježbanja čini daleko efikasnijim. Posebno mjesto zauzima u prevenciji i liječenju povreda.

Iskustva su pokazala da najveći broj početnika, a i naprednih sportista, ne poznaju svoje tijelo dovoljno dobro da bi bili u mogućnosti da vježbaju, odn. treniraju kako treba. Obično se trenira ili suviše jako, ili suviše lagano. Kroz aerobik, oni mogu vrlo efikasno da nauče da slušaju svoj organizam, da saznaju važnost energetskih sistema i podjelu intenziteta opterećenja, koji će biti najefikasniji, najbolji za njih (pod uslovom da se na objektivni način kontrolišu i prate).

Generalni je cilj u toku aerobnog vježbanja (što je osnova u aerobiku) dostići tzv. *steady state* stabilno stanje. To znači da će srčana frekvencija ostati na konstantnom nivou, što je moguće duže u toku aerobne faze. Sportisti mogu da u određenom načinu vježbanja angažuju i anaerobne procese, ali aerobni rad mora biti dominantan. Iz tog razloga na svakom treningu je neophodno kontrolisati opterećenje preko srčane frekvencije. Prije početka vježbanja sportista mora da izračuna i odredi svoju trenažnu srčanu frekvencu, posebno kritične zone (momenat kada nastupa dominantno anaerobna faza). To je danas vrlo jednostavno kontrolisati preko *monitora srčane frekvencije*, koji ima opciju tzv. target zone. Putem nje sportista odredi svoju ličnu target zonu, koju se pridržava tokom vježbanja.

Samo na taj način je moguće optimalno podići fizičku kondiciju, koja podrazumijeva snagu srca i funkcionisanje krvnih sudova, pluća i mišića s visokim stepenom efikasnosti.

## Osnovne koristi od aerobika

### Dugotrajni fiziološki efekti:

- Ubrzanje metabolizma (veće sagorijevanje kalorija);
- Prevencija kardiovaskularnih bolesti sniženjem krvnog pritiska i usporavanjem aterosklerotskog procesa;
- Poboljšava sposobnost srca da pumpa krv;
- Poboljšava unos kiseonika i aerobnu kondiciju;
- Poboljšava mišićnu izdržljivost;

- Poboljšava fleksibilnost i pokretljivost;
- Pojačava mišićnu snagu;
- Poboljšava fizičke mogućnosti u svim uzrastima i sportskim usmjerenjima;
- Jača zdravlje i usporava starenje.

### **Psihološki efekti:**

- Redukuje stres;
- Poboljšava dnevne sposobnosti;
- Bolje osjećanje zbog kontrole tjelesne težine i boljeg izgleda;
- Zabavno je i motiviše.

U plan treninga obavezno treba unijeti i program rada s jasnim ciljevima aerobika. Ciljevi će biti postignuti samo ako se odaberu oni tipovi vježbanja koji najbolje odgovaraju postavljenim ciljevima, koji podrazumijevaju realne potrebe i mogućnosti sportiste. Zato uvek treba postaviti realne ciljeve.

U toku vježbanja izuzetno je važno da sportista u svakom momentu bude svjestan reakcije svog organizma, prati srčanu frekvencu kako u toku napora, tako i u oporavku.

Kao što je poznato, osnovni elementi treninga su:

- trajanje;
- frekvencu;
- tip aktivnosti;
- intenzitet.

Prva tri je relativno lako odrediti, ali s intenzitetom to nije slučaj. Intenzitet direktno zavisi od trenutne kondicije, cilja treninga i mora u svakom trenutku biti kontrolisan.

Aerobik mora biti dovoljno intezivan da učini željeno poboljšanje na kardiovaskularni sistem, ali istovremeno intenzitet mora da bude dovoljno nizak da osigura aerobno energetsko snabdijevanje. Individualne target zone srčane frekvence će ukazivati na područje intenzivne aerobne oblasti i sprječiti „probijanje“ aerobno-anaerobnog praga, kad to nije cilj treninga.

### **Tipovi vježbanja**

Generalno svi tipovi dijele se na osnovu dva kriterijuma: kriterijum intenziteta i bomehanički kriterijum.

### **Časovi po kriterijumu intenziteta dijele se na:**

- Početne;
- Srednje;
- Napredne.

Napredni su primjereni sportistima, a ostali mogu da služe u preventivne svrhe ili kao oporavljači treninzi.

### **Drugi kriterijum biomehanički dijeli se u dvije podgrupe:**

- Prva predstavlja tip vježbanja tzv. *high impact* u jednom momentu oba stopala gube kontakt s podlogom, kao kod trčanja i skakanja;
- Druga predstavlja tip vežbanja tzv. *low impact* jedno stopalo je stalno u kontaktu s podlogom.

Najčešće se koristi mixed impact (Hi-Lo), tj. kombinacija oba tipa vežbanja.

### **Step aerobik**

Step aerobik izvodi se penjanjem i silaženjem s platforme (*stepera*). Angažovano je cijelo tijelo, a snažni pokreti ruku služe kao ravnoteža gornjem dijelu tijela. Na platformu se gazi cijelim stopalom. Ona može biti različite visine, čime se dozira intenzitet opterećenja (pored ritma penjanja i silaženja).

### **Cardio Funk/City Jam/ Street Dance/Hip Hop**

Ovo su igre u formi aerobika, pod jakim uticajem soul i fanki muzike. Tip vježbanja podrazumijeva različite vrste pokreta i kombinuje elemente igre sa ulice, fankija i džeza. Nema mnogo povezanosti s tradicionalnim aerobikom, ali je potreban smisao za ritam i koordinaciju.

### **Resistance training/Body shaping/Body sculpting**

Sva ova imena govore o vježbama mišićne izdržljivosti da bi se povećao stres na mišiće koji daju tonus tijelu. U toku tih vježbi mogu se koristiti različite vrste pomagala (tegovi, gumene trake i dr. ).

### **Interval aerobik**

On kombinuje aerobik visokog intenziteta s vježbanjem manjeg intenziteta. Utiče na kardiovaskularni sistem vježbama koje poboljšavaju mišićnu snagu. Tradicionalni *circuit training (kružni trening)* koristi opremu za rezistenciju (mašine za istezanje gumene trake, mali tegovi, itd.) i aerobno vježbanje za ubrzanje srčane frekvencije. Cilj je povećanje mišićne snage i ukupne izdržljivosti koji zajedno poboljšavaju fizičku kondiciju.

### **Slide**

Slide je atletska forma treninga, koja uzima u obzir neaktivne mišiće na specijalnoj slide (klizećoj) površini, slično pokretima brzog skejta. To je zahtjevna i efikasna forma treninga. Treba voditi računa o zglobovima, savladati prethodno bazične lateralne pokrete, prije težih varijacija.

## **Aqua aerobik/Hidro aerobik**

Ovaj aerobik podrazumijeva vježbanje u vodi. Pokreti su zbog toga spori. Stres na zglobovima je najmanji, pa odlično može poslužiti sportistima sa povrijeđenim i bolnim zglobovima. Temperatura vode igra značajnu ulogu. Pokreti su prirodni i pri njima se mogu koristiti razna pomagala (lopte, plute, specijalni tegovi, gume i sl.).

## **Boxing aerobik/Boxer exercise**

Noviji tip vježbanja koji uključuje tehničke elemente boksa u aerobik. To je moćno i atletsko vježbanje. Utice na izdržljivost gornjeg dijela tijela, agilnost i dobru koordinaciju, dozvoljavajući da se raspodijeli stres i ekstra energija. Naglasak vježbanja je na kardiovaskularnom sistemu.

Slična je i forma aerobika koja uključuje tehničke elemente karatea. Ona ima još veći uticaj na gipkost i pokretljivost.

## **Završna razmatranja**

Motorička sredstva se klasificuju na *takmičarska sredstva*, tj. takmičenja u određenom sportu kojima može snažno uticati na integralnu kondicionu pripremljenost. Sa druge strane, primenjuju se sredstva (vježbe) koje pripadaju programima *opšte, bazične, specifične i situacione kondicione pripreme*.

Vježbe opšte i bazične kondicione pripreme najviše se primjenjuju u ranim fazama pripreme kod djece i mlađih sportista, a specifične situacione vježbe postaju dominantne u periodu produbljene sportske specijalizacije.

Prilikom primjene određenih sredstava ne smijemo zaboraviti strukturu i distribuciju opterećenja. Samo optimalni odnos svih karakteristika opterećenja može osigurati visoku efikasnost trenažnih operatora. Opterećenja u kondicionoj pripremi sportista mogu se klasifikovati na osnovu:

- specijalizovanosti;
- energetske usmerenosti;
- koordinacijske složenosti;
- veličine;
- topološke angažovanosti.

U kondicionom treningu danas je popularna primjena: *metoda stanica, kružna metoda, cirkularna metoda i poligonski način treniranja*. Ti oblici trenažnog rada otvaraju beskrajnu mogućnost za kreiranje trenažnih jedinica.

Kondicioni trening može, zbog svoje različite usmjerenosti, provocirati u različitom stepenu funkciju neuro-mišićnog sistema ili transportnog i vegetativnog sistema.

Danas se u krugovima svjetskih autoriteta teorije treninga u definisanju postupaka za razvoj kondicione pripremljenosti, posebno u dječjem (prepupertetskom i pubertetskom) dobu, vodi velika rasprava u kojoj se izražavaju suprotni stavovi.

U području motoričke pripremljenosti trening kod djece je potrebno usmjeriti u pravcu harmoničnog razvoja onih motoričkih sposobnosti na koje se u određenom dobu može najviše uticati.

Najvažnije je da trener ne učini greške u doziranju, kao i u distribuciji opterećenja, koje mogu izazvati čitav niz negativnih posljedica.

Kad je riječ o kondicionom treningu, u sportskoj praksi se razlikuju dvije osnovne vrste priprema: *bazična i specifična fizička priprema*.

**Bazična priprema** podrazumijeva proces harmoničnog razvoja bazičnih funkcionalnih i motoričkih sposobnosti.

**Cilj specifične pripreme** sportista je da se izvrši adaptacija organizma na sasvim određene kretne strukture sporta, putem takvih sredstava (vježbi) koje po svojoj strukturi, dinamici i opterećenju potpuno odgovaraju datoј sportskoj grani ili disciplini.

**Aerobik** kao sportska disciplina, zbog širokog spektra različitih sredstava i dinamike opterećenja, može mnogo da doprinese podizanju kondicione sposobnosti sportista svih sportskih grana i disciplina. On izuzetno motiviše sportiste za rad i u prvom redu ima za cilj podizanje kardiovaskularne i mišićne kondicije.

### **Literatura:**

- Ahmetović, Z (1998): *Osnovi sportskog treninga*. Viša škola za sportske trenere, Beograd.
- Bjelica, D. (2006): *Sportski trening*. Filozofski fakultet, Nikšić.
- Bjelica, D. (2007): *Teorijske osnove tjelesnog i zdravstvenog obrazovanja*. Filozofski fakultet, Nikšić.
- Bjelica, D., Fratrić, F. (2011): *Sportski trening, teorija, metodika i dijagnostika*, Fakultet za sport i fizičko vaspitanje i CSA, Podgorica.
- Malacko, J., Rađo, I. (2004): *Tehnologija sporta i sportskog treninga*. Fakultet sporta i tjelesnog odgoja, Sarajevo.
- Fratrić, F. (2006): *Teorija i metodika sportskog treninga*. Pokrajinski Zavod za sport, Novi Sad.
- Kukolj, M. (1996): *Opšta antropomotorika*. Univerzitet u Beogradu, Fakultet fizičke kulture, Beograd.
- Nićin, Đ. (2000): *Antropomotorika – teorija*. Fakultet fizičke kulture, Novi Sad.

## **AEROBICS AS AN ADDITIONAL CONTENT OF TRAINING SESSIONS**

### **Abstract:**

Because of its wide spectrum of different equipment used and strain dynamics aerobics as a sport discipline has the huge potential to improve the fitness level of athletes in any sporting event or discipline. It greatly improves athletes' motivation. Its main goal is the increase of cardio-vascular and muscle condition.

Physical conditioning training methodology examines the principles of different ways, kinds and forms of physical conditioning development and sustainability. It represents a collection of knowledge which provides us with a selection of disciplines, strain dosage, defines methods of training and learning, defines organizational and methodical training forms, selection of training location and training equipment.

Aerobics is a cardio-vascular form of exercise which additionally improves coordination, muscular strength and flexibility. It improves physiological and functional aspects of organism, positive aspects of personality and improves quality of life and overall well-being.

**Key Words:** aerobics, muscular stamina, exercise, cardio-vascular training, strength, flexibility



*Maksut HADŽIBRAHIMOVIC<sup>1</sup>*

## **ULOGA I DIDAKTIČKI ZNAČAJ SISTEMATIZACIJE U NASTAVI GEOGRAFIJE**

### **Rezime:**

Rad se bavi problematikom sistematizacije kao misaone radnje kojom se izučavani objekti i pojave razvrstavaju i organizuju u određene sisteme na osnovu odabranog principa. Najvažniji zadatak nastave uopšte, pa i nastave geografije je da učenike nauči da misle, tj. da ih nauči da misle geografski. U procesu razvijanja mišljenja stvaraju se pojmovi, sudovi i zaključci, a oni se stiču osnovnim spoznajno-logičkim operacijama: indukcijom i dedukcijom, analizom i sintezom, apstrakcijom, uopštavanjem (generalizacijom) i usporednjom. Između tih tipova logičkih operacija ne može se uspostaviti oštra granica, oni se međusobno prepliću i uzajamno dopunjaju, između njih postoji dijalektičko jedinstvo.

U razvijanju geografskog mišljenja značajnu funkciju imaju analiza i sinteza; one su temeljne operacije mišljenja, jer prethode apstrakciji (izostavljanju sporednog) i uopštavanju.

Ovom prilikom nije nam namjera da pobliže, pojedinačno razmatramo navedene karakteristike spoznajno – logičkog procesa. Umjesto toga, ali u vezi s navedenim logičkim operacijama, nešto više pažnje posvetićemo globalnom problemu pripremanja i organizacije časa sistematizacije gradiva u kome treba da dođe do naročitog izražaja sinteza kao tipična aktivnost stvaranja, kreativna aktivnost od strane učenika kao subjekta i nastavnika koji vodi nastavni proces.

Taj se problem nametnuo kao rezultat nastavne prakse. Naime, časovima obrade novih nastavnih sadržaja posvećujemo znatno veću pažnju nego onim časovima na kojima vršimo utvrđivanje i ponavljanje gradiva. Najlošije su nam organizovani časovi tematskog ponavljanja nastavne materije u čijem sastavu često ima po pet, šest pa ponekad i znatno više nastavnih jedinica. U nastavnoj praksi pripreme za te časove i rad u odjeljenju najčešće se sastoje od pitanja koja se odnose na određenu građu i to istim redom kako je obrađivana. To je doslovna reprodukcija sadržaja koje su učenici upoznali u nastavnom izlaganju i u udžbeniku. Učenici, dakle, reprodukuju već formiranu strukturu. S obzirom na to da se nastavna tema ili nastavna cjelina sastoji od većeg broja nastavnih jedinica, tako reproduktivno organizovani časovi se završavaju a da sve ne bude ponovljeno.

<sup>1</sup> Dr Maksut Hadžibrahimović, Filozofski fakultet, Nikšić

Da bi se kod učenika formirale cjelovite predstave i pojmovi i da bi uspješnije pratili novu nastavnu materiju kao dalju nadogradnju, neophodno je tim časovima posvetiti znatno veću pažnju.

**Ključne riječi:** indukcija, dedukcija, analiza, sinteza, apstrakcija, uopštavanje

## POJAM SISTEMATIZACIJE

### Uvod

Pod sistemom (grč. *systema* – cjelina sastavljena iz dijelova) podrazumjevamo izvjestan broj elemenata koji, na osnovi veza i odnosa koji postoje među njima, obrazuju određenu cjelinu, jedinstvo. Pri tome, dijelovi sistema imaju u njemu svoj raspored i mjesto, u zavisnosti od karaktera njihovih veza i odnosa. Stoga je u određivanju sistema (i u procesu sistematizacije) neophodno uvažavati njihovu tjesnu povezanost s pojmovima cjelovitosti, strukture, elemenata, veza, odnosa, podsistema.

Sistematizaciji kao didaktičkoj kategoriji pridaje se veliki značaj, mada se njeno mjesto, funkcija i načini provođenja u nastavnom procesu različito tumače.

Najšire značenje tome pojmu pridaje se u onim slučajevima kad se sistematizacija tretira kao neophodna i neprestana intelektualna aktivnost koju treba praktikovati u svim etapama nastavnog procesa.

Polazeći od toga da nepovezano znanje nije znanje, nego fragmentarna informacija koja se, zbog odsustva saznanja o njenoj pripadnosti, o njenim vezama s drugim informacijama, brzo zaboravlja, opravdano je tvrditi da je sistem imantan znanju, odnosno da znanje podrazumjeva sistem.

Znanje kao proizvod spoznavanja od strane ljudi predmeta i pojava stvarnosti, zakona prirode, društva i ljudskog mišljenja, treba da posjeduje neka svojstva koja ga kvalificuju u pozitivnom smislu. Ono treba da bude naučno zasnovano, da posjeduje određenu širinu i dubinu, da je svjesno usvojeno, da je praktično primjenjivo, da je sistematično. Možemo čak tvrditi da nijedno od pozitivnih svojstava znanja nije ostvarivo ako znanje nije sistematično.

Sistematično je ono znanje koje ima određenu logičku strukturu, a ta struktura treba da odgovara, u mjeri u kojoj je to moguće, strukturi, u našem slučaju, geografije kao naučne discipline; učenik treba da u njoj jasno raspoznae sastav, sklop i raspored pojedinih pojmoveva i sistema pojmoveva različitog hijerarhijskog nivoa u njihovim međusobnim vezama i odnosima; da uočava koji su pojmovi opštiji a koji manje uopšteni, koji su nadređeni a koji podređeni, da, rečeno jednostavno, zna gdje šta pripada i kakvim je odnosima, povezano sa ostalim članovima cjeline. Sistematičnost se može odnositi i na obim znanja u kom pogledu nalaže potrebu da znanja treba da obuhvataju sve što je osnovno u izučavanoj naučno – nastavnoj oblasti kao i sve što je suštinsko za svaki izučavani pojam.

## **Shvatanje sistematizacije**

Postoji shvatanje sistematizacije kao artikulacionog stepena (artikulacione faze) nastavnog časa, prvenstveno časa upoznavanja s novim gradivom. U toj fazi, koja je prema savremenim shvatanjima artikulacije časa, završna, ponavljanje naučenog može se vršiti i sređivanjem znanja u određeni sistem (ili sisteme), uz sintetizovanje, uopštavanje pa i jednostavno reprodukovanje.

Sistematizacija se najčešće shvata kao specifična vrsta ponavljanja, uz utvrđivanje, uopštavajuće ponavljanje, vježbanje.

Znanje podrazumijeva sistem, zbog čega se sistematizacija ističe na rang principa. Isto tako treba imati na umu da sistem prepostavlja znanje, da se sistematizirati može ono što je spoznato i usvojeno s razumijevanjem, da se potreba sistematizacije javlja kao potreba za intenziviranjem procesa učenja nakon, uslovno, rečeno, ekstenzivne faze nastave koja podrazumijeva akumulaciju znanja (uz koju se, prirodno, vrši nužna sistematizacija). Ta potreba se javlja nakon obrade užih ili širih nastavnih tema, a realizuje se na posebnim časovima ponavljanja na kojima dominira sistematizacija kao misaoni postupak, najčešće u kombinaciji sa uopštavanjem i sintezom.

Ovo je potrebno posebno istaći zbog toga što se u nekim određenjima sistematizaciji daje preširoko značenje, što se ona poistovjećuje s nekim drugim logičkim operacijama i nerijetko, apsolutizuje kao vid produktivnog ponavljanja.

Za uspostavljanje veza među pojmovima i usvajanje sistema pojmove neophodno je primjenjivati posebne oblike nastavnog rada, uglavnom sistematizaciju i uopštavanje. Ti procesi se vrše na svakoj etapi usvajanja znanja, a na kraju proučavanja neke teme naročito su značajni. Važan oblik sati utvrđivanja jesu sati posvećeni sistematizaciji obradenog gradiva. Sistematizacija se svodi na stanovito sređivanje nastavnih sadržaja u logički pregled. Svako sređivanje nastavnih sadržaja ne mora da bude u vidu njegovog sistematiziranja, odnosno da se može vršiti i drugim logičkim postupcima.

Pravilan pristup sistematizaciji u nastavnom pocesu prepostavlja, prije svega, poznavanje vrsta i principa (osnova, kriterija) sistematizovanja.

## **VRSTE SISTEMATIZACIJE**

Vrste sistematizacije proističu iz njene suštine. Kako je to, naime način sređivanja, razvrstavanja, raspoređivanja nastavnih sadržaja prema određenim logičkim zahtjevima (i, svakako, u skladu sa sistemom geografije kao naučno-nastavne discipline) najvažniji način sistematizovanja nastavne građe predstavlja klasifikacija. Spominju se (i praktikuju) i neke druge logičke operacije (npr. dioba – divizija), ali kako su one subsumirane u pojmu klasifikacije biće u ovom osvrtu i tretirane na taj način.

U najširem smislu riječ klasifikacija (od lat. *classis*) – razred, grupa, vrsta i fikacija od glagola *facere*, što znači činiti, raditi) označava podjelu i

razvrstavanje objekata i pojava na grupe na osnovi njihovih zajedničkih osobina, a provodi se sa ciljem sistematiziranja objekata i pojava neke oblasti i fiksiranja njihovih svojstava i odnosa.

U situaciji kad postoji više različitih pristupa i određenja i pojma klasifikacije i njenih vrsta, što je slučaj u relevantnoj literaturi, čini se da je za didaktičke potrebe najprihvatljivija podjela klasifikacije na formalnu i tematsku, s tim što se između njih ne mogu povlačiti oštре granice, budući da formalna klasifikacija uključuje nužno neke aspekte tematike, a sadržajna klasifikacija uvijek polazi od formalne kao neophodne propedevitike.

Prema obimu sadržaja obuhvaćenih klasifikovanjem moguće je razlikovati enciklopedijsku (univerzalnu), specijalnu (gransku) te klasifikaciju uskog kruga jednorodnih pojava, kakva se, da odmah napomenemo, najčešće provodi u nastavnoj praksi.

**Formalnom klasifikacijom** utvrđuje se, na temelju postojanja srodnih obilježja, pripadnost pojma određenoj grupi pojmoveva kao i njegov obim (opseg). Tako se, npr. sela i gradovi svrstavaju u naselja na temelju zajedničkih osobina – i jedna i druga su mjesta teritorijalne koncentracije ljudi, u kojima se odvija njihova proizvodna, kulturna i druga djelatnost, njihov društveni i lični život. Takvo grupisanje pojmoveva u klasu vrši se obično induktivnim putem. Deduktivnim raščlanjavanjem pojma „naselje“ naglasak se stavlja na njihov opseg ili obim: „naselje“ je viši, rodovski pojma u odnosu na vrsne pojmove „selo“ i „grad“, koji imaju manji opseg. U zahtjevu da učenici nabroje vrste naselja ili da podijele naselja na vrste nema prividno nikakve razlike; ta razlika ipak postoji jer se učenici navikavaju ne samo da uočavaju pripadnost pojmoveva određenim grupama, nego i da ustanovljavaju neke odnose među njima, u navedenom slučaju odnose nadređenosti i potčinjenosti pojmoveva.

Osnovna logička radnja kojom se vrši takva (i ne samo takva) klasifikacija jeste d i o b a, p o d j e l a ( d i v i z i j a), čiji je glavni zadatak utvrđivanje rodovsko-vrsnih odnosa među pojmovima, ili – odnosa cjeline i dijela.

U logičkoj (a i didaktičkoj) terminologiji pojma čiji se obim dijeli naziva se diobenom cjelinom (*totum divisionis*), oznaka prema kojoj se vrši dioba pojma naziva se osnovom podjele (*fundamentum divisionis*), a vrsni pojmovevi koji se dobijaju u procesu podjele nazivaju se članovima podjele (*membra divisionis*). U primjeru koji smo naveli pojma „naselje“ je dobijena cjelina, funkcija je osnova podjele, a pojmovevi „selo“ i „grad“ – članovi podjele.

Svaki rodovski pojma može se dijeliti po mnogim osnovama, pošto klase predmeta koji se odražavaju u pojmu mogu imati mnogo raznih obilježja. Neophodno je da se za osnov podjele odaberu suštinska svojstva određene pojave i da se podjela dosljedno provede prema odabranom osnovu. Zato u odgovoru učenika na pitanje o vrstama naselja ne bi trebalo tolerisati navođenje, u kontinuitetu, seoskih i gradskih, velikih i malih, starih i novih, primorskih

i kontinentalnih itd. naselja, pošto su navedene vrste izdvojene na osnovi različitih kriterija. Umjesto toga treba posebno grupisati naselja prema svakom od navedenih kriterija, kako bi se dobilo logički oformljeno, cjelovito znanje o naseljima, što i jest cilj sistematizacije.

Dakle, kod formalne klasifikacije najvažnije je postići jasno izdvajanje članova jedne grupe (klase) od članova svih ostalih klasa, što se postiže ili svrstavanjem srodnih objekata u klasu, ili dijeljenjem obima najopštijeg pojma, sadržaja klasificiranja, na njihove unutrašnje posebno uzročno-posljetiće veze i odnose, na njihov postanak, kretanje i razvoj, čime ona doprinosi spoznavanju od strane učenika. Poseban zadatak sadržajne klasifikacije je u otkrivanju unutrašnjih obilježja objekata i pojava, koja često nijesu neposredno uočljiva. U svakom slučaju, zadatak sadržajne klasifikacije je vrednovanje pojava.

I u tome slučaju klasifikacija se vrši po raznim osnovama podjele, a diobe dobijene na taj način daće, u svojoj ukupnosti, kompleksnu sliku izučavane pojave (ili pojava). Najvišim dometom sadržajne (tematske) klasifikacije smatra se komplexnost i položaj u kojoj se klasifikovanje pojave (odnosno pojmovi koji su njihov misaoni izraz) sagledavaju kroz sva svoja, za nastavu relevantna, obilježja.

Sadržajna klasifikacija polazi od formalne klasifikacije kao spoznajne osnove, odnosno od pripadnosti objekata i pojava datim kategorijama, i da tu osnovu obogaćuje informacijama razne prirode. Tako će se prilikom tematske klasifikacije naselja navesti funkcije seoskih i gradskih naselja, prelazni oblici koji se u našem službenoj klasifikaciji nazivaju mješovitim naseljima, ukazaće se na procese koji se u njima odvijaju, po potrebi na tipove koji su uzrokovani topografskim položajem, društveno-istorijskim i drugim činiocima itd.

Da bi sistematizacija po tome a i po drugim osnovama bila uspješna potrebno je izabrati podesne kriterije ili, po terminologiji V. Poljaka, uporišne tačke oko kojih će biti izvršena koncentracija, za datu priliku odgovarajućih podataka.

## KRITERIJI SISTEMATIZACIJE

Na osnovu kriterija sistematizacije moguće je konstruisati mnoštvo modela od kojih svaki opisuje određene aspekte sistema. Pri tome neki od njih imaju univerzalnu vrijednost, odnosno primjenjivi su u sistematizaciji svih tipova geografskih tema, dok drugi imaju određenu (ili isključivu) vrijednost u nekim situacijama, npr., politički i ekonomski kriterij u nastavi društvene, posebno ekonomske geografije, ili posebni kriteriji sistematizovanja prostornih cjelina u regionalnoj geografiji.

Osvrnućemo se na sljedeće kriterije:

- razvojni,
- strukturni,
- funkcionalni,
- kriterij uzročno-posljedičnih veza i odnosa,
- kriterij prostornih odnosa,
- kriterij kvaliteta,
- kriterij kvantiteta,
- pragmatički
- granski.

**Kriterij razvoja** jedan je od suštinskih, budući da je svaka geografska pojava proizvod određenog razvoja i da je podložna daljem razvoju, koji se može i predviđati. U tome slučaju govorimo o postanku i razvoju geografskih objekata i pojava, zbog čega bismo taj princip mogli nazvati i genetsko – razvojni.

Sistematisacija po tome principu može se, npr. vršiti izdvajanjem razvojnih etapa, faza, stupnjeva, načinima različitim po svojoj složenosti – jednostavnijim (npr. razvoj naselja od pećinskih nastambi do savremenih naselja) i složenijim (npr. razvoj površinskih kraških oblika, od vrtača preko uvala do kraških polja; razvoj dolinskog reljefa; etape u razvoju privrede jedne države i dr.).

Tome principu blizak je hronološki princip, koji podrazumijeva razmatranje razvoja u okvirima precizno utvrđenih vremenskih distanci (godina, decenija, vijekovima), a ima posebnu vrijednost u sistematiziranju gradiva koje se odnosi na istorijska poglavlja neke geografske karakteristike (npr. hronologija geografskih otkrića, kakvu ponekad dajemo u opštem pregledu kontinenata, hronologija svemirskih otkrića i istraživanja, hronologija geoloških razdoblja i sl.).

Sistematisiranje takvih podataka značajno je i sa stanovišta korelacije nastave geografije s nastavom istorije čime se ostvaruju tzv. međupredmetne veze, što je, takođe, jedan od zadataka sistematizacije. Za tu svrhu korisno može poslužiti izrada hronoloških i sinhronističkih tabela, a jedan od efikasnih načina angažovanja učenika u tome pogledu jeste davanje učenicima niz nepovezanih podataka koje sami treba da sistematizuju u hronološkom ili sinhronističkom pogledu.

Sistematisiranje nastavnih sadržaja, imajući u vidu strukturu geografskih objekata, pogotovo ako se kombinuje s uvažavanjem geneze i morfologije, ima izuzetnu didaktičku vrijednost.

Pojam strukture uključuje u sebe kvalitet pojava kao što su grada, sastav, raspored elemenata. Tako možemo sistematizovati znanja učenika o strukturnim elementima pojedinih tipova naselja, o njihovom izgledu i funkciji. Sistematisirajući znanja o atmosferi, izdvojićemo troposferu, stratosferu, jonsferu; za svaku od tih sfera navešćemo približne dimenzije, preovlađujuće

sastojke, osnovne procese koji se u njima odvijaju. Ili, sistematizirajući gradivo o sjevernoj Evropi, izdvojićemo nekoliko značajnijih geografskih kompleksa i ukazati na svojstva njihove strukture, geneze, morfologije; u geomorfološkom pogledu – staro kopno i mladi oblici reljefa; u klimatskom pogledu – raskrsnica kontinentalnih i okeanskih uticaja; u privrednom pogledu – područje visoke privredne razvijenosti i dr., uz sistematsko navođenje karakterističnih pokazatelja.

**Funkcionalni kriterij** sistematizacije može se tretirati u bukvalnom i u prenesenom značenju. Njegova primjena u doslovnom smislu znači utvrđivanje funkcija pojedinih geografskih objekata koje su evidentne i koje se, mogu egzaktno utvrditi. Tako se može govoriti o industrijskim gradovima, o lučkim gradovima, o ribarskim naseljima, o administrativno-političkim središtima, odnosno naselja se mogu sistematizovati na taj način, svakako u kontekstu geografskih i drugih uslova koji su ih determinisali.

U prenesenom smislu funkciju ima svaki faktor koji na nešto utiče, koji determiniše određene pojave, pa se tako prilikom sistematiziranja znanja o klimi grupišu (ili dijele) faktori klime; prilikom sistematiziranja znanja o poljoprivredi – faktori koji bitno utiču na razvoj te privredne djelatnosti i sl.

**Kriterij uzročno-posljedičnih veza i odnosa** je nezaobilazan u svakom nastavnom radu pa i procesu sistematizovanja geografskih naučno-nastavnih sadržaja, budući da se radi o jednom od najvažnijih principa, a mogu se, tako, u procesu sistematizacije, navesti ili popisati određene pojave (koje su uvek posljedica određenih uzroka), a zatim uz svaku od njih naznačiti uzroke koji su je izazvali, nastojeći da učenici sami prepoznaju te uzroke – posebno na časovima sistematizacije, kada se može računati s njihovim prethodnim znanjima. Tako se, npr. za pojedine tipove naselja mogu navesti geografski uzroci njihovog nastanka (topografski položaj, mogućnosti ekonomske eksplotacije, saobraćajni položaj i dr., svakako uz uvažavanje i određenih ekonomskih i društveno – istorijskih uzroka). Na sličan način mogu se fiksirati uzroci koji su izazvali pojavu pojedinih prirodnih zona, oblika reljefa, ekonomskega rejona, dostignutog nivoa razvoja pojedinih zemalja (ili grupe zemalja) i dr.

**Princip prostornih odnosa** imantan je geografiji kao naučno-nastavnoj disciplini, a prostorne relacije su nezaobilazne u bilo kakvoj geografskoj ocjeni. Svaka geografska pojava prisutna je na određen način u prostoru i nalazi se u nekom prostornom odnosu prema drugim pojavama i objektima.

Te relacije mogu se izražavati u odnosu na strane svijeta (strane horizonta), na geografsku širinu i dužinu, na nadmorsku i relativnu visinu, zatim kroz odnose bliže – dalje, lijevo – desno, centralno – periferno, kroz odnose susjedstva i sl.

U sistematiziranju znanja o geografskim koordinatama mogu se utvrditi mjesta koja imaju jednaku geografsku širinu ili dužinu; koja su najudaljenija ili najbliža u odnosu na zadati prostor; koji dijelovi neke prostorne celine imaju centralni položaj u privrednom ili nekom drugom pogledu i sl.

U sistematizaciji po tome kriteriju geografska karta ima primarnu funkciju.

**Kriterij kvaliteta** odnosi se na sadržaje koji se, u nekom pogledu, mogu ocjenjivati, a takvi sadržaji su brojni. Tako se znanja o privrednoj strukturi neke prostorne cjeline mogu sistematizirati uočavanjem njenih prednosti i nedostataka, a na isti način se može postupiti kada su u pitanju pojedine vrste saobraćaja, geografski razmještaj velikih gradova, privrednih centara, rejona. Sistematisirati se može i s obzirom na relaciju razvijeno – nerazvijeno, napredno – zaostalo, korisno – nekorisno, zbog čega se može tvrditi da je s kriterijem kvaliteta najtešnje povezan princip pragmatičnosti, odnosno vrednovanja geografskih objekata sa stanovišta potreba i interesa ljudskog društva.

**Kriterij kvantiteta** treba nužno uvažavati s obzirom na to da su kvantitativni pokazatelji, svakako razumno dozirani, često neophodni za kvalifikaciju i objašnjavanje geografskih pojava, što se odnosi na sve tipove geografskih tema, uz uvažavanje okolnosti da u ekonomskoj geografiji imaju posebno veliku primjenu.

**Kriterij granski principi** svodi se na grupisanje pojmove, odnosno izdvajanje pojmove u okvirima pojedinih grana (disciplina) geografske nauke. Tako se može govoriti (i treba sistematizovati pojmove u tom smislu) o sistemima hidrografskih, klimatoloških, geomorfoloških, ekonomsko-geografskih i drugih pojmove. Njihovo grupisanje po granskom principu može se vršiti na časovima sistematiziranja, nakon obrade odgovarajućih tematskih cjelina.

## SISTEMATIZACIJA OBRAĐENOG GRADIVA

Sistematizacija je drugi važan postupak utvrđivanja, kojim sadržajno dopunjeno, produbljeno, ispravljeno gradivo razvrstavamo po logičkoj osnovi stvarajući sisteme i podsisteme pojmove, veza i prostornih jedinica. Sistematizovano fundamentalno znanje čini kostur, srž geografskog znanja učenika.

Sistematizaciju granskih nastavnih sadržaja vršimo prema pravilima logičke divizije i klasifikacije. Sadržaj pojma određujemo definicijom, a obim pojma divizijom. Prema G. Petroviću deoba ili divizija je logički postupak kojim se utvrđuje obim nekog pojma. U nauci ali i u svakodnevnom životu često se služimo deobom. U svakoj deobi možemo razlikovati tri elementa: **viši pojam** čiji obim divizijom određujemo, **osnova ili princip** po kojem se deoba vrši (*fundamentum divisionis* ili *principium divisionis*), **niži pojmovi** koje dobijamo deobom višeg pojma i koji ulaze u obim višeg pojma.

Klasifikacija je obratan postupak od divizije. Kada vršimo klasifikaciju, mi raspoređujemo pojedinačne predmete po njihovim sličnim osobinama, po razredima, „klasama“ kojima po svojim osobinama pripadaju. Divizijom idemo od najopštijih pojmove prema posebnim pojmovima, kojima je obim sve manji, a sadržaj sve bogatiji. Klasifikacijom idemo u suprotnom pravcu – od pojedinačnih predmeta preko nižih pojmove do sve opštijih pojmove. U stvari

nema suštinske razlike između divizije i klasifikacije, rezultati logički ispravne divizije i klasifikacije moraju se slagati. Logički osnov podjele postoji u oba postupka, samo kod divizije on služi kao osnova za djeljenje obima nekog višeg pojma, a kod klasifikacije predstavlja osnovu za grupisanje sličnih predmeta u razrede.

Prema broju članova deobe divizija može biti **dihotomija** (dva člana), **trehotomija** (tri člana), **tetratomija** (četiri člana) itd. Primjeri: endogene sile djelimo na epirogenetske i orogenetske sile. Kraške izvore djelimo na potajnice, vrela i estavele.

U nastavi geografije često imamo posla i s **paralelnom divizijom (kodivizijom)**. Jedan isti pojam može se podijeliti po raznim logičkim osnovama, pa deobom dobijamo i razne članove. Geografske pojave možemo podijeliti na veoma različite načine u zavisnosti od toga koje osobine pojave nas interesuju. Otuda za različite naučnoistraživačke i didaktičke ciljeve koristimo i različite divizije. U nastavi geografije o logičkom osnovu podjele odlučiće nastavnik na osnovu obrazovno-vaspitnih ciljeva i zadataka. Tako, planine ćemo jednom podijeliti po visini (niske, visoke, sredogorje), po postanku (gromadne, vjenačne), po vegetaciji (šumovite, gole), po petrografskom sastavu (krečnjačke, iz nepropustljivih stijena), kako nam to didaktički ciljevi nalažu.

Divizija se vrši uvijek od nekog opštijeg pojma raščlanjavanjem na sve manje opštije vrste. Rodni pojmovi i vrste u diviziji su relativni: ono što je rod u nekoj podjeli, pojavljuje se kao vrsta u drugoj, a vrsta u jednoj novoj podjeli može da fungira kao rod. Drugim rječima pojmovi samo u okviru jedne određene deobe postaju „deobne cjeline“ ili „članovi deobe“. Pojam koji je u jednoj deobi bio član, u drugoj može da bude deobna cjelina, dakle ishodište nove deobe i tako redom. Deoba pojma koji je već bio član neke deobe naziva se **subdivizija**. Subdivizija je onda dosljedna ako na svim nivoima koristimo isti osnov podjele. U geografiji se taj zahtjev ne može u potpunosti sprovesti, pa prema tome imamo često posla sa manje čvrsto povezanim pojmovnim sistemima. Dosljednom subdivizijom formirani pojmovni sistem imamo npr. kada klasifikujemo stijene na osnovu načina postanka: magmatske, sedimentne, metamorfne. Sedimentne stijene prema načinu taloženja mogu biti mehanički i hemijski sedimenti. Magmatske stijene su dubinske i površinske, metamorfne stijene su nastale preobražajem sedimentnih i magmatskih stijena. Manje dosljedna subdivizija je npr. kad kopnene vode djelimo na površinske i podzemne, podzemne na vadozne i juvenilne, površinske na tekuće i stajaće, tekuće na stalne i privremene, stalne na rijeke, potoke, a rijeke su Sava, Dunav itd.

Prema G. Petroviću klasifikacija je složen sistem u kojem je čitavo jedno područje ljudskog znanja sređeno pomoću niza divizija, kodivizija i subdivizija. Klasifikacijom određujemo mjesto jednom pojmu u sistemu pojmoveva posmatranih u njihovom obimu. Ekstenzivnim proširivanjem pojmovnog fonda učenika stalno se povećava njihov broj pa se javlja potreba da oni budu

rasporedeni u sisteme. Sistematizacija povlači za sobom tačno razgraničenje pojmove, izoštreno posmatranje osobina pojmove, kao i davanje savršenijih oblika definicije. U tome je veliki didaktički značaj sistematizacije kao jednog od osnovnih zadataka nastavnog procesa.

Često se javlja i potreba da se koristi višedimenzionalna klasifikacija tzv. **kompleksna tipologija**. Ona najčešće nastaje ukrštanjem više elementarnih klasifikacija, na bazi više njihovih bitnih osobina. Na primjer govorimo o naseljima: njih možemo grupisati istovremenom primjenom više njihovih odlika – veličine, funkcionalne strukture, stepena centraliteta, uloge u geografskom prostoru, odnosu prema polovima razvoja itd. Kompleksne tipologije u suštini znatno realnije odražavaju stvarno stanje i onda ako imaju eventualno manji broj klasifikacionih jedinica tipova. Stoga je i u školskoj geografiji poželjno izdavanje tipova.

Zadatak je školske sistematizacije da na osnovu bitnih sastavnih elemenata i osobina izvrši raspoređivanje fundamentalnog znanja učenika i da tako pomaže otkrivanje dubljih veza i srodnih osobina. Gradivo opšte fizičke i opšte društvene geografije najpogodnije je sistematizovati po granskim disciplinama. Tako formiramo sisteme geomorfoloških, hidrogeografskih, meteoroloških, klimatoloških, pedoloških, biogeografskih pojmove. U većini slučajeva u fizičkoj geografiji se uzimaju genetski kriterijumi kao osnova podjele, pored toga dobre rezultate daju i strukturalni, uzročni i morfološki kriterijumi. Najbolji su pojmovni sistemi na bazi genetsko-strukturalnih osobina.

Gradivo društvene geografije izlažemo takođe po granskim disciplinama, tako je najpraktičnije da i opšte pojmove grupišemo po tim disciplinama. Na taj način bismo imali sljedeće sisteme pojmove: osnovni pojmovi iz geografije stanovništva, iz geografije naselja, iz političke geografije i privredne geografije. Ovaj posljednji sistem bi se sastojao iz više podsistema: pojmovi iz industrijske, poljoprivredne, turističke, saobraćajne geografije, i pojmovi iz geografije spoljnih veza.

U društvenoj geografiji za logički osnov podjele većinom koristimo pragmatične, ekološke i naravno političke kriterijume. Nije rijedak slučaj kada klasifikaciju vršimo na osnovu nekih principa političke ekonomije. Pragmatični kriterijumi su sa stanovišta korisnosti, upotrebljivosti (npr. biljke za ishranu, industrijske, ljekovite biljke). Ekološki kriterijumi ukazuju na neke važne odlike (urbana i ruralna sredina, tropске, suptropske biljke) predmeta ili prostora.

Specifične regionalnogeografske sadržaje – a to su pojedinačni pojmovi i prirodni predjeli – takođe sistematizujemo, grupišemo u obuhvatnije sisteme.

U toku nastave učenici upoznaju mnogo objekata. Radi lakšeg pamćenja geografskih naziva, potrebno ih je grupisati. To može biti izvedeno na osnovu prostornog razmještaja (rijeke zapadne Evrope, lesne zaravni Vojvodine). Od veće je didaktičke vrijednosti klasifikacija na osnovu bitnih pojmovnih oznaka koje se odnose na položaj, način postanka, izgled ili funkciju objekta

(industrijski gradovi, morske luke, kontinentalne saobraćajnice). Na taj način pojedinačni pojam ujedno biva **supsumiran** pod odgovarajući opšti pojam. Postoji i mogućnost povezivanja dvije osnovne podjele (vjenačne planine južne Evrope, glacijalna jezera alpskog područja).

Značajnu ulogu u pojedinačnim pojmovima čine države. Njih možemo grupisati na veoma različite načine. **Prostorna podjela:** po kontinentima i kontinentalnim makroregijama, po geozonama (zemlje umjerenog pojasa, tropske države). Po odnosu prema moru države su kontinentalne i primorske. U pogledu ekomske razvijenosti govorimo o razvijenim, srednje razvijenim zemljama. Prema privrednoj strukturi zemlje mogu biti: agrarne, industrijske, agrarno – industrijske i industrijsko – agrarne. Države još možemo podijeliti po veličini, društveno – ekonomskom i državnom uređenju. Prirodne geografske regije možemo grupisati na osnovu položaja u geozonama, na osnovu reljefa (visokoplaninski regioni, dolinske oblasti), biljnog pokrivača (šumski predjeli, stepi), klimatskih odlika.

Na sistematizaciji osnovne pojmove građe radimo **planski i stalno**. Na časovima obrade novog gradiva mi već dajemo razne vrste divizije, zatim kodiviziju, subdiviziju i klasifikaciju na taj način što empirijski materijal razvrstavamo u jednu od najnižih vrsta, da bismo dobili dovoljno čvrsto i određeno mjesto u klasifikacionom sistemu. Sve ono što možemo razvrstati treba smjestiti u odgovarajuću grupu, jer nesistematizovana građa se brzo zaboravlja. Sisteme gradimo „naniže“ i „nagore“ sve dotele dok se ukazuje didaktička potreba. Takav neprekidni rad krunišemo „dovođenjem sistema pod krov“, i to na časovima utvrđivanja, na kraju obrade tematske cjeline. To vršimo na taj način što ćemo imenovati najviši radni pojam ili što je češći slučaj, imenovaćemo sistem (geomorfoločki pojmovi) pa onda određujemo najviše pojmove po rangu, pa poslije toga već ranije stvorene klasifikacione razrede razvrstavamo po deobnim stepenima. Često imamo već gotove podsisteme koje samo treba dovesti u međusobnu vezu i od njih formirati jedan obuhvatniji sistem.

## SISTEMSKO – STRUKTURNI PRISTUP U SAVREMENOJ GEOGRAFIJI Geosistemi – složeni teritorijalni kompleksi

Uloga geografije u savremenom svijetu nije više u pribavljanju informacija i opisa položaja, lokacije i kvalitativnih karakteristika teritorije. U svojstvu **terra incognita** nijesu više neotkrivene teritorije i nepoznate zemlje već su to najčešće djelovi svijeta sa najdinamičnjim razvojem, gdje se velike promjene u prostoru vrše u kratkim vremenskim razmacima. Čovječanstvu je postalo jasno da je teritorija na kojoj živi ograničena u prostoru, da prirodni resursi koje koristi nisu neiscrpni i da su ograničeni u vremenu i da je priroda nezamjenjiva osnova ljudskog življjenja i aktivnosti.

U takvim uslovima mjenja se i uloga geografske nauke. Ona dobija novi zadatak – da se bavi pitanjima optimizacije položaja i odnosa u geosistemima kao i pitanjima racionalizacije iskoriščavanja teritorije.

Konkretizacija aparature sistemoanalize, koja je razrađena u opštoj teoriji sistema na geografska istraživanja složenih objekata realnosti, predstavlja suštinsko obogaćivanje metodologije kompleksne geografije.

Predmetno-metodološka osnova geografije se iz osnova promijenila. Predmetnu osnovu moderne (konstruktivne, prognozne) geografije i sistema njenih disciplina čine složeni prostorno-teritorijalni sistemi ili geosistemi prirodnog i antropogenog karaktera sa najrazličitijim oblicima njihovog prostornog i funkcionalnog kombinovanja, agregovanja i integrisanja.

Predmet istraživanja geografije nijesu komponente same po sebi (one su predmet drugih nauka), nego veze i uzajamni odnosi među njima u prostoru i vremenu, po linijama strukturnih odnosa koji odgovaraju geografskoj specijalnosti. Same komponente sistema izučavaju se u onoj mjeri u kojoj je to neophodno zbog neodvojivosti komponenata od procesa koji ih povezuju.

Zbog svog dijalektičkog, svestranog i cjelovitog pristupa i sintetičkog karaktera sistemski pristup u geografiji dobija naročitu cijenu jer omogućava sintezu i integraciju fakata i ideja u konkretnom radu.

Sistemsko-strukturni pristup olakšava matematički opis promjenljivih geografskih pojava, kvantifikaciju promjenljivih stanja i invarijantnih struktura geografske sredine i naučno objašnjavanje geografskih problema i pojmoveva. Formalizacija i uprošćavanje s jedne strane smanjuju efektivnost pri izučavanju konkretnih formi međudejstava prirode i društva, ali s druge strane olakšavaju unifikaciju pristupa ka njihovom kvalitativnom opisivanju i mogućnost kvantitativne karakteristike i matematičkog izraza geografskih situacija. Ne treba misliti da se geografija time svodi na kibernetiku, jer kibernetika ne razjašnjava naučne zadatke geografije i ne smanjuje „geografičnost“ istraživanja pojava, već samo pomaže da se šire obuhvati horizont sfere istraživanja i dublje pronikne u svijet nepoznatog.

Dakle, predmet geografije su teritorijalne strukture geografske sredine. Pri strukturnom izučavanju geosistema ne smijemo izgubiti iz vida procesualni aspekt, istovremeno preplitanje procesa teritorijalnog diferenciranja, disperzije i koncentrisanja, integriranja i komponovanja. Prostor (geografski prostor, teritorijalnost) i vrijeme (procesualnost, dinamika) neodvojiva su svojstva svakog geosistema.

Geografska sredina je cjelovit materijalni sistem koji predstavlja složenu hijerarhiju sistema različitog nivoa organizacije materije. Među nivoima nema prekida, sistem može postojati samo pri određenom jedinstvu, integralnosti njegovih sastavnih djelova i pri njihovom određenom kvalitetu, što znači da promjena jedne komponente sistema povlači za sobom promjene cjelog sistema.

Svi realno postojeći sistemi dijele se na **prirodne, tehničke i organizacione**. Organizacioni su oni koji se sastoje iz različitih kategorija sistema i na njihovo ponašanje djeluju različiti zakoni. Geosistemi spadaju u klasu organizacionih sistema. Oni mogu da se dijele prema razmjeru (planetarni, regionalni, horološki, topološki), prema karakteru funkcionalnih veza (izolovani, zatvoreni, otvorenii), prema stepenu složenosti (prosti, složeni), prema karakteru stabilnosti, karakteru procesa i nekim drugim karakteristikama.

Vidi se da je materijal kojom se bavi geografija vrlo složen, da postoji jako puno pojava i procesa, prirodnog i antropogenog porijekla, koje su međusobno povezane i koje višestruko djeluju jedni na druge. Zato je neophodno dalje usavršavanje metodoloških geografskih pristupa.

## Zaključak

Sistematisacija doprinosi preciziranju značenja pojmove, zapamćivanju njihovih najadekvatnijih definicija, pronicanju u suštinu pojava uočavanjem ne samo njihovog značenja, nego i njihovog mesta i odnosa prema drugim pojavama, boljoj preglednosti nastavnih sadržaja.

Cinjenica da se ista pojava može svrstati u razne sisteme, doprinosi spoznavanju od strane učenika najrazličitijih tipova veza i odnosa među pojavama.

Sistematisacija ne samo da dovodi u red čovjekova znanja o objektu spoznaje, nego, u izvjesnom smislu, predstavlja izvor novih saznanja, omogućavajući da se izvede zaključak o nekim obilježjima nepoznatog objekta, znajući njegovo mjesto u odgovarajućem sistemu.

Sistematisacija u najvećoj mjeri doprinosi borbi protiv formalizma u znanju učenika. Pošto podrazumjeva sređivanje, raspoređivanje, određivanje pripadnosti objekta određenim kategorijama, ona smanjuje mogućnost formalnog usvajanja definicija, principa, zakonitosti, a sistematizovana znanja doživljavaju najkvalitetniji izraz u njihovoј praktičnoj primjeni od strane učenika.

Kroz sve svoje pozitivne manifestacije u nastavnom procesu, sistematisacija doprinosi svjesnom i trajnom zapamćivanju nastavnog gradiva.

## **Literatura:**

- Jovan Romelić, *Metodika nastave geografije*, Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno – matematički fakultet, Departman za geografiju, turizam i hotelijerstvo, Novi Sad, 2004.
- Kornel J. Đere, *Metodika nastave geografije*, Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno matematički fakultet, Institut za geografiju, Novi Sad, 1982.
- Mirko Grčić, „Sistemsко-strukturnи приступ и савремена географија“, *Globus*, часопис за географска didaktička i metodološka pitanja, SGD, godina XI, broj 11, Beograd, 1979.
- Natalija Mastilo, „Савремено швatanje didaktike i metodike географије“, *Nastava geografije*, часопис за питања didaktike i metodike географије, Sarajevo, 1977.
- Natalija Mastilo, „Систематизација у настави географије“, *Globus*, часопис за географска didaktička i metodološka pitanja, SGD, godina XIII, broj 13, Beograd, 1981.
- Vladimir Poljak, *Planiranje u nastavi*, Zagreb, 1964.
- Vladimir Poljak, *Sistematisiranje nastavnih sadržaja*, Pedagoško-knjjiževni zbor, Zagreb, 1965.
- Vujadin B. Rudić, *Metodika nastave geografije*, Teorijsko-metodološki aspekti, четврто издање, Geografski fakultet Beograd, Beograd, 1999.
- Živadin B. Jovičić, *Metodika nastave geografije*, Beograd, 1971.

## **THE ROLE AND DIDACTIC IMPORTANCE OF SYSTEMATIZATION IN THE TEACHING OF GEOGRAPHY**

### **Abstract:**

A didactic set is composed of larger or smaller number of educational tools, which, used together, enable a complex learning process and development of abilities required by the specific subject and educational system in general. The size of a toolkit depends on the characteristics of the subject and available material means. They are interconnected so that the components of the kit enable the student to actively recognize geographical topics and processes to develop their images and understand them as features of the countryside as synthesis of interdependence and interconnection of a number of various effects and components.

Methods of geographic instruction have, already up to this time, included the work with a number of instructional aids that had, to a great extent, contributed to the successful object teaching and encouragement of pupil's activity. Instructional materials have often been conceived apart from the existing educational programmes, what has often been reflected in the apparent and actual duplication of educational objectives and contents. Their practical usage has been greatly dependent upon individual teacher's attempts on improvement of their teaching, which has been often limited to frontal methods of instructional work. Instead of frontal methods implementation of media packages, prepared for individual levels of geographic instruction can lead to excellence. Efficient educational kit includes various types of materials, transparencies, photo transparencies slides, cartographic material etc. Organizational troubles of system nature often follow the initial enthusiasm but the search for solutions lead us again to a systematic elaboration of standards and norms for geographic instruction.

**Key words:** induction, deduction, analysis, synthesis, abstraction, generalisation



*C. П. КОГАЛОВСКИ*

## МЈЕСТО И УЛОГА ПРИМИЈЕЊЕНОГ ПЛАНА У НАСТАВИ МАТЕМАТИКЕ

### **Резиме:**

Испоставља се да праћење наставе математике по стандардима ученика новог поколења захтијева пунокрвно оваплоћење изучавања хуманитарне суштине математичке дјелатности.

**Кључне ријечи:** теоријско мишљење, примјена математике, математичко моделирање, метапредметни садржај, интелектуална дјелатност

Откривање нивоа развоја способности ученика за рјешавање „животних“ задатака и динамике његових промјена основни је циљ међународних истраживања ПИСА. У 2006. години, према оцјени резултата математичке писмености, руски ученици су заузели 33-38. место од 57 земаља учесница. Од тада се у руским школама ситуација у позитивном смислу није измијенила. У свим правцима, које су експерти препознали као главне за формирање функционалне писмености, руски ученици знатно заостају за својим вршњацима из већине развијених земаља свијета. По мишљењу експерата, један од узрока тог заостајања су крајности у реализацији академске усмјerenosti руске школе (Г. Коваљева [7]). Није ли продуктивнији и прагматичнији прилаз настави математике онај који је ослобођен сувишног теоретисања, а карактеристичан је по јасно израженим практичним усмјерењем учења математике, чији прилаз формира и развија код ученика способност за рјешавање „животних“ задатака.

Појмови бифуркације, фрактала, хаоса, „теорије катастрофа“ већ су постали општеначни. И општеобразовна школа треба да их приближи ученицима (Н. Х. Розов [11]). То се не може постићи без поновног разматрања садржаја наставе математике и метода учења. Мора се претпоставити много веће оваплоћење практичног принципа учења. А тај принцип је

„немогуће остварити уколико се не усагласи са принципијелном ситуацијом: поједине дјелове или теме је могуће изучавати на описно-демонстративном нивоу, под условом да ученици схвате суштину ствари, а да им се при том не саопштавају формални докази, убједљива образложења и логичка расуђивања“. Зар све то не побуђује постављање питања као отворено реторичких.

Развој теоријског мишљења је неопходан за рјешавање задатака усвајања продуктивних стратегија у оквиру научноистраживачке дјелатности. Управо због тога је природно питање: Није ли, у стварности, један од главних узрока (упоредо са социјалним) већ поменуте ситуације коришћење таквих облика и метода реализације усмјерења на водећу улогу „академског“, то јест теоријског принципа који није адекватан том задатку?

Игнорисање усаглашеног гледишта експерата из многих земаља свијета, што треба да зна и разумије сваки апсолвент школе за ефективну социјализацију, било би неодговорно. Али ништа мања неодговорност, која води ка дехуманизацији школе, не би било одустајање од водеће улоге теоријских знања, од формирања и развоја код ученика теоријског мишљења, које трансформише опште образовање у утилитарном правцу. А у социуму који се брзо развија усмјerenost образовања не омогућава остваривање и утилитарног циља.

Али, зар практична усмјerenost учења математике смета развоју теоријског мишљења? То питање рађа контрапитање: смета ли усмјerenost учења математике, уз водећу улогу теоријског принципа, развоју практичног принципа? Ето, та два питања ми желимо најприје да размотримо.

Истраживања, посвећена учењу математике у школи, не могу се реализовати без обраћања пажње на циљеве тог учења и њиховог разматрања са позиција општег образовања, на њихов предмет, метод и психолошко-педагошка истраживања посвећена поменутим питањима. Разматрање свих тих планова, у оквиру неопходног, одмјerenog и продуктивног прилаза учењу математике, који одговара савременим захтјевима одражавајућим у стандардима новог поколења, дјелимично доприносе формирању општих метода интелектуалне дјелатности карактеристичних за математику и представљају темељ спознајне културе значајне за разне сфере човјекове дјелатности. Хипертрофирана оцјена значаја било којег од тих планова, а самим тим и потицање других, по правилу доводи , или до мртворођених „резултата“, или до таквих помијерања која су скопчана са осјетним губицима.

Најраспрострањеније појаве хипертрофије те врсте су ставови „практичара“ и „теоретичара“. „Очишћено“, идеализовано приказивање тих ставова може појаснити путеве формирања таквог прилаза учењу математике, који би одговарао и хуманитарним вриједностима и потребама савременог социума.

„Практичар“ разматра математичку припрему са прагматских позиција, управо као средство за рјешавање практичних задатака (у првом реду „животних“). Теоретичари се оријентишу на језик, стил и садржај „чисте“ математике и на учење математике гледају као на неопходну компоненту интелектуалног развоја ученика, под којим они подразумијевају логички развој.<sup>1</sup>

„Практичари“ сматрају да математичке концепције имају природно научно поријекло, штавише да математику треба посматрати као једну од природних наука. И нимало не збуњује неприродни научни карактер, на пример, таквог метафизичког појма „одомаћеног“ у математици као појам актуелне бесконачности. Његово одомаћење није могло проистећи без узлета над истраживањима практичних усмјерења, без радикалног одвајања од њих. „Практичари“ игноришу ту принципијелну важну околност што је математика (прије свега њена класична база) продукт великог искуства по мишљењу М. М. Бахтина [2. с. 518–520]. Али не уважавају то ни „теоретичари“. Њихово схватање циља учења математике лишава их такве могућности, будући да оно доводи до замјене усвајања логике у више нивоа и многомјерне логике истраживачке дјелности, логике овладавања стратегијама и њиховог коришћења у покушајима усвајања класичне формалне логике. То не доприноси и логичком развоју ученика, који би собом носио свој математички, а његовим посредством и општи интелектуални развој. Најчешће схваћена формална логика је веома важна, али само једна од многих компонената математичке активности, и само једна од мноштва логика које свјесно или несвјесно учествују у њој и активно узајамно дјелују. И зато, логички развој ученика одговара задатку њиховог математичког развоја, остварен кроз узајамно дјеловање са многим другим компонентама математичке дјелатности, кроз суднос са том дјелатношћу као дијелом цјелине.

Праисторијско поријекло математике, њено „памћење“ које „нема граница“, праћено високим трансценденталном<sup>2</sup>, са стабилношћу повезаном традицијом, чине је и дјететом и носиоцем великог искуства. Обраћање великому искуству, облицима и сферама културе у којима је то искуство оваплоћено, захтијева подизање изнад схватања и оријентација које се

<sup>1</sup> У низу публикација В. И. Арнољда веома детаљно се описују посљедице ставова једних и других у америчким и француским школама. Види пример [1].

<sup>2</sup> „Трансценденција је способност човјека (...) да изађе из својих сопствених граница. (...) Оригинална суштина личности (...) састоји се у трансценденцији, поставши биће (...) у сталном савлађивању било којих граница и било којих облика предметне суштине“ (В. Н. Волков [4, с. 80]). У трансценденцији се састоји оригинална суштина човјекове културе. У математици се она појављује у посебно радикалним и „чистим“ облицима.

појављују као посљедице малог искуства, за које су карактеристични „утилитарност, махиналност шеме, истосмисленост и једностраност оцјене, једноусмјереност и праволинијска логичност“. Прихватање чињенице да је математика, и као област науке, и као наставни предмет, „генетски“ везана за велико искуство, она захтијева и посебну методологију учења.

Што се тиче наводно природнонаучног поријекла математичких концепција, то се... „постављање задатка и појављивање потребе за образовање појмова не могу разматрати као узроци тог процеса, јер они могу само да покрену процес рјешавања задатака, али не и да обезбиједе њихово остварење. Позивање на циљ као на дејствујућу снагу, која игра одговарајућу улогу у процесу формирања појмова, такође нам мало објашњава реалне каузално-динамичке и генетске односе и везе које чине основу тог сложеног процеса, као објашњење лета пушчаног зрна до коначног циља у који оно доспијева“ (Виготски [5, с. 133]). При том се општематематички појмови појављују као „одражени“ модели не само „спољашњег свијета“, него и начина његовог „одражавања“, чиме се и објашњава њихова универзална примјена.

Математички појмови и математичке методе формирају се и у практичним истраживањима, али у таквим случајевима они фигурирају претежно као средства за рјешавање задатака. У теоријским разматрањима они постају предмет изучавања, а то, у принципу, представља другу врсту дјелатности, правце развоја теоријског мишљења, то јест мишљења „унутрашње повезаног са истраживањем природе своје сопствене основе и појмова“ (В. В. Давидов [6, с. 62]), са процесима његовог формирања, примјене и развоја. Теоријско мишљење је „разумно мишљење унутрашње повезано са истраживањем приропде своје сопствене основе – са истраживањем појмова“ – писао је В. В. Давидов.

„Схватање долази кроз врата научних појмова“ – писао је Л. С. Иготски. Улогу научних појмова у математици играју строго математички појмови. Теоријски принцип учења математике у старијим разредима састоји се, прије свега, у усвајању водећих строго математичких појмова као носиоца полифункционалних улога, и управо као носилаца широког спектра сазнајно-промјенљивих функција, које ученици усвајају посредством директног учешћа у процесима формирања, усвајања и развијања таквих појмова, који их чине саморазвијајућим субјектима наставног процеса, способнима не само да усвајају предметна знања, него и методе његовог тражења. Њихово усвајање мијења истраживачку дјелатност ученика. Знања добијена усвајањем таквих појмова су перформациона знања.

У најважније сазнајно-промјенљиве функције водећих строго математичких појмова у учењу математике у старијим разредима спадају следеће:

- бити носилац метода рјешавања широког круга задатака;
  - бити средство њихове заснованости;
  - бити средство натпредметног садржаја;
  - бити средство продуктивних узајамно дјелујућих предметних и натпредметних знања, то јест, бити стратешким и тактичким оруђем математичке дјелатности, који у себи носи потенцију *саморазвоја*.
- бити средство развоја далековидности и далекодјеловања мишљења ученика;
- бити средство систематске организације знања и
  - бити средство развоја способности ученика за стицање нових знања и средствима њиховог општег интелектуалног развоја.

Тиме се оправдава схватање централног задатка учења математике у старијим разредима као задатка усвајања водећих строгих математичких појмова у својству носилаца свих поменутих функција, а самим тим и као задатка повећања ефективности и квалитета учења који одговара циљевима модернизације математичког образовања.

Мишљења „практичара“ нијесу јединствена. Њих представљају, углавном, „утилитаристи“ и „фундаменталисти“, чији су ставови у принципу непомирљиви. Оријентација и једних и других на широко коришћење компјутера води ка још већој њиховој непомирљивости.

„Утилитаристи“ сматрају да у настави математике ученике треба научити да за рјешавање практичних задатака користе готове логаритме. Они сматрају да ће са побољшањем програмског обезбеђења компјутера и усавршавањем наставних програма неопходност напорног самосталног рада ученика у учењу математике бити све мања. За утилитаристе не постоје ни проблем формирања математичких појмова, ни проблем основаности математичких метода, ни проблем развоја начина мишљења<sup>3</sup>.

„Фундаменталисти,“ пак, сматрају да је практична припрема немогућа без темељитог овладавања теоријском базом, те да компјутеризација не носи упрошћавање наставе математике, и да је за њену пунокрвну реализацију могућности потребан напор његовог концептуалног плана, а то значи и напорнији самостални рад ученика.

<sup>3</sup> „Рачуна се да, ако утилитаристички прилаз учењу математике и заслужује пажњу, то је само потенцијална опасност за образовање. Али у низу високошколских установа „утилитаристи“ су извојевали убедљиву побједу. Избавивши се од баласта професионализма и опште културе, а тамо где се у томе успјело, и од носилаца тог баласта, они су свој слободни лет усмјерили ка зијајућим висинама „утилитаристичке“ науке. Да ли су тако утопистичке њихове наде у скору тоталну побјedu и у високошколским и другим образовним установама?“ [8, с. 361]. То питање је било постављено прије шест година. Мислим да данас ми имамо одговор на њега.

Широко коришћење математичког моделирања од стране фундаменталиста није једноставно примјењивање математике, то јест издизање на натпредметни ниво мишљења, и на теоријски ниво. На тај начин практично усмјеравање учења математике као да не наноси никакве губитке, а уз то, спасава од „теоретизирања ради теоретизирања“, од „крајности у реализацији академске усмјерености“ наставе математике<sup>4</sup>.

Али одустајање од таквих „крајности“ је одустајање од издизања на виши теоријски ниво, од истраживања природе самих математичких појмова, остварено посредством учешћа ученика у остварењу процеса њиховог формирања, у кретању од свакодневних упознавања, од животних појмова или противпојмова ка строго математичким појмовима. То одустајање од издизања на виши ниво теоријског мишљења, које омогућава приближавање ученика метапредметном нивоу мишљења и његовог усвајања је издизање од математичких питања која су пердмет мишљења, ка мишљењу које је предмет разматрања. То је отказивање од постизања тога, како ми мислим, средства стицања мишљењем продуктивних квалитета, а то значи и отказивање од усвајања таквих средстава. Самим тим, то је одустајање од праћења учења по стандардима новог поколења, од доприноса усвајању, од стране ученика, општих начина дјелатности карактеристичних за математику и који су основа сазнајне културе значајне за различите сфере људске дјелатности. То је одустајање од задатака потпомагања усвајању „општих форми и начина дјелатности“ (А. В. Боровских и Н. Х. Розов [3, с. 52]). То је и напуштање коришћења ефективних средстава усвајања изучаваних појмова и метода математике, од ефикасних средстава развоја механизама схватања ношених обраћањем натпредметном и метапредметном плану.

Неопходност и вриједност практичне примјене су неоспорне. Али само оне су недовољне за васпитање оне високе интелектуалне културе, која може дати учење „чисте“ математике, као носиоца даљег, будућег развоја теоријског мишљења ученика, која постаје средство њиховог приближавања метапредметном нивоу мишљења, а самим тим и средство приближавања стратегијама истраживачке дјелатности.

Подижући се на сиромашни став „утилитариста“, „фундаменталисти“ откривају пут развоју теоријског мишљења ученика, али само у ограниченим оквирима. Игноришући хумане вриједности које носе учење математике, они самим тим игноришу и средства развоја способности ученика за усвајање нових знања, у том оквиру и нових знања практичног карактера.

---

<sup>4</sup> Све је то стварно тако у случајевима најраспрострањенијег начина учења математике, при чemu се приближавање теоријском нивоу мишљења остварује посредством приближавања претежно задатој заснованости изучаваних метода, а истраживачка дјелатност ученика се усредсређује на раван коришћења задатих начина и метода.

Ни „теоретичари“ нијесу јединствени. Главна линија њиховог разилажења је став према односу између нестрогих и строгих појмова. Разматрана „статично“, ван везе са генезом мишљења које води ка формирању строгих схватања, ван везе са карактером њиховог функционисања и развоја, она се приhvата као однос супротности. Дух система учења математике, њена усмјереност, степен њене ефикасности у многоме се опредјељује карактером односа тих супротности. У складу са тим „теоретичари“ се дијеле на „популисте“ и „пурристе“.

За „популисте“ обраћање строгим појмовима је само манир излагања, и ништа више од тога, а изучавање се практично обавља на интуитивном или полуинтуитивном нивоу, што ограничава могућности развоја теоријског мишљења ученика, а самим тим и њиховог логичког развоја. За „пурристе“ обраћање нестрогим појмовима је само методички начин и настава се усмјерава на изучавање строгих појмова самих по себи, одвојено од њихових извора и од циљева и задатака који су довели до формирања тих појмова<sup>5</sup>.

„Пуристички прилаз“ рјешавању задатака практичног карактера заснива се на замјени истраживачких објеката објектима друге природе, њиховим математичким идеализацијама, које се користе као њихови продуктивни модели, али се сама идеја моделирања не подвргава њиховом специјалном разматрању, што значи да се таква замјена претвара у подметање. Овај прилаз оваплоћава у „чистој“ форми став „теоретичара“ који се заснива на упадању у „илузију о рационалној природи човјечјег интелекта“ (М. А Холоднаја [12, с. 51]).

Сама природа строгих појмова треба да претпоставља обраћање тим мишљењима као моделима нестрогих мишљења, то јест контра мишљења, и зато је природно и продуктивно несупростављање строгих схватања нестрогима и необраћање нестрогим схватањима, можда само као средству за појашњавање приликом процеса формирања других, као радно способних модела првих. Одустајање од тога доводи до појаве вишемјерних активности у настави математике, до слијепог подржавања празне и мртве логике, и до несавладивих тешкоћа у усвајању математичких појмова, чија опредјељења имају високи ниво логичке сложености. На тај начин оваплоћење у учењу позиције „пуриста“ блокира развој теоријског мишљења ученика и води ка ограничењу њиховог логичког развоја на његовом елементарном нивоу.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Да ли је правilan сам термин „теоретичари“ ако је теоријско мишљење окренuto и предметном и непредметном плану, и ако је оно сложени комплекс најразноврснијих облика и начина мишљења, међу којима усмјеравајућа улога припада ономе што је В. В. Давидов називао теоријским мишљењем?

<sup>6</sup> Што се тиче задатка приближавања ученика алгебарским, редовним и тополошким структурама, који су поставили неки „пуристи“, само његово

Како историјско искуство учења математике од стране ученика, тако и достигнућа психологије, и сама природа математичких појмова, и циљеви математичког образовања као компонената општег образовања, говоре о томе да прилаз учењу математике треба да се разликује од прилаза „пуриста“ суштинским коришћењем обраћања нејасним мишљењима. Он треба да буде различит и од пилаза „популиста“ и од прилаза „пуриста“ усмјерењем на формирање водећих, строгих појмова у настави математике и овладавање њима. Али природно покретачко средство њиховог формирања, као оруђа математичке дјелатности и средство испробавања њиховог утицаја на ефикасност, је обраћање практичним задацима, тим прије што је оспособљеност за рјешавање „животних“ задатака важан циљ општег образовања.

На тај начин прилаз учењу математике, који одговара савремним захтјевима, треба да се разликује од прилаза „теоретичара“. А будући да прилаз обавезно треба да одговара и хуманистрним вриједностима, он треба да се разликује и од прилаза „практичара“, јер водећи строги појмови треба да постану средства, не само за рјешавање задатака, него и предмет изучавања, будући да треба да дјелују као монофункционални модели противпојмова који су њихови извори. Прилаз учењу математике треба да се разликује и од прилаза „практичара“ и од прилаза „теоретичара“, јер предмет изучавања треба да буду и сами процеси формирања тих појмова. Важност таквих процеса не састоји се само у томе што они доприносе усвајању појмова који се њима фомирају. Остваривање логике њиховог ширења је уздишање ка натпредметном и метапредметном садржају. То је допринос формирању општих начина интелектуалне дјелатности која прерставља основу спознајне културе значајне за све сфере људске дјелатности.

Учење математике треба да води ка упознавању мјеста и улоге процеса математичког моделирања у рјешавању, како практичних, тако и

---

постављање изазива велике сумње из слеђећих разлога. Поменути облици структура, као и сам појам математичке структуре, представљају моделе „првобитних механизама“ математичке дјелатности, који се појављују као продукти апстраховања на више нивоа. Ти модели формирани су у складу са задацима и циљевима који се рађају на високим нивоима математичке дјелатности, заснованој на прилично богатој и разноврсној садржајној бази и новим психолошким механизмима и начинима математичке дјелатности, који се формирају након достизања таквих нивоа. Обраћање таквим моделима претпоставља сазнање ученика о могућностима ефикасног испуњења „метакогнитивне“ улоге. Али то сазнање је могуће само на таквој садржајној основи, и на таквом нивоу уласка у математичку дјелатност која излази далеко из оквира (разумних) школског програма. „Популистима“, као и „практичарима“, је туђе такво постављање задатка. А покушаји његовог рјешавања од стране „пуриста“, не само што би били без резултата, него би водили идиосинкразији ученика према математици.

теоријских задатака и сродства таквих процеса. Према томе, оно не може да не води ка промјени става „практичара“ и „теоретичара“ у компоненти јединствене вишемјерне наставне дјелатности на више нивоа, усмјерене ка усвајању и формирању знања. Самим тим подржавање тога водиће ка заједничком интелектуалном развоју ученика који је неопходно средство њиховог личног развоја.

При таквом природно разумљивом прилазу учењу математике водеће математичке појмове треба схватати као феномене културе у смислу Ј. М. Лотмана [9], који се карактеришу полигенетичношћу и полифункционалношћу. Полигенетичност таквих појмова састоји се у томе што су њихови објекти разни по природи и по карактеру, и што су њихови начини дјеловања разни по природи. Самим тим формирање таквих појмова „открива“/=формира) њихову заједничку метаприроду, а то значи и њихову полуфункционалност, то јест могућност њиховог продуктивног коришћења у широкoj разноврсности ситуација. Полигенетичност и полифункционалност, својствени самој природи водећих математичких појмова, чине неопходним коришћење принципа разноврсности у настави математици. У складу са тим, разматрање истраживаних објеката се прати ширењем већег броја контекста, чијим посредством се формира полипредметно искуство, које води развоју метаконгнитивног искуства<sup>7</sup>. Сами процеси њиховог формирања треба да откривају њихов полигенетички (а самим тим и полифункционални) карактер њихових извора, који потичу из одговарајућих „првобитних механизама“ у облику мислећег дјеловања. Такви процеси треба да воде ка формирању општих појмова као продуктивних модела тих „првобитних механизама“ и облика мислећег дјеловања. Тада прилаз учењу математике осигурува од опасности падања, како у теоријски емпиранизам, тако и у емпиризам теоријских дроњака.

Често се процеси приближивања ученика математичким појмовима организују тако да развој „техничких“ средстава, усмјерених на примјену тих појмова, омета развој суштинске стране посла и води ка појави теоријског и стратегијског нивоа усвајања материјала до нивоа техничког умјећа. Посљедица логике таквих процеса је блокирање усвајања и развоја појмова, при чему се не реализују ефикасна средства развоја сопствене и опште математичке културе. Средство које заштићује од таквих појава је обраћање практичним задацима и тражење њиховог рјешења у облику интуитивних математичких појмова и протупојмова, и сљедеће обраћање ситуацијама у којима се губи јасноћа и разводњава представа о изворима формирања строгих појмова. Препозната као поље за то, неопходност

<sup>7</sup> По мишљењу М.А. Холодне [10, с. 246] метаконгнитивно искуство – то су менталне структуре, које омогућавају остваривање несвесног и свесног усмјеравања сопствених интелектуалних ресурса и саморегулације процеса прераде информација.

прецизирања постаје покретачка снага издизања од разводњених представа ка строгим појмовима и отварања квалитетно нових могућности које они носе. Она постаје покретачка снага развоја мишљења ученика. Формирање водећих, строгих математичких појмова, полигенетичност која их отвара, њихови „практични“ извори активирају код ученика механизме појмова, а њихово коришћење у рјешавању практичних задатака и математичких моделирања доприносе развоју тих механизама.

Описано средство је природно средство савладавања једностраних ставова „практичара“ и „теоретичара“: практични задаци постају извор настанка полуинтуитивних математичких појмова и развоја метода, заснованих на њиховом коришћењу. Они постају оштрило за испробавање продуктивности строгих појмова формираних као „прецизирања“ полуинтуитивних појмова. На тај начин практични задаци постају извори нових постављања питања, нових идеја, и средство испробавања формираних оруђа математичке дјелатности. „Двојак је лик и оригинално је лице математике“ и једва да би „природу математичког мишљења могуће било разматрати с некакве јединствене упрошћене тачке гледишта, не приносећи томе као жртву саму суштину“ (Ц. фон Нејман [8]).

Важност обраћања практичним задацима у настави математике, и то што такво обраћање помаже да се схвати како се строги математички резултати односе ка математичким моделима истраживаних система, који представљају продукте будуће идеализације, не само тих датих система, него и метода њиховог истраживања, и само утолико се односе и на саме те системе, и настава метематике је, на крају крајева, практична, тим више уколико пунокрвно, испољава хуманитарну суштину математичке дјелатности.

Сагледавање учења по стандардима новог поколења не може да не претпостави оријентацију на фундаментални карактер образовања и на будући развој теоријског мишљења ученика. Све то не може да не претпостави водећу улогу хуманитарног плана у настави математике. Питање, у коликој мјери се са тим слаже данашња реформа образовања, заслужује посебно разматрање.

### **Литература:**

- [1] Арнольд, В. И. *О настави математике // Успјеси математичких наука – 1998.- Т.53.-Вип.1 (319).- с. 229–234.*
- [2] Бахтин, М. М. *Књижевно-критички чланци .-М., Умјетничка литература, 1986.*
- [3] Боривских, А. В., Розов, Н. Х. *Активни принципи у педагоџији.-М.: Макс прес, 2010.*
- [4] Волков, В. Н. *Онтологија личности.- Иваново. 2001.*
- [5] Виготски, Л. С. *Мишљење и говор /Виготски Л.С. Зборник радова. Т.2. М. 1982.*
- [6] Давидов, В. В. *Теорија развијајуће наставе.-М., Интор , 1997.*
- [7] Коваљева, Г. *Резултати међународног истраживања ПИСА – 2006// Школске технологије .- 2008.- No 3.- с. 153–160.*
- [8] Когаловски, С. Р. *Тражење метода и методи тражења (отегенетски прилаз настави математике).-Шуја, 2006.*
- [9] Лотман, Ј. М. *Чему се уче људи. Чланци и биљешке.-М.: Центар књиге ВГБИЛ им..М. И. Рудомино, 2010.*
- [10] Нејман, Џ. фон. *Математичар// Природа .-1983. - No 2. с. 88–95.*
- [11] Розов, Н. Х. *Настава математике у општеобразовној школи: данас и прекосјутра// Задаци у настави математике: материјали сверус. научно-практ. конф..- Вологда.: Издања „Рус“. 2007. с. 6-12.*
- [12] Холоднаја, М. А. – *Психологија интелекта.* СПб., Санкт-Петербург, 2002.

### **POSITION AND ROLE OF PLAN APPLICATION IN THE TEACHING OF MATHEMATICS**

#### **Abstract:**

It seems that following teaching of mathematics in accordance to standards of pupils of the new generations requires full restoration of human essence of mathematical activities.

**Key Words:** theoretical opinion, applied mathematics, mathematical modelling, meta-subject contents, intellectual activities



*Rada VLAHOVIĆ<sup>1</sup>*

## SARADNJA ŠKOLE I DRUŠTVENE (LOKALNE) SREDINE

### **Rezime:**

Govoriti o saradnji škole i društvene (lokalne) sredine sve je potrebnije jer se naša djeca vaspitavaju i obrazuju za društveni život. Resursima iz lokalne zajednice potrebno se pravilno koristiti i pružiti šansu djeci da uče o svojoj sredini što će pomoći njihovom društveno-moralnom razvoju (Sučević, Jurković, 2011). Škola treba da bude inicijator saradnje s društvenom sredinom i izmijeniti svoju funkciju u smislu veće otvorenosti (Radovanović, 1997).

U budućim pristupima potrebno je detaljnije planirati saradnju škole i društvene (lokalne) sredine sa iznalaženjem višestrukih mogućnosti za realizaciju od kojih izdvajamo sljedeće:

- Modele vezane za cjelokupnu školsku organizaciju;
- Projekte vezane za učenike članove školskih sekcija slobodnih aktivnosti;
- Inovativne časove odjeljenjske zajednice;
- Saradnju s roditeljima učenika.

**Ključne riječi:** saradnja, škola, društvena (lokalna) sredina, resursi, planiranje, unapređivanje, realizacija

Brižljivo isplanirana saradnja škole i društvene (lokalne) sredine se posljednjih godina sve više ističe. Ona se potencira kroz zvanična dokumenta koja tretiraju kvalitativne promjene u vaspitno-obrazovnom sistemu, medijsko popularisanje ovog segmenta i konkretne praktične puteve realizacije. Nedovoljno je stručne literature koja se detaljnije bavi razradom modela saradnje škole i lokalne sredine, ali je zato projekatski način u toj oblasti jako zastupljen i pokazuje prve rezultate. Pozabaviti se unapređivanjem toga nedovoljno naglašenog fenomena odgovoran je zadatak koji zahtijeva kompleksan multidisciplinarni pristup s jasno naznačenim teorijskim osnovama, empirijskim pokazateljima

<sup>1</sup> Mr Rada Vlahović, psiholog u JU OŠ „Pavle Rovinski“ u Podgorici.

i predlozima uobličenim u formu prihvatljivu za realnu realizaciju koja će biti objektivno i kontinuirano evaluirana. Ono što trenutno možemo učiniti za ispunjenje toga zahtjeva ne može biti zasnovano isključivo na detaljnem planiranju već i na prikupljanju iskustava iz drugih sredina i izradu strateških rješenja za ozbiljan profesionalni pristup toj tematici. U cijelom poslu ne treba izostaviti doprinos pojedinaca iz naše sredine koji imaju kreativne ideje koje su pokazale efikasnost i koje su prihvaćene zahvaljujući postignutim rezultatima. Saradnja uvijek može imati svoje pozitivne odrednice, ali inegativne karakteristike što je uslovljeno nizom faktora. Ne umanjujući mogućnosti negativnih efekata ipak se orijentiramo na pozitivne ishode kojih će svakako biti ukoliko se iskustvo i ideje spoje na pravi način i na vrijeme evaluiraju sa konkretnim predlozima za prevenciju budućih propusta.

Za potrebe ovog rada koristili smo se pogledima autorki čiji stavovi mogu poslužiti kao korisni putokazi za pozitivna rješenja. Nijesmo željeli upoređivati njihove poglede već ih izložiti na prihvatljiv način s namjerom da će, pored drugih rješenja, i oni naći put do realizacije

U članku „Saradnja porodice, škole i lokalne zajednice u konceptu evropske strukture kvalitetnog obrazovanja“ data je definicija lokalne zajednice. Autori objašnjavaju da pojam lokalna sredina označava neposredno okruženje čije djelovanje utiče na neposredan proces vaspitno-obrazovnog djelovanja na dijete. „Prema tome, u vaspitanju je osnovno da se ostvari jedinstvo vaspitnih uticaja: jedinstvo u težnjama i u shvatanju cilja, vaspitanja u jedinstvu u načinu vaspitanja“ (Sučević, Jurković, 2011: 145). Autorke smatraju da, iako se kod nas društvena sredina izmijenila i približila evropskim sredinama, još ima nepravilnih shvatanja, posebno po pitanjima vaspitne uloge društvene sredine. Uslov za unapređivanje sredine je njeno uspješno upoznavanje a ono počinje još u predškolskoj ustanovi i porodici i kasnije se produbljuje i proširuje do viših nivoa školovanja. One još predlažu da se, pored resursa porodice kao segmenta lokalne zajednice, treba da iskoriste i ostali resursi. Nabrajajući oblike saradnje škole i lokalne zajednice autorke su obuhvatile kulturne institucije, likovne konkurse, posjete bibliotekama, muzejima, domovima zdravlja, saradnju s klubovima za stara lica, saradnju sa zdravstvenim ustanovama, firmama, preduzećima i medijima. U daljem tekstu navode se razlike u uspostavljanju saradnje sa lokalnom sredinom u gradu i u selu. U samoj strukturi gradske i seoske porodice postoje razlike. Seoska je češće patrijarhalna gdje su uloge svih članova jasno definisane, a u gradskoj su se, uslijed značajnije uloge žena, i uloge ostalih članova porodice izmijenile. Kad su analizirale odnos lokalne sredine i nastavnih sadržaja Sučević i Jurković su istakle da je kontakt s društvenom sredinom bitan već u predškolskom uzrastu kad dijete radoznalo ispituje svijet oko sebe.

Dječija pitanja o uzrocima složenih pojava i primjena naučenog u novim situacijama sve više postaju dio dječijeg iskustva. Djeci treba pružiti priliku da uče iz iskustva da bi stekli elementarna znanja o sredini.

Na društveno-moralni razvoj takođe utiče neposredno okruženje. Treću značajnu spregu uticaja na dijete vrši porodica i sredina (škola) kad dijete pade u školu. U kontaktu sa lokalnom zajednicom djeca razvijaju stvaralačke sposobnosti i ekološki se vaspitavaju i obrazuju. Mnoštvo je prilika za učenje u lokalnoj sredini i trebalo bi što češće koristiti priliku da, putem očiglednog uvida u pojave djeca stiču znanja.

O izmjeni funkcije škole i njenoj inicijatorskoj ulozi po pitanju saradnje s društvenom sredinom govorila je Radovanović (1997) i naglasila da je otvorenost škole globalni zahtjev u ovom vremenu .

Savremena škola mora se razlikovati od tradicionalne gdje se gubi snaga vaspitnog uticaja na mlade. Kao jedan od važnih razloga za „otvaranje škole“ prema društvenoj sredini je približavanje života školi.

Postoje stavovi o tradicionalnoj školi kao mjestu gdje se kod djece njeguje iluzija o svijetu odvojenom od života. Zapaženo je, kroz rezultate istraživanja, kako promjene u školi ne mogu biti dovoljno efikasne ako se ne unaprijedi saradnja s društvenom sredinom. Krizu škole autorka, na osnovu brojnih teoretskih i empirijskih zaključaka, vidi kao posljedicu dejstva 3 faktora: društva, škole i pedagogije kao nauke najpozvanije za bavljenje tim pitanjima. Radovanović (1997) navodi mišljenje Džona Loka o društvenoj sredini kao izuzetno značajnoj za pojedinca jer društveni uticaji dovode do njegovog optimalnog razvoja. Emil Dirkem smatra da je čovjek dvostruk i da u njemu postoje dva bića: individualno i društveno s tim što su društvene pojave nezavisne od svijesti pojedinca. Ta dva učenja su polazna osnova razvoja sociologizma u antropologiji i sociologiji i u biheviorističkoj orijentaciji u psihologiji koja odlučujuću ulogu u razvoju pojedinca pripisuju sredini. Za Džordža Mida ličnost ne postoji pri rođenju, već se razvija u procesu socijalne akcije i iskustva sa drugim osobama. Sartr je u okolini video destruktivnu silu koja onemogućava da se slobodno angažuje. Egzistencijalisti smatraju da individua i društvo postoje kao činjeničko stanje i ono individuu sputava i izaziva kod nje osjećaj straha i neprijateljstva.

Za razliku od tih stavova humanisti (Olport, Rodžers, From, Maslov) vide čovjeka kao humano biće koje je otvoreno i spremno da samoaktualizuje svoje kapacitete. Mišljenje Brauna o vezi škole s društvenom sredinom značajno je jer nas upućuje da posmatramo, anketiramo i intervjujemo da bismo pribavili značajne podatke. Mješalski je smatrao da ne treba poistovjećivati otvorenu školu i školu u sredini. Da bi saradnja škole i lokalne sredine zaživjela bitno je detaljno planiranje o kojem je govorio Kuk. Po mišljenju Kinga seoska škola mora biti centar socijalne sredine u kojoj će se organizovati „kursevi znanja“ i omogućiti učenicima da budu aktivniji u sredini u kojoj žive. Govorio je i da treba obogatiti saradnju škole i porodice, od škole stvoriti „školu – dom“ da škola postane centar socijalne zajednice, a učitelj voda (lider) te zajednice. Koliko je važno osnažiti partnerstvo škole i porodice govore rezultati istraživanja

provedenog u EX YU za period 1982 –1985. Pedagoški fakultet u Osijeku obavio je istraživanje čije je rezultate objavio 1986. gdje su ispitivana mišljenja nastavnika, direktora, stručnih saradnika i ljudi iz društvene sredine. To, a i istraživanja u drugim krajevima pokazala su da slaba saradnja škole i vanškolskih institucija onemogućava ostvarivanje vaspitno-obrazovnih zadataka škole, odn. uspjeh škole zavisi od njene saradnje s društvenom sredinom.

### Šta dalje?

Planiranje saradnje škole i lokalne sredine veoma je aktuelno pitanje u savremenom školstvu. Već u samom Nastavnom planu i programu zastupljeni su predmeti sa orijentacijom na edukaciju učenika za učešće u društvenom životu. To je, sa najizrazitijim akcentom u sklopu građanskog vaspitanja, ali i u okviru slobodnih aktivnosti, programa kulturne i javne djelatnosti škole, obilježavanja značajnih datuma, susreta sa drugim školama i institucijama, i sl. Ipak, omladina nije na početku 21. vijeka pri odlasku u srednje i visoke škole dovoljno upoznata sa funkcijama društvenih institucija. Da bi se izbjegla takva teorijska i praktična neusaglašenost trebalo bi preduzeti brojne korake, a rješenja sigurno nijesu u rukama samo jedne društvene institucije.

Jedna od mogućnosti za poboljšanje stanja od strane škole je detaljno planiranje i realizacija saradnje škole i lokalne (društvene) sredine. Mogućnosti su brojne, ali je realno ostvarivo zavisno od školske lokacije kao i od motivacije upravnog i nastavnog kadra škole za unapređivanje kvaliteta rada. Djeca se mogu uključiti u aktivnosti umjetničkog ili humanitarnog tipa, saradnja može biti realizovana i po osnovu informativnog. Djecu treba organizovano (po grupama ili cijela odjeljenja) voditi u posjete: radio, TV i muzičkim studijima, štamparijama, fabrikama, naučnim institutima i velikim uspješnim preduzećima koja se bave uslugama veleprodaje. Tu su i posjete turističkim organizacijama i agencijama. Taj predlog, iako naizgled poznat, ipak je rjeđe u praksi zastupljen. Najčešće su djeca odlazila s nastavnicima u posjete kulturnim, vjerskim i sportskim ustanovama (galerijama, muzejima, gradskim bibliotekama, crkvama i manastirima, kao i sportskim i klubovima i kulturno – umjetničkim društvima). Tako široka ponuda omogućava djeci bolji uvid u stanje u društvenoj sredini, ali i upoznavanje sa brojnim zanimanjima. Iako će neko pomisliti da je Internet dovoljno bogat izvor znanja i informacija ipak je direktni kontakt s akterima nekog posla neko sasvim specifično iskustvo.

Dodajmo da su i prijedlozi učenika i roditelja poželjni i, među ponuđenim alternativama, uvijek treba pronaći onu koja odgovara afinitetima mladih, a ukoliko se ukaže još prilika odabrati i najprihvatljivije među njima.

Naši konkretni prijedlozi vezani za školski nivo su:

- Modeli vezani za cijelokupnu školsku organizaciju;
- Projekti vezani za učenike članove školskih sekcija slobodnih aktivnosti;
- Inovativni časovi odjeljenjske zajednice;
- Saradnja s roditeljima učenika.

## **Literatura:**

- Radovanović, S. (1997): *Škola i društvena sredina*. Beograd: Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta.
- Sučević, V. i Jurković, J. (2011): „Saradnja škole, porodice i lokalne zajednice u konceptu evropske strukture kvalitetnog obrazovanja“; *Vaspitanje i obrazovanje*, broj 3, str. 145–156.

## **SCHOOL – (LOCAL) COMMUNITY COLLABORATION**

### **Abstract:**

Nowadays it is very important to talk about collaboration between school and local community because our very objective is to teach children to fully integrate in social life. Resources obtained from local authorities should be used carefully and wisely to give a chance to children to acquire knowledge about their own environment which in turn will help their social-moral development (Sučević, Jurković, 2011). School has to become an initiator of collaboration with social community and change its function in the sense of greater openness (Radovanović, 1997).

When approaching such issues in the future collaboration between school and school (local) community the following models of collaboration should be considered:

- Models related to school organization as a whole;
- Projects related to pupils members of school teams of free (extracurricular) activities;
- Innovative class community lessons
- Collaboration with parents of the pupils

**Key Words:** collaboration, school, social (local) environment, resources, planning, improvement, realisation



**ИЗ ИСТОРИЈЕ ШКОЛСТВА**



Анђелка БУЛАТОВИЋ<sup>1</sup>

**ИСТОРИЈСКИ ОСВРТ НА ОБРАЗОВАЊЕ И СТРУЧНО  
УСАВРШАВАЊЕ ВАСПИТАЧА У ЦРНОЈ ГОРИ  
(ОД ОСНИВАЊА ПРВЕ ПРЕДШКОЛСКЕ УСТАНОВЕ ДО ДАНАС)**

**Резиме:**

Предшколски период веома је значајан за развој многих способности и квалитета дјечије личности и уопште за читав даљи развој дјетета. Предшколским васпитањем постављају се темељи развоја квалитетне личности, стога квалитет у великој мјери утиче на каснији развој и учење. Како васпитач у вртићу представља веома значајну фигуру дјеци и њиховој породици и чини један од важних сегмената социјализације, с тога се велика пажња посвећује његовом професионалном развоју чији је саставни и обавезни дио, заправо, стручно усавршавање које подразумијева стицање нових и усавршавање постојећих компетенција важних за унапређивање васпитно-образовног рада дјече. Некад су у дјечијим вртићима носиоци реализације васпитно-образовних активности биле само забавиље, које су на основу личног искуства самостално одређивале начин и организацију свога рада. Данас, у функцији праћења и подстицања дјечијег развоја, у предшколским установама раде васпитачи са завршеном вишом или високом школом, где се током школовања оспособљавају за рад по новом плану и програму. Семинари и други видови стручног усавршавања су у великој мјери заступљени.

**Кључне ријечи:** дјечији вртић, васпитач, образовање, стручно усавршавање

**Стручно усавршавање васпитача у старој Црној Гори**

Први дјечији вртић у Црној Гори основан је на Цетињу 16. фебруара 1903. године. Био је то резултат великог залагања и просвјетитељског ангажовања Софије Петровне Мертваго, начелнице Ђевојачког института на Цетињу, за што јој је велику материјалну помоћ и подршку пружила и књегиња Милица Николајевна, кћерка краља Николе и супруга великог

<sup>1</sup> Др Анђелка Булатовић, професор на Високој школи стручних студија за образовање васпитача у Новом Саду.

књаза Петра Николајевића Романова, чије име је и носио дјечји вртић „Дјечји сад Велике Књегиње Милице Николајевне“. Рад дјечје установе је уживао симпатије становништва Књежевине Црне Горе.

Први законски пропис, који се односи и на дјелатност вртића, био је Закон о народним школама у Књежевини Црној Гори („Глас Црногорца“, бр. 6/1907), који је донијет у фебруару 1907. године. Законом су прописани, између остalog, и услови за рад у забавишту у односу на стручну спрему, па је речено да „забавиља може бити она, која је завршила редовну стручну школу и положила испит за забавиљу“ (Закон о народним школама у Књежевини Црној Гори, члан 37). Пријаве кандидата за пријем у забавиште разматрао је Просвјетни савјет и прописао правила о полагању забавиљског испита (Закон о уређењу Просвјетног савјета, „Глас Црногорца“, бр. 30/1905).

Плата забавиља у почетку службе износила је 600 круна, али послије сваке пете године добијала је повишицу од 100 круна. Дакле, послије тридесет година рада у забавишту, забавиља је имала плату 1200 круна, и с том платом је, послије 35 година одлазила у пензију. Поред плате, забавиља је добијала и „бесплатан стан и огријев или накнаду за то, као и учитељице основних школа“ (Закон о народним школама у Књежевини Црној Гори, члан 43). Забавиље је, као и учитељице, постављао Министар просвјете. Разлика између забавиља и наставника основних и продужених школа, кад се ради о материјалном положају, била је једино у томе што су „наставници и наставнице основних и продужених школа добијали плату и остale надокнаде из државне, а забавиље из општинске касе“ (Закон о народним школама у Књежевини Црној Гори, члан 43).

У априлу 1914. године, на Цетињу је донијет Закон о измјенама и допунама Закона о народним школама (Закон о измјенама и допунама Закона о народним школама, Цетиње, 1914), којим се није ништа битно измјенило у односу на забавиље, изузев плате које су почињале са 720 перпера, а након осам повишица, послије 28 година рада у забавишту, имале су 1800 перпера и с тим износом су одлазиле у пензију након 35. година радног стажа (Закон о измјенама и допунама Закона о народним школама, Цетиње, 1914).

С обзиром на то да званичног програма рада и методичког приручника за рад забавиља није било, као ни стручне литературе, васпитно-образовни рад у првој предшколској установи у Црној Гори, Дјечјем саду, организовао се на основу личног искуства забавиља које су самостално одређивале начин и организацију рада. Рад с дјецом био је разноврстан и садржајан: игре, пјевање, ручни рад, цртање и сл. Обука се састојала у томе да се дјеца навикавају на ред, уче напамет кратке молитве, раде гимнастику, уче пјесмице, играју разне дјечије игре, изводе дијалоге и мале скочеве, интерпретирају приче и сл. Ручни рад се састојао од плетења разних фигура

од трака хартије у боји, прављења предмета од сламе и др. Та вјештина развијала се код дјеце дотле да и она самостално почињу да праве играчке које се могу пустити у продају. Упоредо са тим, женска дјеца су учила и да шију, плету и сл.

Постојало је вријеме и за слободне активности, и тада дјеца трче, скачу..., али на позив забавиље сва дјеца долазе и распоређују се у групе. Таква дисциплина и послушност могла се постићи само строгим режимом, односно добром дисциплином и навикавањем на организовани ред. Однос забавиље према дјеци био је као матерински. На крају године, послиje неке врсте испита, приређивање су и изложбе дјечјих радова, које су уз присуство родитеља дјеце, као и других грађана, свечано отваране.

### **Период између два свјетска рата**

Одлуком престолонасљедника Александра од 30. јуна 1919. године, Устав и сви закони Краљевине Србије почели су да се примјењују и на подручје Црне Горе (*Службене новине Краљевства СХС*, бр. 68/1919). Први југословенски Закон о народним школама („Просвјетни гласник“, бр. 12/1929) донијет је 5. децембра 1929. године. Тада је за сва подручја Краљевине, па и за Црну Гору. Према Закону о народним школама Краљевине Југославије из 1929. године поред основних и виших народних школа, народне школе су „и забавишта, школе за недовољно развијену и дефектну дјецу и установе које служе општем народном просвеђивању: аналфабетски течајеви, школе и течајеви за домаћице, привредни течајеви, хигијенски течајеви и слично“ („Просвјетни гласник“, бр. 12/1929). За дјецу којој материјни језик није био државни језик Краљевине Југославије, Законом се предвиђа, иако необавезно, отварање приправног разреда („Просвјетни гласник“, бр. 12/1929). Програм и начин рада у забавишту прописује Министар просвјете, након саслушања Главног просвјетног савјета Југославије, с тим што се у забавишту не смије изводити настава која је прописана за основну школу („Просвјетни гласник“, бр. 12/1929, чл. 13).

Законом је прописана и школска спрема за забавиље. То су учитељице „које су испитане за забавиље“. Да би добиле сталан посао, морале су полагати практични забавиљски испит. Испит се полагао након дугогодишњег успјешног рада у забавишту. Забавиље које за четири године не положе забавиљски испит губе службу („Просвјетни гласник“, бр. 12/1929, чл. 73).

Забавиље које су радиле између два рата добијале су дипломе у Дубровнику, Загребу, Сарајеву и Љубљани, а тек 1940. године донијет је *Правилник о образовању забавиља* („Просветни гласник“, бр. 9/1940, стр. 673) и *Наставни програм течаја за образовање забавиља* („Просветни гласник“, бр. 9/1940, стр. 814). У наставном програму велика се пажња поклањала вјерском образовању забавиља, док је опште образовање било

оскудно. У првом плану било је оспособљавање за „вјештине“ – ручни рад, цртање и пјевање. Други свјетски рат је спријечио примјену тога програма, тако да се он није одразио на образовање забавиља. Приликом ступања у службу, забавиље, као и сви остали државни службеници, морали су да полажу заклетву („Просветни гласник“, бр. 9/1940, чл. 77).

Забавиља је, као и учитељица могла да иде у пензију након 35 година ефективне државне службе. Имале су право „на онолико пензије, колико су им биле послиједње годишње редовне принадлежности увећане са 15 одсто основне плате“ („Просветни гласник“, бр. 9/1940, чл. 87). Изузетак су биле мајке које имају троје или више дјеце. Оне су могле ићи у пензију и након 20 година ефективне државне службе („Просветни гласник“, бр. 9/1940, чл. 877).

Министар просвјете вршио је постављање, премјештање, отпуштање и пензионисање забавиља, као и осталих просвјетних радника. На крају сваке школске године објављивао се број празних мјеста за забавиље и остale просвјетне раднике. Успјех у школи, тј. учитељском дипломском испиту био је приоритетан како приликом пријема забавиља на посао, тако и приликом премјештања, уколико се оно врши по њеној жељи. Но, по правилу, премјештање се могло вршити само на крају школске године. („Просветни гласник“, бр. 9/1940, чл. 93-97).

С обзиром на то да у Краљевини Југославији није био довољан број забавиља, прелазним одредбама Закона направљен је изузетак у односу на члан 73, тј. на прописани ниво стручне спреме забавиља, јер им се омогућава да и даље остану у служби, ако су „показале у досадашњем раду нарочити успјех и способност“ („Просветни гласник“, бр. 9/1940, чл. 177).

Просвјетним законодавством није било регулисано питање организације и садржаја васпитно-образовног рада у предшколској установи, па зато није ни постојао званичан програм рада, ни методички приручник за рад забавиља. Није било довољно ни стручне литературе. Забавиље су биле препуштене саме себи, тј. самостално су израђивале планове и програме за свој рад и то на основу сопствених биљежака и збирки које су сачињавале током школовања. Међутим, поводом обиљежавања значајног јубилеја, 100 година од оснивања првог дјечјег забавишта – Фребеловог „Дјечјег врта“, Никола Кирић је припремио *Приручник за народна забавишта и ниже разреде народних школа* (Кирић, 1935): „Објављен је 1935. године. Ову публикацију забавиље су користиле као методичко упутству у раду са дјецима и на подручју Црне Горе“. Захваљујући приручнику, рад забавиља био је знатно олакшан.

Године 1940. донијета је бановска одлука према којој је требало да се при Учитељској школи на Цетињу отвори једногодишњи течај за образовање забавиља, при чему се види да је у томе периоду била повећана тежња за оспособљавање васпитачког кадра (Зетски гласник, Цетиње, 1940, бр. 843).

### **Период од 1941. до 1945. године**

Током Другог свјетског рата, који је узроковао такорећи општи прекид дјеловања предшколских установа, заслужују да се помену покушаји збрињавања дјеце која су остала без родитеља, јер представљају зачетак друштвене бриге о дјеци која је затим развијана у послијератној Демократској Републици Југославији. Домови за ратну сирочад и незбринуту дјецу су у вријеме Другог свјетског рата и у првим поратним годинама у Југославији, представљали посебну и врло специфичну врсту предшколских установа.

Због недостатка кадрова за рад у дјечијим установама, још док је рат трајао, организовани су били течајеви за васпитаче који су радили у овим установама. Но, и поред тога што су војсици били потребни васпитачи, љекари и медицинске сестре, све чешће су се демобилисали како би водили бригу о дјеци. Послије ослобођења домови за предшколску дјецу претварају се у установе за дневни боравак дјеце, нужне нарочито за збрињавање мајки запослених у радним задругама. Те нове предшколске установе имају и другачија идеолошка полазишта од предратних установа. Узор за организацију предшколства чине совјетски дјечији вртићи, због чега се преводи руска литература из области предшколске педагогије, која је, и поред свих слабости карактеристичних за њу у томе периоду, ипак позитивно утицала на консолидацију рада у дјечијим вртићима. Три године касније (1948) доноси се савезна *Уредба о оснивању дјечијих јаслица и дјечијих вртића*, којом су предузећа и народни одбори били обавезани да отварају те установе, а одређене су и њихове дужности и задаци.

### **Период од ослобођења 1945. – 1958. године**

У првом члану *Правилник за организацију и вођење дјечијег обданишта за дјецу од 3 до 10 година* („Сл. лист НРЦГ“, бр. 11/46) законодавац истиче „да су обданишта за дјецу социјалне установе народне власти за дневно збрињавање, његовање и друштвено васпитање дјеце“, која треба да, између осталог, омогуће „радној жени – мајци да активно учествује у привредном, културном, државном и друштвено-политичком животу народа“. Али и да подигну психички и физички здраву и снажну дјецу. Зато што су у обдаништима била примана дјеца узраста од 3 до 10 година, Министарство просвјете било је у обавези да отвори, у сваком обданишту, за дјецу предшколског узраста, дјечији вртић (забавиште), у којем ће се васпитно-образовни рад организовати према плану и програму Министарства просвјете (*Правилник за организацију и вођење дјечијег обданишта....*, чл. 1).

Рад с дјецом у обданишту организују васпитачи. За васпитаче у обданишту постављају се:

1. стручне забавиље (васпитачице);
- 2., „учитељице основних школа које су завршиле течај за васпитаче у установама за социјалну, здравствену и васпитну заштиту дјеце“;

3. „лица са свршеном средњом или њој равном школом и свршеним течајем за васпитаче у установама за социјалну, здравствену и васпитну заштиту дјеце“ (*Правилник за организацију и вођење дјечијег обданишта....*, чл. 33).

И поред чињенице да је у периоду након ослобођења била велика оскудица у наставном кадру за све нивое образовања, у обдаништима су као васпитачи могли да раде само особе које су имале завршену средњу школу, уз обавезно завршен течај за васпитаче, што је још један доказ да се о дјеци, која су се налазила у обдаништима, водила посебна брига.

*Уредбе о просвјетно-научној струци из 1947. године* („Сл. лист НРЦГ“, бр. 20/47), према којој су предшколске установе сврстане у просвјетно-научну структу, иако је тада, још увијек, у предшколским установама у првом плану истицана социјална заштита дјеце. Васпитачи су подијељени на васпитаче (одгајатеље) и помоћни васпитаче. У погледу стручне спреме, помоћни васпитач је могла бити особа са завршеном седмогодишњом школом, низом средњом школом или она особа која има завршен курс за предшколско васпитање (*Уредбе о просвјетно-научној струци...*, чл. 2).

С обзиром на то да је структура стручног кадра била доста неповољна, доносиоци Уредбе су имали у виду ту чињеницу, па су оставили више могућности у односу на ниво стручне спреме васпитача, као услову за ангажовање у тој струци. Дакле, остављена је могућност да се у својству привременог васпитача у установама за предшколско васпитање, у недостатку квалификованих лица поставе и лица са низом од прописане квалификације (*Уредбе о просвјетно-научној струци...*, чл. 4).

Доношењу Закона о установама за предшколско васпитање *Закон о установама за предшколско васпитање* („Сл. лист НРЦГ“, бр. 20/58), предходио је *Општи Закон о управљању школама*, којим се налаже, поред осталог, и формирање вијећа васпитача, које сачињавају: управник, васпитач и здравствено особље. Вијеће је бринуло да се васпитно-образовни рад с дјецом у предшколским установама одвија по савременим педагошким принципима, да се организују и спроводе што равномјерније активности, како би се равномјерно и систематски дјеловало на свестрани развој личности дјетета. Вијеће је имало обавезу и да одржава сталне контакте с родитељима и да им помаже у васпитању дјеце. Та одредба ће се, у касније донесеним законима из области предшколског васпитања и образовања, на одређен начин понављати.

*Општи закон о школству* („Сл. лист ФНРЈ“, бр. 28/58) представља значајну прекретницу у развоју предшколског васпитања и образовања у југословенској држави. У одјељку о школама за образовање наставника, говори се и о образовању васпитачког кадра, те се истиче следеће: „наставници се образују у овим школама: школе за васпитаче, учитељском

школи, вишеј педагошкој школи...“ (*Општи закон о школству*, чл. 86). У школе за васпитаче могу се уписати кандидати који су завршили гимназију, учитељску школу, „односно одговарајућу стручну школу“, а „у установама за предшколско васпитање, васпитачи могу бити лица која су завршила школу за васпитаче или њој одговарајућу школу“ (*Општи закон о школству*, чл. 109).

У томе периоду није било довољно стручне литературе за рад васпитача с предшколском дјечом. Зато се користила преведена совјетска литература из области предшколске педагогије. Наиме, 1948. године, с руског језика су преведена *Упутства васпитачу дјечијег врта* (Правила дјечијег врта) (Копас – Вукашиновић, Е., 2004). Двије године касније Министар просвјете НР Србије је, по угледу на преведену литературу, штампао *Прилоге методици васпитног рада с децом предшколског узраста*. У предшколским установама с дјечом су радили васпитачи, према истакнутим методичким упутствима и преведеној литератури. Према општим правилима тих оредаба „дјечији врт је државна установа за васпитање дјече предшколског узраста од 3 – 7 година, која се оснива са задатком да обезбеди свестран развој и васпитање дјече“ (Копас – Вукашиновић, Е., 2004: 53).

*Упутствима васпитачу дјечијег врта* истакнуто је да се у вртићима дјеца припремају за касније успешно обучавање у школи и да се родитељима пружа помоћ у васпитању њихове дјече у породици. У *Упутствима* су посебно утврђене обавезе и задаци за слједећа службена лица дјечијег врта: управник дјечијег врта, васпитач, његоватељица, лекар, музички руководилац, економ и помоћно особље.

Васпитач је одговоран за правилно васпитање сваког дјетета у дјечијем врту и брине се о индивидуалним интересовањима и потребама дјече у групи у којој ради. Да би остварио такав рад, васпитач треба да има разноврсне способности: да умије да пјева, да занимљиво прича приче, да црта, да моделује и умије да организује занимљиве игре са дјецом. Такође има обавезу да ради с родитељима на васпитању дјече у дјечијем врту и у породици и да учествује у педагошким савјетовањима у дјечијем врту. Основни задатак дјечијег врта, како је већ истакнуто, јесте свестрани развој дјетета. Васпитач мора добро да познаје карактеристике и особине физичког, умног, моралног и емоционалног развоја дјече одређеног узраста, како би могао успјешно да реализује тај задатак. Основна упутства за праћење тих аспеката развоја дата су васпитачу у томе документу и он је у обавези да их добро проучи, савлада и да их се придржава.

Сљедећи задатак васпитача јесте да чува здравље дјетета и да му омогући правilan физички развој. У том циљу се истиче игра као активност која највише одговара дјечи предшколског узраста и помаже њихов правilan развој. Акценат се ставља на ткз. стваралачке игре,

игре које измишљају сама дјеца. Такође се за рад са дјецом предлаже организовање игара с правилима (дидактичке и покретне игре).

Васпитач има задатак да обезбиједи дјеци „тијесну везу с природом“, и на тај начин употпуњује елементарне представе дјеци о различитим појавама у њој, обогаћује њихове доживљаје и подстиче их на разноврсне активности. Зато се истиче потреба за организовањем кутка природе у дјечијем врту, који се, у зависности од годишњег доба, попуњава биљкама и животињама.

Сљедећи задатак васпитача је да води рачуна и о његовању дјечијег говора и да подстиче његов развој, као и развој мишљења. Посебно треба водити рачуна о правилном изговору. То чини кроз разне активности са дјецом: игру, штетњу, пјевање, цртање и слично.

У *Упутствима васпитачу дјечијег врта* се даље истиче да је васпитач дужан да програм добро проучи и да га користи у раду са дјецом. У овом програму је истакнуто шта дјете мора да зна на крају године и при преласку у старију групу. Задаци и садржаји рада дјечијег врта су даље, у овом програму, разрађени посебно за сваку групу (млађу, средњу и старију). Ти задаци су повезани с особинама одређеног узраста.

### **Период од 1958. до 1968. године**

Наредна деценија у развоју предшколских установа на подручју РЦГ (од 1958. до 1968. године), кад се формирају и прве јаслице, представљала је средишњу, покретачку компоненту многих активности у тој области. Кренуло се, прије свега, одлучније у концепирању и остваривању, како васпитно-образовних норми, тако и опште пратећих хигијенско-здравствених и материјалних услова, како би се осигурала што уједначенија и садржајнија перспектива рада са најмлађом популацијом.

У томе периоду трајно су утврђене многе вриједности, као што су: неопходност научне заснованости васпитно-образовног процеса, право дјеце предшколског узраста на њихову индивидуалност, потреба за високостручним васпитачким кадром, перманентност психолошко-педагошког рада с родитељима дјеце, отвореност у систему предшколског васпитања и образовања, ка иновацијама у овој области, код нас и у свијету, а које и данас представљају саставни дио схватања предшколског васпитања и образовања.

Седам година након доношења *Општег закона о школству* (1965), на територији Републике Црне Горе, донијет је посебан *Закон за предшколске установе*, који је изричito сврставао предшколске установе у васпитно-образовни систем. Но, као што је већ речено, тај закон је имао доста недостатака, па је и 1968. године донијет нови, разрађенији *Закон о дјечијим вртићима*. У односу на претходне периоде, тим законом се дјечијим вртићима даје могућност да сами, на основу друштвено-педагошких

захтјева, као и потреба средине у којој постоје, организују свој унутрашњи рад.

Све васпитачице су се за одабирање садржаја за васпитни рад ослањале на приручник *Васпитни рад у предшколским установама*, који је издала школа за васпитаче у Београду, 1959. године. Тај програм је боље разрађен у односу на претходне и прилагођен узрасним могућностима, потребама и интересовањима дјеце. Програмски захтјеви се, у томе периоду, остварују преко физичког васпитања, упознавања друштвене и природне средине, развоја говора, формирања почетних математичких појмова, развоја музичког и ликовног васпитања. Васпитни рад се редовно планирао и васпитачице су се придржавале тога плана. Редовно се водила евиденција о васпитно-образовном раду. Но, због недостатка радних књига, читав тај посао око планирања и евидентирања васпитног рада је био отежан.

Програм је, као и претходни, по битним обиљежјима лично на школски, па се у вртиће пренио рад типа мале школе. Школски начин рада у васпитно-образовним задацима уносиле су, углавном, васпитачице које су дugo радиле као учитељице. Но, чешће су томе били узрок материјални услови: школске клупе, школске табле, припајање дјечијих вртића основним школама када се васпитни рад прилагођавао часовном систему основне школе и слично. Опремљеност дидактичким материјалом је била веома сиромашна, изузев у малом броју вртића. С циљем да се васпитни рад учини квалитетнијим, васпитачице сарађују како с родитељима, тако и с друштвеним и радним организацијама.

И у томе периоду, проблем је представљао недовољна заступљеност стручног кадра. У дјечијим вртићима васпитно-образовни рад је реализован од стране васпитача, којих је било 90, од којих је 58 имало квалификацију, што је износило 68%. Међутим, од тога броја васпитача, мало је њих који су се школовали у школама за васпитаче, само 28% или 38%. Остали васпитачи/ васпитачице су с скраћеном школом за васпитаче, с једногодишњим забавиљским течајем, учитељице, стручне учитељице, а било их је и с недовршеном средњом школом.

Дакле, евиденција показује да је састав васпитног кадра био изузетно хетероген, те се још у томе периоду јавила потреба за озбиљнијим разматрањем питања редовног школовања васпитача/васпитачица.

### **Период од 1969. до 1990. године**

Закон о предшколском васпитању, након 20 година од доношења *Општиг закона о школству*, констатује да је предшколско васпитање саставни дио образног система и да представља дјелатност од посебног значаја за друштво. Аутори постојећих програма предшколског васпитања и образовања руковођени су идејом стварања услова за остваривање утврђених функција предшколског васпитања и образовања, полазећи од

јединствених основа предшколског и основног васпитања и образовања. У томе периоду су предузете и многе мјере да предшколско васпитање и образовање постане саставни дио система образовања и васпитања. Утврђен је циљ да је неопходно сву дјецу старијег предшколског узраста обухватити предшколским васпитањем (припремити их за полазак у школу), како би се временом знатно смањиле посљедице социјалних разлика са којима дјеца полазе у школу и створили се услови за њихово равноправно напредовање у школи. Међутим, због економске кризе у томе периоду, то опредјељење је споро реализовано. Јавила се и потреба за ширењем мреже предшколских установа, због пораста интереса родитеља, посебно запослених, за уписивање дјеце у предшколске установе, зато је дошло до повећања издвајања средстава за предшколско васпитање и образовање, што је као процес веома значајно, јер је заостајање у развоју тога ступња образовања и васпитања у РЦГ, у томе периоду, веома изражено, у односу на друге републике и покрајине, као и у односу на остале ступњеве образовања и васпитања у РЦГ. То је и био разлог да се наметне потреба за динамичнијим развојем тога ступња образовања и васпитања у Републици.

*План и програм предшколског васпитања и образовања* који је донијет 1985. год., знатно је бољи и комплетнији од претходних. Осавремен је новим достигнућима у психологији, педагогији и сл. Он се низ година примјењивао у предшколским установама на територији Црне Горе.

Оно што је битно у томе периоду и представља корак напријед је то да су приликом организације васпитно-образовног рада васпитачице морале да воде рачуна да активности које се реализују у васпитно-образовном раду одговарају психичким и физичким могућностима дјеце одређеног узраста, али и њиховим индивидуалним потребама. Зато се захтијева да се приликом планирања васпитно-образовног рада полази од личног искуства дјетета и да се имају у виду изненадни догађаји који могу условити измену у планираној организацији васпитно-образовног рада. И вријеме које је потребно за реализацију планираних васпитно-образовних активности, због претходно наведених разлога, мора бити флексибилно. И опрема мора да одговара дјеци тога узраста, тј. простор треба да буде организован тако да пружи дјеци довољно подстицаја за дјечију активност. Дјечији вртићи се, полако, ослобађају школског начина рада, но све те новине су се у томе периоду тешко реализовале због глобалне економске кризе друштва на југословенским просторима.

### **Период од 1990. до данас**

Године 1992. донијет је нови *Закон о предшколском васпитању и образовању*, („Сл. лист РЦГ“, бр. 56/92) којим се, у погледу стручне спреме, од васпитача тражи да имају вишу или високу стручну спрему, или смјер за предшколско васпитање и образовање. Избор васпитача

врши се путем конкурса, а одлуку на приједлог управног одбора, доноси директор (*Закон о предшколском васпитању и образовању...*, чл. 34-38). Радно вријеме васпитача у предшколској установи је 42 часа седмично. У оквиру седмичног радног времена, васпитач има 30 часова васпитно-образовног рада с дјецом.

Од 1994. године у предшколским установама у Црној Гори васпитно-образовна пракса почиње да се реализује по међународном програму „Корак по корак“, који се реализује у 26 земаља свијета. Намјењен је дјеци од рођења до десете године, и залаже се, у методолошком смислу, за приступ усмјерен на дијете и интензивније уводи индивидуализоване методе рада, те подржава значајније укључивање породице и уже локалне заједнице у вртиће и школу. Исте године (1994) почиње и едукација васпитачког кадра за реализацију пројекта „Корак по корак - Дјечији вртић као породични центар“, како би се креирала отворенија васпитна клима и спремност за комплетно прихватавање претходно поменутих пројеката.

Васпитач треба да посједује знање о дјечијем развоју и да на основу тог знања обезбеђује материјале за активности. Даље, улога васпитача је да одговара на дјечија интересовања, поштује индивидуалне потребе и могућности, да поставља одговарајуће циљеве, како за свако дјете појединачно, тако и за групу у цјелини, да подстичу природну радозналост дјеце и унапређују сарадњу међу дјецом. Пројекат се реализовао пет година у два вртића у Црној Гори – Подгорици и Херцег Новом (стр. 83). Стечена позитивна искуства помогла су да ти вртићи постану модел центри за ширење знања на остале васпитаче у Црној Гори. Едукацију је реализовао Педагошки центар Црне Горе (формиран као невладина организација 2000. године).

У Црној Гори су 2003. године формиране нове *Основе програма* које предвиђају и активно учествовање родитеља у свим фазама реализације програма као и у планирању и учествовању у активностима. Они могу бити од пасивног посматрача до реализатора активности. На тај начин се вртић схвата као заједничко мјесто живљења дјеце, родитеља, васпитача и свих који посредно или непосредно партиципирају у васпитно-образовном простору у предшколској установи. Интегрални дио цјелокупног поступка концепирања и реализације програма у дугорочном и краткорочном извођењу васпитно-образовног процеса је евалуација. Она се, у томе програму, одређује као средство и пут професионалног развоја, односно, саставни дио учења и усавршавања педагошког радника (vasпитача). Евалуација има педагошку сврху и оправдање само ако доприноси самоевалуацији онога који се вреднује и онога који процјењује, а самоевалуација се тумачи као процјена односа између намјере васпитача, његовог дјеловања и постигнутих ефеката. На основу претходно реченог, васпитач у процесу планирања слиједи слједећи циклус: посматрање (познавање и упознавање

дјеце); планирање (на основу опаженог и процјењеног); дјелање (директне и индиректне интеракције васпитача) и праћење и процјена ефеката дјеловања (што представља и основу за даље планирање).

*Основе програма* су постале званичан програмски документ и све предшколске установе на подручју Републике Црне Горе су од 2003. године биле у обавези да васпитно-образовни рад у дјечијим вртићима организују и реализују по овом новом програму. Један од битних услова за квалитетну примјену тако конципираног новог програма васпитно-образовног рада је „оспособљавање васпитача“ за промјене које се реформама предвиђају. Стога у предшколским установама раде васпитачи са завршеном вишом школом за васпитаче. На Филозофском факултету у Никшићу отворен је Факултет за образовање васпитача у трајању од три године, тако да се васпитни кадар оспособљава за рад по новом плану и програму. Семинари и други видови стручног усавршавања су у многоме присутни.

### **Завршна разматрања**

Када је ријеч о носиоцима реализације програма за предшколско васпитање и образовање у Црној Гори, на основу глобалне евалуације запажамо да тај елемент представља саставни дио сваког програма. Недостатак стручног кадра, то јесте квалификованих забавиља је представљао проблем, тако да су у забавиштима могла да раде и учитељице, па чак и несвршене ученице учитељских школа, пошто је параграф 73 Закона о народним школама давао право полагања практичног испита и оним особама које нијесу полагале дипломски испит, ако су двије године успјешно радиле у забавишту. И поред тога што је поменути закон био прецизно разрађен, није се доволно примјењивао. Забавиље су се налазиле у подређеном положају у односу на учитеље и друге просвјетне раднике јер су биле мање материјално награђене, а није било доволно схваћена ни потреба васпитања и образовања предшколске дјеце на ширем друштвеном и законодавном плану, а то је опет било условљено степеном друштвене прихваћености предшколског васпитања.

Данас, у функцији праћења и подстицања дјечијег развоја, осим адекватне припреме, од васпитача се очекује да сарађују са стручним тимовима и активно учествују у креирању нових рјешења за васпитно-образовну праксу током примјене новог програма. Осим тога, циљеви и задаци новог програма васпитно-образовног рада, у основном концепту, наглашавају утицај на развој индивидуалности, што подразумијева далеко боље познавање дјетета и његових могућности, већу демократичност процеса васпитања и образовања, а наглашава се и развој способности за комуникацију и сарадњу и способности за „самоучење“.

## **Литература:**

- Булатовић А. (2007). *Предшколство у Црној Гори (1903-2006)*.  
Београд: Задужбина Андрејевић.
- Закон о измјенама и допунама Закона о народним школама, Цетиње,  
1914.
- Закон о народним школама у Књежевини Црној Гори, „Глас  
Црногорца“, бр. 6/1907.
- Закон о народним школама у Књежевини Црној Гори, члан 43.
- Закон о народним школама, Београд, „Просвјетни гласник“, бр.  
12/1929.
- Закон о предшколском васпитању и образовању, „Сл. лист РЦГ“,  
бр. 56/92.
- Закон о уређењу Просвјетног савјета, „Глас Црногорца“, бр.  
30/1905.
- Кирић, Н. (1935). *Приручник за народна забавишта и ниже разреде  
народних школа*. Велика Кикинда: Штампарија Ј. Радака.
- Књига промјена, Институт за отворено друштво, Подгорица, 2001,  
стр. 83.
- Копас–Вукашиновић, Е. (2004). *Карактеристике и развој програма  
за предшколско васпитање и образовање у Србији*, докторска дисертација,  
Н. Сад.
- Општи закон о школству, „Сл. лист ФНРЈ“, бр. 28/58
- Правилник за организацију и вођење дјечијег обданишта за дјецу  
од 3 до 10 година, „Сл. лист НРЦГ“, бр. 11/46.
- Службене новине Краљевства СХС, бр. 68/1919.
- Уредбе о првосвјетно-научној струци у државним надлештвима,  
установама и предузећима Народне Републике Ц. Горе, „Сл. лист НРЦГ“,  
бр. 20/47.

## **HISTORICAL OVERVIEW OF EDUCATION AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF EDUCATORS IN MONTENEGRO (From the first pre-school institution till present)**

### **Abstract:**

The preschool period is very important for the development of many abilities and qualities of children's personality and their future development. Preschool sets the basis of personality development quality, so quality has a profound effect on future development and learning of a person. Educator plays a very important role in kindergarten both for children and their families and makes one of a very important segment of children's socialization. Consequently, a lot of attention is paid to educator's professional development which makes both integral and mandatory part of current training teacher training that includes acquisition of new and improvement of existing competencies relevant to education of children. In the past kindergartens' educators used to focus educational activities mostly on entertaining children based on their personal experience and delivery of such activities as they found suitable. Today's educators in preschool institutions would normally have completed teachers' college or higher school where they had been given proper training for the work in education in compliance with national curriculum. In addition many seminars and different trainings have been continuously organised to support their professional development throughout their professional career.

**Keywords:** kindergarten, teacher, education, vocational training

**ПРЕГЛЕДИ, ОСВРТИ, КОМЕНТАРИ**



*Dr Goran SEKULOVIĆ*

*Dvjeta šezdeset godina od kada je prvi  
Crnogorac odbranio doktorat iz filozofije*

## **VJERSKA TRPELJIVOST ILI PLATA LJUDSKOSTI**

### **Rezime:**

U Haleu je 1752. godine odbranjen doktorat iz filozofije i objavljena knjiga na latinskom „Dissertatio philosophica de PROPAGATIONE RELIGIONIS ARMATA“ („Filozofska disertacija o militantnom širenju vjere“) Jovana Stefanovića Baljevića s Pelevog Brijega iz Bratonožića, „Albano-Crnogorac“ kako se sam iskazao i potpisao.

**Ključne riječi:** Jovan Baljević, filozofija, vjera

### **Uvod**

Jovan Stefanović Baljević (1728-1769) bio je višestruko zanimljiva ličnost: Crnogorac po sopstvenom iskazu i uvjerenju, pravnik, filozof, naučnik, poliglota, svestrano obrazovana ličnost, austrougarski državni službenik, ruski vojni oficir. Kao dijete iz Crne Gore preko Bosne je prešao za Sremske Karlovce i Temišvar, koji je zbog arhitekture prozvan mali Beč, đe je stekao niže i srednje obrazovanje. Studirao je i diplomirao na Pravnom fakultetu Univerziteta u njemačkom gradu Haleu, na kome je odbranio i doktorat iz filozofije. Radio je u Ugarskoj kao notarius (advokat) i vojni adjutant, a u Sremskim Karlovcima kao sindikus (šef policije) i sekretar Karlovačkog magistrata (gradske uprave). Profesionalnu karijeru završio je u Rusiji kao vojni oficir. U toku putovanja za Rusiju, u Beču je napisao jedan manji informativni i istoriografsko-geografsko-etnografski spis o Crnoj Gori na latinskom jeziku, od kojega su prilikom prevodenja nastala dva kratka rada na ruskom jeziku. Time je Baljević i zaokružio svoje spisateljsko-naučno djelo, doduše, obimom malo, ali za crnogorsku kulturu, filozofiju i istoriografiju veoma značajno.

Jovan Baljević sam sebe je nazivao „Albano-Crnogoracem iz Bratonožića“ (Jovan Baljević, 2002) ili „Bratonožić-Albanac“ kako je napisano na naslovnoj korici njegove disertacije u originalu na latinskom jeziku (Jovan Baljević, 2002). Prvi je Crnogorac koji je doktorirao filozofiju. Kako je u disertaciji istakao, njome je htio da dokaže štetnost pokušaja da se nasilnim i oružanim putem mijenjaju pojedinačna vjerska uvjerenja. Rodom je sa Peleva Brijega iz crnogorskog brdskog plemena Bratonožića, u blizini Podgorice. Potiče „iz jedne drevne pesničke porodice Crne Gore poreklom“ (Milorad Pavić, 1990), što bi moglo uputiti na zaključak da su mu i preci bili stvaraoci i umjetnici. No, o tome nema nikakvih drugih podataka, pa postoji mišljenje da je „Balević“ kod Pavića „pobrkan s peraškim Balovićima“ (Miroslav Pantić, 1990: 432), od kojih je i Marko Balović, pomorac i trgovac, sudija i zastupnik svoje opštine, koji je prepisao čuveni „Osman“ Dživa Gundulića (čuva se u Jadranskom institutu HAZU u Zagrebu).

Baljević je doktorirao odbranivši rad „Filozofska rasprava o širenju religije militantnim sredstvima“ u njemačkom univerzitetskom gradu Haleu 1752. g., kad je i objavljena istoimena knjiga na latinskom jeziku (*Dissertatio philosophica de PROPAGATIONE RELIGIONIS ARMATA*). Skoro dva vijeka nije se nije znalo za taj značajan Baljevićev filozofski rad, da bi ga nauka tek u drugoj polovini dvadesetog vijeka registrovala i uspjela da o njemu dobije osnovne informacije. Konačno je prije deset godina, s kopije primjerka Baljevićeve knjige koja se čuva u Univerzitetskoj biblioteci u Haleu, disertacija prevedena s latinskog jezika i na taj način postala dostupna stručnoj i široj laičkoj javnosti kao integralni dio crnogorske kulturne baštine.

Dakle, upravo se navršilo dvjesta šezdeset godina od toga značajnog događaja za crnogorsku kulturu. Ruski naučnik J. V. Kostjašov ističe da je „Baljević bio prvi Crnogorac koji je odbranio doktorat iz oblasti filozofije“ (Dušan J. Martinović, 2002). Prije deset godina, na 250-godišnjicu izlaska doktorske disertacije u Haleu, u knjizi najboljeg poznavaoca Baljevićeve života i rada akademika dr Dušana J. Martinovića *Dr Jovan Stefanović Baljević (Ili Šćepan Mali) - Život i rad*, u izdanju DOB-a, prvi put se šira kulturna javnost mogla cijelovito upoznati s njegovim djelom.

### **Vrijeme i duhovna situacija u kojoj je odbranjena disertacija**

Baljević je odbranio filozofsku disertaciju na jednom od njemačkih univerziteta kojima je reformacija dala presudni pečat identiteta i duhovnog razvoja. Bio je to pokret ne samo za reformu crkve i vjere, već i države, prava, nauke, obrazovanja i ukupnog društva. Polovinom osamnaestog vijeka bilo je vrlo malo učenih ljudi s prostora Balkana i Ilirikuma koji su u Evropi doktorirali iz filozofije ili na sličan način iskazivali svoju obrazovanost. Baljevićev spis zbog toga može da služi na čast ne samo Crnoj Gori i Crnogorcima, već i svim drugim zemljama i nacijama iz ovog dijela Europe. Ne treba zaboraviti da

je tek 1751. g., samo godinu dana prije objavljivanja Baljevićeve filozofske rasprave, objavljen I tom Encklopedije, a da 1752. g. Volter pravi planove za jedan filozofski rječnik, da bi „Džepni filozofski rečnik“ (prvo izdanje) „koji se sasvim mirno lišava službene dozvole“ (Rene Pomo), izšao u Ženevi u junu 1764. g. godinu dana ranije, a 1763. g. objavljena je Volterova „Rasprava o trpeljivosti“ koju vlast zabranjuje. Dakle, jedanaest godina prije toga, Baljević je napisao, odbranio i objavio svoju filozofsku disertaciju, koja je zapravo rasprava o vjerskoj toleranciji i trpeljivosti za koju je Volter kazao da je plata ljudskosti. Značaj Baljevićeve rasprave još je veći ako se zna da je Volter objavio „Kandida“ 1759. g. i da je Ruso 1750. g. objavio „O naukama i umetnosti“, 1755. „O poreku nejednakosti“, 1761. „Novu Eloizu“, a 1762. „Društveni ugovor“ i „Emila“. Naravno, nešto je iz Baljevićeve rasprave danas prevaziđeno, zastarjelo, ali je osnovni ton njegove disertacije svevremen i uvijek aktuelan, budući da osvjetjava duhovnu suštinu čovjeka ono što bi on utopijski mogao biti kao razumno i tolerantno biće, za što ima ogromni pozitivni potencijal, ali i ono zbog čega, vrlo često, ne može biti upravo ono za što je, čini se, pozvan, iz razloga destruktivnosti i mnogovrsnih ograničenja, koja su takođe ogromnog, ali negativnog potencijala i o čemu, nažalost, istorija donosi pregršt očiglednih dokaza i primjera.

I najveći umovi čovječanstva nijesu mogli izbjegći zastarjelost i prevaziđenost mnogih svojih teza. Slučaj je to s Platonom, Aristotelom, Morom, Kampanelom, Volterom, Rikardom, Smitom, Hegelom, Marksom... Ono što je rečeno za Voltera, važi za sve mislioce, pa i za Baljevića: „Očigledno je da naš svet nije više njegov, ni u fizičkom ni u moralnom smislu“. Svi mislioci, neki više neki manje, imaju i prolazne i one vrijednosti koje opstaju, ili kako to za Voltera reče Rene Pomo, ima i „dnevna“, ali i „večita jevangelja“. Naravno, Baljevievo djelo ne može se upoređivati s obimnim, slavnim i raznovrsnim Volterovim djelom. Ali, svakako treba istaći, ono što je kvalitet i vrijednost Baljevićevih teza, pa čak i neke prednosti u odnosu na pojedina Volterova zapažanja.

### Baljević i Volter

U Baljevićevoj raspravi o vjerskoj trpeljivosti, na primjer, niže se ne pominje neka posebna religija, niti joj se upućuju ekskluzivne pohvale i ocjene. On govori o religiji kao religiji i o svim njenim zajedničkim vrijednosnim atributima, o onome što je u njoj univerzalno i pravično, istinito i veliko, i zato privlačno ljudima. Kod Voltera, međutim, na pojedinim mjestima se daje primat katolicizmu u smislu njegovog posebno pozitivnog ocjenjivanja i vrednovanja.

Kada govori o azijatskom odnosu prema raznovrsnim čudima u tamošnjim religijama, Volter napominje da se to može desiti samo golim vjerovanjem, bez učešća uma i razumskog provjeravanja. Ali, to „vjerovanje“ ga je podstaklo da odbije mogući prigovor da time misli i na katoličku religiju. „Daleko smo

od toga da ovde činimo i najmanju iluziju na katoličku veru. Ne samo da je obožavamo, već je imamo, govorićemo samo o lažljivoj veri drugih naroda sveta, o onoj veri koja nije vera i koja se sastoji samo u rečima“. (Volter, 2009: 53)

Poput Baljevića, koji je svoju disertaciju objavio dvanaest godina prije *Filozofskog rečnika*, i Volter govori o lažnim religijama, na jednoj, i istinskoj religiji, na drugoj strani. Baljević daje univerzalnu, jednaku, tolerantnu i maksimalno pravednu i realnu definiciju vjere, tj. religije kao načina poštovanja Boga, kojoj se mogu uputiti izvjesne primjedbe. „Tu se otvara pitanje: Kako se s poštovanjem odnositi prema Bogu, ako se predmet poštovanja (Apsolut) ne da racionalno objasnitи, ne podleže racionalnom rasuđivanju?“ (Nikola Racković: 2002: 205). No, kako kaže prof. dr Vuko Pavićević, kojeg citira i Racković: „Činjenica da se postojanje takvog bića ne može racionalno dokazati ne daje nam za pravo da *verovanje* u njega označavamo kao čistu besmislicu.“ (Isto, str. 205)

Volter, pak, suštinu vjere pretežno vezuje upravo sa, po njemu, lažnim religijama (dok Baljević u svim religijama traži ono najviše dobro koje pripada jednoj jedinoj pretpostavljenoj i željenoj, istinskoj, uzor-religiji), u okviru kojih pominje one u Aziji, i definiše je kao vjerovanje „ne u ono što se čini tačnim, već u ono što se našem poimanju čini lažnim“. (Volter: 2009: 53). To je posljedica svakako toga što Volter kao dosljedni deista pravi oštru razliku između razumske vjere i vjere čuda, pa mogućnost prve ekskluzivno vezuje za katolicizam, a sve druge za lažne religije. Takva neprincipijelna razmatranja kod Baljevića ne možemo naći.

### Baljević i Njegoš

#### a.) Vjerski i konfesionalni karakter religije

Kod Baljevića se lažna, kao i istinska vjera, ne veže ni za jedan poseban konfesionalan vid ispoljavanja vjere, kao ni za neki narod, i u tome smislu on ne favorizuje nijedan narod, niti se neki poseban narod ili više njih, kao ni neka posebna vjera ili grupa vjera, specijalno vrednuje samo zato što pripada određenom etničkom ili vjerskom subjektivitetu - identitetu. On, doduše, jedino spominje hrišćansku vjeru i iznosi ubjedjenost i uvjerenje da se ona širi argumentima, a ne oružjem, te da su se mnogi koji su pristupili hrišćanstvu odrekli najvećih dobara, a izložili „najsvirepijim patnjama i mukama“. (Jovan Baljević, 2002: 100). Mi danas znamo da to nije bila puna istina i da su se zbili stravični zločini nad domorocima od strane hrišćanskih misionara i pripadnika vojski kolonijalnih evropskih sila u zemljama novootkrivenih kontinenata.

Nasuprot apsolutno pozitivnoj ocjeni koju daje hrišćanstvu, Baljević ističe da isti takav uspjeh postiže i Muhamedova religija, ali da to „i nije nešto čemu se treba čuditi budući da je ovaj ognjem i ratovima porazio i zatro one koji nijesu htjeli da mu se pokore i njegovu religiju priznaju za istinsku“ (Jovan

Baljević, 2002: 100). Ovde Baljević zapravo ne govori o islamskoj vjeri već o imperijalnim i ratnim turskim pohodima na druge zemlje i pokušaju da im se uskrati nacionalna soloboda, čast i dostojanstvo. To što su se Crnogorci „zalagali za vjeru i za 'krst časni' došlo je jednostavno otuda, što je s krstom časnim identifikovan nacionalni ideal, pravda i sloboda, kojima prijeti pogibelj od drugog naroda, kome je vjerski emblem polumjesec.“ (Milan Rakočević, 1998: 104)

Dakle, „ni Njegoš, ni njegovi Crnogorci ne osuđuju muhamedansku vjeru iz kakvog isključivo vjerskog obzira, nego samo i načelno iz nacionalnog...“, jer je ta vjera u funkciji turskog porobljavanja drugih naroda i negiranja njihove nacionalne i vjerske slobode. Mora se svakom narodu dati sloboda da vjeruje u ono što on smatra da treba da vjeruje. A slobode nema tamo где se oružjem pokušava mijenjati ili naturati vjera. Ako se to želi, to se može postići, tačnije rečeno, raditi na tome na human, pravedan i prihvatljivo etičan način samo putem argumenata, s tim što se nikad unaprijed ne može znati rezultat tog misaonog ubjedivanja i dijaloga, a on je u tim i sličnim stvarima uglavnom s vrlo malim izgledima na uspjeh. To iz razloga što „ni na šta ljudi ne paze toliko kao na to da onu religiju koju su isповijedali njihovi roditelji i sami oni drže za istinsku bez ikakvog daljeg ispitivanja“ (Jovan Baljević, 2002: 128).

Ako se silom i oružjem privremeno i prividno neki „uspjeh“ u propagiraju vjere i postigne, to je samo na kratko, jer se u strahu čovjek istinski ne može mijenjati i promijeniti. Riječ je o „spoljašnjoj religiji“, kako bi rekao Baljević, ali ne i o onoj „unutrašnjoj“, ne i o stvarnoj i iskrenoj ljubavi u srcu, a ona je snaga najveća. Ili, kako Njegošev Teodosije Mrkojević zna „da kantar u drhtećoj ruci nikad pravo ne može da mjeri“. (Milan Rakočević, 1998: 105) Proizilazi da je Baljević osudu Muhamedove religije nužno morao izvesti u duhu osnovnog principa svoje doktorske disertacije, jer da je drugačije postupio apsolutno bi iznevjerio njen smisao, cilj i svrhu. Turska vjera nije kriva i lažna zbog vjerskih, tj. konfesionalnih razloga, već zato što se njome priziva Bog kao najveća pravednost da blagosilja nepravedno prolivanje krvi drugih naroda, u ovom slučaju Crnogoraca i „da tako sankcioniše važnost i opravdanost prava jačega“. (Milan Rakočević, 1998: 106) A Njegošev Teodosije zna i da „smiješna je vjera u jačega“. (Milan Rakočević, 1998: 105) Na ovom mjestu uviđa se potpuna identičnost Baljevićevo i Njegoševa pogleda na svaku onu religiju koja se ne oslanja na valjan i moralno prihvatljiv način, već na pravo jačega, odnosno na pravo da se širi oružanim putem. I Baljević i Njegoš s moralnog, etičkog, slobodoljubivog i pravednog principa sude o religiji, a ne s uskog konfesionalnog stanovišta.

Baljević ostaje uvijek u domenu rasprave o religiji kao religiji, dakle, vjeri kao vjeri, bez obzira da li su u pitanju istinske ili pak lažne religije. Njemu je bitno da se nijedna, pa ni istinska religija, ne smije propagirati putem oružja, a o istinitosti i valjanosti mnoštva različitih religija ne sudi na osnovu

posebnih vjerskih ceremonijalnih i teoloških razloga i osobina, već opet, kao i u slučaju istinske religije, najbitnije mu je da se ona ne propagira militantno, jer se tako vjera degradira, unižava i postaje sredstvo prinude i dehumanizacije. Jedino u takvim slučajevima oružanog širenja vjere, Baljević je spreman za kritički pristup religiji, i to u principijelnoj ravni, za sve posebne konfesije podjednako. Tada, u svakom konkretnom slučaju kad se određena religija širi vatrom, ognjem i mačem, i kad postane sluškinja porobljivačkih imperijalnih ratnih snaga, Baljević je spreman da negira takav način propagiranja religije, ali ne i same njene konfesionalne principe na kojima počiva i za koje njeni vjernici smatraju da su istinski. On se strogo drži načela religije kao religije, i svakog dobra koje donosi bilo koji način poštovanja Boga, ne uzimajući u obzir raznovrsnu i mnoštvenu religijsku konfesionalnost (osim kad se širi oružanim putem), bez obzira na sve druge moguće aspekte koji mogu biti u dodiru s religijskim pitanjima: rasne, etničke, nacionalne, kulturne, jezičke, antropološke, aksioološke, biološke, geografske, istorijske, civilizacijske...).

#### b. Baljević o vjerskoj indiferentnosti

Baljević govori da je opasno i štetno prihvati vjersku indiferentnost, „jer lako se može dogoditi da nam se učini ravnodušnim koju religiju isповijedamo – a uvijek prihvatom onu koja je povezana s najvećom korišću. Onaj, opet, ko prihvata svaku religiju bez razlike, taj doista nema nikakve religije“ (Jovan Baljević, 2002: 128). Moglo bi se to Baljevićevo upozorenje o vjerskom indiferentizmu uporediti s bezličnim i apstraktnim Bogom deista, a zbog koga se ponekad navodi da su oni slični ateistima. Međutim, teško bi se moglo na osnovu toga Baljevićeva stava zaključiti da je bio apsolutno protivan deizmu, jer i deizam sam nije identičan s vjerskim indiferentizmom. Naprotiv. Nadalje, i Baljević i Volter smatraju da je istinska religija kao pravi način poštovanja Boga neophodna (Baljević) i da je bolji i bilo koji teizam nego ateizam (Volter), s tim što Baljević u raspravi ne govori direktno o ateizmu, ali se posredno može zaključiti da je, u najmanjem, po njemu ateizam na određen način, manje ili više štetan, budući da je Baljević nedvosmisleno i veoma jasno izuzetno visoko mišljenje o vjeri, naime da je „religija nužna u državi“ (Jovan Baljević, 2002: 87).

Baljević jeste indiferentan prema vjeri kao konfesiji, ali ne i prema religiji samoj, vjeri kao vjeri, uvijek određenom načinu poštovanja Boga. Očito da se kod Baljevića ne smije miješati i povezati samo naizgled vjerska indiferentnost protiv koje on, kao što vidimo, odlučno ustaje, i njegovo neisticanje neke naročite i posebne uloge ni jedne konkretnе religije sa stanovišta konfesionalnih vrijednosti (osim kada se širi neoružanim putem, silom argumenta ili pak oružanim putem, argumentom sile), odnosno njegovo uvažavanje svih religija u smislu traženja, izdvajanja i poštovanja svih onih njihovih istinski religioznih, tj. konfesionalnih stavova kao djelova i elemenata sadržaja jedne istinske religije koja po Baljeviću ipak mora kao jedina postojati.

Njegoš ima slične poglede na religiju kao Baljević. „Indiferentnost prema vjeri kao konfesiji omogućila je Njegošu posmatranje muhamedanske vjere sa jednog objektivnijeg stanovišta“ (Milan Rakočević, 1998: 107). To „objektivnije stanovište“ kod Baljevića se prepoznaje u njegovom zalaganju za istinsku religiju čiji se elementi nalaze u svim postojećim religijama, pa i u islamskoj. Da Baljević i Njegoš imaju sličnosti u shvatanjima religije i da dijele isti, liberalni pristup religijskom pitanju, govori i činjenica da i jedan i drugi u toj oblasti imaju dosta toga zajedničkog sa slavnim njemačkim filozofom Imanuelom Kantom, posebno kad se radi o značaju religije za državu. „Religija je postojala i prije država, ali teško da je moglo biti država bez religije“ (Jovan Baljević, 2002: 87).

I za Njegoševog boga, Rakočević primjećuje da je „više kantovskog nego biblijskog profila. Usljed toga je Njegoš ostao visoko religiozan ali ne i konfesionalan. Njegoš nije hrišćanin, nije ni pripadnik kakve druge vjere. U konfesionalnom pogledu je iznad svake vjerske zanesenosti i za vjersku toleranciju. Jedino onda, kad druga vjera, kao simbol osvajačkog naroda i nagona, prijeti da uništi narod i njegovu slobodu, Njegoš ustaje protiv nje. Iako nije konfesionalno zagrižen, Njegoš ipak ne smatra vjeru za običnu košulju, koju može svako po svojoj volji mijenjati. Zato je za pravog čovjeka imperativ, da ostane vjeran onoj vjeri u kojoj je rođen, bar formalno. Taj imperativ diktovan je ne vjerskim nego nacionalnim i čovječjim potrebama; diktovan je čašću, koja nije najveći postulat čovjekovog zemaljskog života. Njegoš je bio najliberalniji između najliberalnijih vjerskih poglavica i filozofa, koje smo dosada poznali. I nesumnjivo je, da bi ga vjerski režim Inoćentija III poslao na lomaču i to mnogo prije nego Jana Husa ili Savonarolu“ (Milan Rakočević, 1998: 107)

Ta povezanost Baljevićevih i Njegoševih pogleda na religiju i ljudsku prirodu, ima dublju filozofsku i metafizičku osnovu i ima porijeklo u njihovom duhovnom pripadništvu crnogorskom narodu i ukupnom crnogorskom pogledu na svijet. U pitanju je vjerovatno aspekt najjačeg i najprepoznatljivijeg uticaja u teorijskom, filozofskom i religijskom pogledu koji su rođenje u Crnoj Gori i crnogorsko porijeklo imali na Jovana Stefanovića Baljevića. Njegoševi i Baljevićevi stavovi koje analiziramo proistekli su kao lična i subjektivno-misaona intelektualna nadogradnja iz nataloženog viševjekovnog herojskog i dostojanstvenog iskustva borbe za slobodu crnogorskog naroda i crnogorske pravoslavne crkve koja je bila na njenom čelu. O toj veličanstvenoj viševjekovnoj areni borbe za opstanak, slobodu i nacionalno i državno ime Crnogoraca i Crne Gore, na primjeru vladike Vasilija Petrovića (koga je njegov savremenik Baljević u svom spisu *Geografsko-istorijski opis Crne Gore* svesrdno i odlučno podržavao u njegovom nastojanju da uvede pravni poredak, red i zakon u Crnu Goru, ali i da sa Starom Crnom Gorom objedini sva crnogorska Brda i Crnogorsko Primorje), jednog od njениh presudnih međaša, Sreten Zeković piše: „Na osnovu saznanja da je ondašnja Crna Gora samo (jedini) slobodni ostatak

nekadašnje (od okupatora raščerečene, rastrgane i prostorno sužene) Zete/Crne Gore, što je potvrđeno i jurisdikcijom Crnogorske mitropolije (Crnogorske pravoslavne crkve; prim. G. S.) u njezinim prethodnim državnijem granicama (Balšića i Crnojevića), Vasilije je isticao i zalagao se za objedinjavanje toga *prvobitnog jedinstva i prostora Crne Gore*, pobuđivao i podžižao ucjelovljenu crnogorsku narod(nos)no-nacionalnu svijest i podgrijavao ošećanje etničkog zajedništva (etnofiletizam) slobodne podlovcenske Crne Gore, 'crnogorskih Brda' i Crnogorskoga Primorja u cilju njihova oslobođenja i državno-nacionalnog *reujedinjenja*" (Sreten Zeković, 2012: 141-142).

### **Etničko i vjersko čišćenje i zločini protiv čovječnosti kao posljedica propagande vjere oružanim putem**

Baljevićevo rasprava, njegovo razmišljanje o nesmislenom i – sa stanovišta slobode savjesti, istinskog, tj. uvijek određenog, različitog načina poštovanja Boga – neprihvatljivom pritisku i oružanom, agresivnom, militantnom, vojničko-ratnom načinu da se promijeni vjera, tj. prihvati druga, nije moguće u periodu intenzivne građanske, društvene, vjerske i svake druge anarhije i meteža. Potrebna je distanca u odnosu na ta nesređena i nesrećna doba da bi se uviđela prednost vjerske politike razuma i tolerancije, argumenta i trpežljivosti, za koju se zalaže Baljević. Tada je moguće sagledati i edukativne i vaspitne, svakako korisne i poučne konsekvenze i savjete koji proizilaze iz Baljevićeve doktorske disertacije i svakog drugoga naučnog i intelektualnog djela sličnog polazišta, cilja, usmjerenja, potencijala i perspektiva. Riječ je o njenoj, prije svega, upućenosti ka budućnosti, ka onom što bi se moglo, vrlo vjerovatno, pa čak i što će se morati desiti, tj. ponoviti u vremenu koje nadolazi, posebno, naravno, u situacijama kada ljudi uopšte ne uzimaju u obzir racionalne, liberalne, objektivne, nepristrasne, kritičke i moralne zaključke i preporuke tih vrsta naučnih i filozofskih, teoloških i istorijskih rasprava. Ili, kako to saopštava Doris Lesing: „Ponavljam, jedan od načina sagledavanja prethodnih dva i po veka je da su oni bili laboratorija društvenih promena. Međutim, da bi neko iz njih bilo šta naučio, mora da ima izvesnu distancu, pomak, a taj pomak je tačno ono što omogućava korak napred ka društvenoj svesnosti. Niko neće naučiti bilo šta o bilo čemu, u vremenu previranja, partizanskog entuzijazma, verničke ili grupne zaslepljenosti. Mislim da bi deca trebalo da uče istoriju, ne kao što je to sada slučaj, da je ona beleženje davno prošlih događaja, koje treba da znaju iz ovog ili onog razloga, već da je to priča iz koje mogu da nauče, ne samo šta se desilo, nego šta može, a verovatno i hoće, ponovo da se desi. Literatura i istorija, te dve velike grane ljudskog saznanja, mišljenja i beleženja ljudskog ponašanja sve manje i manje su cenzene kod mladih, uostalom i kod prosvetnih radnika, iako iz njih svako može da nauči kako da postane čovek i građanin. Iz njih možemo da naučimo kako da mirnim i hladnim, kritičkim i skeptičnim načinom sagledamo sebe i društvo u kome živimo. Jedinim načinom dostoјnjim

civilizovanog ljudskog bića, kako to mudraci i filozofi odavno rekoše.“ (Doris Lesing, 1993: 63-64)

Podsetimo se i riječi jednog od Baljevićevih mentora da je njegova otadžbina već pretrpjela mnogo štete uslijed vjerskih ratova. A tu su i najnoviji događaji iz građanskog, međuetničkog i međuvjerskog rata na tlu bivše SFRJ kad je devedesetih godina prošlog vijeka međusobno paljenje bogomolja različitih konfesija upravo simbolizovalo ono što je Baljević svojom disertacijom htio da osudi, filozofski, humanistički i etički, a to je pokušaj i praktično sproveđenje do apsolutnog kraja, tj. do etničkog i vjerskog čišćenja i zločina protiv čovječnosti, koncepta širenja i propagande vjere oružanim putem.

### **Zaključak**

U ovom ogledu o Baljevićevoj filozofskoj disertaciji pokušao sam da slijedim humani, multikonfesionalni, trpeljivi, tolerantni i za fizički, civilizovani i demokratski opstanak čovječanstva jedini trag za budućnost koji nam zajednički šalju Jovan Baljević, Volter, Njegoš i Doris Lesing. I najviše, razumije se, što se tiče Crne Gore, jer u cjelokupnom kontekstu razmatranja povodom Baljevićeve filozofske rasprave i drugih njegovih radova, religije kao religije i vjerske trepljivosti u cjelini gledano, Crna Gora i crnogorski duhovni, državni, društveni, kulturni, naučni i civilizacijski habitus jeste i mora biti u centru naučne pažnje. I to kako sa stanovišta budućnosti njene demokratije i društvene svijesti, opšte građanske, međuetničke, međuvjerske i interkulturnalne tolerancijem i trpeljivosti, tako i budućnosti i odgovarajućeg funkcionalnog i civilizovanog postojanja i djelovanja Crnogorske pravoslavne crkve i svih drugih konfesionalnih subjekata u državi. Crnogorska pravoslavna crkva je u kontinuitetu i vjekovima djelovala s pozicijama o kojima govori i za koje se zalaže Jovan Baljević, a to je trpeljivost i tolerancija, lojalnost državi i narodu iz kojih potiče i koje predstavlja, djelatnost u službi civilizacijskog i opštег kulturnog napretka, poštovanje svih drugih bez obzira na njihovu etničku, nacionalnu, vjersku i svaku drugu pripadnost, snažno promovisanje etičkih i pravednih principa, te usvajanje vrijednosne humanističke hijerarhije na cijem je čelu neprikosnovena sloboda naroda kome se pripada i čovjek kao čovjek, kao cilj po sebi, a ne nikada kao sredstvo. Filozofsko djelo Jovana Stefanovića Baljevića leži ne samo u temelju crnogorske filozofske i kulturne baštine u cjelini, već i humanog, kosmopolitskog i ekumenskog djelovanja Crnogorske pravoslavne crkve. I po toj strani svoga viševjekovnog postojanja i uticaja, Crnogorska pravoslavna crkva dijeli i baštini najbolje vrijednosti i principe klasične evropske duhovnosti, kulture i obrazovanja, olaženih u starogrčkim i rimskim etičkim, moralnim i civilizacijskim vrhovima. „Osećanje države Marko Aurelije prenosi i u ekumensku državu, i pojmovi ekumenske države i ekumenskoga građanina za njega kao Rimljana dobivaju plastičan život: ‘Moje je mesto i moja domovina, ukoliko sam Antonin, Rim, a ukoliko čovek, kosmos’“ (Miloš N. Đurić, 2008: 35).

Za Jovana Stefanovića Baljevića važe sljedeće riječi koje su izgovorene o Volteru: „Kritička analiza verskog osećanja danas uvodi faktore o kojima on nije ništa znao: društvene komponente, psihoanalitičke složenosti, karakterne strukture“ (Rene Pomo, 2009: 11). Ali, i one da se „borio protiv zlih sila koje opstojavaju; propovedao je vrednosti nerazdvojne od ljudskog bića“ (Rene Pomo, 2009: 12).

### **Literatura:**

- Baljević, Stefanović Jovan (2002): „Filozofska disertacija o militantnom širenju vjere“, („Dissertatio philosophica de PROPAGATIONE RELIGIONIS ARMATA“), u knjizi: Dušan J. Martinović, *Dr Jovan Stefanović Baljević (Ili Šćepan Mali) - Život i rad*, DOB, Podgorica.
- Đurić, Miloš N. (2008): Predgovor Miloša N. Đurića: „Stoićka škola i Marko Aurelije“, u knjizi: Marko Aurelije: *Samom sebi*, Dereta, Beograd.
- Kurcijus, Ernst Robert (1996): *Evropska književnost i latinski srednji vek*, SKZ, Beograd.
- Lesing, Doris (1993): *Tamnice koje smo izabrali da u njima živimo*, Bata, Beograd.
- Martinović, Dušan J. (2002): *Dr Jovan Stefanović Baljević (Ili Šćepan Mali) - Život i rad*, DOB, Podgorica.
- Pantić, Miroslav (1990): *Književnost na tlu Crne Gore i Boke Kotorske od XVI do XVIII veka*, SKZ, Beograd.
- Pomo, Rene (2009): Rene Pomo u knjizi: Volter, *Filozofski rečnik*, Edicija, Beograd.
- Racković, Nikola (2002): „Filozofska rasprava Jovana Baljevića o širenju religije“, *Bibliografski vjesnik*, god. XXXI, br. 1-2-3/02, Cetinje.
- Rakočević, Milan (1998): *Crnogorski Prometej – Pokušaj povezivanja Njegoševe filozofije*, DOB, Podgorica.
- Volter (2009): *Filozofski rečnik*, Edicija, Beograd.
- Zeković, Sreten (2012): „Fenomen crnogorske slobode i Vasilije Petrović“, *Vaspitanje i obrazovanje*, god. XXXVII, br. 2, Podgorica.
- Zeler, Žak (2005): *Počeci hrišćanstva na Balkanu*, CID, Podgorica.

## **RELIGIOUS TOLERANCE OR REWARD FOR HUMANENESS**

### **Abstract:**

Jovan Stefanović Baljević from Pelev Brijeg, Bratonožići, Albanian-Montenegrin as he called himself and signed likewise, defended his Doctorate in Philosophy and published book in latin „Dissertatio philosophica de PROPAGATIONE RELIGIONIS ARMATA“ in 1752 in Halle.

**Key Words:** Jovan Baljević, philosophy, faith

**ПРИКАЗИ**



*Prof. dr Ratko ĐUKANOVIĆ*

## **OPŠTA ANDRAGOGIJA**

(Dušan Savićević: *Opšta andragogija*, Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača „Mihailo Palov“, Vršac, 2011)

Iz štampe je 2011. godine izšla knjiga *Opšta andragogija* našeg veoma priznatog i poznatog naučnog stvaraoca prof. dr Dušana M. Savićevića. Riječ je o studiji koja je nedostajala andragoškoj teoriji i praksi, te samim tim ona ima višestruki značaj kako za andragošku nauku, tako i za organizovanje valjane andragoške prakse. To je rezultat u prvom redu autorovog višedecenijskog temeljnog naučnog proučavanja složene problematike obrazovanja odraslih ljudi, kako u našim društvenim i naučno-kulturnim okolnostima, tako i na globalnom nivou. Stoga je sasvim prirodno bilo očekivanje naučne i šire kulturne javnosti da se pojavi takvo djelo profesora Savićevića, kao i da oni koji uče i proučavaju andragošku teoriju dobiju udžbenik, kako reče jedan od recenzentata te knjige, kakav do sada na našim prostorima nijesu imali.

Studija prof. dr Dušana M. Savićevića *Opšta andragogija* sadrži 278 strana osnovnog teksta, struktuiranog u 12 tematskih cjelina u kojima se obrađuju najznačajnija pitanja i problemi savremene teorije i prakse obrazovanja i učenja odraslih ljudi.

U prvom dijelu te knjige, autor se bavi korijenima andragoških ideja, on traga za tim korijenima i čini napor da ih rasvjetli u međunarodnim okvirima, te otvara problem novih andragoških paradigma, i objašnjava andragoške ideje u našem kulturnom krugu.

Druge poglavlje te studije posvećeno je korijenima nastanka i putevima razvoja andragogije kao nauke, gdje se u prvom redu govori o njemačkom prostoru kao kolijevci andragogije, kao i o pravcima preuzimanja i modifikacije njemačkog iskustva u Evropi i Americi.

U trećem dijelu razrađuju se problemi i pitanja samog pojma, predmeta i naučne strukture same andragogije, naglašavajući potrebu otvorenosti sistema andragoških subdisciplina i odnosa s drugim naukama.

Naredno – četvrto poglavlje posvećeno je filozofskim osnovama andragogije, gdje se u prvom redu razrađuju pitanja, kao što su: prožimanje filozofskog i andragoškog mišljenja, vrijednosti kao temeljna kategorija andragogije, ciljevi obrazovanja i njihove filozofske dimenzije, te filozofija znanja i izbor sadržaja obrazovanja.

Peti dio te studije tretira osnovne andragoške pojmove, u smislu njihovog upoređivanja i suprotstavljanja, a prije svega razradom konstituisanja same andragoške terminologije, definisanje osnovnih andragoških pojmoveva, i uz pokušaj njihovog terminološkog ujednačavanja.

U šestom dijelu obrađuje se problem osobenosti odraslih ljudi u učenju i obrazovanju, a naročito pitanja: socijalni okviri obrazovanja i učenja odraslih, razvoj učenja odraslih, te po čemu se odrasli učenici razlikuju od mlađih.

U sljedećem – sedmom poglavlju autor se bavi problemom koncepcije obrazovnih potreba u andragogiji, razrađujući prvenstveno ova pitanja: korijeni i razvoj proučavanja obrazovnih potreba u andragogiji, zatim utvrđivanje obrazovnih potreba, kao i učešće odraslih u njihovom zadovoljavanju.

Problematika motivacije i učenje odraslih predmet su proučavanja i analize u osmom dijelu te knjige. Autor nas prije svega upoznaje s koncepcijom motivacije u andragogiji i emocionalnom osnovom motivacije.

Deveti dio studije posvećen je problemu konstrukta interesa u andragogiji, a u prvom redu interesa kao predmeta andragogije, kao i odnos interesa i izbora sadržaja obrazovanja.

U narednom – desetom poglavlju obrađuje se problematika nastave u andragogiji, počev od samog shvatanja pojma nastave, te nužnih promjena koncepcije nastave – od poučavanja ka učenju, i samim tim neophodnih promjena u ulozi nastavnika u procesu nastave i učenja.

Samousmjeravano učenje odraslih predmet je pažnje autora u jedanaestom dijelu studije. U istom se obrađuje koncepcija samousmjeravanog učenja odraslih, kao i odnos samousmjeravanog učenja i samoobrazovanja.

Posljednji – dvanaesti dio knjige posvećen je problemu profesionalizacije obrazovanja odraslih, a naročito sljedećim pitanjima: koncepcija profesionalizacije obrazovanja odraslih, vrste i nivoi studija andragogije, kao i evropske perspektive profesionalizacije obrazovanja odraslih.

Ovu izuzetno značajnu studiju o najvažnijim problemima i pitanjima savremene andragoške teorije i prakse profesora Savićevića svakako upotpunjava i veoma raznovrsna i naučno aktuelna bibliografija, koja je konsultovana i korišćena u stvaranju toga djela, a što je svakako i dragocjen putokaz i izvor čitaocu za dublja proučavanja andragoške problematike na naučno-stručnim osnovama.

Studija *Opšta andragogija* prof. dr Dušana M. Savićevića, sagledana u cjelini, predstavlja veoma koherentan, teorijski i metodološki utemeljen rad o najznačajnijim pitanjima savremene andragogije. U tome smislu ona čini izuzetno važan doprinos daljem naučnom utemeljenju andragogije kao nauke i samim tim i unapređenju andragoške prakse. Stoga je ta knjiga nezaobilazno štivo za sve one koji se bave problematikom obrazovanja i učenja odraslih na savremenim naučnim osnovama.



*Slavko ŠĆEPANOVIĆ*

## **ZNAČAJNO NAUČNOISTRAŽIVAČKO DJELO**

(Prof. dr Zdavko N. Ivanović: „*STARΑ VAROŠ KROZ VJEKOVE*“,  
Geografski institut Filozofskog fakulteta, Nikšić, 2012)

Obimni naučnoistraživački opus prof. dr Zdravka N. Ivanovića postao je bogatiji za još jedno značajno djelo. U izdanju Geografskog instituta Filozofskog fakulteta u Nikšiću, krajem prošle godine, izašla je iz štampe njegova knjiga „*Starα Varoš kroz vjeckove*“.

Na oko dvjesta šezdeset strana autor je smjestio osam poglavlja (*Prirodne odlike, Poleogeneza Stare Varoši, Stanovništvo Stare Varoši, Stara Varoš kroz vjeckove, Urbani razvoj Stare Varoši, Ekonomski razvitak Stare Varoši, Kultura Stare Varoši i Spisak ilustracija*).

U uvodu knjige naglašeno je da je istorija Podgorice, u tom okviru i istorija Stare Varoši, bila predmet interesovanja i istraživanja čitavog niza poznatih crnogorskih i stranih naučnika, istoričara, geografa, publicista, književnika, putopisaca, diplomata, političara, umjetnika i drugih, koji su svoje rade objavili u vidu knjiga, feljtona, prikaza, komentara i drugih publikacija u zemljji i inostranstvu.

U prvom poglavlju autor je prezentirao glavne faktore razvoja Stare Varoši, geografski položaj, reljef, klimu, hidrološke karakteristike i geološki sastav.

U vezi s hidrografijom, autor konstatiše da je poznati crnogorski geograf (geolog i hidrolog) prof. dr Miško Burić, putem naučnih istraživanja dokazao da Ćemovsko polje, Podgorica, a to znači i Stara Varoš, leže na ogromnim količinama pitke vode.

Od Vezirovog mosta do izlaska Morače iz Stare Varoši, s jedne i druge strane nalazi se veći broj pećina koje su za vrijeme bombardovanja, spasile živote mnogih Podgoričana, posebno Starovođana. Sve one imaju u narodnom žargonu zajednički naziv „Moračke pećine“, ali je Ivanović uspio da otkrije, zabilježi

i tako sačuva od zaborava i pojedinačna imena nekih od njih („Priganica“, „Dugačka“, „Suljenica“, „Baćina“, „Popov vir“, „Momiški vir“, „Babajlja“, „Zvizdulja“, „Zametulja“, „Umina pećina“, „Dušek pećina“, „Jablan“, „Maljić“, „Kovčeg“, „Crne rape“, „Šupljaka“, „Samar“, „Prženica“, „Jasen“, „Pekova lađa“, „Kopriva“ i druge). Ti nazivi su svojevrsni toponimi i predstavljaju prave bisere za ljude koji se u budućnoosti budu bavili proučavanjem jezika Stare Varoši i Podgorice u cjelini.

Jedno od osnovnih pitanja koje zaokuplja pažnju naučnika (urbanista, prostornih planera, arheologa, istoričara) predstavlja pitanje kontinuiteta razvoja antičkih gradova, u tom okviru Stare Varoši i Podgorice. U tom smislu, biće još dosta posla za buduće naučne istraživače, jer se postavlja pitanje urbane evolucije Stare Varoši kroz sve faze njenog razvoja od najstarijih vremena do danas.

Posebno je zanimljivo i sadržajno poglavlje o stanovništvu Stare Varoši. Ono sadrži obilje dragocjenih podataka o stanovništvu u cjelini, o poznatim starovaroškim porodicama, bratstvima i ličnostima.

U vezi s odnosom muslimanaskog stanovništva prema Narodnooslobodilačkom ratu 1941-1945. godine, autor citira podgoričkog istoričara Huseina Tuzovića, koji je u „Almanahu“ br. 3 i 4 iz 1998. godine zapisao: „Muslimani u Crnoj Gori su, u najvećem broju, patriotski prihvatali poziv KPJ za borbu protiv nacional-fašističkog okupatora Jugoslavije i svih onih koji su stali uz njega. Mnogi su, osobito studenti, na raznim fakultetima u Beogradu, Zagrebu, Skoplju i Sarajevu, u NOR krenuli kao članovi KPJ i SKOJ-a, a jedan broj i kao članovi i funkcioneri URSO-vih sindikata i strukovnih udruženja obućarskih, frizerskih, pekarskih, monopolskih, građevinskih, krojačkih radnika...“

Veoma su zanimljiva i sva ostala poglavlja. Svako od njih sadrži mnoštvo podataka, informacija, činjenica, analiza i rezultata analiza, tako da knjiga u cjelini može biti od koristi i pomoći učenicima, studentima, predavačima, prosvjetnim, naučnim, kulturnim radnicima, istoričarima, geografima, urbanistima, arhitektima, arheolozima, demografima, umjetnicima...

U okviru osmog poglavlja, autor je prezentirao sedamdesetak raznovrsnih fotografija koje predstavljaju svojevrsna vizuelna svjedočanstva, i na svoj način privlače pažnju korisnika Monografije, pružajući im sliku o prošlosti Stare Varoši i Starovarošana.

„Riječju, knjiga pljeni erudicijom, minucioznim analizama ogromne građe i činjenica, obiljem odabranih primjera, oštroumnim zapažanjima, ljepotom stila i jezika. Knjiga će doći kao podstrek i drugim autorima da se posvete istraživanjima geografske problematike i tako se stvori bogati naučni i kulturni fond koji će poslužiti kao osnova za uspostavljanje zdravih temelja kulturnog prosperiteta“ sadržano je u zajedničkoj recenziji dr Miroslava Doderovića i dr Dragice Mijanović.

*Dr Maksut HADŽIBRAHIMOVIĆ*

## I STRUKTURNΑ GEOMORFOLOGIJA

(Prof. dr Milutin A. Lješević: *Struktturna geomorfologija sa uvodom u geomorfološki metod*, Institut za geografiju, Filozofskog fakulteta, Nikšić, Geografsko društvo Crne Gore, Nikšić, 2012)

Ova knjiga namjenjena je, prije svega, studentima geografije, ali može poslužiti i geolozima, kao i ekolozima i stručnjacima zainteresovanim za prirodu Crne Gore. Pošto je na matičnom Studijskom programu geografije na Filozofskom fakultetu u Nikšiću planom predviđen posebni studij Strukturne geomorfologije, to je i ova knjiga upravo prilagođena programu tih studija.

U predgovoru ove knjige, autor, prof. dr Milutin A. Lješević navodi da je „ovaj rukopis rezultat dosadašnjih istraživača – geomorfologa i geologa i njihovih istraživanja na polju strukturnih elemenata reljefa.“

Udžbenika geomorfologije ima nekoliko. Svi oni imaju teoretski karakter jer objašnjavaju pojave i procese i tek povremeno ih vezuju za određene lokalitete na Zemlji kao cjelini. Koristeći obimnu bibliografiju geomorfoloških radova, prof. dr Milutin A. Lješević, napisao je posebno interesantnu knjigu. Ona je data pod naslovom „Struktturna geomorfologija“ koji odgovara naslovu predmeta koji se izučava na Studijskom programu geografije na Filozofskom fakultetu u Nikšiću. Klasični udžbenici geomorfologije na taj način dopunjeni su knjigom koja pojave i procese u stvaranju i modelovanju oblika reljefa Zemlje posmatra na primjerima konkretnih regija. Autor ističe da je „Struktturna geomorfologija“ oblast koja istovremeno pripada i geomorfologiji i geotektonici (geofizici). Predmet strukturne geomorfologije su strukturne forme stijena obrazovane pri tektonskim kretanjima, vulkanizmu ili trusnim pojavama. Pojam struktura od latinskog *structura* – grada ili ustrojstvo, u strukturnoj geomorfologiji

podrazumjeva vrstu rasprostiranja elemenata reljefa prouzrokovano djelovanjem endogenih procesa“.

Upravo, u objavljenom udžbeniku „Strukturna geomorfologija“ prezentovani su neki važniji principi i rezultati iz inostrane literature, ali su data i originalna zapažanja i iskustva do kojih je prof. Lješević došao na primjerima iz Crne Gore (Dokazi o epirogenim pokretima, str. 173).

Udžbenik sadrži sedam poglavlja, kao što su: uvod u geomorfologiju i geomorfološki metod, osnovna znanja i mišljenja o reljefu Zemlje, građa zemljine kore i planetarne forme reljefa, tektonski pokreti i oblici reljefa, orogeni pokreti i oblici reljefa, vulkanski i plutonski oblici reljefa i trusni morfogenetski procesi i oblici. U knjizi je navedena i obimna literatura kao i odabrani termini strukturne geomorfologije.

U prvom poglavlju govori se o geomorfologiji kao predmetu, reljefu i njegovom pojmu, geomorfološkim procesima, reljefu i vremenu i klasifikaciji oblika, metode izučavanja reljefa u geomorfološkim istraživanjima, morfogeneza kao predmet istraživanja, starost reljefa kao naučni problem, metodološka osnova istraživanja starosti reljefa, mjesto i uloga geomorfologije u sistemu nauka i prakse, postanak, oblik i veličina Zemlje kao i unutrašnja građa i hemijski sastav Zemljine unutrašnjosti.

U drugom poglavlju ističu se forme i elementi reljefa, morfografija i morfometrija reljefa Zemlje, morfogeneza reljefa, starost reljefa – morfohronologija, morfogenetski faktori, unutrašnje energije kao faktor nastanka strukturnog reljefa i morfogenetski agensi.

Treće poglavlje razmatra građu zemljine kore i planetarne forme reljefa, tj. mega reljef kontinenata, mega reljef nabranih pojaseva kontinenata, mega reljef podvodnih ivica kontinenata, mega reljef geosinklinalnih oblasti (prelaznih zona), mega reljef okeana, reljef dna Sjevernog ledenog okeana, dna Atlantskog, dna Indijskog, Tihog i dna Južnog okeana.

U okviru četvrtog poglavlja (Tektonski pokreti i oblici reljefa) govori se o sekundarnim strukturnim formama i uzrocima njihovog nastajanja, horizontalno pomjeranje djelova Zemljine kore (tektonika ploča), izostazijski pokreti, epirogeni pokreti i oblici – vertikalna kolebanja tektonskih ploča (pri spuštanju morskog dna pod morem se ponegdje nađu ostaci starih gradova: Rizona – Risan, Olcinium – Ulcinj), epirogeni oblici, dokazi o epirogenim pokretima (stara ušća Neretve, Bojane, Zrmanje, Krke, Cetine, Mirne i Dragonje nalaze se duboko pod morem), kao i diktogeni ili kimatogeni pokreti.

U petom poglavlju govori se o orogenim pokretima i oblicima reljefa, kao što su: procesi i oblici nabiranja, navlačenja i premještanja, morfogeneza vjenačnih planina, procesi i oblici rasjedanja, vremenska determinacija rasjeta, razvoj reljefa u oblasti platformi i geosinklinalama i morfogenetska uloga neotektonskih kolebanja Zemljine kore.

Šesto poglavlje razmatra vulkanizam i plutonizam, vulkanski i plutonski oblici, kao što su: tipovi vulkana, destruktivni (razarački) oblici vulkanizma,

konstruktivni vulkanski i efuzivni oblici, plutonizam, intruzivne i efuzivne pojave u stvaranju elemenata reljefa i raspored vulkanskog reljefa na Zemlji.

Sedmo, zadnje poglavlje „Strukturne geomorfologije“ govori o trusnim morfogenetskim procesima i oblicima, sa sljedećim podnaslovima: elementi zemljotresa, trusni oblici reljefa, raspored zemljotresa, energija zemljotresa, raspored zemljotresa na Zemlji, prognoziranje zemljotresa, planiranje i projektovanje u trusnim područjima i građenje u seizmičkim uslovima.

Obimna bibliografija toga udžbenika sadrži 76 navedenih radova iz Crne Gore, zemalja u okruženju i različitih djelova svijeta, kao i odabrane termine strukturne geomorfologije u 17 strana, što govori da je prof. dr Milutin A. Lješević napisao posebno interesantnu knjigu.

Postanak i razvoj reljefa predeonih cjelina koje je prof. dr M. A. Lješević prikazao, od značaja je za niz privrednih i drugih ljudskih djelatnosti. U tom smislu prikazanu materiju treba i shvatiti, jer od vrste reljefa i njegovih karakteristika zavisi čitav niz geografskih procesa na Zemlji kao cjelini.

## II

### BIBLIOGRAFIJA O FLORI I VEGETACIJI CRNE GORE

(Vukić Pulević, Zlatko Bulić: *Bibliografija o flori i vegetaciji Crne Gore*,

Posebno izdanje, treća dopuna, Republički zavod za zaštitu prirode

Crne Gore – Podgorica, Podgorica, 2012)

U ovoj bibliografiji ukupno je predstavljeno 626 bibliografskih jedinica od strane 512 autora. U dugoj istoriji florističkih i vegetacijskih istraživanja u Crnoj Gori, po broju objavljenih radova dominiraju crnogorski botaničari, i to skoro iz svih disciplina: algologija, lihenologija, mikologija, briologija, flora i vegetacija vaskularnih biljaka i dr. To je ujedno i potvrda o ubrzanim razvoju botaničke nauke u Crnoj Gori, kako institucionalnom, tako i kadrovskom.

Sva proučavanja vezana su za fitogeografske, florističke i vegetacijske probleme nekih jasno izraženih orografskih, hidroografskih područja i biotopa i da nakon završetka po svim elementima dobijaju karakter monografija.

Spisak flore Crne Gore neprekidno se dopunjuje novim nalazima, upotpunjuje se fitogeografski mozaik, na čemu radi respektabilna grupa mladih crnogorskih florista, kao i izvanjci i stranci koji dolaze u Crnu Goru. Koautorska grupa crnogorskih botaničarki (D. Stešević, D. Petrović, N. Bubanja, S. Vuksanović i V. Biberdžić) sačinila je spisak svih novih nalaza flore Crne Gore i publikovala ga 2008. godine.

Stupanjem na naučnu scenu mladih crnogorskih istraživača učinjen je veliki iskorak u izučavanju flore mahovina i lišajeva, kao i u mikrobiologiji i mikologiji. Dosta pažnje posvećeno je mikrobiologiji, koja je u Crnoj Gori počela intenzivno da se razvija, bilo kao primijenjena nauka u sklopu medicinskih i

poljoprivrednih institucija, ili kao osnovna biološka disciplina u okviru koje se proučavaju problemi iz mikrobne ekologije, molekularne genetike bakterija, ekotoksikologije i dr.

Između ostalog, u nekim radovima navedenim u ovoj „Bibliografiji“ dat je pregled postojećih i planiranih zaštićenih prirodnih dobara u basenu Skadarskog jezera. Dat je pregled EMERALD, IPA i IBA područja sa sajtovima koje se odnose na Mrtvicu, Malu Rijeku, Ćemovsko polje, Skadarsko jezero, Adu Bojanu i Šasko jezero gdje su prikazane i endemične i ostale važne biljne vrste od međunarodnog značaja.

U nekim prilozima predstavljen je izvještaj trogodišnjeg međunarodnog projekta – IPA (Područja važna za biljke). Dva IPA područja (Durmitor s kanjonom Tare i Velika Ulcinjska plaža i Ada Bojana) kratko su opisana, uz prikaz IPA kriterijuma njihovog izbora. Na kraju su dati prijedlozi za monitoring IPA sajtova.

U „Bibliografiji“ je dat i sistematski registar (alge, glice, lišajevi, bakterije, mahovine, vaskularna flora (paprati i cvjetnice), kulturna i dekorativna flora, hortikultura, poljoprivredna flora, travnjaci, pašnjaci, ratarsko bilje, ljekovita, aromatična, industrijska flora, fitohemija, korovska flora i vegetacija, zaštita prirode, bibliografije, istorijati, prikazi, polemike, predgovori, udžbenici, biografije, putopisi, izvještaji, novinski i revijalni članci, poštanske marke, voćarstvo, vinogradarstvo, šumarstvo i narodna nomenklatura).

*Mr Zoran JOVOVIĆ*

## **METODIKA NASTAVE FILOSOFIJE**

(Prof. dr Slavka Gvozdenović: *Metodika nastave filosofije*,  
Univerzitet Crne Gore, Podgorica, 2011)

Udžbenik dr Slavke Gvozdenović, redovnog profesora Univerziteta Crne Gore, *Metodika nastave filosofije*, predstavlja drugo dopunjeno, inovirano i sadržajno obogaćeno, izdanje. Riječ je o izdanju u kome je autorka, kao što smo i navikli od nje, s rijetkom naučnom akribijom, uvjerljivošću i kompetencijom obradila predmet svog izučavanja.

Strukturu udžbenika (obima 239. stranica) sačinjavaju, pored uvoda, predgovora, priloga, navedene relevantne literature, indeksa imena i recenzija, tri međusobno koncipirana dijela.

U prvom dijelu udžbenika prof. Slavka Gvozdenović govori o *Teorijskim osnovama metodike nastave filosofije*. U okviru toga dijela obrađena su pitanja smisla, značenja i mogućnosti koncipiranja metodike nastave filosofije (predmet, cilj, zadaci, osnovne specifičnosti i značaj metodike nastave filosofije – kako mogućnosti tako i ograničenja), zatim – filosofija kao nastavni predmet u srednjoj školi, odnos filosofije i drugih nastavnih predmeta (logika, psihologija, sociologija...), istorijski i problemski pristup u nastavi filosofije, ciljevi vaspitanja i nastava filosofije i, na kraju ovoga dijela, didaktički principi (princip naučnosti, princip prilagođenosti nastave uzrastu učenika, princip individualizacije nastavnog rada, princip učeničke aktivnosti, princip sistematičnosti i postupnosti, princip očiglednosti, princip povezanosti teorije i prakse, princip trajnosti znanja i princip ekonomičnosti i vaspitno-obrazovne efikasnosti). Prema autorki „metodika nastave filosofije uslovljena je prirodom same filosofije i specifičnostima filosofije kao nastave (odnosno nastavnog predmeta), koja sobom implicira metodičku zasnovanost, kao i specifičnost filosofskog mišljenja uopšte... Metodika nastave filosofije se može odrediti kao način uvođenja u

filosofiju, odnosno kao teorija o načinu uvodenja u filosofiju. Ona istovremeno znači i upućivanje u teoriju i praksi poučavanja i utoliko možemo govoriti o njenoj teorijskoj i praktičnoj dimenziji, imajući pri tome u vidu bitnu odredbu nastave kao prakse filosofije.“ Praksa same filosofije jeste saopštavanje filosofskih sadržaja u nastavi uz njegovanje i osmišljavanje načina poučavanja. Nastava filosofije, eksplicitno, mora biti traganje za smisalom, dijilogom – ona mora biti napor razvijanja kritičkog i samostalnog mišljenja učenika; smisao nastave filosofije jeste da se učenik, pored sticanja doksografskog znanja, uvede u misaoni odnos prema svijetu i da se podstakne razvoj njegovih sposobnosti, naročito umnih. Dakle, metodika nastave filosofije treba da bude u funkciji ospozobljavanja budućeg nastavnika filosofije za aktivno (aktivna nastava) poučavanje učenika i to u pravcu razvijanja sposobnosti kritičkog mišljenja, intelektualnog osamostaljivanja, prosto – njegovog ukupnog duhovnog razvoja.

Drugi dio udžbenika, ujedno najobimniji, elaborira specifičnosti *organizacije nastave filosofije*. Autorka unutar ovog dijela lijepo objašnjava probleme planiranja, organizacije, izvođenja i evaluacije obrazovnog rada, tj. ističe i elaborira specifičnosti pojedinih (savremenih) vrsta nastave (problemska, individualizovana, timska i programirana nastava), te oblike nastavnog rada (frontalni, grupni, individualni rad i rad u parovima), vannastavne i vanrazredne aktivnosti, ulogu nastavnika i ulogu i položaj učenika u nastavi filosofije – njihov razvoj), nastavne metode – primat pitanja; metoda usmenog izlaganja; metoda razgovora; skandalon; primjena izvornog teksta; metoda pisanih radova i dr. (gdje njihovo jedinstvo, zavisnost i povezanost proizilazi iz cjelevitosti nastavnog procesa, te se one posmatraju kao nezamjenljivo sredstvo za sticanje znanja vlastitom intelektualnom aktivnošću i kao način podsticanja i usmjeravanja razvoja umnih sposobnosti učenika), nastavna sredstva (tekstualna, vizuelna, auditivna, audio-vizuelna i elektronska nastavna srdstva), ponavljanje i vježbanje nastavnih sadržaja i pravila vrednovanja (provjera znanja i ocjenjivanje – vrste ocjenjivanja). Svi ti „elementi“ koji se odnose na organizaciju nastave filosofije „čine sponu između teorijske i one ravni koja se tiče neposredne konkretizacije didaktičkih i metodičkih instrukcija za izvođenje nastave filosofije. Drugim riječima, to je spona između stručne ospozobljenosti nastavnika i primjene teorijskog znanja o umijeću poučavanja. U pitanju su instrukcije koje su u funkciji efikasnijeg pripremanja za nastavu, kvalitetnijeg planiranja nastavnog rada i uspješnije organizacije nastavnog procesa“ (autorka, str. 49). Učenik „mora“ da bude aktivan subjekt vaspitno-obrazovnog procesa, da do izražaja dode njegova samostalnost i kreativnost. Pretpostavka za produkciju nastavne prakse koja je u funkciji razvoja ličnosti učenika, prema autorki, nalazi se u stvaralačkom angažovanju nastavnika u primjeni vještine poučavanja. Učenje i poučavanje, jednostavno, teba shvatiti kao jedinstven proces izgradnje duhovnog svijeta učenika. Uspješna produkcija nastavne prakse zavisi i od autonomije duha nastave. Duh nastave, prema Libertu, metafizičke je prirode, on je samostalan i

mora sačuvati svoju slobodu i pored svih prolaznih pojava i formacija istorijske egzistencije. Posmatrano s tog aspekta onaj koji poučava mora se izdići iznad nužnosti prilagođavanja datom stanju i prilikama, pridržavajući se moralne ideje čovječanstva. Jedino postojanje moralne volje za slobodom i autonomijom može biti na nivou odgovornosti pred idejom čovječanstva.

Treći, posljednji dio udžbenika posvećen je *Nastavi filosofije u srednjoj školi*. Autorka u okviru ovoga dijela elaborira, sistematično i opširno, faze i procedure planiranja i pripremanja nastavnika za rad u školi – pripremanje za početak školske godine, pripremanje u toku školske godine i pripremanje za pojedine nastavne časove. Ako nastavnik stručno i savjesno obavlja posao koji se odnosi na planiranje i pripremanje za realizaciju nastave iz predmeta koji predaje, svakako da on (nastavnik) može izbjegći „razne neugodnosti“ u toku izvršavanja svojih profesionalnih zadataka; kvalitetno planiranje i pripremanje za nastavu najčešće rezultira i uspješnom organizacijom nastavnog procesa. „Iskustvo koje se stiče radom u nastavi, u komunikaciji sa učenicima, razmjenom znanja i iskustava sa kolegama iz nastave, kao i stručnim usavršavanjem, nezamjenljivo je za svakog nastavnika. Na toj osnovi nastavnici verifikuju kvalitet planiranog i u zavisnosti od vlastitih zapažanja vrše korekcije, dopune i osavremenjivanje postojeće nastavne prakse“ (autorka, str. 150.). Ovaj dio udžbenika je sasvim praktičan, i tu je naročito došlo do izražaja bogato pedagoško iskustvo S. Gvozdenović.

Udžbenik (drugo izdanje) *Metodika nastave filosofije* autorke Slavke Gvozdenović, prema svemu navedenom, predstavlja značajan doprinos crnogorskoj filosofiji. Udžbenik predstavlja svrsishodan izvor u procesu profesionalnog osposobljavanja i stručnog usavršavanja kako studenata tako i nastavnika filosofije.



## **ПОЗИВ НА САРАДЊУ СУГЕСТИЈЕ САРАДНИЦИМА**

Поштовани сарадници,

*Васпитање и образовање*, часопис за педагошку теорију и праксу, објављује текстове у складу са захтјевима међународних стандарда разврстане у сљедеће категорије: оригинални (изворни) научни радови, прегледне научне и стручне радове. Часопис, поред ових радова, објављује прилоге: преводе, анализе, портрете, приказе, актуелне информације, оцјене, библиографије и слично из области васпитања и образовања. Позивамо на сарадњу са жељом да нам шаљете теоријске радове, резултате спроведених експерименталних истраживања, прилоге који говоре о иновираном наставном и васпитном раду у школи и остale стручне радове свих нивоа образовања. Пожељно је да аутор код достављања рада назначи према свом мишљењу којој наведеној категорији његов рад припада.

Објављују се само радови који нијесу раније објављивани, осим превода и преузетих радова, уз претходно прибављеном одобрењу.

Молимо ауторе да се приликом припреме рукописа придржавају сљедећих стандарда изложених у овом упутству:

а) Обим теоријског и истраживачког рада може бити највише до једног

ауторског табака, односно 16 стараница, нормалног прореда (30 редова на страници), изузимајући простор за резиме (abstract) и попис коришћене литературе. Други радови (портрети, прикази, информације, осврти, оцјене, критичке опсервације, библиографије и сл.) могу бити опсега од 2 до 5 страница.

б) Сви текстови треба да буду писани у текст процесору Microsoft Word, фонтом Times New Roman, величине слова 11,5 тачака, ширина слога 126 мм, висина слога 197 мм, проред 13,8.

ц) Рад се пише по сопственом избору латиницом или ћирилицом, а биће објављен у писму које одреди аутор.

д) Наслов рада треба да буде прецизан, сажет и јасан. Изнад наслова рада пише се име и презиме аутора, или више њих, а уз име треба ставити фусноту која садржи звање аутора и податке о раду: извод из докторске или магистарске тезе, извод из истраживачког пројекта и његов назив, као и друге битне податке о аутору и раду.

е) На почетку рада се налази концизан и информативан резиме на црногорском (српском, бошњачком, хрватском) језику до 15 редова који садржи циљ рада и саопштене основне резултате у раду. На крају резимеа навести до 6 кључних ријечи које су стручно и научно релевантне за презентирани садржај.

ф) Имена страних аутора у тексту се наводе у оригиналу или транскрибовано, фонетским писањем презимена, послије чега се име наводи изворно уз годину објављивања рада, нпр. Пијаже (Piaget, 1990). Ако се у раду користи чланак из неког часописа навод треба да садржи: име аутора, година издања (у загради), наслов чланка, пуно име часописа истакнуто курсивом, мјесто издања, број и број странице. Ако се наводи web документ он садржи: име аутора, година, назив документа (курзив), датум кад је сајт посјећен и интернет адреса. На крају рада се прилаже списак литературе где библиографска јединица треба да садржи презиме и иницијале имена аутора, година издања (у загради), наслов књиге писан курсивом, мјесто издања и издавача.

Код цитирања и навођења извора (референци) препорука је да се користе АПА или Харвард систем.

г) Аутора рада уз своје име доставља Редакцији часописа контакт адресу, e-mail адресу и телефон, као и основне податке о радној ангажованости.

Рад који није припремљен по овим стандардима неће бити укључен у процедуру рецензија о чему се аутор обавежештава.

Сви радови се анонимно рецензују од стране најмање два рецензента. Радови се ијекавизирају. Редакција доноси одлуку о објављивању рада о чему обавежештава аутора у року од три мјесеца. Уредништво објављује радове неовисно од редослиједа приспијећа. Рукописи се не враћају.

Радове и прилоге доставити електронском поштом или на CD-у.

Радове слати на адресу:

Министарство науке – за часопис **Васпитање и образовање -**  
Подгорица, Римски трг бб

или e-mail: [caspis.mpin@mps.gov.me](mailto:caspis.mpin@mps.gov.me)

[radovan.damjanovic@mps.gov.me](mailto:radovan.damjanovic@mps.gov.me)

[snezana.jovanovic@mna.gov.me](mailto:snezana.jovanovic@mna.gov.me)

РЕДАКЦИЈА