

VASPITANJE I OBRAZOVANJE

časopis za pedagošku teoriju i praksu
Godina XLV, godišnji broj 4, 2020
UDK – 37, ISSN 0350 – 1094

REDAKCIJA

mr Radule Novović, glavni urednik
Zavoda za udžbenike i nastavna sredstva
Ana Lj. Bojović, odgovorni urednik
prof. dr Predrag Miranović, član
prof. dr Tatjana Novović, član
Radovan Damjanović, član

LEKTOR

Jasmina Radunović

PREVODILAC

mr Radoslav Milošević – Atos

GRAFIČKO OBLIKOVANJE

Studio ZUNS

KORICE

Slobodan Vukićević

IZDAVAČ

Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
Podgorica. Prvi broj časopisa
„Vaspitanje i obrazovanje“
je izašao 1975. godine.
Izlazi tromjesečno
Tiraž 800
Rukopisi se ne vraćaju

ŠTAMPA

„Stefani '91“ d.o.o. Danilovgrad

EDUCATION

magazine for pedagogic theory and practice
Year XLV, Annual No. 4, 2020
UDK – 37, ISSN 0350 – 1094

EDITORIAL BOARD

mr Radule Novović, Editor in chief Institute
for textbook publishing and teaching aids
Ana Lj. Bojović, Editor in charge
prof. dr Predrag Miranović, Member
prof. dr Tatjana Novović, Member
Radovan Damjanović, Member

LECTOR

Jasmina Radunović

TRANSLATOR

mr Radoslav Milošević – Atos

GRAPHIC DESIGN

Studio ZUNS

COVERS

Slobodan Vukićević

PUBLISHER

Institute for textbook publishing and
teaching aids
Podgorica. The „Education“ Magazine,
first published in 1975
Published quarterly
Number of copies 800
Manuscripts are not returned

PRINTING

„Stefani '91“ d.o.o. Danilovgrad

VASPITANJE I OBRAZOVANJE

ČASOPIS ZA PEDAGOŠKU TEORIJU I PRAKSU



4

Podgorica, 2020.

Uredništvo i administracija:

VASPITANJE I OBRAZOVANJE

Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Novaka Miloševa 36, Podgorica

Telefon: 00 382 67 566 933

E-mail: vaspitanjeibrazovanje@zuns.me

ana.bojovic@zuns.me

Web: <http://www.zuns.me/vaspitanjeibrazovanje>**Godišnja pretplata:**

- za studente 5.00 €

- za pojedince 10.00 €

- za ustanove 15.00 €

- za inostranstvo 20.00 €

Iznos pretplate za veći broj primalaca od 5 (pet) umanjuje se za 20%

Pretplata se uplaćuje na žiro račun: 510-267-15

Zavod za udžbenike i nastavna sredstva – Podgorica

* * *

Glavni urednici:

Radivoje Šuković (1975–1978);

Stevan Kostić (1979–1983);

Miloš Starovlah (1983–1991);

Dr Božidar Šekularac (1992–1996);

Krstó Leković (1997–1998);

Dr Pavle Gazivoda (1999–2007);

Radovan Damjanović (2007–2015);

Radule Novović (2015–...)

Odgovorni urednici:

Natalija Sokolović (1977–1978);

Borivoje Četković (1979–1998);

Dr Božidar Šekularac (1999–2015);

Radovan Damjanović (2015–2020);

Ana Lj. Bojović (2020–...)

SADRŽAJ
CONTENTS
4 | 2020



S A D R Ž A J

ČLANCI (naučni, istraživački, pregledni, stručni radovi)

Miomir ANDIĆ

**MOĆ KAVALIJERIVOG PRINCIPA U IZRAČUNAVANJU
ZAPREMINE GEOMETRIJSKIH TIJELA 13**

Zoran LALOVIĆ

**ISTRAŽIVANJE O ORGANIZACIJI I REALIZACIJI NASTAVE NA DALJINU
U OSNOVNIM I SREDNJIM ŠKOLAMA U CRNOJ GORI U VRIJEME
COVIDA-19 (I dio) 29**

Dušanka POPOVIĆ

**PRIPREMANJE ZA ČAS U NASTAVI JEZIKA I KNJIŽEVNOSTI I
PROMJENA OBRAZOVNE PARADIGME 49**

Dijana M. KRSTIĆ

**FIZIČKO VASPITANJE KAO VAŽNA KOMPONENTA
RAZVOJA DJECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA 67**

Jelena MILUTINOVIĆ

PROMJENE U PONAŠANJU KOD ADOLESCENATA 81

Milica VUŠUROVIĆ

**NASTAVA BIOLOŠKE GRUPE PREDMETA U OBRAZOVNOM SISTEMU
CRNE GORE U PERIODU 1834–1916 99**

Marijana TERIĆ

ULOGA ČITAOCA U PROCESU TUMAČENJA KNJIŽEVNOG TEKSTA 113

Damir M. MARKULIN

INOVATIVNI MODELI RADA U NASTAVI SUVREMENE ŠKOLE 121

Slobodanka MRVALJEVIĆ

**ULOGA ASISTENTA U NASTAVI U RADU S DJECOM
S POSEBNIM OBRAZOVNIM POTREBAMA 139**

Novica GARDAŠEVIĆ

**ANALIZA IZVJEŠTAJA EKSTERNE EVALUACIJE
ZA FIZIČKO VASPITANJE U OSNOVNOJ ŠKOLI 151**

NASTAVNO-VASPITNI RAD

Ljiljana MILOVIĆ

UPOTREBA PITANJA KROZ IGRU U NASTAVI DOMAĆE LEKTIRE 171

Marija ČIVOVIĆ

ER DIJAGRAMI 189

ESEJI, PREGLEDI, PRIKAZI

Goran BABOVIĆ

DVIJE TEORIJE ZA JEDAN UNIVERZUM - MAGIJE LJUDSKOG UMA 211

Milena PAPIĆ

SAFARI DUHA 215

Andrijana NIKOLIĆ

NI BEZ KUMA, NI BEZ ĐAVOLA 219

C O N T E N T S

ARTICLES (scientific, research, reviews, professional papers)

Miomir ANDIĆ

THE POWER OF CAVALIERI'S PRINCIPLE IN CALCULATING
THREE-DIMENSIONAL GEOMETRIC SHAPES VOLUME 13

Zoran LALOVIĆ

RESEARCH ON THE ORGANISATION OF DISTANT TEACHING
AND LEARNING IN PRIMARY AND SECONDARY SCHOOLS IN
MONTENEGRO DURING COVIC-19 (1ST PART) 29

Dušanka POPOVIĆ

LESSON PLANNING IN LANGUAGE AND LITERATURE TEACHING AND
THE EDUCATIONAL PARADIGM CHANGE 49

Dijana M. KRSTIĆ

PHYSICAL EDUCATION AS AN IMPORTANT COMPONENT
OF THE DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN 67

Jelena MILUTINOVIĆ

BEHAVIOUR CHANGES IN ADOLESCENCE 81

Milica VUŠUROVIĆ

TEACHING OF THE GROUP OF SUBJECTS IN BIOLOGY SCIENCE IN
EDUCATION SYSTEM OF MONTENEGRO 1834-1916 99

Marijana TERIĆ

THE ROLE OF THE READER IN LITERARY INTERPRETATION 113

Damir M. MARKULIN

INNOVATIVE MODELS OF TEACHING IN CONTEMPORARY SCHOOL 121

Slobodanka MRVALJEVIĆ

THE ROLE OF ASSISTANTS IN THE TEACHING OF
CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS 139

Novica GARDAŠEVIĆ

ANALYSIS OF EXTERNAL EVALUATION OF PHYSICAL EDUCATION
REPORT IN PRIMARY SCHOOL 151

TEACHING AND EDUCATIONAL WORK

Ljiljana MILOVIĆ

THE USE OF QUESTIONS IN READING THROUGH GAMES 171

Marija ČIVOVIĆ

ER DIAGRAMS 189

ESSAYS, REVIEWS

Goran BABOVIĆ

TWO THEORIES FOR A SINGLE UNIVERSE – MAGIC OF HUMAN BRAIN 211

Milena PAPIĆ

SAFARI OF THE SPIRIT 215

Andrijana NIKOLIĆ

GODFATHER'S TREACHERY 219

ČLANCI
(naučni, istraživački, pregledni, stručni radovi)

Miomir ANĐIĆ¹

MOĆ KAVALIJERIVOG PRINCIPA U IZRAČUNAVANJU ZAPREMINE GEOMETRIJSKIH TIJELA

Rezime

Često se dešava da student matematičkih i tehničkih fakulteta završi odgovarajuće studije, a da mu pritom, kako u osnovnoj i srednjoj školi, tako i na fakultetu, nijesu dokazane poznate formule površine i obima kruga, površine i zapremine lopte i njenih djelova, površine i zapremine valjka, kupe, prizme i piramide. U ovom radu pokazaćemo kako se Kavalijerijev princip može uspješno koristiti u izračunavanju zapremine, ne samo pomenutih tijela, već i mnogo složenijih, i to bez primjene integralnog računa.

Ključne riječi: *Kavalijerijev princip, zapremine uopštenog cilindra, konusa, lopte i njenih djelova, torusa, paraboličkog i hiperboličkog cilindra.*

1. Uvod

Podsjetimo se da se počev od nižih razreda osnovne škole, pa sve do savremenih univerzitetskih kurseva matematike, često pretpostavlja bez dokaza, kao tačna, formula za izračunavanje zapremine pravouglog paralelopipeda ($V = abc$). Dokaz ove formule u pojedinim udžbenicima matematike zauzima veći broj strana, dok strogi dokaz za slučaj realnih a , b i c izlazi iz okvira školskog kursa matematike.

¹ Redovni profesor, Fakultet za informacione tehnologije Univerziteta Mediteran u Podgorici, samostalni savjetnik za srednje obrazovanje u Ministarstvu prosvjete Crne Gore.

Izvođenjem formule za zapreminu pravouglod paralelopipeda, poteškoće izračunavanja zapremina figura u prostoru se ne završavaju. U pojedinim udžbenicima se na početku razmatra slučaj prave prizme, u čijoj je osnovi proizvoljan trougao, zatim slučaj prave prizme, u čijoj je osnovi proizvoljan konveksan mnogougao.

Za izvođenje formule zapremine pravog cilindra primjenjuje se granična vrijednost niza.

Granične vrijednosti se koriste za izračunavanje zapremine piramide, cilindra i konusa, dok se dalje, integrali koriste za izračunavanje zapremine lopte, kružnog cilindra i kružnog konusa.

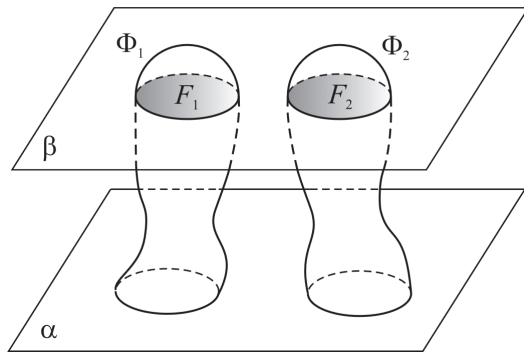
Konačno, strogo izračunavanje pomenutih zapremina korišćenjem graničnih vrijednosti niza izlazi iz školskog okvira matematike.

U radu ćemo izložiti metod za nalaženje zapremina figura u prostoru, korišćenjem Kavalijerijevog principa. Pomoću ovog metoda moguće je izračunati sve poznate zapremine geometrijskih figura u prostoru i drugih mnogo složenijih prostornih figura bez korišćenja graničnih vrijednosti i integrala. Na taj način možemo smanjiti broj osnovnih teorema i formula, učiniti dokaze više očiglednim i razumljivijim i razviti prostorne predstave učenika.

2. Kavalijerijev princip²

Ako dvije figure Φ_1 i Φ_2 možemo razmjestiti u prostoru tako da su njihovi presjeci s ravnima paralelnim jednoj istoj ravni, figure F_1 i F_2 jednakih površina, tada figure Φ_1 i Φ_2 imaju jednake zapremine.

Da bismo objasnili ovaj princip, zamislimo da su figure Φ_1 i Φ_2 sastavljene iz tankih slojeva jednake debljine, koji se dobijaju presjekom figura Φ_1 i Φ_2 ravnima, paralelnim nekoj zadatoj ravni (slika 1).



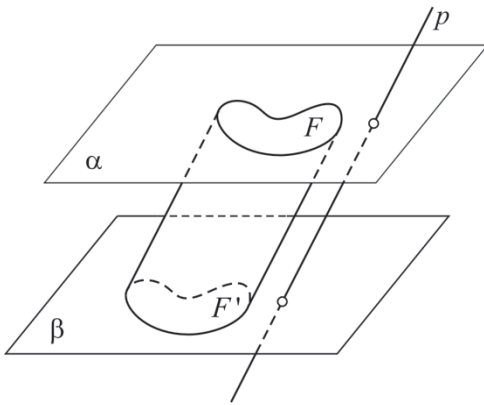
Slika 1

² Bonaventura Francesco Cavalieri (1598–1647) rođen je u Milanu. Veliki uticaj na njega je imao Galileo Galilei, čiji je bio učenik. Kavalijeri se bavio trigonometrijom, geometrijom, optikom, astronomijom i astrologijom. Najpoznatija knjiga mu je *Geometria Indivisibilibus Continuum Nova Quidam Ratione Promota*, iz 1635. godine. Kavalijeri ističe dva principa: jedan za površinu likova u ravni, a drugi za zapreminu geometrijskih tijela. Jedan od najčešćih primjera tog principa je u medicini u stereološkoj analizi ljudskih organa, npr. zapremina pluća.

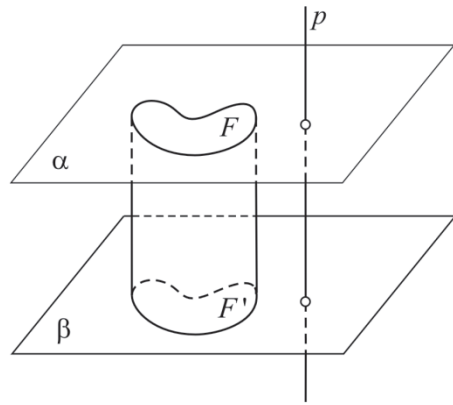
Sličan princip važi i za figure u ravni. Ako dvije ravne figure Φ_1 i Φ_2 možemo razmjestiti u ravni tako da njihovi presjeci pravama paralelnim jednoj istoj pravoj imaju jednake dužine, tada figure Φ_1 i Φ_2 imaju jednake površine.

Za nalaženje zapremine figura pogodno je svrstati određene figure u jednu klasu (cilindre i prizme u jednu, a konuse i piramide u drugu). S tim ciljem dajemo definiciju uopštenog cilindra i uopštenog konusa.

Definicija 1. Neka su α i β dvije paralelne ravni, p prodorna prava obje ravni, F figura na jednoj od tih ravni, F' njena paralelna projekcija na drugu ravan, pravama paralelnim pravoj p (slika 2). Duži, čiji su krajevi tačke figure F i njihove projekcije, obrazuju figuru u prostoru, koja se zove uopšteno cilindar. Figure F i F' nazivamo osnovama (bazama), a duž čija je dužina H jednaka rastojanju između ravni osnova, nazivamo visinom uopštenog konusa.



Slika 2



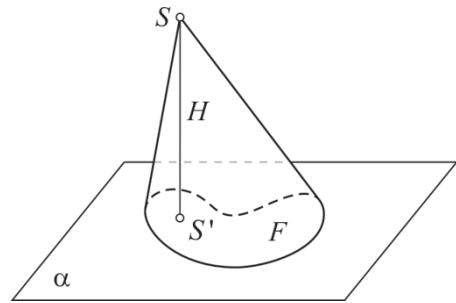
Slika 3

Napomena 1. Ako u Definiciji 1 uopštenog cilindra, umjesto paralelne projekcije F' , posmatramo ortogonalnu projekciju, tj. pravu p koja je normalna na ravni α i β , tada se uopšteno cilindar naziva *pravi cilindar* (slika 3). U protivnom, uopšteno cilindar nazivamo *kosim*.

Uočimo da je prizma poseban slučaj uopštenog cilindra.

Po analogiji sa uopštenim cilindrom dajemo definiciju uopštenog konusa.

Definicija 2. Neka je F figura u ravni α i S tačka van te ravni. Duži čiji su krajevi tačka S i tačke figure F obrazuju figuru u prostoru, koju zovemo uopštenim konusom (slika 4). Figura F se zove osnova, a tačka S vrh uopštenog konusa. Duž čiji su krajevi vrh S i njena normalna projekcija S' na ravan α zove se *visina uopštenog konusa*.



Slika 4

Napomena 2. U slučaju da je figura F krug, uopšteni konus se zove *kružni konus*. Ako je projekcija vrha S kružnog konusa centar kruga, tada se konus zove *pravi kružni konus* (kupa).

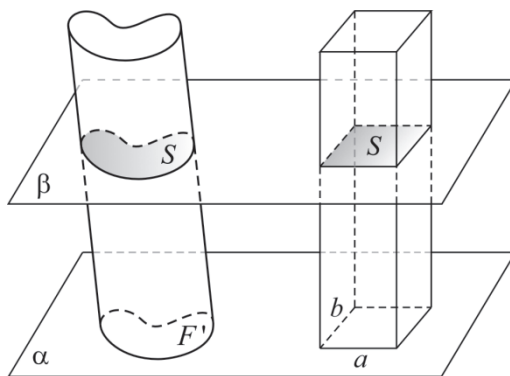
Koristeći Kavalijerijev princip, sada sa lakoćom možemo dokazati sljedeće teoreme.

Teorema 1. Zapremina uopštenog cilindra jednaka je proizvodu površine njegove osnove i dužine njegove visine.

Dokaz. Neka je figura Φ uopšteni cilindar sa osnovom F , površine S , i visinom dužine H .

Posmatrajmo pravougli paralelepiped, s ivicama dužina a , b i c koje zadovoljavaju uslove $ab = S$ i $c = H$, a pravougaonik sa stranicama dužina a i b nalazi se u ravni α u kojoj je osnova uopštenog cilindra (slika 5).

Presjek pravouglog paralelopipe-da i ravni β paralelne ravni α , jeste pravougaonik sa stranicama dužina a i b . U presjeku te ravni i uopštenog cilindra dobija se figura, podudarna osnovi. Na taj način su površine presjeka jednake, što znači da su i zapremine pravouglog paralelopipe-da i uopštenog cilindra jednake, tj. da za zapreminu uopštenog cilindra važi $V = S \cdot H$.



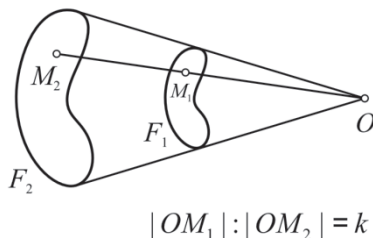
Slika 5

Posljedica 1. Zapremina kružnog cilindra, visine dužine H i poluprečnika osnove dužine r je $V = r^2\pi H$.

Prije nego dokažemo teoremu koja slijedi, podsjetimo se sljedećeg:

Napomena 3. Površine sličnih ravnih zatvorenih figura F_1 i F_2 odnose se kao kvadrati njihovih koeficijenata sličnosti k , tj. važi

$$F_1 \sim F_2 \Rightarrow P(F_1) : P(F_2) = k^2 \text{ (slika 6).}$$



$$|OM_1| : |OM_2| = k$$

Slika 6

Teorema 2. Ako dva uopštena konusa imaju visine jednakih dužina i osnove jednakih površina, onda su im i zapremine jednake.

Dokaz. Neka uopšteni konusi Φ_1 i Φ_2 imaju jednake visine dužine H i osnove površine S , koje se nalaze u jednoj ravni α (slika 7). Posmatrajmo ravan β , paralelnu ravni α , na rastojanju x od nje, $0 \leq x \leq H$. Ravan β siječe konuse po figurama F_1 i F_2 , koje su slične odgovarajućim osnovama, sa koeficijentima sličnosti k u oba slučaja jednakim

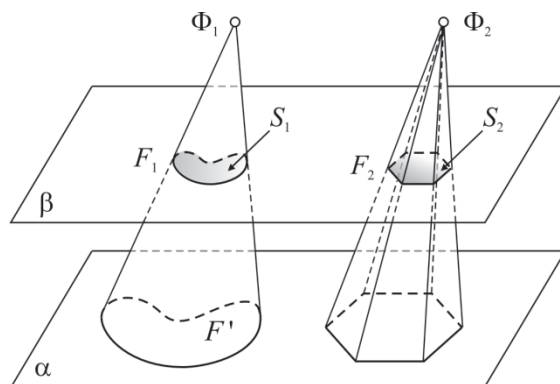
$$\frac{H-x}{H}.$$

Na osnovu Napomene 3 slijedi da se površine S_1 i S_2 , redom figura F_1 i F_2 , mogu prikazati formulama

$$S_1 = k^2 S \text{ i } S_2 = k^2 S,$$

što znači da su jednake.

Na osnovu Kavalijerijevog principa slijedi da su zapremine uopštenih konusa Φ_1 i Φ_2 jednake.



Slika 7

Koristeći teoremu 1, izvedimo formulu za zapreminu trostrane piramide.

Teorema 3. Zapremina trostrane piramide jednaka je trećini proizvoda površine njene osnove i dužine njene visine.

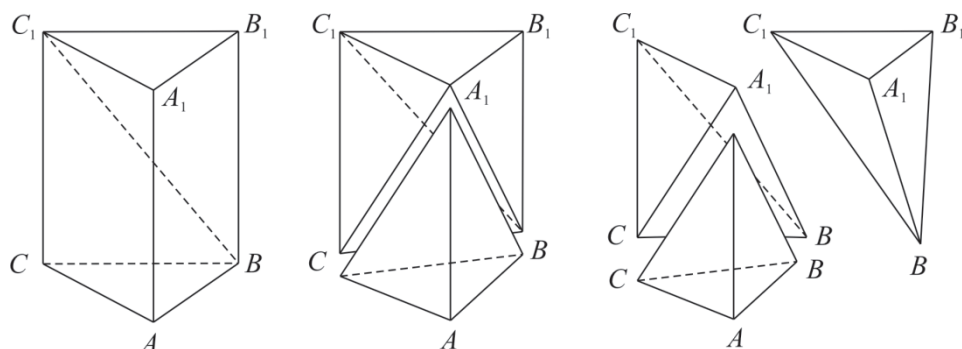
Dokaz. Neka je A_1ABC trostrana piramida. Nad osnovom ABC te piramide konstruišimo trostranu prizmu $ABCA_1B_1C_1$ čija se bočna ivica AA_1 poklapa s bočnom ivicom AA_1 piramide. Ako sa S označimo površinu trougla ABC , a sa H dužinu visine date piramide (ili konstruisane prizme), tada je, kao što znamo

$$V(ABCA_1B_1C_1) = S \cdot H.$$

Prizma $ABCA_1B_1C_1$ može da se razloži na tri piramide sa zajedničkim vrhom A_1 (slika 8) – na polaznu piramidu A_1ABC i na piramide A_1CC_1B i $A_1C_1BB_1$, pa je $V(ABCA_1B_1C_1) = SH = V(A_1ABC) + V(A_1CC_1B) + V(A_1C_1BB_1)$. (*)

Sve ove tri piramide imaju jednake zapremine. Zaista, osnove piramida A_1CC_1B i $A_1C_1BB_1$, tj. trouglovi CC_1B i BC_1B_1 su podudarni, pa imaju jednake površine. I visine ovih piramida su jednake, jer imaju zajednički vrh, a osnove su im u istoj ravni. Dakle,

$$V(A_1CC_1B) = V(A_1C_1BB_1).$$



Slika 8

Takođe je

$$V(A_1ABC) = V(A_1C_1BB_1),$$

jer piramide A_1ABC i $A_1C_1BB_1$ imaju podudarne osnove ABC i $A_1B_1C_1$, a i visine su im jednake. Prema tome, (*) postaje:

$$SH = 3V(A_1ABC),$$

pa je

$$V(A_1ABC) = \frac{1}{3} SH.$$

Posljedica 2. Ista formula važi i za proizvoljnu n -tostranu piramidu.

Zaista, ako je Φ neka n -tostrana piramida, gdje je $n > 3$, dijagonalnim presjecima razložimo tu piramidu na $n - 2$ trostrane piramide $\Phi_1, \Phi_2, \dots, \Phi_{n-2}$. Ako površine osnova tih piramida označimo sa S_1, S_2, \dots, S_{n-2} , i ako S i H imaju isto značenje kao ranije, onda je:

$$\begin{aligned}
V(\Phi) &= V(\Phi_1) + V(\Phi_2) + \dots + V(\Phi_{n-2}) \\
&= \frac{1}{3}S_1H + \frac{1}{3}S_2H + \dots + \frac{1}{3}S_{n-2}H \\
&= \frac{1}{3}(S_1 + S_2 + \dots + S_{n-2})H \\
&= \frac{1}{3}SH.
\end{aligned}$$

Izvedimo sada formulu za zapreminu uopštenog konusa.

Teorema 4. Zapremina uopštenog konusa jednaka je trećini proizvoda površine njene osnove i dužine njene visine. z

Dokaz. Za dati uopšteni konus sa osnovom površine S i visine dužine H posmatrajmo bilo koju trostranu piramidu sa istom površinom osnove i visinom iste dužine. Na osnovu Teoreme 2 taj uopšteni konus i trostrana piramida imaju jednake zapremine. Kako je prema Teoremi 3 zapremina trostrane piramide

$$V = \frac{1}{3}S \cdot H,$$

onda je to i zapremina datog uopštenog konusa.

Posljedica 3. Zapremina kružnog konusa poluprečnika osnove dužine r i visine dužine H je

$$V = \frac{1}{3}r^2\pi H.$$

Posljedica 4. Jednostavnim primjenom sličnosti trouglova dobija se da zapremina prave zarubljene kupe (konusa) visine dužine H i poluprečnika osnova (baza) dužina r_1 i r_2 , iznosi

$$V = \frac{H\pi}{3}(r_1^2 + r_1r_2 + r_2^2).$$

Posljedica 5. Na osnovu Napomene 3 i primjenom sličnosti trouglova dobija se da zapremina zarubljene piramide, čije osnove imaju površine B_1 i B_2 i čija je visina dužine H , iznosi

$$V = \frac{1}{3}(B_1 + \sqrt{B_1B_2} + B_2)H.$$

Napomena 4. Interesantno je primijetiti sljedeće.

Ako su osnove zarubljene piramide Φ podudarne, onda je Φ prizma. Međutim, tada je $B_1 = B_2$, pa se iz prethodne formule dobija $V(\Phi) = BH$, tj. već poznata formula za zapreminu prizme. Dakle, zadnjom formulom obuhvaćene su formule

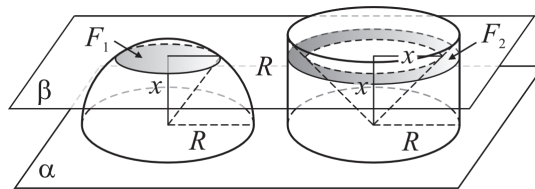
za zapreminu kako zarubljene piramide, tako i prizme. Analogan zaključak važi i za formulu iz Posljedice 4.

Ostaje da od poznatih geometrijskih tijela, koja se izučavaju u preduniverzitetskoj nastavi, izvedemo poznate formule za zapreminu lopte i loptinog isječka, koristeći Kavalijerijev princip.

Teorema 5. Zapremina lopte poluprečnika dužine R izračunava se po formuli

$$V = \frac{4}{3} R^3 \pi.$$

Dokaz. Neka je data polulopta Φ_1 poluprečnika dužine R , čija se osnova nalazi u ravni α . Posmatrajmo pravi kružni cilindar, čija se osnova, krug poluprečnika dužine R , takođe nalazi u toj ravni, a visina mu je dužine R (slika 9).



Slika 9

U cilindar upišimo konus čija je osnova gornja osnova cilindra, a vrh je centar donje osnove cilindra. Dokažimo da figura Φ_2 , koja se sastoji iz tačaka cilindra, koje ne pripadaju konusu, i data polulopta Φ_1 , imaju jednake zapremine.

Uočimo ravan β , paralelnu ravni α , na rastojanju x od nje, $0 \leq x \leq R$. U presjeku polulopte Φ_1 i te ravni dobija se figura F_1 – krug poluprečnika dužine $\sqrt{R^2 - x^2}$ i površine $(R^2 - x^2)\pi$.

U presjeku figure Φ_2 i ravni β dobijamo figuru F_2 – kružni prsten, čiji je radijus unutrašnjeg kruga dužine x , a spoljašnjeg R .

Površina kružnog prstena (figure F_2) je $R^2\pi - x^2\pi = (R^2 - x^2)\pi$ i jednaka je površini figure F_1 (presjek polusfere i ravni β). Na osnovu Kavalijerijevog principa figure Φ_1 i Φ_2 , polusfera i konstruisano tijelo, imaju jednake zapremine. Ta zapremina je jednaka razlici zapremina cilindra i konusa i iznosi

$$V_1 = R^2\pi H - \frac{1}{3} R^2\pi H = \frac{2}{3} R^2\pi H = \frac{2}{3} R^2\pi \cdot R = \frac{2}{3} R^3\pi.$$

Konačno, zapremina lopte je

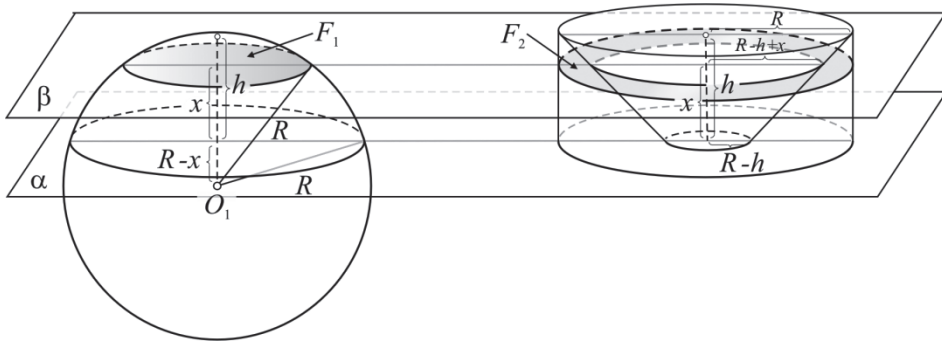
$$V = 2V_1 = \frac{4}{3} R^3\pi,$$

što je i trebalo dokazati.

Teorema 6. Zapremina loptinog odsječka visine dužine h , pri čemu je poluprečnik lopte dužine R , iznosi

$$V = \pi h^2 \left(R - \frac{h}{3} \right).$$

Dokaz. Neka je dat loptin odsječak Φ_1 visine dužine h , dobijen od lopte poluprečnika dužine R , čija se osnova nalazi u ravni α . Posmatrajmo pravi kružni cilindar, čija se osnova, krug poluprečnika dužine R , takođe nalazi u toj ravni, a visina mu je dužine h (slika 10).



Slika 10

U cilindar upišimo pravi zarubljeni konus (kupu), čija je veća osnova gornja osnova cilindra, a manja osnova, poluprečnika dužine $R - h$, je u ravni α . Cilindar i zarubljena kupa imaju zajedničku osu.

Dokažimo da figura Φ_2 , koja se sastoji iz tačaka cilindra, koje ne pripadaju zarubljenoj kupi, i dati loptin isječak Φ_1 , imaju jednake zapremine.

Uočimo ravan β , paralelnu ravni α , na rastojanju x od nje, $0 \leq x \leq h$. U presjeku loptinog odsječka Φ_1 i ravni β dobija se figura F_1 – krug poluprečnika $\sqrt{R^2 - (R - h + x)^2}$ i površine $P(F_1) = (R^2 - (R - h + x)^2)\pi$.

U presjeku figure Φ_2 i ravni β dobijamo figuru F_2 – kružni prsten, čiji je radijus unutrašnjeg kruga dužine $R - h + x$, a spoljašnjeg dužine R .

Površina tog kružnog prstena (figure F_2) je

$$P(F_2) = (R^2 - (R - h + x)^2)\pi = (R^2 - (R - h + x)^2)\pi$$

i jednaka je površini figure F_1 (presjek loptinog odsječka i ravni β). Na osnovu Kavalijerijevog principa figure imaju jednake zapremine. Ta zapremina jednaka je razlici zapremina cilindra i zapremine zarubljene kupa i iznosi

$$V = R^2\pi h - \frac{h\pi}{3}(R^2 + R(R - h) + (R - h)^2) = \pi h^2 \left(R - \frac{h}{3} \right).$$

Posljedica 6. Ako je $h = R$, onda je loptin odsječak polulopta zapremine

$$V_1 = \pi h^2 \left(R - \frac{R}{3} \right) = \frac{2}{3} R^3 \pi,$$

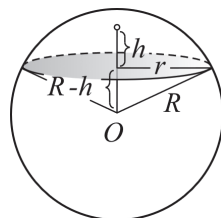
pa je zapremina lopte

$$V = \frac{4}{3} R^3 \pi.$$

Posljedica 7. Zapremina loptinog sloja (zone) dobija se kada se od zapremine lopte oduzme zapremina dva dobijena loptina odsječka.

Posljedica 8. Ako se na zapreminu loptinog odsječka doda zapremina kupe poluprečnika osnove dužine $r = \sqrt{R^2 - (R-h)^2}$ i visine dužine $H = R - h$, dobija se zapremina loptinog odsječka (slika 11)

$$\begin{aligned} V &= \pi h^2 \left(R - \frac{h}{3} \right) + \frac{1}{3} B \cdot H \\ &= \pi h^2 \left(R - \frac{h}{3} \right) + \frac{1}{3} r^2 \pi H. \\ &= \frac{2}{3} \pi R^2 h. \end{aligned}$$



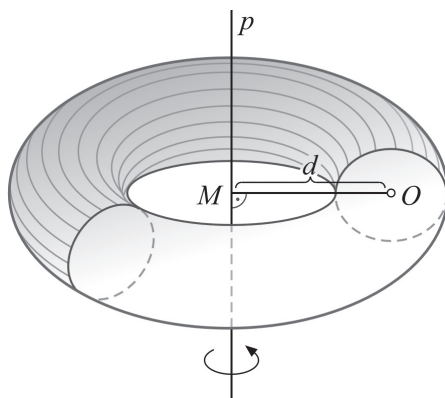
Slika 11

3. Primjena Kavalijerijevog principa za nalaženje zapremine složenih figura u prostoru

3.1. Zapremina torusa.

Neka su u istoj ravni data prava p i krug K poluprečnika dužine R , čiji je centar O na rastojanju d ($d > R$) od prave p . Tijelo koje nastaje rotacijom kruga K oko prave p zove se *torus* (napumpana unutrašnja automobilska guma) (slika 12).

Označimo sa M tačku prave p koja je najbliža centru kruga, tački O . Postavimo ravan α , normalno na pravu p , na rastojanju x od tačke M ($0 \leq x \leq R$). Neka je A prodorna tačka prave p kroz ravan α .



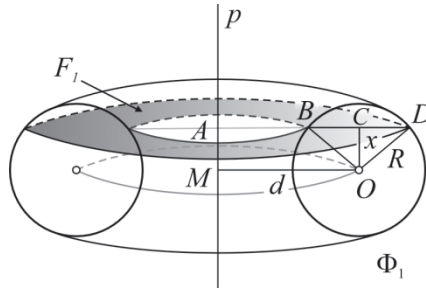
Slika 12

Tada se u presjeku torusa i te ravni dobija kružni prsten F_1 , poluprečnika spoljašnjeg kruga dužine

$$r_2 = |AD| = |AC| + |CD| = d + \sqrt{R^2 - x^2} \quad (\text{slika 13}),$$

a unutrašnjeg dužine

$$r_1 = |AB| = |AC| - |BC| = d - \sqrt{R^2 - x^2}.$$

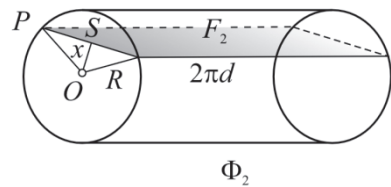


Slika 13

Prema tome, površina prstena F_1 je

$$P(F_1) = (r_2^2 - r_1^2)\pi = \left((d + \sqrt{R^2 - x^2})^2 - (d - \sqrt{R^2 - x^2})^2 \right)\pi = 4\pi d \sqrt{R^2 - x^2}.$$

Posmatrajmo cilindar Φ_2 (slika 14), čija je osa prava OM , poluprečnika osnove dužine R , a visina dužine $2\pi d$. Dokažimo da date figure Φ_1 i Φ_2 , torus i cilindar, zadovoljavaju uslove Kavalijerijevog principa.



Slika 14

U presjeku cilindra i ravni α , paralelno osi cilindra, dobija se pravougaonik F_2 čije su stranice dužina

$$|PQ| = 2|SQ| = 2\sqrt{R^2 - x^2} \quad \text{i} \quad 2\pi d,$$

čija je površina

$$4\pi d \sqrt{R^2 - x^2},$$

koja je jednaka površini dobijenog kružnog prstena.

Kako je $P(F_1) = P(F_2)$, na osnovu Kavalijerijevog principa slijedi da je i

$$V(\Phi_1) = V(\Phi_2) = BH = R^2\pi \cdot 2\pi d = 2\pi^2 R^2 d,$$

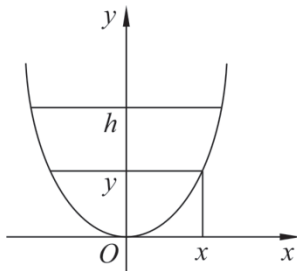
pa je zapremina posmatranog torusa

$$V = 2\pi^2 R^2 d.$$

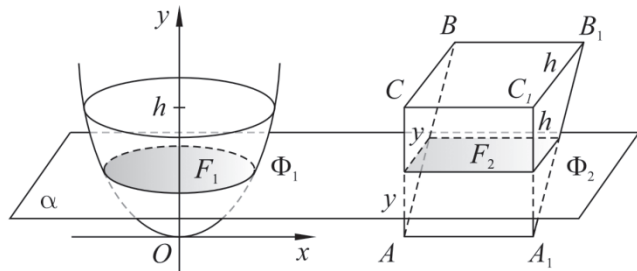
3.2. Zapremina paraboličnog segmenta.

Neka parabola, čija je jednačina $y = ax^2$, $a > 0$, rotira oko Oy ose (slika 15). Figura koja se dobija presjekom ovog rotacionog tijela i ravni koja je normalna na osu Oy , na rastojanju h od koordinatnog početka O , naziva se *parabolički segment* (slika 16).

Uporedimo zapreminu paraboličkog segmenta sa zapreminom prave trostrane prizme $ABCA_1B_1C_1$, čija je visina dužine $\frac{\pi}{a}$, a osnova pravougli trougao sa kate-tama dužine h (slika 17).



Slika 15 Slika 16



Slika 17

Postavimo ravan α , normalnu na osu Oy , na rastojanju y od koordinatnog početka O . U presjeku ravni α i paraboličnog segmenta Φ_1 dobija se krug F_1 poluprečnika dužine x i površine $x^2\pi$, a u presjeku prizme Φ_2 pravougaonik F_2 sa stranicama dužina y i $\frac{\pi}{a}$, čija je površina

$$P(F_2) = y \cdot \frac{\pi}{a} = ax^2 \frac{\pi}{a} = x^2\pi.$$

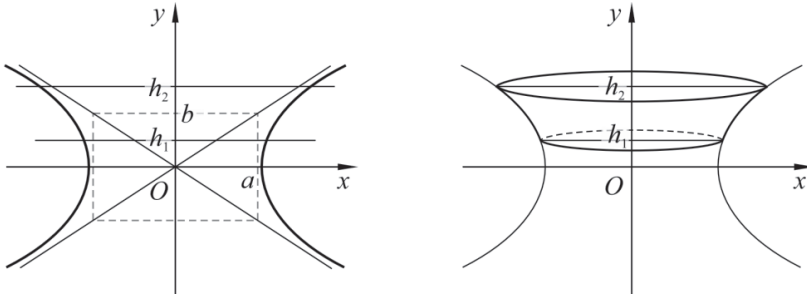
Na osnovu Kavalijerijeveg principa, zapremina paraboličkog segmenta jednaka je zapremini prizme i ona iznosi

$$V = B \cdot H = \frac{h \cdot h}{2} \cdot \frac{\pi}{a} = \frac{\pi}{2a} h^2.$$

3.3. Zapremina hiperboličkog segmenta.

Neka hiperbola, čija je jednačina $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$; $a > 0$, $b > 0$, rotira oko Oy ose (slika 18). Figura koja se dobija presjekom ovog rotacionog tijela i dvije ravni koje su normalne na Oy , na rastojanjima h_1 i h_2 ($h_1 \neq h_2$) od koordinatnog početka O , naziva se *hiperbolički segment* (slika 19). Da bi našli zapreminu takvog segmenta, potrebno je prethodno izračunati zapreminu hiperboličkog

segmenta kod kojeg jedna od pomenutih ravni sadrži koordinatni početak, a druga je na rastojanju h od koordinatnog početka, u pozitivnom smjeru Oy ose. Tada se zapremina hiperboličkog segmenta sa slike 19 dobija oduzimanjem zapremina odgovarajućih hiperboličkih segmenata kod kojih jedna od pomenutih ravni sadrži koordinatni početak.



Slika 18

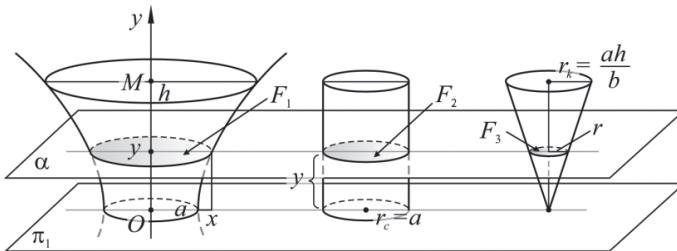
Slika 19

Neka su π_1 i π_2 dvije ravni normalne na Oy osu, redom, u koordinatnom početku O i u tački M , koja se nalazi na pozitivnom dijelu Oy ose, na rastojanju h od koordinatnog početka.

Postavimo ravan α , normalnu na osu Oy , na rastojanju y od koordinatnog početka O , $0 \leq y \leq h$. U presjeku ravni α i hiperboličkog segmenta Φ_1 dobija se krug F_1 poluprečnika dužine x i površine

$$x^2\pi = a^2\left(1 + \frac{y^2}{b^2}\right)\pi.$$

Ravan α siječe cilindar Φ_2 , visine dužine h i poluprečnika osnovice dužine $r_c = a$, koja leži u ravni π_1 , po krugu F_2 površine $a^2\pi$. Takođe, siječe i konus visine dužine h i poluprečnika osnovice dužine $r_k = \frac{ah}{b}$ (vrh mu je u ravni π_1 , a osa mu je normalna na ravan π_1 , po krugu F_3 , poluprečnika dužine $r = \frac{ay}{b}$ (dobija se iz sličnosti pravouglanih trouglova sa osnog presjeka konusa – slika 20).



Slika 20

Kako je

$$\begin{aligned}P(F_2) + P(F_3) &= r_c^2 \pi + r^2 \pi \\&= a^2 \pi + \frac{a^2 y^2}{b^2} \pi \\&= a^2 \left(1 + \frac{y^2}{b^2} \right) \pi \\&= P(F_1),\end{aligned}$$

to je prema Kavalijerijevom principu zapremina hiperboličkog segmenta Φ_1 .

$$\begin{aligned}V(\Phi_1) &= V(\Phi_2) + V(\Phi_3) \\&= r_c^2 \pi h + \frac{r_k^2 \pi}{3} h \\&= a^2 \pi h + \frac{1}{3} \left(\frac{ah}{b} \right)^2 \pi h \\&= a^2 \pi h \left(1 + \frac{h^2}{3b^2} \right).\end{aligned}$$

Napomena 5. Na sličan način se može izračunati i zapremina eliptičkog segmenta.

4. Zaključak

U radu su na jasan način primijenjeni principi sistematičnosti, postupnosti i očiglednosti i misaoni postupci u nastavi geometrije. Takođe, uočljiv je značaj rada za učenike osnovne i srednje škole, zbog jednostavnosti dokaza poznatih geometrijskih formula, i nekih složenijih, bez primjene graničnih vrijednosti i integralnog računa.

Literatura

1. Andić M., Andić M. A., *Metodičke transformacije sadržaja u univerzitet-skoj nastavi matematika*, IMO – Istraživanje matematičkog obrazovanja, ISSN (p) 2303–4890, ISSN (o) 1986–518X, Vol. VIII, broj 15, str. 1–8, Banja Luka (Bosna i Hercegovina), 2016.
2. Смирнова И. М., Смирнов В. А., *Геометрия. Учебник для 10–11 классов общеобразовательных учреждений.* – М.: Мнемозина, 2003.

THE POWER OF CAVALIERI'S PRINCIPLE IN CALCULATING THREE-DIMENSIONAL GEOMETRIC SHAPES VOLUME

Abstract

It is common that students of faculties of Mathematics and Technical sciences complete their studies, without having been presented mathematical proofs of the formulas for the surface area and circumference of a circle, the surface area and volume of a sphere and its parts, as well as the surface area and volume of cylinder, cone, prism and pyramid either at primary and secondary school or faculty before that. This paper presents a successful calculation of volumes, not only of the above mentioned three-dimensional geometric shapes, but also of much more complex ones without application of any integral calculus and by using Cavalieri's principle.

Key words: *Cavalieri's principle, three-dimensional geometric shape volume, general cylinder, cone, sphere and its parts, torus, parabolic and hyperbolic cylinder.*

Zoran LALOVIĆ¹

ISTRAŽIVANJE O ORGANIZACIJI I REALIZACIJI NASTAVE NA DALJINU U OSNOVNIM I SREDNjim ŠKOLAMA U CRNOJ GORI U VRIJEME COVIDA-19 (I dio)

Rezime

Predmet istraživanja su organizacija i realizacija nastave na daljinu u crnogorskim osnovnim i srednjim školama u vrijeme pandemije covid-19. Istraživanje je realizovano u periodu od 10. do 20. maja 2020. godine i trebalo je da odgovori na pitanja kako se odvijala ova nastava; kakve je efekte imala i kako se iskustva stečena tokom realizacije ove nastave mogu koristiti ubuduće. Za potrebe istraživanja konstruisana su četiri paralelna onlajn upitnika: Upitnik za direktore; Upitnik za nastavnike; Upitnik za učenike viših razreda osnovnih škola (III ciklus) i učenike srednjih škola i Upitnik za roditelje učenika nižih razreda osnovne škole. Upitnike je popunilo i dostavilo 9.539 ispitanika iz 112 škola. Odgovore smo dobili od 5.681 učenika; 1.206 nastavnika; 2.590 roditelja i 65 direktora. Rezultati istraživanja organizovani su oko četiri osnovne teme: Komunikacija nastavnik – učenici tokom realizacije nastave na daljinu; Snimljeni časovi („TV časovi“); Učenje kod kuće i Praćenje i ocjenjivanje učenika.

Zbog dužine teksta rad će biti objavljen u dva dijela. U prvom dijelu biće prikazani rezultati koji se odnose na komunikaciju između nastavnika i učenika tokom realizacije nastave na daljinu, i na ulogu koju snimljeni časovi imaju

¹ Mr Zoran Lalović, samostalni savjetnik u Zavodu za školstvo Crne Gore.

tokom ove nastave. U drugom dijelu biće prikazani rezultati koji se odnose na učenje kod kuće i na praćenje i ocjenjivanje učenika tokom nastave na daljinu.

Ključne riječi: *nastava na daljinu, komunikacija učenik – nastavnik tokom nastave na daljinu, snimljeni časovi, učenje kod kuće, praćenje i ocjenjivanje učenika tokom nastave na daljinu.*

Uvod

Američka asocijacija za učenje na daljinu (The United States Distance Learning Association) ovaj oblik nastave/učenja definiše kao „Dostizanje znanja i vještina dostavljanjem informacija i uputstava, primjenom različitih tehnologija.“² Prema Ćukušić i Jadrić (2012) osnovne karakteristike nastave na daljinu jesu: međusobna razdvojenost učenika i nastavnika; posredna komunikacija uz korišćenje različitih tehničkih i tehnoloških sredstava (kompjuter, telefon, SMS, mejl, video i slično); međusobna razmjena informacija, didaktički oblikovanih materijala, zadataka, urađenih produkata i sl.

Nastava/učenje na daljinu u svijetu nije novost. Počev od 60-ih godina prošlog vijeka ustanovljeni su univerziteti, srednje i osnovne škole koje dio svojih programa realizuju i učenjem na daljinu. Postoje i takvi univerziteti (Open University) i škole koje nastavu zasnivaju isključivo na učenju na daljinu.

U obrazovnim ustanovama Crne Gore ovaj oblik nastave/učenja pojavio se kao odgovor na prekid redovne nastave zbog širenja koronavirusa. NKT (Nacionalno koordinaciono tijelo za zarazne bolesti) u martu 2020. godine donijelo je set mjera³ koje su imale za cilj da ograniče širenje ovog virusa. Jedna od mjera odnosila se na obrazovne ustanove i podrazumijevala je prekid redovne nastave u školama i na fakultetima, a što je potom dovelo do potrebe organizovanja nastave na daljinu. Prema uputstvu Ministarstva prosvjete nastava na daljinu u crnogorskim osnovnim i srednjim školama podrazumijevala je praćenje nastave putem televizije i Jutjub kanala, snimljenih materijala (školskih časova), kao i održavanje komunikacije i redovnu razmjenu informacija i materijala između nastavnika i učenika, na nivou škole. Škole i nastavnici, svaka u svojoj sredini, organizovali su nastavu/učenje na daljinu. Ovo istraživanje treba da odgovori na pitanja **kako se odvijala ova nastava, kakve je efekte imala i kako se iskustva stečena tokom realizacije ove nastave mogu koristiti ubuduće.**

² Američka asocijacija za učenje na daljinu (The United States Distance Learning Association) USD-LA Distance. Learning Definition, <http://www.usdla.org/>, 2007.

³ https://www.gov.me/naslovna/mjere_i_preporuke/

Metodologija istraživanja

Predmet istraživanja su organizacija i realizacija nastave na daljinu u crnogorskim osnovnim i srednjim školama u vrijeme pandemije covida-19. Istraživanje je realizovano u periodu od 10. do 20. maja 2020. godine. U ovom periodu⁴ prema izvještaju NKT-a bile su 324 aktivno oboljele osobe, a pod zdravstveno-sanitarnim nadzorom nalazilo se 1.116 osoba. Pored prekida redovne nastave, u ovom periodu su bili na snazi i obustava rada ugostiteljskih, zanatskih i sportskih objekata, kao i međugradskog prevoza. Uvedeno je ograničenje kretanja, potpuna zabrana kretanja u vrijeme vikenda, rad od kuće, obaveza nošenja maski u svim javnim zatvorenim prostorima.

Instrumenti istraživanja

Za potrebe istraživanja konstruisali smo četiri paralelna onlajn upitnika: *Upitnik za direktore*;⁵ *Upitnik za nastavnike*;⁶ *Upitnik za učenike*⁷ *viših razreda osnovnih škola (III ciklus) i učenike srednjih škola* i *Upitnik za roditelje* učenika nižih razreda osnovne škole. U upitnicima su se nalazila otvorena i zatvorena pitanja. Za obradu zatvorenih pitanja korišćene su deskriptivne statističke metode: frekvencija, procenat i rang, a podaci su obrađeni uz pomoć SPSS programa. Za obradu otvorenih pitanja korišćena je analitička metoda.

Istraživački tim

Istraživanje je realizovao Zavod za školstvo u saradnji sa Centrom za stručno obrazovanje. Projekat istraživanja, instrumente istraživanja, statističku obradu podataka, kao i ovaj izvještaj uradio je mr Zoran Lalović, samostalni savjetnik u Zavodu za školstvo. Izbor uzorka i organizaciju istraživanja realizovao je Radoje Novović, načelnik Odsjeka za istraživanje i razvoj u Zavodu za školstvo. Analizu otvorenih pitanja obavili su: Rade Keković, mr Jasmina Đorđević, Vojin Cicmil, Ermina Alomerović, Blaženka Petričević, Anita Marić, Danilo Bošković, Nebojša Rakočević, Vesna Babović, Ana Ivanović, Irena Ivanović, Gordana Tmušić-Radulović i Anton Gojčaj (Zavod za školstvo) i Jelena Knežević, Alen Šabanović, Sandra Brkanović, Vladislav Koprivica (Centar za stručno obrazovanje).

⁴ Ovaj period je od strane NKT-a označen kao: prvi talas covida-19 koji je trajao od 17. marta 2020. godine, kada su se pojavili prvi slučajevi obolijevanja, do 1. juna 2020. godine.

⁵⁻⁷ Izrazi koji se u ovom dokumentu koriste u muškom rodu podrazumijevaju iste izraze u ženskom rodu.

Uzorak istraživanja

Uzorkom istraživanja srazmjerno su zastupljeni različiti regioni u Crnoj Gori (južni, centralni i sjeverni region); različiti nivoi obrazovanja i tipovi škola (osnovna škola, gimnazija, srednje stručne škole; razredna i predmetna nastava). Istraživanjem je prikupljeno mišljenje učenika (viših razreda osnovne škole – III ciklus; učenika gimnazije i srednjih stručnih škola); nastavnika (razredne i predmetne nastave u osnovnoj školi; nastavnika u gimnazijama i srednjim stručnim školama); roditelja (učenika od I do IV razreda osnovne škole) i direktora (osnovnih škola; gimnazija; mješovitih škola; stručnih škola).

Sudeći po broju realizovanih upitnika, istraživanje je izazvalo veliko interesovanje kod učenika, nastavnika, roditelja i direktora obrazovnih ustanova u Crnoj Gori. Upitnike je popunilo i dostavilo 9.539 ispitanika⁸ iz 112 škola. Odgovore smo dobili od 5.681 učenika; 1.206 nastavnika; 2.590 roditelja i 65 direktora. Polazeći od broja realizovanih upitnika i karakteristika uzorka, s pravom se može zaključiti da su dobijeni rezultati u visokom stepenu reprezentativni za ispitivanu pojavu i populaciju na koju se istraživanje odnosi (organizacija i realizacija nastave na daljinu u osnovnim i srednjim školama za vrijeme trajanja prvog talasa pandemije covida-19 u Crnoj Gori).

Rezultati istraživanja i diskusija⁹

Interesovalo nas je **koje su aktivnosti direktori morali preduzeti kako bi uopšte organizovali nastavu na daljinu i na koje su probleme naišli u nastojanju da organizuju ovu vrstu nastave.**

Identifikovali smo četiri ključne aktivnosti koje su direktori preduzeli u školama kako bi se započelo sa realizacijom nastave na daljinu:

- **formiranje grupa za komunikaciju između:** direktora i nastavnika; odjeljskog starješine i učenika odjeljenja; predmetnih nastavnika i njihovih učenika; nastavnika po aktivima; nastavnika po vijećima... i sl.;
- **prilagođavanje sajta škole novonastaloj situaciji i njegovo redovno ažuriranje** kako bi se obezbijedilo nastavnicima, učenicima i roditeljima prenošenje obavještenja iz škole ili iz Ministarstva prosvjete; postavljanje nastavnih materijala: prezentacija, audio i video predavanja, testova, domaćih zadataka i sl.;
- **obezbjeđivanje uslova da sva djeca redovno prate nastavu, što je**

⁸ Izrazi koji se u ovom dokumentu koriste u muškom rodu podrazumijevaju iste izraze u ženskom rodu.

⁹ Stavovi iznijeti kroz diskusiju rezultata u ovom izvještaju nijesu zvanični stavovi Zavoda za školstvo. Radi se o ličnim stavovima i mišljenju autora ovog izvještaja.

podrazumijevalo izradu (od strane nastavnika) i dostavu štampanih materijala učenicima koji na drugi način nijesu mogli da prate nastavu: poštom, preko drugih učenika, preko komšija, preko volontera Crvenog krsta ili lično... Za neke od ovih učenika škole su uz pomoć različitih organizacija nabavile telefone i sl.;

- **podrška i obuka nastavnika** za korišćenje različitih platformi i onlajn aplikacija koje su korišćene tokom realizacije nastave na daljinu (Zoom, Google platforme, Viber grupa i sl.).

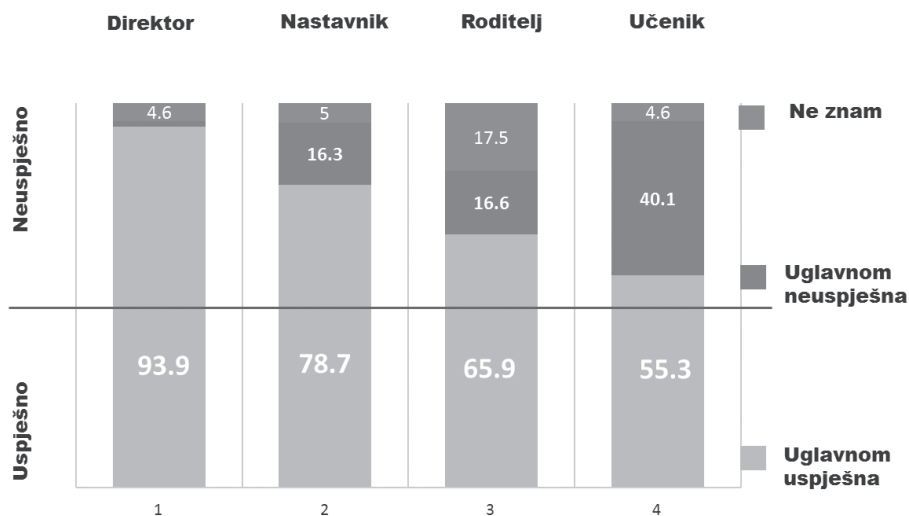
Identifikovano je pet osnovnih problema na koje su nailazili direktori prilikom nastojanja da organizuju nastavu na daljinu:

- prema riječima direktora **lošija informatička pismenost nastavnika od očekivane**;
- **jedan broj nastavnika nema adekvatnu opremu**: kompjuter, pametni telefon i sl. (što je osnovna prepreka za uspostavljanje komunikacije sa većim brojem učenika);
- **jedan broj učenika nema adekvatnu opremu**: kompjuter, pametni telefon i sl. (što ih u ovoj situaciji stavlja u neku vrstu izolacije u odnosu na školu i nastavnika);
- **problemi sa internetom**: nedostupnost interneta na svim područjima, posebno na seoskom području; preopterećen internet; česti prekidi u komunikaciji i sl.;
- **problemi sa učenicima**: sa jednim brojem učenika objektivno nije bilo moguće uspostaviti i održavati redovnu komunikaciju; jedan broj učenika je pokušavao da izbjegava redovnu komunikaciju sa školom.

Kao posebno osjetljive grupe tokom organizacije i realizacije nastave na daljinu, direktori su izdvojili: učenike iz ruralnih područja; učenike koji dolaze iz porodica nižeg materijalnog i obrazovnog potencijala i učenike koji pripadaju i inače ranjivijim grupama (djeca sa posebnim potrebama; učenici koji žive sa jednim roditeljem; učenici pripadnici RE populacije i sl.). Upozorenje direktora ide u pravcu **da nastava na daljinu ove učenike dovodi u neravnopravan položaj** ili kako kaže jedan od direktora: *U ovoj situaciji jedni imaju sve, sobu za učenje, TV, kompjuter, telefone, pomoć roditelja, a drugi nemaju ništa (ni sobu, ni opremu, ni pomoć roditelja)!*

Tražili smo od naših ispitanika (direktora, nastavnika, roditelja učenika nižih razreda osnovne škole, kao i učenika) da ocijene **koliko je bila uspješna realizacija nastave na daljinu u njihovoj školi**.

Tabela 1. Procjena direktora, nastavnika, roditelja i učenika o tome koliko je generalno bila uspješna realizacija nastave na daljinu u njihovoj školi



Iz Tabele 1 se vidi da većina ispitanika realizaciju nastave na daljinu u ispitivanom periodu ocjenjuje sa **uglavnom uspješna**. Procenat onih koji realizaciju nastave na daljinu smatraju neuspješnom najviši je među učenicima (40,1%), a najmanji među direktorima škola. Učenici osnovnih škola pozitivnije su ocijenili realizaciju nastave na daljinu u odnosu na učenike srednjih škola (učenici gimnazija pozitivnije su ocijenili realizaciju nastave na daljinu u odnosu na učenike stručnih škola). Nema značajnijih razlika u ocjeni uspješnosti nastave na daljinu po regionima.

Pored opštih pitanja koja su iznesena, osnovni cilj istraživanja je bio da se dobiju odgovori na specifična pitanja koja se odnose na organizaciju i realizaciju nastave na daljinu u crnogorskim osnovnim i srednjim školama, a koja smo organizovali oko četiri osnovne teme.

1. Komunikacija nastavnik – učenici tokom realizacije nastave na daljinu

U okviru ove teme interesovalo nas je koliko je učenika imalo redovnu komunikaciju sa nastavnikom; koliko je dnevno trajala komunikacija učenika sa nastavnicima; na koji način se odvijala (putem poruka, razgovorom, video); šta je bio sadržaj ove komunikacije (zadavanje zadataka, davanje instrukcija, predavanje...) i sl.

2. Snimljeni časovi („TV časovi“)

U ovom dijelu smo htjeli saznati koliko su se nastavnici oslanjali na snimljene časove; koliko su učenici pratili ove časove; koliko su roditelji, zajedno sa svojom djecom, pratili TV časove; kako su roditelji ocijenili ove časove i sl.

3. Učenje kod kuće

Kada je u pitanju učenje kod kuće, interesovalo nas je koliko su bile razumljive instrukcije koje su učenici dobijali od nastavnika; koliko vremena su učenici provodili učeći i završavajući školske obaveze; koju vrstu aktivnosti učenja su zahtijevali zadaci; koliko su učenicima bili zanimljivi ovi zadaci; kako su ih obično radili, sami ili uz nečiju pomoć...

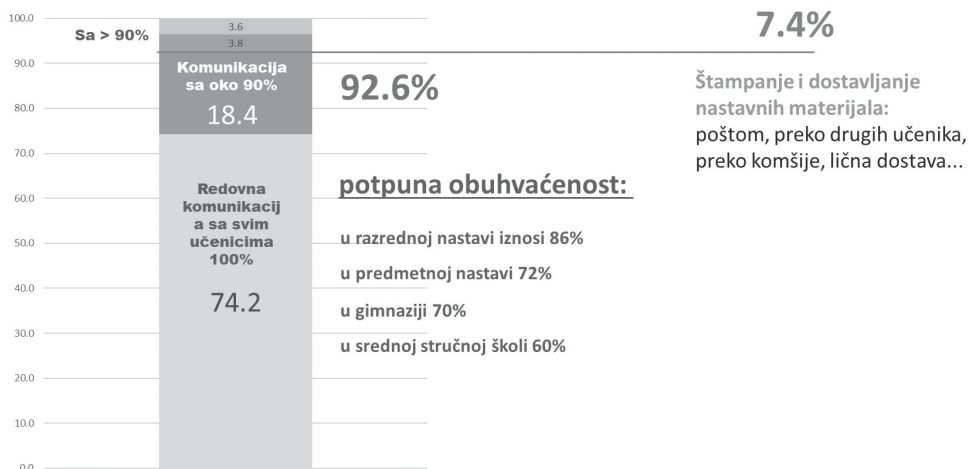
4. Praćenje i ocjenjivanje učenika

Interesovalo nas je šta je nastavnicima bilo važno, šta su pratili tokom ove nastave; kakav je kriterijum ocjenjivanja, šta su nastavnici uzeli u obzir prilikom donošenja konačne ocjene na kraju III klasifikacionog perioda; koliko često su učenici dobijali povratne informacije...

1. Komunikacija nastavnik – učenici

Tražili smo od nastavnika da procijene **sa koliko svojih učenika su u ovom periodu imali redovnu komunikaciju: redovno im davali zadatke, instrukcije, pratili njihov rad i slično.**

Tabela 2. Procjena nastavnika, koliko je učenika bilo obuhvaćeno onlajn nastavom



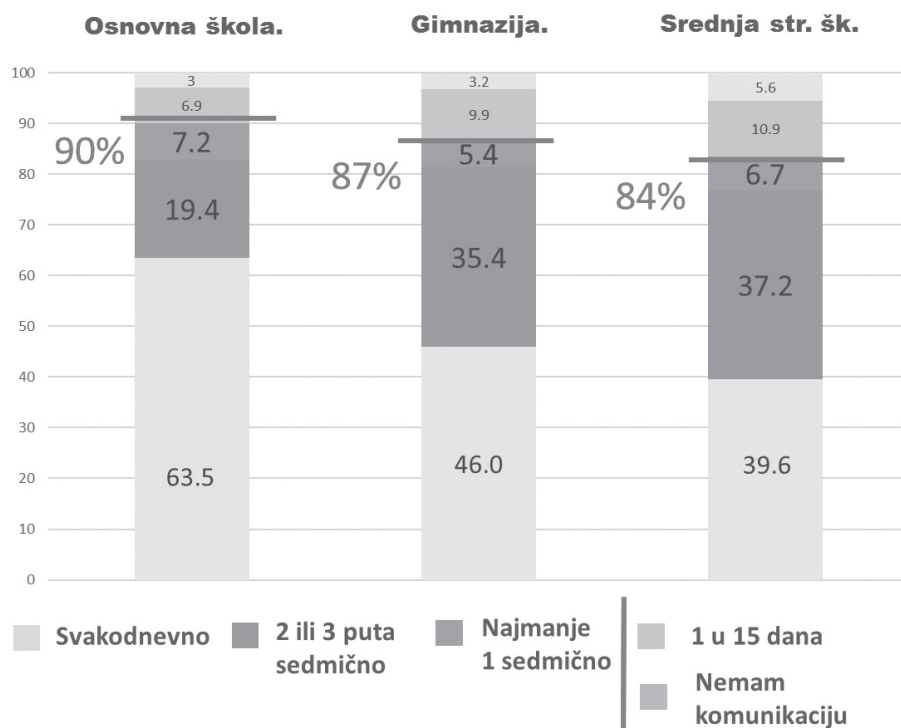
Ako podatke o obuhvaćenosti učenika nastavom na daljinu uporedimo sa redovnom nastavom (gdje je rijedak slučaj da nastavnik u svakom trenutku ima komunikaciju sa svima, sa 100% učenika, budući da svakodnevno jedan broj učenika, bilo opravdano ili neopravdano, izostaje sa nastave), možemo zaključiti **da nema velikih razlika u obuhvaćenosti učenika tokom nastave na daljinu i tokom redovne nastave.** Iz Tabele 2 se vidi da je obuhvaćenost učenika u ovom periodu kod većine nastavnika (92,6%) približno jednaka obuhvaćenosti

koja je uobičajena za redovnu nastavu. Potpuna (100%) obuhvaćenost nastavom na daljinu najviša je u razrednoj nastavi (86%), a najmanja u srednjim stručnim školama (60%).

Kod manjeg broja nastavnika (7,4%) obuhvaćenost učenika nastavom na daljinu bila je značajno manja u odnosu na obuhvaćenost tokom redovne nastave. Radi se pretežno o nastavnicima koji rade u ruralnim područjima gdje je bilo teže uspostaviti kontakt sa učenicima, bilo zbog nedostatka opreme ili zbog problema sa internetom. U gradskim sredinama najčešće se radilo o učenicima iz porodica nižeg materijalnog i obrazovnog potencijala, kao i učenicima pripadnicima RE populacije. Važno je dodati da su škole i sa ovim učenicima nastojale da uspostave i održe kakvu-takvu komunikaciju.

Na isto pitanje su odgovarali i učenici – **koliko često su imali redovnu komunikaciju sa svojim nastavnicima.**

Tabela 3. Procjena učenika koliko često su imali komunikaciju sa svojim nastavnicima



Ako kao kriterijum redovne komunikacije sa nastavnikom uzmemo onaj koji važi u redovnoj nastavi (a koji zavisi od rasporeda časova i varira, od svakodnevne komunikacije do komunikacije najmanje jednom sedmično), možemo zaključiti **da je komunikacija učenika sa nastavnicima u ovom periodu bila**

približno jednaka onoj koja je uobičajena za redovnu nastavu. Iz Tabele 3 se vidi da je 90% učenika osnovnih škola, 87% učenika gimnazije i 84% učenika srednjih stručnih škola imalo redovnu komunikaciju sa svojim nastavnikom.

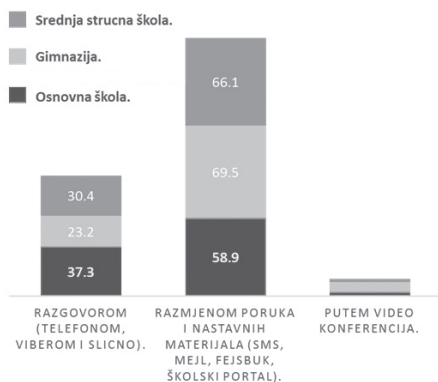
O intenzitetu komunikacije učenika sa nastavnicima svjedoče i izjave pojedinih učenika i nastavnika. Jedan od učenika kaže: *Imali smo mogućnost konstantne komunikacije sa nastavnikom bez obzira na doba dana i bez obzira na to da li toga dana imamo čas iz tog predmeta ili ne.* O intenzitetu komunikacije govori i izjava jednog od nastavnika: *Ne postoji granica između posla i privatnog života, poruke stižu u svako doba dana, i noću...!*

Interesovalo nas je i **na koji način se odvijala ova komunikacija (razgovorom, razmjenom poruka, putem videa i slično).**

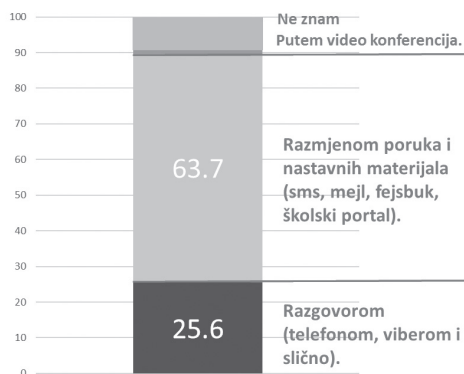
Bilo da je riječ o razrednoj ili predmetnoj nastavi, tokom realizacije nastave na daljinu, komunikacija između nastavnika i učenika pretežno se odvijala **putem razmjene poruka i nastavnih materijala (korišćenjem: SMS poruka, mejla, Fejsbuka, školskog portala i sl.).** Drugi po rangu, ali značajno manje zastupljen oblik komunikacije, bio je razgovor telefonom ili Viberom. **Najmanje zastupljen oblik komunikacije bio je putem videa (Skype, Zoom i sl.).**

Tabela 4. Način odvijanja komunikacije između učenika i nastavnika tokom nastave na daljinu

Na koji način se odvijala komunikacija u predmetnoj nastavi? – Izvor: učenici.



Na koji način se odvijala komunikacija u razrednoj nastavi? – Izvor: roditelji učenika.



Komunikacija porukama i razmjena nastavnih materijala SMS porukama, mejlom, preko Fejsbuka, putem školskog portala i sl. **ima svoje prednosti.** Nastavnici su mogli učenicima slati materijale, postavljati pitanja i odgovarati na njihova pitanja u bilo koje vrijeme. Poruke su se mogle slati grupi učenika ili individualno (prilagođeno svakom učeniku). Učenici su sa svoje strane mogli učiti, izrađivati zadatke, odgovarati na pitanja i sl. u vrijeme kada je njima najviše odgovaralo. Jedan od učenika kaže: *Odgovaralo mi je što mogu sam da planiram dan, kada ću da ustajem, kada da učim...!*

Slabost nastave na daljinu, koja se isključivo oslanja na komunikaciju porukama, jeste **izostanak neposredne komunikacije** (licem u lice) i **neposredna razmjena mišljenja** (u trenutku kada je to učesnicima u komunikaciji potrebno). Jedan od nastavnika kaže: Živa riječ i neposredna komunikacija u učionici su nezamjenjive!

Kada su u pitanju učenici razredne nastave, ovaj oblik komunikacije (komunikacija zasnovana na razmjeni poruka i nastavnih materijala) ima i druga ograničenja. *Nedostatak žive riječi, druženja i neposredne interakcije sa nastavnikom i drugom djecom mnogo su uticali na moje dijete, kaže jedan roditelj. Djeca su nekako tužna bez svojih drugara i mnogo im nedostaje učiteljica i druženje! Moje dijete nema osjećaj da je u školi, ni odnos odgovornosti prema obavezama. Bilo mi je teško da ga motivišem da svaki dan završava svoje obaveze.* Školski kontekst, neposredan kontakt sa nastavnikom i drugim učenicima su nezamjenjivi kada su u pitanju ovi učenici, kaže jedan roditelj. Škola nije samo obrazovna već i vaspitna ustanova. U školi se uči iz knjiga, ali i iz odnosa sa nastavnikom i drugim učenicima. Svojom organizacijom škola utiče ne samo na saznanji već i na socijalni i emocionalni razvoj djeteta. Uticaj škole na socijalizaciju učenika je veći što su učenici na mlađem školskom uzrastu.

Činjenica da se komunikacija između nastavnika i učenika dominantno odvijala razmjenom poruka i nastavnog materijala istovremeno ukazuje i na neiskorišćeni potencijal za unapređivanje kvaliteta ove nastave u budućem periodu. **To bi podrazumijevalo da se u komunikaciji sa učenicima, pored slanja poruka i nastavnih materijala, koriste i drugi oblici komunikacije, prije svega, komunikacija putem videa (Zoom, Skype i sl.).** Komunikacija porukama i razmjena nastavnih materijala u literaturi se smatra dopunskom u odnosu na neposrednu video-komunikaciju.¹⁰ Video-komunikacija omogućava neposrednu intervenciju licem u lice i razmjenu među učesnicima u trenutku kada se pojavi potreba za tim.

Pitali smo učenike i **šta je bio sadržaj ove komunikacije sa nastavnikom.**

Sadržaje komunikacije između nastavnika i učenika tokom realizacije nastave na daljinu podijelili smo u dvije grupe, na one sadržaje koji su bili česti (dominantni sadržaji) i rijetko zastupljeni sadržaji komunikacije.

Dominantni sadržaji komunikacije:

- zadavanje učeniku šta treba da nauči;
- davanje instrukcija koje se odnose na učenje (iz čega i kako treba da se uči i sl.);
- zadavanje domaćih, kontrolnih zadataka i testova;
- davanje povratnih informacija o prethodno urađenim zadacima.

¹⁰ Izvor: <http://ec.europa.eu/epale/is/node/33338>

Sadržaji komunikacije koji su bili rjeđe zastupljeni:

- objašnjenje nastavnih sadržaja (pojednostavljivanje, raščlanjivanje nastavnih sadržaja, predavanje nastavnika i sl.);
- razjašnjavanje nejasnoća, dilema učenika, odgovaranje na pitanja učenika i sl.;
- neposredna provjera znanja, npr. odgovaranjem „pred nastavnikom“.

Na osnovu analize sadržaja komunikacije između nastavnika i učenika tokom nastave na daljinu, moguće je zaključiti sljedeće.

Prvo, sadržaj komunikacije između nastavnika i učenika tokom realizacije nastave na daljinu **bio je uslovljen korišćenim oblikom komunikacije**. U ovom slučaju sadržaj komunikacije zavisio je od mogućnosti koje pružaju: SMS, mejl, Fejsbuk, portal škole i sl. SMS porukama, mejlom i slično učenicima se mogu dostavljati informacije o tome šta treba da nauče; instrukcije o tome kako i iz čega da uče; mogu se zadavati domaći i kontrolni zadaci i testovi. Na ovaj način se učenicima mogu dostavljati povratne informacije (o tačnosti urađenih zadataka i instrukcije za naredno učenje). S druge strane, učenici su mejlom, SMS porukama i sl. nastavniku mogli slati urađene zadatke, svoja rješenja kontrolnih zadataka i testova itd. Ono što nedostaje ovoj komunikaciji, a što putem SMS-a i mejla i nije bilo moguće ostvariti, bilo je **neposredno vođenje** učenikovog učenja. Nedostajalo je nastavnikovo objašnjenje sadržaja učenja; nedostajalo je otklanjanje nedoumica i dilema kod učenika i sl. Jedan od učenika kaže: *Nedostajala su objašnjenja nastavnika.... Samo na osnovu udžbenika, bez pomoći nastavnika, nemoguće je tačno uraditi zadatke, posebno iz matematike.*

Činjenica da su učenik i nastavnik fizički razdvojeni, **da nastavnik nema neposrednu kontrolu nad radom učenika** i da komuniciraju isključivo porukama i razmjenom materijala, izazvala je u nastavniku **osjećaj nepovjerenja u rezultate** učenja. Nemogućnost neposrednog praćenja rada učenika (*Nikada nijesam sigurna ko je uradio domaći zadatak, mama ili učenik*, kaže jedan nastavnik.); nemogućnost provjere znanja učenika u kontrolisanim uslovima (*Nemam pouzdanu provjeru znanja i ne znam koliko su zapravo učenici naučili.*), doveli su do nesigurnosti i nepovjerenja nastavnika u efikasnost ovog procesa. Jedan nastavnik kaže: *Uopšte je pitanje koliko su učenici zapravo naučili, pitanje je da li su uopšte i učili.* Jedan drugi nastavnik kaže: *Veoma je moguće da jedan broj učenika uopšte nije savladao gradivo, jer su im roditelji, u nedostatku strpljenja, radili sve zadatke! To je bilo jasno vidljivo, ali šta je tu je!*

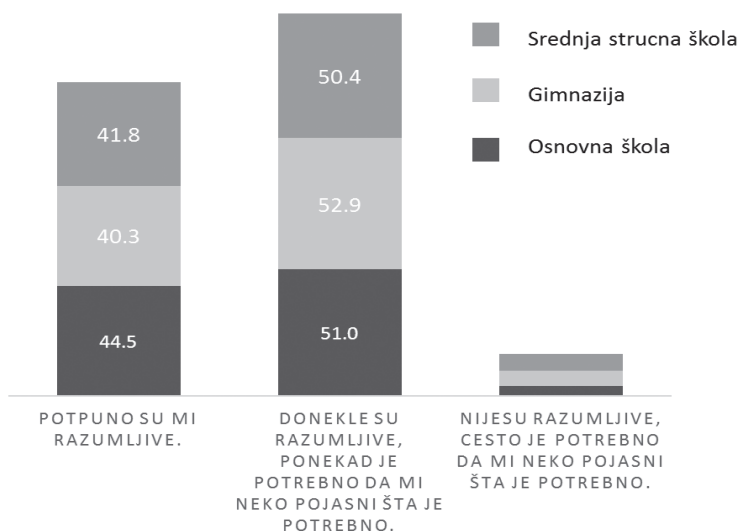
Činjenica da se komunikacija između nastavnika i učenika dominantno odvijala razmjenom poruka, a da se sadržaj tih poruka **dominantno odnosio na zahtjeve prema učeniku** (zadavanje zadataka), bez direktne nastavnikove pomoći da se ti zahtjevi ispune, dovela je do toga da se kod učenika pojavi **osjećaj prepuštenosti sebi i zatrpanosti obavezama**. Jedan od učenika ovu situaciju

opisuje riječima: *Bili smo svakodnevno zatrpavani obavezama. Svaki nastavnik zadaje svoje lekcije, svoje zadatke, a malo se vodilo računa o tome koliko smo mi opterećeni i kako ćemo sve to sami naučiti.*

Interesovalo nas je dalje i **koliko su učenicima bili razumljivi zadaci i instrukcije koje su dobijali od nastavnika tokom odvijanja nastave na daljinu.**

Najveći broj učenika, bilo da se radi o učenicima osnovne ili srednje škole, navodi da su im zadaci i instrukcije koje su dobijali od nastavnika tokom nastave na daljinu bili samo **donekle razumljivi**, i da je često bilo potrebno da im neko dodatno pojasni šta se od njih traži. Jedan učenik kaže: *Nama učenicima dosta puta zapravo i nije bilo jasno šta ko od nas traži. Sreća je da smo mi učenici bili stalno jedni sa drugima na vezi pa smo se o svemu dogovarali!*

Tabela 5. Koliko su bili razumljivi zadaci i instrukcije koje ste dobijali od nastavnika?



Ovaj nesporazum u komunikaciji mogao bi da ima brojne uzroke, ali se svi mogu svesti na jedan, na korišćeni oblik komunikacije. Posredna komunikacija razmjennom poruka, mejlova i slično **ne ostavlja prostora za prilagođavanje ove komunikacije različitim primaocima poruka** (različitim mogućnostima, iskustvima i interesovanjima učenika). Dekodiranje (razumijevanje) poruke zavisi od niza faktora, a svi su individualne prirode. Na razumijevanje poruke utiču: sposobnosti primaoca da tačno dekodira poruku (*doraslost* poruci, npr. mentalna); znanje i prethodno iskustvo primaoca poruke (predznanje i iskustvo učenika u oblasti na koju se poruka odnosi); poznavanje standarda (npr. poznavanje opšteprihvaćenog dogovora o značenju simbola, načinu njihovog korišćenja i sl.). **Budući da se ovdje radi o komunikaciji između nastavnika koji je ekspert za tu oblast i učenika koji je početnik u toj oblasti, moguće je pretpostaviti**

brojne šumove u njihovoj komunikaciji (posebno u slučaju kada ne postoji mogućnost neposredne komunikacije i dodatnih pojašnjenja).

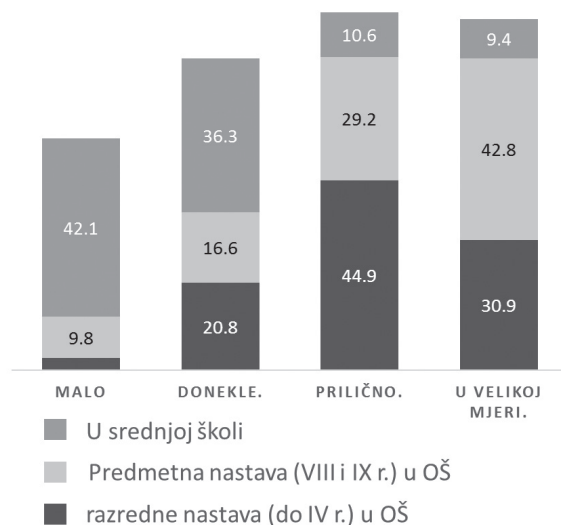
2. Snimljeni časovi („TV časovi“)

Pored održavanja redovne komunikacije i razmjene informacija i materijala između nastavnika i učenika, na nivou škole, prema uputstvu Ministarstva prosvjete nastava na daljinu je podrazumijevala i praćenje (od strane učenika), na televiziji i Jutjubu, snimljenih materijala, tj. časova iz pojedinih predmeta. Interesovalo nas je koliko su se nastavnici u svojoj organizaciji učenja oslanjali na ove časove; koliko su učenici pratili ove časove; koliko su roditelji, zajedno sa svojom djecom, pratili ove časove i kako ih ocjenjuju.

Koliko su se nastavnici oslanjali na ove časove, koliko su ovi časovi bili uključeni u njihove programe učenja?

Na snimljene časove uglavnom su se oslanjali nastavnici osnovne škole, i to nešto više nastavnici u predmetnoj nego u razrednoj nastavi. Tako npr. 42,8% nastavnika predmetne i 30,9% nastavnika razredne nastave navodi da su se prilikom planiranja i realizacije nastave u velikoj mjeri oslanjali na ove časove. U srednjim školama, bilo u gimnaziji ili u stručnim školama, oslanjanje nastavnika na ove časove bilo je minimalno.

Tabela 6. *Koliko su se nastavnici oslanjali na ove časove, koliko su ovi časovi bili uključeni u program učenja?*



Možemo se pitati zašto ovi časovi nijesu bili u većoj mjeri uključeni u programe učenja nastavnika. Za to postoji nekoliko mogućih razloga.

Postoji jedan generalni razlog koji ne zavisi ni od nivoa ni od tipa škole, a odnosi se na autonomiju nastavnika u planiranju i realizaciji nastave. Princip autonomije polazi od činjenice da nastavnici najbolje poznaju svoje učenike, njihove potrebe, mogućnosti, predznanja i da su zato autonomni da na osnovu programa planiraju i realizaciju nastavu. Da bi snimljeni časovi bili uključeni u programe učenja nastavnika, **trebalo je da nastavnici unaprijed znaju njihov sadržaj** (da ih na osnovu toga planiraju kao dio svog programa učenja). Jedan nastavnik kaže: *Bila je neusklađenost i nedovoljna koordinacija nastave i TV časova – na portalu se objavljuju časovi za jednu sedmicu unaprijed, a od nas su se tražili planovi za dvije sedmice!* Jedan roditelj ističe: *Postojala je neusklađenost plana i programa između škola, gradiva na televiziji... Na televiziji su učenici mogli pratiti sadržaje koje su učili mnogo ranije, a nije bilo onih sadržaja koje trenutno uče!*

Jedan od mogućih razloga slabije uključenosti ovih časova u programe učenja **treba tražiti i u samoj prirodi ovih časova**. Jedan nastavnik gimnazije kaže: *TV časovi su bili više informativni; malo su podsticali učenike na razmišljanje i zaključivanje, uglavnom se radilo, u najboljem slučaju o predavačkoj nastavi, a vrlo često se radilo samo o čitanju pripremljenih slajdova.*

Ovaj i slični komentari nastavnika otvaraju pitanje određivanja prirode učenja na daljinu, uloge nastavnika u situaciji kada su nastavnik i učenik međusobno fizički razdvojeni, kao i pitanje uloge snimljenih časova tokom realizacije nastave na daljinu.

Polazeći od prirode procesa učenja¹¹ (učenje je aktivan proces i najviše zavisi od aktivnosti učenika) i uloge nastavnika u tom procesu (učenje je interaktivan proces i njegova efikasnost zavisi od vođenja nastavnika), proizilazi i priroda učenja na daljinu i uloga nastavnika u situaciji kada su nastavnik i učenik međusobno fizički razdvojeni.

U situaciji fizičke razdvojenosti učenika i nastavnika, osnovni problem koji nastavnik rješava nije kako da se učeniku obezbijede sadržaji učenja. Sadržaji učenja su učeniku dostupni na razne načine. Tokom nastave na daljinu, pored udžbenika, učenici su učili pretražujući internet, knjige koje su imali u kući i sve drugo što im je bilo na raspolaganju. U bilo kojim okolnostima, tokom redovne nastave ili tokom nastave na daljinu, primarna uloga nastavnika je da organizuje i vodi učenje učenika. **Nastava na daljinu ne treba da bude preslikavanje tradicionalne nastave, gdje nastavnik, sada putem medija, učeniku prenosi, predaje sadržaje učenja. To treba da bude sasvim drugi tip nastave gdje nastavnik postavlja ciljeve učenja, vodi i usmjerava učenika tokom učenja. Za razliku od redovne nastave, gdje je vođenje neposredno, ono se sada nužno odvija posredno uz korišćenje različitih komunikacionih sredstava (SMS,**

¹¹ U radu se prije svega oslanjamo na stavove konstruktivističke teorije učenja Pijaže, 2002, 2005; Vigotski, 1977; Ivić, Pešikan i Antić, 2003.

mejl, video-konferencije i slično). Snimljeni časovi su važan dio ovog procesa, ali samo jedan dio, ili kako kaže jedan nastavnik: *TV časovi se mogu eventualno koristiti samo kao uvod, a stvarno učenje se odvija u komunikaciji između učenika i nastavnika.*

Posebno treba biti oprezan u određivanju uloge snimljenih časova kada je u pitanju učenje učenika nižih razreda osnovne škole. Istraživanje je pokazalo da su roditelji većinom (63% roditelja) zajedno sa svojom djecom pratili ove časove i da se uglavnom **pozitivno izjašnjavaju o njima** (roditelji se posebno pohvalno izjašnjavaju o nastavnicima koji su prezentovali ove časove). S druge strane, *i pored velikog truda i umješnosti nastavnika koji su prezentovali sadržaje posredstvom televizije*, roditelji kažu da je: *praćenje ovih časova kod mlađih učenika veoma otežano.*

Jedna grupa problema se odnosi na **teškoće u razumijevanju sadržaja koji se posredstvom televizije emituje djeci**. Roditelji kažu: *Djeca ovog uzrasta ne mogu dobro razumjeti i savladati gradivo koje se emituje na televiziji bez dodatnih pojašnjenja nastavnika; Časovi putem ovog vida nastave su prebrzi i djeca nemaju dovoljno vremena da razumiju, nemaju mogućnost da zastanu, razmisle i postave pitanja; Potrebno je više vremena za razlaganje novih lekcija uz dodatna objašnjavanja.* Druga grupa problema odnosi se na **nemogućnost učenika ovog uzrasta da duže održi pažnju prateći ove časove**. Jedan roditelj kaže: *Moje dijete obično rado započne da gleda časove na televiziji, ali vrlo brzo odustane.* Jedan drugi roditelj kaže: *Istina je časovi nijesu dugi, ali bi bolje bilo da su podijeljeni na kraće segmente, da se ostavi prostor djeci da savladaju ono što su gledali.* Problem je i sa **navikavanjem djece na različite nastavnike i različite stilove nastave**. Jedan roditelj primjećuje: *Problem je što pratimo čas <nepoznatog> nastavnika, to je drugačiji pristup, djeca se teško navikavaju na to!* *Napomena:* U narednom izdanju časopisa Vaspitanje i obrazovane biće prikazani rezultati koji se odnose na učenje kod kuće i na praćenje i ocjenjivanje učenika tokom realizacije nastave na daljinu.

Zaključci prvog dijela istraživanja

Predmet istraživanja bili su organizacija i realizacija nastave na daljinu u crnogorskim osnovnim i srednjim školama u vrijeme pandemije covida-19. Istraživanje je realizovano u periodu od 10. do 20. maja 2020. godine i trebalo je da odgovori na pitanja **kako se odvijala ova nastava, kakve je efekte imala i kako se iskustva stečena tokom realizacije ove nastave mogu koristiti ubuduće.**

Istraživanjem smo utvrdili:

- da je organizacija nastave na daljinu zahtijevala od uprava škola preduzimanje nekih **novih aktivnosti**, kao što su formiranje grupa za komunikaciju,

prilagođavanje sajta škole novonastaloj situaciji, podršku i obuku nastavnika za korišćenje različitih platformi i onlajn aplikacija, ali i rješavanje nekih **novih problema** kao što su nedostatak opreme (kompjuter, „pametni telefon“ i sl.) i kompetencija za realizaciju nastave na daljinu, kao i obezbjeđivanje uslova **da sva djeca prate nastavu**.

Kao posebno osjetljive grupe u ovoj situaciji, direktori su izdvojili: učenike iz ruralnih područja, učenike koji dolaze iz porodica nižeg materijalnog i obrazovnog potencijala i učenike koji pripadaju i inače ranjivijim grupama (djeca sa posebnim potrebama; učenici koji žive sa jednim roditeljem, učenici pripadnici RE populacije i sl.). Ako se izuzmu ove grupe, istraživanje je pokazalo da je obuhvaćenost nastavom na daljinu bila **približno jednaka** onoj koja je karakteristična za redovnu nastavu;

- da se komunikacija između nastavnika i učenika tokom realizacije nastave na daljinu pretežno odvijala korišćenjem: SMS poruka, mejla, Fejsbuka, školskog portala i sl. što je presudno uticalo i **na sadržaj ove komunikacije**. SMS porukama, mejlom i slično, učenicima se mogu dostavljati informacije o tome šta treba da nauče; instrukcije o tome kako i iz čega da uče; mogu se zadavati domaći i kontrolni zadaci i testovi. Na ovaj način se učenicima mogu dostavljati povratne informacije (o tačnosti urađenih zadataka i instrukcije za naredno učenje). S druge strane, učenici su mejlom, SMS porukama i sl. nastavniku mogli slati urađene zadatke, svoja rješenja kontrolnih zadataka i testova itd. Ono što nedostaje ovoj komunikaciji, a što putem SMS-a i mejl poruka i nije bilo ni moguće ostvariti, bilo je **neposredno vođenje učenja učenika** (nedostajalo je nastavnikovo objašnjenje, otklanjanje nedoumica i dilema kod učenika i sl.). Činjenica da su učenik i nastavnik fizički razdvojeni, da nastavnik nema neposrednu kontrolu nad radom učenika dovela je kod nastavnika do **osjećaja nepovjerenja u rezultate učenja** učenika. S druge strane, činjenica da s nastavnikom komunicira pretežno porukama, a da se sadržaj tih poruka, uglavnom, odnosi na zahtjeve (zadavanje zadataka, bez pomoći nastavnika da se ti zahtjevi ispune), izazvala je kod učenika osjećaj **prepuštenosti sebi i zatrpanosti školskim obavezama**.

Budući da se ovdje radi o komunikaciji između nastavnika koji je ekspert za tu oblast i učenika koji je početnik u toj oblasti, bilo je realno pretpostaviti brojne šumove u njihovoj komunikaciji (posebno u slučaju kada ne postoji mogućnost neposredne komunikacije i dodatnih pojašnjenja). Najvećem broju učenika, bilo da se radi o učenicima osnovne ili srednje škole, instrukcije koje su dobijali od nastavnika tokom nastave na daljinu **nijesu bile dovoljno razumljive** (bilo je potrebno da im neko dodatno pojašni šta se od njih traži). Sve navedene činjenice koje se tiču oblika i sadržaja komunikacije između nastavnika i učenika

tokom realizacije nastave na daljinu, posebno uočene slabosti ove komunikacije, ukazuje **neiskorišćeni potencijal za unapređivanje kvaliteta ove nastave**. To bi podrazumijevalo da se u komunikaciji sa učenicima, pored slanja poruka i nastavnih materijala, koriste i drugi oblici komunikacije, prije svega komunikacije putem videa. Video komunikacija (Zoom, Skype i sl.) omogućava neposrednu intervenciju licem u lice i razmjenu među učesnicima u trenutku kada se pojavi potreba za tim.

Na snimljene časove uglavnom su se oslanjali nastavnici osnovne škole, i to nešto više nastavnici u predmetnoj nego u razrednoj nastavi. Ako se izuzme problem nedovoljna koordinacija u planiranju nastave i emitovanju TV časova (*na portalu se objavljuju časovi za jednu sedmicu unaprijed, a od nas su se tražili planovi za dvije sedmice*, kaže jedan nastavnik) postoje i drugi razlozi slabijeg praćenja ovih časova od strane učenika (prije svega učenika gimnazije). Snimljeni časovi su važan dio procesa učenja tokom nastave na daljinu, **ali samo jedan dio**, ili kako kaže jedan nastavnik: *TV časovi se mogu eventualno koristiti samo kao uvod, a stvarno učenje se odvija u komunikaciji između učenika i nastavnika*. U situaciji fizičke razdvojenosti učenika i nastavnika osnovni problem nije kako da se učeniku obezbijede sadržaji učenja. Sadržaji učenja su učeniku dostupni na različite načine. Tokom nastave na daljinu, pored udžbenika, učenici su učili pretražujući internet, knjige koje su imali u kući i sve drugo što im je bilo na raspolaganju. Nastava na daljinu ne treba da bude preslikavanje tradicionalne nastave, gdje nastavnik, sada putem medija, učeniku predaje sadržaje učenja. U bilo kojim okolnostima, tokom redovne nastave ili tokom nastave na daljinu, primarna uloga nastavnika je da organizuje i vodi učenje učenika. Za razliku od redovne nastave, gdje je vođenje neposredno, ono se sada nužno odvija posredno uz korišćenje različitih komunikacionih sredstava (SMS, mejl, video-konferencije i slično).

Treba biti posebno oprezan u određivanju uloge snimljenih časova kada su u pitanju učenici nižih razreda osnovne škole. I pored pozitivnog stava roditelja prema nastavnicima koji su realizovali nastavu putem TV-a, roditelji primjećuju: *da je praćenje ovih časova od strane mlađih učenika veoma otežano*. Navode **teškoće u razumijevanju sadržaja** (prije svega zbog količine informacije koje se u kratkom periodu prezentuju djeci); nemogućnosti učenika **da duže održe pažnju prateći ove časove**; problemi sa **navikavanjem djece na različite nastavnike i različite stilove nastave i slično**.

Literatura

1. Američka asocijacija za učenje na daljinu (The United States Distance Learning Association) USDLA Distance. Learning Definition, <http://www.usdla.org/>, 2007.
2. Bates, T.: Technology, e-learning and distance education. London; New York: Routledge, 2010.
3. Ćukušić, M., Jadrić, M.: E-učenje: koncept i primjena. Zagreb: Školska knjiga, 2012.
4. Ellsworth, J.: Internet business book, John Wiley and sons, New York, 1996.
5. Fenton, C.: Fluency in distance learning. Charlotte: IAP [i. e.] Information Age Publishing, cop. 2010.
6. Informacijska tehnologija u obrazovanju: znanstvena monografija: [E-obrazovanje, učenje na daljinu, interoperabilnost, ishodi učenja, informacijska pismenost] / uredila Jadranka Lasić-Lazić. Zagreb: Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta, 2014.
7. Kalamković, S., Halani, T., Kalamković, M.: Učenje na daljinu primijenjeno u nastavi osnovne škole. // *Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, Vol. 15 No. Sp. Ed. 3 Listopad 2013. URL: <http://hrcak.srce.hr/file/164783>
8. Laudon, K., Laudon, J.: Management Information Systems, Prentice Hall, 2002.
9. Matijević, M.: *Internet, multimedij i obrazovanje na daljinu* // Andragoške teme / Klapan, Anita; Pongrac, Silvije i Lavrnja, Ilija (ur.). – Rijeka: Vlastita naklada, 2002.
10. Mikulan, K., Legac, V., Siročić, D.: Pozitivni i negativni aspekti platformi za učenje na daljinu Moodle i WebCT u nastavi stranih jezika. URL: <http://hrcak.srce.hr/file/106231>
11. Ivić, I., Pešikan, A. i Antić, S. (1997; 2003). *Aktivno učenje 2*. Beograd: Institut za psihologiju i UICEF.
12. Vigotski, L. S. (1977). *Mišljenje i govor*. Beograd: Nolit.
13. Woolfolk, A. E. (1995/1998). *Educational Psychology*, Boston, Allyn and Bacon.

RESEARCH ON THE ORGANISATION OF DISTANT TEACHING AND LEARNING IN PRIMARY AND SECONDARY SCHOOLS IN MONTENEGRO DURING COVIC-19 (1ST PART)

Abstract

The subject of this research is organization and management of distant teaching in Montenegrin primary and secondary schools during Covid-19. The research was conducted from 10th to 20th of May 2020 and it was designed in the way to present the way teaching was organized; its effects, experiences and possible impacts to the future teaching methods. Four parallel questionnaires were designed for head of schools, teachers, students of 3rd cycle, students of secondary schools and parents of 1st and 2nd cycles of primary schools. We received 9.539 completed questionnaires from 112 schools. Namely, 5.681 students; 1.206 teachers; 2.590 parents and 65 head of schools. Four basic themes were part of the questionnaire: Communication teacher – students during the distance teaching; Recorded lessons (TV lessons); Learning at home and Monitoring and grading of students.

Due to the length of the paper it will be published in two parts. The first part will show the results related to communication between teacher and student during the distance teaching, role of recorded lessons in such teaching. In the second part results related to Learning at home and Monitoring and grading of students during Distance teaching will be presented.

Key words: *distance teaching, communication teacher – students during the distance teaching, learning at home, monitoring and grading of students during distance teaching.*

Dušanka POPOVIĆ¹

PRIPREMANJE ZA ČAS U NASTAVI JEZIKA I KNJIŽEVNOSTI I PROMJENA OBRAZOVNE PARADIGME

Rezime

Pripremanje za čas posljednji je korak u planiranju vaspitno-obrazovnog rada u školi i ključni je segment uspješnosti nastavnog časa. Način izrade pripreme za čas i pristup toj aktivnosti uslovljen je obrazovnom paradigmom koju je društvo usvojilo kao polazište i putokaz za uspostavljanje cjelokupnog obrazovnog sistema. Razumijevanje nastavnog pristupa usmjerenog na učenika i njegovo učenje zahtijeva drugačiji način promišljanja o času, a njihovo ishodište jesu i predmetni programi čija struktura, vrsta i usmjerenje podržava odabrani obrazovni pristup. U tekstu razmatramo kako se sve prethodno navedeno reflektuje u pripremanju nastave iz maternjeg jezika i književnosti, s posebnim osvrtom na doprinos ovakvog pripremanja suštinskom prihvatanju obrazovne paradigme čiji kvalitet prepoznamo, prije svega, u njenoj okrenutosti djetetu/učeniku.

Ključne riječi: *aktivnosti učenika, obrazovna paradigma, pripremanje za čas.*

¹ Doc. dr Dušanka Popović, Filološki fakultet, Nikšić.

Uvod

Planiranje je jedna od ključnih aktivnosti ljudi kao mislećih bića bez obzira na to u kojoj oblasti života djelaju. Stoga planiranje i pripremanje nastave jeste neupitan proces, no u ovom tekstu razmatramo kako promišljanje o konkretnom času može doprinijeti promjeni obrazovne paradigme, tj. pristupa poučavanja i učenja učenika u školi. Posljednji korak u pripremanju nastavnog procesa, nakon izrade godišnjih i mjesečnih rasporeda obrazovno-vaspitnih ishoda i ishoda učenja jeste izrada neposredne pripreme za konkretan čas. Neophodnost njene izrade i posjedovanja u praksi dokazani su mnogo puta, tako da polemiku o tome da li ih treba raditi ili ne (koja, nažalost, još uvijek postoji) možemo sasvim zaboraviti.

Način izrade pripreme za neposredno izvođenje nastave i pristup toj aktivnosti uslovljen je obrazovnom paradigmom koju je jedno društvo usvojilo kao polazište i putokaz za uspostavljanje cjelokupnog obrazovnog sistema. Ako je promjena u obrazovnom sistemu zasnovana na prihvatanju nastavnog procesa usmjerenog na učenika i njegovo učenje, onda je i u oblasti planiranja i pripremanja za nastavu neophodno napraviti izvjesne izmjene u odnosu na pristup koji im je prethodio. Naime, prije korjenitih promjena u obrazovanju započetih reformom od 2000. godine, pripremanje za čas odnosilo se, uglavnom, na planiranje sopstvenih aktivnosti kojima će se učenici najbolje dovesti do usvajanja određenih znanja i vještina. U pristupu promovisanom početkom ovog vijeka polazi se prvenstveno od potreba onih koji se poučavaju, uvažavajući način na koji djeca i mladi uče, kao i posebnosti procesa učenja u cjelini. „Sve zahtjevniji učenici koji u izvanškolskim okolnostima 21. stoljeća do novih spoznaja i sadržaja dolaze svakodnevno, iziskuju od učitelja i nastavnika primjenu strategija koje će od nastavnog procesa napraviti odgojno-obrazovno ozračje primjereno učeniku suvremenog doba“ (Ljubešić, 259, 2011). Prihvaćena obrazovna paradigma, stoga, treba da bude prepoznatljiva u svakom segmentu sistema obrazovanja – od načina na koji su konstituisane njegove institucije, preko zakonske regulative koja ga podržava i legalizuje, u neophodnoj pedagoškoj dokumentaciji, i, konačno, u neposrednoj pripremi za rad na času.

Svi prethodno pomenuti i brižljivo stvarani segmenti obrazovnog sistema neće obezbijediti implementaciju prihvaćene obrazovne paradigme u praksi, ukoliko se i način pripremanja za neposredno izvođenje nastave i njena realizacija u nastavnom procesu ne razumiju i ne prihvataju na pravi način. Zato nastojimo pokazati da pripremanje za neposredno izvođenje nastave usklađeno sa planiranim promjenama u njenoj realizaciji i promišljanje o konkretnom času s odabranog stanovišta, nije samo forma, već suština promjene u smislu prihvatanja i implementacije pristupa usmjerenog na učenika i njegove potrebe.

Zašto se treba pripremati i kome priprema služi

Mladi nastavnici ulaze u nastavu kompetentni za predmet koji predaju, tj. posjeduju naučna i stručna znanja iz oblasti jezika i književnosti koja stalno treba osvježavati i unapređivati u skladu sa najnovijim dostignućima nauke o jeziku i nauke o književnosti, kako bi se očuvala stručna kompetentnost. Istovremeno, posjeduju i određeni korpus znanja (koji je, takođe, potrebno razvijati i unapređivati) iz oblasti metodičkih, pedagoških i psiholoških nauka koje su slušali na fakultetu, no ta znanja tek čekaju da postanu aktivna i stvarno upotreblijiva – a njihova funkcionalnost na oba polja – naučnom i metodičkom pokazuje se upravo kroz praksu.

Neposredno pripremanje za proces poučavanja potrebno je svima koji izvode nastavu, a posebno je važno za mlade nastavnike. Dok iskusni nastavnici mogu da se oslone na pripreme pisane za neke prethodne generacije (eventualno ih dopune i osvježe novim aktivnostima i zadacima) i na već stečene rutine u učionici, studenti kao oni koji tek uče i pripremaju se da budu nastavnici i mladi nastavnici koji tek stižu iskustvo, treba da imaju siguran oslonac na osnovu kojeg će temeljnije i pouzdanije poučavati i lakše rješavati probleme koji u učionici mogu neočekivano iskrsnuti.

Da bi učenike sistematično uvodio u znanja iz jezika i književnosti, povezujući pojmove i sadržaje iz svake oblasti u skladu sa dobro poznatim nastavnim principima,² nastavnik treba da promišlja o rasporedu ishoda učenja, kao i pojmova i sadržaja tokom školske godine – na godišnjem, mjesečnom ili sedmičnom nivou, i, konačno, na nivou jednog časa. Priprema je „mala studija časa, njegov nacrt, sinopsis, elaborat“ (Ilić, 1998, 141) kojom nastavnik, između ostalog, metodički oblikuje znanje primjereno uzrastu koji poučava.

Na pitanje kome služi priprema – možemo jasno odgovoriti – samo nastavniku! No, dobro utemeljene i detaljne pripreme za čas svakako predstavljaju poseban metodički korpus dragocjen za sve nastavnike – stoga bi iskusni nastavnici trebalo da ostave trajne zapise o svojoj praksi i tako mlađim generacijama ponude dobra rješenja koja su oni sami ostvarili u nastavi (Nikolić, 2010). Zbirke dobrih priprema korisne su nastavnicima svih generacija – zanimljivi, kreativni i različiti pristupi istoj materiji obezbjeđuju dinamičnost i zanimljivost nastavnog procesa, podstiču i iniciraju nove ideje i ohrabruju nastavnike da eksperimentišu uvodeći raznovrsne metode i postupke u nastavni proces.

² Princip naučnosti, princip primjerenosti, princip očiglednosti, princip svjesne aktivnosti, princip sistematičnosti i postupnosti, princip ekonomičnosti, princip trajnosti znanja, vještina i navika, princip uslovnosti, princip povezivanja teorije i prakse i princip individualizacije (prema: Nikolić, 2010).

Forma i suština pripreme

Priprema može imati različitu formu, no njena suština je uvijek ista – da bude siguran oslonac u procesu učenja i poučavanja. Grafički gledano to može biti formular koji u zaglavlju sadrži osnovne didaktičko-metodičke podatke o času i u nastavku aktivnosti učenika koje doprinose dostizanju željenog ishoda raspoređene na uvodni, glavni i završni dio časa, planom table i prostorom za lični osvrt na urađeno, tj. refleksiju o održanom času. Takođe, može sadržavati samo ishod učenja i aktivnosti učenika kroz koje će se dostići, bez naglašenih djelova časa (koji će ipak biti prepoznatljivi) ili pak neku drugu formu. Iskusni nastavnici mogu sami kreirati formulare, usklađujući ih pritom sa svojim potrebama i potrebama učenika kojima trenutno predaju čineći ih tako efikasnijim.

U svakom slučaju, studenti, kao oni koji uče, kao i mladi nastavnici, kao oni koji stižu iskustvo, treba da pišu detaljne pripreme promišljajući o svim neophodnim činiocima časa – njegovoj vrsti, metodama i tehnikama koje će koristiti, oblicima rada koje će primijeniti, nastavnim sredstvima koja će doprinijeti efikasnijem učenju i očiglednosti nastavnog procesa, mogućim korelacijama i drugim pojedinostima koje su važni segmenti uspješnog poučavanja. Takav pristup zahtijeva promišljanje o sadržajima i pojmovima, odnosno o posebnostima gradiva koje se učenicima želi prenijeti, kao i o tipu časa, tj. da li se gradivo tek upoznaje, uvježbava ili ponavlja, odnosno načinima na koji će se oni najbolje realizovati na času. U skladu sa navedenim biraju se metode i tehnike, oblici rada i nastavna sredstva, pri čemu nastavnik mora intenzivno promišljati o složenosti i prirodi gradiva. To znači da i ovaj dio neposredne pripreme za čas suštinski, a nikako formalno, doprinosi kvalitetnoj nastavi i uspješnom učenju učenika.

U aktuelnom pripremanju časa nastavnik većinom promišlja o učenicima – kako su i koliko angažovani u procesu učenja, te dostižu li kroz pripremljene i ponuđene aktivnosti, i u kojoj mjeri, postavljene ishode učenja. Na taj način odnos prema nastavnom procesu korjenito se mijenja, tj. mijenja se čitava paradigma u pristupu – nastavnici počinju dominantno promišljati o učenicima koje poučavaju.

Dakle, forma i suština pripreme za čas međusobno su povezane i uslovljene, jer suština uslovljava formu. Suština koju smo prethodno kratko opisali odgovara pripremanju za nastavu u kojoj su učenik i njegovo učenje u centru. Ukoliko odabrana forma prati i omogućava suštinsko razumijevanje najboljeg puta u dostizanju planiranog ishoda učenja, onda se nje treba i pridržavati.

Polazišta za izradu neposredne pripreme za čas

Aktuelni predmetni programi namijenjeni nastavi maternjeg jezika i književnosti (2017) primarno su polazište u planiranju nastavnog procesa. Njihova struktura i usmjerenost proizilazi iz prethodno pomenute obrazovne paradigme: zasnovan na ishodima, što omogućava razvojnost; djelimično otvoren, što znači mogućnost prilagođavanja učenicima i sredini u kojoj borave; zasnovan na konstruktivističkoj teoriji učenja u kojoj se zastupa stanovište da je učenje sociokonstruktivistička kategorija, da se znanje aktivno konstruiše kroz interakciju subjekta i njegove okoline, te proces aktivne rekonstrukcije vlastitih znanja, što zahtijeva organizaciju procesa učenja kroz konkretne i brižljivo odabrane aktivnosti učenika – sve zajedno čini odličnu osnovu za razumijevanje novih odnosa u učionici i promjenu pomenutog pristupa u realizaciji nastavnog procesa.

Raspoređeni po principu razvojne spirale i podijeljeni u dvije oblasti predmeta (nastavu jezika i nastavu književnosti) – obrazovno-vaspitni ishodi i ishodi učenja se iz razreda u razred uglavnom ponavljaju uvezujući se i razvijajući, što znači da se uvode novi pojmovi i dodaju nova znanja u odnosu na svaki od utvrđenih vaspitno-obrazovnih ishoda (vidjeti *Predmetni program*, 2017, 2017a, 2020). Analizom predmetnog programa nastavnik prepoznaje vertikalnu korelaciju u okviru predmeta uočavajući kako se ishodi učenja, te sadržaji i pojmovi nadograđuju omogućavajući povezivanje prethodno stečenih znanja sa novim što ga čini spremnim da učenike podstiče na suštinsko razumijevanje i primjenu naučenog. Nastavnik koji pledira da funkcionalno i uspješno poučava treba da poznaje predmetni program u vertikali, dakle, od prvog do devetog razreda u osnovnoj školi i od prvog do četvrtog razreda u srednjoj školi, s tim što bi bilo dobro da se srednjoškolski profesori upoznaju i sa programom osnovne škole.

Prilikom neposrednog pripremanja za čas važno je procijeniti do kojeg nivoa učenike treba upoznati sa određenim pojmom ili pojavom, jer dubinu njenog poučavanja nije uvijek moguće precizirati predmetnim programom. Važna podrška za ovu etapu pripreme jeste analiza zvanično odobrenih udžbenika, tj. materijala i metodičko-didaktičke aparature ponuđene u odnosu na konkretan ishod i njemu odgovarajući sadržaj. Oni su važan i osnovni izvor znanja za učenike i predstavljaju prvu interpretaciju predmetnog programa čime olakšavaju nastavniku da odredi dubinu do koje će se baviti pojedinim pojmovima i sadržajima u datom razredu. Poznavanje udžbenika kao knjige koju posjeduju svi učenici u odjeljenju i analiza materijala ponuđenog u udžbeniku jezika ili u čitanci, radnoj svesci ili dnevniku čitanja namijenjenog realizaciji određenog ishoda učenja, treba da bude neizostavan dio nastavnikove pripreme za čas. Udžbenike, kao i sve druge izvore znanja koji se u nastavi koriste, treba primjenjivati komplementarno i planirati za svaki nastavni čas (Bežen, 2012).

Razmatranje sadržaja i pojmova bilo da su u pitanju znanja iz oblasti jezika ili iz oblasti književnosti, procjenjivanje do kog nivoa su učenici već upoznati sa pojmovima i pojavama jezičkog sistema ili sistema književnoteorijskih pojmova, šta su o tome naučili, a šta bi još trebalo i odakle i kako započeti proširivanje stečenih i uvođenje novih znanja, takođe je važno polazište za neposrednu pripremu za čas. Složenost predmeta čini ovaj korak prilično zahtjevnim – neophodne su temeljne pripreme aktivnosti u odnosu na jezičku i književnoumjetničku problematiku kojom se predmet bavi. Ponovno čitanje književnoumjetničkih djela koja se izučavaju u nastavi književnosti i pronalaženje odgovarajućih neumjetničkih tekstova – bilo kao uzornih za vrstu koja se upoznaje ili kao lingvometodičkih predložaka u nastavi jezika, pri čemu je važno voditi računa o njihovoj aktuelnosti i učeničkom interesovanju, neke su od pripremnih aktivnosti koje logično prethode pojedinim časovima i zahtijevaju dugoročno i blagovremeno pripremanje nastavnika.

Planiranje i pripremanje časa u nastavnom procesu usmjerenom na učenika i njegovo učenje

Neposredno pripremanje za nastavu u pristupu koji smo prihvatili u našem obrazovnom sistemu primarno se sastoji od kreiranja nastavnih situacija koje će učenika učiniti aktivnim konstruktorom vlastitih znanja, pa takav pristup poučavanju i učenju, po prirodi stvari, zahtijeva i nastavnika kao aktivnog i doživotnog učenika, tj. onoga ko i dalje kroz proces aktivnog učenja konstruiše svoja znanja doprinoseći tako kvalitetu vlastite nastave.

Već smo istakli da je obaveza nastavnika da dobro poznaje ishode učenja³ predviđene programom i njihov razvoj u obrazovnoj vertikali, pri čemu za svaki čas analizira i formira korpus znanja, sposobnosti i osobina ličnosti koje će učenici razvijati. To znači da promišlja o specifičnostima odabrane nastavne građe, definišući šta je ono što učenici o tome već znaju ili im je poznato, a do kojih znanja, vještina i stavova tek treba da stignu.

Ishodi učenja predstavljaju osnovu za osmišljavanje efikasnih nastavnih situacija i aktivnosti, ali i za osmišljavanje načina na koje će procjenjivati i utvrđivati nivo njihove ostvarenosti. U programu postoje i predlozi aktivnosti koje mogu biti dobro polazište za pripremu novih. Istovremeno, planiraju se i načini provjere učeničkih postignuća koja su se trebala desiti tokom samog časa.

Da bi imao širu i cjelovitu sliku o znanjima i vještinama koje učenici iz

³ Ishodi učenja su jasni opisi onoga što bi učenik trebalo da zna, razumije i može da uradi nakon učenja. Ciljevi učenja i ishodi učenja različiti su koncepti. Cilj učenja je namjera, a ishod učenja je mjerljivi rezultat ostvarenja te namjere. Mjerljivost omogućava lakšu provjeru usvojenosti znanja i vještina postavljenih ishodima učenja.

predmeta koji predaje stiču, te stavovima i osobinama koje formiraju, nastavnik treba da poznaje vaspitno-obrazovne ishode i ishode učenja u vertikalni nastavni predmet (od I do IX razreda u osnovnoj školi i od I do III ili IV razreda u srednjoj školi), kako smo već istakli. Ova preporuka zasnovana je na činjenici da se ishodi u aktuelnom programu namijenjenom nastavi crnogorskog – srpskog, bosanskog, hrvatskog jezika i književnosti u pomenutoj vertikali razvijaju i uslo-žnjavaju, pa nastavnik, kao neposredni korisnik programa, dijelom i konačno određuje u kojem će obimu određeni jezički ili književnoteorijski pojam propisan programom i donekle preciziran udžbenikom, predstaviti u razredu. Takođe, do kojeg sloja će zaći u tkivo književnoumjetničkog djela predloženog programom ili izabranom s učenicima u odgovarajućoj proceduri.

Na primjer, u VI razredu osnovne škole, s obzirom na uzrast sasvim je dovoljno predstaviti učenicima pojam padeža i njihova osnovna značenja. Za razumijevanje i vježbanje tako omeđenog obima znanja, moguće je tokom te školske godine obezbijediti dovoljno vremena. Na taj način izgradiće stabilnu osnovu za proširivanje znanja i upoznavanje novih značenja, i, što je posebno važno, za razumijevanje činjenice da su imenice, zamjenice, pridjevi i brojevi promjenljive vrste riječi, da se mijenjaju po padežima i da mogu imati različite oblike – zavisno od konteksta, te šta ti oblici u kojem kontekstu znače. Tako se usmjeravaju ka razumijevanju činjenice da svaka pojava u jeziku, svaki njegov pojam i kategorija – u konačnom služe boljem sporazumijevanju među ljudima, tj. dobroj komunikaciji.

U predmetnom programu usmjerenom na ishode nijesu navedeni niti precizirani sadržaji za većinu ishoda učenja. To znači da nastavnik ima mogućnost (i slobodu!) da izabere zanimljiv i relevantan sadržaj na kojem će planirani ishod razvijati. Ukoliko je, na primjer, ishod usmjeren na ovladavanje strategijom čitanja neumjetničkog teksta, prilika je da se, osim teksta koji posjeduje karakteristike određene vrste, uvede i tematika koju biraju učenici sa kojima nastavnik trenutno radi, uvedu zanimljivosti iz lokalne sredine u kojoj učenik živi ili, pak ostvari korelacija sa nastavom drugih predmeta (tekstovi o istorijskim događajima koji se trenutno proučavaju u nastavi istorije, geografskim regijama i prirodnim fenomenima kojima se bavi geografija, društvenim pojavama iz domena sociologije, matematičkim fenomenima i čuvenim matematičarima, hemijskim procesima i biološkim promjenama i sl.).

Polazište za usvajanje određene jezičke pojave ili pravopisnog pravila takođe je tekst. Ako se bira kao lingvometodički predložak za navedene svrhe, onda treba da bude zasićen primjerima jezičke pojave ili pravopisnog pravila koje se usvaja, a koji će učenike istovremeno, svojom sadržinom i načinom na koji je ona saopštena, zainteresovati i motivisati za učenje. Za novu jezičku pojavu treba birati tipične primjere uronjene u kontekst kako bi učenici razumjeli njenu

suštinu i mogli da je prepoznaju u drugim situacijama. Takođe, ne treba da ih bude previše, ali svaki primjer treba podrobno proučiti.

Važan dio pripremanja jeste usklađivanje *metoda, tehnika i oblika rada* sa ishodom učenja i sadržajima koji će se učenicima prezentovati. Metode se najčešće kombinuju iz niza nastavnih metoda bliskih nastavi maternjeg jezika i književnosti (monološka, dijaloška, tekst-metoda, metoda demonstracije, pa i metoda ekskurzije, projekt metoda), zatim opšte naučne metode (analiza – sinteza, apstrakcija – konkretizacija, indukcija – dedukcija i sl.) i stručne metode (psihološka, sociološka, biografska, pozitivistička, impresionistička, filozofska, jezičko-stilska, komparativna, strukturalistička, fenomenološka metoda) zavisno od uzrasta. Za razvoj kritičkog mišljenja podesne su tehnike predložene u RWCT programu⁴, tim prije što je jasno naznačeno koje od njih najbolje funkcionišu u određenoj etapi časa.

Primjena nastavnih sredstava omogućava konkretizaciju apstraktnih i djeci teško razumljivih pojmova i pojava, motiviše ih i podstiče na aktivnost. Istovremeno, njihova primjena olakšava brzu smjenu primjera, korekcije i ispravke prilikom vježbanja (projekcija, pametna tabla), pa doprinosi ostvarivanju principa očiglednosti i ekonomičnosti.

Princip očiglednosti možemo tijesno povezati i sa principom primjerenosti uzrastu učenika jer je zavisno od uzrasta, razvijeno i apstraktno mišljenje. Prema Pijažeu djeca od sedam do jedanaest godina nalaze se u fazi konkretnih operacija, dok se apstraktno i teorijsko mišljenje tek počinje razvijati. Od dvanaeste do šesnaeste godine traje faza formalnih operacija kada djeca postaju mnogo vještija i kada se razvija apstraktna misao i dedukcija. No, takvo promišljanje treba kontinuirano podsticati i razvijati, pa očiglednost pomaže da učenici, polazeći od onoga što mogu čulno saznati, razviju misaone operacije iz korpusa apstraktnog mišljenja. Zato je primjena *nastavnih sredstava* posebno važna u školi – čini nastavu prije svega efikasnijom, a zatim i zanimljivijom, posebno ako se koristi savremena tehnologija – video-klipovi, različite obrazovne emisije, filmovi i sl. Njihova upotreba u učionici sigurno će učenicima olakšati razumijevanje određene jezičke pojave ili doživljaj i razumijevanje hronotopa književnoumjetničkog djela čije su vremenske i/ili prostorne granice prilično udaljene.

Izmjena metoda, tehnika i oblika rada (individualni, u paru i rad u grupi) i različitih nastavnih sredstava doprinosi dinamici nastavnog časa i ostvarivanju principa individualizacije nastavnog procesa, jer svi učenici dobijaju priliku da uče na njima svojstvene načine (Popović, 2014). Nastavna sredstva treba da imaju konkretnu svrhu, cilj i funkciju i njihovo korišćenje s namjerom da se zadovolji forma ne doprinosi unapređenju nastavnog procesa niti uspješnom učenju djece.

⁴ *Reading and Writing for Critical Thinking (Čitanjem i pisanjem do kritičkog mišljenja)* tehnike: ZŽN tabela, insert, grozd, ugljovi, činkvina i dr.

Korelacija sa drugim predmetima omogućuje uvažavanje principa racionalizacije i ekonomičnosti, kao i princip trajnosti znanja, vještina i navika, jer će korelacija sa npr. historijom doprinijeti boljem razumijevanju historijskih okolnosti u kojima se događa radnja književnomjetničkog djela, pa samim tim i njegovom boljem razumijevanju i intenzivnijem doživljaju, a povezivanje različitih umjetnosti (književne, muzičke, likovne) rezultiraće kvalitetnijim i bržim dostizanjem postavljenih ishoda učenja (Popović, 2015).

Izrada plana table za svaki čas takođe nije forma već suštinski značajna aktivnost koja se odvija tokom čitavog časa. Izbor ključnih pojedinosti koje će ostati na tabli, odnosno u učeničkim sveskama nakon časa, odraz je preciznog sagledavanja njegovog cilja i još jedan od načina demonstriranja sposobnosti analize, uočavanja i izdvajanja ključnih pojmova iz određenog korpusa znanja, njihovu klasifikaciju i prezentaciju na odgovarajući način. To je, zapravo, sažetak lekcije koji na najbolji mogući način oslikava namjeru nastavnika, a učenicima ostaje kao podsjetnik o učenom i smjernica za samostalni rad kod kuće. S obzirom na to da se odnosi na samo jedan čas, zapis na tabli treba da prati samo ono o čemu se na času govorilo objedinjeno u što kraću cjelinu. Konačan izgled table ne ograničava njeno korišćenje tokom časa – na tabli se može pisati i brisati u skladu sa iskrslim potrebama, ali konačno će ostati onaj zapis koji će učenici uredno prepisati i za šta im je potrebno vrijeme.

Kako bi bio siguran da će raspoloživo vrijeme efikasno iskoristiti i da će u tom vremenskom periodu uspjeti da objedini čas kao smislenu cjelinu uz svrshodnu realizaciju svih segmenata, nastavnik treba precizno da procijeni trajanje nastavne situacije kao segmenta časa i u okviru nje trajanje svake učeničke aktivnosti. Nastavna situacija je strukturni elemenat nastavnog časa i sastoji se jedne složenije i cjelovite aktivnosti učenika ili od više njih. Jedan nastavni čas može sadržati niz nastavnih situacija, a broj zavisi od nastavne građe i zadataka koje treba ostvariti. Svaka nastavna situacija je logičko-emocionalna jedinica časa i ima svoj konkretan cilj, sadržaj i metodiku izvođenja. Nastavne situacije međusobno su povezane čvrstim vezama u odnosu na vaspitno-obrazovni ishod i ishode učenja planirane za konkretan čas i svaka može imati svoj naziv (Bežen, 2005). Istovremeno, nastavnik procjenjuje i sopstveno angažovanje tokom časa. To podrazumijeva da, prije svega, funkcionalno osmisli aktivnosti učenika precizirane kroz makro strukturu časa kao etape procesa učenja (uvodni, glavni i završni dio⁵), brižljivo planirajući svaku ponaosob.

⁵ U programu *Čitanjem i pisanjem do kritičkog mišljenja* ove faze nazvane su *evokacija*, *razumijevanje značenja* i *refleksija*. U fazi *evokacije* nastavnik od učenika traži da razmisle o tome što već znaju o nekoj temi i nastoji da kod njih probudi radoznalost i želju za upoznavanjem novih pojmova. U fazi *razumijevanja značenja* učenici upoznaju nove informacije kroz različite aktivnosti (čitaju tekst, diskutuju, analiziraju, upoređuju, istražuju, zaključuju, raspravljaju...) prateći svoje razumijevanje. Posljednja faza ili završni dio časa jeste *refleksija* u kojoj se od učenika traži da razmisle o tome

Sve etape časa planiraju se kroz *aktivnosti učenika*. Planiranje aktivnosti učenika na času, njihovo kreiranje i funkcionalno osmišljavanje zapravo je *srž* nastavničke pripreme za čas, na osnovu koje on mijenja cjelokupan pristup u procesu poučavanja i demonstrira istinsko prihvatanje i razumijevanje aktuelne obrazovne paradigme.

Učenici kroz planirane aktivnosti (uočavanjem, promišljanjem, upoređivanjem, zaključivanjem, vrednovanjem raspravljanjem, diskutovanjem, dokazivanjem, argumentovanjem i dr.) dolaze do novih vještina, vrijednosti i znanja koje integrišu u sistem već postojećih. Proces učenja jeste proces postepenog mijenjanja, korigovanja ili rekonstrukcije postojećih saznavnih struktura pod uticajem novih znanja, čime razvijaju i stiču i sposobnost *učenja*. Konstruktivistička teorija učenja, koja se prepoznaje još u radovima Djuija, Pijažea, Brunera i Vigotskog, u osnovi je pristupa na kojem se temelje crnogorski aktuelni predmetni programi i nastava koja iz njih proizilazi.

Motivacija kao prvi korak u mobilisanju učeničkih intelektualnih i emotivnih potencijala poenta je uvodnog dijela časa – od prvog koraka zavisiće istinsko prihvatanje planiranih znanja, vještina i stavova koje učenici tokom časa razvijaju i usvajaju. Stoga nastavnik jezika i književnosti u uvodnom dijelu časa nastoji da učenike motiviše i zainteresuje za dalji rad (za čitanje i analizu određenog teksta/djela, za stvaralački čin, za upoznavanje i razumijevanje jezičke pojave i sl.). Rosandić (2005) ističe različite pristupe motivaciji kada je u pitanju recepcija lirske i epske pjesme, pripovjedne proze i dramskog teksta. Prilikom izbora načina i materijala za motivaciju neophodno je rukovoditi se suštinom planiranog ishoda učenja povezujući ga sa iskustvom i prethodnim znanjima učenika. Na nastavniku je da pronade najekonomičniji i najdjelotvorniji način na koji će „pokrenuti interesovanje i volju učenika i prema radu, i prema gramatici, i prema obliku komunikacije, i prema izabranom metodičkom putu“ (Težak, 1996, 230). Iako se ovaj korak čini laganim, u praksi se dešava da se za uvod u dalji rad na času biraju zabavne aktivnosti, čije su veze sa planiranom suštinom samo površne (npr. u nazivu, u leksici ili terminologiji, u jezičkom nivou), tako da svrsishodna intelektualno-emocionalna priprema i motivacija za dalji rad zapravo izostaje. Na primjer, organizovanje slagalice u uvodnom dijelu časa čije je konačno rješenje riječ iz naslova književnoumjetničkog djela sigurno je zabavilo učenike, ali nije doprinijelo stvaranju emotivnog naboja za čitanje i doživljaj djela, niti je probudilo posebno interesovanje za njegovo proučavanje.

Predznanje učenika utvrđuje se tokom uvodnog dijela časa, a često i na časovima koji prethode usvajanju novih sadržaja i pojmova. S obzirom na princip razvojne spirale po kojem je program organizovan, posebno je važno procijeniti

što su naučili u prethodnoj fazi, da internalizuju novo znanje i povežu ga s onim što su o tome već naučili (Steele, Meredith, Temple, Walter, 2001).

obim i nivo znanja koji učenici o određenom pojmu već posjeduju, i u skladu s tim donositi dalje odluke (npr. podučavati učenike ostalim značenjima padeža a da prethodno nijesu razumjeli njihova osnovna značenja, sasvim je neproduktivno i uglavnom uzaludno).

Glavni dio časa obuhvata suštinu koju nastavnik želi učenicima da prenese – bilo da je čas obrade novog gradiva, bilo da se utvrđuje, ponavlja ili uvježbava. U njemu se oslikava ključna namjera izabranog ishoda precizno pretočena i formulisana u niz učeničkih aktivnosti. Najvažnije pitanje jeste *kako ih formulirati* – da budu jasne nastavniku kao njihovom autoru i učenicima kao njihovim realizatorima.

Za nastavne aktivnosti kao zajednički rad pripremaju se i učenici i nastavnici, s obzirom na to da svaki subjekt ima određene zadatke koje obavlja tokom časa, a čija se uspješnost u nastavnom procesu zajednički procjenjuje i na toj procjeni zasniva regulisanje procesa učenja i traženje optimalnih rješenja za dostizanje najvišeg nivoa vlastite samoostvarenosti svih učesnika nastavnog procesa (Matijević, Radovanović, 2011). Nakon što globalno osmisli aktivnosti čijom će primjenom učenika voditi do saznanja, prepoznajući istovremeno u njima svoj dio posla (tako da paralelno nabranje nastavničkih aktivnosti postaje suvišno), nastavnik će precizno formulirati svaku od njih kroz tri sljedeće stavke, tj. podaktivnosti:

- a) uvodna aktivnost (šta učenici rade da bi došli do cilja)
- b) ključna aktivnost (cilj – zašto se to radi)
- c) sredstvo, način (kako do cilja dolaze, putem čega).

Aktivnost učenika kao cjelina formulira se tako što se prvo navede šta učenici rade da bi došli do cilja, zatim zašto to rade (cilj) (pri čemu je dobro koristiti Blumovu taksonomiju jer se obezbjeđuje obuhvatanje različitih kognitivnih nivoa), i kako, odnosno uz pomoć čega, do saznanja dolaze.

Primjer 1: (učenici) uočavaju osobine teksta, prepoznaju njegovu vrstu, odgovaraju na pitanja: *O kome se u tekstu govori? Kako su samuraji opisani? Šta ste o njima saznali? Koje još informacije u tekstu postoje? Kako ih autor teksta predstavlja? Šta je svrha ovog teksta? Kojoj vrsti neumjetničkih tekstova pripada ovaj tekst?*

Primjer 2: (učenici) analiziraju sastav rečenica, uviđaju nezavisan odnos prostih rečenica unutar složene, izvršavaju naloge i odgovaraju na pitanja: *Razdvojte proste rečenice u složenoj rečenici: Došla sam sa porodicom prije četiri dana i ostaću do kraja nedjelje. Šta se desilo sa njihovim značenjem? Mogu li te rečenice stajati samostalno? Razdvojmo sljedeću složenu rečenicu: Oni su i prije dolazili ovdje, samo ja prvi*

put boravim u Amsterdamu. Šta će se desiti sa značenjem prostih rečenica? Mogu li one stajati samostalno? Zašto? Kakav može biti odnos između prostih rečenica u složenoj rečenici? Kakav je onda odnos između prostih rečenica u složenim rečenicama o kojima smo govorili? Objasni!

Prva aktivnost pripada času tokom kojeg učenici upoznaju novu vrstu neumjetničkog teksta, pri čemu se polazi od naučno-popularnog teksta koji učenici već poznaju. Nakon čitanja, učenici uočavaju njegove osobine s ciljem da prepoznaju vrstu kojoj pripada a pomoću pitanja koja nastavnik postavlja. Druga aktivnost tiče se časa na kojem se upoznaje nezavisan odnos prostih rečenica u složenoj što je cilj aktivnosti, a prethodi mu analiza rečenica kako bi se utvrdio njen sastav i konačno predstavljaju pitanja putem kojih će učenici do saznanja doći.

Aktivnosti su na taj način objedinjene i svrsishodne, a nastavnici su demonstrirali jasno poznavanje puta kojim učenik do saznanja dolazi. Pripremajući se za realizaciju prakse, studenti često izostave neku od tri komponente aktivnosti – npr. jasno napišu prvi i treći dio, tj. uvodnu aktivnost i sredstvo ili način, a izostave cilj: *zaključuju da se u nekim sferama ljudske djelatnosti upotreba jezika povinuje određenim pravilima, odgovaraju na pitanje: Šta vam to govori o upotrebi jezika u različitim sferama ljudske komunikacije?* Jasno je da učenici zaključuju nešto vezano za problematiku upotrebe jezika u određenim okolnostima, kao i način na koji to rade – odgovaraju na nastavnikovo pitanje, ali zašto to rade, koji je cilj ove mikro jedinice časa, iz ovako zapisane aktivnosti – ostaje nejasno. U svakom slučaju, u osvrtu na realizaciju časa, dok je sjećanje još uvijek svjež, valja dopuniti aktivnost kako bi za naredni put bila kompletna i spremna.

Primjer 3: na primjerima iz rečenica uočavaju padeže u kojima se pravi objekti javljaju (akuzativ bez predloga, dioni genitiv i u odričnom obliku glagola sa genitivom).

Primjer 4: (učenici) učestvuju u analizi rečenica, uočavaju objekat u njima.

U primjerima tri i četiri jasno je napisan prvi i drugi dio, tj. (uvodna aktivnost i cilj), ali izostaje kako (sredstvo ili način). Učenici uočavaju padeže s ciljem da prepoznaju one u kojima se pravi objekat javlja, ali kako će doći do rješenja koja u pripremi stoje, koja pitanja će nastavnik postaviti da bi ih tokom aktivnosti uspješno podsticao i doveo do saznanja – nije precizirano. Iskusni nastavnici će se sigurno snaći i kada ne zapišu pitanja, iako njihovo formulisanje nije lak posao i ne prepušta se trenutku.

Precizna formulacija pitanja koja će učeniku u odnosu na cilj aktivnosti biti postavljena važan su činilac uspješnog poučavanja. Nastavniku je najčešće sasvim

jasno kakav odgovor želi, ali mora provjeriti, prije svega, njegovu valjanost. Prva provjera valjanosti pitanja jeste da na njega odgovorimo i provjerimo da li zaista iziskuje odgovor koji očekujemo. Pitanje tako postaje ključna alatka kojom se učenici vode kroz proces promišljanja i putem kojih se dolazi do relevantnih spoznaja i pouzdanih saznanja. Ispitivanje i pitanja najčešći su oblik provjere znanja u školama (Vizek-Vidović, Rijavec i dr., 2003), ali su i način da se učenici do spoznaja vode i stalno prati i provjerava kognitivni nivo njihovih znanja. Tokom same aktivnosti pitanjima se učenici usmjeravaju na cilj aktivnosti, provjerava razumijevanje jezičkog ili nekog drugog pojma i pojave do koje se želi stići, otkrivaju stavovi učenika i, konačno, razotkriva srž sadržaja koji se usvaja.

Postoji više podjela nastavnčkih pitanja, kao i opisa njihovih karakteristika i funkcija. To je, zapravo, čitava oblast koju nastavnik treba da istraži i poznaje. Nikolić (2010) navodi i razmatra reproduktivna i produktivna pitanja, dok Sanders (1969) pitanja razvrstava po različitim nivoima zahtjevnosti – od pitanja manje složenosti ka pitanjima višeg reda dijeleći ih na: doslovna, translacijska, interpretacijska, aplikacijska, analitička, sintetička, evaluacijska pitanja,⁶ a njihov cilj je da podstiču učenike na razvoj i unapređivanje znanja.

Pitanja višeg reda uključuju logičko razmišljanje, analizu i logičko rasuđivanje, dok se pitanja nižeg reda odnose na prisjećanje i nabranjanje (Kyriacou, 1995), što znači da angažuju učenike na različitim nivoima mišljenja. Vrijednost pitanja u procesu poučavanja i jeste u tome što učenika podstiče da traga – analizira i sintetiše ideje i informacije, interpretira ih, rekonstruiše i primjenjuje u formiranju sopstvenih znanja (Peko i Pintarić, 1999). U dijelu istraživanja o vrstama postavljenih pitanja učenicima, Bjedov (2016) zaključuje da su u nastavi najčešće postavljana pitanja nižih nivoa mišljenja kojima se traži prepoznavanje, imenovanje i definisanje, tj. pitanja reproduktivnog tipa, koja ne angažuju i ne podstiču učenike na promišljanje na zahtjevnijim kognitivnim nivoima, o čemu, takođe, treba promišljati. Načini formulisanja pitanja usklađenih sa ciljem koji se želi ostvariti posebna su metodičko-pedagoško-psihološka oblast koju svaki nastavnik treba dobro da poznaje.

⁶ Doslovna pitanja odnose se na prisjećanje sadržaja koje podrazumjeva njegovo kratkotrajno poznavanje, tj. ona su najnižeg nivoa zahtjevnosti i podrazumijevaju mehaničku reprodukciju sadržaja i ne podstiču kritičko mišljenje. *Translacijskim pitanjima* se od učenika traži da preoblikuju informacije, odnosno da iskoriste, već postojeća znanja u cilju objašnjavanja nove problematike. *Interpretacijska pitanja* – zahtijevaju od učenika da utvrđuju korelacije između ideja, činjenica, vrijednosti i definicija. *Aplikacijska pitanja* podrazumijevaju traganje za smislom, dok čitaju ili uče. Analitička pitanja se odnose na traganje za objašnjenjem. *Sintetička pitanja* – kreativno rješavanje problema pomoću originalnog mišljenja. Za razliku od analitičkih pitanja koja se temelje na postojećem raspoloživom znanju, sintetička pitanja dozvoljavaju učenicima da iskoriste sva svoja raspoloživa znanja i iskustvo i kreativno rješavaju problem. *Evaluacijska pitanja* – traže od učenika da ocijene kvalitet svog znanja, procijene svoje ponašanje u kontekstu novih situacija i novih informacija, procijene šta je dobro i šta je loše (Sanders, 1969).

U tabeli 1 predstavljena je struktura aktivnosti učenika kao cjelina usmjerena na dostizanje određenog cilja i navedeni primjeri njenog formulisanja.

Tabela 1: Aktivnost učenika i njena struktura⁷

ŠTA UČENICI RADE? (uvodna aktivnost)	ZAŠTO? (cilj) (ključna aktivnost)	KAKO? POMOĆU ČEGA? (način i sredstvo)
Učenici		
– iz teksta izdvajaju uočene oblike instrumentala;	prisjećaju se njegovih značenja;	odgovaraju na pitanja: <i>Koja značenja instrumentalna prepoznajete u primjerima? U kojem primjeru ovaj padežni oblik označava sredstvo? U kojem označava društvo? Na osnovu čega to zaključujete?</i>
– istaknute riječi u trećem pasusu teksta <i>Torino (ulazimo, vidimo, imaju...)</i> prepoznaju kao glagole;	određuju vrijeme koje je njima označeno;	odgovaraju na pitanja: <i>Kojoj vrsti promjenljivih riječi pripadaju riječi istaknute u pasusu? Po čemu se mijenjaju – padežima ili licima? Šta označavaju? Kada se vrši radnja označena ovim glagolima?</i>
– učestvuju u analizi rečenice: <i>Ako prije predstave bude padala kiša, predstava će se održati u holu škole.</i>	zaključuju da je to složena rečenica;	svoj zaključak obrazlažu (sastoji se od dvije proširene rečenice čiji su predikati: <i>bude padala i će se održati</i>).
Učenici		
– uočavaju događaje;	ističu njihovu simboliku;	odgovaraju na pitanja: <i>Kojim događajem pripovijetka počinje? Koji događaji slijede? Na kakva su razmišljanja podstakli velikog vezira Jusufa? Koga se i čega sjetio? Do kakve su ga odluke ta razmišljanja dovela? Šta o toj odluci mislite?</i>

⁷ U tabeli su, kod jezičkih sadržaja, predstavljene pojedinačne aktivnosti u odnosu na različite ishode znanja, dok se kod književnosti odnose na čitanje i interpretaciju Andrićeve pripovijetke *Most na Žepi*.

– uočavaju zbivanja u prirodi i zbivanja u čovjekovom životu;	pronalaze podudarnost između stvaralačkih i rušilačkih moći prirodnih i društvenih zbivanja;	odgovaraju na pitanja: <i>Kakva je prirodna sila koja podriva i odnosi mostove? Na šta vas ta sila podsjeća kada su odnosi među ljudima u pitanju? Kakvu podudarnost između zbivanja u prirodi i zbivanja u ljudskom društvu prepoznajete u pripovijeci?</i>
– uočavaju i ističu osobine neimara;	karakterišu njegov lik...	...odgovaraju na pitanja: <i>Kako je prirodna sila ispoljila svoje moći dok se gradio most? Koji dio teksta potkrepljuje vaš odgovor? Kako tu prirodnu silu prihvata i objašnjava narod? A neimar? Koje osobine na osnovu toga prepoznajemo kod neimara? Koji dio pripovijetke potkrepljuje tvrdnju o njegovoj predanosti poslu? Kako ga karakteriše Rom Selim? Šta je za njim ostalo od imovine? Kojim pridjevom opisujemo takve ljude? Koji dio teksta potkrepljuje tvrdnju da je bio skroman? Mislite li da je neimar bio neobičan čovjek? Zašto?</i>

Aktivnosti učenika formulisane na ovakav način tačno određuju njihovo mjesto i doprinos u procesu učenja, što je posljedica iscrpnog promišljanja o svakom njihovom segmentu. Sam proces osmišljavanja aktivnosti usmjerava nastavnika da situaciju učenja kontinuirano sagledava iz pozicije učenika – šta učenik treba da radi da bi došao do cilja i putem čega – bilo da su to pitanja koja će mu nastavnik postaviti, bilo neke druge mogućnosti (razmatranja, obrazlaganja, argumentovanja i sl.). Razmišljajući o času na ovakav način, težište poučavanja istinski se pomjera od nastavnika ka učeniku i njegovim potrebama, vodeći tako suštinskom usvajanju obrazovne paradigme – nastavni proces usmjeren na učenika i njegovoj primjeni u razredu.

Zaključno razmatranje

Pripremanje za neposredno izvođenje nastave neizostavan je dio nastavničkih aktivnosti i može imati različite oblike i forme. Mnoge komponente i faze ovog procesa tradicionalno su dobre i u kontekstu metodičko-pedagoških nauka, kao i u okolnostima u kojima se nastava izvodi, još uvijek aktuelne i svrsishodne za poučavanje u okviru svih predmeta, pa i u okviru nastave maternjeg jezika i književnosti. Govoriti o ovoj problematici cjelovito, a da se sve navedeno ne obuhvati, gotovo da nije moguće. No, prihvatanje promjena koje su dio stalnih društvenih kretanja imanentno je nastavničkom pozivu na kojem god nivou obrazovanja izvodio nastavu. Promišljajući o promjenama, nastavnik zapravo

promišlja o potrebama učenika kojima predaje uvažavajući okolnosti u kojima oni odrastaju i koje utiču na drugačije poimanje i prihvatanje svijeta oko sebe. Nastavnička uloga da prosvjeđuje noseći luču obrazovanja nikada ne jenjava – samo se rasplamsava.

Čas kao cjelina i dalje ima svoj tok, njegova makrostruktura sasvim je prepoznatljiva isticajući ili ne njegove djelove koji su istovremeno i etape procesa učenja, a promišljanje o njegovom toku kroz aktivnosti učenika navodi, usmjerava i podstiče nastavnika da suštinski o njima promišlja i istinski prihvata i primjenjuje srž promjene koja se nastoji pretočiti u praksu u pravcu nastave usmjerene na učenika i njegovo učenje. Planiranje časa kroz aktivnost učenika suštinska je promjena u odnosu na tradicionalno pripremanje za nastavu i primjenjuje se na različite načine. Međutim, da bi aktivnost bila cjelovita, pa stoga razumljiva, svrsishodna i funkcionalna smatramo da treba da posjeduje tri važne komponente, tj. podaktivnosti: uvodnu aktivnost (šta učenici rade da bi došli do cilja), ključnu aktivnost (cilj – zašto se to radi) i sredstvo/način (kako do cilja dolaze, putem čega), čime razmatranje konkretnog ishoda postaje istraživačko i suštinsko. Promišljajući o slijedu aktivnosti u procesu poučavanja na prethodno opisani način, nastavnik istinski prihvata obrazovnu paradigmu kojom se učenici nastoje prevesti u aktivne učesnike procesa učenja i poučavanja, u kojem, angažujući se na rješavanju različitih zadataka oni grade i unapređuju svoja znanja, čineći ih tako primjenljivim i trajnim.

Literatura

1. Bežen, A. (2005). *Metodički pristup književnosti i medijskoj kulturi*. Zagreb: Profil.
2. Bežen, A.; Budinski, V.; Kolar Billege, M. (2012). *Što, zašto, kako u poučavanju hrvatskoga jezika*. Zagreb: Profil i Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
3. Bjedov, V. (2016). *Pitanje u nastavi hrvatskoga jezika. Od početaka do danas*, 120 godina kroatistike u Budimpešti. Prir. Lukás István. Budimpešta: ELTE BTK Szláv Filológiai Tanszé, 259–279.
4. Bognar, L.; Matijević, M. (2003), *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga.
5. Ilić, P. (1998). *Srpski jezik i književnost u nastavnoj teoriji i praksi*. Novi Sad: Zmaj.
6. Kyriacou, C. (2001). *Temeljna nastavna umijeća*. Zagreb: Educa 18.
7. Lalović, Z. (2004). *Konstruktivistička teorija učenja i obrazovni proces*,

- Vaspitanje i obrazovanje, br. 4, (201–219).
8. Ljubešić, M. (2019). Stariji mediji u suvremenoj nastavi materinskoga jezika. *Obdobja 37: Starejši mediji slovenske književnosti: Rokopisi in tiski / Perenič, Uršk; Bjelčević, Aleksander (ur.)*. Ljubljana: Filozofski fakultet u Ljubljani (259–265).
 9. Matijević, M.; Radovanović, D. (2011). *Nastava usmjerena na učenika*. Zagreb: Školske novine.
 10. Николић, М. (2010). *Методика настави српског језика и књижевности*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.
 11. Peško, A.; Pintarić, A. (1999). *Uvod u didaktiku hrvatskoga jezika*. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Pedagoški fakultet.
 12. Popović, D. (2014). *Čitati, razumjeti, znati*. Podgorica: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
 13. Popović, D. (2015). Nastava maternjeg jezika i književnosti – planiranje i pripremanje nastavnog časa. *Folia linguistica and litteraria, časopis za nauku o jeziku i književnosti*, br. 12, 2015.
 14. Rosandić, D. (2005). *Metodika književnoga odgoja*. Zagreb: Školska knjiga.
 15. Sanders, N. M. (1969). *Classroom questions: What kinds?* New York: Harper & Row.
 16. Steele, J. L.; Meredith, K. S.; Temple, Ch.; Walter, S. (2001). *Čitanje i pisanje za kritičko mišljenje: Okvirni sustav kritičkog mišljenja u cjelini nastavnog programa, vodič kroz projekt I*, Zagreb: Forum za slobodu odgoja.
 17. Težak, S. (1996). *Teorija i praksa nastave hrvatskoga jezika I*. Zagreb: Školska knjiga.
 18. Vizek Vidović, V.; Rijavec, M.; Vlahović-Štetić, V.; Miljković, D. (2003). *Psihologija obrazovanja*. Zagreb: IEP-VERN.
 19. Zavod za školstvo (2017). *Predmetni program Crnogorski-srpski, bosanski, hrvatski jezik i književnost, I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII I IX razred osnovne škole*, Podgorica.
 20. Zavod za školstvo (2017a). *Predmetni program Crnogorski-srpski, bosanski, hrvatski jezik i književnost, I, II, III, IV razred srednje stručne škole*, Podgorica.
 21. Zavod za školstvo (2020). *Predmetni program Crnogorski-srpski, bosanski, hrvatski jezik i književnost, I, II, III i IV razred gimnazije*, Podgorica.

LESSON PLANNING IN LANGUAGE AND LITERATURE TEACHING AND THE EDUCATIONAL PARADIGM CHANGE

Abstract

Lesson planning is the final stage in planning of educational work in the school and vital factor to teaching success. The way of planning the lesson and the approach to it is preconditioned by the educational paradigm adopted by the society which is a starting point and a guide for the establishment of the entire educational system. Understanding the student-centred teaching approach requires a different way of understanding the lesson and it has to be in compliance with subject curricula such as lesson's structure, type and method that supports the chosen educational approach and so on. In this paper we attempt to consider how all the above mentioned reflects on planning of the mother tongue and literature teaching, with special reference to the contribution of such planning to the substantial acceptance of the educational paradigm of student-centred teaching as its important quality.

Key words: *student's activities, educational paradigm, lesson preparation.*

Dijana M. KRSTIĆ¹

FIZIČKO VASPITANJE KAO VAŽNA KOMPONENTA RAZVOJA DJECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA

Rezime

Fizička aktivnost predstavlja važan segment razvoja djeteta, a posebno djeteta ranog uzrasta. Razvoj motorike, fine motorike, pravilno držanje tijela i zdravlje uopšte uslovljeno je fizičkom aktivnošću, zbog čega roditelji i vaspitači ovom aspektu vaspitanja treba da posvete posebnu pažnju. Vaspitno djelovanje u cilju fizičkog vaspitanja trebalo bi da je planski i sistematski organizovan program koji obuhvata adekvatne metode i sredstva koji služe fizičkom razvitku djeteta. Uticaj fizičkog vaspitanja u procesu razvoja djeteta odražava se ne samo na zdravlje i fizičke karakteristike, već i na moralni razvoj i oblikovanje cjelovite ličnosti. Cilj nam je da na osnovu relevantne literature, determinišemo fizičko vaspitanje, sagledamo značaj i ciljeve fizičkog vaspitanja predškolske djece, s posebnim osvrtom na fizičko vaspitanje kao važnu komponentu razvoja djece predškolskog uzrasta, kao i povezanost fizičkog vaspitanja s drugim vaspitnim oblicima.

Ključne riječi: *fizičko vaspitanje, razvoj, predškolsko vaspitanje, djeca predškolskog uzrasta.*

¹ Dijana M. Krstić, doktorand, Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača i trenera, Subotica.

Uvod

Fizičko vaspitanje je od izuzetnog značaja za psihofizički razvoj djece, posebno u predškolskim institucijama gdje ono može biti sistemski i planski organizovano u vidu vaspitno-obrazovnog programa koji obuhvata razvijanje organizma djece, formiranje higijenskih navika, sportske aktivnosti i slobodne igre. Ove aktivnosti treba da budu u skladu s razvojnim mogućnostima djeteta, ali da podstiču njegov fizički i psihički razvoj. U ranom razvoju fizičko vaspitanje najprije ima za cilj razvoj osnovnih motoričkih vještina, a ove vještine predstavljaju osnovu za fizički razvoj djece i mogu uticati na zainteresovanost i motivisanost djece da se uključe u sportske aktivnosti.

Važno je napomenuti da cilj fizičkog vaspitanja treba da bude unapređivanje funkcionalnih kapaciteta, pri čemu treba voditi računa o zdravoj ishrani u cilju sprečavanja gojaznosti. Dakle, fizičko vaspitanje je važno zbog stvaranja zdravih navika i zadovoljavanja potrebe za kretanjem što utiče na kvalitet života i kasnije.

Promjene u savremenom društvu kao i razvoj tehnike i tehnologije dovele su do povećane pasivnosti djece, što ima višestruke negativne posljedice. Neke od posljedica nedovoljne fizičke aktivnosti djece jesu problem s gojaznošću, nepravilno držanje tijela, problemi s kičmom, nedostatak kondicije, nezadovoljavajući kapacitet pluća, nedovoljna razvijenost mišića i dr. Podsticanje fizičke aktivnosti kod djece, uključivanje u sportske aktivnosti, posebno grupne sportove, povoljno utiče na cjelokupno zdravlje i razvoj djeteta, ali i na socijalizaciju. Djeca koja se bave timskim sportovima imaju mogućnost da razvijaju toleranciju, poštovanje, vještine komunikacije s drugima, a to sve povoljno utiče na njihovu socijalizaciju i adaptaciju u društvu uopšte.

Da bismo bolje razumjeli značaj fizičkog vaspitanja, u radu ćemo nastojati da kroz pregled relevantne literature determinišemo fizičko vaspitanja i sagledamo njegov značaj i ciljeve kod predškolske djece. Takođe, od krucijalne važnosti je da sagledamo fizičko vaspitanje kao važnu komponentu razvoja djece predškolskog uzrasta, kao i korelaciju s drugim oblicima vaspitanja.

Determinisanje fizičkog vaspitanja

Svaka nauka obiluje različitim terminima, pojmovima koji mogu biti sinonimi, ali s određenim različitim primjesama. Zbog toga je važno razjasniti koje razlike u terminima postoje i šta koji pojam obuhvata, kako bi dalja analiza bila u potpunosti jasna. Nekada se čak različiti pojmovi označavaju istim terminom. Pojam *fizičko vaspitanje* predmet je mnogih analiza i diskusija, zbog čega postoje oprečna mišljenja po pitanju njegovog definisanja. Ima autora koji negiraju čak i njegovo postojanje.

Fizičko vaspitanje u širem smislu predstavlja dio ili segment opšteg vaspitanja u kome se posredstvom specifično organizovane motorne aktivnosti utiče prije svega na fizičko zdravlje čovjeka, a samim tim na njegovu ličnost u cjelini. Međutim, u užem smislu predstavlja proces prenošenja i ovladavanja vrijednostima fizičke kulture ili sponu koja omogućava prenošenje vrijednosti fizičke kulture sa starije na mlađu generaciju (Matvejev, 1976).

Fizičko vaspitanje obuhvata i fizičko obrazovanje koje se ostvaruje u vidu usvajanja i usavršavanja znanja, motornih umijeća i navika, njihovim planskim i sistematskim ovladavanjem. Dakle, ovaj proces međusobno je uslovljen i zbog toga se fizičko vaspitanje ne može odvojiti od fizičkog obrazovanja jer se međusobno dopunjavaju i uslovljavaju. Najčešća definicija fizičkog obrazovanja je da ono predstavlja proces sticanja motornih umijeća i sposobnosti i osposobljavanje učenika za njihovu samostalnu primjenu u životu. Suština fizičkog obrazovanja nije samo u procesu već i u rezultatu, odnosno ishodu ili nivou do kojeg je pojedinac ovladao određenim umijećima, znanjima i navikama.

Konkretna motorna aktivnost sastavni je dio procesa fizičkog vaspitanja, koja uključuje niz specifično oblikovanih pokreta i kretanja objedinjenih u određene, relativno zaokružene cjeline, koje se uobičajeno označavaju kao fizičke vježbe. Tri osnovna svojstva karakterišu vježbu, a to su: javljanje kao funkcija saznanja, sticanje u toku života, uključujući tu i učenje, učenje kretanja povećava i stepen njegove potčinjenosti čovjekovoj volji. Prema Ašmarinu (1990) termin *fizička* predstavlja karakter rada koji se ogleda u vidu pokretanja čovjekovog tijela ili pojedinih njegovih djelova u prostoru, a termin *vježba* se odnosi na usmjereno ponavljanje kretanja u cilju djelovanja na fizička i psihička svojstva ili u cilju usavršavanja načina na koji se ono izvodi.

Različiti zahtjevi koje društvo postavlja pred pojedinca uslovljavaju i tumačenje pojma fizičko vaspitanje. Fizičko vaspitanje Američka asocijacija za zdravlje tumači kao način vaspitavanja kroz fizičku aktivnost, a čiji su načini uslovljeni vrijednostima za rast, razvitak i ponašanje (Baley, 1970). Prema nekim autorima fizičko vaspitanje je dio opšteg vaspitanja, ima različitu ulogu i zadatke. Fizičko vaspitanje prema Čeltonu (prema: Berković, 1978) fokus u vaspitanju stavlja na fizičke aktivnosti u cilju zdravijeg života.

Postoje i tumačenja koja fizičko vaspitanje vide kao nešto što je neophodno, zbog čega je čovjek dužan da odgovorno brine o svom tijelu i zdravlju uopšte. Pri tome se ne misli samo na njegovanje fizičkih osobina kao što su mišići, organska snaga i nervna sposobnost koordinacije, već i na razvijanje duhovne snage iz koje izvire životna hrabrost, volja, svježina, radost i nesalomiva vitalnost (Berković, 1989).

Korjakovski (prema: Berković i saradnici, 1986) shvata fizičko vaspitanje kao organizovan i svrsishodan razvitak fizičkih sposobnosti, usavršavanje forme

i funkcija organizma, sticanje motoričkih vještina, navika i specijalnih znanja koja se ispoljavaju u specijalno organizovanoj motornoj aktivnosti, kao i organizovano korišćenje prirodnih sila i specifičnih higijenskih mjera. Prema nekim definicijama, fizičko vaspitanje je proces fizičkog usavršavanja čovjeka. Kao što smo već spomenuli, mnogi autori smatraju da fizičko vaspitanje predstavlja dio opšteg vaspitanja, pritom neki naglašavaju biološke funkcije fizičkog vaspitanja, dok drugi ističu pedagošku i socijalnu ulogu.

Fizičko vaspitanje prema Teodosiću (1963: 238) predstavlja „svesnu, plansku i organizovanu aktivnost, koja je fokusirana na svestrano telesno razvijanje mladih generacija, praćenje njihovog zdravlja u cilju izgrađivanja fizičkih i moralno snažnih i za rad i odbranu zemlje sposobnih članova društvene zajednice“. Krneta (1971) smatra da bi fizičko vaspitanje trebalo da bude sastavni dio cjelokupnog vaspitanja djece, koje će omogućiti tjelesni razvitak, jačanje tijela, pojačati njegovu otpornost i poboljšati rad pojedinih organa i tako uticati na pravilan razvoj. Postoji još mnogo definicija koje su slične ovoj, a koje naglašavaju sistematski i planski pristup u fizičkom vaspitanju, kao i aktivnostima koje će djelovati u cilju razvoja cjelokupne ljudske ličnosti.

Kao i u drugim oblastima vaspitanja, tako i u fizičkom vaspitanju izuzetno je važno postavljanje vaspitnog cilja, a kojem će se prilagođavati sredstva i metode kako bi se taj cilj ostvario. Ovdje je svakako cilj zdravlje, odnosno očuvanje zdravlja, podsticanje boljeg funkcionisanja organa, očuvanje mentalnog zdravlja, a sve u cilju cjelokupnog razvoja ličnosti. Ovaj vid vaspitanja može se posmatrati i u užem i u širem smislu. U širem smislu se može objasniti kao integralni dio vaspitanja, jedna strana razvoja ličnosti.

Dok u užem smislu se može posmatrati kao neki vid prenošenja vrijednosti fizičke kulture od starijih na mlađa pokoljenja, odnosno način pretvaranja ovih vrijednosti iz opšteg u lično dobro (Pedagoška enciklopedija I–II, 1989). Evidentno je da fizičko vaspitanje ima karakteristike posebne nauke, ali odlikuje se izvjesnim osobenostima koje izdvajaju ovu granu pedagogije. Sve to omogućava postojanje fizičkog vaspitanja kao posebnog dijela vaspitanja.

Održavanje fizičkog i mentalnog zdravlja evidentno nije cilj koji može biti krajnji, već je u pitanju proces. Zbog toga je svrha fizičkog vaspitanja kontinuirano održavanje fizičke spremnosti i sposobnosti primjenom fizičkih aktivnosti, koje predstavljaju sredstva da se ta svrha ispuni. Od svakog pojedinca se očekuje da svjesno i odgovorno preuzima fizičke aktivnosti u cilju razvoja. Prema Poliču (1967) fizičko vaspitanje bi trebalo da obezbijedi normalan razvitak, da jača zdravlje, fizičke sposobnosti i da uspostavlja ravnotežu između fizičkih i umnih sposobnosti mladog čovjeka. Poseban fokus je na razvijanju fizičkih sposobnosti i fizičkom obrazovanju koje individuu osposobljava za uspješno zadovoljavanje i kulturnih potreba. Pomoću fizičkih aktivnosti djeca razvijaju afinitete prema

sportu, gimnastici, igri, plesu. Kroz ovladavanje svojim tijelom obogaćuju svoju ličnost. U tom smislu se može sagledati povezanost fizičke aktivnosti s razvojem drugih aspekata u životu. Iako je fizičko vaspitanje samo jedan dio vaspitanja, njegov značaj je izuzetan jer u nedostatku fizičkog vaspitanja proces formiranja i razvoja ličnosti bio bi umnogome otežan.

Značaj i ciljevi fizičkog vaspitanja predškolske djece

Urbanizacija je dovela do toga da se ljudi izmjestite iz svoje prirodne sredine što je neminovno dovelo do smanjenja fizičke aktivnosti. Evidentno je da urbana sredina, s jedne strane, nameće mnoštvo ograničenja, a s druge strane udobnostima koje pruža, smanjuje potrebu za kretanjem i otpornost organizma. Uticaj prirodnih faktora kao što su vazduh, voda i sunce obično je manji u takvoj sredini zbog njene zagađenosti i ometajućih faktora. Upravo zbog toga je veoma važno da se djeca ranog uzrasta zaštite koliko god je to moguće od nepovoljnih uticaja i da im se obezbijede povoljni uslovi za normalan fizički rast i razvoj i unapređivanje fizičkog i mentalnog zdravlja.

Hurlock (1970) smatra da prethodno navedeni uslovi mogu uticati na opšti razvoj djece, najprije na razvoj nervnog sistema čime se povećava i inteligencija, a s njom je povezano i emocionalno ponašanje djeteta i socijalizacija. Rast mišića izaziva promjene u motornom kapacitetu i jačini, što neposredno utiče na aktivnosti kojima se dijete bavi, za šta su najbolji primjer igre na raznim uzrastima. Promjene u radu endokrinih žlijezda izazivaju promjene u opštoj fizičkoj strukturi djeteta, koje se takođe, odražavaju na ponašanje. Dalje, fizički status djeteta bitno određuje i njegovo ponašanje u socijalnoj grupi.

Elementi fizičkog vaspitanja prisutni su ne samo u ranom djetinjstvu, već tokom cijelog čovjekovog života. Ovo vaspitanje je sastavni dio cjelokupnog vaspitanja, što znači da se njim djeluje na ličnost preko tijela, a ne samo na njegovo tijelo. Fizičko vaspitanje odlikuju i brojni složeni ciljevi koji se povezuju sa svim razvojnim aspektima na koje se djeluje u vaspitno-obrazovnom procesu. Jedan od osnovnih ciljeva fizičkog vaspitanja je *povoljno uticanje na opšti razvoj organizma*. Kako bi posljedice fizičke neaktivnosti bile preduprijeđene, potrebno je vježbanje i kretanje koje ujedno podstiče rast i razvoj. Fizičkim vaspitanjem *obezbjeduje se i normalno stanje aparata za kretanje*, posebno zglobova, veza i mišića, što se odražava u njihovoj pokretljivosti i snazi. Takođe, potrebno je *formirati pravilno držanje tijela*, a ako ima nekih poremećaja, treba ih otkloniti.

Pored toga, treba stvarati i učvršćivati higijenske navike, kako u vezi s ličnom higijenom, tako i sa higijenom okoline. Fizičko vježbanje pruža velike mogućnosti i za *svestrano obrazovanje motorike*, razvijanje koordinacionih elemenata kretanja, formiranje i učvršćivanje motornih vještina i sposobnosti. Snaga,

brzina, okretnost, izdržljivost se uvećavaju i estetski se uobličavaju pokreti, naročito kroz ples, čemu se mora posvetiti posebna pažnja u procesu fizičkog vaspitanja. Fizičko vaspitanje treba organizovati tako da se i ovi uticaji što potpunije ostvare jer je dokazano da se raznovrsnim fizičkim aktivnostima *usavršavaju funkcije čulnih organa i doprinosi razvoju intelektualnih sposobnosti*. Za izgradnju pozitivnih karakternih osobina kao što su pozitivan odnos prema radu, prema kolektivu i društvenoj svojini, kulturno ponašanje, izuzetno je važno fizičko vaspitanje. Pored toga može znatno uticati na formiranje interesa i smisla za lijepo (Leskošek, 1980).

Vaspitanje koje se odnosi na zdravlje i njegu djeteta, usko je povezano sa fizičkim zdravljem pri čemu se misli na tjelesno i duševno zdravlje. A jedan od opštijih ciljeva fizičkog vaspitanja svakako je doprinos psihosomatskom zdravlju. Doprinos jačanju dječjeg zdravlja nije posao samo dječjeg ljekara, nego i vaspitača u predškolskoj ustanovi, koji takođe može da doprinese ostvarivanju tog važnog cilja, posebno u pogledu jačanja organizma, tačnije stvaranja otpornosti prema promjenljivim klimatskim uslovima. U predškolskoj ustanovi primjenjuju se postupci koji prate dosljednost pridržavanja predviđenog ritma života i rada u vrtiću, mjere za povećavanje otpornosti organizma i korišćenje prirodnih faktora za jačanje zdravlja, zatim tjelesno vježbanje, igre i druge tjelesne aktivnosti koje utiču na fizički i opšti razvoj djeteta.

Organizovanje raznih vrsta aktivnosti, posebno zdravstveno-higijenskih i tjelesnih, omogućava njegovanje nervnog sistema, što podrazumijeva zaštitu djeteta od premaranja, narušavanja sna, zatim pravilna ishrana i dr. Djeca koja su bolešljiva ili kod koje se javljaju funkcionalni poremećaji zdravlja potrebno je posvetiti posebnu pažnju. U rizičnu grupu spadaju i djeca s prekomjernom težinom jer su sklonija bolestima i neotpornija su na teže uslove i fizičke i umne napore. Važno je da ova djeca ne budu zapostavljena i da im se posveti posebna pažnja i prilagode fizičke aktivnosti koje će za njih biti optimalne i koje će doprinijeti njihovom boljem zdravlju.

Da bi to bilo moguće, u nekim situacijama potrebno je da se vaspitač ili stručni saradnik konsultuje sa ljekarom koji ih može posavjetovati kako da im se obezbijedi uravnotežena ishrana i odgovarajuće fizičke aktivnosti (Venger, 1973).

Važno je da se svi ciljevi fizičkog vaspitanja ostvaruju u predškolskim institucijama s posebnim osvrtom na karakteristike tjelesnog rasta i razvoja djece. Fokus na ovom uzrastu je na globalnim pokretima, prije svega krupnih mišića, što je osnova za kasniji razvoj specijalizovanih pokreta koji zahtijevaju uvježbanost sitnijih mišića. Djeca ranog uzrasta imaju određene specifičnosti, tačnije njihov tjelesni razvoj u odnosu na ostale razvojne karakteristike. Organi djeteta u tom periodu su još u razvoju, kao i cjelokupni nervni i mišićni sistem i zbog toga djetetu ne odgovaraju jednolične, jednostrane dugotrajnije aktivnosti i položaji

tijela, kao ni aktivnosti koje zahtijevaju velika mišićna naprezanja, izrazite vježbe snage ili vježbe koje duže traju.

Kratkotrajne aktivnosti koje mogu biti većeg intenziteta najviše odgovaraju djeci predškolskog uzrasta zbog toga što se brzo zamaraju, ali i brzo odmaraju. Kombinovanje aktivnosti i odmora, kao i aktivnosti većeg intenziteta s aktivnostima manjeg intenziteta ili izmijenjenog karaktera su najbolja opcija. Uzimajući u obzir plastičnost dječjeg organizma, a kad je u pitanju tjelesno vaspitanje predškolske djece, važno je istaći i njegove izvanredne mogućnosti za korektivan rad u oblasti fizičkog razvoja, prije svega radi sprečavanja nepravilnosti u držanju tijela, a ako su se one već pojavile, radi njihovog otklanjanja prije nego što se ustale u obliku deformiteta. Škola od djece zahtijeva dugotrajno mirovanje tokom časova zbog čega je potrebno pripremiti dijete za takvu vrstu napora i ojačati njegovo tijelo kroz fizičke aktivnosti ali i fizičkim vaspitanjem uopšte (Bogosavljev, 1982).

Fizičko vaspitanje kao važna komponenta razvoja djece predškolskog uzrasta

Za zdravlje i razvoj djece predškolskog uzrasta fizička aktivnost ima značajnu ulogu i predstavlja osnovnu potrebu ljudskog organizma. Rekreativne aktivnosti su najčešće fizičke aktivnosti u predškolskim ustanovama i one su neophodne za razvoj motoričkih sposobnosti kod djece ranog uzrasta.

Ubrzani tehnološki napredak i urbanizacija doveli su do smanjenja fizičke aktivnosti uopšte, a posebno kod djece, kojima je ona neophodna da bi se pravilno razvijali. Zbog pojave gojaznosti kod djece ranog uzrasta posvećuje se sve više pažnje fizičkim aktivnostima u predškolskim ustanovama.

Pored fizičkog razvoja i razvijanja motoričkih sposobnosti, rekreativne aktivnosti doprinose socijalnom, kognitivnom i emotivnom razvoju, omogućavaju djeci da izražavaju svoju kreativnost i maštu. Djeca se lakše uključuju u interakciju s drugom djecom i društvom koje ih okružuje upravo kroz aktivnosti i igru. Važno je razlikovati rekreativne aktivnosti koje su slobodne ili organizovane od rekreativnog vježbanja koje predstavlja organizovan program vježbanja koji ima za cilj aktiviranje mišića i povećanje snage tijela (Kenneth, 2007).

Rekreativne aktivnosti u predškolskim ustanovama organizuju se u radnoj sobi ili sali za fizičko vježbanje, a mogu se organizovati i u dvorištu ustanove ukoliko vremenski uslovi to dozvoljavaju. Svakako da ovakve aktivnosti mogu biti organizovane i izvan predškolske ustanove i to u vidu šetnje, ljetnjih i zimskih odmora, usmjerenih aktivnosti u prirodi i dr. Ovakav način organizovanja ima čak i više prednosti u odnosu na realizovanje rekreativnih aktivnosti u predškolskoj ustanovi zbog toga što djeca borave na svježem vazduhu, aktivno se

odmaraju, poboljšavaju i održavaju dobro zdravlje, stižu nova znanja o prirodi koja ih okružuje.

Svako dijete, posebno djeca predškolskog uzrasta, trebalo bi da učestvuju u fizičkim aktivnostima u trajanju od najmanje 60 minuta, kao i u fizičkim aktivnostima kroz spontanu igru u trajanju od nekoliko sati, na dnevnom nivou. Svakako da nije preporučljivo da djeca budu u sjedećem položaju u trajanju dužem od 60 minuta. Stavovi vaspitača u predškolskim ustanovama u vezi s organizovanjem i realizacijom rekreativnih aktivnosti su značajan pokazatelj njihovog odnosa prema poslu, spremnosti za rad s djecom, kao i opštih saznanja o značaju aktivnosti za pravilan rast i razvoj djece u predškolskom uzrastu.

Kada se govori o fizičkom vaspitanju u predškolskim ustanovama, jedna od boljih navika jeste jutarnja gimnastika koja se organizuje po dolasku djece u ustanovu jer ima pozitivan uticaj na pravilan razvoj mišića i držanje tijela, ali je nedovoljna zbog vremenskog trajanja koje ne smije biti duže od pola sata i zato treba organizovati još rekreativnih aktivnosti u kojima će djeca biti uključena (Kenneth, 2007).

Važan segment razvoja djeteta predstavljaju motorne aktivnosti. Kako bi se tačno odredio motorni razvoj djeteta, potrebno je provjeriti preciznost i ekonomičnost kretanja djeteta u izvođenju određenog zadatka. Snaga je povezana s motornim performansama jer predstavlja njihovu esencijalnu komponentu. Velika mogućnost korišćenja mišića ili posjedovanje sposobnosti pojedinca da se suprotstavi spoljašnjem otporu predstavlja snagu pojedinca. Ovo se prije svega odnosi na djecu srednjeg uzrasta i adolescenata.

Nijesu sve motoričke sposobnosti razvijene na istom nivou u predškolskom uzrastu. Limitirajući faktor sposobnosti izvođenja određenog kretanja čini nezrelost pojedinih sistema. Najbolje se uče motorne vještine u predškolskom uzrastu na osnovu pokušaja i pogrešaka (Malina, Bouchard, Bar-Or, 2004).

Značajan uticaj na kvalitet života djece svakako da ima fizičko vaspitanje, odnosno kontinuirano obrazovanje u vidu procesa transformacije antropoloških obilježja, motoričkih znanja i postignuća. Dakle, fizičke vježbe treba da budu primjerene razvojnim sposobnostima djece, usmjerene prema optimalnom razvoju i usavršavanju znanja, sposobnosti i osobina koje su u pojedinom razvojnom razdoblju primarne za djecu predškolskog uzrasta. Na zdravlje djeteta u velikoj mjeri utiču usvojena znanja o značaju fizičkog vježbanja i usvajanje navika redovnog fizičkog vježbanja stečenih još u ranom djetinjstvu. Bavljenje fizičkom aktivnošću i redovno vježbanje je primarni cilj fizičkog vaspitanja. Možemo reći da postoje brojni faktori koji mogu uticati pozitivno ili negativno na ostvarivanje ovog cilja, kad je riječ o fizičkom vaspitanju djece predškolskog uzrasta. Porodica, pored predškolske ustanove, takođe ima značajnu ulogu u formiranju zdravih stilova života i pozitivnih stavova prema fizičkoj aktivnosti (Dedaj, 2014).

Kako bi dijete bilo motivisano i pripremljeno za fizičku aktivnost, potrebno je prije toga obezbijediti uslove koji će to omogućiti, kao što su dobar san i odmor, boravak na svježem vazduhu i uravnotežena ishrana. Ukoliko su ovi uslovi ispunjeni, dijete je spremno za fizičku aktivnost koja će, pored prethodno navedenih faktora, povoljno uticati na opšte zdravlje organizma djeteta. Za djecu predškolskog uzrasta, pored unapređivanja zdravlja, fizička aktivnost pospješuje razvoj psihomotorike. U porodici dijete može steći osnovu za dalje bavljenje fizičkom aktivnošću u predškolskoj ustanovi, školi, ali i za uključivanje u druge vannastavne sportske aktivnosti. Svakako da je veoma bitno da su fizičke aktivnosti u skladu s razvojnim mogućnostima djeteta na određenom uzrastu, kao i to da su aktivnosti, u koje je dijete bilo uključeno u porodici i u predškolskoj ustanovi, usaglašene.

Ravnoteža u aktivnostima kretanja veoma je važna za cjelokupno zdravlje, dok je pokretljivost važan pokazatelj zdravlja u ranom uzrastu. Porodica i predškolska ustanova mogu ostvariti najvažnije zadatke fizičkog vaspitanja djece. Evidentno je da u ranom uzrastu djeca imaju izrazitu potrebu za kretanjem koju zadovoljavaju kroz igru i druge oblike prirodnog kretanja. U tom smislu igra predstavlja mogućnost da se razvija zaštitno djelovanje fizičke aktivnosti. Rast i razvoj podstiču se vježbanjem i kretanjem, pri čemu se predupređuju negativne posljedice fizičke neaktivnosti kojima su djeca u savremenom svijetu izložena u velikoj mjeri. Nije dovoljno da roditelj i vaspitač samo podstiču fizičku aktivnost, važno je da pripreme prijatni ambijent i toplu atmosferu koja će djetetu pricinjavati zadovoljstvo. Pored toga, važan je i primjer roditelja i kasnije vaspitača, pa u tom smislu bitno je organizovati zajedničke aktivnosti roditelja/vaspitača i djeteta (Berdihova, 1973).

Kao što smo već spomenuli, fizička aktivnost ima brojne pozitivne uticaje na razvoj djeteta uopšte, dakle ne samo u fizičkom i psihičkom smislu već i u socijalnom. Kroz dobro organizovane fizičke aktivnosti može se uticati na razvoj i usavršavanje funkcije čulnih organa i intelektualnih sposobnosti. Fizička aktivnost, tačnije vježbanje, preporučuje se od treće godine života, kako bi se postavio temelj sa ciljem da se dijete motiviše i stekne naviku da se fizički više angažuje. Kada krene u školu, dijete ima još više mogućnosti za fizičko kretanje u toku časova fizičkog vaspitanja, ali nude mu se i razne mogućnosti za učestvovanje u različitim fizičkim aktivnostima i sportovima (Dedaj, 2010).

Kako bi fizička aktivnost imala pozitivne efekte u potpunosti, bitno je da se obezbijede optimalni uslovi za takve aktivnosti kao i vrijeme. Ukoliko dijete vježba kod kuće, onda bi trebalo da to radi u kutku koji je predviđen za to i u isto ili približno vrijeme. Na taj način stiče se navika i fizička aktivnost brže i lakše postaje dio svakodnevice. To sve dalje vodi izgrađivanju zdravih stilova života koji će pozitivno uticati na razvoj djeteta, ali i na njegovo samopouzdanje i samopoštovanje.

Fizičko vaspitanje u korelaciji s drugim oblicima vaspitanja

Intelektualno, moralno, radno i estetsko vaspitanje usko su povezani sa fizičkim vaspitanjem i njegova uloga nije zanemarljiva. Kao što smo rekli, fizičko vaspitanje utiče na cjelokupni fizički i duhovni razvoj čovjeka, što predstavlja automatski osnovu za povezanost fizičkog vaspitanja s drugim oblicima vaspitanja. Opšti cilj vaspitanja je razvijanje kompletne svestrane ličnosti, što se ne može postići samo kroz jedan vid vaspitanja, već kroz sve. Važno je da napomenemo da se pojam *svestranost* različito tumači zbog čega ćemo nastojati da detaljnije pojasnimo njegovo tumačenje. Postoje različite definicije i među teoretičarima koji su se bavili proučavanjem fizičkog vaspitanja. Međutim, većina smatra da svestranost podrazumijeva sportsko-tehničku osposobljenost, sportsku univerzalnost, a neki smatraju da je to optimalna osposobljenost funkcionalnih sistema organizma. Ali u razjašnjavanju svestranosti često se zaborave važne činjenice kao što su to da svi ljudi već po svojoj prirodi nijesu jednaki i da stoga ne mogu na isti način biti svestrani; da je apsurdno očekivati da jedan čovjek bude savršen u svim sportovima, ili u svim aspektima svestranosti; da je zahtjev za svestranošću sam po sebi protivurječan jer savremeni uslovi života i rada sve više od čovjeka traže specijalna znanja, specijalne sposobnosti i vještine; da još niko nije utvrdio i dokazao mjeru svestranosti, što još više otežava i njenu determinisanost.

Evidentno je da se svestranost u kontekstu fizičkog vaspitanja ne može unaprijed utvrditi, niti se može cijeliti u unaprijed definisanim mjerilima. Stvaralačka spontanost koja isključuje neku određenost ili definisanu cjelovitost je odlika svake ličnosti. U suprotnom, ličnost ne bi bila stvaralačka budući da se predodređenost i stvaralaštvo isključuju.

Dakle, prilikom definisanja i analize termina svestranost važno je imati u vidu da zahtjev i mjera svestranosti moraju biti zasnovani s jedne strane na zakonima prirode i društva i s druge na konkretnim životnim uslovima datog društva, sredine, pojedinca; da svestranost ima više komponenata od kojih neke nijesu ni kvantitativno ni kvalitativno još utvrđene; da zahtjev za svestranošću zahtijeva i sasvim određen odnos prema specijalizaciji; da se svestrani fizički razvitak pomoću fizičkog vaspitanja može realizovati i konkretizovati jedino kroz sportske aktivnosti koje odgovaraju sklonostima i dispozicijama svakog pojedinca (Polič, 1967).

Važno je se svakoj individui obezbijedi fizički, umni i moralni razvitak ali i da se razviju prirodne dispozicije i latentne snage, sklonosti i sposobnosti čovjeka. Ako tako tumačimo termin svestranost, onda ovaj pojam zaista postaje značajan faktor i predstavlja značajni dio u povezivanju fizičkog vaspitanja sa ostalim vidovima vaspitanja. Takva povezanost se najprije ogleda u korelaciji s intelektualnim vaspitanjem. Prilikom usvajanja motornih umijeća i navika, dijete usvaja

i određena pravila, norme i zakonitosti što dovodi do razvoja intelektualnih sposobnosti. Nakon toga slijedi razvijanje produktivnog, stvaralačkog mišljenja, buđenje radoznalosti, analitičnosti i oštine umnih operacija. To znači da dijete stiče određena znanja uz sistematsko proširivanje i produbljivanje; razvijaju se osobine intelekta i sposobnosti stvaralaštva; određena znanja o fizičkom vaspitanju utiču na formiranje naučnog pogleda na svijet; razvijaju se sposobnosti za objektivno procjenjivanje pojedinih kretanja čime se pomaže u formiranju stavova o vrednovanju rada; razvija se sposobnost i potreba za samoobrazovanjem; razvijaju se umni kvaliteti; razvija se inteligencija kao i posebne sposobnosti za učenje; dolazi do brzog oporavka centralnog nervnog sistema i on se osposobljava za učenje i prijem novih informacija i činjenica (Polič, 1967).

Iako je fizičko vaspitanje najuže povezano s intelektualnim, njegova uloga u korelaciji sa ostalim oblicima vaspitanja je takođe veoma važna. Kao što smo već rekli, fizičko vaspitanje utiče na cjelokupni razvoj ličnosti, ne samo na njen tjelesni razvoj, što znači da se podrazumijeva da utiče i na moralnu stranu ličnosti, odnosno na etičke vrijednosti, moralna saznanja, osjećanja, poglede i norme ponašanja. Pokazatelji da je neka osoba izgradila moralni sistem vrijednosti jesu djela, što je svakako povezano sa fizičkim vaspitanjem.

Kroz ovaj oblik vaspitanja može se razvijati moralna svijest – intelektualna, emocionalna i voljna, a što se izražava u sljedećem: formira se svjesna disciplina, ljubav i motiv za postizanje fizičkog savršenstva i kontinuiranog stvaralaštva; razvija se kolektivizam; razvijaju se i jačaju moralno-voljni kvaliteti, kao što su upornost, odlučnost, odvažnost, savjesnost, odgovornost itd.; formiraju se humanističko-etičke crte ličnosti društva poput istinitosti, pravednosti, poštenja, iskrenosti i slično; stiče se hrabrost, sigurnost, stabilnost, a smanjuje nezadovoljstvo, agresija itd.

Fizičko vaspitanje, između ostalog, utiče na gracioznost i eleganciju pokreta, posebno u umjetničkim sportskim igrama, što svakako predstavlja jaku sponu sa estetskim vaspitanjem. Njihova jaka povezanost se najviše ogleda u zadacima fizičkog vaspitanja koji su vezani za estetske vrijednosti i estetske komponente ličnosti uopšte, kao što su: stvaranje, formiranje i razvijanje sposobnosti za osjećanje, prihvatanje i ocjenjivanje lijepog u fizičkoj kulturi; formiranje i izgrađivanje lijepog, savršenog i harmoničnog u čovjekovom svestranom razvoju; obogaćivanje vaspitanika znanjima koja će im pomoći da u potpunosti shvate ljepotu, harmoniju i uzvišenost; stimulisanje i podržavanje napora u objektivnom utvrđivanju i ocjenjivanju lijepog u čovjekovom izgledu i kretanju; kultivisanje mladih za doživljavanje složenih estetskih doživljaja do kojih se dolazi kombinovanjem pokreta, muzike, pjesme, svjetlosnih efekata. Važno je naglasiti da se prilikom spominjanja estetskih vrijednosti ne misli samo na spoljašnje ispoljavanje tjelesne ljepote već se odnosi i na estetsko ponašanje, koje određuju unutrašnje vrijednosti ličnosti.

Radno vaspitanje u bliskoj je vezi sa fizičkim vaspitanjem zbog toga što je ono uvijek služilo radu, tačnije osposobljavanju čovjeka za rad i veću produktivnost. Fizičko vaspitanje priprema čovjeka za rad, jača njegove fizičke sposobnosti, izdržljivost i snagu, ali utiče i na razvijanje mentalne izdržljivosti, razvijanje discipline kroz podjelu i organizaciju rada. Mentalne snage koje se razvijaju fizičkim vaspitanjem su neophodne pretpostavke za stvaralački rad i stvaralačko povezivanje rada i odmora, fizičkog i intelektualnog rada (Grandić, 2001).

S vremenom se karakter rada mijenjao i danas, u savremenom društvu, on ne zahtijeva od čovjeka isključivo fizičku snagu, izdržljivost, razvijenost mišića jer ima specifičnu strukturu. Međutim, iako je akcenat tokom obavljanja radnih zadataka mahom na intelektualnim sposobnostima, to ne umanjuje značaj fizičkog vaspitanja. Da bi svaki pojedinac dobro funkcionisao u timskom radu, potrebno je, kao što smo rekli, da izgradi sistem vrijednosti koji će povoljno uticati na odnose s drugim ljudima. Nedovoljno kretanja u savremenom radu može izazvati određene zdravstvene probleme i zbog toga je važno da se kroz fizičko vaspitanje ojača snaga i izdržljivost, muskulatura, što će omogućiti da se zdravstveni problemi preduprije, a kontinuiranim fizičkim aktivnostima i spriječe. Dakle, važno je da se fizičke aktivnosti tokom fizičkog vaspitanja prilagode radnim savremenim zahtjevima.

Zaključak

Djeca se po rođenju uz pomoć majke izlažu blagim vježbama (tokom presvlačenja), da bi kasnije vježbe bile složenije u skladu s razvojnim mogućnostima djeteta. Vježbe, a i uopšte fizička aktivnost, povoljno utiču na razvoj djeteta u fizičkom ali i psihičkom smislu. Ono omogućava da dijete razvije ili usavrši postojeće sposobnosti koje će mu omogućiti bolje funkcionisanje.

Porodica bi najprije trebalo da podstiče fizičko vaspitanje, gradeći osnovu za optimalan razvoj djeteta, kako bi predškolska ustanova kasnije produbila i učvrstila navike praktikovanja fizičkih aktivnosti u cilju razvoja djeteta. Roditelji bi trebalo da obezbijede uslove i zadovolje osnovne djetetove potrebe kao što su dobar san, balansirana ishrana, boravak na svježem vazduhu kako bi dijete moglo nesmetano da se bavi fizičkom aktivnošću. Pored toga, zajedničko bavljenje fizičkom aktivnošću djeteta i roditelja omogućava da dijete najlakše uči ugledajući se na roditelja. Vaspitači u predškolskim ustanovama, takođe mogu biti podstrek da dijete nastavi sa fizičkom aktivnošću kako bi ona postala dio njegove svakodnevice. Sve to predstavlja čvrstu osnovu za zrelost djeteta za polazak u školu, posebno to što je fizičko vaspitanje u korelaciji s intelektualnim, moralnim, estetskim i radnim vaspitanjem.

Kasnije, tokom osnovnoškolskog obrazovanja dijete ima mogućnost da se uključi u pojedine sportske aktivnosti ili da se bavi rekreativno nekom fizičkom aktivnošću. To svakako povoljno djeluje na njegov cjelokupni razvoj, ali i na aspekt socijalizacije, kao i jačanje nekih moralnih i karakternih vrijednosti.

Evidentno je da su promjene u savremenom društvu, tempo života i rada dovele do nedostatka slobodnog vremena i vremena predviđenog za fizičku aktivnost kako djece tako i odraslih. Zbog toga je sve veći broj djece s različitim zdravstvenim problemima. Podaci do kojih smo došli pregledom važne literature na ovu temu, govore o značaju fizičkog vaspitanja za fizički i psihički razvoj djece, posebno u ranom uzrastu, kako u porodici tako i u predškolskoj ustanovi. Značaj fizičkog vaspitanja može se uvidjeti i u korelaciji s drugim oblicima vaspitanja, gdje se jasno vidi da je njegova uloga izuzetno važna.

Literatura

1. Ašmaranin, B. A. (1990). *Teorija i metodika fizičkog vaspitanja*. Moskva: Prosvešćenije.
2. Baley, J. A. (1970). *Physical Education and Physical Educator*. Boston: Alin and Bacon.
3. Berdihova, J. (1973). *Mama, tata, vežbajte sa mnom*. Beograd: Olimpia-Praha.
4. Berković, L. (1978). *Metodika nastave fizičkog vaspitanja*. Beograd: NIPU „Partizan“.
5. Berković, L. (1986). *Društveno-teorijske osnove fizičke kulture*. Novi Sad: Fakultet fizičke kulture.
6. Berković, L. (1989). *Teorijske osnove fizičke kulture*. Novi Sad: Fakultet fizičke kulture.
7. Bogosavljev, M. (1982). *Metodika fizičkog vaspitanja dece predškolskog uzrasta*. Kikinda: Pedagoška akademija Zora Krdžalić-Zaga.
8. Dedaj, M. (2010). Uloga porodice u fizičkom vaspitanju dece, *Pedagoška stvarnost*, 5–6, 412–420.
9. Dedaj, M. (2014). Educational function of preventive and corrective exercises. *Research in Pedagogy*, 4, 58–89. Preuzeto: 10. 1. 2020. <http://research.rs/no6/>
10. Grandić, R. (2001). *Teorija fizičkog vaspitanja*. Novi Sad: Savez pedagoških društava Vojvodine.

11. Hurlock, E. B. (1970). *Razvoj deteta*. Beograd: Zavod za izdavanje udžbenika.
12. Kenneth, G. (2007). The importance of Play in Promoting Healthy Child Development and Maintaining Strong Parent-Child Bonds. *American Academy of Pediatric*, 119, 182–191.
13. Krneta, Lj. (1971). Funkcionalna pedagogija. *Pedagogija*, 2, 238–263.
14. Leskošek, J. (1980). *Teorija fizičke kulture*. Beograd: Partizan.
15. Malina, R., Bouchard, C., Bar-Or, O. (2004). *Growth, Maturation and Physical Activity*. United States: Human Kinetics.
16. Matvejev, L. P. (1976). *Teorija i metodika fizičkog vospitanija*. Moskva: Sport Akadem Press.
17. *Pedagoška enciklopedija I–II* (1989). U: Potkonjak, N., Šimleša, P. (ur.), Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
18. Polič, B. (1967). *Humanizacija fizičke kulture*. Beograd: Partizan.
19. Teodosić, R. (1963). *Pedagogika*. Sarajevo: Zavod za izdavanje udžbenika.
20. Venger, L. A. (1978). *Pedagogika sposobnostej*. Moskva: Znanie.

PHYSICAL EDUCATION AS AN IMPORTANT COMPONENT OF THE DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN

Abstract

Physical activity is an important segment of the development of a child, especially a young child. The development of motor skills, fine motor skills, proper posture and health in general are conditioned by physical activity, which is why parents and educators should pay special attention to this aspect of education. Physical education activities should be a planned and systematically organized program that includes adequate methods and tools that contribute to a child's physical development. The impact of physical education in the child's development reflects very much on its health and physical characteristics and also on its moral development and personality formation. Our aim based on relevant literature is to determine physical education, examine its importance and goals for preschool children. In addition, special reference is given to physical education as an important component of the development of preschool children, as well as the connection of physical education with other educational forms.

Key words: *physical education, development, preschool education, preschool children.*

Jelena MILUTINOVIĆ¹

PROMJENE U PONAŠANJU KOD ADOLESCENATA²

Rezime

U ovom radu autorka analizira promjene u ponašanju adolescenata. Brojne promjene u biološkom smislu utiču na psihološko i intelektualno ponašanje adolescenata. U periodu srednje – prave adolescencije, adolescenti su skloni rizičnim ponašanjima, konzumiranju cigareta i alkohola. Česta je i prekomjerna upotreba ili izbjegavanje hrane. Usljed brojnih promjena adolescenti su manje otporni na stres, imaju neadekvatne mehanizme prevladavanja, te rizični oblici ponašanja mogu rezultirati pokušajem suicida ili suicidom. Ovim istraživanjem autorka želi prikazati koliko su učestale ovakve promjene u njihovom ponašanju.

Rezultati ovog istraživanja, na uzorku od 80 ispitanika, pokazali su da adolescenti nemaju emocionalnu osnovu za racionalno i inteligentno ponašanje kao i da nijesu sposobni da savladaju stres. Takođe, 1/3 ispitanih adolescenata suicid vidi kao rješenje problema, dok njih 30% je sklono rizičnim oblicima ponašanja, 40% somatizuje svoje probleme, 1/3 uživa u hrani i cigaretama i 1/2 je sklona agresivnim oblicima ponašanja.

Ključne riječi: *adolescencija, rizična ponašanja, intelektualno funkcionisanje, suicid, agresija.*

¹ Mr Jelena Milutinović, psihološkinja, Radio i televizija Crne Gore.

² U radu je prikazan dio rezultata autorkinog specijalističkog rada *Uticaj stresnih događaja na pojavu adolescentne krize*, odbranjenog 22. januara 2016. godine na Filozofskom fakultetu u Nikšću, Univerziteta Crne Gore.

Psihološke promjene u periodu adolescencije

Jedan od kriznih životnih perioda je adolescencija, nju karakteriše povišeni stepen stresa (Spear, 2000; prema Casey, 2010), ali i brojne promjene: tjelesne, polne, kognitivne, socijalne i emocionalne. Predstavlja *buru i oluju*, veliku šansu za rast i razvoj (Hall, 1904, prema Kapor-Stanulović, 2007). Značenje riječi adolescencija potiče od latinske riječi gdje je adolescent *onaj koji raste* (Ninčević, 2009). Predstavlja tranzitorni period, koji sam po sebi predstavlja stres, i iziskuje od adolescenta da se privikne na novonastale promjene koje započinju radom polnih hormona, tjelesnim promjenama. Buđenje hormona utiče na psihičko funkcionisanje, te se u ovom periodu prvi put pojavljuju neki mentalni poremećaji (shizofrenija, afektivni poremećaji i dr.) i/ili kulminiraju problemi iz prethodnih životnih faza. Kritičan je period za sticanje individualnosti, samostalnosti, nezavisnosti i, prije svega, za formiranje identiteta, zrele ličnosti.

Stadijum adolescencije brojni autori posmatraju kao razvojno prelazni period odnosno period tranzicije – promjena, neravnoteže i razvoja, koji služi kao most između djetinjstva i zrelosti. Početak adolescencije, koji započinje biološkim sazrijevanjem odnosno pubertetom, u svakoj kulturi se drugačije doživljava i obilježava (na primjer: Meksiko i kinsenjera – proslavljanje sazrijevanja u 16 godini života). Ako se te promjene dešavaju u očekivano vrijeme, obično vode ostvarivanju važnih razvojnih zadataka poput: razvijanje novih i zrelijih odnosa sa vršnjacima oba pola, prihvatanje muške (ženske) društveno očekivane uloge, postizanje veće emocionalne zrelosti i nezavisnosti od roditelja i o drugih odraslih, priprema za bračni i porodični život i karijeru, usvajanje sistema vrijednosti, uvjerenja, stavova i socijalno odgovornih oblika ponašanja. Adolescenti u ovoj fazi života, su u sukobu sa sopstvenim očekivanjima, željama i očekivanjima i željama svoje okoline. Njihovi dotadašnji idoli, uzori u ponašanju, načinu života, vrijednosti, roditelji bivaju zamijenjeni svojim vršnjacima, društvom. Njihova ponašanja, reakcije, stremljenja bivaju promijenjena, preoblikovana pod uticajem okoline. Svjesni sopstvenih seksualnih težnji, koje se bude u adolescenciji, a nemajući dovoljno snage, znanja, samopouzdanja, vještina da savladaju sopstvene nagone, svoje nezadovoljstvo saopštavaju na često destruktivan način u različitim domenima života. Njihovi kapaciteti za nošenje sa stresom, stresnim situacijama bivaju narušeni. „Pojačana vulnerabilnost u adolescentnom periodu se ispoljava na različite načine. Dok se, npr., hronične somatske bolesti i somatski defekti (juvenilni dijabetes, astma, epilepsija, slab vid i sluh, i drugo) dobro tolerišu u djetinjstvu, adolescentu obično počinju da se nameću misli da se razlikuje od drugih, da je u poređenju sa njima manje vredan i da mu život ništa dobro ne obećava. I deca iz socijalno i ekonomski depriviranih porodica u adolescenciji počinju da se

suočavaju sa svojim nepovoljnim položajem u poređenju sa vršnjacima, što može da dovede do emocionalnih poremećaja i poremećaja ponašanja“ (Kaličanin, 2002: 1400).

U psihološkoj literaturi adolescencija je okarakterisana kao kriza. Kriza, iako ima često prizvuk lošeg, zapravo označava šansu i mogućnost ali i gubitak. U zavisnosti od toga da li je uspješno adolescent savladao razvojne zadatke u ranijim fazama života, uspijeće ili neće uspjeti da ispuni razvojne zadatke u adolescenciji, ali i da se izbori sa drugim izazovima, neplaniranim, neočekivanim događajima i situacijama. „Nova organizacija koja se uspostavlja u adolescenciji svakako je u vezi sa prethodnom. U ovom periodu može da počne psihoza. Dolazi i do ozbiljnih poremećaja u smislu pokušaja suicida, odavanja alkoholu i drogama, snažne intelektualne inhibicije, potištenosti, izolacije, teške anoreksije. Sve to mogu biti samo prolazni poremećaji koji se i spontano razrešavaju, mada često nemaju takav povoljan tok i ishod“ (Kaličanin, 2002: 1402). Kosović (2004) navodi da su adolescenciju „mnogi autori bili skloni da vide kao period velike radosti, afirmacije i trijumfa – psihičkog i svakog drugog – pošto je reč o opštem rastu čovekovih opštih potencija“ ali i da je ovo „jedan od najdramatičnijih perioda u životu, i posebno je komplikovan i težak zbog psihofizičkih opterećenja, zbog onoga što se dešava na planu psihofizičkog rasta a nije lak“ prema njegovom profesionalnom i ličnom iskustvu (Kosović, 2004: 76).

Adolescencija predstavlja most između djetinjstva i odraslosti, pa se često kaže da tada nijesmo ni djeca ni odrasli. Često smo u konfliktu, te se čas držimo sigurnosti i delegiranja odgovornosti odraslima, a u drugom trenu tražimo individualnost i preuzimamo inicijative, težimo odgovornosti. „Izazov *odraslog* je izazov kojem deca u adolescenciji teško mogu doleteti, i tada dolazi do identifikacije s odraslima tako što se kopira ponašanje roditelja ili nekog drugog starijeg člana porodice (pušenje, pijeње alkohola, prva seksualna iskustva, pa i probanje narkotičkih sredstava)“ (Kosović, 2004: 71–72). Kao simptomi adolescentne krize, navode se: somatski simptomi (glavobolja, gubitak apetita, napetost, poremećaj spavanja, seksualne smetnje); psihički simptomi (anksioznost, strah, depresija, simptomi derealizacije i depersonalizacije, osjećaj beznadežnosti, gubitak samopoštovanja) i bihejvioralni (slabija intelektualna i radna efikasnost, agresivnost i autodestruktivne reakcije, teškoće u komunikaciji, pad efikasnosti u socijalnim ulogama (Vasilyuk, 1988, prema Vlajković, 2005). Adolescenciju karakteriše kako emocionalna tako i intelektualna konfuzija (Kosović, 2004).

Vulnerabilnost adolescenata dodatno pojačavaju stresni događaji, poput razvoda roditelja, zavisnost roditelja od alkohola ili narkotika, kao i prethodno iskustvo, dosada, seksualnost, svakodnevni *sitni* stresovi, odsustvo socijalne kontrole, odsustvo komunikacije sa roditeljima, buka i izolacija, dijeta, fizički izgled, organizacija slobodnog vremena, migracija i sl. (Kosović, 2004).

Kapor-Stanulović navodi da u adolescenciji mladi doživljavaju „nemire i stres koji proizilaze iz mnogih uzbuđenja, konflikata, adaptacija na sve novo što donosi ovaj razvoj, i napora da se ponovo uspostavi ravnoteža unutar strukture ličnosti“ (Kapor-Stanulović, 2007: 36).

Jedan od ciljeva adolescencije je izgradnja identiteta. U toku procesa izgradnje adolescenti isprobavaju različite uloge, testiraju granice, odnose, vrijednosne sisteme a sve u cilju formiranja identiteta. U adolescenciji su česta eksperimentisanja, naročito kada su ponašanja u pitanju. Jedno od njih je povezano sa rizičnim ponašanjima. (Kapor-Stanulović, 2007). Rizičnim ponašanjima „smatra se svako ono koje se može opisati kao smjelo, opasno, pogibeljno. Rizičnim ga doživljava i opisuje okolina. Takvo ponašanje može ugroziti samu osobu ili pojedinca i/ili grupu u okolišu. Ova su ponašanja iritirajuća, netolerantna, remete uspostavljenu ravnotežu“ (Nazor i sar., 2002; prema Đuranović, 2014: 123).

„Jedan od faktora, koji takođe vode većoj učestalosti rizik-ponašanja, jeste povećana agresivnost i impulsivnost u pubertetu, a ovo je, opet, delom određena promena u hormonalnom statusu“ (Kapor-Stanulović, 2007: 169–170). Kako su adolescenti u konfliktu sa sopstvenim željama, ispituju autoritet sopstvenih roditelja a sve u težnji za postizanjem većeg stepena nezavisnosti, upuštaju se u nepoznate, nove, izazovne, rizične situacije, naročito one koje roditelji izričito zabranjuju. Kako Kapor-Stanulović navodi, jedan od faktora rizičnog ponašanja, jeste „povećana radoznalost i sklonost eksperimentisanju, istraživanju, pronalaženje novog, još nepoznatog“ (Kapor-Stanulović, 2007: 170). Osim toga, ona navodi da u pozadini ovakvih ponašanja mogu biti neki psihološki uzroci poput klaustrofobije, te osoba svoj strah negira, i ozbiljnijih problema kao što su depresija, suicidalnost, kao i socijalni faktori: želja da se pokažu pred vršnjacima, suprotstave roditeljima i u očima vršnjaka vide kao hrabri, zatim dostupnost psihoaktivnih supstancija: alkohola i narkotika (Kapor-Stanulović, 2007). „Visokim procentima pojave nesrećnih ponašanja doprinose spomenuti faktori koji dovode do rizik-ponašanja: radoznalost, potreba da se eksperimentiše, impulsivnost, sklonost rizik-ponašanju, nedostatak iskustva itd.“ (Kapor-Stanulović, 2007: 171).

Adolescenti u potrazi za sopstvenim ja, često eksperimentišu sa sredstvima zavisnosti: alkoholom, drogama i cigaretama. Na ovakve oblike ponašanja utiču modeli iz okoline (članovi porodice, vršnjaci). Kao faktore ovakvog ponašanja Kapor-Stanulović (2007) navodi nisko samopoštovanje, zavisnost i osjećanje bespomoćnosti, sklonost imitaciji, stres kao i uvjerenja i stavovi koje imaju u vezi sa konzumacijom ovih supstancija. „Mladi kod nas smatraju upotrebu alkohola i duvana uobičajenim normalnim ponašanjem (verovatno usljed postojanja velike učestalosti upotrebe duvana alkohola kod nas), pa i nemaju dovoljno motivacije da se odupru nečem što je opšte prihvaćeno od

ostalih“ (Kapor-Stanulović, 2007: 178). Pušenje predstavlja jedan od većih zdravstvenih problema današnjice. Najveći broj adolescenata cigarete prvi put proba između dvanaeste i petnaeste godine života, te u prvom razredu procenat adolescenata koji ima iskustva sa cigaretama jeste 73%, dok procenat maturanata koji svakodnevno puši iznosi 75% (više puše mladići nego djevojke) (Kapor-Stanulović, 2007). Osim nikotina, u centru interesovanja, eksperimentisanja je i alkohol, te faktori koji utiču na konzumaciju nikotina takođe utiču i na probanje, konzumaciju alkohola. Pored alkohola i nikotina, u ovoj životnoj fazi adolescenti često probaju i narkotike. Faktori koji doprinose upotrebi ovih sredstava jesu: pritisak vršnjaka, član porodice zavisian od narkotika i nisko samopoštovanje (Kapor-Stanulović, 2007). U adolescenciji se javljaju i poremećaji prilagođavanja, koji najčešće uključuju simptome koji se javljaju kod poremećaja ponašanja i emocionalnih poremećaja. „Relativno često postoji depresivno raspoloženje, anksioznost i zabrinutost (ili mešavina ovih osjećanja), zbog nesposobnosti prilagođavanja na nove uslove života (nesposoban da se bori sa životnim teškoćama, da planira budućnost, da obavlja svakodnevne poslove itd.). Subjekt može da ima uvid da je podložan dramatičnom ponašanju ili provali nasilja, ali se to retko dešava. Inače, poremećaji ponašanja (agresivno ili antisocijalno ponašanje) češći su u adolescenciji kao pridružena karakteristika ovog sindroma“ (Kaličanin, 2002: 1533).

U ponašanja koja bi se mogla označiti kao posljedica oralne fiksacije, može se dodati i povećana odnosno smanjena konzumacija hrane. Usled hormonskih promjena tijelo adolescenata se mijenja a sve to utiče na sliku koju će imati o sebi, pa su u ovoj fazi česte pojave poremećaja ishrane poput anoreksije i bulimije. „I bulimija i anoreksija, u svojoj osnovi, imaju preokupaciju hranom, preokupaciju sa problemima u području sopstvene slike tela. Reč je, po pravilu, o perfekcionista sklonim da kontrolišu svet oko sebe, u želji da upravljaju tokom svoga života, vrlo nisko samopoštovanje, i pored toga što su obično visokih intelektualnih kapaciteta“ (Kapor-Stanulović, 2004: 149). Poremećaji ishrane su češći kod djevojaka nego kod momaka (Kapor-Stanulović, 2007).

Pored poremećaja ishrane i ponašanja, u adolescenciji je često prisutna i agresija. Agresija se definiše kao „ponašanje kojim se namerno ozleđuje neka druga osoba“ (Hurtup, 1974; prema Žiropađa i Miočinović, 2007). U Marijevoj (Henry Murray) listi potreba može se pronaći i agresija koju definiše kao: „Snažno savlađivanje otpora. Boriti se. Svetiti se za nepravdu. Napadati, povređivati ili ubiti drugoga. Snažno se suprotstavljati drugome ili ga kažnjavati“ (Murrey, 1938; prema Hol i Lidzi, 1978: 214).

„Pripisuju joj se uglavnom dva značenja: jedno je negativno, prema kome je ona izražena kroz mržnju, neprijateljstvo, ljutnju i bes usmerena protiv spoljnog sveta ili sebe i drugo, pozitivno, prema kome je ona pozitivna delatnost, protiv

približavanja drugima, preduzumljivost, društvena borbenost, težnja za moći“ (Adler, 1963; prema Tadić, 2006: 228). Prema Tadić (2006) u adolescenciji kao motiv javljanju agresije, agresivnih oblika ponašanja, poremećaja ponašanja možemo tražiti u neuspješno razriješenim konfliktima u pređašnjim fazama razvoja, te da preplavljenost emocijama koje izazivaju sukobi unutar individue, ali i sa roditeljima, mogu se tumačiti kao vid rasterećivanja. O agresiji je pisao i Sigmund Frojd, ističući da je to jedan od instikata smrti, kao i da predstavlja svojevrsnu težnju „samouništenju koja je usmjerena na neki izvanjski objekt koji predstavlja supstituciju za samog sebe“ kao i da se javlja „onda kad želju za smrću blokira instinkt života i druge okolnosti“ (Fulgosi, 1983: 43). Žiropađa i Miočinović (2007) smatraju da se stepen agresije u adolescenciji smanjuje, kao i da raste vid nasilničkih oblika ponašanja, naročito oko 17. godine, te da je agresija češće prisutna kod momaka nego kod djevojaka. U osnovi agresije i agresivnih ponašanja nalaze se biološki činioci (hormoni, temperament), zatim kognitivni činioci, socijalni činioci (porodični odnosi, vaspitni stilovi roditeljstva itd.). Osim agresije, koju adolescenti ispoljavaju prema spoljašnjem svijetu, prisutna je i autoagresija.

Vidovi autoagresivnih ponašanja su samopovređivanje i suicid. Kao karakteristike mladih koji su rizična grupa za potencijalno izvršavanje suicida, Tadić navodi: „Nemogućnost mentalne obrade telesne napetosti, smanjena sposobnost za govorno saopštavanje unutrašnjih misli i sadržaja i preterano korišćenje mehanizama intelektualizacije i racionalizacije koji ne uspevaju da spreče agresivne težnje i ublaže mrzovoljnost, samoljubivost i strepnju, žalost i neprijateljstvo prema sebi i svetu“ (Tadić, 2006: 237). Emocije koje se kriju iza pokušaja suicida kod mladih najčešće su strepnja, strah (od kazne, ispita, odbacivanja, napuštanja, osude) tuga, depresija, zavist, mržnja i ljubomora (Bumbaširević i sar., 1972; Tadić, 1973; prema Tadić, 2006). Razlozi zbog kojih adolescenti pokušavaju suicide jesu kako bi saopštili svojoj okolini – roditeljima da im je potrebna pomoć, kao vid kažnjavanja sebe i drugih (roditelja), vid bijega – suicid kao *jedino* rješenje problema i sl.

Izražena vulnerabilnost kod adolescenata uzrokovana hormonalnim promjenama dodatno biva povećana usljed dejstva stresa. U zavisnosti od intenziteta i trajanja, mogu se javiti, između ostalog, i psihosomatska oboljenja: poput: bronhijalne astme, poremećaji organa za varenje, srca i krvnih sudova, kože, glavobolje, migrene, infekcije i sl. Oni mogu biti „prolazni ili trajni poremećaji organizovanosti telesnog sklopa koji su nastali kao posledica pretežnog delovanja psihičkih uticaja i neuspeha sistema mentalne zaštite“ (Ajuriaguerra, 1970; Foliot, 1985; prema Tadić, 2006: 386). Što znači da adolescenti nemaju dovoljno jake mentalne kapacitete da se izbore sa promjenama unutar sopstvenog organizma ali i promjenama unutar sistema u kojem žive.

Cilj istraživanja

Ciljevi ovog istraživanja su ispitivanje učestalosti problema u ponašanju kao što su zloupotreba alkohola i uživanje u konzumaciji hrane i cigareta, rizik od suicida, sklonost ka rizicima, kao i rezilijentnosti mladih koja se ogleda u sposobnosti savladavanja stresnih situacija i intelektualnom funkcionisanju adolescenata, kao i polne razlike u problemima ponašanja i rezilijentnosti mladih.

Metod istraživanja

U ovom istraživanju korišćen je instrument: *Profil indeks emocija – PIE*, a od sociodemografskih varijabli korišćen je pol ispitanika. Prije popunjavanja ovog upitnika, učenici su ispunili upitnik u kojem se nalazila lista stresnih događaja, a od učenika se tražilo da označe one koje su doživjeli u prethodnih godinu dana. Na osnovu odgovora, odabrani su oni učenici koji su imali jedan i više stresnih događaja, poput smrti člana porodice, razvod roditelja, loš uspjeh u školi, bolest člana porodice, suočavanje sa ličnom bolešću, rođenje brata ili sestre, raskid partnerske veze.

Profil indeks emocija – PIE-JRS je upitnik ličnosti utemeljen na prisilnom izboru. Sastoji se od 12 različitih riječi/osobina (društven, srdačan, poslušan, sklon pustolovinama, nagao, stidljiv, oprezan, grize se u sebi, potišten, ozlojeđen, sklon prepiranju i nesiguran u sebe), šest za koje se pretpostavlja da su simptomatične za osam osnovnih emocija/osobina ličnosti. Riječi su uparene – svaka sa svakom tako da upitnik sadrži 62 čestice. Izborom nekog od pridjeva – osobina, ispitanicima se upisuju bodovi (od jedan do tri) na nekoj od dimenzija. Dimenzije odnosno bazične emocije jesu: inkorporacija, zaštita, orijentacija, lišenost, odbacivanje, agresija, istraživanje, reprodukcija i BIAS, kojim se procjenjuje davanje socijalno (ne)poželjnih odgovora.

Zadatak ispitanika je od svakog para riječi odabrati jednu riječ – onu koja ga od te dvije riječi bolje opisuje. Rezultat na svakoj skali čini frekvencija odabranih, za nju simptomatski indikativnih riječi (svaka riječ je indikativna za dvije dimenzije). Budući da svakoj skali ne pripada jednak broj riječi, konačni rezultati se ne izražavaju kao frekvencije, već se izražavaju i koriste na jedan od dva načina: (1) kao *procenti* maksimalnog broja simptomatičnih odgovora koji se može postići na pojedinoj skali ili (2) u *percentilima* – standardizovanim procentima normativne skupine, pa dobijeni percentil označava relativni položaj ispitanika u odnosu na *normalnu* skupinu istog pola. Bez obzira na način kojim se izražavaju (prvi ili drugi), rezultati se prikazuju u obliku kružnog profila iz kojeg se vidi relativna izraženost pojedinih osobina i mogući konflikti između osobina. Rezultati veći od 60 se smatraju visokim, a rezultati manji od 40 niskim. Interpretacija

je moguća na tri nivoa: posebno po dimenzijama (tumačenjem visokih i niskih rezultata), po kombinacijama dimenzija (uočavanjem karakterističnih odnosa među dimenzijama) ili konfiguralnom analizom dimenzija. (Kostić, 2003).

Dimenzije koje su ispitivane (intelektualno funkcionisanje, sposobnost suočavanja sa stresom, rizik od suicida, rizik od zloupotrebe alkohola) dobijene su konfiguralnom analizom dimenzija. Ovim načinom interpretacije dobijaju se složene procjene ispitanika. Intelektualno funkcionisanje predstavlja procjenu u kojoj mjeri ispitanik može i umije da se usredsredi kako bi koristio svoje intelektualne kapacitete, dok stres, odnosno savladavanje stresa, predstavlja set emocionalnih dimenzije koje ispitanika čine sposobnim da izađe na kraj sa stresnim situacijama). Alkohol, odnosno zloupotreba alkohola predstavlja konfiguralni sklop kojim se provjerava emocionalna osnova za posezanjem za alkoholom (kada i ako se osoba nađe u životnim teškoćama), dok dimenzija samoubistvo predstavlja procjenu ispitanika da li imaju pozitivan odnosno negativan odnos prema samoubistvu kao načinu rješavanja mogućih životnih problema (Kostić, 2003). Skorovi na ovim složenim dimenzijama se dobijaju tako što se „množe sa svojim ponderima, proizvodi se sabiraju i zbiru dodaje konstanta koja slijedi iza znaka jednakosti“ (Kostić, 2003: 83).

Kako bi se provjerila sklonost ispitanika ka rizicima ili somatizaciji, na PIE testu provjeravamo dimenziju zaštita, dok sklonost adolescenata ka uživanju u hrani, odnosno sklonosti da konzumiraju cigarete provjeravamo dimenziju inkorporacija.

Statistički metod obrade podataka

Podaci dobijeni ovim istraživanjem su obrađivani preko statističkog program za društvene nauke (SPSS 17). Korišćene su deskriptivne mjere (minimum, maximum, standardna devijacija, aritmetička sredina, frekvencije, procenti) kao i mjere kojima se provjeravaju statističke razlike među segmentima varijable.

Uzorak

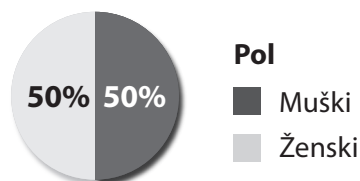
U istraživanju su učestvovali adolescenti – učenici (od drugog do četvrtog razreda) Gimnazije „Slobodan Škerović“ u Podgorici. Istraživanje je obavljeno 2015. godine kao dio završnog diplomskog rada na Filozofskom fakultetu.

Na izbor škole je uticala činjenica da je škola prepoznata kao renomirana u Crnoj Gori, kao jedna od najstarijih obrazovnih ustanova iz koje su proistekli sjajni mladi ljudi uspješni u mnogim oblastima. No, kako se uspjeh stvara poput dijamanta, učenici prolaze kroz svojevrstan pritisak kako u školi tako i u sredini, bilo je važno identifikovati da li su mladi u periodu od godinu dana imali neke

značajnije stresne životne događaje (kao što su razvod roditelja, bolest, smrt člana porodice i sl). Uzorak ima elemente prigodnog, jer su učenici odabrani shodno tome da li su u tom trenutku prisustvovali časovima psihologije ili časovima pojedinac u grupi.³

Rezultati istraživanja

Učestalost ispitanika po polu



Slika 1. Učestalost ispitanika po polu

U istraživanju je učestvovalo 80 ispitanika, od kojih je 50% bilo djevojaka i 50% momaka. (slika 1)

Intelektualno funkcionisanje adolescenata: deskriptivne mjere i polne razlike

Ispitivano je intelektualno funkcionisanje adolescenata, čija vrijednost je izračunata na osnovu formule date u priručniku Profil indeks emocija kao i sirovih skorova koji su dobijeni na dimenzijama ovog instrumenta.

Deskriptivni parametri intelektualnog funkcionisanja djevojaka jesu: min. = 7,34; max. = 26,99; M = 16,30; SD = 4,480; dok su parametri kod momaka iznosili: min. = 2,63; max. = 22,95; M = 13,30; SD = 6,107. Kada je u pitanju emocionalna osnova djevojaka za racionalno i inteligentno ponašanje, preko 1/2 djevojaka ne posjeduje emocionalnu osnovu za racionalno i inteligentno ponašanje, tj. ne mogu da se usredsrede da optimalno koriste svoje potencijale, dok 62,5% momaka ne posjeduje emocionalnu osnovu za racionalno i inteligentno ponašanje. Podaci pokazuju da 58,75% ne posjeduje emocionalnu osnovu za racionalno i inteligentno ponašanje dok 41,25% njih posjeduje emocionalnu osnovu za racionalno i inteligentno ponašanje. Nijesu pronađene značajne statistički značajne polne razlike u intelektualnom funkcionisanju ($p = 0,076$; approx. Sig. $p = 0,496$). (tabela 1)

³ Učenici na početku godine, prilikom upisa, biraju izborni predmet. Na osnovu izbora učenika, sastavljaju se grupe, koje su najčešće sastavljene od učenika više odjeljenja. Izborni predmet Pojedinac u grupi u tom periodu pohađali su učenici trećeg i četvrtog razreda. Dok redovni predmet Psihologija učenici pohađaju u drugom razredu gimnazije.

Ovi podaci govore da ispitanici, koji su učestvovali u ovom istraživanju, nemaju kapaciteta da racionalno rezonuju, već iracionalno. To bi značilo da će se ispitanici usljed suočavanja sa stresnim događajima dekompenzovati, tj. razviti simptomatologiju shodno strukturi ličnosti koju posjeduju ali i načinima razmišljanja kojim se vode. Takođe, rezultati pokazuju da adolescenti ne mogu da se usredsrede i koriste svoje intelektualne kapacitete, što narušava njihovo svakodnevno funkcionisanje (odraziće se na njihovo učenje, sticanje novih znanja, školski uspjeh itd.)

Tabela 1: *Intelektualno funkcionisanje adolescenata*

			Intelektualno funkcionisanje		Ukupno
			Ne posjeduje emocionalnu i racionalnu osnovu za inteligentno ponašanje	Posjeduje emocionalnu i racionalnu osnovu za inteligentno ponašanje	
Pol	muški	f (ukupno)	25	15	40
		% po polu	62,5	37,5	100
		% ukupno	31,25	18,75	50
	ženski	f (ukupno)	22	18	40
		% po polu	55	45	100
		% ukupno	27,5	22,5	50
Ukupno	F		47	33	80
	% ukupno		58,75	41,25	100

Sposobnost savladavanja stresa: deskriptivne mjere i polne razlike

Deskriptivni parametri na uzorku ženskog pola jesu: min. = -3; max. = 38,75; M = 19,94; σ = 7,346 dok na uzorku muškog pola: min. = 4,99; max. = 50,44; M = 20,59; σ = 7,822. Podaci u tabeli 2 pokazuju da skoro 1/4 ispitanika nije sposobna da efikasno i brzo savlada stres, dok malo više od 1/4 ispitanika je sposobno da brzo i efikasno savlada stres. Samo devet adolescentkinja je sposobno da se nosi sa stresnim situacijama, dok je taj broj kod pripadnika muškog pola 12. Kao i kod intelektualnog funkcionisanja, tako ni kod savladavanja stresa nisu pronađene statistički značajne polne razlike (Phi Cramerov V ,085; Approx sig.,446).

Podaci dobijeni konfiguralnom analizom – stres, nadovezuju se na priču o intelektualnim kapacitetima ispitivanih adolescenata, a to je da usljed djelovanja stresa, svaka ličnost ne reaguje na isti način. Ako adolescent nema osnovu da se brzo i efikasno nosi sa stresom, nema adekvatne lične resurse, ima niži nivo frustracione tolerancije, kao takav neće se uspješno nositi sa stresom, te razvojem simptoma i mentalnih poteškoća.

Tabela 2: Savladavanje stresa kod adolescenata

			Savladavanje stresa		Ukupno
			Ličnost nesposobna da brzo i efikasno savlada stres	Ličnost sposobna da brzo i efikasno savlada stres	
Pol	muški	f (ukupno)	28	12	40
		% po polu	70	30	100
		% ukupno	35	15	50
	ženski	f (ukupno)	31	9	40
		% po polu	77,5	25,5	100
		% ukupno	38,75	11,25	50
Ukupno	F	59	21	80	
	% ukupno	73,75	26,25	100	

Zloupotreba alkohola: učestalost i polne razlike

Deskriptivne mjere zloupotrebe alkohola su za ženski pol: min. = 0,04; max. = 24,93; m = 14,90; σ = 4,868; dok su za muški pol: min. = 2,63; max. = 22,10; M = 11,73; σ = 6,766.

Prema podacima (tabela 3), preko ½ adolescenata ima prosječno izražene konfiguralne korelate kada je zloupotreba alkohola u pitanju, dok 10% ispitanika ima dosta izražene korelate odnosno njih 10% predstavlja rizičnu grupu adolescenata kada je zloupotreba alkohola u pitanju. Procenat djevojaka koji pripada grupi adolescenata koji imaju sklonost ka visokom riziku od zloupotrebe alkohola je 2,5% dok je momaka 15%.

Tabela 3: Zloupotreba alkohola kod adolescenata

			Zloupotreba alkohola			Ukupno
			Dosta izraženi konfiguralni korelati	Prosječno izraženi konfiguralni korelati	Slabo izraženi konfiguralni korelati	
Pol	muški	f (ukupno)	6	31	3	40
		% po polu	15	77,5	7,5	100
		% ukupno	7,5	38,75	3,75	50
	ženski	f (ukupno)	2	23	15	40
		% po polu	5	57,5	37,5	100
		% ukupno	2,5	28,75	18,75	50
Ukupno	F		8	54	18	80
	% ukupno		10	67,5	22,5	100

Ni kod zloupotrebe alkohola nijesu pronađene statistički značajne polne razlike (Phi Cramerov V ,374, approx sig. ,004).

Podaci dobijeni pokazuju da je adolescentima prihvatljivo da se problemi rješavaju konzumacijom alkohola, što je zabrinjavajuće. Stav mladih prema alkoholu se drastično promijenio u smislu da je konzumacija alkohola socijalno poželjna metoda rješavanja postojećih i potencijalnih problema. I ne samo konzumacija, već i pretjerana konzumacija i zloupotreba se od strane adolescenata ne vidi kao problematična, već odraz zrelosti, pripadanja vršnjačkoj grupi itd.

Prema podacima istraživanja Zaštitnika ljudskih prava i sloboda (2019), ispitanici govore da čak 41,8% njihovih vršnjaka pije odnosno konzumira alkohol. Takođe, njihovo istraživanje je pokazalo da preko 37% ispitanih adolescenata konzumira alkohol.

Rizik od suicida: deskriptivne mjere i polne razlike

Tabela 4: Rizik od suicida kod adolescenata

		Rizik od suicida			Ukupno
		Nepripadnost rizičnoj grupi (negativan stav)	Pripadnost rizičnoj grupi (pozitivan stav)		
Pol	muški	f (ukupno)	29	11	40
		% po polu	72,5	27,5	100
		% ukupno	36,25	13,75	50
	ženski	f (ukupno)	28	12	40
		% po polu	70	30	100
		% ukupno	35	15	50
Ukupno	F	57	23	80	
	% ukupno	71,25	28,75	100	

Deskriptivne mjere za rizik od samoubistva kod momaka jesu: min. = 0,49; max = 22,95; M = 13,30; σ = 6,107, a kod djevojaka: min. = 0; max. = 31; M = 9,87; σ = 8,569. Rizičnoj grupi adolescenata pripada preko 1/4 adolescenata, od kojih je 13,75% momaka i 15% djevojaka, dok skoro 3/4 adolescenata smatra da suicid nije način kojim se rješavaju problemi. Nijesu pronađene statistički značajne polne razlike u riziku od suicida (Phi Cramerov V,028; Approx. Sig = ,805).

Podatak da 1/3 adolescenata smatra da je suicid rješenje životnih problema je zabrinjavajući. Ovo govori o svojevrsnoj popularizaciji suicida, naročito u medijima, u formama serijskog i filmskog programa, čiji akteri, najčešće mladi, govore o suicidu, pokušavaju ili izvrše suicid, te se mladima šalje poruka da je to (jedini) način za rješavanje problema.

Sklonost ka rizicima ili psihosomatizacija: učestalost i polne razlike

Sklonost ka rizicima i psihosomatizacija predstavljaju dva ekstrema jedne dimenzije Profila indeksa emocija – zaštita, gdje niski skorovi predstavljaju sklonost ka rizicima a visoki skorovi psihosomatizaciju. U tabeli 5 predstavljeni su rezultati, prema kojima 30% adolescenata ima sklonost ka rizicima i 40% ka psihosomatizaciji. Procenat momaka koji su skloni rizicima iznosi 20%, djevojaka takođe 20%. Kada je u pitanju psihosomatizacija, 35% momaka i manje od ½ djevojaka je sklono psihosomatizaciji.

Tabela 5: Sklonost ka rizicima i psihosomatizacija kod adolescenata

		Sklonost ka rizicima i psihosomatizacija kod adolescenata			Ukupno	
		Niski skorovi (sklonost ka rizicima)	Prosječni skorovi	Visoki skorovi (psihosomatizacija)		
Pol	muški	f (ukupno)	16	10	14	40
		% po polu	40	25	35	100
		% ukupno	20	12,5	17,5	50
	ženski	f (ukupno)	8	14	15	40
		% po polu	10	35	45	100
		% ukupno	20	17,5	22,5	50
Ukupno	F	24	24	32	80	
	% ukupno	30	30	40	100	

Kod dimenzije zaštite odnosno njenih dimenzija sklonosti ka rizicima i psihosomatizacije nijesu pronađene statistički značajne polne razlike ($C = ,214$, aprox sig. ,147).

Adolescenciju karakteriše eksperimentisanje sa stvarima koje su prihvatljive odnosno nijesu prihvatljive u društvu. Iako sklonost ka riziku može predstavljati samo način eksperimentisanja, kao potreba adolescenta da se pronađe, da sazna šta je, ko je, šta voli, sklonost ka rizičnom ponašanju može značiti da su adolescent neoprezne osobe, sklone društvenim rizicima, neprijatnim situacijama, da se upuštaju u stvari koje nijesu u njenom interesu, te da je nivo odgovornosti

veoma nizak. Nasuprot tome, psihosomatizacija pokazuje da su adolescenti skloni stalnoj brizi, strahovanju, da se povlače iz društvenih situacija, te da svaki svoj problem somatizuju. Nerijetko se kod njih javljaju simptomi poput bolova u grudnom košu, glavobolje, problema sa digestivnim traktom; opterećenost fizičkim simptomima te strahovanje od bolesti. Ovaj vid reakcija nastaje kao odgovor na potiskivanje emocija koje u adolescentima bude promjene usljed djelovanja stresnih događaja i osjećaja i razmišljanja da osoba nema dovoljno psihičkih ili drugi resursa za prevazilaženje situacije u kojoj se našla.

Uživanje u hrani i cigaretama: učestalost i polne razlike

Dimenzijom inkorporacija Profila indeksa emocija provjerena je sklonost adolescenata ka oralnoj stimulaciji usljed djelovanja stresa odnosno sklonosti adolescenata ka uživanju u uzimanju hrane i konzumaciji cigareta. Visoki skorovi ove dimenzije pokazuju sklonost ka uživanju u hrani i cigaretama. Podaci iz tabele 6 pokazuju da manje od 1/3 ispitanika ima sklonosti ka uživanju u hrani i cigaretama, dok manje od 2/3 nije sklono uživanju u hrani i cigaretama. Statistički značajne polne razlike nijesu pronađene ni u ovoj dimenziji (Phi Cramer V, 115, asymp. sig. ,309).

Tabela 6: *Uživanje u hrani i cigaretama*

		Uživanje u hrani i cigaretama			Ukupno	
		Niski skorovi	Prosječni skorovi	Visoki skorovi		
Pol	muški	f (ukupno)	26	5	9	40
		% po polu	65	12,5	22,5	100
		% ukupno	32,5	6,25	11,25	50
	ženski	f (ukupno)	22	4	14	40
		% po polu	55	10	35	100
		% ukupno	27,5	5	17,5	50
Ukupno	F	48	9	23	80	
	% ukupno	60	11,25	28,75	100	

Uživanje u hrani i cigaretama predstavlja vid stimulacije kod mladih. No, uživanje u cigaretama je društveno prihvatljivo ponašanje kod velikog broja mladih. Na taj način šalju poruku jedni drugima da su zakoračili u svijet mladih, dok uživanje u hrani može se tumačiti kao potreba za sigurnošću, zaštitom.

Podaci istraživanja koje je sproveo Ombudsman pokazuju da čak 49,8% adolescenata izjavljuje da njihovi vršnjaci konzumiraju cigarete (Zaštitnik ljudskih prava i sloboda, 2019), dok 21,3% adolescenata konzumira cigarete.

Agresija: učestalost i polne razlike

Tabela 7: Agresija kod adolescenata

			Agresija			Ukupno
			Niski skorovi	Prosječni skorovi	Visoki skorovi	
Pol	muški	f (ukupno)	8	5	27	40
		% po polu	20	12,5	62,5	100
		% ukupno	10	6,25	33,75	50
	ženski	f (ukupno)	13	8	19	40
		% po polu	32,5	20	47,5	100
		% ukupno	16,25	10	23,75	50
Ukupno	F		21	13	46	80
	% ukupno		26,25	16,25	57,5	100

Dimenzija agresija na Profilu indeksa emocija pokazuje da preko $\frac{1}{2}$ adolescenata ima visok stepen agresije, dok preko $\frac{1}{4}$ ima nizak skor na ovoj dimenziji. Visok skor na dimenziji agresija je postiglo 62,5% momaka i 47,5% djevojaka, odnosno 33,75% momaka i 23,75% djevojaka od ukupnog broja ispitanika (tabela 7). Ni u agresiji nijesu pronađene statistički značajne polne razlike (Phi Cramerov V ,202, approx sig. ,195).

Agresija kao način ponašanja u adolescenciji nužno ne mora da znači da adolescent ima problem sa upravljanjem bijesom, već nerijetko na strah, suočavanje sa nepoznatim koje budi strah, adolescenti reaguje ljutnjom, svađom, bijesom. Agresija je u ovoj fazi često odraz buntovništva koje je, koliko god društvu, roditeljima, bilo neprihvatljivo, ipak donekle pokazatelj da se adolescent bori da sagradi jasne granice između sebe i sredine koja ga okružuje. Izuzetno visoki skorovi pokazuju da su ove osobe sklone da kažu sve šta misle, pune su otpora, gnjeva i kod njih je sve vrlo jasno i transparentno.

Zaključak

Adolescenciju kao kritičnu tačku u procesu odrastanja, formiranja ličnosti karakterišu promjene u emocijama i ponašanjima. Istraživanje je pokazalo da skoro 1/2 adolescenata ne posjeduje emocionalnu osnovu za racionalno i inteligentno ponašanja, odnosno njihovo ponašanje je produkt iracionalnog, tj. prepuštanja emocijama, impulsima. Kada je u pitanju vulnerabilnost adolescenata, tj. podložnost stresu, rezultati ovog našeg istraživanja, na uzorku od 80 ispitanika, koje smo dobili izborom prigodnog uzorka, pokazuju da skoro 3/4 adolescenata nije sposobno da brzo i efikasno savlada stres. Promjene u ponašanju obuhvataju zloupotrebu alkohola (10%), pozitivan stav prema suicidu kao načinu rješavanja problema (1/3), sklonost ka riziku (30%) i psihosomatizaciju problema (40%), prekomjerno uzimanje hrane i uživanje u cigaretama (40%) i sklonost ka agresivnom ponašanju (1/2). Ove promjene jednako su prisutne kod momaka i djevojaka. Cjelokupnost promjena koje se dešavaju u adolescenciji ne smiju biti predmet samo psihologije, psihijatrije, psihoterapije već umnogome i obrazovnog i vaspitnog sistema. Ovakvi podaci su apel makrosistemu u kojem žive adolescenti. Veoma je važno da se prepoznaju rani simptomi, da se radi na što većem razumijevanju adolescenta u okvirima promjena koje se dešavaju u njihovom biološkom, psihološkom ali i njihovom socijalnom i porodičnom okruženju. Poznati crnogorski psihijatar dr Dušan Kosović napominjao je da se adolescencija „s pravom naziva kritičnim periodom kojeg moraju duboko da budu svjesni vaspitači, još više roditelji“ (Kosović, 2004: 72), čime je želio istaći važnost ne samo porodičnog okruženja nego i školskog sistema, kao važnog partnera u rastu i razvoju jedne mlade osobe, i da kao takva škola treba da bude sigurno mjesto, sigurna baza koja vodi računa o mentalnom zdravlju svojih učenika, inicirajući programe primarne, sekundarne i tercijarne prevencije mentalnog zdravlja svojih učenika, kao i da informiše, edukuje svoj nastavni kadar uz pomoć stručnog saradnika – psihologa.

Literatura

1. Casey, B. J., Jones, M. R et al. (2010). *The Storm and Stress of Adolescence: Insights From Human Imaging and Mouse Genetics*, Wiley Periodicals, Inc.
2. Đuranović, M. (2014). *Rizično socijalno ponašanje adolescenata u kontekstu vršnjaka*, Školski vjesnik: časopis za pedagošku teoriju i praksu, Vol. 63, No. 1–2, str., 119–32.

3. Hol, K. S., Lindzi, G. (1978). *Teorije ličnosti*. Beograd: Nolit.
4. Kaličanin, P. (2002). *Psihijatrija, III Posebne teme*. Beograd: Elit Medica.
5. Kapor-Stanulović, N. (2004). *Na putu ka odraslosti, psihički razvoj i psihosocijalni aspekti zdravlja mladih*. Beograd: Zavod za udžbenike.
6. Kosović, D. (2004). *Stres*. Beograd: Čigoja.
7. Kostić, P. (2003). *Priručnik PIE-JRS Profil Indeks Emocija Jugoslovenska revizija i standardizacija*. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju.
8. Ninčević, M. (2009). *Izgradnja adolescentskog identiteta u današnje vrijeme*, *Odgojne znanosti*, Vol. 11, br. 1, str., 119–141.
9. Tadić, N. (2006). *Psihijatrija detinjstva i mladosti*. Naučna KMD, Beograd.
10. Vlajković, J. (2005). *Životne krize, prevencija i prevazilaženje, treće izmenjeno i dopunjeno izdanje*. Beograd: IP Žarko Albulj.
11. Zaštitnik ljudskih prava i sloboda (2019). *Djeca i bolesti zavisnosti*, novembar 2020. god. https://www.ombudsman.co.me/img-publications/26/izvjestaj-10_06_2019.pdf
12. Žiropađa, Lj., Miočinović, Lj. (2007). *Razvojna psihologija*. Beograd: Čigoja.

BEHAVIOUR CHANGES IN ADOLESCENCE

Abstract

In this paper, the author analyses changes in adolescent behaviour. Many of the biological changes associated with adolescence affect their psychological and intellectual behaviour. During middle – real adolescence, adolescents tend to risk behaviours, consume cigarettes and alcohol. There is frequent overuse or avoidance of food. Due to numerous changes, adolescents are less resistant to stress, have fewer coping mechanisms, and so risky behaviours can result in suicide attempts or suicides. This research is aimed at finding out the frequency of these behaviour changes in adolescence.

The results of this study, on a sample of 80 respondents, showed that adolescents do not have an emotional basis for rational and intelligent behaviour and that they are not capable of overcoming stress. Also, 1/3 surveyed adolescents see suicide as a solution to the problem, while 30% of them are prone to risky behaviours, 40% somatise their problems, 1/3 enjoy food and cigarettes, and 1/2 is prone to aggressive behaviours.

Key words: *adolescence, risky behaviour, intellectual functioning, suicide, aggression.*

Milica VUŠUROVIĆ¹

NASTAVA BIOLOŠKE GRUPE PREDMETA U OBRAZOVNOM SISTEMU CRNE GORE U PERIODU 1834–1916²

Rezime

Organizacija nastave biološke grupe predmeta u Crnoj Gori u periodu od osnivanja prve škole 1834. do 1916. godine bila je složen proces zbog niza otežavajućih faktora koji su direktno ili indirektno uticali na njen kvalitet. Iako je relativno kasno uključena u nastavne planove tog doba (druga polovina XIX vijeka), prirodna grupa predmeta od početka ima veliki značaj u formiranju radnog i zdravstvenog vaspitanja, kao i funkcionalnih znanja primjenjivih u praksi. Različiti aspekti saznanog i vaspitnog procesa koji su bili tema stručnih radova eminentnih pedagoških radnika, revizorski izvještaji, mjesečni izvještaji škola, ljetopisi i drugi izvori, omogućili su da se sagledaju različiti faktori koji su uticali na kvalitet nastave zoologije, botanike, pouke o čovjeku itd. u osnovnim i srednjim školama Knjaževine/Kraljevine Crne Gore.

Ključne riječi: *nastava u osnovnim i srednjim školama, biološka grupa predmeta, saznanj i proces u nastavi biološke grupe predmeta, priprema za nastavni čas, nastavne metode, didaktičke preporuke.*

¹ Mr Milica Vušurović, samostalna savjetnica/prosvjetna nadzornica za predmet Biologija, Zavod za školstvo, Podgorica.

² Izvod iz magistarskog rada "Razvoj biološke misli u nastavi osnovnih i srednjih škola u Crnoj Gori u periodu 1834–1916", Podgorica, februar 2020.

Uvod

Uključivanje biološke grupe predmeta u crnogorski obrazovni sistem bilo je relativno kasno, u drugoj polovini XIX vijeka što je uticalo i na kvalitet nastavnog procesa. Na organizaciju nastave ove grupe predmeta odražavali su se problemi koji su se odnosili na kompletno školstvo Crne Gore, kao i specifičnosti proistekle iz osobenosti njihovih nastavnih sadržaja, ciljeva i zadataka. U prvim decenijama postojanja školstva u Crnoj Gori ne može se govoriti o zakonskom i ujednačenom pedagoškom, didaktičkom i metodičkom okviru nastavnog procesa. Karakteristike nastave zavisile su isključivo od obrazovanja i ličnosti učitelja. Sve do sedamdesetih godina XIX vijeka u crnogorskim školama nije postojao razredno-časovni sistem nastave. Podjela učenika na obrazovne grupe vršila se po knjigama koje su izučavali (Delibašić, 1980). Izuzetak je Cetinjska škola gdje je razredno-časovni sistem primjenjivan 1856–1860 i 1865–1870, kada su ga uveli učitelji koji su u tom periodu realizovali nastavni proces (Delibašić, 1980). Školskim zakonikom Milana Kostića ujednačava se rad škola: uvodi se razredno-časovni sistem; nastava traje pet sati dnevno; određuje se početak i kraj školske godine; učitelj se mora pridržavati propisanog nastavnog plana i dr. (Popović, Stranjaković, Stanojević, 1934). U nastavi su preovladavale verbalne metode, a od učenika se tražilo pamćenje i reprodukcija gradiva. U odnosu na izbor metodičko-didaktičkih elemenata časa, prevashodno nastavnih metoda koje su direktno uticale na kvalitet nastavnog procesa, možemo izdvojiti dva perioda. Prvi period od 1834. do 1870. godine kada je svaki učitelj radio po svom znanju i nahođenju i drugi poslije 1870. kada se u izboru metoda polazilo od utvrđenih principa u pedagoškoj nauci, a koristila se pozitivna praksa škola u Vojvodini i Dalmaciji (Delibašić, 1980). S Kostićevim dolaskom sve više na značaju dobijaju drugi vidovi nastave. Ako bismo povukli paralelu s današnjom metodikom nastave biologije (Žderić, Radonjić, 1993), mogli bismo zaključiti da Kostić insistira na većoj zastupljenosti demonstrativne metode. On navodi *da učitelj predaje deci sve što više naočigledno. Za to je i uvedena u škole sa novim metodom i nauka gledanja* (Kostić, 1876). U daljem tekstu Kostić opisuje kako treba realizovati nastavu prirodnih nauka koja je u saglasju sa savremenim didaktičkim principom očiglednosti i metodičkim principom prirodne neposrednosti (Radonjić, 2010). *Razna opisivanja iz prirodnih nauka neka se preduzimaju u ono doba godine, kad je za to vreme, kad deca mogu i u prirodi videti ono, što čitaju u čitanci. Razume se, i da ne spomenemo o tom, da se deci mogu pokazivati samo oni pojavi, koji se nalaze, ili događaju u Crnoj Gori; t. j. da se pokažu u prirodi one životinje, rastinje, drva i t. d. koji se nalaze u Crnoj Gori* (Kostić, 1876). Takođe, preporučuje učiteljima da gdje god mogu uče djecu gajenju svilenih buba, teorijski i praktično.

Prednosti u realizaciji nastave biološke grupe predmeta

Očekivano je da su najbolje rezultate imali iskusni učitelji koji su prilagođavali nastavne sadržaje iz pojedinih predmeta, pa samim tim i biološke grupe predmeta, na osnovu svog iskustva i individualnih sposobnosti učenika (Minić, 1910). Istorijska građa pokazuje da je stručniji učiteljski kadar u nastavi prirodnih nauka koristio eksperimente kao vid očigledne nastave. Uključenost učenika u izvođenju eksperimenata i u praktičnoj nastavi bila je najzastupljenija u školskoj bašti gdje su sve radili osim teških fizičkih poslova (Delibašić, 1980). Ekskurzija kao oblik nastave biološke grupe predmeta bila je zastupljena u osnovnoj, ali znatno više u srednjoj školi. Najčešće su organizovane u Devotjačkom institutu kao poludnevne, dnevne i višednevne, nekoliko puta godišnje. U Institutu je, zahvaljujući dobroj opremljenosti kabineta, bila zastupljena metoda laboratorijskih radova, a u izvjesnoj mjeri i u gimnaziji na Cetinju, jer su profesori predavali biološku grupu predmeta u obje škole i pozajmljivali raspoloživa nastavna sredstva (Delibašić, 1980). Profesorski kadar u gimnaziji uglavnom je bio sastavljen od *izvanjaca* koji su sticali fakultetsko obrazovanje u poznatim univerzitetskim centrima Evrope. Raspolagali su velikim stručnim i pedagoško-metodičkim znanjem, pa je očekivano da je nastava prirodne grupe predmeta u gimnaziji bila na visokom nivou. Nastavnički zborovi raspravljali su o značajnim pitanjima. U prezentaciji nastavnih sadržaja iz zoologije, botanike, higijene i nauke o čovjeku, kao i drugih nastavnih predmeta, tražena je primjena didaktičkih principa. Upravljajući profesor Ilija Beara (DACG, MPiCP, 1886: f. 2: 70) navodi da je od osobite važnosti *da se ide od poznatog ka nepoznatom i od lakšega na teže*. Upućuje nastavnički zbor da treba da se sastaje svakog mjeseca po ovom pitanju, *da se potanko razabere ide li sve u skladu, a što ne bi išlo da se dovede i zaliječi*. Takođe, navodi da bi ovim načinom učenici imali *sve u svoje vrijeme*, inače bi se lako moglo dogoditi da su jednog mjeseca opterećeniji nego drugoga. Radi stručnijeg rada Beara predlaže da *Visoko Ministarstvo besplatno stavi na raspolaganju nastavničkom zboru propisanih tekstova od svakog predmeta*. U Zemljodelskoj školi u Danilovgradu, a kasnije u Podgorici, u realizaciji nastave bile su zastupljene laboratorijske vježbe i eksperimenti. Najviše su primjenjivani u prirodopisnoj i hemijskoj laboratoriji, kao i na oglednim parcelama s nastavnim sredstvima i oruđem za rad na oranicama, vinogradima, voćnjacima, baštama i dr. (Delibašić, 1980). Nastava se dijelila na teorijski i praktični dio. Učenici su praktično obavljali obimne poljoprivredne poslove (ratarske, voćarske, povrtarske i cvjećarske). Ovaj vid nastave obuhvatao je sve poljske radove bez razlike, od obrađivanja zemlje, kresanja i navrtanja voćaka i loze, pravljenja vina, sapuna, sira, masla, pečenja rakije, ispitivanja zemlje, gajenje goveda, konja, živine, svilene bube, pčele i drugo (Pavićević, 1964, Delibašić,

1980). Ako se analizira okvir djelatnosti Zemljodelske škole i značaj rezultata eksperimenata na njenim oglednim parcelama, može se zaključiti da je škola prevazilazila srednjoškolski nivo obrazovanja. Vaspitanje i obrazovanje učenika bio je samo jedan segment njenog rada. Rezultat nastave bio je i kadar koji je pratio stanja i prilike u poljoprivredi Crne Gore, kao i razvitak poljoprivredne nauke i prakse krajem XIX vijeka, čija su postignuća primjenjivali u skladu s uslovima. Na osnovu ovoga može se reći da je škola bila *mali naučni institut*. Nastava se realizovala kroz tri godine i izvedene su dvije generacije učenika. Okvir školske godine, koja je počinjala 1. II a završavala se 1. XII (Pavićević, 1964), omogućavao je učenicima terenski rad i usvajanje bioloških sadržaja uz upotrebu različitih metoda, oblika rada i nastavnih sredstava. Biološka znanja je karakterisala funkcionalnost i velika upotrebna vrijednost.

Kako bi uticali na poboljšanje kvaliteta nastave, istaknuti prosvjetni radnici krajem XIX i početkom XX vijeka pisali su stručne radove u kojim su iznosili tadašnja didaktička, metodička i pedagoška saznanja. U opisu realizacije nastave Đura Špadijera (1910), koji se primjenjivao i na biološke nauke, uočava se prisutnost većine nastavnih principa koji važe i danas (Žderić, Radonjić, 1993). On kaže da nastava treba da bude prosta, neposredna, logički smišljena, metodički raspoređena, postupna, napredna i zanimljiva, što dovodi do buđenja svestranog interesa kod učenika. Takođe, treba poštovati didaktičke principe od poznatog, pa ići nepoznatome, od lakšeg težemu, od posmatranja ići apstrakciji, od bližeg ići daljemu i prelaziti s onoga što je čulno na apstraktno. Takođe, u svom radu on se bavi saznajnim procesom u prirodnoj grupi predmeta i formiranjem predstava i pojmova. Objasnjava da nastava treba da je prirodna – što će biti kad se podudara sa stupnjem duševnog razvoja učenika; očigledna – neposredno uključivanje čula, posmatranjem predmeta ili njihovog modela ili uključivanjem dotle stečenih dječjih predstava. Naprednost tadašnjeg pogleda na nastavni proces koji je opštevažeci za sve predmete, normalno s drugačijom pedagoškom terminologijom u odnosu na savremenu, uočava se u objašnjenju dogmatičkog i genetičkog toka nastave. Prvi tok je kada se nastavna građa učeniku daje u gotovoj formi, kod njega se samo razvija pamćenje, jer treba samo da zapamti i razumije, a genetički kada se u nastavi polazi od onog što je poznato i kada se učenici izazovu pitanjima ili pokrenu da na osnovu ranijeg znanja iznalaze nova. Aktuelnost njegovih metodičkih preporuka za nastavni proces se uočava podudaranjem sa savremenim pristupom aktivnog i konstruktivističkog učenja gdje je akcenat na smislenu učenje (Ivić, et al, 1997). Špadijer (1910) zaključuje da je genetički tok časa kad je učenik u centru i izvodi nešto novo uz pomoć učitelja, dok je u dogmatičkom toku učitelj centar. On dalje objašnjava primjenu realne analize i sinteze (na osnovu percepcije) i idealne analize i sinteze (apstrakcija). Kao primjer navodi kako se primjenjuje idealna sinteza posmatranjem više biljaka,

a zatim se putem odlučivanja stvara opšti pojam. Polazi se od primjera i stvara se pravilo. Objašnjava idealnu analizu i daje njen drugi naziv *determinacija*. Zapaža da su ovi postupci ključ prirodni nauka. Za izučavanje predmeta koje oni uključuju treba uvesti eksperimentalnu nastavu. Ovdje ne treba izjednačavati današnje značenje eksperimentalne nastave s njegovim, jer *eksperimentalna nastava* u njegovom kontekstu se odnosi na laboratorijske vježbe i eksperimente kao metode nastavnog rada. Na kraju, Špadijer (1910) daje tri etape nastavnog procesa, po Rajnu: posmatranje (priprema i predavanje), mišljenje (spajanje i ukupno shvatanje; asocijacija – vezivanje pojmova, vrši se poređenje; apstrakcija – stvara se opšti pojam i opšte shvatanje) i primjena. Važnost ovog rada za tadašnju nastavu biološke grupe predmeta može se objasniti citiranjem Žderića i Radonjića (1993) koji kažu da *proces formiranja predstava i pojava u vaspitno-obrazovnom procesu biologije je centralni i najaktuelniji problem metodike nastave biologije*. Prateći tadašnju evropsku pedagošku praksu, Špadijer opisuje procese saznanja na osnovu kojih se planira nastavni proces. U realnoj i idealnoj analizi i sintezi, kao i Rajnovim etapama nastavnog procesa sadržane su etape kognitivnih procesa koje su prisutne i u savremenim metodikama (opažanje čulima, percipiranje, učenje, konceptualizacija, razmišljanje i razumijevanje – Žderić, Radonjić, 1993) ili (tumačenje, klasifikovanje, objašnjavanje, razlikovanje, organizovanje, evaluacija i stvaranje – Anderson et al., 2013).

Uputstvo za realizaciju nastave prirodnih nauka sa *izrađenim predavanjima* za pojedine časove dao je i učitelj Mitar Đurišić (1897). U Uputstvu navodi da se najbolje držati Libenovog načela u predavanju prirodnih nauka: 1) *Počni s prirodnim tijelima domovine i k njima dodaji ona iz daljih zemalja.* 2) *Prije svega uzmi ona prirodna tijela, koja se odlikuju ili svojim izgledom ili drugim osobinama, ali se pobrini da dijete pozna i one, koje su ljudima veoma korisne ili štetne.* 3) *Počni sa onim prirodnim tijelima, koje dijete najlakše shvatiti može.* 4) *Proberi prirodne stvari tako da đak u jednom tečaju dobije zaokruženu cjelinu (...)* 5) *Počni s posmatranjem pojedinih prirodnih tijela i pomogni da djeca opaze što je na njima opšte (...)* 6) *Iznesi pred učenike, što više možeš samih prirodnih stvari, pušti ih da sami razmatraju, sami opisuju i razrade.* 7) *Učinjena posmatranja ponovi više puta.* 8) *Gledaj da djecu naučiš, da mogu samostalno ispitivati i posmatrati prirodna tijela.* U nastavku kaže da nastava prirodnih nauka treba da bude očigledna, heuristička (najprije stvar ili pojava, pa objašnjenje ili uzrok). Izučavanje biološke grupe predmeta, prema ovom uputstvu, bazira se na perceptivnim sposobnostima učenika kao početnoj fazi saznanog procesa, što karakteriše i savremenu nastavu biologije. Predloženim etapama Đurišić govori o etapama realizacije čulnog saznanja. Aktuelnost je prisutna i u upotrebi raznovrsnog prirodnog materijala kako bi se angažovala sva čula, kao i upoznavanje jednostavnijih oblika u početnim fazama učenja.

U završnim preporukama, insistiranjem na povezivanju unutrašnjih predstava da bi dobili nove sheme i koristili znanja u novim situacijama, prisutni su elementi racionalnog saznanja. Radom na egzemplarima postizala se potrebna racionalizacija nastavnog rada. Kako bi se angažovala sva čula, Đurišić ističe važnost stručne i metodičke pripreme nastavnika za čas prirodne grupe predmeta. Priprema se sastoji u sljedećem: poznavanje struke (ovladavanje nastavnim gradivom prirodnih nauka) i upoznavanje s nastavnim sadržajem prije časa; nalaženje i priprema svih nastavnih sredstava (koje on dijeli na glavna i sporedna), a odnose se na predavanje – slika, biljka, životinja, model, aparat. Priprema obuhvata i znanje kada i kako upotrijebiti nastavna sredstva tokom realizacije časa. Dajući primjer pripreme za čas *O ruži* iz botanike, ističe *cilj predavanja*: vježbanje u intelektualnom (umnom) estetičkom i higijenskom pogledu obrazovanja; *oblik predavanja*: monološki i dijaloški; *metod predavanja*: analitički; *nastavna sredstva*: divlja ruža s korijenom lišćem i cvijetom, više cvjetova divlje i pitome ruže svih boja (crvenih žutih i bijelih); pupoljaka – više šipaka (šipurika lanjskih – ružični plod); ružične vodice, ocata i ulja, ružičnog pekmeza od ploda i ružičnog slatkog od cvjetnih listića; *vrsta nastave*: očigledna (čuona), *didaktičko načelo*: postupnosti. Sa stanovišta savremene metodike nastave biologije elementi časa nemaju odgovarajuću terminologiju, kao ni jasnu definiciju. Međutim, uočava se da je u realizaciji nastave biološke grupe predmeta neophodno zadovoljiti princip očiglednosti s većim brojem nastavnih sredstava. Analitički pristup nastavi, iako je sastavni dio pripreme, nije zastupljen. Nastava se realizovala predavanjem, razgovorom i demonstracijom učitelja na pripremljenim nastavnim sredstvima. Učenici su nakon određene cjeline davali povratnu informaciju na pitanja reproduktivnog tipa. Pripremom nije planiran samostalan rad učenika i njihova analiza prirodnog materijala kojom bi sami dolazili do određenih zaključaka.

Predavanje prirodnih nauka po njemačkom pedagogu Libenu imalo je dosta pristalica među crnogorskim prosvjetnim radnicima tog vremena. Milo Kovačević (1898) navodi da prirodne nauke treba predavati po načelu Libena, koji je pokazao koju količinu nastavnih sadržaja treba da obuhvati osnovna škola, godina školovanja kada se đacima počinju predavati prirodne nauke i način (metod) predavanja što se može uporediti s današnjim nastavnim planom i programom biologije. O načinu predavanja prirodnih nauka pisao je i učitelj Andrija Jovanović (DACG, MPiCP, 1906: f. 26: 366) koji navodi da se prirodne nauke ne uče iz knjiga, već iz prirode i zato su potrebni izleti za posmatranje prirodnih predmeta; potrebne su i zbirke prirodnih tijela, koje bi trebalo svaka škola da ima. Sva predavanja iz prirodnih nauka valja da se sastoje iz posmatranja i propitivanja ili razgovora. Novi Nastavni plan i program za osnovne škole iz 1907. izrađen je po teorijama njemačke škole pedagogije i obilježio je pravac školskog

rada (Minić, 1910). Uz nastavni plan data su i uputstva za realizaciju nastavne jedinice u kojim se osjećao uticaj Herbartove pedagogije. Po tom uputstvu u realizaciji nastavne jedinice trebalo je proći kroz psihološke formalne stupnjeve kojih ima pet: priprema – analiza, predavanje – sinteza, vezivanje – asocijacija, pregled – sistem, primjena – funkcija (Delibašić, 1980).

Učitelji su uz nastavni plan dobijali i didaktičke preporuke o načinu i rasporedu predavanja. Tako uz Plan iz 1902. u napomeni stoji da se pri opisivanju životinja treba prvo opisivati spoljašnji izgled i veličina, zatim podjela tijela; opisivanje pojedinih djelova; prebivanje i hranjenje; razmnožavanje; narav i običaj; korist i šteta; sravnjivanje. Pri opisivanju biljaka: je li biljka zeljasta ili drvenasta; korijen, stablo, lišće, cvijet (čашica, krunica, prašnici i tučak) plod; postojbina i doba cvjetanja; korist i šteta (Izdanje K. C. Glavnog Nadzorništva Osnovnijeh škola, 1902). Opet se ističe važnost terenske i očigledne nastave kada vremenski uslovi dozvole. Nastavu iz zemljopisa, poznavanja prirode s dodatkom o zemljoradnji i stočarstvu, pjevanja svjetovnog, gimnastike, vojničkog vježbanja i igara treba držati vani, izabравši za to zgodno mjesto koje najbolje odgovara onome o čemu se govori i radi. Daje se preporuka da se prirodopis izučava putem očigledne nastave gdje treba obratiti pažnju na primjenu u životu (Izdanje K. C. Glavnog Nadzorništva Osnovnijeh škola, 1902). Na osnovu navedenog možemo govoriti o terenskoj nastavi gdje su se izučavali sadržaji iz botanike, zoologije, zemljopisa i istorije. Izlete učenika Cetinjske škole novčano je pomagala Cetinjska opština (Popović, Stranjaković, Stanojević, 1934). Đuro Špadijer (1906) takođe govori o izvođenju djece u bližu i dalju okolinu više puta godišnje *kako radi nauke tako i radi zabave, igre i higijenskog obzira, kako bi se što više poetičnosti stvaralo u školskom životu*. I glavni nadzornik Đuro Popović savjetuje učiteljima da izvode djecu na najudobnija mjesta za pouku i zabavu, a gdje im je za zdravlje najkorisnije. Na osnovu izvještaja revizora može se zaključiti da su učitelji poštovali ovu preporuku, npr. učitelj u Ostroškoj školi tokom 1902/1903. školske godine izvodio je učenike u prirodu osam puta gdje ih je upoznavao s prirodom i podjelom prirodnih tijela (DACG, GŠN, 1903: f.127: 615). U ljetopisu Goranske škole za 1896/1897. godinu (Vukić, 2003) stoji da su učenici izvođeni u šetnju dva puta i da su se zanimali prirodopisom. I u ljetopisima drugih škola nalazimo zapise o izletima na kojim su izučavali prirodne nauke. Tako, učitelj Dupilske škole u školskoj 1895/1896. izvodio je učenike na *povisočije kakvo brdo, i u polju i pokraj rijeke* gdje im je pokazivao *tri glavne cr. prirode (...) kako raste poljsko cvijeće, (...) kazano im je kako riba diše i kako živi u vodi* (Vukić, 2003). U ljetopisu škole u Polimlju (Vukić, 2003) takođe je zapisano da su od početka proljeća nekoliko puta izlazili u šetnju gdje su se zanimali prirodnim naukama.

Nedostaci u realizaciji nastave biološke grupe predmeta

Kvalitet i kvantitet znanja koji su učenici sticali iz biološke grupe predmeta je diskutabilan. Minić (1910) zaključuje na osnovu opširnosti i težine nastavnog gradiva, nedovoljne stručnosti priličnog broja učitelja, nedostatka nastavnih sredstava i drugih neophodnih učila, da nije moglo biti *potrebnog uspjeha u školi i pored najbolje volje*.

Obimnost gradiva predviđenog nastavnim programom za biološku grupu predmeta i nedostatak udžbenika uticali su na kvalitet nastave. Izvještaj revizora za mušku cetinjsku osnovnu školu pokazuje da poznavanje i njegovanje čovječjeg tijela nije imalo odgovarajuću primjenjivost – učilo se napamet (iz knjiga ili po pisanju) bez obrazloženja i primjenjivih znanja (Popović, 1890). Revizor navodi da se o prirodi uči iz čitanki i ukazuje na potrebu korelacije s drugim predmetima. Takođe, kritički se osvrće na obimnost gradiva u III i IV razredu i nedostatak vertikalne prohodnosti u saznojnom procesu, jer učenici nijesu dobili dovoljno znanja iz prirodopisa u nižim razredima. Predavanje prirodopisa u trećem razredu po njemu je zasnovano na prostom opisivanju, a ne na dovođenju sličnih i srodnih predmeta u prirodnu svezu, i praktičnom primjenjivanju u životu.

Važnost funkcionalnih znanja iz biološke grupe predmeta, tačnije poznavanja i njegovanja čovječjeg tijela uočava se u uputstvima Đura Popovića revizorima za završni ispit od 23. V 1894. godine. On im predočava da obrate pažnju kako djeca sjede u klupama dok traje ispit; kada pišu upiru li prsima u skamije; savijaju li previše glavu; drže li knjigu na potrebnom rastojanju od očiju; s koje strane im dolazi svjetlost kad čitaju (Izdanje K. C. Glavnog Nadzorništva Osnovnijeh škola, 1902). U revizorskom izvještaju 1895/1896. godine o osnovnim školama (Meteriška, Karučka, Gradačka, Komanska, Glubovačka, Podgorička) Špadijer (1897) navodi za nastavu prirodnih nauka: *Predavati prirodne nauke bez očiglednosti toliko vrijedi, koliko naučiti neke priče na kom stranom jeziku, koga ne znamo. Kako u zoologiji, tako i u botanici (osim jednog jedinog učitelja) i u mineralogiji nije bilo očiglednosti*. Zatim nabraja nastavna sredstva koja se koriste u nastavi biološke grupe predmeta (životinje žive ili mrtve, slike, biljke i dr.), zaključuje kako ih nije bilo u pojedinim školama i da se nijedan učitelj nije postarao da ih sakupi. Takođe, iznosi zamjerku učiteljima da i onamo gdje je bilo slika slabo su se koristile u nastavnom procesu. Kako je bila dozvoljena fleksibilnost rasporeda časova (Kostić, 1879), očekivano je da su učitelji realizovali nastavne sadržaje koji su uticali na pismenost, religiju, računanje, istoriju nauštrb drugih predmeta. Iako je naglašavano da je svaki učitelj dužan raditi prema nastavnom programu *obraditi cio materijal u dotičnom razredu i ne može ga niti skraćivati, niti mu što pridavati, kao ni vrijeme za nastavni rad* (Špadijer, 1906), to u datim okolnostima nije bilo ostvarivo. U okružnici poslatoj učiteljima i učiteljicama 21.

II 1900. (Izdanje K. C. Glavnog Nadzorništva Osnovnijeh škola, 1902) zamjera im se (na osnovu mjesečnih izvještaja) da malo pažnje obraćaju na raspored nastavnog materijala, pa ima slučajeva da se prešlo do prvog januara sve što je predviđeno nastavnim planom. Zaključak glavnog nadzornika je ili da je učitelj nespreman da obradi gradivo kako treba ili ne obraća pažnju. U izvještaju upravljajućeg učitelja u Orjoj Luci od 16. V 1902. (DACG; GŠN, 1902, f. 118: 446) o radu učitelja kaže se da svi predmeti nijesu obrađivani prema nastavnom planu, kao ni hronološkim redom, jer je nastavno gradivo mnogih predmeta svršeno po nekoliko puta, neko skoro počeli, a neko nijesu još ni počinjali.

O kvalitetu nastavnog procesa u gimnaziji pisao je ruski naučnik Pavle Rovinski koji je i prisustvovao završnim ispitima. Rovinski je zapazio da su učenici vrlo dobro odgovarali sve predmete, osim prirodnih nauka koje su mehanički ispitivani iz knjiga (Martinović, 1969). Po njegovoj ocjeni nastava prirodnih nauka u gimnaziji nije imala zadovoljavajući kvalitet jer nije bilo dovoljno praktičnih vježbanja. Ova ocjena Rovinskog vjerovatno je usmjerena na neodgovarajuću zastupljenost demonstrativne metode, laboratorijskih vježbi, realizacije eksperimenata i samostalnog rada učenika. Kako je većina profesora gimnazije obrazovanje sticala na evropskim univerzitetima, očekivano je da su imali odgovarajuća stručna znanja. Međutim, uslovi koji su bili prisutni u crnogorskom obrazovnom sistemu krajem XIX vijeka bili su ograničavajući faktor. I pored toga što je bio formiran kabinet za prirodne nauke s raznim zbirkami nastavnih sredstava, njihova opremljenost nije omogućavala veću zastupljenost praktičnih vježbi. Ograničavajući faktor bio je opterećenost profesora koji su realizovali nastavu iz više predmeta (često i nesrodnih), radili u više škola, imali veliki nedjeljni fond časova i drugo.

Na kvalitet nastave biološke grupe predmeta uticali su direktno i indirektno i drugi faktori: nedovoljan broj učitelja, broj učenika u odjeljenju, dužina trajanja radnog dana, broj radnih dana u jednoj školskoj godini, odsustvovanje djece zbog bolesti, siromaštva, odlaska na katune i dr. Veliki raskorak između broja učenika obuhvaćenih osnovnoškolskim obrazovanjem i broja učitelja dovodila je do apsurdnih situacija. Tako Kostić (1876) bilježi da je školske 1871/1872. godine u Ljubotinjskoj školi koja je imala 73 učenika u tri razreda, predavao jedan učitelj. U Goranskoj školi (DACG, MPiCP, 1904: f. 24: 1384) jedan učitelj predaje u četiri razreda sa skoro 80 učenika, dok možda najdrastičniji slučaj navodi Popović (Popović, Stranjaković, Stanojević, 1934) za 1880. godinu kada jedan učitelj predaje u četvororazrednoj školi sa 105 učenika. U drugim školama situacija je uglavnom bila povoljnija, ali ne mnogo. Ovaj problem je bio prisutan i početkom druge decenije XX vijeka. Nadzorništvo zapadne školske oblasti predlaže da se otvori još jedno odjeljenje u Mrkojevićima *jer je teško raditi sa 80 učenika u četiri spojena razreda jednom učitelju* (DACG, MPiCP, 1913: f. 89:

1277). U takvim uslovima teško je govoriti o kvalitetu nastave biološke grupe predmeta. Može se pretpostaviti da je škola najvjerojatnije ispunjavala osnovnu misiju – elementarno opismenjavanje učenika. Opterećenost učitelja nastavlja se i Nastavnim planom iz 1901. godine. I dalje su veliki problem crnogorskog školstva nedovoljan broj učitelja, a posebno stručnog kadra i slaba materijalna osnova. Bez obzira na objektivno stanje, prosvjetna vlast kreira nastavni plan i program koji svojom obimnošću i zahtjevnošću prevazilazi okvire tadašnjeg obrazovnog sistema Crne Gore. Realno je očekivati da poznavanje prirode i poznavanje i njegovanje čovječjeg tijela nijesu se mogli realizovati tokom jedne školske godine u zahtijevanom obimu. Stepenn usvojenih znanja i njihov kvalitet razlikovao se od škole do škole, tako da su učenici koji su upisivali srednje škole imali različite nivoe bioloških znanja.

Otežani uslovi rada dovodili su u pitanje realizaciju nastavnog plana i programa, što se odnosilo i na biološke predmete. O tome piše i Stevo Čuturilo (Ivetić, 2015) crnogorskom Senatu da su učitelji raspuštali školu i prekidali predavanje, a kao razlog navodi nedostatak elementarnih uslova. O problemima prosvjete (koji su posredno uticali na kvalitet nastave prirodopisa), kao što su prekobrojno primanje djece u školu, slaba materijalna osnova škola, kao i neurednom posjećivanju škole od strane učenika, pisao je i Andrija Jovanović (1897).

Poseban indirektni uticaj na kvalitet nastave biološke grupe predmeta imala je dužina radnog dana i trajanje školske godine. U Zakonu za osnovne škole u Knjaževini Crnoj Gori iz 1884. godine, u članu 36 navodi se da da školska godina počinje 1. IX, primanje djece u školu najdalje do 15. IX, a od tog dana počinju redovna predavanja. Istim zakonom je propisano da se tokom školske godine ne uči za Božić (pet dana) i Uskrs (šest dana), u toku radne sedmice ne radi se četvrtkom, a nastava traje prije podne 8–12, a poslije podne 4–16. Međutim, početak školske godine u nekim školama kasnio je zbog objekata koji nijesu popravljani, nedostatka ogrijeva, neobezbijedenog prevoza djece preko poplavljenog područja i dr. (Ivetić, 2015). Tako je škola u manastiru Ostrog, školske 1899/1900. počela s radom 1. XI 1899. zbog neuređenosti školskog zdanja (DACG, GŠN, 1900: f. 103: 618), škola u Šavniku takođe je počela s radom 1. XI 1899. i radila je ukupno 110 dana (DACG; GŠN, 1900: f. 103: 634). Društven je slučaj škole u Relezi koja je počela s radom 1898/1899. školske godine 2. XII, a ukupno je u toku godine imala 98 radnih dana (DACG, GŠN, 1899: f. 95: 1474). Škole su često prekidale rad zbog bolesti učenika. Iz arhive Glavnog školskog nadzorništva (DACG, GŠN, 1898: f 75: 226, 232, 237, 289, 296) vidi se da je u 1898. godini dolazilo do obustave rada Goranske, Polimske, Prekobrdske, Bogetičke, Velimljske škole zbog bolesti učenika od frusa, krasta, velikog kašlja, ospica. Na kvalitet nastave uticalo je i učeničko samovoljno napuštanje škole, posebno u periodu poljskih radova (Ivetić, 2015).

Zaključak

Kvalitet nastave biološke grupe predmeta u Knjaževini/Kraljevini Crnoj Gori razlikovao se od škole do škole. Nestručan nastavni kadar, nedostatak kabineta i nastavnih sredstava za realizaciju nastave prirodnih nauka, nedostatak udžbeničke i stručne literature, preobimni nastavni planovi i programi i njihova nejednaka realizacija direktno su uticali na nivo znanja koji su usvajali učenici osnovnih i srednjih škola. Osim njih, negativan uticaj na kvalitet nastave ove grupe predmeta imalo je opšte stanje u crnogorskom školstvu. Broj učenika u odjeljenju, različita dužina radnog dana i broj radnih dana u školskoj godini, obustavljanje rada škola, samovoljno napuštanje škole uglavnom su doveli do toga da je biološka grupa predmeta bila zanemarena u odnosu na jezik, matematiku, istoriju i religiju. Nešto bolje stanje bilo je u cetinjskim školama gdje su predavali najstručniji nastavnici, kao i u školama koje su vodili iskusniji i obrazovaniji učitelji. Kako bi popravile stanje, školske vlasti su uputstvima, okružnicama, revizorskim obilascima škola insistirali na usvajanju funkcionalnih znanja koja su primjenjiva u praksi i imala prije svega zadatak u razvoju radnog vaspitanja. Putem preporuka u okviru nastavnih planova i programa, kao i pedagoških i metodičkih stručnih članaka, vršila se edukacija i profesionalno usavršavanje nastavnog kadra u cilju što kvalitetnijeg i raznovrsnijeg nastavnog procesa prirodne grupe predmeta. U pojedinim segmentima koji obuhvataju etape sazajnog procesa, terensku i druge oblike nastave, metodička uputstva za njihovu realizaciju, ekskurzije, nastavne metode i nastavna sredstva, uočava se aktuelnost i u današnjoj pedagoškoj praksi. Može se zaključiti da su istaknuti prosvjetni radnici tog vremena pratili evropsku pedagošku i didaktičku praksu nastave prirodnih nauka, koju su pretakali u stručne radove i knjige. Međutim, realni uslovi koji su otežavali razvoj školstva tadašnje Crne Gore uticali su da je nivo usvojenih znanja učenika iz biološke grupe predmeta bio diskutabilan na osnovnoškolskom nivou u različitim školama. Vertikalna i horizontalna prohodnost nije bila zastupljena, što je otežavalo formiranje mreže znanja. Neravnomjerna realizacija nastavnih planova i programa prirodne grupe predmeta bila je učestala pojava u crnogorskim školama, kao direktna posljedica nezadovoljavajuće stručnosti jednog dijela učiteljskog kadra. Rijetko korišćenje nastavnih sredstava za biološke nauke dovelo je do mehaničkog pamćenja činjenica i razvijanja reproduktivnog znanja, kao najnižeg nivoa usvojenih znanja. U srednjim školama kvalitet nastave prirodnih nauka je bio na znatno većem nivou u odnosu na osnovne škole. Srednjoškolci su raspolagali teorijskim znanjima koja su im omogućavala upise na evropske univerzitete. Međutim, nedostatak praktičnog vježbanja u realizaciji nastave biološke grupe predmeta umanjivala je funkcionalnost i primjenjivost bioloških znanja u svakodnevnom životu.

Literatura

1. Anderson, V. L., Demetreu, A., Mavroskufis, D., Janevski, V., Pešikan, A., Koren, S., Spasić, R., Hodolidu, E. (2013). *Nastava orijentisana na učenje za nastavnike usmjerene na postignuća*. Beograd: Centar za demokratiju i pomirenje u jugoistočnoj Evropi.
2. Državni arhiv Crne Gore, Glavno školsko nadzorništvo (DACG, GŠN) (1898). *Izveštaji o obolijevanju djece*. F. 75. dok. 226, 232, 237, 289, 296.
3. DACG, GŠN (1899). *Izveštaj revizora o radu Releške škole*. F. 95. dok. 1474.
4. DACG, GŠN (1900). *Izveštaj revizora o radu Ostroške škole*. F. 103. dok. 618.
5. DACG, GŠN (1900). *Izveštaj revizora o radu Šavničke škole*. F. 103. dok. 634.
6. GŠN (1902). *Izveštaj upravljajućeg učitelja u Orjoj Luci*. F. 118. dok. 446.
7. DACG, GŠN (1903). *Izveštaj revizora o Ostroškoj školi*. F. 127. dok. 615.
8. Državni arhiv Crne Gore, Ministarstvo prosvjete i crkvenih poslova (DACG, MPiCP) (1904). *Izveštaj o radu Goranske škole za oktobar*. F. 24. dok. 1384.
9. DACG, MPiCP (1906). *Kako treba predavati prirodne nauke, učitelj Andrija Jovanović*. F. 26. dok. 366.
10. DACG, MPiCP (1913). *Nadzorništvo Zapadne školske oblasti predlaže da se otvori još jedno odjeljenje u Mrkojevićima*. F. 89., dok. 1277.
11. DACG, MPiCP (1886). *Pismo upravljajućeg profesora Ilije Beare*. F. 2. dok. 70.
12. Delibašić, R. (1980). *Razvoj školstva i pedagoške misli u Crnoj Gori 1830–1918*. Titograd: Republički zavod za unapređenje školstva.
13. Đurišić, M. (1897). *Kratko uputstvo za predavanje prirodnih nauka*. *Prosvjeta*, 8(10), str. 605–611.
14. Ivetić, J. N. (2015). *Ličnost i delo Steve Čaturila: kulturno-istorijski i bibliološki aspekti*. Doktorska disertacija. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Filološki fakultet.
15. Ivić, I., Pešikan, A., Janković, S. i Kijevčanin, S. (1997). *Aktivno učenje*. Beograd. Institut za psihologiju.
16. Izdanje K. C. Glavnog Nadzorništva Osnovnijeh škola (1902). *Zakon, naredbe, uputstva i dr. sa nastavnijem planom za osnovne škole u knjaževini Crnoj Gori od 1884 do 1902*. *Prosvjeta*, 4 (9–10), str. 258–279.
17. Jovanović, A. (1897). *Kratak pregled osnovnih škola u Crnoj Gori; zadatak osnovnih škola i smetnje školskom napretku*. *Prosvjeta*, 8(5), str. 291–295.

18. Kostić, M. (1876). *Škole u Crnoj Gori od najstarijeg vremena do današnjeg doba*. Pančevo: Knjižara braće Jovanović.
19. Kovačević, M. (1898). Referat o udžbeniku *Poznavanje i njegovanje čovječijeg tijela* za sva četiri razreda osnovne škole. *Prosvjeta*, 19(1) str. 53–55.
20. Martinović, S. N. (1969). Nastavni plan i program Cetinjske gimnazije po ocjeni P. A. Rovinskog. *Godišnjak cetinjske gimnazije*, 1(1), str. 19–28.
21. Minić, N. R. (1910). *Kratak pregled rada na narodnom prosvjećivanju u Crnoj Gori od godine 1860. do danas*. Cetinje: Štamparija Kraljevine Crne Gore.
22. Pavićević, Lj. (1964). Prve poljoprivredne škole u Crnoj Gori. *Poljoprivreda i šumarstvo*, 9(3–4), str. 57–69.
23. Popović, P. (1890). Izvještaj revizora o cetinjskim osnovnim školama za šk. 1889–90. godinu. *Prosvjeta*, 2(7–8), str. 156–175.
24. Popović, P., Stranjaković, D., Stanojević, S. (1934). *Cetinjska škola 1834–1934*. Beograd: Štamparija Drag. Gregorića.
25. Radonjić, S. (2010). *Nastava poznavanja prirode i ekologije u teoriji i praksi*. Podgorica: AP Print.
26. Špadijer, Đ. (1897). Izvještaj o osnovnim školama crnogorskim u školskoj godini 1895/6. *Prosvjeta*, 8 (1), str. 38–52.
27. Špadijer, Đ. (1906). *Referat o školama u Crnoj Gori*. Cetinje: K. C. Državna štamparija.
28. Špadijer, Đ. (1910). *Najglavnije teškoće u učiteljskom radu*. Cetinje: K. C. Državna štamparija.
29. Vukić, P. (2003). *Ljetopisi osnovnih škola u knjaževini Crnoj Gori (1885–1908)*. Cetinje: Državni arhiv Crne Gore.
30. Žderić, M., Radonjić, S. (1993). *Metodika nastave biologije*. Novi Sad: NJP Pobjeda.

TEACHING OF THE GROUP OF SUBJECTS IN BIOLOGY SCIENCE IN EDUCATION SYSTEM OF MONTENEGRO 1834-1916

Abstract

Teaching organisation of the group of subjects in Biology science in Montenegro in the period of the foundation of the first school in 1834 till 1916 was a complex process due to a number of factors that affected its quality either directly or indirectly. It took quite a time for the biology to find its position in the curriculum of that period (2nd half of 19th Century), science group of subjects had great influence in forming of work and health education as well as functional and useable knowledge. Different sources such as professional papers of renown educators, audit reports, monthly reports of schools, chronicles etc, gave an opportunity to envisage different factors that influenced the quality in teaching zoology, botanics, science of man etc. in primary and secondary schools of the Dukedom/Kingdom of Montenegro.

Key words: *teaching in primary and secondary schools, group of subjects in Biology science, cognitive process in the teaching of the biology group of subjects, lesson preparation, teaching methods, didactic recommendations.*

Marijana TERIĆ¹

ULOGA ČITAOCA U PROCESU TUMAČENJA KNJIŽEVNOG TEKSTA

*Cilj je književnog djela (književnosti kao djela)
da čitaoca učini ne konzumentom,
već proizvođačem teksta.*

(Rolan Bart)

Rezime

U radu autorka ispituje ulogu čitaoca u procesu književne komunikacije. Budući da književno djelo sadrži „mjestu neodređenosti“ (praznine, pukotine u tekstu), čitalac ima funkciju da ih u svojoj svijesti, tokom procesa čitanja, konkretizuje, odnosno da im dá svoj konačni oblik. Na taj način, neodređenost postaje uslov za recepciju teksta, kao i za aspekt djelovanja umjetničkog djela. Tekst nastavlja svoje djelovanje u čitačevoj svijesti, ostavljajući mu mogućnost da sam predviđa moguća rješenja, čime se preko djela čitalac suočava s njegovim autorom, uspostavljajući literarni trougao autor – djelo – čitalac.

Analizirajući savremena stanovišta, zaključujemo da je, kao književno-teorijska disciplina, teorija recepcije dovela do stvaranja poetike savremenog čitaoca, čime je, promjenom horizonta očekivanja, ostvaren zaokret u književnonaučnom istraživanju. Iako danas ne možemo govoriti o postojanju cjelovite teorije recepcije, neophodno je ukazati na novinu koju ovaj pristup unosi u nauku o književnosti, dokazujući svoju opravdanost metodološkog djelovanja.

Ključne riječi: *čitalac, mjesta neodređenosti, horizont očekivanja, asocijativne relacije, nova recepcijska praksa.*

¹ Marijana Terić, Fakultet za crnogorski jezik i književnost, Cetinje.

S obzirom na to da se u posljednje vrijeme književnost sve više tretira *kao moderni pojam komunikacije* (Zdenko Lešić), pokušaćemo približiti razvojni put teorije recepcije kao discipline koja je rekonstruisala tradicionalne teorijske ideje o čitaocu, čitanju i tekstu, čije je razumijevanje, prihvatanje i djelovanje istorijski uslovljeno.

Teorija recepcije razvija se šezdesetih godina 20. vijeka na prostoru Njemačke kada se u središte izučavanja nauke o književnosti postavlja čitalac i njegova uloga u procesu književne komunikacije. Do tada je u centru kritičke pažnje bilo samo književno djelo, „shvaćeno kao umjetnina (mimetičkog, ekspresivnog ili simboličnog karaktera), za koju je odgovoran isključivo njen tvorac, tj. sam autor, čija individualnost, umjetničke težnje i stvaralačka moć određuju tip, karakter i domet umjetnine. Pri tome se čitalac (gledalac ili slušalac) uzimao u obzir samo kao *polje estetskog djelovanja*, na koje ta umjetnina na ovaj ili onaj način može ili treba *djelovati*“ (Lešić, 2010: 73). Termin recepcija (prema lat. *receptio* – prihvatanje, primanje) potiče iz istorije prava, gdje je u doba renesanse označavao prihvatanje i primjenu rimskog građanskog i krivičnog prava u evropskim zemljama, nakon čega se prenosi na humanističke nauke i tretira kao model prihvatanja ili podražavanje antičkih uzora (Von J. Stackelberg, 1972: VIII). U savremenu književnu teoriju ovaj pojam uvodi „konstančka škola estetike r. krajem 60-ih god. To razdoblje obilježavaju u Njemačkoj zahtjevi studenata za korjenitom reformom odgojnog i obrazovnog sustava u slijedu kojih i dolazi do utemeljenja Konstančkog sveučilišta (1967)“ (Biti, 2000: 466–467).

Budući da je čitalac u tradicionalnom tumačenju književnosti bio zapostavljen, jer su sva književnokritička izučavanja bila usmjerena na autora i djelo, u drugoj polovini 20. vijeka on dobija aktivniju ulogu u činu spoznavanja, doživljavanja i kreiranja teksta. Od tada se na nov način sagledava relacija *pisac – djelo – čitalac*, a književno djelo počinje se posmatrati kao *znak*, pri čemu u sebe integriše čitaoca kao ključni pojam modernog tumačenja književnosti.

Interesovanje za čitaoca i njegovu recepciju teksta razvija se još od romanisijera i semiotičara Umberta Eka i njegove studije *Otvoreno djelo* (1962), u kojoj nailazimo na pojmove „otvoreno djelo“, „otvoreni tekst“, „otvorenost“, koji upućuju na to da autori tzv. otvorenih djela zahtijevaju od svojih čitalaca aktivno učešće u oblikovanju teksta, dajući mu ulogu koautora. U knjizi *Uloga čitaoca* Eko navodi da svaki tekst projektuje model mogućeg čitaoca s kojim je u dijalogu (Vidi: Lukić, 2001). To znači da čitalac na osnovu svog čitalačkog iskustva i predznanja prepoznaje poruke inkorporirane u tekst, tako da „otvoreno djelo“ pretpostavlja aktivno učešće čitaoca i različite interpretacije koje taj čitalac stvara. Ako se prisjetimo Bartovog čuvenog eseja „Smrt autora“ (1968), u kojem je jedna od najvažnijih implikacija teze o smrti autora rađanje čitaoca, postaje jasno da je „za razliku od tradicionalne kritike – porastao ugled čitaoca

kao aktivnog sudionika u stvaranju smisla“, a uporedo „s rađanjem tog novog elementa u kritičkom postupku došlo je do promjene u shvatanju srednjeg člana u procesu komuniciranja, tj. samog djela“ (Beker, 1985: 276). Značajan doprinos u procesu čitanja dao je i poljski estetičar fenomenološke škole Roman Ingarden, koji je u knjizi *O saznavanju književnog djela* (1936) tumačio način na koji se struktura književnog teksta konstituira u čitačevoj svijesti. Ingardenov čitalac je „apstrakcija, *transcendentalna svijest*, koja je oslobođena svoje istorijske, prostorno-vremenske egzistencije“ (Lešić, 2010: 77). Uloga takvog čitaoca sastoji se u spoznavanju ili konkretizaciji intencionalnog predmeta, tj. književnog djela. Budući da književno djelo sadrži „mjesto neodređenosti“ (praznine, pukotine u tekstu), čitalac ima funkciju da ih svojoj svijesti, tokom procesa čitanja, konkretizuje, odnosno da im dâ svoj konačni oblik. Ingarden je smatrao da su pomenuta mjesta neodređenosti uslov za njihovu recepciju, ali nije uočio da je to ujedno uslov i za „djelovanje“ književnog teksta. Budući da su zastupnici teorije recepcije isticali važnost tog pitanja, Ingardenu je zamjerano na zapostavljanju komponente sagledavanja načina na koje djelo utiče na svijet čitalaca.

Na osnovu Ingardenove teze o „mjestima neodređenosti“ njemački teoretičar književnosti Wolfgang Iser (Wolfgang Iser) uvodi pojam „prazna mjesta“. Ovaj pojam označava samo ono što književnim predmetima nedostaje, a to je potpuna konstituisanost ili dopunjavanje u svijesti čitalaca. Teži se tome da se „nepopunjene aspekte“ preobrate u „popunjene“ (Maricki, 1978: 100). Pošto tekst razvija mnoštvo različitih aspekata, Iser te aspekte naziva „shematizovanim aspektima“ između kojih se javlja prazno mjesto, kojima se otvara mogućnost za „slobodno tumačenje načina na koji se međusobno odnose oni vidovi predmeta koji su predstavljeni putem shematizovanih aspekata“ (Maricki, 1978: 101). Na taj način, neodređenost postaje uslov za recepciju teksta, kao i za aspekt djelovanja umjetničkog djela. Tekst nastavlja svoje djelovanje u čitačevoj svijesti, ostavljajući mu mogućnost da sam predviđa moguća rješenja, čime se preko djela čitalac suočava s njegovim autorom, uspostavljajući literarni trougao autor – djelo – čitalac. Upravo je Iser dao čitaocu važno mjesto u strukturi teksta, prikazavši više tipova čitalaca, „koji su diferencirani prema ulozi koju vrše u odnosu na tekst i s obzirom na konstrukcije njihovih fizionomija koje se formiraju prema tome kako se profiliraju njihov lik prema specifičnim vrstama i uslovima čitanja“:

- *Savremeni čitalac* – čitalac knjiga savremenog doba, čije norme, vrijednosti i udio u čitanju doprinose stvaranju slike o istoriji ukusa i socijalnoj istoriji čitalačke publike;
- *Idealni čitalac* – kultivisani čitalac koji bi oličavao predstavu što je izaziva lik kritičara;
- Kao posebna tipologija čitalaca navodi se: *arhičitalac, informisani čitalac i namjeravani čitalac*;

- *Implicitni ili pretpostavljeni čitalac* – čitalac koji je sadržan u samom tekstu i odgovara tipu Ekoovog uzornog čitaoca (Vidi: Vučković, 2008: 132).

Izerov *implicitni čitalac* predstavlja najznačajniju kategoriju čitaoca koji je sadržan u tekstu. Taj je čitalac receptivna instanca koju je stvorio autor (Bužinovska, Pavel Markovski, 2009: 111), a koja djeluje na stvarne čitaoce kako bi se u njihovoj svijesti formirali određeni sadržaji. To znači da je implicitni čitalac fikcija fundirana u strukturu teksta, preko kojega je povezana s realnim čitaocem u procesu čitanja. Zato je čitaocu unaprijed određena pozicija u tekstu koja ga primorava da zauzme odgovarajuću perspektivu ili gledište. Koncept implicitnog čitaoca temelji se na modernoj prozi i omogućava međusobno dejstvo čitaoca i teksta u cilju uspostavljanja jednog od mnogih značenja inkorporiranih u njega. Ova teorija razlikuje se od Ingardenove, koji književno djelo posmatra kao „intencionalni predmet“, odnosno predmet koji se konačno konstituise u čitaćevoj svijesti. Vođen stavom začetnika fenomenološke metode Edmunda Huserla da je „predmet spoznavanja“ neodvojiv od „svijesti koja ga spoznaje“, za Romana Ingardena čitanje predstavlja kreativan proces, u kojem čitalac u svojoj svijesti konkretizuje ne samo ono što se nalazi u tekstu, već značenjima teksta dodaje nova mjesta vodeći se intencijom autora (Vidi: Lešić, 2010: 78). Ingarden posmatra narativni tekst kao zatvorenu, homogenu cjelinu neodvojivu od čitaćeve svijesti u kojoj dobija svoju konačnost sa čime se Wolfgang Izer ne slaže, već kritikuje Ingardena iako obojica imaju polazište u Huserlovoj fenomenološkoj orijentaciji.

Kreativnu ulogu čitalaca u konstituisanju književnog djela razvijali su i češki strukturalisti, među kojima je najznačajniji Jan Mukaržovski (Vidi: Lešić, 2003: 22). Zajedno sa svojim sljedbenicima isticao je ulogu čitalaca u tumačenju književnih djela s kojima se ostvaruje dijalog. Budući da se strukture i značenja književnih djela „aktualizuju“ u čitaćevoj svijesti, Mukaržovski je smatrao da se to djelo često prilagođava svijesti čitalaca, tako da se „u mnogim slučajevima može ustanoviti visok stupanj aktivnog učešća primaoca u samom nastanku umjetničkog djela“ (Vidi: Lešić, 2010: 78/79). Ideje i stavovi čeških strukturalista dobili su svoju potvrdu u radovima Hans Robert Jausa (Hans Robert Jauss) i njegove škole u njemačkom univerzitetkom gradu Konstanca.

Njemački romanist Hans Robert Jaus utemeljivač je teorije recepcije, čije istraživanje „nije danas ni disciplina ni metoda, već skup divergentnih teorija i stanovišta, kojima je zajedničko to što se bave usvajanjem i delovanjem književnosti“ (Maricki, 1987: 5). Kao profesor univerziteta u Konstanci djelovao je zajedno sa svojim kolegom Wolfgangom Izerom s kojim je dijelio mišljenje o potrebi uvođenja novog pogleda na istoriju književnosti, koja se u tradicionalnom tumačenju odnosila na istoriju autora i djela, dok je uloga čitaoca bila u potpunosti zanemarena. Na drugoj strani, djelovali su istočnonjemački

marksistički kritičari Manfred Naumann i Robert Weimann. U jednom od svojih najznačajnijih radova „Književna istorija kao izazov nauci o književnosti“² Jaus naglašava da je zadatak teorije recepcije „da vrati istoriji književnosti izgubljeno dostojanstvo, rekonstruišući je na sasvim novim osnovama“ (Kulenović, 1988: 226). Njegov koncept istorije književnosti omogućava posmatranje djela i njegovog istorijskog života na potpuno nov način. Dijaloški odnos djelo – čitalac čini primarnu djelatnost teorije recepcije jer „istoričar književnosti i sam mora najpre postati čitalac pre no što uzmogne da jedno delo razume i klasifikuje...“ (Jaus prema Kulenović, 1988: 227). Jaus vjeruje da je čitalac presudan faktor u određivanju estetske vrijednosti djela, tako da odnos čitalac – djelo posmatra kao odnos između djela iz prošlosti sa savremenim čitaocem, omogućavajući mu da sa stanovišta iskustva svoje epohe uspostavi kontakt s iskustvom one epohe u kojoj je djelo nastalo:

Drugim riječima za jedno delo iz prošlosti koje danas prihvatamo treba najpre pronaći mesto u sistemu književnih vrednosti njegove epohe, a potom i sljedećih epoha, čime se u suštini razbija kanonizovana predstava o njegovoj vrednosti i osvetljava njegov stvarni istorijski život (Jaus prema Maricki, 1978: 15).

Određeni sistem vrijednosti koji se formira u čitaočevoj svijesti Jaus određuje terminom *horizont očekivanja*, koji će postati ključnim pojmom njegovoga učenja preuzetog iz hermeneutičke teorije njemačkog filozofa Hans Georga Gadamera. Pod tim terminom podrazumijeva zbir čitaočevih uvjerenja koji mu omogućava recepciju datog djela (Vidi: Bužinjska, Pavel Markovski, 2009: 109) ili spremnost čitaoca da na osnovu svog prethodnog poznavanja književnosti prihvati to djelo. Slijedeći Gadamera, Jaus razumijevanje i tumačenje književnog djela sagledava spajanjem dvaju horizonata (horizonta autora i horizonta tumača/ čitaoca) u jedan horizont, koji obuhvata sve ono što istorijska svijest u sebi sadrži (Detaljnije: Maricki, 1978). Na taj je način, književno stvaranje uslovljeno je horizontom čitalačkih aktivnosti, u kome dolazi do promjena u sistemu vrijednosti, pa se Jausova recepcija tumači kao prijem djela u datoj društvenoj i kulturnoj zajednici (Lešić, 2003: 25). O „horizontu očekivanja“ pisao je i Karl Robert Mandelkov, koji je zastupao tezu da postoji više horizonata očekivanja. On je govorio o postojanju tri različite folije očekivanja koje je nazvao horizontima očekivanja epohe, očekivanja djela i očekivanja autora (Mandelkov prema Maricki, 1978: 120).

² Tekst je objavljen u knjizi: Hans Robert Jaus, *Estetika recepcije*, izbor studija (prevela Drinka Gojković), Beograd: Nolit, 1978. Izvod iz pomenutog teksta publikovan je i u zborniku *Teorija recepcije u nauci o književnosti* (prir. Dušanka Maricki), Beograd: Nolit, 1978.

U istraživanju teorije recepcije (koja se kasnije razvila u estetiku recepcije) značajni su radovi savremenog američkog kritičara Stenlija Fiša, koji se u okviru „afektivne stilistike“, kao nove kritičke metodologije, bavio tumačenjem književnih djela koja se formiraju u čitačevoj svijesti u jednom vremenskom slijedu, pri čemu dolazi do izvjesne reakcije čitaoca. Lešić pojašnjava da je za Fiša doživljaj jednog iskaza, ujedno i njegovo značenje (Vidi: Lešić, 2010: 82). Sve to potvrđuje činjenicu da je književnost dijalog književnih djela s njihovim čitaocima.

Čitalac i djelo predstavljaju dva osnova činioca na kojima počiva teorija recepcije. Oslanjajući se na Jausove teorijske osnove o istoričnosti djela, jedan od predstavnika teorije recepcije Harald Vajnrh skreće pažnju na istorijske vrste čitalaca, počev od usmenog slušaoca, dvorske publike i obrazovanog građanstva, do savremene publike koja se javlja kao novi kvalitet u istoriji književnosti. To upućuje na značaj čitaoca kao aktivnog primaoca u kojem književna djela potvrđuju svoje postojanje:

Što se pak tiče razrade cjelokupnog sklopa odnosa književnog djela i čitatelja, oni smatraju [teoretičari recepcije] da se može razlikovati kako se suvremeni čitalac odnosi prema djelu prošlosti, kako prema suvremenom djelu, pa zatim kako se prošli čitalac odnosi prema prošlom djelu, a čak i u nekoj mjeri i kako se prošli čitalac može odnositi prema suvremenom djelu. Imamo li na umu takve moguće podjele i odnose – zaključuju teoretičari recepcije – možemo pokušati ne samo utvrditi u svakom pojedinom slučaju horizont očekivanja nego i utvrditi uvjete pod kojima se zbivao povijesni slijed i povijesni razvoj književnosti, što će reći da se i povijest književnosti može sagledati i pisati s jednog potpuno novog aspekta (Solar, 2012: 244).

Ovim dokazujemo da je svojim programskim stavovima teorija recepcije ostvarila prodor u polje naučnog istraživanja, pokušavajući da pronađe svoje mjesto u okviru savremenih naučnih teorija u kojima čitalac postaje važna kategorija novog pogleda na književnost. Radovan Vučković zaključuje da je teorija recepcije tradicionalno tumačenje komunikacijske prirode književnosti oživjela na nov način, tako što je povratila izgubljenu vezu između književne tvorevine, istorije i sadašnjosti (Vučković, 2008: 180). On dalje navodi kako je teorija recepcije polazila od ponašanja stvarnog čitaoca i njegovih reakcija na djela iz sadašnjosti ili prošlosti, pri čemu je iz uskih teorijskih rasuđivanja, prešla u praktičnu primjenu dokazavši tako svoju valjanost, jer „novi metodi nisu mogli negirati rezultate teorije recepcije, niti postojanje istorijskog čitaoca koji je stvarna figura, čije je delovanje moguće egzaktno utvrditi i na osnovu

toga dokazati kako je u kom vremenu bio trajan i aktuelan neki pisac i njegovo delo“ (Vučković, 2008: 182). To znači da se rekonstrukcijom horizonta očekivanja omogućilo da se spozna kako je određeno djelo iz prošlosti tadašnji čitalac mogao doživjeti i razumjeti.

Na osnovu navedenih koncepcija, možemo zaključiti da se današnja teorija recepcije razvila preko moderne sociologije književnosti, hermeneutičke teorije koju je Gadamer zastupao te preko književne kritike i istorije književnosti, tj. preko onih saznanja o odnosu između djela i čitaoca, do kojih se došlo u okviru poslijeratne francuske kritike (Maricki, 1978: 12).

Novi model komunikacije između djela i čitaoca implicira i novu recepcijsku praksu, kao i poseban odnos prema djelima iz prošlosti, koji se može objasniti pojmom „aktualizujuća recepcija“. Riječ je o Jausovom terminu koji „pretpostavlja ispravku procesa koji leži između primljenog dela i primalačke svesti – ispravku koja nužno mora birati i skraćivati, no koja iz ove nužde stiže vrlinu oživljavanja i podmlađivanja prošloga“ (Jaus, 1978: 358). Termin, zapravo, podrazumijeva modernizaciju ili na nov način razumijevanje djela iz prošlosti, kojima se ostvaruje dijalog s čitaocima. Aktualizujuću recepciju Jaus shvata kao jednu vrstu dijaloga među autorima, dijaloga koji u književno-istorijskom smislu može stvarati epohu putem usvajanja i preocjenjivanja prethodnika (Vidi: Jaus, 1978: 366). Zato on kaže da čitalac može natjerati tekst da progovori, tj. može potencijalni smisao djela konkretizovati u savremeno značenje... (Jaus, 1978: 369). Analizom iskustva čitalaca savremenog ili prošlog doba, aktivira se relacija čitalac – tekst, bolje reći djelovanje i recepcija toga teksta uslovljenom vidokrugom čitaočevih očekivanja, potreba i interesovanja. Dolazi do stapanja dvaju vidokruga: jednog koji je dat u tekstu i drugog koji donosi čitalac. Time čitanje djela iz prošlosti postaje aktivno i receptivno, pri čemu takav recepcijski mehanizam omogućava rekonstrukciju ili ponovno razumijevanje djela i njihovih pisaca ranijih epoha.

Iako danas ne možemo govoriti o postojanju cjelovite teorije recepcije, neophodno je ukazati na novinu koju ovaj pristup unosi u nauku o književnosti, dokazujući svoju opravdanost metodološkog djelovanja. Kao književno-teorijska disciplina, teorija recepcije je dovela do stvaranja poetike savremenog čitaoca, čime je, promjenom horizonta očekivanja, ostvaren zaokret u književnonaučnom istraživanju.

Literatura

1. Beker, M. (1985). Barthesova teorija o tekstu (tekst kao tkivo bez čvrstih granica u prostoru i vremenu). *Polja*. Preuzeto 29. maja 2019, sa <https://polja.rs/wp-content/uploads/2016/02/selection7-10.pdf>
2. Biti, V. (2000). *Pojmovnik suvremene književne i kulturne teorije*. Zagreb: Matica hrvatska.
3. Bužinjska, A., Markovski, M. P. (2009). *Književne teorije XX veka*. Beograd: Službeni glasnik.
4. Đurčinov, M., Koljević, N., Kulenović, T., Lešić, Z. & Petković, N. (1988). *Moderna tumačenja književnosti*. Sarajevo: Svjetlost, 1988.
5. Jaus, H. R. (1978). *Estetika recepcije: izbor studija*. Beograd: Nolit.
6. Maricki, D. (ured.) (1978). *Teorija recepcije u nauci o književnosti*. Beograd: Nolit.
7. Lešić, Z. (2003). *Poststrukturalistička čitanka*. Sarajevo: Buybook.
8. Lešić, Z. (2010). *Teorija književnosti*. Beograd: Službeni glasnik.
9. Lukić, J. (2001). *Metaproza: čitanje žanra*. Beograd: Stubovi kulture.
10. Vučković, R. (1974). *Problemi, pisci i dela – V*. Sarajevo: Veselin Masleša.
11. Solar, M. (2012). *Teorija književnosti sa rječnikom književnog nazivlja*. Beograd: Službeni glasnik.
12. Stackelberg, Von J. (1972). *Literarische Rezeptionsformen*, Frankfurt / M: Athenäum.

THE ROLE OF THE READER IN LITERARY INTERPRETATION

Abstract

The author examines reader's role in the process of literary communication. Since there are ambiguities in some areas of literary work (gaps, cracks in the text), the reader is expected to concretise them in his mind during reading and give them a final meaning. In such a way the ambiguity becomes a precondition for the reception of the text as well as for the influence of the literary work. The text will continue to affect reader's consciousness, leaving him the chance to predict possible solutions. Thus the reader confronts the author forming the literary author-work-reader triangle.

As a result of analysis, we come to a conclusion that literary-theoretical discipline, theory of reception brought us to the poetics of the modern reader, where by changing the horizon of expectations, the turn in literary-scientific research has been made. In spite of the fact that there is no wholesome theory of reception today, it is important to point out that there have been developments in the literary science in this sense which justify the applied methods.

Key words: *reader, ambiguity in literary work, horizon of expectations, associative relationships, new reception practice.*

*Damir M. MARKULIN*¹

INOVATIVNI MODELI RADA U NASTAVI SUVREMENE ŠKOLE

Rezime

Ovaj rad ima cilj rasvijetliti i elaborirati relevantne znanstvene poglede na inovativne modele nastavnog rada te ukazati na potrebu i značenje njihovoga uvođenja u nastavu suvremene škole. Suvremenom dobu imanentne su brze i nagle promjene na svim područjima i razinama ljudskog rada i djelovanja, kao i ekspanzija znanstvenih činjenica i novih spoznaja. Ukazali smo na nužnost inovacijskih promjena u nastavi suvremene škole, potrebu izmijene načina učenja i usvajanja znanja s ciljem integriranja u tijekove društvenog života i načina rada. U okolnostima novoga doba od učenika se traži da znaju učiti, ovladati strategijama i tehnikama brzog i trajnog učenja kako bi znali selektirati informacije koje im se nude te stjecati znanja neophodna za rješavanje novih životnih problema, a ne gomilati informacije koje su same sebi bile svrhom. Novi način učenja treba biti sredstvo koje će pripremati pojedince i društvo za djelovanje u nepredviđenim okolnostima. Obrazložili smo potrebu stavljanja akcenta na učenika i njegovu aktivnost, razvijanja učeničkih potencijala i njihovoga uvođenja u metodologiju stjecanja znanja. Razmotrili smo razvoj suvremenih nastavnih sustava i dali osvrt na problemsko učenje, učenje otkrivanjem i interaktivno učenje. Inovativni modeli rada suštinski mijenjaju nastavu u suvremenoj školi dajući joj nove kvalitetne dimenzije.

Ključne riječi: *inovativno učenje, suvremeni nastavni sustavi, inovativna škola, nastava.*

¹ Damir M. Markulin, doktorand, Sveučilište Hercegovina u Mostaru.

Uvod

Analizirajući povijesni razvoj odgojno-obrazovnih sustava i nastave, uočavamo da su inovativni modeli nastavnog rada u središtu zanimanja znanosti kao nikada do sada te o njima raspravlja, istražuje ih i na njihovu važnost ukazuje niz relevantnih znanstvenika. Sukladno zahtjevima novog doba odgojno-obrazovni sustavi imaju intenciju nastavu podići na novu, kvalitetniju razinu čineći je učinkovitijom, humanijom, intenzivnijom i racionalnijom. U tom smislu razmatramo ovaj problem i ukazujemo na značenje uvođenja inovativnih nastavnih modela u nastavu i njihovih pedagoških vrijednosti koji suštinski mijenjaju nastavu u inovativnom i kreativnom smislu te ostvaruju navedene intencije odgojno-obrazovnih sustava.

Suvremena škola je organizirana odgojno-obrazovna institucija koja sustavno i planirano ostvaruje ciljeve odgoja i obrazovanja. Mladi ljudi su najveći potencijal za razvoj svakog društva. U tom smislu uspješan odgoj i obrazovanje predstavljaju najveće bogatstvo ljudske zajednice. Zato napredna društva u svijetu pridaju veliko značenje i pozornost odgoju i obrazovanju mladih naraštaja i traže učinkovitije metode kojima djecu pripremaju i osposobljavaju za život, permanentno obrazovanje i samoobrazovanje, odnosno za život i rad u društvu budućnosti. Tradicionalna škola i nastava u njoj su zanemarivale ostvarivanje funkcionalnih i odgojnih zadataka što je imalo za posljedicu zanemarivanje formativnog djelovanja. Učenici su stjecali znanja, ali nisu razvijali potrebnu razinu sposobnosti, kulturu rada i kulturu ponašanja. Moralna i društvena kriza traže reafirmaciju odgojne funkcije škole. Za uspješan život i rad u društvu budućnosti učenicima su potrebni novi tipovi znanja, vještina, vrijednosti i stavova, odnosno nove kompetencije pojedinaca. Zato mlade treba osposobljavati za inovativnost i kreativnost, rješavanje problema, razvoj kritičkog mišljenja, poticati poduzetništvo, razvoj informatičke pismenosti i socijalnih kompetencija. Od suvremene škole traži se novi pristup nastavi i potiče odgovornost za osobno obrazovanje. U suvremenoj nastavi uspostavljeni su uvjeti za interaktivni odnos i kvalitetnu komunikaciju nastavnika, učenika i roditelja (skrbnika).

Uvodi se inovativno učenje, organizira se rad u nastavi putem suvremenih nastavnih sustava i suvremenih strategija učenja. U nastavnom radu učenici su aktivni tijekom cijeloga sata, oni su u centru aktivnosti, dok je nastavnik u novim nastavnim situacijama voditelj, inicijator, planer, usmjerivač i koordinator.

Inovativnog nastavnika možemo prepoznati po slijedećim karakteristikama: originalnost ideja, istraživač, kritičan je u prosuđivanju, permanentno se obrazuje, vlada savremenom metodologijom, informatički je pismen i aktivno se služi stranom literaturom. Osposobljavanje i usavršavanje nastavnika jedan je od bitnih faktora postizanja kvalitete nastave i obrazovanja uopće (Borić, 2013). Kako bi pronašao najučinkovitije načine rada i postigao kvalitetnije rezultate,

nastavnik treba biti kreativan. U tom smislu nastavnik se mora nalaziti u permanentnom procesu stjecanja i razvijanja kompetencija.

Suvremeni pristup zahtijeva da inovativna nastava mora biti sistematična, planirana i organizirana, a ne slučajna, te treba biti utemeljena na suvremenim naučnim spoznajama (Jakšić i sur. 2005).

Ovaj rad ima cilj rasvijetliti i elaborirati relevantne znanstvene poglede na inovativne modele nastavnog rada te ukazati na potrebu i značenje njihovog uvođenja u nastavu suvremene škole. Navedeni cilj smo postigli istraživanjem i sustavnim prikupljanjem, analizom i sintezom relevantne literature iz ovog područja na koju upućujemo u ovom radu. Analizirali smo i dali pregled relevantnih stavova i rasprava stručnjaka koji su se bavili inovativnim modelima nastave i njihove prinose procesu učenja (razvoj inovativnih nastavnih modela), te kritički iznijeli naše stavove i mišljenje. Obrazložili smo i analizirali značenje i karakteristike inovativnih modela rada i suvremenih strategija učenja te potrebu suvremene škole za promjenom. Također smo iznijeli kraći osvrt na neke od inovativnih modela rada. Rad ima svrhu uputiti na razmišljanje i raspravu o problematici inovativne nastave te doprinijeti boljem razumijevanju njene važnosti u području školskog odgoja i obrazovanja i školske pedagogije.

Inovacije u nastavi suvremene škole prema školi budućnosti

Uvođenje inovativnih modela nastave i inovativnog učenja u suvremenoj školi jest pedagoški imperativ u novom dobu jer omogućuje nastavniku kvalitetan način pripreme i realiziranje procesa učenja i poučavanja te suštinski mijenja nastavu. Pedagoško-metodičko-didaktički potencijal inovativnih modela rada daje nastavi nove dimenzije i kvalitete, a inovativno učenje omogućava učeničku aktivnu ulogu, oslobađanje i iskoristivost kreativne snage i puni učenički razvoj u svim dimenzijama. Inovativna nastava kod učenika razvija kompetencije i osobne potencijale na više razina pripremajući ga za životne i radne izazove novog doba. U kontekstu novih zahtjeva suvremenog društva nužne su promjene u školi, napuštanje tradicionalnog modela nastave i načina učenja i uvođenje inovativnih modela rada i inovativnog učenja.

Suvremena škola predstavlja potrebu suvremenog vremena. Odgoj djece i mladih ne može se ni zamisliti bez potpune transformacije škole zasnovane na tradicionalnim paradigmama u suvremenu i kvalitetnu školu koja će se razvijati u školu budućnosti. Suvremeno društvo prate brojne i nagle promjene u gospodarstvu, znanosti, tehnologiji, kulturi i umjetnosti, koje utječu na osobni razvoj pojedinaca, njihov položaj i ulogu u društvu. Oblikuje se novo društvo s novim potrebama i ishodima. Posljedice širih promjena u društvu očekuju izmijenjenu ulogu škole. Izmijenjena uloga škole očekuje se u jačanju škole kao socijalne zajednice,

humane, stvaralačke, i prosocijalne zajednice učenika i učitelja, koja bi se zasnivala na „punini međuljudskog odnosa, stvaralačkoj suradnji, humanoj interakciji, komunikaciji i dijalogu“ (Buljubašić-Kuzmanović, 2010: 192). Suvremena škola je stvorila uvjete za suštinsku promjenu nastavnog procesa i načina učenja.

U novoj školi obrazovanje podrazumijeva najdjelotvornije načine poučavanja. Uče se sadržaji koji su osnova za razvoj intelektualnih, društvenih, estetskih, stvaralačkih, moralnih, duhovnih, tjelesnih i drugih sposobnosti, praktičnih vještina i odlika osobnosti. Sadržaji su prilagođeni učeničkoj dobi, predznanjima i životnim iskustvima. Težište se u nastavnom procesu s programa i učitelja premješta na učenika, njegov razvoj i postignuća. Smisao nastave je razvoj sposobnosti svakog učenika, a ne realizacija programa (Kadum, Švar, Tomić, 2020). Potrebno je pokrenuti pozitivne procese u odgojno-obrazovnom sustavu, a škola treba prihvatiti izmijenjenu ulogu i uvesti nove nastavne modele rada. Uvođenje inovativnih modela rada u nastavu i inovativnog učenja značajno utječu na pripremu učenika za život u društvu budućnosti.

Suzić (2005) navodi: „Postavlja se pitanje da li je istraživanjem nastavne prakse moguće dobiti model budućeg vaspitanja i obrazovanja. Ako je nastavna praksa vijekovima robovala pedagoškom didakticismu, jasno je da će istraživanja te i takve prakse dati odraze pedagoškog didacticizma i da je teško iz tog prokrustovskog okvira izvesti modele slobodnog vaspitanja. Konkretno, moje istraživanje je pokazalo da se kompetencije za XXI vijek smanjuju u skladu sa dužinom školovanja; što duže traje školovanje manje su kompetencije za XXI vijek. To pokazuje da tradicionalna škola više guši nego što razvija kompetencije za slobodni život u XXI vijeku. Istraživanje takve prakse može ukazati na slabosti i problem koje ona donosi, ali vrlo malo ili nimalo na efikasne nove modele i strategije. Tek promjena te prakse uz primjenu novih nastavnih modela može dati potrebne odgovore o sistemu školskog učenja i poučavanja za budućnost“ (Suzić, 2005b: 40). Život i rad u suvremenom društvu naglih promjena traži nove tipove znanja, vještina, vrijednosti i stavova, odnosno nove kompetencije pojedinaca. Traži se razvoj inovativnosti i kreativnosti, sposobnost rješavanja problema, razvoj kritičkog mišljenja, potiče se poduzetništvo, informatička pismenost i razvoj socijalnih kompetencija.

U izmijenjenoj suvremenoj školi učenik se promatra kao humano i socijalno biće, uvažavaju se sve njegove potrebe i stavlja se akcent na kvalitetu njegova socijalnog razvoja, na njegovu prihvaćenost od strane vršnjaka (Previšić, 2010). Danas se sve češće govori o školi otvorenih vrata (Puževski, 1987), školi kao odgojno-obrazovnoj zajednici (Pivac, 1995, 1996), kvalitetnoj školi (Glasser, 1994) i humanoj školi (Hentig, 1997). Suvremena škola mora postati otvorena, razvijati suradnju i komunikaciju na svim razinama i ostvariti očekivanu kvalitetu u svim segmentima, posebno u nastavnom procesu.

Promjene u društvu u današnjem vremenu zahtijevaju od škole uspostavljanje nove kulture poučavanja i učenja, koja će prema Molnaru (2002) pridonijeti razvoju aktivnih i odgovornih pojedinaca, otvorenih za promjene, motiviranih i osposobljenih za cjeloživotno učenje (Molnar, 2002). Na ovaj način škola ostvaruje inovativni i humani karakter funkcionirajući kao zajednica odgovornih pojedinaca. Pred školom se postavljaju novi izazovi koji traže stalne prilagodbe i promjene.

Suvremena škola postaje prostor za stvarni život, mjesto osobne aktivnosti, mjesto sazrijevanja i suzbijanja dehumanizacije, mjesto učenja odgovornosti i razvoja demokracije te kulturnog identiteta, u njoj se potiču i izgrađuju dječja prijateljstva, razvija socijalna kompetencija i komunikacija (Previšić, 1999).

Primjer univerzalne paradigme o „europskom standardu“, tzv. kurikularne reforme, imamo u *Hrvatskim nacionalnim obrazovnim standardima* (HNOS). „Nacionalni obrazovni standard je putokaz (engl. road map) za učiteljstvo, učenike, a i roditelje pri ostvarivanju i stalnom poboljšavanju odgoja i obrazovanja. HNOS je temelj za stvaranje nacionalnog upitnika kao dinamičkog razvojnog dokumenta“ (Vodič kroz Hrvatski nacionalni standard za obrazovnu školu, 2005: 11). Razlozi za promjenu sustava odgoja i obrazovanja su slaba motivacija učenika, enciklopedijsko gradivo je složeno i preteško za memoriranje, a ponekad se usvaja bez razumijevanja te neadekvatne metode i oblici rada u nastavi. Tradicionalna predavačka nastava je neefikasna stoga što se aktivnost učenika svodi se na slušanje i gledanje.

Hrvatski nacionalni obrazovni standard izrađen je s ciljem razvijanja škole po mjeri učenika kao osnova za promjene u programiranju rada u osnovnim školama, ali i kao putokaz učiteljima, učenicima i roditeljima pri realizaciji i poboljšanju kvalitete osnovnoškolskog odgoja i obrazovanja. Hrvatski nacionalni obrazovni standard uvodi:

- „rasterećenje učenika uklanjanjem suvišnih nastavnih i smanjivanjem udjela enciklopedijskih sadržaja usmjerenih prema zapamćivanju i reproduciranju;
- suvremeni način poučavanja temeljen na istraživačkoj nastavi, usmjereno prema učeniku, samostalnom i grupnom radu, uvažavajući učenikove sposobnosti i prirodne sklonosti;
- stjecanje trajnijih i upravljivih znanja i vještina;
- stjecanje i razvijanje sposobnosti za rješavanje problema i donošenje odluka;
- osposobljavanje učenika za cjeloživotno učenje;
- stjecanje socijalnih i moralnih navika i sposobnosti;
- jačanje odgojne uloge škole i jače povezivanje i suradnja škole i roditelja, te lokalnog okruženja“ (Kadum i Pranjić, 2009: 35). Prednost u novoj školi treba dati poučavanju vještina, kritičkom mišljenju, demokratičnosti u

radu, komuniciranju, suvremenim znanjima i pripremanju učenika za konkretna radna mjesta. U suvremenoj školi učitelj ostvaruje jednak pristup svim učenicima uz primjenu individualiziranog rada i suvremene tehnologije. Učenici trebaju biti uvaženi kao ličnosti, ravnopravni partneri učitelju u nastavnom procesu, trebaju istraživati, samostalno tražiti izvore znanja, informacije nužne za permanentno obrazovanje i samoobrazovanje. Novi zahtjevi društva prema suvremenoj školi ne mogu se ostvariti tradicionalnom nastavom i tradicionalnim odgojno-obrazovnim sustavom.

Govoreći o kompetencijama za budućnost, Brkić i Tomić (2017) navode: „Znanja koja su djeci neophodna u vremenu u kojem će živjeti u budućnosti neophodno je predvidjeti i osposobiti ih da ih uspješno savladavaju, te razviju određene vještine i sposobnosti. Škola budućnosti ima zadatak razvijati kompetencije kod djece. U razvoju kompetencija trebaju sudjelovati svi odgojni faktori (obitelj, predškolske ustanove, škole) i drugi“ (Brkić i Tomić, 2017b: 101). Važno je sagledati perspektive promjene suvremene škole prema školi budućnosti u korist razvoja učeničkih kompetencija. U tom smislu je važno razvijati nastavu koristeći potencijale inovativnih modela rada. Bitno je sagledati i razumjeti u širem kontekstu potrebe i interese učenika za život u budućnosti, naglasiti procese promjena u suvremenoj školi prema školi budućnosti. Ove promjene se ne mogu ostvariti bez kvalitetne promjene nastavnog procesa.

Šestanović (2008) o školi budućnosti naglašava da bi ona trebala našu djecu pripremati za kvalitetniji život u budućnosti kako bi postala dio Europske zajednice. Prema njegovu mišljenju takva bi škola trebala kod učenika razvijati kompetencije neophodne za život u 21. stoljeću. Škola budućnosti traži intenziviranje promjena u metodikama odgojno-obrazovnog rada kojim će se osposobljavati škole da kod svojih učenika na lagan i za njih zabavniji način razvijaju vještine potrebne za integraciju u međunarodnu zajednicu. „To su škole koje razvijaju sposobnosti samoučenja, škole ispunjene igrom, zabavom, ljubavlju, škole u kojoj učenici stječu vještine življenja s drugima, škole u kojoj se dijete stvarno a ne samo deklarativno, stavlja u središte odgojno-obrazovnog sustava, u kojem se stvarno ispunjavaju sve dječje potrebe, a posebno potreba za samoostvarenjem/samoaktualizacijom (ispunjenje potencijala svakog djeteta ponaosob). Krajnji cilj škole bio bi razvoj punog i/ili punih potencijala svakog djeteta ponaosob, a svrha ukupnog sustava odgoja i obrazovanja bi trebala biti unapređenje kvaliteta života. Zato se promjene u sistemu odgoja i obrazovanja moraju temeljiti na humanističkoj teoriji učenja, na načelima slobode, demokratizacije, tolerancije i humanizacije rada škola u kojima će djeca postajati ne samo dobri učenici već i dobra djeca“ (Šestanović, 2008: 79).

Suvremena škola i nastava u njoj su u procesu permanentnih promjena kako bi odgovorili izazovima novog doba. Inovacije u nastavi suštinski mijenjaju

nastavu i ostvaruju pretpostavke za nova učenička postignuća sukladno izazovima budućnosti.

Razvoj inovativnih modela rada u nastavi

O inovacijama u nastavi i nastavnom radu i njihovu značenju govorili su istaknuti pedagozi, didaktičari i metodičari. Osobit doprinos inoviranju nastave i ostalih vidova odgojno-obrazovnog rada u školi dali su: Mandić (1986), Vilotićević (1999, 2001), Brkić (1990, 1999), Filipović (1976, 1981), Ilić (2000, 2002, 1986), Branković i Ilić (2003), Milijević (1999), Ničković (1968, 1970, 1977, 1984), Poljak (1977, 1985), Radovanović (1978, 1982), Suzić (1999, 2001, 2003, 2005a), Tomić i Osmić (2006), Bognar i Matijević (1993), Čatić (2003), Stevanović (1996, 1997, 1999, 1998, 2001), Muminović (2000), Brkić i Tomić (2017) i brojni drugi.

Mandić (1988) razrađuje potrebu, smisao i značaj primjene inovacija u nastavi, navodi i područja u kojima se one javljaju te detaljno razrađuje: individualiziranu nastavu, individualno planiranu nastavu, školu bez razreda, dvojni plan progresa, timsku nastavu, mikronastavu, fleksibilni raspored nastavnih sati, programiranu nastavu i mašine za učenje, elektronsku učionicu, kompjutorsku nastavu i edukativnu televiziju. Naglašava važnost inovacija u nastavi navodeći: „Inovacije iz druge polovine dvadesetog vijeka proizašle su iz potrebe da se razvijaju kreativne sposobnosti učenika kao bitan element njegove stvaralačke djelatnosti, vrijedan činilac koji mu omogućuje da kontroliše djela savremene civilizacije, podvrgava ih svojim ljudskim potrebama, stvara nove vrijednosti i mijenja društvo i njegove odnose prema svojim ljudskim potrebama“ (Mandić, 1988: 102). Inovativna nastava kod učenika oslobađa i razvija kreativne potencijale potrebne za život u budućnosti. Na taj način učenici iz pasivne pozicije slušatelja i promatrača postaju kreatori nastave. Inovativni modeli nastavnog rada podrazumijevaju primjenu suvremenih strategija učenja.

Stevanović (2000) razmatra nastavne strategije u knjizi *Modeli kreativne nastave*. Pod nastavnim strategijama podrazumijeva „ukupnost odnosa zasnovanih na pojedinačnoj i simultanoj primjeni oblika, metoda i sredstava nastavnog rada... uključuju medije, sociološke oblike nastavnog rada, nastavne metode, nastavnike i učenike, mjesto (prostor) i vrijeme realizacije kreativnih sadržaja nastave“ (Stevanović, 2000: 63). Raspravljajući o nastavnim strategijama, isti autor ističe: „Nastavne strategije u dovoljnoj razmjeri trebaju učenicima osigurati raznovrsna znanja. Više nisu dovoljna samo osnovna i faktografska znanja. Sada se traže, na osnovu tih znanja, i metodološka znanja ili znanja o znanjima. To su takva znanja koja pokazuju kako se istražuje, uči, stvara. Druga vrsta znanja – tehnička znanja moraju svakom učeniku dati potrebne kompetencije za profesionalno zanimanje“

(Stevanović, 2000: 65). U novim okolnostima inovativne nastave učenik je u centru aktivnosti, subjekt nastavnog procesa.

Inovativni nastavni modeli podrazumijevaju primjenu suvremenih nastavnih strategija koje su usmjerene na učenike, u kojima su učenici u centru aktivnosti, subjekti su nastavnog procesa, istražuju, samostalno analiziraju, izvode zaključke. Ovim se strategijama do novog znanja dolazi na osnovu ličnog iskustva konstruiranja znanja. Učenje je smisleno, „aktivno, konstruktivno, kumulativno, samoregulišuće i usmjereno k cilju“ (Pastuović, 1999: 274). Suvremene strategije učenja nastavi daju inovativni karakter i podižu razinu kvalitete nastave.

Raspravljajući o suvremenim strategijama u nastavi, Brkić i Tomić (2017) navode: „Suvremene strategije u nastavi trebaju učenicima osigurati raznovrsna znanja, kao što su: metodološka znanja, odnosno znanja o znanjima, tehnička znanja, socijalne, emocionalne, radno-akcione i druge kompetencije. Novim strategijama treba usmjeriti i osposobiti učenik za učenje ‘učenja’, samoobrazovanje, odnosno permanentno obrazovanje. Suvremenim strategijama treba omogućiti novo promišljanje kurikuluma“ (Brkić i Tomić, 2017a: 293). Primjena i poznavanje suvremenih modela nastave omogućavaju nastavniku pripremu i realiziranje kvalitetne nastave usmjerene na učenika.

Modele usmjerene na učenike Stevanović (2000) smatra suvremenim. Oni traže učeničku aktivnost tijekom cijeloga učenja i svih etapa nastavnog procesa. Učenik je aktivni subjekt, uz pomoć vlastite samostalne, istraživačke aktivnosti dolazi do novih znanja, nije bitna samo kognicija, već i afekcija, volja i motorika. Navodi sljedeće suvremene nastavne modele i detaljno ih razrađuje:

- „kreativni/stvaralački;
- problemsko-otkrivajući/istraživački;
- recepciono-estetički;
- esejističko-sintetički;
- algoritamsko-matematički;
- egzemplarno-paradigmatski;
- multimedijsko-višeizvorni;
- kompjutersko-simulacijski;
- književno-umjetnički i
- strukturalni/grafički“ (Stevanović, 2000: 96).

Inovacijama i inovativnim modelima nastave posebnu pozornost posvećuje Brkić (1990) u knjizi *Odgojno-obrazovni sistem u novim prilikama* razrađujući sustav programirane nastave i provodeći eksperimentalni program o njenoj efikasnosti među učenicima srednje škole. U knjizi *Temeljna obilježja i učinkovitost programirane nastave* Brkić (1999) detaljno razrađuje i raspravlja o programiranoj nastavi.

Važan doprinos unapređenju interaktivnog učenja dao je Suzić u knjigama: *Interaktivno učenje I* (1999), *Interaktivno učenje II* (2001) i *Interaktivno učenje*

III (2003). Doprinos razvoju i unapređenju sustava responsibilne nastave u suvremenoj školi dao je Ilić (2000) u knjizi *Responsabilna nastava*. U knjizi *Metodika nastave* Brkić i Tomić (2017) razradili su suvremene nastavne sustave, a posebno suvremene strategije učenja. Od suvremenih nastavnih sustava razradili su prednosti i varijante, te mogućnosti primjene sljedećih nastavnih sustava u suvremenoj školi: individualiziranu nastavu, egzemplarnu nastavu, programiranu nastavu, timsku nastavu, mikro nastavu, heurističku nastavu, responsibilnu nastavu, dvojni plan progresa, Jena plan, Winetka plan i školu bez razreda. Također su razradili suvremene strategije učenja: učenje rješavanjem problema – problemsku nastavu, interaktivno učenje, kooperativno učenje, nastavu orijentiranu na djelovanje-integrativno učenje, rad na projektima – projektnu nastavu, učenje otkrivanjem i škola u prirodi (Brkić i Tomić, 2017a). Suvremena škola se sve češće opredjeljuje za suvremene modele nastavnog rada koji su više orijentirani k učeniku, subjektu nastavnoga procesa, a napuštaju modele koji su usmjereni prema nastavniku.

Matijević i Radovanović (2011) u knjizi *Nastava usmjerena na učenika navode*: „Danas prevladava mišljenje da je najbolja ona nastava koja je usmjerena na učenike, odnosno onaj nastavni proces koji podrazumjeva jednaku aktivnost i učenika i nastavnika. Nastava prema tom shvaćanju, predstavlja zajednički rad nastavnika i učenika pa treba isticati i ciljeve koje treba izvršiti nastavnik i ciljeve (aktivnosti) koje se odnose na učenike“ (Matijević i Radovanović, 2011: 59).

Iz naprijed danog pregleda razvoja inovativnih nastavnih modela, prikaza relevantnih doprinosa znanstvenika u području inovativnih modela rada i različitih stavova može se zaključiti da će inovativni modeli nastavnog rada zbog svojeg značenja i dalje biti u središtu zanimanja znanosti.

Problemska nastava, učenje otkrivanjem i interaktivna nastava

U povijesnom razvoju didaktičke teorije i prakse razvijali su se brojni sustavi kojima se određivala struktura rada u nastavi. Osvrnut ćemo se na neke od suvremenih didaktičkih sustava: *problemska nastava, učenje otkrivanjem i interaktivno učenje*. Danas se za različite nastavne sustave spominje još i izraz nastavna strategija, odnosno strategija nastave. Riječ je zapravo o različitom variranju odnosa između tri bitna faktora nastave tzv. didaktičkog trokuta – nastavnik, učenik i nastavni sadržaji. „Neki nastavni sustavi iz prošlosti se ukidaju zbog njihove jednostranosti i neefikasnosti, kao diktiranje, dociranje *ex cathedra*, različite varijante tzv. ispitivačke nastave (katehitička nastava bazirana na katehitičkom razgovoru, majeutička nastava bazirana na majeutičkom razgovoru). Uporedo s ukidanjem zastarjelih nastavnih sustava izgrađuju se suvremeni koji više odgovaraju potrebama suvremenog obrazovanja“ (Bognar i Matijević,

1993: 286). Razmatrajući pitanja i karakteristike inovativnih modela rada, iznijet ćemo njihove karakteristike iz kojih su razvidni njihovi potencijali, prednosti i nedostaci. Zbog toga je iznimno važno da nastavnik ima razvijene kompetencije kako bi mogao izabrati i primijeniti najadekvatniji inovativni model prilikom izvođenja nastave. U tradicionalnim nastavnim sustavima nastavnik zauzima centralnu poziciju u nastavi dok je u suvremenoj nastavi učenik i njegova aktivnost u centru nastave. Iako su se u nekim školama zadržali elementi tradicionalne nastave većina škola je uvela suvremene oblike nastave.

Problemska nastava je didaktički sustav uz pomoć kojeg se učenici tijekom školovanja osposobljavaju za rješavanje brojnih životnih problema. Za izvođenje problemske nastave učenici moraju ovladati širokim spektrom suptilnih misaonih operacija, i to operacijama upoznavanja (radi dobrog upoznavanja problema – poznatog) i operacijama stvaranja (radi rješavanja nepoznatog). Pri tom problem izražava neku suprotnost između subjekta i objekta na štetu subjekta (poznatog i nepoznatog). Subjekt nastoji nadvladati tu suprotnost rješavanjem problema. Ako učenici sami rješavaju uočeni problem, uz stanovitu pomoć nastavnika, tada je to problemska nastava. U tom su sustavu u prvom planu učenici kao subjekti rješavanja problema, dok je pomoć nastavnika u drugom planu, a razvija se stvaralačko ili kreativno mišljenje. Značaj problemske nastave izvire iz njene suštine. Didaktičke vrijednosti problemske nastave su ogromne. Ogleđaju se u: – „povećavanju efikasnosti odgojno-obrazovnog rada; – ubrzanju razvoja mentalnih sposobnosti i psihičkih funkcija; – osiguranju aktivnog učenja; – razvijanju sposobnosti apstraktnog mišljenja kao najviše intelektualne funkcije; – razvijanju samostalnosti i psihičke sposobnosti učenika; – intenzifikaciji nastave; – upoznavanju različitih tehnika i metoda efikasnog učenja; – aktivnoj uključenosti učenika u proces učenja; – pojačanoj motivaciji; – uspješnom razvijanju misaonih operacija: analize, sinteze, apstrakcije, generalizacije, indukcije, dedukcije i dr.; – omogućavanju stvaralaštva učenika; – stvaralačkoj usmjerenosti učenika u razredu; – poboljšanju trajnosti znanja; – njegovanju ustrajnosti i upornosti; – osposobljavanju učenika za samostalni rad; – njegovanju inventivnosti, originalnosti i osjetljivosti za probleme; – njegovanju kritičnosti, fleksibilnosti i kreativnosti; – intenzifikaciji misaone aktivnosti; – razvijanju sposobnosti uviđanja bitnih veza i odnosa; – korišćenju različitih izvora za stjecanje znanja; – povećanoj primjenjivosti stečenih znanja i iznosu transfera; – jačanju samopouzdanja i vlastite snage“ (Stevanović, 1998: 183–184).

Problemska nastava može se primjenjivati u svim nastavnim oblastima kod učenika svih uzrasta. „Ona treba izvesti današnju školu na viši nivo od sticanja znanja ka razvoju učeničkih stvaralačkih sposobnosti, što znači da nastavni proces treba da bude proces misaone aktivnosti učenika. U njoj suštinski mora da se izmijeni i uloga nastavnika koji bi trebalo da bude ne isporučilac gotovih znanja i

rješenja, nego saradnik i organizator takve nastave u kojoj će učenici samostalno rješavati probleme i tako razvijati svoje apstraktno mišljenje i ukupne mentalne kapacitete“ (Vilotijević, 2001: 216). Ničković (1968) pak navodi: „Pored ulaženja u suštinu, bitno je stvaranje navika kritičkog i stvaralačkog mišljenja u nastavi putem problema“ (Ničković, 1968: 64). Vrsta racionalizacije nastave i povećanje njezine efikasnosti je i učenje putem rješavanja problema. „Problemska nastava je poseban didaktičko-metodički sustav koji se suprotstavlja predavačko-reproduktivnim oblicima nastave“ (Rosandić, 2005: 219).

U posljednje vrijeme sve se češće kao suvremeni sustav učenja primjenjuje *učenje otkrivanjem*. „Učenje putem otkrivanja predstavlja induktivnu djelatnost učenika. Nju je moguće opisati kao proces rješavanja problema“ (Neber, 1981: 95). Učenje otkrivanjem je jedna od osnovnih, najstarijih i najznačajnijih metoda saznanja i mijenjanja sredine u kojoj ljudi žive i rade. „Ona je proistekla (proističe) iz prakse kojom ljudi otkrivaju suštinu prirode, mijenjaju je i prilagođavaju svojim potrebama. U tom smislu ‘otkrivanje’ je jedan od neformalnih, prirodnih i spontanijih oblika učenja koje obezbjeđuje iskustvo ‘iz prve ruke’ koje je nezamjenjivo i veoma značajno u životu“ (Radovanović, 1978: 9). Ova nastava u konačnici učenika osposobljava za samostalno i kreativno istraživanje i daje nastavi nove kvalitete i dimenzije.

Prema Brkić i Tomić (2017) učenje otkrivanjem ima višestruku pedagošku, psihološku i didaktičku vrijednost. „Pedagoška vrijednost ogleda se naročito u sljedećem:

- učenik je subjekt nastavnog procesa;
- povećana je intelektualna aktivnost učenika;
- učenici su samostalniji u radu;
- zastupljen je produktivni, stvaralački i istraživački rad“ (Brkić i Tomić, 2017a: 234). Uspoređivanje osobnih rezultata učenika s rezultatima drugih učenika razvija suradništvo i komunikaciju.

De Zan (2005) navodi: „Proučavanje okruženja modelom znanstvenog istraživanja upućuje učenika/učenicu na to da sam/sama istražuje, otkriva, i tako, uz kvalitetna i trajna znanja, usvaja i prirodnoznanstvenu metodu. Takvim istraživanjem on već iskušava izvorni ciklus znanstvenog pristupa koji je stvorio suvremeni svijet: pretpostavka, opažanje, istraživanje, kritičko vrednovanje, nova pretpostavka, provjera. Rezultat svog rada on/ona uspoređuje sa rezultatima rada ostalih učenika/učenica. Tako se njeguje duh suradnje i vještina komunikacije“ (De Zan, 2005: 150). Važno je istaknuti da u nastavi otkrivanjem nije bitan samo sadržaj, već i tijek otkrivanja.

Prednosti učenja putem otkrića su brojne, a neke od njih su:

- „nastava otkrivanjem ne brine se samo za sadržaj već i za tok otkrića;
- povećava unutarnju učenikovu motivaciju;

- povećava učenikovu intelektualnu moć;
- učenici se osposobljavaju u tehnici otkrivanja, odnosno učinkovitijeg učenja;
- učenik usmjerava svoje lične podatke i zna gdje će pronaći podatke koji su mu potrebni;
- povećava sposobnost usmjeravanja znanja i sposobnosti učenika“ (Bruner, 1976: 273–321). Učenje otkrivanjem omogućava učeniku stjecanje znanja na višoj razini.

Raspravljajući o učenju otkrivanjem, Terhart (2001) navodi: „U procesu otkrivanja ne stječe se samo novo znanje niti samo nove sposobnosti, već se istodobno na višoj razini razvija znanje kako se u otvorenim, problematičnim situacijama možemo služiti već postojećim znanjem, već postojećim sposobnostima. Sukladno općoj zadaći škole, potrebno je razmotriti i tu kvalitetu učenja, tj. nastavno-metodičkim prilagođavanjem osigurati da što više učenika dosegne tu razinu kvalitete“ (Terhart, 2001: 158). Ovaj nastavni sustav razvija kod učenika sposobnost primjene naučenog u novim situacijama, djeluje motivirajuće i razvija samostalnost upravljanja procesima otkrivanja.

Interaktivno učenje se prema Slatini (2005) sve više primjenjuje i afirmira kao jedna od suvremenih pedagoških inovacija u nastavi. Interaktivna nastava koncipirana je na prirodnoj sklonosti djece da istražuju svijet oko sebe vlastitom aktivnošću, a realizira se u poticanju različitih aktivnosti učenika u procesu učenja, fizičkih i intelektualnih, odnosno misaonih, isto kao i aktivna nastava. Razlika između aktivne i interaktivne nastave je u tome što je u interaktivnoj nastavi aktivnost pojedinca u grupi faktor poticanja aktivnosti drugih članova grupe, za razliku od aktivne nastave gdje poticanje jednog člana grupe može biti izazvano i nekim sadržajima ili uputom nastavnika, nastavnim sredstvom i sl. U interaktivnom učenju treba poticati stimulativan odnos među članovima grupe. Aktivno učenje doprinosi bržem postizanju odgovora, dolasku do rješenja, taj odgovor nastoji biti temeljitiji, detaljniji. Ovo su *Haggard i Rose* nazvali zakonom participacije. Dublji stupanj participiranosti je kad „odgajnik sudjeluje centrom svoje ličnosti u procesu saznavanja, taj stupanj je ego-angažiranost. Ovdje se interakcijom između aktivnosti, učenja i obrazovnog dobra tvori samoaktivitet“ (Slatina, 2005, str. 141–142). U procesu aktivnog učenja u interakciji – između individualnih životnih snaga i obrazovnog dobra, rađaju se aktivnosti koje u sebi i sobom nose fenomen učenja. Njih nazivamo aktivnostima učenja. „Učenje koje se odvija preko odgovarajućih aktivnosti kojima se učenik bavi nazivamo aktivnim učenjem“ (Slatina, 2005: 142).

Aktivnostima aktivnog učenja učenicima se osigurava visok stupanj samostalnosti i nadzora nad organiziranjem, tijekom i smjerom aktivnosti. „Ove aktivnosti su najčešće rješavanje problema, istraživački rad, prošireno istraživanje ili projekt, rasprava, dramatizacija ili suradnički projekti“ (Kyriacou, 2001: 68).

Interaktivna nastava je jedan od suvremenih modela nastave koja primjenjuje interaktivno učenje i interaktivne nastavne metode. Kada govorimo o interaktivnom učenju, mislimo o socijalnom procesu učenja između učenika i nastavnika, učenika međusobno, učenje učenika sa roditeljem. U interaktivnom učenju ključna riječ je interakcija (lat. *inter* = između, *actio* = radnja). U interaktivnom učenju subjekti međusobno surađuju i uče, direktno su u komunikaciji jedan s drugim, ravnopravni su partneri, ovisni u pozitivnom smislu. Interaktivnim učenjem učenici stječu znanja aktivno, socijaliziraju se, formiraju stavove i poglede ili ih mijenjaju, što djeluje pozitivno na razvoj njihove ličnosti. U ovoj nastavi nastavnici primjenjuju nove metode i sredstva u cilju unapređenja nastavnog procesa. (Brkić i Tomić, 2017a). Suština interaktivnog učenja je kooperativnost između učenika.

Interaktivno učenju u problemskoj nastavi je interaktivno učenje zasnovano na kooperativnosti i kooperativnim odnosima među subjektima koji uče. Otuđa jedan broj pedagoga suštinu ovog načina učenja i terminološki izražava kao kooperativno-interaktivni način učenja. U takvom terminološkom sklopu kooperacija ima značenje suradnje ili socijalne interakcije u ostvarivanju zajedničkog cilja učenja (Branković, 1999). Uključenost u zajednički rad djeluje motivirajuće na učenike i razvija njegovo samopouzdanje.

U interaktivnom učenju akcenat je na učeničkom zajedničkom radu, suradnji u istraživanju i otkrivanju rješenja problema. Učenici sami pronalaze odgovore, nastavnik se kreće, ohrabruje učenike, savjetuje, potiče suradnju među njima nastojeći maksimalno angažirati svakog učenika. Svakog učenika poštuje bez obzira na sposobnosti i ponašanje. Istraživanja o funkcioniranju ljudskog mozga pokazuju da je uz racionalnu inteligenciju neophodno obratiti „pažnju i na emocionalnu inteligenciju“. „Dijete koje osjeća uzbuđenje zbog učenja, koje osjeća da je uključeno u rad, uvjeren u svoje sposobnosti za učenje, (a ovo naročito potiče od nastavnikovog poštovanja djeteta i podsticanja), učiće najviše što može u skladu sa svojim potencijalima“ (Hartop i Farrell, 2003: 139–140). Obraćanje pažnje na emocionalnu inteligenciju ima niz pozitivnih učinaka, posebno na učeničku motivaciju.

„Interaktivno učenje je proces koji rezultira relativno permanentnim promjenama u razmišljanju i ponašanju koje nastaju na osnovu iskustva, tradicije i prakse ostvarene na socijalnoj interakciji“ (Suzić, 1999: 24). Važno je istaknuti velike prednosti interaktivnog učenja u odnosu na tradicionalne oblike nastave.

Prednosti interaktivnog učenja u odnosu na tradicionalnu nastavu su ogromne. Doprinosi razvoju kompetencija za XXI stoljeće, javlja se kao inovacija koja otklanja neke slabosti našeg sustava i unapređuje ga, kao što je biranje bitnog od nebitnog, što pojednostavljuje i složene i teške nastavne programe, kompenzira na neki način nedostajuću interakciju u obitelji i društvenoj sredini i učenike

jako motivira. „Interaktivno učenje je efikasnije od tradicionalnog što je uočeno tijekom istraživanja po nivou usvojenog znanja, stupnju sposobnosti i socijalnih komponenti ličnosti. Posebno je efikasno kod učenja razumijevanja pojmova, rješavanja problema, te razvijanja divergentnog i kreativnog mišljenja“ (Brkić i Tomić, 2017: 206–207). Interaktivno učenje kao suvremena inovacija se sve češće primjenjuje zbog niza prednosti i pozitivnih učinaka te učenika aktivira na različite načine u procesu učenja.

Osvrtom na problemsku nastavu, učenje otkrivanjem i interaktivno učenje predstavili smo stavove i rasprave relevantnih znanstvenika iz ovog područja o njihovim karakteristikama, značajnim prednostima, pedagoškim vrijednostima, ali ukazali i na ograničenja. Zbog njihovih potencijala i pozitivnih učinaka na učenike potrebno je ustrajati na uvođenju inovativnih modela nastavnog rada u proces nastave.

Zaključna razmatranja

Na osnovu predstavljenoga može se uočiti da suvremena škola i nastava u njoj traže veću aktivnost učenika u nastavnom procesu kako bi ga osposobili za učenje učenja, samoučenje, samoobrazovanje i permanentno obrazovanje. Sukladno potrebama i interesima učenika za život u novom dobu ukazali smo na neophodne promjene u suvremenoj školi prema školi budućnosti. Napuštaju se tradicionalni oblici nastave usmjereni na nastavnika, a uvodi suvremeni nastavni oblici nastave usmjereni na učenika. Učenici su aktivni sudionici i kreatori nastavnog procesa u kojem se oblikuje nova nastavna scena.

Stvoreni su uvjeti za osnaženu interakciju i komunikacija učenika, nastavnika i roditelja. U nastavi i ostalim vidovima školskih aktivnosti učenici ovladavaju nužnim kompetencijama potrebnim za život i rad u 21. stoljeću. U tom smislu neophodna je izmijenjena uloga faktora nastave (učenika, nastavnika i nastavnice građe), odnosno primjena suvremenih nastavnih sustava u radu s učenicima. Uvode se suvremeni vidovi učenja: učenje učenja, istraživačko učenje, učenje rješavanjem problema, znanstveno istraživanje, projektno učenje, interaktivno učenje, sve s ciljem razvoja njihovih kognitivnih, socijalnih, emocionalnih i radno-akcionih kompetencija. S tim ciljem se u nastavnom radu sve češće primjenjuju suvremeni nastavni sustavi: mentorska, heuristička, egzemplarna, programirana, problemska, projektna, timska i responsibilna nastava, učenje otkrivanjem, interaktivno učenje, učenje na daljinu i druge.

Držimo da se primjenom inovativnih modela suštinski mijenja nastava u suvremenoj školi. Na ovaj način se uspostavlja inovativno ozračje. Učenici su aktivni kreatori nastave i permanentno se usavršavaju, istražuju i eksperimentiraju. Nastavnici moraju imati visoku razinu kompetencija za primjenu inovativnih

modela nastavnoga rada i suvremenih strategija učenja. Kreativnost i inovativnost su ključne osobine nastavnika. Primjena inovativnih modela nastave i suvremenih strategija učenja pretpostavka je razvojnog procesa nastave koja se kvalitetno mijenja u interesu učenika i pruža najbolje mogućnosti njihova osobnog razvoja u svim dimenzijama.

U ovom radu obrazložili smo potrebu uvođenja inovativnih nastavnih modela i učenja u suvremenoj školi, razmotrili pregled razvoja inovativnih modela nastave i njihovih pedagoških vrijednosti, uputili na relevantnu literaturu iz ovog područja, predstavili različita stajališta relevantnih znanstvenika i njihove doprinose te se osvrnuli na neke od inovativnih modela nastave, njihove prednosti i ograničenja.

U konačnici možemo zaključiti da će inovativni modeli rada u nastavi ostati u središtu zanimanja pedagoške znanosti jer omogućavaju kvalitetan odgovor na nove učeničke potrebe i interese u budućnosti. Očito je da će se nastavni proces u budućnosti permanentno istraživati, mijenjati i razvijati u interesu potreba učenika za učenjem i životnim potrebama u novom dobu.

Literatura

1. Branković, D., Ilić, M. (1993). *Osnovi pedagogije*. Banja Luka: Filozofski fakultet.
2. Branković, D. (1999). *Interaktivno učenje u problemskoj nastavi*. U: *Interaktivno učenje*. Banja Luka: Ministarstvo prosvjete Republike Srpske i UNICEF.
3. Brkić, M. (1990). *Odgojno-obrazovni sistem u novim prilikama*. Sarajevo: Naša škola.
4. Brkić, M. (1999). *Temeljna obilježja i učinkovitost programirane nastave*. Sarajevo: *Jela commerce*.
5. Brkić, M., Tomić, R. (2017a). *Metodika nastave*. Mostar: Sveučilište Hercegovina.
6. Brkić, M., Tomić, R. (2017b). *Metodika odgojnog rada*. Mostar: Sveučilište Hercegovina.
7. Ćatić, R. (2003). *Osnovi didaktike*. Zenica: Pedagoški fakultet.
8. Bruner, S. J. (1976). *Proces obrazovanja (prijevod s engleskog)*. *Pedagogija*, Beograd. br. 2. 273–321.
9. Bognar, V., Matijević, M. (1993). *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga.
10. Buljubašić-Kuzmanović, V. (2010). *Socijalna kompetencija i vršnjački odnosi u školi*. *Pedagoški istraživanja*. 7 (2); 191–203.

11. Borić, E. (2013). Metodika visokoškolske nastave. Osijek: Grafika d. o. o.
12. De Zan, I. (2005). Metodika nastave prirode i društva. Zagreb: Školska knjiga.
13. Filipović, N. (1976). *Didaktika I*. Sarajevo: Svjetlost.
14. Filipović, N. (1981). *Didaktika II*. Sarajevo: Svjetlost.
15. Glasser, W. (1994). *Kvalitetna škola*. Zagreb: Educa.
16. Hartop, B., Farrell, S. (2003). Slučaj interaktivne nastavne metodologije. U knjizi: *Interaktivno učenje II* (ur. Nenad Suzić). Banja Luka: Teacher Training Centre.
17. Hentig, H. (1997). *Humana škola*. Zagreb: Educa.
18. HNOS (2005). Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske.
19. Ilić, M. (2003). Responsibilna nastava. Banja Luka. U: *Interaktivno učenje II*. 159–214.
20. Ilić, M. (2002). *Responsibilna nastava*. Banja Luka: Univerzitet u Banjaluci.
21. Jakšić, Ž., Pokrajac, N., Šmalcelj, A., Vrcić-Keglović, M. (2005). *Umijeće medicinske nastave*. Zagreb: Medicinska naklada.
22. Kadum, V., Pranjić, M. (2009). Iskustva i promišljanja učitelja nakon jednogodišnje (dvogodišnje) primjene hrvatskog nacionalnog obrazovnog standarda. U: *Zborniku radova Desetog međunarodnog znanstvenog skupa Dani Mate Demarina* pod nazivom „Škola po mjeri“ (33–50). Pula: Sveučilište Jurja Dobrile u Puli. Odjel za obrazovanje učitelja i odgojitelja.
23. Kadum, S., Šuvar, V., Tomić, R. (2020). *Školska pedagogija*. Pula: Sveučilište Jurja Dobrile u Puli.
24. Kyriacou, C. (2001). *Temeljna nastavna umijeća*. Zagreb: Educa.
25. Mandić, P. (1986). Inovacije u nastavi. Sarajevo: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
26. Mandić, P. (1988). *Izabrana djela II*. Osijek: Biblioteka *Suvremeni jugoslovenski pedagozi*.
27. Matijević, M., Radovanović, D. (2011). *Nastava usmjerena na učenika*. Zagreb: Školske novine.
28. Milijević, S. (1999). Interaktivno učenje u egzemplarnoj ili paradigmatičkoj nastavi. U: *Interaktivno učenje knjiga I*. Banja Luka: Ministarstvo prosvjete Republike Srpske i UNICEF, Kancelarija u Banjaluci.
29. Molnar, A. (2002). *Schools reform Proposals: The Research Evidence*. Greenwich, CT: Information Age Publishing.
30. Muminović, H. (2000). *Mogućnosti efikasnijeg učenja u nastavi*. Sarajevo: DES.
31. Ničković, R. (1968). *Učenje u nastavi i njegovi efekti*. Beograd: Mlado pokoljenje.

32. Ničković, R. (1970). *Učenje putem rješavanja problema u nastavi*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
33. Ničković, R. (1977). *Učenje putem rješavanja problema u elementarnoj nastavi matematike*. Ljubljana: Psihološke rasprave.
34. Ničković, R. (1984). O sadašnjem trenutku inovacija u nastavi kod nas. Kruševac: *Inovacije u nastavi*.
35. Neber, H. (1981). (HRSG.) *Entdeckendes Lernen*. Weinheim: Beltz 1981 (3. Vollig urberarbeitete auflage).
36. Pastuović, N. (1999). *Edukologija: Integrativna znanost o sustavu cjeloživotnog obrazovanja i odgoja*. Zagreb: Znamen.
37. Pivac, J. (1995). *Škola u svijetu promjena*. Zagreb: Filozofski fakultet.
38. Pivac, J. (1996). *Škola i razvoj – jedinstvo prošlosti, sadašnjosti i budućnosti: Odrednica suvremene škole. Pedagogija i hrvatsko školstvo – jučer i danas za sutra*. Zagreb: Hrvatski pedagoški zbor, 55–61.
39. Puževski, V. (1987). *Prema školi otvorenih vrata*. Zagreb: Spektar.
40. Poljak, V. (1977). *Nastavni sistemi*. Zagreb: Pedagoško-književni zbor.
41. Poljak, V. (1985). *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga.
42. Previšić, V. (2010). Socijalno i kulturno biće škole: Kurikulumske perspektive. *Pedagojska istraživanja*, 7(2), 165–174.
43. Previšić, V. (1999). Učitelj: interkulturalni medijator. *Nastavnik-čimbenik kvalitete u odgoju i obrazovanju*. Rijeka: Filozofski fakultet; 78–84.
44. Radovanović, R. (1978). *Učenje otkrivanjem – metod produktivnog učenja u nastavi*. Beograd: *Zbornik II Instituta za pedagoška istraživanja*.
45. Radovanović, R. (1982). *Učenje otkrivanjem u razrednoj nastavi*. Beograd: Prosvetni pregled.
46. Rosandić, D. (2005). *Metodika književnog odgoja / Temeljni metodičko-književne enciklopedije*. Zagreb: Školska knjiga.
47. Stevanović, M. (1996). *Odgoj u obitelji i školi*. Pula: Istarska naklada.
48. Stevanović, M. (1997). *Edukacija za stvaralaštvo*. Varaždinske Toplice: Tonimir.
49. Stevanović, M. (1997). *Odgoj djece u obitelji i školi*. Pula: Mara.
50. Stevanović, M. (1998). *Didaktika*. Tuzla: R&S.
51. Stevanović, M. (1999). *Kreatologija*. Varaždinske Toplice: Tonimir.
52. Stevanović, M. (2000). *Kreatologija*. Varaždinske Toplice: Tonimir.
53. Stevanović, M. (2001). *Kreatologija*. Varaždinske Toplice: Tonimir.
54. Suzić, N. i suradnici. (1999). *Interaktivno učenje I*. Banja Luka: TT-centar.
55. Suzić, N. i suradnici. (2001). *Interaktivno učenje II*. Banja Luka: TT-centar.
56. Suzić, N. (2003). *Interaktivno učenje. III*. Banja Luka: TT-centar.
57. Suzić, N. (2005a). *Riznica igara*. Banja Luka: TT-centar.

58. Suzić, N. (2005b). *Pedagogija za 21. vijek*. Banja Luka: TT-Centar.
59. Šestanović, M. (2008). Nedostaci bosansko-hercegovačkog osnovnog odgoja i obrazovanja i prioritetne potrebe za promjenama, u: *Zbornik radova Drugog međunarodnog stručnog skupa „Studij razredne nastave u funkciji devetogodišnje osnovne škole“*. Zenica: Pedagoški fakultet.
60. Terhart, E. (2001). *Metode poučavanja i učenja*. Zagreb: Educa.
61. Tomić, R., Osmić, I. (2006). *Didaktika*. Tuzla: Denfas.
62. Vilotijević, M. (1999). *Didaktika I, II, i III*. Beograd: Naučna knjiga, Učiteljski fakultet.
63. Vilotijević, M. (2001). *Didaktika I, II, i III*. Sarajevo: Most.
64. *Vodič kroz Hrvatski nacionalni obrazovni standard za osnovnu školu* (2005). Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa.

INNOVATIVE MODELS OF TEACHING IN CONTEMPORARY SCHOOL

Abstract

This paper is intended to explain and elaborate relevant scientific views on innovative models of teaching and emphasize the necessity and importance of their integration into teaching in contemporary school. Fast and sudden changes in all areas and at all levels of human work and action are immanent to contemporary times, as well as the expansion of scientific facts and new knowledge. We have indicated the need for innovative changes in contemporary school teaching, the need for changing the way of learning and acquiring knowledge aimed at their integration into social and work-life. In the present circumstances, students are supposed to know how to learn, to master strategies and techniques for faster and permanent learning in order to select information which are offered to them and acquire knowledge essential for solving new life problems but not to aggregate information that becomes an end in itself. A new way of learning should be a means of preparation of individuals and of society to act in unpredictable circumstances. We have explained the need to place the focus on the student and its activity, to develop the potential of students and their introduction to methods of acquiring knowledge. We have considered the development of contemporary teaching systems and given an overview of problem-based learning, discovery learning and interactive learning. Innovative models of teaching make an essential change in contemporary school and gives teaching a new quality dimension.

Key words: *innovative learning, contemporary models of teaching, innovative school, teaching.*

Slobodanka MRVALJEVIĆ¹

ULOGA ASISTENTA U NASTAVI U RADU S DJECOM S POSEBNIM OBRAZOVNIM POTREBAMA

Rezime

Primjena inkluzivnog obrazovanja zahtijeva značajne promjene u vrijednostima, sistemima i praksi. U Crnoj Gori inkluzivno obrazovanje je u primjeni od 2004. godine, a uvođenjem funkcije asistenta u nastavi omogućena je dodatna podrška djeci sa posebnim obrazovnim potrebama. U ovom radu objašnjena je uloga asistenta u nastavi s ciljem da se nastavnom kadru u školama i vrtićima približi način na koji se može pomoći djeci s posebnim obrazovnim potrebama u pogledu obezbjeđivanja pristupa obrazovanju i obrazovnom postignuću, ali i da se znaju tačne uloge i odgovornosti svih u ovom procesu koje vode osposobljavanju i osamostaljivanju osobe. Propisivanjem zakonske norme asistenta u nastavi stvorili su se uslovi da se dijete sa smetnjama i teškoćama u razvoju dodatno podrži i osnaži. Drugim riječima, takvo se dijete u svakom smislu stavlja u prvi plan ne bi li se osposobilo za što bolji i samostalniji život.

Ključne riječi: *asistent u nastavi, djeca s posebnim obrazovnim potrebama, inkluzija, inkluzivno obrazovanje.*

¹ Slobodanka Mrvaljević, profesor razredne nastave u OŠ „Nikola Đurković“ Radanovići.

Uvod

Tokom protekle četiri decenije edukativne usluge za djecu i mlade s posebnim obrazovnim potrebama u velikom obimu su reformisane širom svijeta. Prema definiciji Uneska inkluzivno obrazovanje podrazumijeva proces jačanja kapaciteta sistema obrazovanja koji se odnosi na sve učenike (UNESCO International Bureau of Education, 2009). Ova progresija je rapidno izražena, inicijalno je počela u vrtiću JPU „Ljubica Popović“ 1998. godine, preko pilot projekta *Integracija djece sa posebnim potrebama u redovne grupe vrtića* u saradnji sa NVO *Save the Children*, UK (OECD, 2007), a posebno se odrazila putem usvajanja Zakona o vaspitanju i obrazovanju djece i odraslih („Službeni list CG“, 2014). Prema preporukama iz Salamanke (1994) svako dijete ima pravo na obrazovanje, a najbolji način da se prevaziđu diskriminatorski stavovi i da se izgradi inkluzivno društvo jeste da obrazovni sistemi oblikuju obrazovne programe koji će podržati različitost među djecom, čiji su rezultat redovne škole s inkluzivnom orijentacijom.

Značaj asistenta u nastavi u uspješnoj implementaciji reformi i usvajanja promjena u školama nekoliko puta je afirmisan. Jednostavno rečeno, direktori škola utiču na asistente, koji zauzvrat utiču na razvoj učenika. Pored toga, vrijednost znanja asistenta, uvjerenja i prihvatanje inovacije čine implementaciju u školama mogućom (Slater, 2012).

Koncept inkluzivnog obrazovanja

Crnogorski obrazovni sistem za djecu s posebnim obrazovnim potrebama kao prvi izbor i imperativ postavlja inkluzivno obrazovanje u okviru redovnih škola o čemu govori stalni porast broja djece s posebnim obrazovnim potrebama u ovim ustanovama (Ministarstvo prosvjete, 2019).

Razvoj inkluzivnog obrazovanja je jedan od postavljenih prioriteta reforme obrazovanja u Crnoj Gori. Shodno tome, 2008. usvojena je Strategija inkluzivnog obrazovanja, koja je postavila temelje i pravce razvoja sistema obrazovanja i vaspitanja za djecu s posebnim obrazovnim potrebama. U toku je realizacija treće po redu Strategije. Strategija određuje dalje pravce razvoja obrazovanja za djecu s posebnim obrazovnim potrebama. Dokument predstavlja nastavak realizacije mjera Strategije inkluzivnog obrazovanja koja je obuhvatila period od 2014. do 2018. godine i oslanja se na obavezujuća međunarodna načela, standarde i preporuke Konvencije o pravima osoba s invaliditetom. Strategija uključuje principe, teorijska i praktična dostignuća u pravcu razvoja potencijala djece s posebnim obrazovnim potrebama, ali i samog društva. Pristup je zasnovan na pravima. Ima za cilj prevenciju, uklanjanje prepreka u pogledu učešća i postignuća tokom školovanja za svu djecu (Ministarstvo prosvjete, 2019).

Shodno Zakonu o vaspitanju i obrazovanju djece s posebnim obrazovnim potrebama („Sl. list RCG“, br. 80/2004, „Sl. list CG“, br. 45/2010 i 47/2017) termin djeca s posebnim obrazovnim potrebama obuhvata djecu sa smetnjama u razvoju, tjelesnom, intelektualnom, senzornom smetnjom, s kombinovanom smetnjom i smetnjama iz spektra autizma, teškoćama u razvoju, govorno-jezičkim teškoćama, poremećajima u ponašanju, teškim hroničnim oboljenjima, dugotrajno bolesnu djecu i drugu djecu koja imaju poteškoće u učenju i druge teškoće uzrokovane emocionalnim, socijalnim, jezičkim i kulturološkim preprekama.

Politika inkluzivnog obrazovanja primjenjuje smjernice i principe niza međunarodnih dokumenata: Svijet po mjeri djeteta; Milenijumski razvojni ciljevi; Dakarska deklaracija; Salamanka dokument; Deklaracija „Obrazovanje za sve“; Konvencija o pravima djeteta, prati ratifikovanu Konvenciju o pravima osoba s invaliditetom čiji član 24 nalaže nediskriminaciju, jednakost s drugima kroz inkluzivno obrazovanje na svim nivoima. Usaglašena je s evropskim zakonodavstvom i Rezolucijom Savjeta ministara obrazovanja u smjeru integracije djece i mladih sa smetnjama u razvoju u redovan sistem školovanja. Stoga je tendencija da se postigne pravednost u obrazovanju i da ovi učenici, pored akademskih, steknu i životno potrebna znanja i vještine.

Terminologija u upotrebi u Crnoj Gori djeca s posebnim obrazovnim potrebama je usaglašena s onom koju predlaže Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj i koristi se u Evropskoj uniji. Upotrebljava se na downiverzitetском nivou i obuhvata djecu: sa smetnjama i teškoćama u razvoju.

Ljudska prava djece sa smetnjama u razvoju potvrđivana su u Konvenciji Ujedinjenih nacija o pravima osoba s invaliditetom (CRPD) od njenog usvajanja 2006. godine. Ratifikacija CRPD-a znači neposrednu obavezu da se obezbijede individualna prava sve djece sa smetnjama u razvoju i progresivno ostvarivanje njihovih prava kroz systemske promjene (Unicef, 2014).

Obrazovna inkluzija je termin koji podrazumijeva obrazovanje za svu djecu, to jest uključivanje sve djece u odgojno-obrazovni sustav i redovite škole bez obzira na njihovo tjelesno i intelektualno, emocionalno, socijalno, jezično ili drugo stanje (Dobrosavljević, 2017).

Obrazovanje nije samo proces usvajanja akademskih znanja i postignuća, već proces u kome se stiču i usvajaju vještine i znanja potrebni za svakodnevni život radi proaktivnog uključivanja u zajednicu. Inkluzivni stav jasno ukazuje na to da dijete sa smetnjama i teškoćama u razvoju treba da pohađa vrtić/školu zajedno sa svojim vršnjacima, a samo izuzetno bude upućeno u posebni vrtić ili posebnu školu, kada je to u njegovom jedinom i najboljem interesu. Ovim se ostvaruje osnovno dječije pravo da živi u svojoj porodici (Ministarstvo prosvjete, 2014).

Obrazovna inkluzija treba da podstakne razumijevanje, prihvatanje, saradnju i tolerantnost, razvije otvorenost za druge, njihove karakteristike, različitost. U

školama treba učiti kako razumjeti druge, poštovati različitost, solidarisati se, prepoznati i odbiti oblike diskriminacije. Obrazovanje treba kod učenika da razvije znanja, stavove i vještine neophodne za život u društvu različitosti. To su, prije svega, empatija, otvorenost, poštovanje različitosti, tolerancija, umijeće komunikacije, saradnje, nenasilnog rješavanja problema i kritičko mišljenje (Ministarstvo prosvjete, 2014).

Inkluzivno obrazovanje se sagledava prema opšteprihvaćenoj definiciji koju je predložio Unesco: *Proces u kojem se uzima u obzir i odgovara na različitost potreba svih učenika putem povećanja učešća u učenju, kulturama i zajednicama i smanjenja isključenosti iz sistema obrazovanja i u okviru sistema obrazovanja. Inkluzivno obrazovanje podrazumijeva izmjene i modifikacije sadržaja, pristupa, struktura i strategija sa zajedničkom vizijom koja obuhvata svu djecu odgovarajućeg uzrasta i uvjerenjem da država ima odgovornost da obrazuje svu djecu.* U praksi, inkluzivno obrazovanje se odnosi na širok spektar strategija, aktivnosti i procesa kojima se nastoji ostvariti univerzalno pravo na kvalitetno, relevantno i odgovarajuće obrazovanje. Da bismo dodatno objasnili, navodimo spisak ključnih karakteristika i načela inkluzivnog obrazovanja (Unicef, 2014):

- zasniva se na principu poštovanja ljudskih prava i prati socijalni model odnosa prema osobama sa smetnjama u razvoju;
- podrazumijeva izmjene sistema kako bi ovaj odgovarao učeniku, a ne mijenjanje učenika koji bi se uklopio u sistem, jer se *problem* isključivanja nalazi upravo u sistemu, a ne u osobi ili njenim osobinama;
- potvrđuje da učenje počinje od rođenja i nastavlja se čitav život, a uključuje učenje kod kuće i u zajednici, kao i u formalnim, informalnim i neformalnim situacijama. Ono takođe obuhvata širok spektar inicijativa zajednice, uključujući npr. programe podrške u zajednici (PRZ);
- to je dinamičan proces koji se neprekidno razvija u skladu s lokalnom kulturom i sredinom;
- ulažu se naponi da se zajednice, sistemi i strukture osposobe za borbu protiv diskriminacije, da uvažavaju različitost, promovišu učešće i prevazilaze prepreke u učenju i učešću svih ljudi;
- uvažavaju se i poštuju sve razlike u pogledu godina, roda, etničke pripadnosti, jezika, zdravstvenog stanja, ekonomskog statusa, vjerskog opredjeljenja, smetnji u razvoju, načina života i drugih oblika različitosti;
- predstavlja dio šire strategije za unapređenje inkluzivnog razvoja, s ciljem da se stvori svijet u kojem vladaju mir, tolerancija, održivo korišćenje resursa i socijalna pravda i u kojem su zadovoljene sve osnovne potrebe i ostvarena sva prava svih ljudi.

Zakonodavni okvir

Crna Gora je nacionalno zakonodavstvo u većem dijelu uskladila s međunarodnim ugovorima i međunarodnim standardima u oblasti obrazovanja. Ustav Crne Gore propisuje pravo na školovanje pod jednakim uslovima kao i da je osnovno obrazovanje besplatno i obavezno (MPS, 2011).

Pravo na obrazovanje djece sa smetnjama u razvoju i učenju posebno se uređuje Zakonom o obrazovanju i vaspitanju djece s posebnim obrazovnim potrebama. Zakon predviđa da se vaspitanje i obrazovanje djece s posebnim obrazovnim potrebama, kao dio jedinstvenog vaspitno obrazovnog sistema, ostvaruje u skladu s ovim zakonom i posebnim zakonima kojima se uređuju predškolsko, osnovno, opšte srednje i stručno obrazovanje i vaspitanje, čime se zapravo predviđa mogućnost postojanja inkluzivnog obrazovanja djece s posebnim obrazovnim potrebama.

Ministarstvo prosvjete Vlade Crne Gore uradilo je Priručnik za usmjeravanje djece s posebnim obrazovnim potrebama (2010/11). Uslijedila je revizija kroz Uputstvo (2014). Namjena ovog dokumenta je da se roditelji upoznaju na potpun način o ovoj proceduri i njenom značaju; postigne ujednačen pristup u radu komisija za usmjeravanje, protok informacija od zdravstvene i socijalne zaštite prema sistemu obrazovanja i vaspitanja (po svim nivoima). Namjera je da članovi komisija svoja znanja primjenjuju podjednako u procesu usmjeravanja i svakodnevnim poslovima; da im se postavi jasniji okvir za rad; introjektuju inkluzivni principi; razvije sigurnost u radu, samopouzdanje u autonomiji i odlučivanju; pruže dodatne informacije o specifičnim smetnjama (Ministarstvo prosvjete, 2014).

Uloga asistenta u nastavi u radu s djecom s posebnim obrazovnim potrebama prema Zakonu o vaspitanju i obrazovanju djece s posebnim obrazovnim potrebama (član 30a)

Djetetu s posebnim obrazovnim potrebama organizuje se asistencija u nastavi u pogledu obezbjeđivanja pristupa obrazovanju i obrazovnom postignuću. Asistenciju u nastavi obavlja asistent u nastavi koji pruža tehničku pomoć tokom pohađanja nastave za djecu s teškim tjelesnim smetnjama, umjerenim intelektualnim smetnjama, bez ostatka vida, potpunim gubitkom sluha i autizmom u skladu s rješenjem o usmjeravanju. Škola zaključuje ugovor o radu sa asistentom u nastavi na određeno vrijeme, a najduže do kraja nastavne godine. U skladu s individualnim razvojno-obrazovnim programom (procjenom obrazovnih, razvojnih potreba i ciljeva za dijete) i rasporedom časova određuje se obim podrške koju asistent u nastavi pruža pod nadzorom nastavnika, stručne službe i direktora škole. Jedan asistent u nastavi može biti angažovan za više

djece odnosno učenika, a način angažovanja usaglašava se s individualnim razvojno-obrazovnim programom i rasporedom časova. Za asistenta u nastavi može biti angažovano lice koje ima najmanje četvrti nivo okvira kvalifikacija, podnivo jedan (240 CSPK-a) i pohađalo je obuku stručnog usavršavanja za rad s djecom s posebnim obrazovnim potrebama. Puno radno vrijeme asistenta u nastavi iznosi 40 časova u radnoj nedjelji.

Prema opisu ove kvalifikacije asistent u nastavi vrši analizu, planiranje i organizaciju radnih zadataka i aktivnosti neophodnih za pružanje podrške jednom djetetu (ili više) s posebnim obrazovnim potrebama; vrši pripremu za obavljanje radnih zadataka, u skladu s instrukcijama nastavnika i pripremljenim nastavnim materijalom od strane nastavnika i/ili stručnih saradnika; pruža podršku djeci s posebnim obrazovnim potrebama u obavljanju školskih zadataka i aktivnosti; pruža podršku djeci s posebnim obrazovnim potrebama u kretanju i aktivnostima brige o sebi; pruža podršku djeci s posebnim obrazovnim potrebama u komunikaciji i socijalnoj uključenosti; vodi evidenciju i piše izvještaj o svom radu; ostvaruje konstruktivnu komunikaciju s nastavnicima, stručnom službom, roditeljima i timom za inkluziju i primjenjuje propise i mjere zaštite zdravlja i okoline.

Kada je u pitanju pružanje podrške djeci s posebnim obrazovnim potrebama u obavljanju školskih zadataka i aktivnosti, asistent u nastavi primjenjuje: instrukcije iz IROP-a, u skladu s uputstvima nastavnika tokom pružanja podrške djeci s posebnim obrazovnim potrebama u obavljanju školskih aktivnosti i zadataka; instrukcije nastavnika i stručne službe vezane za podsticanje samostalnosti učenika u obavljanju nastavnih aktivnosti; osnovna pravila uspješne komunikacije i timskog rada u komunikaciji s nastavnicima, stručnom službom i roditeljima u konkretnoj situaciji. Takođe, pruža povratne informacije o postignućima učenika s posebnim obrazovnim potrebama, u skladu sa zapažanjima o postignućima učenika u odnosu na postavljene ciljeve, plan rada pružanja podrške djeci s posebnim obrazovnim potrebama (na osnovu zadatog IROP-a i rasporeda časova jednog ili više učenika s posebnim obrazovnim potrebama); piše izvještaj o radu na osnovu obavljenih zadataka i aktivnosti asistenta u nastavi.

Kada je u pitanju pružanje podrške djeci s posebnim obrazovnim potrebama u kretanju i aktivnostima brige o sebi, asistent u nastavi: prezentuje upotrebu pomagala za kretanje i orijentaciju prilikom pružanja podrške djetetu s posebnim obrazovnim potrebama, u skladu s odgovarajućom smetnjom; primjenjuje instrukcije iz IROP-a i stručne službe prilikom pružanja podrške djeci s posebnim obrazovnim potrebama u postupcima brige o sebi; primjenjuje preporuke o osnovama higijenske, zdravstvene i ekološke zaštite u radu prilikom ostvarivanja prava, obaveza i odgovornosti na svom radnom mjestu.

Kada je u pitanju pružanje podrške djeci s posebnim obrazovnim potrebama

u komunikaciji, socijalnoj interakciji i uključenosti, asistent u nastavi: primjenjuje instrukcije iz IROP-a i stručne službe prilikom pružanja podrške djeci s posebnim obrazovnim potrebama u razvoju socijalnih kompetencija; primjenjuje instrukcije nastavnika i stručne službe prilikom pružanja podrške djeci s posebnim obrazovnim potrebama u uključivanju u zajedničke aktivnosti i interakciji s drugom djecom; primjenjuje principe konstruktivne komunikacije i rješavanja konflikata prilikom pružanja podrške djeci s posebnim obrazovnim potrebama u komunikaciji i rješavanju konflikata s drugom djecom, u skladu s instrukcijama nastavnika.

Stvaranje inkluzivne škole veoma je izazovan cilj za mnoge u edukativnom sistemu, a glavnu ulogu ima nastavno osoblje – ono je odgovorno za stvaranje inkluzivnog ambijenta, kao podrška i oslonac u razredu i školi. Radi uspješne primjene inkluzivnog obrazovanja, asistenti moraju imati adekvatnu školsku spremu (obuku), pomoćna sredstva za rad s djecom sa smetnjama u razvoju, koja su sada dio redovne nastave, kao i dobru saradnju s roditeljima te djece, koji, s druge strane, treba da podrže rad asistenta dodatnim aktivnostima kod kuće (Školski portal, 2019).

Psihološke barijere, kao što su stereotipi, negativni stavovi i predrasude prema djeci s posebnim obrazovnim potrebama, treba ublažavati i postepeno potpuno eliminisati. Asistent treba da bude pripremljen na prijem učenika s posebnim obrazovnim potrebama, kako bi i sami učenici iz razreda imali pozitivan odnos prema ovom učeniku. Potrebno je uspostaviti saradnju s roditeljima prije nego se učenik uključi u razred. Učenika sa smetnjama i teškoćama u razvoju treba prihvatiti onakvim kakav jeste i staviti mu do znanja da u vama i ostalim učenicima iz razreda ima punu podršku i pomoć u rješavanju svih postojećih problema. Poštovanje ovih principa predstavlja ključ uspjeha u inkluzivnoj školi. Asistent treba da:

- bude strpljiv;
- bude konkretan – izbjegava nejasne i neodređene termine (kasnije, možda...);
- izbjegava dvosmislenost i sarkazam;
- raščlani zahtjev na manje korake;
- gleda i sluša pažljivo i uvažava odgovore;
- odgovori pozitivno na pokušaj (potvrdi, ohrabri...);
- unapređuje komunikaciju s djetetom;
- koristi gestove, modelovanje i pokazivanje s verbalizacijom;
- pomaže učeniku da fokusira pažnju.

Imitiranje je važan element za sticanje novih znanja/sposobnosti, pa djeca koja ne uspiju prisvojiti imitiranje ostaju u velikom zaostatku. Na početku asistent imitira djetetove postupke s igračkama, imitira gestove, pokrete tijela i

glasove tokom igre. Od ovoga se očekuje da dijete obrati pažnju na ponašanje asistenta i tako poveća mogućnost za imitirajući odgovor.

Tokom imitiranja asistent opisuje sve postupke jednostavnim riječima. Ova indirektna forma stimulisanja jezika povećava mogućnosti za spontano vokalno imitiranje kod djece s autizmom.

Čim dijete postane svjesno imitiranja asistenta, počinje i samo učenje imitiranja.

Motoričko imitiranje primjenjuje se kada se dijete uči raznim pokretima prema modelu/primjeru, npr. prosti motorički pokreti s objektima, tjelesne motoričke aktivnosti, razni pokreti, pokreti ustima i jezikom, pokreti lica (mimika), aktivnosti fine motorike itd.

Razvoj sposobnosti čitanja i pisanja

Prvi korak u razvoju sposobnosti čitanja je razumijevanje veze između slova (grafema) i odgovarajućeg mu glasa. Asistent može pomoći djetetu da razvije ovo razumijevanje putem brojnih zabavnih aktivnosti.

Da biste djetetu pomogli u razvoju sposobnosti pisanja, morate mu pružiti mogućnost da praktikuje ovu aktivnost veoma rano. Važno je podstaći ga da crta i piše dok je još malo. Trudite se da mu to bude što zabavnije. Dajte djetetu olovke, bojice, markere i papir i zajedno crtajte, švrljajte. Na papiru napišite ime djeteta i pokažite mu slova njegovog imena. Podsjećajte ga i pokazujte mu ta slova gdje god ih vidite. Možete podsticati dijete da samo napiše prvo slovo svoga imena kad god nešto crta.

Matematičke aktivnosti

Kada je riječ o matematičkim aktivnostima, djeca sa smetnjama u razvoju mogu imati razne poteškoće pri usvajanju matematičkih pojmova.

Pomoć asistenta u pogledu usvajanja matematičkih pojmova jeste, npr. u upoređivanju stvari: malo/mnogo, više/manje, isti/različiti; povezivanju identičnih stvari i obične klasifikacije: iste boje, iste veličine itd.

Socijalno-emotivni razvoj

Socijalno-emotivni razvoj podrazumijeva usvajanje niza sposobnosti kao što su: identifikacija i razumijevanje svojih i tuđih emocija; upravljanje emocijama i njihovo konstruktivno izražavanje; uređivanje emocija; razvoj empatije prema drugima i sticanje i održavanje društvenih veza. Socijalni i emocionalni razvoj pomažu djetetu da razvije samopouzdanje i pozitivno doživljava sebe, da razvija

odnose s bližnjima, s vršnjacima itd. Aktivnostima asistenta, poput oblikovanje ponašanja, podsticanja dječije mašte itd., možemo pomoći djetetu sa smetnjama u razvoju u nekim aspektima njegovog društvenog razvoja, jer te aktivnosti istovremeno podstiču i djetetov kognitivni razvoj. Inkluzija u životnim situacijama je dio dječijeg razvoja, procesa učenja, kao i života. Inkluzija omogućava djeci da istražuju sopstveni potencijal, te afekte zadovoljenja budućeg života.

Asistent koji radi s djetetom s posebnim potrebama treba da mu obezbijedi socijalnu podršku. Na svakom času treba razvijati prijateljske odnose. Asistent treba da organizuje sljedeće aktivnosti (Veljić, 2018):

- uključivanje u društvo;
- vježbanje strpljenja, zahvalnosti;
- prihvatanje i ohrabrivanje mišljenja;
- prihvatanje uspjeha;
- preuzimanje inicijative.

Učenje na daljinu

U vanrednim situacijama kao što je trenutna, zbog pandemije covid-19, treba da olakšamo pripremu nastavnika za prilagođavanje individualizovanog materijala za učenje kod kuće (Školski portal, 2019).

Za učenike s posebnim obrazovnim potrebama nastavnici treba da prilagode i obavezno pripreme individualizovani nastavni materijal u skladu s Individualnim razvojno-obrazovnim programom koji je prethodno urađen.

Učenicima s posebnim obrazovnim potrebama je neophodno omogućiti individualizovane sadržaje za učenje kod kuće – procijeniti sadržaj, metod, strategiju i podršku.

Pristup je individualan i potrebno je za različite aspekte učenja individualno procijeniti kakva podrška je učeniku potrebna i kako mu je pružiti. U zavisnosti od procijenjenih mogućnosti, karakteristika, interesovanja, potreba i sposobnosti učenika i porodice potrebno je odrediti da li će asistent komunicirati samo s učenicom i/ili i s roditeljem; na koji način će slati materijale, provjeravati postignuća i napredak.

U planiranju praktične nastave trebalo bi napraviti predloge praktičnih zadataka koji se savladavaju kroz više jasnih koraka, podijeljenih u manje sekvence (faze), kako bi učenici imali mogućnost da postupno napreduju i ostvaruju rezultate, a asistenti znali kako da ih prate. Asistent podržava ovo učenje i proces konsultacija koristi da dijete postigne razvojne i akademske ciljeve.

Zaključak

Pomoć djeci i mladima s posebnim obrazovnim potrebama u okvirima inkluzivnog obrazovanja podrazumijeva značajne promjene u radu asistenta u nastavi, koje se vide u opštem sistemu vrijednosti i prakse. Implementacija inkluzivnog obrazovanja od asistenta u nastavi iziskuje savladavanje brojnih izazova. Prije svega, mora poznavati osnovne principe inkluzivnog obrazovanja, propisanih normativnim aktima. Asistent treba da ima prihvatajuće i pozitivne stavove. U narednom koraku, asistent mora poznavati osnovne oblike komunikacije, kako bi mogao da razumije dijete i dijete njega. Uz komunikaciju, asistent s djetetom razvija sposobnosti čitanja i pisanja, te sprovodi razne matematičke aktivnosti, ne odustajući od pokušaja integracije djeteta u redovni obrazovni sistem.

Literatura

1. Brown, M. & Gordon, W. A. (1987). Impact of impairment on activity patterns of children. *Archives of physical medicine and Rehabilitation*.
2. Dobrosavljević, D. (2017, 05). *Specifične kompetencije učitelja u inkluzivnom sustavu odgoja i obrazovanja, Diplomski rad*. Retrieved 11 16, 2020, from Sveučilište u Zagrebu Učiteljski fakultet – Odsjek za učiteljske studije: www.core.ac.uk
3. Duke, D. (2004). *The challenges of educational change*. Boston: Allyn & Bacon.
4. Grue, L. & Heiberg, A. (2000). Do disabled adolescents view themselves differently from other young people. *Scandinavian Journal of Disability Research*.
5. Johnson, J. E. (1999). *Play and early Childhood Development*. New York, USA: Addison Wesley Longman. .
6. Law, M., Haight, M., Milroy, B., Willms, D., Stewart, D. & Rosenbaum, P. (1999). Environmental factors affecting the occupations of children with physical disabilities. *Journal of Occupational Science*.
7. Marić, E. (2019). *Razvoj početnog čitanja i pisanja kod djece rane i predškolske dobi, diplomski rad*. Split: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti.
8. Ministarstvo prosvjete, (2019). *Strategija inkluzivnog obrazovanja / 2019–2025*. Retrieved from <https://www.unicef.org/montenegro/media/7871/file/MNE-media-MNEpublication311.pdf>

9. Ministarstvo prosvjete. (2014). *Školski portal*. Retrieved from <http://www.skolskiportal.edu.me>
10. MPS (2014). *Uputstvo za usmjeravanje dece s posebnim obrazovnim potrebama*. Retrieved 11 16, 2020, from www.mps.me
11. MPSN (2018). *MNE-media-MNEpublication411.pdf*. Podgorica: UNICEF i Ministarstvo prosvjete i nauke. Retrieved from <https://www.unicef.org/montenegro/media/8296/file/MNE-media-MNEpublication411.pdf>
12. OECD (2007). *Politike obrazovanja za učenike u riziku i učenike sa smetnjama u jugoistočnoj Evropi*. Retrieved 11 16, 2020, from www.oecd.org
13. Rješenje. (2017). *Rješenje o standardu zanimanja asistent/asistentkinja u nastavi*. Retrieved from Sl.list CG, br. 23/2017: <http://www.sluzbenilist.me/pregled-dokumenta/?id={2240A66C-0DF1-45C3-A583-622ADE14B121}>
14. Salend, S. (2010). *Creating Inclusive Classrooms: Effective and Reflective Practices*. Pearson.
15. Školski portal. (2019). *Priručnik 101 aktivnost za djecu sa smetnjama u razvoju*. Retrieved 11 16, 2020, from www.skolskiportal.edu.me
16. Sl. list CG (2004). *Obrazovanje djece sa posebnim obrazovnim potrebama*. Retrieved from <http://www.mpin.gov.me/rubrike/obrazovanje-djece-sa-posebnim-potrebama>
17. Slater, C. L. (2012). Understanding principal leadership: An international perspective and a narrative approach. *Educational Management Administration & Leadership (EMAL)*.
18. UNESCO International Bureau of Education. (2009). *Defining an inclusive education agenda: reflections around the 48th session of the International Conference on Education*. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000186807>; <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000186807>
19. UNICEF (2014). *Konceptualizovanje inkluzivnog obrazovanja i njegovo kontekstualizovanje u okviru Misije UNICEF-a*. Retrieved 11 16, 2020
20. Veljić, Č. (2018). *Djeca sa teškoćama i smetnjama u razvoju*. Prijepolje: Grafokarton.

THE ROLE OF ASSISTANTS IN THE TEACHING OF CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS

Abstract

The application of inclusive education requires significant changes in values, systems and practice. Inclusive education was introduced in Montenegro education system in 2004 along with the introduction of teaching assistants in order to support children with special needs. This paper explains the role of teaching assistant. In general, its aim is to offer better guidance to teachers in schools and kindergardens how to better assist children with special educational needs and enable such children access to education and learning attainments. However, for achieving quality education in this area the role and responsibility of all players in education of such children is vital. Thanks to quality education they will acquire proper skills for life and become independent individuals. In order to support and empower the position of a teaching assistants for children with special needs adequate bylaws were adopted. In this way a child with special needs was put to the fore across education policy in order to obtain adequate skills for better and more independent life.

Key words: *teaching assistant, children with special needs, inclusion, inclusive education.*

Novica GARDAŠEVIĆ¹

ANALIZA IZVJEŠTAJA EKSTERNE EVALUACIJE ZA FIZIČKO VASPITANJE U OSNOVNOJ ŠKOLI²

Rezime

Istraživanje je imalo za cilj da sistematski i činjenično opiše i definiše određene segmente eksterne evaluacije nastave i učenja, kroz analizu indikatora za predmet Fizičko vaspitanje. U inicijalnoj fazi istraživanja obuhvaćen je 51 izvještaj o utvrđivanju kvaliteta vaspitno-obrazovnog rada u osnovnoj školi u periodu od 2015. do 2018. godine. Eliminacijom izvještaja za škole u kojima tokom eksterne evaluacije nije obuhvaćeno fizičko vaspitanje, definisan je finalni uzorak istraživanja koji je obuhvatio 30 izvještaja Nadzora. Primjenom deskriptivne statistike utvrđene su prosječne, minimalne i maksimalne vrijednosti za sve analizirane varijable (indikatora za ključnu oblast nastava i učenje). Rezultati su pokazali da prosječna ocjena eksternog nadzora za ključnu oblast nastava i učenje za predmet Fizičko vaspitanje iznosi 7,48, odnosno kvalitativno pripada kategoriji uspješan. Rezultati su pokazali da se nastava fizičkog vaspitanja značajno može unaprijediti kroz unapređenje različitih direktnih i indirektnih segmenata nastave. Takođe, rezultati ukazuju i na neophodnost prilagođavanja metodologije eksterne evaluacije i vrednovanja nastave i učenja za predmet Fizičko vaspitanje. U cilju poboljšanja nastavnog procesa, kao i u cilju podrške nastavnom kadru, neophodna je i učestalija eksterna evaluacija, kao i prilagođavanje programa stručnog osposobljavanja realnim potrebama nastavnog procesa.

Ključne riječi: *fizičko vaspitanje, evaluacija, indikatori, ključne oblasti.*

¹ Mr Novica Gardašević, JU OŠ „Dobrislav Đedo Perunović“ u Nikšiću – doktorand Fakulteta fizičkog vaspitanja i sporta, Univerzitet u Istočnom Sarajevu.

² Istraživanje je sprovedeno za potrebe polaganja završnog stručnog rada za rukovodioca vaspitno-obrazovnom ustanovom.

1. Uvod

Fizičko vaspitanje je nerazdvojni dio kulturnih tekovina jednog naroda i kao takvo, čini nezaobilazni dio fizičke kulture. Fizičko vaspitanje kao dio opšteg vaspitanja mora predstavljati plansku i sistematsku aktivnost koja će ponuditi fizičku vježbu kao vid specifične *hrane* neophodne za razvoj ličnosti (Milenković, Veselinović i Stojiljković, 2009). Osnovni cilj fizičkog vaspitanja je da zadovolji prirodnu potrebu djece za kretanjem i igrom, kao i da doprinese, svojim programskim sadržajima, pravilnom rastu i razvijanju učenika. Naravno, ne smiju se previdjeti ni ciljevi fizičkog vaspitanja koji se odnose na vaspitno-obrazovne segmente u cilju doprinosa formiranju ličnosti kod učenika.

Vrijeme u kojem živimo (savremene tehnologije, kompjuteri, pametni telefoni i sl.), generalno možemo nazvati vrijeme hipokinezije, odnosno vrijeme sedentarnog načina života i nedovoljnog kretanja. Taj talas nadovoljne fizičke aktivnosti, kojem se ne nazire kraj, zahvatio je podjednako sve generacije, kako u svijetu tako i u Crnoj Gori. Adekvatna ili neadekvatna fizička aktivnost u djetinjstvu može biti važna smjernica zdravlja čovjeku u zrelijem dobu. Shodno navedenom, fizičko vaspitanje, kao obavezni predmet u školi, trebalo bi da kod učenika nadomjesti nedovoljnu fizičku aktivnost i doprinese kvalitetnijem odrastanju djece. Od kvaliteta nastave fizičkog vaspitanja, odnosno kvaliteta njegove realizacije kroz obrazovni sistem, zavisi i postizanje željenih vaspitno-obrazovnih ishoda fizičkog vaspitanja.

U cilju unapređivanja kvaliteta vaspitno-obrazovnog rada, Zavod za školstvo Crne Gore definisao je ključne oblasti koje su predmet analize nadzornih timova prilikom eksterne evaluacije rada škole. Praćenjem indikatora za svaku definisanu ključnu oblast, kao i analizom i obradom indikatora, moguće je utvrditi stepen kvaliteta vaspitno-obrazovnog rada za svaku od ključnih oblasti.

1.1. Ključne oblasti

Ključne oblasti prilikom utvrđivanja kvaliteta vaspitno-obrazovnog rada škole/ustanove su sljedeće:

1. Upravljanje i rukovođenje školom/ustanovom
2. Kadrovski, materijalni, tehnički i bezbjednosni uslovi rada škole/ustanove
3. Etos škole/ustanove
4. Podrška koju škola/ustanova pruža učenicima/učenicama
5. Saradnja škole/ustanove sa roditeljima, drugim ustanovama i lokalnom sredinom
6. Nastava i učenje (po predmetima)
7. Postignuća znanja i vještine učenika/učenica prema obrazovnim

standardima u školi/ustanovi

Sve prethodno navedene ključne oblasti utvrđuju se putem indikatora koji imaju svoju vrijednost definisanu težinskim koeficijentom.

1.2. Indikatori ključnih oblasti

Prema metodologiji nadzora prilikom eksterne evaluacije škole (2010) indikatori predstavljaju glavne odrednice koje kvalitativno procjenjuju pojedinu ključnu oblast. Svaki indikator pojedinačno ima vrijednost koja je određena tzv. težinskim koeficijentima, kojima se iskazuje procenat njihovog uticaja na ukupnu procjenu ključne oblasti. Obračunom datih procjena u odnosu na težinski koeficijent za pojedini indikator dobija se konačna procjena za ključnu oblast na sljedeći način: svaki indikator nadzornik boduje u opsegu od 1 do 10 (I1, I2, I3... In); dodijeljeni bodovi automatski generišu opisnu procjenu kvaliteta po pojedinačnom indikatoru, koja se izražava kroz skalu po indikatoru:

NZ – ne zadovoljava za bodove: 1 ili 2;

Z – zadovoljava za bodove: 3, 4 ili 5;

U – uspješan za bodove: 6, 7 ili 8;

VU – veoma uspješan za bodove: 9 ili 10.

Konačna (prosječna) ocjena kvaliteta po ključnoj oblasti (POK) određuje se automatski i to na osnovu datih bodova i težinskih koeficijenata indikatora ($T_1, T_2, T_3... T_n$) po formuli; konačna ocjena po ključnoj oblasti dobijena po formuli prevodi se u opisnu ocjenu (slovnu) po skali:

$$POK = \frac{I_1 * T_1 + I_2 * T_2 + I_3 * T_3 + \dots + I_n * T_n}{T_1 + T_2 + T_3 + \dots + T_n}$$

Konačna ocjena po ključnoj oblasti dobijena po formuli prevodi se u opisnu ocjenu (slovnu) po skali:

Tabela 1: *Kvalitativno vrednovanje ključnih oblasti po bodovima*

Bodovi	Nivo procjene kvaliteta
1,00–2,50	ne zadovoljava
2,51–4,00	uglavnom zadovoljava
4,01–5,50	zadovoljava
5,51–7,00	uglavnom uspješan
7,01–8,50	uspješan
8,51–10,00	veoma uspješan

Predmet ovog istraživanja su izvještaji o utvrđivanju kvaliteta vaspitno-obrazovnog rada u osnovnoj školi, u onom dijelu koji se odnose na ključnu oblast nastava i učenja. Preciznije definisano, predmet istraživanja su indikatori na osnovu kojih se vrši procjena kvaliteta nastave i učenja sa akcentom na obavezni nastavni predmet Fizičko vaspitanje.

	INDIKATORI	TEŽINSKI KOEFICIJENTI
1.	Organizacija nastave/učenja na času	30
2.	Planiranje nastave	11
3.	Pisane pripreme za čas	11
4.	Upotreba nastavnih sredstava	11
5.	Ocjenjivanje	10
6.	Uslovi za rad na koje može da utiče nastavnik/ca	9
7.	Rad stručnog aktiva	8
8.	Dopunska nastava	5
9.	Dodatna nastava	5

Slika 1. Indikatori za ključnu oblast – nastava i učenje

Ovo istraživanje ima za cilj da sistematski i činjenično opiše i definiše određene segmente eksterne evaluacije nastave i učenja, kroz analizu indikatora za fizičko vaspitanje.

2. Metod rada

Uzorak istraživanja

Inicijalni uzorak istraživanja predstavljao je 51 izvještaj o utvrđivanju kvaliteta vaspitno-obrazovnog rada u osnovnoj školi. Inicijalnim uzorkom obuhvaćeni su svi izvještaji Nadzora Zavoda za školstvo u periodu od 2015. do 2018. godine, koji su predstavljeni na zvaničnoj veb-stranici Zavoda za školstvo Crne Gore.

Eliminacijom izvještaja za škole u kojima tokom eksterne evaluacije nije obuhvaćeno fizičko vaspitanje, definisan je finalni uzorak istraživanja koji je obuhvatio 30 izvještaja Nadzora koji su u okviru ključne oblasti nastava i učenje (po predmetima) obuhvatili i fizičko vaspitanje.

Uzorak varijabli

Uzorkom varijabli obuhvaćeno je ukupno devet varijabli, od toga osam varijabli koje su se odnosile na opšte indikatore koji kvalitativno procjenjuju ključnu oblast nastava i učenje, kao i varijabla koja se odnosi na konačnu procjenu kvaliteta nastave i učenja za predmet Fizičko vaspitanje. Istraživanjem su obuhvaćene sljedeće varijable:

- organizacija nastave/učenja na času;
- planiranje nastave;
- pisane pripreme za čas;
- upotreba nastavnih sredstava,
- ocjenjivanje;
- uslovi rada na koje može uticati nastavnik/vaspitač;
- rad stručnog aktiva;
- dodatna nastava;
- opšta procjena kvaliteta procesa nastave/učenja.

Uzorkom nije obuhvaćena varijabla koja se odnosi na indikator *dodatna nastava* jer je za istu utvrđeno da nije vrednovana u izvještajima nadzora.

Metode obrade rezultata

Ovo istraživanje je neeksperimentalno deskriptivno (opisno) istraživanje. Shodno navedenom, prikupljeni rezultati su obrađeni primjenom deskriptivne statistike gdje su za sve varijable definisani; minimalni (min.) i maksimalni (max.) rezultat, aritmetička sredina (Mean) i standardna devijacija (Std Dev). Podaci su obrađeni u statističkom paketu IBM SPSS 20.00 za Windows.

3. Rezultati i diskusija

U tabeli 2 prikazani su rezultati deskriptivne statistike za sve primijenjene varijable. Pojedinačnom analizom varijabli konstatuje se da se prosječne vrijednosti rezultata opštih indikatora za utvrđivanje kvaliteta nastave i učenja za fizičko vaspitanje kreću od najmanje vrijednosti 6,66 za indikator *nastavna sredstva*, na koja može uticati nastavnik/vaspitač (NASTSRED), do 8,40 za indikator koji se odnosi na dodatnu nastavu (DODATNA).

Prosječni rezultat za indikator opšta procjena kvaliteta nastave/učenja za predmet Fizičko vaspitanje, iznosi 7,48. Do navedenog rezultata došlo se na osnovu izračunavanja aritmetičke sredine svih kvantitativnih vrednovanja kvaliteta nastave/učenja za predmet Fizičko vaspitanje iz 30 izvještaja obuhvaćenih istraživanjem. U poređenju sa standardizovanim vrijednostima iz priručnika

NAŠA ŠKOLA – Metodologija za eksternu evaluaciju vaspitno-obrazovnog rada (Popović i sar., 2010), ocjena 7,48 kvalitativno bi pripala nivou procjene kvaliteta *uspješan* shodno da se nalazi u rasponu vrednovanja od 7,01 do 8,50.

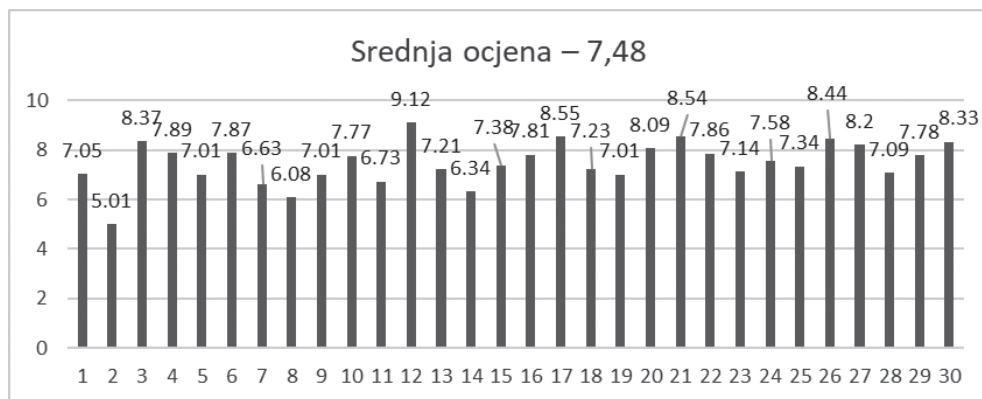
Tabela 2: *Deskriptivna statistika primijenjenih varijabli*

Varijable	N	Min.	Max.	Mean	Std. Dev.
ORGNAST	30	5,00	9,00	8,23	.93
PLANNAST	30	5,00	9,00	7,33	.88
PRIPREME	30	5,00	9,00	7,10	1,12
NASTSRED	30	3,00	10,00	6,66	1,58
OCJENE	30	4,00	9,00	7,23	1,22
USLOVI	30	4,00	9,00	7,20	1,58
AKTIV	30	5,00	9,00	6,93	1,20
DODATNA	20	6,00	10,00	8,40	1,14
OPŠTPROC	30	5,01	9,12	7,48	,85

Legenda: N – ukupan uzorak; Min. – minimalni rezultat; Max. – maksimalni rezultat; Mean – aritmetička sredina; Std. Dev. – standardna devijacija.

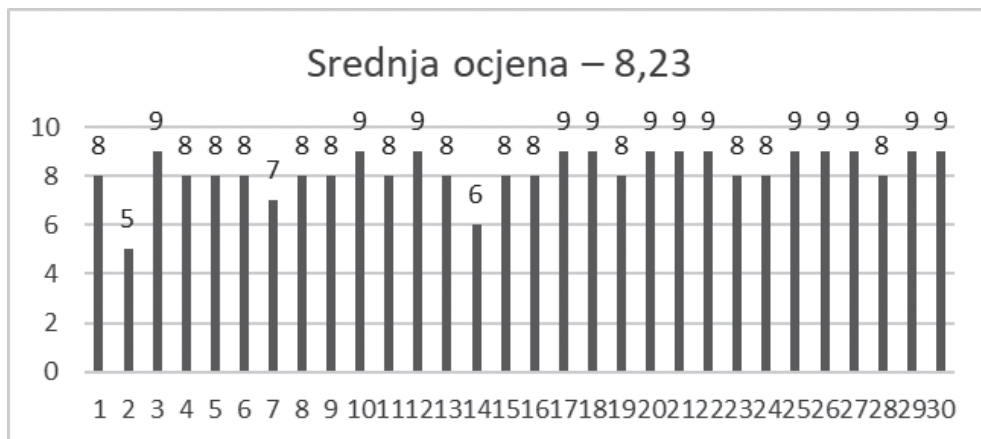
Uvidom u grafikon 1, konstatuje se da se značajan broj rezultata za varijablu opšta procjena kvaliteta nastave i učenja (OPŠTPROC), kreće u rasponu ispod ili na granici nivoa kvaliteta nastave i učenja uspješan. Svega su tri škole (10%), od 30 škola obuhvaćenih analizom, dostigle nivo kvaliteta veoma uspješan koji se po standardizovanoj metodologiji Zavoda za školstvo kreće u rasponu 8,51–10,00. Od prethodno navedenog broja samo je jedna škola za kvalitet nastave i učenja za fizičko vaspitanje imala opštu procjenu kvaliteta ocijenjenu ocjenom iznad 9, tačnije 9,12. Od 30 analiziranih škola, u pet škola je kvalitet nastave i učenja za fizičko vaspitanje bio ocijenjen sa uglavnom uspješan (5,51–7,00). Na osnovu dobijenih rezultata za varijablu opšta procjena kvaliteta procesa nastave/učenja, moglo bi se razmišljati u dva smjera. Prvi smjer bi se odnosio na kriterijume metodologije Nadzora na osnovu kojih je veoma teško dostići nivo kvaliteta nastave i učenja za predmet Fizičko vaspitanje veoma uspješan, dok bi drugi smjer (uzimajući u obzir pouzdanost i objektivnost metodologije) tražio odgovor na pitanje da li rezultati opšte procjene kvaliteta nastave i učenja za fizičko vaspitanje

ohrabruju kada je u pitanju postizanje vaspitno-obrazovnih ishodi predmeta koji se očekuju kod učenika. Odnosno, može se postaviti pitanje da li utvrđeni kvalitet nastave i učenja u osnovnim školama u Crnoj Gori može uspješno odgovoriti zahtjevima savremene nastave i željenim vaspitno-obrazovnim ishodima. Naravno, navedene konstatacije bi trebalo dodatno istražiti i ispitati uključujući veći broj škola, kao i drugih varijabli, prije svega postignuća učenika.



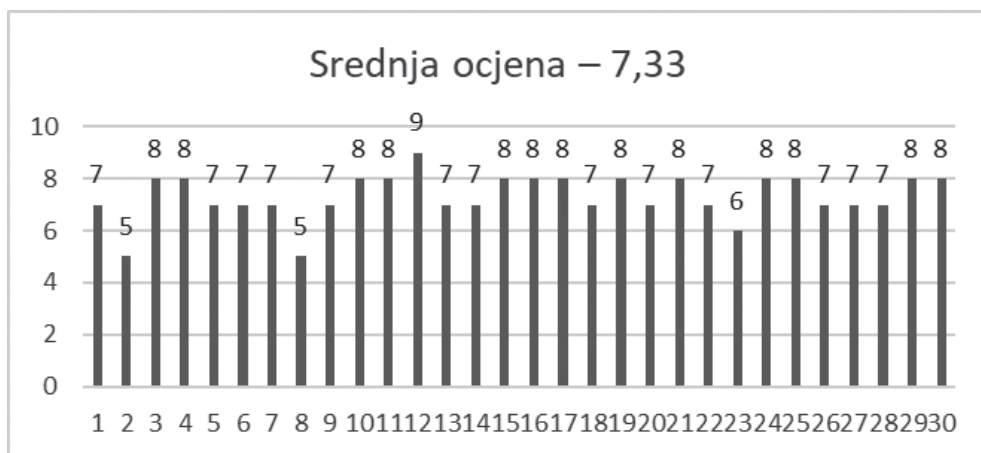
Grafikon 1: Rezultati indikatora – opšta procjena kvaliteta nastave i učenja

Varijabla koja se odnosi na indikator *organizacija nastave/učenja* na času (ORGNAST) ima prosječnu ocjenu na nivou uzorka 8,23. Ovo je indikator koji isključivo zavisi od stručne osposobljenosti nastavnika fizičkog vaspitanja i njihove umješnosti da kvalitetno organizuju nastavu i proces učenja. Takođe, metodologija Nadzora Zavoda za školstvo pripisuje ovom indikatoru najveću vrijednost koeficijenta (30), što ujedno čini i oko 30% opšte procjene kvaliteta nastave i učenja. Na osnovu navedenih podataka za indikator koji se odnosi na organizaciju nastave i učenja na času, moglo bi se konstatovati da nastavu fizičkog vaspitanja sprovode umješni i edukovani kadrovi, što potvrđuje i prosječna ocjena navedenog indikatora (8,23) koja, po bodovnoj skali Nadzora za indikatore, pripada kategoriji uspješan. Ovaj rezultat sa poređenjem rezultata opšte procjene (7,48) ukazuje na zaključak da garant dobrog pedagoga fizičkog vaspitanja nije dobra organizacija nastave/učenja na času, već zavisi i od niza drugih indikatora. Često se od nastavnika (u posljednje vrijeme) može čuti da je dobar nastavnik onaj koji je dobro papirološki *pokriven*, dok aktivnosti nastavnika na času padaju u drugi plan. Na osnovu rezultata dobijenih analizom prethodna dva indikatora i njihovim upoređivanjem, ne može se donijeti zaključak da li organizacija nastave/učenja na času *pada* u drugi plan u odnosu na administraciju i neke druge indikatore procjene, ali svakako se nameće potreba da se razmišlja i dodatno istražuje u tom smjeru.



Grafikon 2: Rezultati indikatora – organizacija nastave/učenja na času

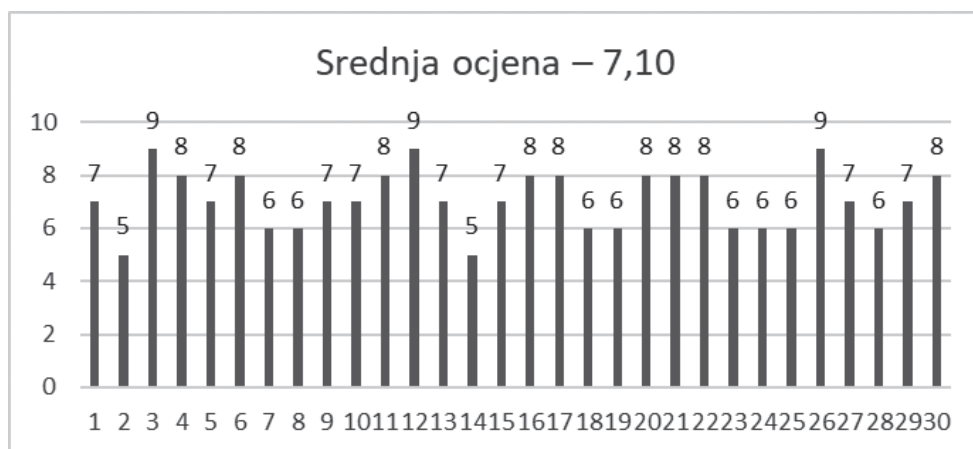
Varijable koje se odnose na indikatore *planiranje nastave* (PLANNAST) i *pisane pripreme za čas* (PRIPREME) imaju prosječnu ocjenu 7,33 odnosno 7,10 (grafikoni 3 i 4). Obje varijable se odnose na segmente u nastavnom procesu koji podrazumijevaju planiranje i pripremanje nastave i mjerljivi su uglavnom kroz izradu, usklađenost i realizaciju godišnjih planova rada kao i redovno pisanje priprema za čas. Shodno vrednovanom nivou indikatora, planiranje nastave (PLANNAST) i pisane pripreme za čas (PRIPREME) koji se kvalitativnim vrednovanjem svrstavaju u kategoriju *uspješan* (7,33–7,10), zaključuje se da je nastavu fizičkog vaspitanja moguće značajno unaprijediti i u ovom segmentu.



Grafikon 3: Rezultati indikatora – planiranje nastave

Probleme u planiranju i pripremanju nastave moguće je prevazići na nekoliko načina. Prije svega, stručno osposobljavanje nastavnika sa akcentom na

planiranje i pripremanje nastave fizičkog vaspitanja nameće se kao potreba. Takođe, usklađenost forme pisane pripreme, koja treba da obuhvati osnovne elemente po fazama časa, mogla bi da doprinese poboljšanju u pripremanju nastave. Čini se da je segment koji se odnosi na pisane pripreme za čas jedan od nedostataka u nastavnom procesu, kako u nastavi fizičkog vaspitanja tako i u drugim predmetima. Tehnologija u vremenu u kojem živimo omogućuje nam da segmente koji se odnose na planiranje i pripremanje nastave značajno unaprijedimo. I pored činjenice da živimo u vremenu ubrzanog tehnološkog razvoja još uvijek, u značajnoj mjeri, možemo naići na nastavnike koji koriste pisane pripreme ispisane na šest ili više stranica.

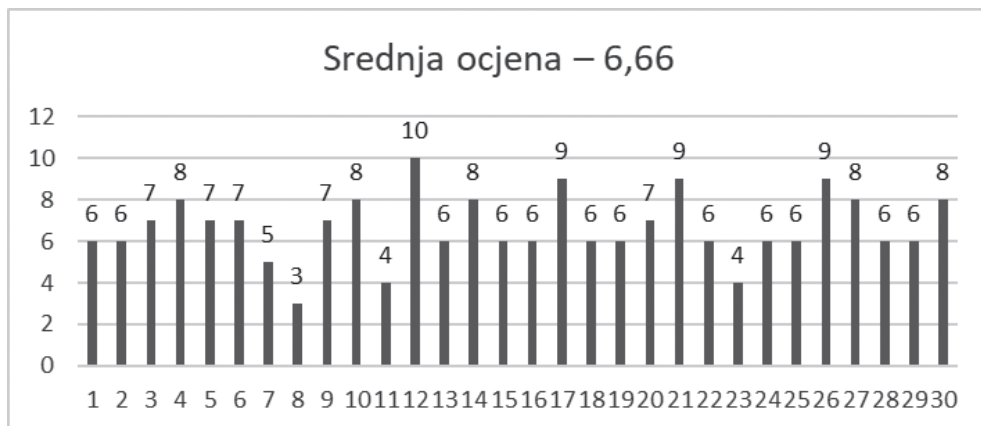


Grafikon 4: Rezultati indikatora – pisane pripreme za čas

Indikator *upotreba nastavnih sredstava* (NASTSRED) u okviru ključne oblasti nastava i učenje (grafikon 5) procijenjen je ocjenom 6,66 – što odgovara kvalitativnoj procjeni kvaliteta indikatora kategoriji uspješan. Ovo je segment koji ima najmanju prosječnu ocjenu od svih indikatora nastave i učenja za predmet Fizičko vaspitanje. Težinskim koeficijentom ovaj indikator nalazi se na četvrtom mjestu za procjenu kvaliteta nastave i nosi oko 11% ukupne procjene kvaliteta nastave i učenja. Indikator upotrebe nastavnih sredstava u nastavi uglavnom se procjenjuje kroz praćenje sljedećih segmenata: škola raspolaže potrebnim nastavnim sredstvima i stručnom literaturom prema resursima za realizaciju predmetnog programa; u nastavi se koriste raspoloživa nastavna sredstva za realizaciju planiranih ciljeva; u nastavi se koriste odobreni udžbenici; u nastavi se koriste računari (Zavod za školstvo, 2010). Rezultati dobijeni praćenjem navedenog indikatora ukazuju na jednu specifičnost koja se odnosi na činjenicu da su nastavnici prilikom procjene indikatora *organizacija nastave* ocijenjeni prosječnom ocjenom 8,23, dok je indikator *upotreba nastavnih sredstava* ocijenjen

prosječnom ocjenom 6,66. Shodno navedenoj značajnoj razlici u prosječnoj ocjeni, nameće se potreba za razmišljanjem kako nastavnici uspješno realizuju nastavu ako je upotreba nastavnih sredstava ocijenjena ocjenom 6,66. Takođe, postavlja se pitanje da li svi nastavnici u školama obuhvaćeni ovim istraživanjem imaju iste mogućnosti za upotrebu nastavnih sredstava, što bi bila polazna osnova za ravnopravnu procjenu navedenog indikatora. Na osnovu grafikona 5, može se konstatovati da je 16 škola (odnosno njihovi nastavnici fizičkog vaspitanja) prilikom praćenja indikatora *upotreba nastavnih sredstava* dobilo ocjenu u rasponu od 3 do 6, što je više od polovine analiziranih škola. Postavlja se logično pitanje – da li bi nastavnici iz 16 škola sa postignućem u indikatoru *upotreba nastavnih sredstava* postigli bolje rezultate ako bi radili u školama opremljenim kao škole u kojima su nastavnici za analizirani indikator dobili ocjenu 9 ili 10?

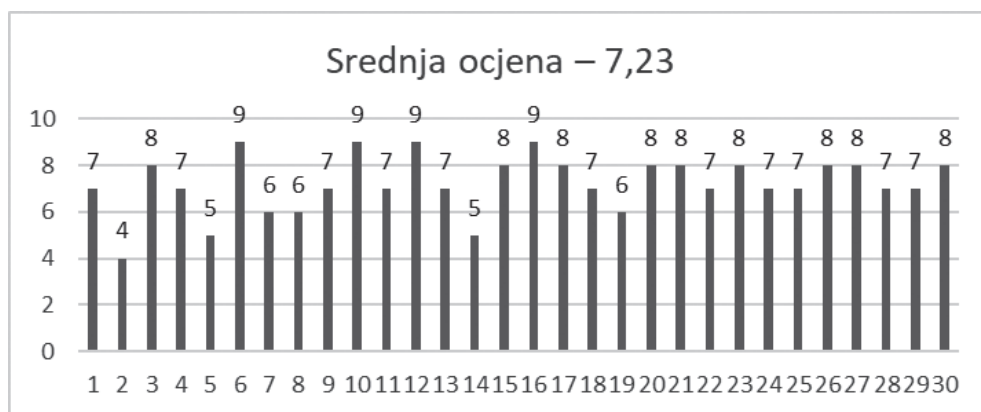
Prema Martinović i Branković (2007) nedovoljna materijalna baza je najveća prepreka uspješnom radu u oblasti fizičkog vaspitanja. Bez odgovarajućih uslova (u školama) na časovima fizičkog vaspitanja ne može biti ni odgovarajućih rezultata. Da bi objekti za fizičko vaspitanje odgovarali svom osnovnom zadatku, moraju da zadovolje izvjestan broj različitih normativa. Takođe, neophodno je da se sprave i rekviziti redovno održavaju. Svakako, neophodno je angažovanje nastavnika fizičkog vaspitanja u cilju obezbjeđivanja optimalnih uslova (broj i kvalitet sprava i rekvizita) za nesmetano realizovanje nastavnog plana i programa.



Grafikon 5: Rezultati indikatora – upotreba nastavnih sredstava

Ocjenjivanje u nastavi fizičkog vaspitanja je kompleksan proces kojim se kod učenika vrednuju: komponenta fizičkih sposobnosti, obrazovna i vaspitna komponenta. Vrlo često se u stručnim i naučnim krugovima, opravdano, postavlja pitanje šta ocjenjivati u fizičkom vaspitanju i kako (Kljajević, 2010). Na osnovu procjene indikatora koji se odnosi na ocjenjivanje u nastavi fizičkog vaspitanja

(OCJENE), konstatuje se da je indikator kvalitativno ocijenjen sa ocjenom uspješan, odnosno kvantitativno sa prosječnom ocjenom na nivou analiziranih škola 7,23. Očigledno je da prostora za napredovanje u ovom segmentu ima dosta a razlozi za to su višestruki. Ocjenjivanju u nastavi fizičkog vaspitanja generalno se posvećuje malo pažnje (kroz pravilnike o ocjenjivanju u školi). Veoma je mali ili bolje reći neznatan broj stručnih seminara koji bi doprinijeli usavršavanju nastavnika fizičkog vaspitanja u ovoj oblasti. Takođe, činjenica da imamo sve više gojazne djece, motorički veoma neaktivne, a da pritom veliki procenat učenika u osnovnim i srednjim školama ima ocjenu 5 iz fizičkog vaspitanja, upućuje na potrebu ozbiljne analize ovog segmenta u nastavi fizičkog vaspitanja.

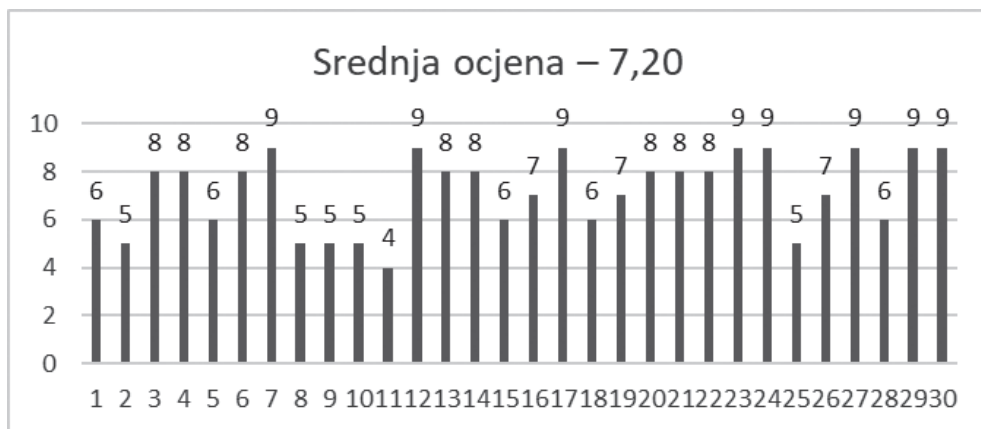


Grafikon 6: Rezultati indikatora – ocjenjivanje

Indikator *uslovi rada na koje može uticati nastavnik/vaspitač* (USLOVI) kvantitativno je ocijenjen prosječnom ocjenom 7,20 – što kvalitativno pripada kategoriji uspješan. Prilikom praćenja navedenog parametra, metodologija propisuje sljedeće parametre: prostor u kome se odvija vaspitno-obrazovni proces je podsticajan za učenje; nastavnik/nastavnica sam/sama ili u saradnji sa učenicima/učenicama izrađuje nastavna sredstva i didaktički materijal; nastavnik/nastavnica pokreće inicijative za nabavku nastavnih sredstava potrebnih za realizaciju obrazovnih ciljeva (Zavod za školstvo, 2010). Uslovi rada kao segment nastave na koji može uticati nastavnik je prilično diskutabilan. Postavlja se pitanje u kojoj je mjeri moguće (i koji je to dio) da se time bavi bilo koji nastavnik u školi. Jedini segment u kojem nastavnik može doprinijeti (kada su uslovi rada u pitanju) jesu preporuke upravi škole u vidu sugestije za adaptaciju, nabavku sprava i rekvizita, dok sve ostalo prevazilazi nastavnikove mogućnosti. U cilju dubljeg sagledavanja ovog indikatora, jer pripada indikatorima sa nižom prosječnom ocjenom, dodatno su analizirane i preporuke prilikom procjene navedenog indikatora. Preporuke koje se ističu kao neophodne mjere koje je potrebno preduzeti

nakon analize indikatora *uslovi rada na koje može uticati nastavnik* jesu sljedeće: *nedostatak grijanja u sali prilično otežava realizaciju nastavnih aktivnosti; nastavnici sami i u saradnji sa učenicima osmišljavaju i pribavljaju pojedina nedostajuća nastavna sredstva; nastavnici redovno pokreću inicijativu za nabavku nastavnih sredstava potrebnih za realizaciju obrazovnih ishoda (ocjena indikatora 5); zahvaljujući izuzetnoj angažovanosti nastavnika, a u saradnji sa učenicima, izrađuju se i obezbjeđuju nastavna sredstva i didaktički materijal; nastavnici pokreću inicijativu za nabavku nastavnih sredstava potrebnih za realizaciju programskih aktivnosti (ocjena indikatora 9); uslovi za realizaciju nastave u ovoj Školi su skromni, nastava se realizuje na školskom sportskom poligonu u dvorištu i u adaptiranom prostoru unutar Škole (sala); nastavnik nema na raspolaganju nastavna sredstva za realizaciju svih planiranih aktivnosti, pa se mora vršiti redukcija planiranog; u nastavi se koriste raspoloživa nastavna sredstva za realizaciju dijela planiranih ciljeva; nastavnik posredstvom Stručnog aktiva dostavlja specifikaciju sredstava i rekvizita potrebnih za realizaciju programskih sadržaja (ocjena indikatora 8).*

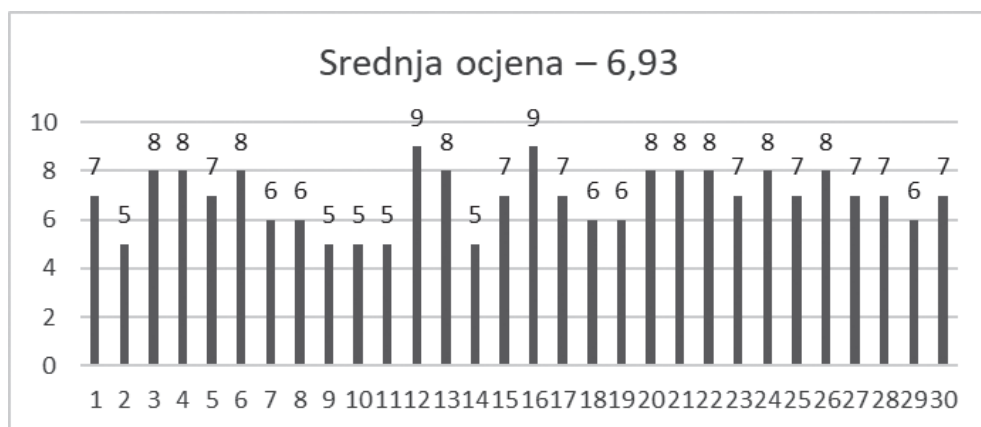
Na osnovu prethodnih preporuka, koje su definisane u pojedinim školama nakon procjene indikatora *uslovi na koje može uticati nastavnik*, očigledno je da su mogućnosti nastavnika veoma skromne u ovom dijelu i da se najviše mogu ogledati u kontinuiranom dostavljanju specifikacije neophodnih nastavnih sredstava i rekvizita, dok ostalo zavisi od menadžmenta škole.



Grafikon 7: Rezultati indikatora – uslovi rada na koje može uticati nastavnik/vaspitač

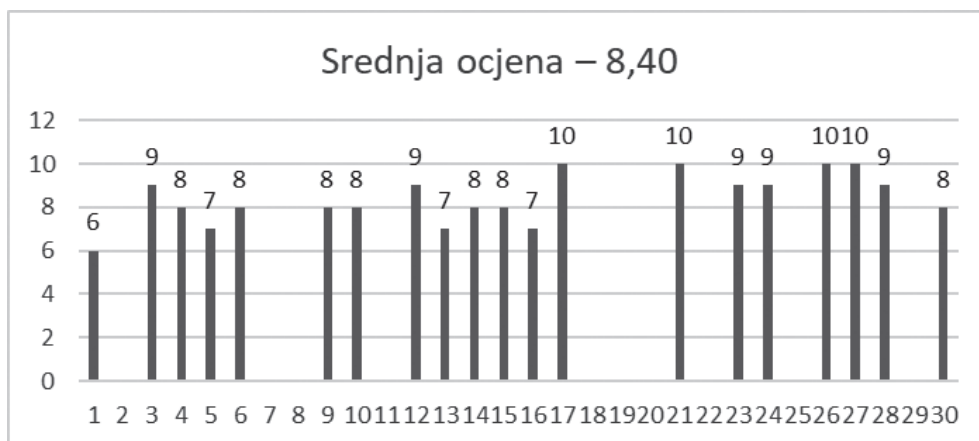
Indikator *rad stručnog aktiva* (AKTIV) ima prosječnu ocjenu 6,93 – što kvalitativno odgovara kategoriji uspješan. U poređenju sa ostalim indikatorima, ovaj indikator pripada indikatorima sa najmanjom prosječnom ocjenom. Procjena rada stručnog aktiva u nastavi fizičkog vaspitanja ima svoju punu objektivnost

u onim školama gdje brojnost nastavnika fizičkog vaspitanja pruža mogućnost osnivanja samostalnog aktiva. U praksi, predmet Fizičko vaspitanje pripada aktivima društveno-jezičke grupe predmeta, prirodne grupe predmeta i estetske grupe predmeta. Prethodno navedene okolnosti, obično pasivizuju rad pojedinih predmeta u aktivu, pa se u izvještajima eksterne evaluacije nerijetko vide slučajevi da je rad aktiva fizičkog vaspitanja ocijenjen ocjenom 6, dok ostali predmeti u okviru istog aktiva imaju ocjenu 9 ili 10. Očigledno je da ovaj indikator nameće potrebu dodatne edukacije putem stručnih seminara kako bi se postizali bolji rezultati i kako bi predmeti u okviru aktiva imali bolju korelaciju, a samim tim i približno istu evaluaciju.



Grafikon 8: Rezultati indikatora – rad stručnog aktiva

Dodatna nastava (DODATNA), kao segment eksterne evaluacije u okviru praćenja nastave i učenja, ima najveću prosječnu ocjenu od svih indikatora u nastavi fizičkog vaspitanja. Međutim, treba istaći da se ona kao indikator neredovno prati prilikom eksterne evaluacije, dok se indikator *dopunska nastava* uopšte ne analizira. Dakle, prethodno navedena dva indikatora se ne procjenjuju redovno, što upućuje na zaključak da se radi o ličnim odlukama nadzornika prilikom procjene navedenih indikatora, što svakako nije u skladu sa unaprijed definisanim standardima za utvrđivanje kvaliteta nastave. Odgovor na ovakvo stanje indikatora dodatne i dopunske nastave treba tražiti u neusklađenosti metodologije nadzora za sve predmete. Dopunsku i dodatnu nastavu u nastavi fizičkog vaspitanja ne bi trebalo pratiti na način kako je to predviđeno za ostale predmete. Sve ono što je izvan redovne nastave fizičkog vaspitanja, a odnosi se na školske sportske sekcije, školska sportska takmičenja, izborni predmet sport za sportiste moglo bi se analizirati kao dopunska i dodatna nastava u fizičkom vaspitanju.



Grafikon 9: Rezultati indikatora – dodatna nastava

4. Zaključak

Fizičko vaspitanje kao obavezni predmet u osnovnoj i srednjoj školi u korelaciji sa ostalim predmetima treba da doprinese integralnom razvoju ličnosti učenika (kognitivnom, afektnom, motoričkom). Prije svega, fizičkom vježbom, kao osnovnim sredstvom u nastavi fizičkog vaspitanja, treba zadovoljiti prirodnu potrebu učenika za kretanjem i igrom. Danas, više nego ikad ranije, fizičko vaspitanje treba da doprinese i očuvanju zdravlja učenika, kao i stvaranju zdravije populacije koja će se zahvaljujući motoričkim znanjima i sposobnostima lakše uključiti u sve segmente društvenog života.

Analiza izvještaja eksterne evaluacije za predmet Fizičko vaspitanje imala je za cilj da utvrdi u kojim segmentima je neophodno unaprijediti nastavu i učenje u okviru fizičkog vaspitanja, kako bi ishodi učenja bili efikasniji. Na osnovu dobijenih rezultata može se zaključiti da nastavu fizičkog vaspitanja sprovode, uglavnom, nastavnici koji imaju sposobnost dobre organizacije vaspitno-obrazovnog procesa. Rezultati su pokazali da u indikatorima koji se odnose na upotrebu nastavnih sredstava, kao i uslovi na koje može uticati nastavnik, ima puno prostora za napredak. Takođe, prethodno navedeno neophodno je dodatno analizirati sa stanovišta u kojoj mjeri nastavnik može uticati na uslove rada u nastavi fizičkog vaspitanja, kao i sagledati stanje stvari u opremljenosti škola neophodnim spravama, sredstvima i rekvizitima.

Prostora za unapređenje nastave fizičkog vaspitanja svakako da ima kroz poboljšanje indikatora koji se odnose na: planiranje nastave, pisane pripreme za čas, ocjenjivanje i rad stručnog aktiva. Navedeni indikatori se najbolje mogu unaprijediti profesionalnim razvojem nastavnika – putem seminara, okruglih stolova,

primjera dobre prakse i slično. Rezultati dobijeni ovim istraživanjem mogli bi se koristiti i u drugim predmetima, kako bi se shodno rezultatima koncipirali programi obuke, odnosno profesionalnog razvoja nastavnika. Evidencija slabosti u nastavi trebala bi biti smjernica programima obuke, odnosno profesionalnom razvoja nastavnika. Inicijatori pripreme adekvatnih programa usavršavanja nastavnika svakako mogu biti nadzornici, koji prepoznavanjem slabosti u nastavi, kako fizičkog vaspitanja tako i u svim drugim predmetima, treba da sugerišu prilikom akreditacije programa obuke šta je ono što je najneophodnije kako bi se nastava bolje odvijala.

Odlukom Nacionalnog savjeta za obrazovanje, za školsku 2019/20. i 2020/21. godinu, akreditovano je 367 programa stručnog osposobljavanja, od čega jedan koji se direktno odnosi na nastavu fizičkog vaspitanja. Evidentno je da prostora za poboljšanje nastave fizičkog vaspitanja ima i to angažovanjem, prije svega, samih nastavnika, škole, Zavoda za školstvo kao i stručnih službi Ministarstva prosvjete, a sve radi postizanja optimalnih rezultata rada.

Unapređenju nastave moguće je doprinijeti i drugačijim pristupom prilikom eksterne evaluacije – u smislu redovnije podrške onim školama i nastavnicima gdje su utvrđene određene poteškoće. Analiza rezultata upućuje i na zaključak da se eksternom evaluacijom ne obuhvati predmet Fizičko vaspitanje u značajnom broju škola, pa se može desiti da po 8, 12 ili više godina pojedini nastavnici ne dobiju adekvatnu podršku u smislu utvrđivanja stanja i davanja instrukcija za unapređenje nastave.

U cilju poboljšanja vaspitno-obrazovnog procesa u školi neophodno je pratiti, analizirati i kontinuirano unapređivati sve segmente tog procesa. Ovaj rad imao je isključivo cilj da sagleda na koji način i u kojim segmentima je moguće unaprijediti nastavu fizičkog vaspitanja, kao i da analizom izvještaja eksterne evaluacije sagleda i neke manjkavosti u vidu forme metodologije nadzora koje je neophodno unaprijediti.

Literatura

1. Danielson, C. & T. L. McGreal. (2000). *Teacher evaluation to enhance professional practice*. Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).
2. Isoré, M. (2009). *Teacher Evaluation: Current Practices in OECD Countries and a Literature Review*. OECD Education Working Paper No. 23, Paris: OECD.
3. Kljajević, V. (2010). Objektivnost ocjenjivanja i uticaj ocjene na stepen zadovoljstva učenika u nastavi fizičkog vaspitanja. *Vaspitanje i obrazovanje*, 2, 121–128.
4. Martinović, D., Branković, D. (2007). Uslovi i opremljenost osnovnih škola za realizaciju nastave fizičkog vaspitanja, kao i doprinos i uticaj nastavnika u neposrednoj nastavi. *Sport Mont*, 12, 13 i 14, 616–622.
5. Milenković, D., Veselinović, N. i Stojiljković, N. (2009). Usporedna analiza domaćih i stranih radova iz oblasti fizičkog vaspitanja. *Nastava i vaspitanje*, 58 (1), 130–144.
6. Milanowski, A. T. & Heneman, H. G. (2000), „Assessment of Teacher Reactions to a Standards-Based Teacher Evaluation System: A Pilot Study.“ *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 15 (3): 193–212.
7. Peterson, K. (2000). *Teacher Evaluation: A Comprehensive Guide to New Directions and Practices*, 2nd edition. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
8. Peterson, K., Wahlquist, C. and Bone, K. (2000). Student Surveys for Teacher Evaluation, *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 14 (2), 135–153.
9. Popović, D., Subotić, L.J., Stefanović-Kaljaj, L.J., Čevriz, B., Gazivoda, N., Vujinović, N. i Đukanović, M. (2009). *Procjena uspješnosti rada nastavnika – priručnik za škole*. Zavod za školstvo. Cetinje: Obod.
10. Popović, R., Bulatović, V., Hajdarpašić, N., Ojdanić, M., Cicmil, V., Jerkov, S., Vuksanović, P., Vuljaj, F., Sušić, R. i Stanković, P. (2010). *NAŠA ŠKOLA – Metodologija za eksternu evaluaciju vaspitno-obrazovnog rada*. Podgorica: Zavod za školstvo.
11. Stančić, M. (2014). *Načini evaluacije i građenje značenja kvaliteta rada nastavnika*. Doktorska disertacija. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet.
12. Stronge, J. & P. Tucker (2003). *Handbook on Teacher Evaluation: Assessing and Improving Performance*, Eye On Education Publications.
13. Zeichner, K. & Wray, S. (2001). The teaching portfolio in US teacher education programs: what we know and what we need to know, *Teaching and Teacher Education* (17), 613–621.

ANALYSIS OF EXTERNAL EVALUATION OF PHYSICAL EDUCATION REPORT IN PRIMARY SCHOOL

Abstract

The aim of this research was to describe and define certain segments of external evaluation of teaching and learning in a systematic way through analysis of subject indicators of physical education. In the initial phase of the research included 51 reports on determining the quality of educational work in primary school in the period from 2015 to 2018. Reports for schools in which the subject of physical education was not included during the external evaluation were not taken into consideration. The final sample of research was defined and it included 30 reports of Supervision. Using descriptive statistics, average, minimum and maximum values were determined for all analysed variables (indicators for the key area of teaching and learning). The results showed that the average grade of external supervision for the key area of teaching and learning of physical education is 7.48, positioning it to the category of successful. The results showed that the physical education teaching can be significantly improved through the improvement of various direct and indirect segments of teaching. Also, the results indicate there is need for adjustment of the methodology of external evaluation and evaluation of teaching and learning for the subject of physical education. In order to improve the teaching process, as well as to support the teaching staff, it is necessary to have more frequent external evaluation, as well as to adjust the professional training program to the real needs of the teaching process.

Key words: *physical education, evaluation, indicators, key areas.*

NASTAVNO-VASPITNI RAD

Ljiljana MILOVIĆ¹

UPOTREBA PITANJA KROZ IGRU U NASTAVI DOMAĆE LEKTIRE

Nikad nisam ništa naučio pričanjem, nego postavljanjem pitanja.
Lu Holc

Rezime

Upotreba pitanja u učenju važna je jer podstiče radoznalost i misaoni proces. A da bi se učenik ljepše osjećao prilikom primjene ove tehnike, važno je primjenjivati igru jer igra stvara pozitivna osjećanja tokom učenja.

Da bi se u procesu učenja uspješno povezale ove tehnike, presudnu ulogu ima nastavnik. Očekuje se da kao dobar metodičar „osluškuje“ književno djelo i odabere ono gdje bi pomenute metode našle najbolju primjenu. Veoma je važna njegova vještina vođenja dijaloga sa učenicima i tehnika postavljanja pitanja, a istovremeno i njegov senzibilitet da psihološki uticaj pitanja ublaži primjenom igre. Nezaobilazna je i kreativnost kako bi učenicima ponuđeni sadržaji bili što zanimljiviji i podsticajni za učenje i čitanje.

Ključne riječi: *domaća lektira, upotreba pitanja, igra, Pipi Duga Čarapa.*

¹ Ljiljana Milović, profesor u OŠ „Anto Đedović“, Bar.

Uvod

Uloga pitanja u obrazovno-vaspitnom procesu od presudnog je značaja kako za one koji uče, tako i za one koji prenose znanje, tj. podstiču na učenje. A savremena škola koja teži da bude *škola mišljenja koja će učenika staviti u ulogu istraživača*² trebalo bi da bude mjesto gdje će ova tehnika biti nezaobilazni dio nastave i učenja.

Ukoliko se nastavnik odluči za primjenu ove tehnike, važno je da za taj proces bude dobro pripremljen. Upotreba pitanja u nastavi/učenju tema je koju su istraživali mnogi autori. Složili su se u mnogim stavovima, a mi ćemo se osvrnuti na neke od njih.

Primjena ove tehnike je višestruko korisna zato što je *pitanje osnovno sredstvo **aktivnog učenja** i saznavanja, kao i nastavnog rada. Pitanja podstiču na razmišljanje i podstiču učenike da objasne, ilustruju primjerima, obrazlože, uporede, tumače, vrednuju, zaključe.*³ Kroz ove aktivnosti razvija se **govorna kultura** i podstiče **kritičko mišljenje**⁴ važno za učenje. A da bi učenici vrijedno radili, učili, čitali, istraživali... potrebno ih je za to **motivisati**, tako da i u ovom domenu pitanje nalazi svoju pravu primjenu. Ono što je važno, po mišljenju metodičara, jeste **vještina postavljanja pitanja**. To obuhvata proces pripreme nastavnika za taj zahtjevan posao. Praksa je pokazala da su funkcionalnija pitanja *otvorenog (divergentnog) tipa*⁵ (naspram zatvorenih/konvergentnih) jer podstiču radoznalost i razmišljanje. Nastavnik bi trebalo da unaprijed pripremi pitanja, ali i da istovremeno bude spreman za ona koja nastaju spontano, u procesu rada i komunikacije sa učenicima. Važno je i **vrijeme čekanja odgovora** i to zahtijeva posebnu strpljivost nastavnika sa ciljem da učeniku nakon postavljanja pitanja ostavi dovoljno vremena za razmišljanje. *To pozitivno utiče na formu i sadržinu odgovora, kao i na tok komunikacije.*⁶ Ukoliko je potrebno, treba postaviti **potpitanje** da bismo učenika usmjerili ka pravom razumijevanju pitanja i olakšali mu na putu do odgovora. Povratnu informaciju treba iskoristiti za **blagu**

² Ivana Hodak: *Pitanje kao govorna aktivnost u nastavi hrvatskoga jezika* (diplomski rad), Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Osijek, 2018, str. 15.

³ Radmila V. Bodrič, Violeta Z. Stojičić, Aleksandar M. V. Jagrović: *Značaj i praksa postavljanja pitanja u nastavi engleskog jezika na osnovnoškolskom uzrastu*, Originalni naučni rad, NV god. LXV 2/2016, str. 345.

⁴ Zoran Lalović: *Kognitivne i metakognitivne strategije vođenja procesa učenja: NAŠA ŠKOLA: Komunikacijom do znanja*, Zavod za školstvo Podgorica, 2010, str. 23.

⁵ Radmila V. Bodrič, Violeta Z. Stojičić, Aleksandar M. V. Jagrović: *Značaj i praksa postavljanja pitanja u nastavi engleskog jezika na osnovnoškolskom uzrastu*, Originalni naučni rad, NV god. LXV 2/2016, str. 346.

⁶ Isto, str. 354.

sugestiju i pohvalu.⁷ To ohrabriranje učenika veoma je važno u procesu učenja i ima pozitivan uticaj na njegovo samopouzdanje. U ovom procesu **nastavnik je uzor učenicima**⁸ u oblikovanju pitanja, pa je njegova odgovornost veća. Kada god to prilika nalaže, treba učeniku pružiti šansu da postavlja pitanja, da vodi glavnu riječ u tome, a nastavnik *da organizuje i da vodi proces učenja učenika.*⁹ To će svakako imati pozitivan uticaj na jačanje učenikove ličnosti. Važna je i uključenost svih učesnika kako bi se osjećali uvaženi u procesu učenja, što ih dodatno motiviše.

Ono što je od posebne važnosti u primjeni ove metode jeste **stvaranje podsticajne atmosfere za rad.** Da bi se ublažio psihološki uticaj pitanja, dobro je sa ovom tehnikom kombinovati **igru kao nastavnu metodu** jer *igra aktivno podupire proces učenja i značajno ga oplemenjuje.*¹⁰ *U ovom istrajnom procesu traganja za saznanjem igra ima ogromnu i važnu ulogu jer omogućava djetetu da na relaksiran i zabavan način spozna svijet oko sebe.*¹¹ Primijenjujući igru, *pedagozi, vaspitači i učitelji/nastavnici u prilici su da pomognu djeci u procesu učenja i da podstaknu cjelokupni dječiji razvoj.*¹² *Igra djecu čini spretnijima, jakima i smjelijima, tj. u značajnoj mjeri kod djece podiže nivo samopouzdanja.*¹³ *Kroz igru učenici vježbaju sposobnost pamćenja, divergentnog mišljenja i podižu nivo mentalnih funkcija.*¹⁴ Uređenjem prostora takođe se prave podsticajni uslovi za postavljanje pitanja, tako da bi nastavnik i tom segmentu trebalo da posveti dovoljno pažnje.

Kako se sve navedeno može uspješno primijeniti u radu, pokazaćemo na primjeru interpretacije djela *Pipi Duga Čarapa* koje je u programu domaće lektire (tj. na listi prijedloga djela za čitanje u nastavcima) kao kanonsko djelo iz *Predmetnog programa.*¹⁵

⁷ Isto, str. 354.

⁸ Nađa Luteršek, Backović Anđa: *Pedagoško-psihološki aspekti nastave.* Zavod za školstvo, Podgorica, 2014. str. 93.

⁹ Zoran Lalović: *NAŠA ŠKOLA Metode učenja/nastave u školi.* Zavod za školstvo, Podgorica, 2009, str. 8.

¹⁰ Saša Milić: *Mjesto i uloga igre u procesu učenja,* Vaspitanje i obrazovanje, br. 4, Podgorica, 2013, str. 60.

¹¹ Isto, str. 56.

¹² Isto, str. 62.

¹³ Isto, str. 60.

¹⁴ <https://zelenaucionica.com/kako-koristiti-igru-u-nastavi-primer-iz-prakse/>, str. 3. preuzeto 19.10.2019. godine u 22:25h

¹⁵ *Predmetni program Crnogorski-srpski, bosanski, hrvatski jezik i književnost I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII i IX razred osnovne škole.* Zavod za školstvo, Podgorica, 2017, str. 22.

PRIPREMA ZA ČAS DOMAĆE LEKTIRE

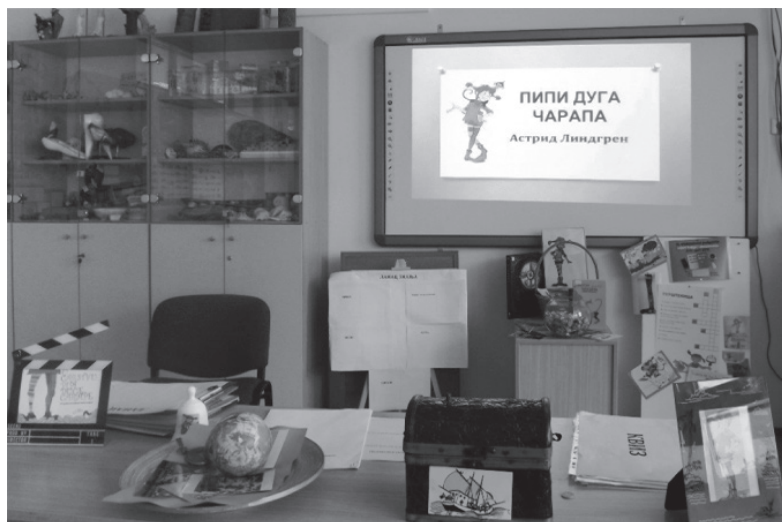
Pipi Duga Čarapa (upotreba pitanja kroz igru)

PREDMET	Crnogorski-srpski, bosanski, hrvatski jezik i književnost
ŠKOLA	JU OŠ <i>Anto Đedović</i> , Bar
REALIZATORKA	Ljiljana Milović, prof.
DATUM REALIZACIJE	april, 2019.
NASTAVNI SADRŽAJ	<i>Pipi Duga Čarapa</i>
RAZRED	II (drugi)
TIP ČASA	Čas interpretacije djela i časovi utvrđivanja (tri školska časa)
OBLICI RADA	frontalni, individualni, rad u timu, kooperativni oblik rada
NOVI POJMOVI/SADRŽAJI	zagonetka, pravopis
NASTAVNE METODE	<i>brainstorming</i> , lanac znanja, metoda usmenog izlaganja, dijaloška metoda, rad na tekstu, ilustrativno-demonstrativna...
NASTAVNA SREDSTVA	<ul style="list-style-type: none"> – IQ tabla (za <i>PowerPoint</i> kviz i druge igre) – CD – audio zapis muzičke numere – https://www.youtube.com/watch?v=PytJuQJSnls – pano za prikaz teme časa – poster <i>Pipi Duga Čarapa</i>, – <i>flipchart</i> tabla za prikaz učeničke <i>oluje ideja</i> – kutija <i>Pipi</i> sa ulaznicama – stalci sa književnim likovima za svrstavanje po grupama na osnovu ilustracije na ulaznici (<i>Pipi</i>, <i>Tom</i> i <i>Anika</i>, <i>gospodin Nilson</i>, <i>konj</i>, <i>policajci</i>...) – nastavni listići sa istraživačkim zadacima i materijalom za rad u timu – lopta, globus, kovčežić, sat, maketa lađe, ukrasna čarapa, karamele... – strip na engleskom jeziku – ukrštenica – katalog razglednica <i>Čudesni svijet Pipi Duge Čarape</i> – različita izdanja knjige <i>Pipi Duga Čarapa</i> – enciklopedija o gusarima – kostim (maska <i>Pipi Duge Čarape</i>) – izložbeni prostor/scena <p>(za lanac znanja, za izložbu razglednica o <i>Pipi</i>, za izložbu knjiga, za strip na engleskom i drugi materijal).</p>

KORELACIJA	engleski jezik, likovna kultura, muzička kultura, fizičko vaspitanje, matematika...
ISHODI	<p>Tokom učenja učenik će moći da:</p> <ul style="list-style-type: none"> – uz podsticaj nastavnika izražava zapažanja, misli i osjećanja nakon slušanja; – upoređuje svoja zapažanja, misli i osjećanja sa zapažanjima ostalih učenika; – navede sličnosti i razlike između književnoumjetničkog teksta i sopstvenog iskustva; – prepoznaje i doživljava melodičnost pjesme prilikom slušanja (muzička numera); – tokom slušanja demonstrira asocijativne sposobnosti; – prepozna pozitivne i negativne književne likove na osnovu njihovih postupaka; – poistovjeti se s književnim likom; – prepozna mjesto događanja radnje; – prepozna razliku između teksta koji govori o svijetu iz mašte i teksta o realnom svijetu; – sadržaj književnoumjetničkog teksta predstavlja na neliterarne načine.
AKTIVNOSTI UČENJA	<p>Učenici:</p> <p>slušaju glasno čitanje nastavnika; crtežom izražavaju svoju predstavu o književnom liku, mjestu događanja radnje; jasno označavaju priču realističkog sadržaja i odvajaju je od priče nerealnog sadržaja; izdvajaju najzanimljiviji događaj iz priče; slušaju muzičku numeru, uočavaju da je pjesma nastala na osnovu knjige koju su čitali/slušali; pamte i ponavljaju/pjevaju sadržaj pjesme; razvijaju sposobnost razumijevanja veza između riječi; usmeno i pismeno stvaraju stihove i grade zvučne nizove po uzoru na odslušanu pjesmu; učestvuju u igrama i aktivnostima za podsticanje čitalačke motivacije (učestvuju u asocijacijama i razgovoru, izražavaju osjećanja, slušaju i prepoznaju na stranom jeziku odlomak iz književnog djela, odgovaraju na kviz pitanja, istražuju, uče da postavljaju zagonetna pitanja i sl.).</p>

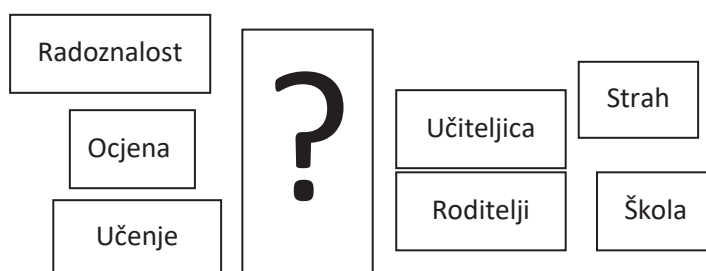
I čas

UVODNI DIO (10 minuta)



Uređenje prostora – pravljenje podsticajne atmosfere za postavljanje pitanja

PSIHOLOŠKA PRIPREMA: Za psihološku pripremu nastavnik se poslužio narodnom poslovicom *Ko pita – ne skita* i njenim tumačenjem. Zatim je za otkrivanje psihološkog uticaja pitanja na djecu primijenio metodu *brainstorming* (Šta prvo pomislite kada čujete riječ PITANJE?). Očekujemo da učenici koriste asocijacije i daju neke od ovih odgovora, a nastavnik od toga (na *flipchart* tabli) pravi njihovu *oluju ideja*:



Slijedi razgovor sa učenicima o tome kako se osjećaju kada im neko postavlja pitanja; kako to doživljaju; da li vole da pitaju i kome najviše postavljaju pitanja; o čemu su ta pitanja; zašto pitaju...

GLAVNI DIO (20 minuta)

Potom je nastavnik povezaao ovu uvodnu aktivnost sa književnim likom poznatim po svojoj radoznalosti i to iskoristio da najavi naslov djela i autora. *Prije nego se upusti u izlaganje sadržaja, nastavnik/nastavnica bi trebalo da obrazloži njegov značaj (zašto to učimo, šta ćemo novo naučiti, gdje se to može primijeniti...).*¹⁶ A nastavnik je u konkretnom slučaju to i ispoštovao pozivajući učenike da razmišljaju o tome što su pročitali/slušali kako bi se na kraju uključili u razgovor o tome.

Zatim je pozvao učenike da čuju dramatizaciju jednog odlomka iz knjige koju su im na engleskom jeziku pripremili učenici starijeg razreda. Nastavnik odlučuje da ovu scenu interpretiraju učenici starijeg razreda i planski miješa uzraste inspirisan Montessori programom i idejom da u procesu učenja *starija djeca uče pomoći mladoj djeci.*¹⁷ Tako je svu pažnju učenika fokusirao na slušanje. *Slušanje književnih tekstova je izuzetno složena vještina. To je aktivan, ali i interaktivan proces.*¹⁸ S obzirom na to da učenici u ovom uzrastu već imaju predznanje iz engleskog jezika, očekivalo se da će uz pomoć i podsticaj nastavnice, i posebno naglašenih engleskih riječi, razumjeti odlomak i otkriti o kojem je događaju riječ. U pitanju je scena u kojoj je Pipi spasila djecu iz požara i za taj humani gest je nagrađuju uzvikom radosti – URAAA! Kada otkriju o kojoj se sceni radi, nastavnik na interaktivnoj tabli otkriva kako je Pipi predstavljena kroz strip (pojašnjavajući novu formu izražavanja i predstavljanja književnog djela). Podstiče ih na razmišljanje pitanjem *Zašto smo skrenuli pažnju baš na ovu scenu?*, a učenici treba da dođu do odgovora da je to zbog primjera humanosti koju ova scena predstavlja. Slijedi kratak razgovor o humanosti. Zatim nastavnik čita taj odlomak iz knjige, uvažavajući preporuku da se djeci ovog uzrasta što više čita – *Ako je (čitalac) vješt, on čitanjem djelo i interpretira i stvara uslove za njegov adekvatan doživljaj.*¹⁹



Pipi Duga Čarapa,
Astrid Lindgren

¹⁶ Zoran Lalović: *Kognitivne i metakognitivne strategije vođenja procesa učenja – NAŠA ŠKOLA: Komunikacijom do znanja.* Zavod za školstvo, Podgorica, 2010, str. 14.

¹⁷ <https://pogledkrozprozor.wordpress.com/2012/04/29/nastava-usmjerena-na-ucenika/>, str. 2, preuzeto 21. 12. 2019. godine u 23:11 h.

¹⁸ Nađa Durković: *Nastava književnosti u osnovnoj školi – NAŠA ŠKOLA: Nastava maternjeg jezika i književnosti.* Zavod za školstvo, Podgorica, 2009, str. 27.

¹⁹ Isto, str. 27.



ZAVRŠNI DIO (15 minuta)

Zatim nastavnik najavljuje kviz i pojašnjava učenicima da je to igra koja je zasnovana na pitanjima –odgovorima.

KVIZ: *Koliko poznaješ dječije igre Pipi Duge Čarape?* Za svaku grupu je pripremljeno po pitanje čiji je odgovor neka igra koju je voljela Pipi (klizanje, crtanje, veranje po drveću, cirkus igre, istraživanje u prirodi...). Pitanja i odgovori pripremljeni su kroz prezentaciju i linkove na interaktivnoj tabli.



MOTIVACIONA PRIPREMA: *Postoje brojne mogućnosti mentalnog uvodjenja i motivisanja učenika za sadržaj učenja,*²⁰ a pitanje se pokazalo kao dobro rješenje za motivaciju: *Jedan od načina motivisanja učenika/učenice jeste pitanje*

²⁰ Zoran Lalović: *Kognitivne i metakognitivne strategije vođenja procesa učenja – NAŠA ŠKOLA: Komunikacijom do znanja.* Zavod za školstvo, Podgorica, 2010, str. 12.

ili više njih koje nastavnik/nastavnica postavlja.²¹ Da bi motivisao učenike na čitanje/slušanje i podstakao ih na traganje, nastavnik ih poziva da pažljivo slušaju i odgovore na pitanje koje slijedi. Pročitao je odlomak iz djela zaustavljajući se na zanimljivom mjestu: *Djeca nikad ne treba da se igraju...* Tu je prekinuo čitanje i iskoristio zagonetno pitanje kao motivacionu pripremu – *Ako je Pipi voljela da se igra, koju igru i zašto nije preporučivala djeci?* Tako je učenike podstakao da nađu odgovor, a to će moći samo ako budu pažljivo čitali knjigu ili slušali onog ko im čita. Razgovor o tome najavio je za naredni čas ostavljajući dovoljno vremena da se učenici posvete knjizi.

Dakle, nastavnik je **problemski organizovao sadržaje** poštujući načelo da *jedan od načina organizacije sadržaja jeste pitanje ili više njih koje nastavnik postavlja na početku časa. Informacije koje slijede nakon toga za učenika/učenicu imaju jasan logički smisao(...). Učenik ih posmatra u kontekstu traženja odgovora na postavljeno pitanje.*²²

II čas

UVODNI DIO (10 minuta)

PSIHOLOŠKA PRIPREMA: Tragamo za odgovorom na zagonetno pitanje sa prethodnog časa – koju igru i zašto Pipi nije preporučivala djeci. Očekujemo da su učenici otkrili da je to igra oružjem. Nastavnik čita taj odlomak iz knjige i naglašava *Djeca nikad ne treba da se igraju oružjem!* Slijedi razgovor sa učenicima o tome da li vole da se igraju; koje su njihove omiljene igre; šta za njih igra znači i sl. Nastavnik otkriva da će časovi o Pipi biti osmišljeni kroz igru kako bi učenici na ljepši način učili i bolje razumjeli događaje u knjizi. Obrazlaže značaj teme i podstiče učenike da razmišljaju o tome šta će novo saznati i kako naučeno mogu primijeniti. Ukazuje im na značaj tematskog uređenja prostora. Nastavnik se vodio idejom zagovornika igre kao nastavne metode koji ističu značaj uslova u kojima djeca uče – *zadatak škole je da stvori sredinu gdje će se odvijati igra i rad tako da omoguće duhovni i moralni razvitak.*²³ Zato je učenicima pojasnio važnost prostora i podsticajne atmosfere za rad – funkciju nastavnih sredstava u učionici koja kriju pitanja za čijim odgovorima učenici tragaju (stalci sa književnim likovima, nastavni listići sa istraživačkim zadacima napravljeni su u obliku znaka pitanja, materijal za rad u timu, razni predmeti: lopta, globus, kovčežić,

²¹ Nađa Luteršek, Backović Anđa: *Pedagoško-psihološki aspekti nastave*. Zavod za školstvo, Podgorica, 2014, str. 90.

²² Zoran Lalović: *Kognitivne i metakognitivne strategije vođenja procesa učenja – NAŠA ŠKOLA: Komunikacijom do znanja*. Zavod za školstvo, Podgorica, 2010, str. 12.

²³ Saša Milić: Mjesto i uloga igre u procesu učenja, *Vaspitanje i obrazovanje*, br. 4, Podgorica, 2013, str. 56.

sat, maketa lađe, karamele, strip na engleskom jeziku, ukrštenica, različita izdanja knjige *Pipi Duga Čarapa*, enciklopedija o gusarima i sl.).

GLAVNI DIO (25 minuta)

Aktivnost 1: *Lanac znanja – tajanstveni predmeti* (igra). Svaka grupa je dobila po jedno pitanje – tajanstveni predmet u slikovnoj formi (*mrkva, recept za palačinke, pismo, torba sa zlatnicima, cipele*). Učenici imaju zadatak da na nivou grupe povežu tajanstveni predmet sa dešavanjima u knjizi. Događaji su prikazani takođe slikovno na panou. Učenici odabiraju scenu koja odgovara njihovom tajanstvenom predmetu i lijepo na pripremljeni zajednički *lanac znanja* poster (tajanstveni predmet – odgovor). Učenici su podstaknuti od nastavnika da povežu, objasne, obrazlažu, tumače... Važno je da nastavnik ostavi dovoljno vremena za odgovor, da ohrabruje učenike dok odgovaraju, pohvaljuje ih i pomaže da se slobodno izraze. I da ih podstiče da se i oni tako ponašaju jedni prema drugima.



Aktivnost 2: *Učimo da pitamo* (rad u grupi). Učenici po uzoru na nastavnika uče kako da postavljaju jedni drugima pitanja, a da ona izazovu radoznalost i podstaknu na razmišljanje. *Od nastavnika/nastavnice modela učenik/učenica može da nauči (...) vrste pitanja, kakva pitanja nastavnik/nastavnica postavlja: reproduktivna, problemska, kreativna, kritična...*²⁴

²⁴ Nađa Luteršek, Backović Anđa: *Pedagoško-psihološki aspekti nastave*. Zavod za školstvo, Podgorica, 2014, str. 93.

Kada naprave lanac, nastavnica koristi tajanstvene predmete da ih postavi kao podlogu – **fokus za pitanje** i tako podstiče učenike da pitaju – stvaraju pitanja kroz kooperativni način rada unutar grupe. Učenici imaju zadatak da im u fokusu bude tajanstveni predmet susjedne grupe (*mrkva, recept za palačinke, pismo, torba sa zlatnicima, cipele*). Nastavnica započinje ovaj korak tako što učenicima jasno objašnjava kakva pitanja bi trebalo da postavljaju drugoj grupi, što zago-netnija i podstiče učenike da ih tako i formulišu... *U kakvoj je vezi mrkva sa Pipi Dugom Čarapom? Zašto smo donijeli recept za palačinke, a on se ne spominje u djelu? U kakvoj su vezi Pipino pismo i rođendanska zabava? Na osnovu čega znaš da je jedna torba dovela Pipi u opasnost...? Kako shvataš to da je Pipi voljela stare poderane cipele?*

Po odgovorima, može se pratiti koliko su učenici razumjeli i povezali događaje u djelu.

ZAVRŠNI DIO (10 minuta)

Izložba razglednica Čudesni svijet Pipi Duge Čarape. Nastavnik poziva učenike da pogledaju izložbu razglednica pripremljenu u učionici. Podstiče ih da obrate pažnju kako je na njima Pipi prikazana, koji su motivi predstavljeni, kakvi su događaji ilustrovani, realni ili maštoviti i sl.



DOMAĆI ZADATAK: Učenici dobijaju nastavne listiće na kojima je domaći zadatak – **likovno predstaviti neki motiv iz knjige:** lik, mjesto dešavanja, najzanimljiviji stvarni ili nestvarni događaj. Likovne radove učenika analizirati na času likovne kulture.

III čas

UVODNI DIO (15 minuta)

Nastavnik pronalazi načine da poveže nova znanja učenika sa prethodnim jer *svijest o vezama i odnosima koja se na ovaj način uspostavlja ima pozitivan uticaj za razvoj logičkog mišljenja djeteta.*²⁵ Osmišljava igru *Detektivi* i primjenjuje

²⁵ Zoran Lalović: *Kognitivne i metakognitivne strategije vođenja procesa učenja – NAŠA ŠKOLA: Komunikacijom do znanja.* Zavod za školstvo, Podgorica, 2010, str. 18.

korelaciju – prepoznavanje drugih predmeta, tema i situacija u djelu: dječija prava; vršnjačko nasilje; humanost; njegovanje prijateljstva; moda; matematika; književnost; pravopis; izbor budućeg zanimanja; likovna i muzička kultura; fizičko vaspitanje; poštovanje pravila ponašanja; značaj škole, pismenosti, učenja... Učenici su bili u ulozi istraživača, detektiva koji treba da pitaju, pronađu, povežu, zaključe. Nastavnik pojašnjava pojmove prije nego postavi pitanje. Tačnije, priprema učenike za govornu situaciju.

(Primjeri pitanja: *Zašto smo za razgovor o Pipi donijeli knjigu o gusarima? Poveži motiv globusa sa Pipinim životom? Kako nazivamo predmete koje donosimo sa putovanja i čuvamo kao uspomenu? Kada bi pošla zubaru, da li bi on kritikovao Pipi? Na osnovu čega znamo da je Pipi sramežljiva? Objasni kakve veze imaju sat i Pipi? Koju smo zanimljivost saznali o bikovima? Kako znamo da je Pipi dobar drug? Dokaži nekim primjerom. Šta je Pipi poslužilo da uči matematiku i da broji, a nije predmet iz škole? Po čemu znamo da je Pipi slabo išlo pisanje i pravopis? Gdje ste u knjizi pronašli motiv zagonetke? Pronađi elemente muzike u djelu. Zašto bi nastavnik fizičkog pohvalio Pipi? Predstavi modni stil ridokose djevojčice. Da li je Pipi poštovala bonton – pravila ponašanja? Koja situacija otkriva da se Pipi borila protiv vršnjačkog nasilja? Koja smo dječija prava naučili kroz druženje sa Pipi?).*

Pažljivo usmjerena pitanja imaju za cilj da nastavnik prati način razmišljanja učenika; kakva asocijativna polja im se otvaraju; umiju li da rješavanju problemske situacije; da li zaključuju na osnovu konteksta; imaju li kritički stav i svoje mišljenje. U ovoj aktivnosti posebno su važni učenički odgovori jer to pomaže u identifikaciji – otkrivanju darovitih učenika.



GLAVNI DIO (20 minuta)

Igrovna aktivnost: *Pipi vas pita*. Nastavnik poziva učenike da izađu iz klupa i okupe se u krugu da igraju omiljenu igru ovog književnog lika – da žmure, rašire ruke i hodanju natraške. Na nastavnikov znak učenici se zaustavljaju. Kroz razgovor koji nastavnik podstiče o književnom liku, učenici zaključuju da je Pipi znatiželjna, postavlja mnogo pitanja i da joj radoznalost pomaže da sazna ono što je zanima, da kroz pitanja uči o životu. Nastavnik otkriva iznenađenje koje je pripremljeno za učenike. Predstavlja Pipi – djevojčicu starijeg razreda maskiranu u ovaj književni lik. Ona je pripremila pitanja za učesnike kroz **dramatizaciju**. Učenici imaju zadatak da, kome Pipi dobaci loptu i nešto pita, daju što zanimljiviji i kreativniji odgovor. Slijedi lista pitanja – tragom Pipinih pitanja u knjizi: *Zašto mora da se ide u školu? Znaš li da plešeš polku? Zar sam se ružno ponašala? Što ste tako tužni, da vas ne boli stomak? Da nemate još koju zagonetku? (...)* Nastavnik pojašnjava pojmove koji su nepoznati djeci, prethodno provjeravajući da li možda već imaju predstavu/predznanje o tome.

Pitanjem do poruka djela. I ovdje je tehnika pitanja našla primjenu u otkrivanju poruka i vrijednosti djela. *Zašto volite Pipi? Šta ste od nje naučili? Šta vam to Pipi poručuje? Na koji način?*

Učenici iznose svoja mišljenja i utiske, a nastavnik ih sumira na *flipchart* tabli (Očekujemo da će učenici doći do ovih ili sličnih odgovora: *da maštamo; da se družimo; da uživamo u igri; da budemo zabavni; da se radujemo; da pomažemo u nevolji; da volimo životinje; da čuvamo uspomene; da volimo da budemo slobodni; da je važno da budemo samostalni i vrijedni; da pitamo ako nešto ne znamo; da putujemo; da se ne igramo oružjem; da učimo iz života; da volimo život... i da će ih potkrijepiti dokazima iz djela.*). Podstaknuti nastavnikovim pitanjima, učenici zaključuju šta su naučili i procjenjuju kako to mogu primijeniti u svakodnevnom životu.

ZAVRŠNI DIO (10 minuta)

Psihološki uticaj pitanja. Važno je da nastavnik povede razgovor sa učenicima o tome kako su na realizovanim časovima pitanja uticala na njih. Jesu li im pitanja pomogla u učenju i da li su im se dopale igrovne aktivnosti? Ovo će učenicima pomoći da psihološki opuštenije prihvate upotrebu pitanja u daljem procesu učenja i shvate njihov značaj, a nastavniku učenički odgovori mogu poslužiti kao indikator za procjenu efikasnosti primjene pomenutih tehnika.

Nagrada za rad. Na kraju rada, svi učesnici su počašćeni **karamelama** – nagrada za doprinos času. I tu se otvorilo polje za novo zagonetno pitanje: *Zašto na času o Pipi jedemo baš karamele? Da li ste taj motiv pronašli negdje dok ste čitali knjigu?* Nastavnik, dakle, u samoj završnici časa otvara novu problemsku situaciju.

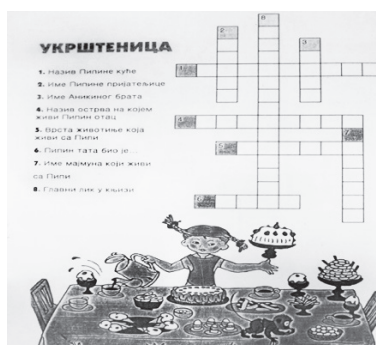
*Problemska organizacija sadržaja učenja nije rezervisana samo za uvodni dio časa i može se uspješno koristiti na raznim mjestima tokom izlaganja sadržaja, za otvaranje novih dilemama, za povezivanje pojedinih djelova sadržaja...*²⁶

Odgovor koji učenici otkrivaju: **Pipi mašta o školi u kojoj se ne uči, već se jedu karamele, a posao učiteljice je da djeci otvara karamele.** Nastavnik čita taj odlomak iz knjige.

MUZIČKA NUMERA: Završnica časa obilježena je muzičkom numerom *Kao Pipi želim biti ja* kako bi se učesnici zabavili poslije rada. Nastavnik podstiče učenike da obrate pažnju na tekst pjesme i razmisle o pitanju *Kako bih ja kroz stihove prikazao/prikazala ovaj književni lik?* (ideje razmotriti na nekom od časova ili u sklopu sekcije i vannastavnih aktivnosti).



Domaći zadatak: Ukrštenica (igra riječi – pitanja/odgovori). Svi su dobili nastavni listić – **ukrštenicu** (sa raznim pitanjima u vezi sa književnim djelom) za rad kod kuće uz pomoć roditelja.



²⁶ Nada Luteršek, Backović Anda: *Pedagoško-psihološki aspekti nastave*. Zavod za školstvo, Podgorica, 2014, str. 90.

Zaključak

Nakon primjene ovih tehnika učenja (upotreba pitanja kroz igru) zaključujemo da su kreativnost i metodičko umijeće nastavnika od presudnog značaja za uspješnu realizaciju. Osvrnucemo se na postupak koji smo prošli.

Za psihološku pripremu nastavnik se odlučio na istraživanje psihološkog uticaja pitanja na učenike. Metodom *brainstorming* otkrivaju se učeničke asocijacije na ovaj pojam i iskustva koja imaju. To je prilika i da učenici analiziraju sebe u ulozi onog ko postavlja pitanja, kao i sadržinu pitanja i objasne zašto pitaju, sa kojim ciljem. Posebna pažnja posvećena je emocijama koje se javljaju kod učenika kada su propitivani u bilo kom obliku. Važno je da kroz razgovor nastavnik sumira utiske i prokomentariše ih. Zatim je objasnio učenicima način rada – da će koristiti tehniku pitanja, ali da će ona biti u formi igre i zabave kako bi se učenici tokom časa osjećali opuštenije i raspoloženije.

Nastavnik koristi **strip** kao formu izražavanja da izdvoji određenu scenu i skrene učeničku pažnju. Podsticajnim pitanjem navodi učenike da otkriju da se toj sceni pruža posebna pažnja zbog primjera humanosti čiji put bi trebalo svi da pratimo.

Potom je realizovan **kviz** (igra pitanja i odgovora), a svjesno je izabrano da on tematski bude vezan za motiv igre. Kroz pažljivo formulisana pitanja o dječijim igrama, nastavnik je imao priliku da kroz odgovore prati koliko su učenici pažljivo čitali/slušali i razumjeli djelo.

Pitanje se pokazalo kao dobro rješenje za **motivaciju**, pa nastavnik odlučuje da to i primjeni podstičući učeničku radoznalost i traganje za odgovorom.

Izbor igrovnih aktivnosti koje je nastavnik u ovom slučaju pripremio zasnovan je na tehnici vješto postavljenih pitanja. To je metoda *lanac znanja* – pitanja i odgovori, u ovom slučaju u slikovnoj formi, kojima se podstiču učeničke asocijacije i memorija, ali i govorna kultura. Načini podsticanja učenika da postavljaju pitanja su mnogobrojni. U ovom slučaju odabrana je igrovna aktivnost *Učimo da pitamo* koristeći dobijeni lanac znanja kao fokus podlogu. U ovim aktivnostima učenici su glavni akteri časa, a nastavnik je uzor u oblikovanju pitanja koji usmjerava i ohrabruje učenike u radu.

Nastavnik je svjestan važnosti povezivanja novih znanja sa prethodnim, pa je na početku rada podstakao učenike da o tome razmišljaju i planirao aktivnosti koje su učenicima omogućile **povezivanje naučenog sa svakodnevnim**. To je primijenjeno u fazi *otkrivanja poruka djela* kroz podsticajna pitanja. Tehnika povezivanja znanja našla je primjenu i kroz aktivnost *Detektivi* koja je koncipirana po principu pitanja i traženja odgovora podstičući dječiju radoznalost, istraživački duh i kritičko mišljenje.

Prilikom da se učenici **identifikuju sa književnim likom** nastavnik je osmislio tako da zamisle da su Pipi Duga Čarapa i igraju se kao ona – da žmure i hodaju

unatraške, kao i da se dobacuju loptom. Motiv lopte je još jedan način približavanja djetetu i njegovom svijetu igre. Kroz ove aktivnosti nastavnik vješto provlači tehniku pitanja i tako podstiče učenike na govor i učenje iz pročitanog/odslušanog.

Nagrada koju je nastavnik u završnom dijelu pripremio u znak zahvalnosti učenicima za doprinos časovima bila je inspirativna za otvaranje novog pitanja i problemske situacije, i prilika da učenici povežu taj motiv sa događajima u knjizi.

Muzička numera imala je edukativno-zabavni karakter. Poslužila je da učenici u završnici rada igraju, pjevaju, zabave se, ali i da nauče pjesmu nastalu po uzoru na književno djelo. Istovremeno su podstaknuti pitanjem da razmišljaju kako bi oni stihovno predstavili ovaj književni lik, što im pruža priliku da ispolje svoj talenat i kreativnost.

I **domaći zadatak** osmišljen je u znaku pitanja. Dakle, ukrštenica kao pitalica i igra riječi bila je dobro rješenje da se i kod kuće nastavi rad i podstakne saradnja sa roditeljima. A domaći zadatak u vezi sa crtanjem, planiran je sa ciljem podsticanja učeničke kreativnosti i da učenici na neliterarni način predstave ono što su pročitali/čuli što svakako trajnije ostaje u sjećanju.

Stvaranje atmosfere podsticajne za učenje važan je segment kome je posvećena posebna pažnja. Prostor je uređen motivima iz književnog djela tako da izaziva radoznalost i upitanost i učenje otkrivanjem. **Ohrabrivanje učenika** pohvalom i pozitivnim komentarom važan je psihološki momenat za učenika. Na taj način u procesu učenja stvara se povjerenje, njeguje dobra komunikacija, a i podstiče učeničko samopouzdanje. S druge strane, dobronamjerna sugestija učeniku pravi je savjet i putokaz za unapređenje rada. Časovi osmišljeni da podstiču dječiju maštu, slobodu, igru, radoznalost, pitanja i učenje kroz upitanost – najbolja su podrška učeniku u procesu učenja.

Sve navedeno ide u prilog konstataciji da je uticaj nastavnika na učenike prilikom primjene ovih metoda rada veoma značajan. Nastavnik je ovdje uzor za izražajno čitanje, za podsticanje ljubavi prema knjizi i čitanju, uzor za postavljanje podsticajnih pitanja, za ohrabrivanje i vrednovanje rada, za njegovanje dobre komunikacije i međusobnog poštovanja i uvažavanja. Upravo od nastavnikove kulture dijaloga koja primjenom ovih metoda posebno dolazi do izražaja, zavisi i razvoj govorne kulture učenika. Zato bi nastavnik trebalo stalno da se stručno usavršava i napreduje. Samo tako svojim učenicima može biti pravi autoritet.

Ukoliko njegujemo nastavu usmjerenu na učenika, neophodna je razmjena iskustava s drugim kolegama jer je važan timski rad. Radi prezentovanja metodičkih rješenja u praksi, autorka je na Međunarodnom podgoričkom sajmu knjiga, 2019. realizovala radionicu *U carstvu Pipi Duge Čarape*, u saradnji s drugim školama. Učestvovali su talentovani učenici drugog razreda OŠ *Maksim Gorki* koji prate dvojezičnu nastavu – na maternjem i engleskom jeziku, kao i

njihova učiteljica. A u publici su prisustvovali učenici ostalih podgoričkih osnovnih škola. Bila je to prilika da se na književnoj manifestaciji promoviše djelo iz programa domaće lektire, djeci približi književni lik i kod najmlađih čitalaca podstakne ljubav prema knjizi i čitanju. Za nastavnika je to bila prilika stručne razmjene mišljenja sa kolegama, a sve radi unapređenja rada i dostizanja cilja kome teži nastava – da savremena škola bude škola mišljenja i kao takva da utiče na cjelokupni razvoj učenika.



Razmjena metodičkih iskustava – Međunarodni podgorički sajam knjiga, 2019.

Literatura

Primarna literatura

Astrid Lindgren A. (2007). *Pipi Duga Čarapa*, Podgorica: Tobogan.

Ostala literatura

1. *Predmetni program Crnogorski-srpski, bosanski, hrvatski jezik i književnost* I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII i IX razred osnovne škole (2017). Podgorica: Zavod za školstvo.
2. Lalović, Z. (2009). *NAŠA ŠKOLA – Metode učenja/nastave u školi*. Podgorica: Zavod za školstvo.
3. Lalović, Z. (2010). *Kognitivne i metakognitivne strategije vođenja procesa učenja*, NAŠA ŠKOLA: Komunikacijom do znanja (7–25). Podgorica: Zavod za školstvo.
4. Durković, N. (2009). *Nastava književnosti u osnovnoj školi*, Podgorica: NAŠA ŠKOLA Nastava maternjeg jezika i književnosti (19–38), Zavod za školstvo.

5. Luteršek, N., Backović, A. (2014). *Pedagoško-psihološki aspekti nastave*. Podgorica: Zavod za školstvo.
6. Milić, S. (2013). *Mjesto i uloga igre u procesu učenja*. Podgorica: Vaspitanje i obrazovanje broj 4 (53–67).
7. Bodrič, R., Stojičić, Z., Stojičić, V., Jagrović, A. Značaj i praksa postavljanja pitanja u nastavi engleskog jezika na osnovnoškolskom uzrastu, *Originalni naučni rad, NV god. LXV 2/2016.* (345–358)
8. Hodak, I. (2018). *Pitanje kao govorna aktivnost u nastavi hrvatskoga jezika* (diplomski rad). Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmazera.
9. <https://zelenaucionica.com/kako-koristiti-igru-u-nastavi-primer-iz-prakse/>
10. <https://pogledkrozprozor.wordpress.com/2012/04/29/nastava-usmjerena-na-ucenika/>
11. www.rpzrs.org/sajt/doc/file/web_portal/07/Razredna%20nastava/Dragicca%20Ozegovic/Prezentacije/Pitanja%20u%20nastavi.pdf
12. Katalog razglednica *Čudesni svijet Pipi Duge Čarape* (kolektivna izložba plakata studenata likovnih akademija iz Sarajeva, Beograda i Cetinja), Tuzla, Vezeni most, 2007.
13. Seminar *Upotreba pitanja u nastavi/učenju* (kataloški broj 281).
14. Seminar *NTC sistem učenja razvoj ukupnih sposobnosti deteta* (kataloški broj 209).

THE USE OF QUESTIONS IN READING THROUGH GAMES

Abstract

The use of questions during learning is important because it encourages curiosity and thinking of students. In order to make students feel better, it is important to apply this technique along with the game in order to create positive learning environment.

The teacher has a crucial role in the integration of these techniques into the learning process. It is expected that teacher (as a good methodologist) monitors the literary work and chooses an appropriate spot for the application of the said techniques. To do so teacher has to be properly skilled to build a dialogue with the students and ask questions. The sensibility of teacher is important as he ask questions using game in order to reduce the psychological impact. Teacher's reativity is in place here, tailored to make the offered contents more interesting and stimulating for students to read and learn.

Key words: *teaching reading, questions, game, Pippi.*

Marija ČIVOVIĆ¹

ER DIJAGRAMI

Rezime

Ovaj rad prikazuje unapređenja predavanja uvođenjem u plan i program rada ER dijagrama, kao ključnog elementa za kreiranje kvalitetne i efikasne baze podataka. U praksi se primjenjuje više načina za modeliranje i prikazivanje ER dijagrama, dok će kroz rad biti primijenjen samo jedan od njih. Predmet Baze podataka (BP) jeste predmet koji ima za cilj da učenike nauči osnovnim konceptima dizajna i upravljanja bazama podataka u programskom alatu *Microsoft Access*. *Microsoft Access* (MA) jeste Microsoftov sistem za upravljanje bazama podataka (DBMS) koji kombinuje relacioni *Microsoft Jet Database Engine* s grafičkim korisničkim okruženjem i alatima za razvoj softvera. *Microsoft Access* pripada *Microsoft Office* grupi alata. *Microsoft Access* čuva podatke u vlastitom formatu temeljenom na mehanizmu za pristup bazi podataka *Jet*. Takođe može uvesti ili direktno povezati podatke sačuvane u drugim aplikacijama i bazama podataka, kao na primjer tabelu iz *Microsoft Excela*. Ima mogućnost povezivanja podataka na postojećoj lokaciji i korišćenja za gledanje, postavljanje upita, uređivanje i izvještavanje. To omogućava promjenu postojećih podataka istovremeno osiguravajući da MA koristi najnovije podatke. Može izvoditi heterogena spajanja između skupova podataka sačuvanih na različitim platformama.

Ključne riječi: baza podataka, dijagram, normalizacija, relacioni model.

¹ Marija Čivović, specijalista računarskih nauka, spec. sci., nastavnik informatike i baza podataka, ICT koordinator u JU Srednjoj ekonomskoj školi „Mirko Vešović“ u Podgorici.

Uvod

Učenici u nastavi iz predmeta Baze podataka stiču osnovno razumijevanje i praktično iskustvo za tipične korisničke uloge, kako dizajnera tako i korisnika određene baze podataka kreirane u MA. Predmet je usmjeren na relacioni model baze podataka koji je najpopularnija kategorija baza podataka. Na kraju godine učenici će moći pravilno dizajnirati male baze podataka počevši od logičkog modela, preko kreiranja relacionih šema do stvaranja konačne baze podataka. Cilj je da učenici steknu osnovna pravila dobrog dizajna baze podataka.

Baza podataka je zbirka srodnih podataka koji se čuvaju na računaru i organizuju na način koji omogućava pronalaženje određenih informacija po potrebi. Mnoge vrste preduzeća i ljudi koriste bazu podataka za organizovanje informacija o svojoj kompaniji ili poslu. U većini sistema je kreiranje baza podataka jednostavno. Ali koliko god jednostavan jezik ili sistem bio to je potrebno napraviti više koraka prije nego se ista u sistemu kreira da bi podaci u bazi bili dosljedni, odnosno da ne bismo imali višak podataka (dupliranje podataka), da bi podaci bili smješteni na mjestu koje je namijenjeno za njih.

Struktura ER dijagrama sa modeliranjem

ER (relacioni model) jeste konceptualni dijagram modela odnosa između entiteta zasnovan na pojmu entiteta iz stvarnog svijeta i odnosu među njima.

ER modeliranje pomaže da se sistematski analiziraju zahtjevi za podacima da bi proizveli dobro dizajniranu bazu podataka. Smatra se najboljom praksom dovršiti ER modeliranje prije implementacije baze podataka.

ER model

Logička šema odnosno logički model podataka je specifičan prikaz kako baza podataka treba da izgleda. Postoje različiti logički modeli, ali je najvažniji model odnosa entiteta (ER Model). ER model je zasnovan na teoriji skupa i teoriji odnosa. On prihvata prirodni pogled na stvarni svijet koji se sastoji od entiteta i odnosa među njima i uključuje semantičke informacije o stvarnom svijetu.

Osnovne komponente ER modela

U ER modelu prije modeliranja prvo se definiše skup funkcija i funkcionalnih zahtjeva u odnosu na glavne objekte i to:

- ENTITET je prvi objekat koji će učenik stvoriti. Entiteti imaju attribute i oni učestvuju u odnosima i kreiranju relacija. On podrazumijeva skup

pravila koja je neophodno prvo definisati jasno:

- entitet se može kreirati i brisati;
- entitet ima ime koje se može izmijeniti;
- entitet može imati atribute;
- entitet može učestvovati u relacijama s drugim entitetima;
- entitet može biti podvrsta drugog entiteta;
- entitet može biti prepoznatljivo zavisian od relacije;
- položaj na platnu i vizuelna veličina jedinice se mogu mijenjati;
- entitet se može označiti kao netačan.

Entitet je objekat posmatranja od važnosti za bazu podataka koja se kreira. To je cjelina prepoznata kao zaseban entitet ili dio nekog drugog entiteta. Može biti realni objekat (živo biće, stvar...), događaj i apstraktni pojam. Subjekt koji se posmatra može biti mjesto, osoba, objekat, događaj ili koncept koji čuva podatke u bazi podataka. Karakteristike entiteta su te da moraju imati atribut i jedinstven ključ. Svaki entitet sastoji se od nekih atributa koji predstavljaju taj entitet.

Primjeri entiteta:

- Osoba: zaposleni, student, pacijent;
- Mjesto: prodavnica, zgrada;
- Objekat: mašina, proizvod, automobil;
- Događaj: prodaja, registracija, obnavljanje;
- Koncept: račun, kurs.

Primjer entiteta prikazan je na dijagramu 1.

- **ATRIBUTI** prenose dodatne informacije o entitetima i njihovim svojstvima. Vizuelno su prikazani kao lista unutar entiteta. On takođe podrazumijeva skup pravila koja je neophodno prvo jasno definisati:
 - atributi se mogu kreirati i brisati;
 - atribut ima ime koje se može izmijeniti;
 - atributi su povezani s jednim i samo jednim entitetom;
 - atributi su opcionalni ili obavezni;
 - atributi mogu biti dio primarnog ključa određenog entiteta ili mogu biti označeni kao jedinstveni;
 - redosljed atributa se može mijenjati;
 - atributi mogu biti označeni kao netačni.

Atributi predstavljaju jedinstvena svojstva ili vrste entiteta ili tipa relacije. Na primjer, predavanje može imati atribute: vrijeme, datum, trajanje, mjesto itd.

- **RELACIJE** ili **VEZE** crtaju se kao linije. One takođe imaju skup pravila koja je neophodno definisati:
 - Relacija se može stvoriti između dva entiteta – izvornog i ciljanog.

Izvorni entitet može biti isti kao ciljani entitet. Odnos ima dvije različite polovine, jedna se vezuje za izvorni entitet, a druga za ciljani entitet.

- Svaka polovina veze može imati naziv koji predstavlja ulogu pripojenog entiteta, koja se može prikazati ili sakriti.
- Ime polovine veze može se izmijeniti.
- Svaka polovina odnosa određena je opcionalnošću (neobavezno/obavezno) i kardinalnošću (jedno/više) koje se mogu promijeniti.
- Odnosi jednog entiteta mogu se grupisati u Ekskluzivno OR. Odnosi se mogu dodati XOR odnosima i ukloniti iz njih.
- Polovina odnosa može biti označena kao netačna.

Relacija nije ništa drugo nego povezanost između dva ili više entiteta. Na primjer, profesorica Ivana predaje predmet matematika. Entiteti učestvuju u relacijama. Često se mogu prepoznati odnosi s glagolima ili glagolskim frazama, pa se relacije mogu klasifikovati prema tipovima, na primjer:

- Učenik dolazi na čas.
- Profesor drži čas.

Nivoi u ER modeliranju

ER modeliranje pomaže da sistematski analiziramo zahtjeve za podacima da bi kreirali dobro dizajniranu bazu podataka. Smatra se najboljom praksom dovršiti ER modeliranje prije implementacije baze podataka. ER modeliranje podrazumijeva dva nivoa kreiranja ER modela:

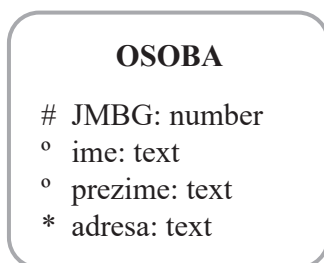
- **Prvi nivo** – Definisane konceptualnih objekata (primjer jednog objekat je entitet). Entiteti su jasno prepoznatljive *stvari* koje su organizovane u entitetskim skupovima. Svaki skup entiteta ima predikat koji određuje pripada li entitet datoj grupi entiteta. Odnosi su definisani kao udruživanje između entiteta i organizovani su u skupove odnosa, dok entiteti mogu preuzeti ulogu u odnosu. Formalno je svaki skup odnosa definisan kao matematički odnos među n entiteta, dok je svaki odnos jedan skup entiteta. Informacije se prenose dalje preko parova atributa i vrijednosti, dok je ključna informacija da oni ne prenose samo informacije o entitetima, već i o odnosima. Vrijednosti su organizovane u skupove vrijednosti, što omogućava da različite vrijednosti iz dva različita skupa vrijednosti budu jednake (npr. vrijednost 0 iz skupa vrijednosti CELSIUS je ekvivalentna vrijednosti 32 u skupu vrijednosti FAHRENHEIT).
- **Drugi nivo** – Predstavljanje konceptualnih objekata s prvog nivoa. Glavno predstavljanje se smatra da je definicija primarnog ključa, koji je takav skup atributa, koji predstavlja zapravo „preslikavanje iz skupa entiteta u odgovarajuću grupu skupa vrijednosti jedan na jedan“. To znači da gledanjem u vrijednosti atributa primarnog ključa možemo jedinstveno

identifikovati sam entitet. Zatim se definišu slabi entitetski odnosi, ako se odnosi koriste za identifikovanje entiteta i ako su entiteti identifikovani drugim odnosima.

Vizuelizacija ER modela

Bez obzira na to da li se koristi neki softver za kreiranje ER dijagrama, potrebno je bazirati se na način crtanja istog. U slučaju njegove primjene u nastavi bi najbolje bilo da se isti rade ručno na papiru neki vremenski period, a zatim u nekom od *Microsoft Office* alata, npr. u *Microsoft Visio* studiju (što nije nužno).

Jasno bi vizuelno bilo prikazano učenicima kako jedan entitet treba da izgleda, kao što je prikazano na dijagramu 1.



Dijagram 1: Entitet osoba s atributima JMBG, ime, prezime, adresa

Atributi na dijagramu imaju jasno definisane tipove podataka koje je potrebno implementirati. Na dijagramu se može vidjeti korišćena notacija sa #, ° i *. Na nivou univerzalnog korišćenja ER dijagrama i različitih konvencija ove notacije se koriste za:

- primarni ključ – #,
- obavezan unos – °,
- neobavezan unos – *.

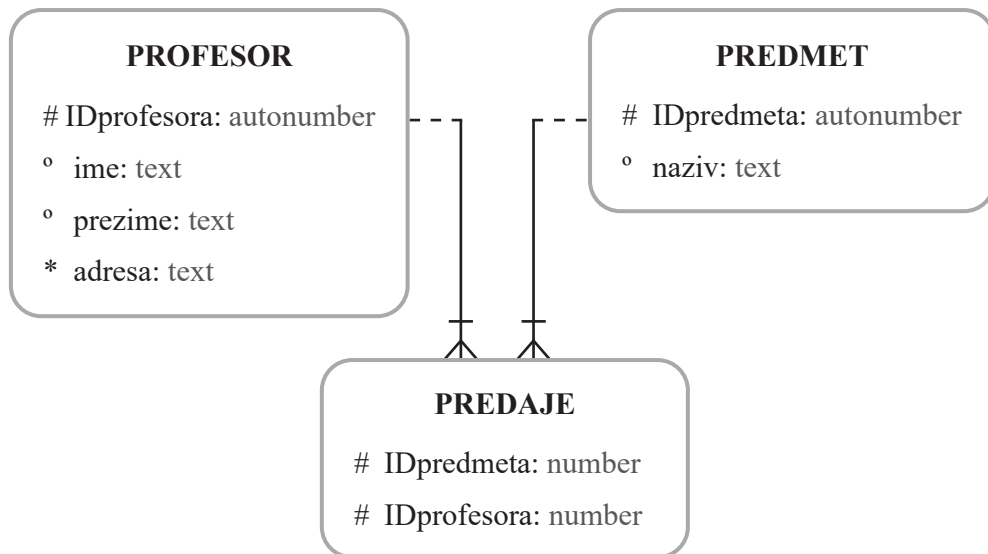
Prilikom kreiranja više entiteta i njihovih povezivanja koriste se veze: 1 : 1 i 1 : ∞ (∞ : 1). Veza ∞ : ∞ nije održiva i u ovom koraku se razbija, odnosno dodaje novi pomoćni entitet, kao što je prikazano na dijagramu 2.

Veze između entiteta su prikazane kao crte između dva entiteta. Odnosi su binarni, što znači da strogo imaju izvor i cilj, iako izvor i cilj mogu biti isti entitet, što efektivno stvara rekurzivni odnos (prikazan na dijagramu 3). Odnosi su podijeljeni na pola i mogu biti i imenovani (dodijeljen naziv u oba pravca). Svaka polovina odnosa odražava obaveznost i kardinalnost uloge u odnosu za određeni entitet. Opciona veza se crta isprekidanom linijom, za razliku od pune linije za obavezni odnos.

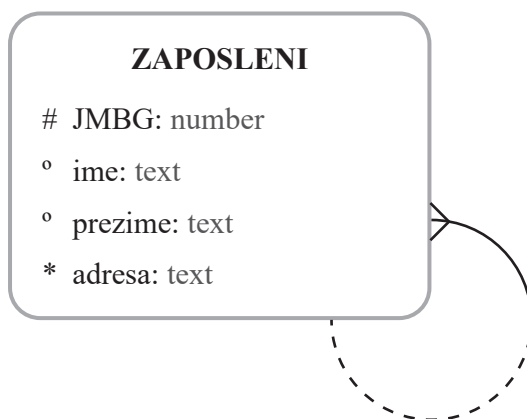
Kardinalnost je predstavljena sljedećim simbolima:

- *Crow's foot*, što predstavlja više;
- *Single toe*, jednostavna linija koja predstavlja jedno.

Simbol vertikalne trake (|) na jednom od odnosa koristi se da prikaže kako odnos učestvuje u identifikaciji entiteta. Ovaj simbol se koristi u slučajevima kada se veza $\infty : \infty$ razbija i dodaje novi entitet, koji u većini slučajeva učestvuje u identifikaciji entiteta (dijagram 2). Tako se veza između entiteta razbija na dvije veze tipa $1 : \infty$ ili $\infty : 1$.



Dijagram 2: Razbijanje veze $\infty : \infty$



Dijagram 3: Primjer rekurzivne veze

Rekurzivna veza, prikazana na dijagramu 3, predstavlja odnos zaposleni – menadžer. Pa će u jednom pravcu kada se gleda biti obavezno da neki zaposleni bude menadžer, odnosno da zaposleni ima menadžera koji je takođe zaposleni.

Modeliranje ER dijagrama

Da bi se odradilo modeliranje odnosno kreiranje ER dijagrama određene baze podataka, potrebno je odraditi određeni set aktivnosti. Rezultat modeliranja je zapravo 2D ER dijagram. U ovom stadijumu se primarno definišu tri glavna objekta: entiteti, atributi i veze.

Prvo se definiše skup funkcija i funkcionalnih zahtjeva koji se definišu u odnosu na glavne objekte odnosno entitete, attribute i veze.

Funkcionalni zahtjevi za dijagram se odnose na cijeli dijagram. Ovi zahtjevi ne manipulišu direktno modelom, već podržavaju proces modeliranja. Među zahtjevima se ubrajaju sljedeći osnovni zahtjevi:

- dijagram se može uvesti i izvesti;
- dijagram se može automatski postaviti (*sortirati*) na način koji bi umanjio preklapanje objekata i povećao čitljivost dijagrama;
- dijagram se može zumirati ili smanjivati;
- dijagram ima režim punog ekrana;
- moguće je uključiti ili isključiti određenu funkcionalnost dijagrama, zavisno od korisničke uloge ili konteksta u kojem se koristi model.

ER dijagram – rezultat ER modeliranja

ER dijagram ili dijagram odnosa entiteta prikazuje odnose skupa entiteta sačuvanih u bazi podataka. ER dijagrami pomažu objasniti logičku strukturu baza podataka. Na prvi pogled, ER dijagram izgleda vrlo slično dijagramu toka. Međutim, ER dijagram uključuje mnogo specijalizovanih simbola, a njegova značenja čine ovaj model jedinstvenim.

ER model omogućava crtanje dizajna baze podataka. On se široko koristi u dizajnu baza podataka. To je GUI² prikaz logičke strukture baze podataka. On pomaže da se identifikuju entiteti koji postoje u sistemu i odnosi između tih entiteta.

Kao što su već pomenuti, komponente ER dijagrama su entitet, atribut i veze.

Kardinalnost relacije se opisuje kroz nekoliko veza, numeričkih atributa odnosa između dva entiteta ili skupa entiteta:

- jedan na jedan je kada jednom slogu, tj. redu (entitetu) iz prve tabele (skupa) odgovara jedan slog iz druge tabele i obrnuto, jednom slogu iz druge tabele odgovara samo jedan slog iz prve tabele (dijagram 4);
- jedan na više (više na jedan) – kada jednom slogu, tj. redu (entitetu) iz prve

² Graphical User Interface – Grafički korisnički interfejs.

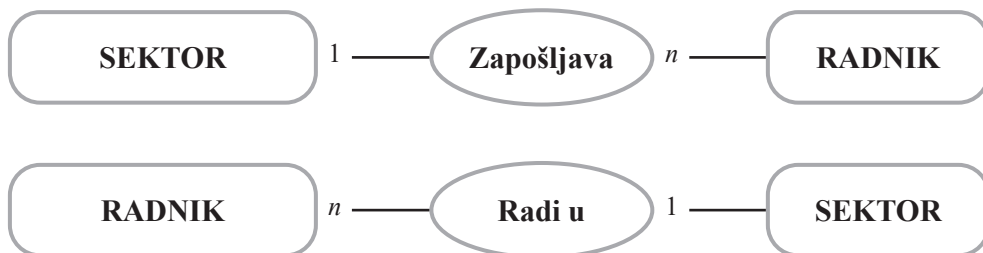
tabele (skupa) odgovara više slogova iz druge tabele, ali jednom slogu iz druge tabele odgovara samo jedan slog iz prve tabele (dijagram 5);

- više na više – kada jednom slogu, tj. redu (entitetu) iz prve tabele (skupa) odgovara više slogova iz druge tabele i obrnuto, jednom slogu iz druge tabele odgovara više slogova iz druge tabele.



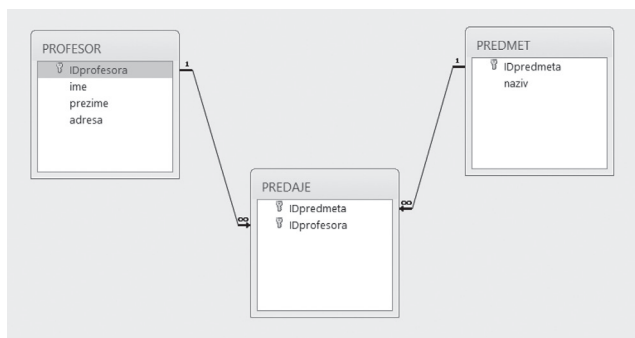
Dijagram 4: Veza 1:1

Na dijagramu 4 se jasno vidi da jedan rukovodilac može da rukovodi samo jednim sektorom, ali i obrnuto, da jedan sektor ima samo jednog rukovodioca, što predstavlja vezu 1:1.



Dijagram 5: Veza 1 : ∞ (∞ : 1)

Najčešći tip veze, 1 : ∞ (∞ : 1), predstavljen je na dijagramu 5. Jasno se vidi da u jednom sektoru radi više radnika, ali da jedan radnik može raditi samo u jednom sektoru.



Slika 1. Kreiranje razbijene veze ∞ : ∞ u MA

Prilikom razbijanja veze $\infty:\infty$ jasno je uočljiva razlika između logičkog i konceptualnog modela kreiranja baza podataka, što u ovom slučaju govori o razlici između kreiranja ER dijagrama odnosno njegovog prevođenja u kreiranje tabela i veza između njih u MA. Ova razlika se jasno prikazuje i za ostale tipove veza. Na primjeru s dijagrama 2 i slike 1 uočljiva je pomenuta razlika. Na slici je jasno prikazana veza koja povezuje attribute entiteta (MA), dok na dijagramu veza povezuje samo entitete (ER dijagram).

Preduslovi za kreiranje efikasnog ER dijagrama odnosno modeliranje jesu:

- ukloniti sve suvišne entitete ili relacije;
- osigurati da su svi entiteti i relacije pravilno označeni;
- ER dijagram podržava sve podatke koje treba sačuvati;
- svaki entitet se pojavljuje samo jedanput u ER dijagramu;
- imenovanje svake relacije, entiteta i atributa na dijagramu;
- nikada ne povezivati odnose jedne s drugima.

Normalizacija

Normalizacija je proces organizovanja podataka u bazi podataka kako bi se izbjeglo dupliranje podataka, odnosno pojave postojanja višestrukih (uglavnom duplih) podataka u bazi. Postoje tri vrste anomalija koje se javljaju kada se baza podataka ne normalizuje:

- umetanje,
- ažuriranje,
- brisanje.

Primjer: Pretpostavimo da kompanija čuva detalje o zaposlenima u tabeli koja ima naziv ZAPOSLENI, koja ima četiri atributa: *zap_id* za čuvanje ID-a zaposlenog, *zap_ime* za čuvanje imena zaposlenog, *zap_adresa* za čuvanje adrese zaposlenog i *zap_sektor* za čuvanje podataka sektora u kojem zaposleni radi. U određenom trenutku tabela izgleda kao što je prikazano na tabeli 1.

Tabela 1: *Primjer tabele zaposlenog prije normalizacije*

<i>zap_id</i>	<i>zap_ime</i>	<i>zap_adresa</i>	<i>zap_sektor</i>
001	Marko	Podgorica	121
002	Ivan	Danilovgrad	143
003	Ivan	Nikšić	111

Tabela 1 nije normalizovana, pa nailazimo na probleme ažuriranja, umetanja i brisanja. U tabeli imamo dva reda za zaposlenog, koji za atribut *zap_ime* ima dva ista podatka, pa pripada u dva različita sektora kompanije. Ako želimo ažurirati

polje *zap_adresa* za ovog zaposlenog, moramo je ažurirati u dva reda ili će podaci postati nedosljedni. Ako se nekako ovo polje ažurira u jednom sektoru, a ne u drugom, zaposleni bi imao dvije različite adrese, što nije tačno i dovelo bi do nedosljednih podataka.

Sada možemo pretpostaviti da se novi zaposleni pridruži kompaniji. Novi zaposleni je još uvijek u procesu obuke i nije dodijeljen nijednom sektoru. U ovom slučaju ne možemo da umetnemo podatke u tabelu ako polje *zap_sektor* ne dopušta nulti unos.

U slučaju brisanja pretpostavimo da kompanija u jednom trenutku zatvori sektor 121, tada će se brisanjem redova, koji imaju u polju *zap_sektor* podatak 121, izbrisati i podaci zaposlenog koji u polju *zap_ime* ima podatak Marko, jer je dodijeljen samo ovom sektoru.

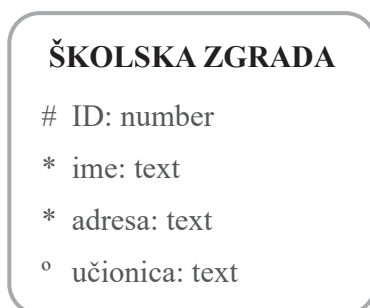
Da bismo prevazišli ove anomalije na koje nailazimo, moramo da normalizujemo podatke.

Normalizacija kao preduslov pravilno modelirane baze podataka

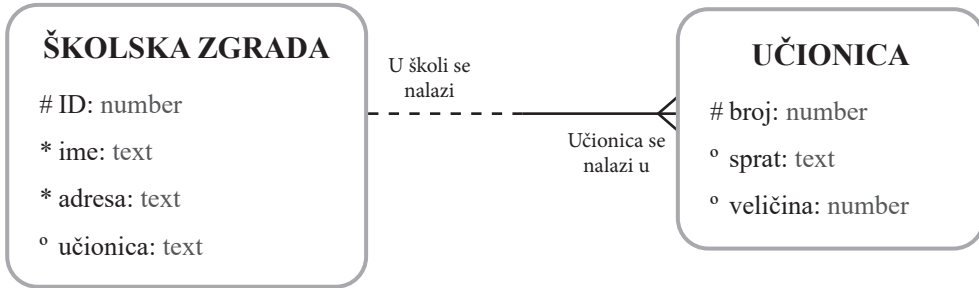
Da bi se pravilno modelirala baza podataka, moraju se izbjeći već navedeni izazovi. Isto se zaobilazi primjenom konvencija odnosno pravila normalizacije koja podrazumijevaju sljedeće forme normalizacije:

- Prva forma normalizacije (1NF),
- Druga forma normalizacije (2NF),
- Treća forma normalizacije (3NF).

Prema pravilu 1NF, atribut (red) tabele ne može sadržati više vrijednosti. Trebalo bi da sadrži samo osnovnu vrijednost. Svi podaci u tabeli moraju pravilno da se unesu i povežu. Ovdje se u suštini izbjegava ponavljanje podataka. Primjer entiteta koji krši pravilo 1NF prikazan je na dijagramu 6. Nakon primjene normalizacije rezultati su prikazani na dijagramu 7.



Dijagram 6: Entitet školska zgrada

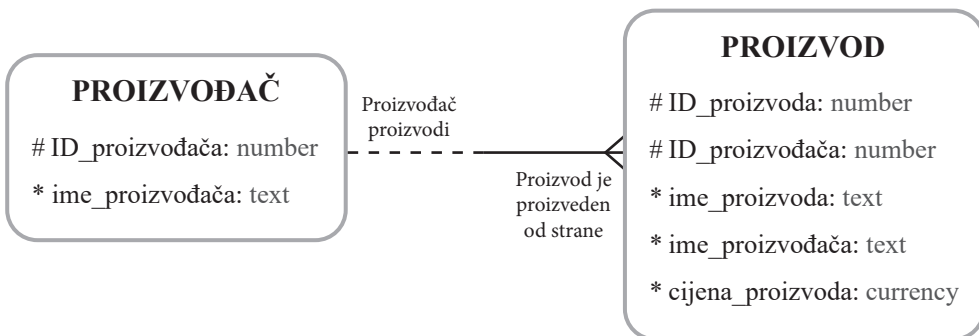


Dijagram 7: Entiteti školska zgrada i učionica

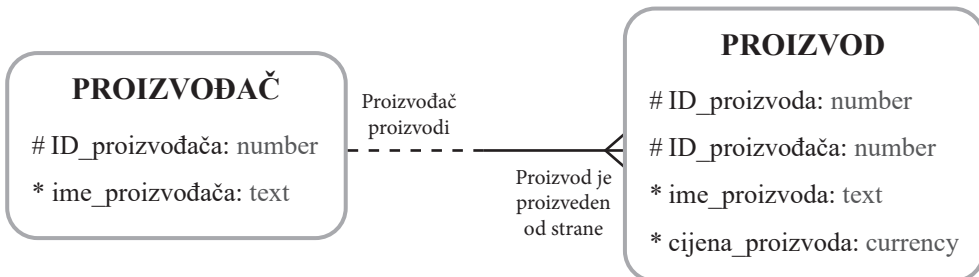
Kaže se da je tabela ispunila pravila 2NF ako su ispunjeni sljedeći uslovi:

- tabela ispunjava pravila 1NF;
- svaki atribut koji nije primarni ključ zavisi od primarnog ključa.

2NF nagovještava da je potrebno da veza između tabela odnosno atribut koji se nađe u nekoj od vezanih tabela bude primarni ključ a da ostali atributi budu zavisni od njega. Primjer entiteta koji krši pravilo 2NF prikazan je na dijagramu 8. Nakon primjene normalizacije rezultati su prikazani na dijagramu 9.



Dijagram 8: Entiteti proizvod i proizvođač

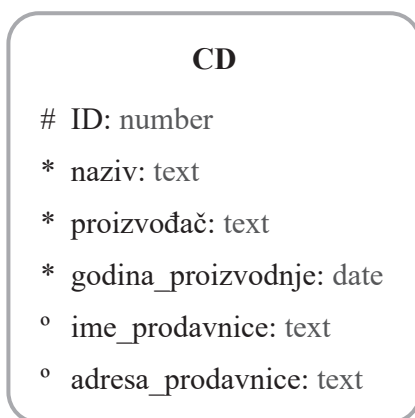


Dijagram 9: Entiteti proizvod i proizvođač

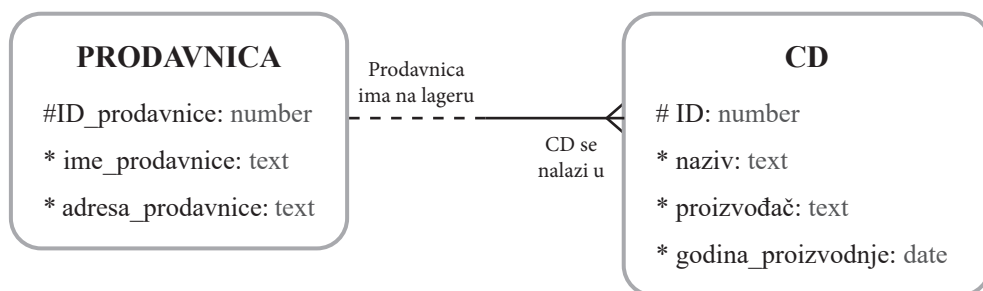
Kaže se da je tabela ispunila pravila 3NF ako su ispunjeni sljedeći uslovi:

- tabela ispunjava pravila 2NF;
- svaki atribut koji nije primarni ključ ne može biti zavisian od drugog atributa koji takode nije primarni ključ.

Primjer entiteta koji krši pravilo 3NF prikazan je na dijagramu 10. Nakon primjene normalizacije rezultati su prikazani na dijagramu 11. Ne smije postojati funkcionalna zavisnost između dva atributa kao što je, na primjer, slučaj kod CD entiteta.



Dijagram 10: Entitet CD



Dijagram 11: Entiteti CD i prodavnica

Važnost korišćenja ER dijagrama

Najčešći razlozi za korišćenje ER dijagrama jesu:

- pomaže da učenik definiše pojmove povezane s modeliranjem odnosa s entitetima;
- omogućava pregled kako bi se sve tabele trebale povezati, odnosno koja polja će se nalaziti na svakoj tabeli;

- pomaže u opisivanju entiteta, atributa, odnosa;
- ER dijagrami se mogu prevesti u relacione tabele što omogućava da učenik brzo napravi bazu podataka;
- ER dijagrame učenici mogu koristiti kao nacrt za implementaciju podataka u određene softverske aplikacije;
- učenik bolje razumije informacije koje će se nalaziti u bazi podataka uz pomoć ER dijagrama.

Glavna svrha modeliranja ER dijagrama je podržati potpuni proces kreiranja baza podataka. Tokom ovog predmeta učenici su između ostalog zaduženi za stvaranje logičkih modela manjih baza podataka. Modeli podataka će se koristiti u različitim kontekstima i za učenike i za profesore.

Kreiranje ER dijagrama predstavlja analizu tokom koje se procjenjuju potrebe odnosno kreira kostur rješenja zadatka. ER dijagram pomaže učenicima i profesorima tokom učenja i predavanja predmeta. Kreiranje ER dijagrama omogućava poboljšanje upotrebljivosti i korisnosti predmeta. Tokom nastave je učenicima detaljno objašnjavan logički i konceptualni dio u procesu kreiranja baza podataka. Kako se logički dio završava kreiranjem ER dijagrama to je isti, kroz većinu časova, na zahtjev učenika kreiran kao uvertira u kreiranje tabela u bazi podataka. Razlog istom je bolje razumijevanje prilikom kreiranja tabela u bazi podataka.

Kreiranje baze podataka

Postupak kreiranja baze podataka vode određeni principi. Prvi princip je da su duplicirane informacije loše jer troše prostor i povećavaju vjerovatnost grešaka i nedosljednosti. Drugi princip je da je važna ispravnost i potpunost informacija. Ako naša baza podataka sadrži netačne podatke, bilo koji izvještaj koji izvlači podatke iz baze takođe će sadržati netačne podatke. Kao rezultat, sve odluke koje donesemo na temelju tih izvještaja biće loše.

Koraci u kreiranju baze podataka

Kreiranje baze podataka podrazumijeva sljedeće korake:

1. definisanje potreba za kreiranje baze podataka;
2. kreiranje ER dijagrama;
3. kreiranje relacionog modela, odnosno kreiranje tabela;
4. povezivanje tabela relacijama (vezama);
5. unos podataka u već kreiranu bazu podataka;
6. izvještavanje iz baze podataka (kreiranje upita, obrazaca, izvještaja);
7. štampanje potrebnih podataka.

U prvom koraku se u nastavi koristi princip postavljanja zadataka koji predstavljaju *potrebu* za kreiranjem baze podataka. Potrebno je dobro definisati zadatak, kako očekujemo da se isti razumije i realizuje. Na primjer, za malu bazu podataka za kućno preduzeće možemo napisati nešto jednostavno poput *Korisnička baza podataka vodi popis podataka o klijentima u svrhu izrade izvještaja o prodaji*. Ako je baza podataka složenija ili je koristi veliki broj korisnika (velike korporacije), trebalo bi da uključuje i definisanje prava pristupa i rada, tj. kada i kako će korisnici koristiti bazu podataka. Ideja je imati dobro razvijenu misiju na koju se može pozivati tokom cijelog procesa dizajniranja. To nam pomaže da se fokusiramo na svoje ciljeve kada donosimo odluke.

Da bismo pronašli i organizovali potrebne podatke, najbolje je početi s postojećim podacima. Na primjer, mogu se zabilježiti narudžbine za kupovinu ili podaci o kupcima na papirnim obrascima u nekoj fascikli. Prvo je potrebno prikupiti tu dokumentaciju i navesti svaku prikazanu vrstu informacija. Ako nema nijedan postojeći obrazac, umjesto toga se može dizajnirati obrazac za bilježenje podataka o klijentima. Pitanja koja se ovdje nameću jesu: Koje bi podatke naveli na obrascu? Koja bi polja kreirali da služe za popunjavanje? Ove stavke je potrebno prvo identifikovati i pobrojiti svaku od njih.

Dok pripremamo ovaj popis, u početku ne treba da brinemo oko toga da su podaci ili liste savršeni. Umjesto toga, najbolje je navesti svaku stavku koja nam padne na pamet. Ako će neko drugi koristiti bazu podataka, možemo pitati i za njihove ideje. Popis možemo precizirati kasnije.

Zatim je jako važno razmotriti vrste izvještaja ili podataka, koje bi možda trebalo da se iz baze podataka dobijaju. Na primjer, možda bismo željeli da izvještaj o prodaji proizvoda prikazuje prodaju po regijama ili sažeti izvještaj o zalihama koji prikazuje nivoe zaliha proizvoda. Takođe bismo mogli generisati pisma sa obrascima koja ćemo poslati kupcima, koji na primjer nude premiju. Izvještaj osmislimo u glavi i zamislimo kako bi on izgledao. Tu se, uglavnom, nameće pitanje *Koje bismo podatke naveli u izvještaju?* Navesti svaki predmet. Isto se uglavnom radi i za pismo obrasca i za bilo koji drugi izvještaj za koji očekujemo da stvaramo, odnosno dobijamo iz baze podataka.

Osmišljavanje izvještaja i poruka koje možda želimo stvoriti pomaže da identifikujemo stavke koje će nam trebati u bazi podataka. Na primjer, pretpostavimo da kupcima dajemo mogućnost da mogu uključiti (ili isključiti) periodična ažuriranja elektronske pošte, a želimo da odštampamo listu onih koji su *uključili*. Da bismo zabilježili te podatke, u tabelu korisnika (kupca) bismo dodali atribut *Pošalji mejl*. Za svakog kupca možemo postaviti opciono polje Da ili Ne.


Gljučna stvar koju trebamo imati na umu je da bi trebalo razbiti svaki podatak u njegove najmanje korisne djelove. U slučaju imena, da bismo omogućili dostupnost prezimena, razdijelićemo ga na dva dijela: ime i prezime. Na

primjer, da bismo sortirali izvještaj po prezimenu, pomaže da se prezime kupca odvojeno sačuva.

Nakon prikupljanja svih podataka, možemo preći na sljedeće korake kreiranja ER dijagrama, koji su detaljno objašnjeni u narednom podnaslovu. Nakon završenog koraka kreiranja ER dijagrama kreira se relacioni model, odnosno tabele u bazi podataka.

Kreiranje baze podataka u Microsoft Access (MA) alatu

MA organizuje podatke u tabele: liste redova i kolona podsjećaju na obračunsku tabelu u knjigovodstvu kao što je prikazano na slici 2. U jednostavnoj bazi podataka možemo imati samo jednu tabelu. Za većinu baza podataka potrebno je više od jedne tabele. Na primjer, možemo imati tabelu u kojoj se čuvaju podaci o proizvodima, drugu tabelu koja čuva informacije o narudžbinama i treću tabelu sa podacima o kupcima.



idprofesora	ime	prezime	adresa	Click to Add
1	Marko	Marković	Stari Aerodrom	
2	Ivana	Zoranić	Donja Gorica	
3	Marija	Čivović	Karabuško polje	
4	Adis	Balota	Konik	

Slika 2. Organizacija podataka u MA

Na slici 2 može se primijetiti da postoje četiri reda odnosno zapisa, kako se to definiše u MA. Zapisi u MA predstavljaju instancu odnosno izlazne podatke. Takođe, tabela posjeduje četiri kolone (idprofesora, ime, prezime, adresa), što se u MA definiše kao polja. Zapis je smislen i dosljedan način kombinovanja podataka o nečemu. Polje je pojedinačna informacija – vrsta predmeta koja se pojavljuje u svakom zapisu. Na primjer, u tabeli *Profesor* svaki red ili zapis sadrži informacije o jednom profesoru. Svaka kolona ili polje sadrži neku vrstu informacija o tom profesoru, kao što su njegovo ime ili prezime.

Većina ljudi sada zna da se sistem za upravljanje bazama podataka koristi za stvaranje, održavanje i organizovanje informacija. Prilikom prvog kreiranja baze podataka, prvo je potrebno kreirati datoteku baze podataka pomoću nekog programa (u ovom slučaju MA). Pristup ima mnogo različitih vrsta objekata koji se trebaju kreirati. U MA objekti predstavljaju različite tabele, obrasce, upite, izvještaje koji se kreiraju. Nakon uspješnog kreiranja baze podataka, kreiraju se navedeni objekti baze podataka.

Kreiranje novih podataka može biti vrlo uredno i slično kreiranju novih dokumenata na aplikaciji, dajući priliku da napravimo nove projekte. Informacije mogu sadržati različite vrste telefonskih brojeva, adresa, bilješki i razloge zbog kojih su informacije sačuvane. Svaki red koji se nalazi na listi podataka postaje novo polje. Možemo imati onoliko polja koliko želimo i na taj način možemo kreirati organizovani *kostur*. Kada dodamo podatke u tabelu, kaže se da dodajemo strukturu (instancu).

Nakon dodavanja informacija u različita polja tabele potrebno je iste i urediti. Različita polja su odlična za upravljanje i lako ih je razumjeti. Nakon što se postave osnovni podaci, mogu se isti urediti i dodati u bazu podataka. Na primjer, bilo koje polje se može učiniti potrebnim poljem, što znači da se ne može ostaviti praznim.

Imenovanje svakog polja koje se nalazi na vrhu redova olakšalo bi pronalaženje ili razumijevanje značenja informacija. Takođe, može se promijeniti format polja ulaskom u opciju pregleda dizajna. Kada se uvidi da nešto nije u redu u kreiranoj bazi podataka u MA ili se donese odluka da informacije više nijesu potrebne, postoji mogućnost i brisanja istih. MA daje mogućnost da se ručno izbriše cijeli objekat ili red u njemu. Čuvanje baze podataka na kraju može dati mogućnost imenovanja svih podataka zajedno, što olakšava kasnije eventualno premještanje. Na dnu tabele se nalazi tipka za snimanje na kojoj se mogu pregledati različite vrste zapisa koji su uneseni. Svi uneseni podaci u tabelama se mogu izmijeniti u zavisnosti od potreba.

Prevođenje ER dijagrama u relacioni model

Kako je kroz rad objašnjen način kreiranja ER dijagrama i način kreiranja baze podataka u MA, to je neophodno napraviti vezu odnosno princip na osnovu kojeg se iz ER dijagrama kreira relacioni model, tj. baza podataka u MA.

Iz dijagrama 2 se jasno uočava da postoje tri entiteta:

PROFESOR,
PREDMET,
PREDAJE.

Na dijagramu je takođe definisan svaki tip podatka za pripadajuće entitete, kao i veza između entiteta definisana sa *Crow's foot*, što predstavlja više i *Single toe*, jednostavna linija koja predstavlja jedno.

Da bi se ovako definisani ER dijagram *prenio* u MA, to je potrebno prvo izjednačiti pojmove tačnije:

- entitet = tabela,
- atribut = naziv kolone,
- tip podatka = tip podatka.

Prvi korak će biti kreiranje tabele *PROFESOR* i dodjeljivanja atributa Idprofesora, ime, prezime, adresa. Zatim je potrebno da se dodijeli za svaki atribut tip podatka kao što je to definisano u ER dijagramu. Ista procedura se obavlja i za druge dvije tabele.

Nakon kreiranja tabela i dodjeljivanja atributa s pripadajućim tipovima podataka slijedi kreiranje veze (relacije) između tabela respektivno kako je i definisano na ER dijagramu a po koracima dodjeljivanja u MA.

Na kraju, kada su se svi podaci unijeli i definisale relacije, mogu se unijeti podaci (instance) u sve tabele. Vrlo je važno da se jasno definišu svi tipovi podataka, kako bi krajnji unos bio validan.

Zaključak

ER model je dijagram visokog nivoa podataka. To znači da garantuje da će se podaci pravilno implementirati u bazu podataka uz pomoć ER dijagrama, koji je zapravo vizuelni alat kreirane baze.

ER dijagram prikazuje odnose skupa entiteta koji će se sačuvati u bazi podataka. Oni pomažu da se definišu termini koji se odnose na modeliranje odnosa entiteta i tipova podataka. Kako svaki entitet ima svoje ključno svojstvo, primarni ključ, koji ga jednoznačno definiše, to on utiče na relaciju tog entiteta s drugim entitetima. ER dijagram je vizuelni prikaz podataka koji opisuje kako su podaci povezani jedni s drugima. Dok se crta ER dijagram, tu se jasno vidi da li su svi entiteti i odnosi pravilno označeni.

Kreiranje ER dijagrama bi omogućilo da učenici *osjete* šta zapravo treba da rade u MA. Kreiranje dijagrama će pomoći da bolje nauče šta je entitet, šta je atribut a šta instanca, odnosno primarni, sekundarni, složeni ključ i veze (relacije).

Vrlo je netipično da učenici uče da kreiraju bazu podataka a da ni u jednom momentu ne obrađuju jako važan dio modeliranja i normalizacije. Smatram da je potrebno ove djelove koje sam navela dodati u plan i program jer u suprotnom ćemo doći u situaciju gdje će neko kreirati bazu podataka a da je prethodno ne modelira i normalizuje.

Učenici će naučiti normalne forme i moći će ih primijeniti u datom relacionom modelu. Takođe će naučiti osnovne principe transformacija između logičkih i relacionih šema. Da bi stekli još više uvida u rad nižih slojeva baze podataka, učenici se uče osnovnim principima fizičkog čuvanja podataka, upravljanju pristupu zajedničkom resursu i problemima s kojim se mogu sresti.

Iz svega navedenog se može zaključiti da su ER dijagrami na koji god način se radili, manualno ili programski, vrlo korisni pri modeliranju baza podataka za bilo koji programski alat koji se koristi.

Literatura

1. Godišnji plan realizacije ishoda za predmet Baze podataka u JUS Ekonomskoj školi „Mirko Vešović“ u Podgorici
2. Onlajn enciklopedija – Vikipedija, www.wikipedia.org
3. Halpin, T. (1999). Entity Relationship modelling from an ORM perspective: Part 1. *Journal of Conceptual Modeling*, No. 11.
4. Slavotínek, J. (2016). *Webová komponenta na kreslení ER diagram*, Bachelor's thesis, Faculty of Information Technology of Czech Technical University in Prague.
5. Kobourov, S. (2013). *Force-Directed Drawing Algorithms*, In Handbook of Graph Drawing and Visualization, chapter 12, CRC Press.
6. Materijal za učenje osnova Microsoft Office programa, <https://support.office.com/en-us/>
7. Materijal za obradu oracle baza bodataka dostupnom na www.oracle.com

ER DIAGRAMS

Abstract

This paper presents enhanced lessons through ER Diagrams as a key element for the creation of quality and effective data base. There are several models used for presentation of ER Diagrams. For this paper only one of them will be used. The subject of the data base (DB) is the subject aimed at teaching students the basics of design and management of data bases in program tool Microsoft Access. Microsoft Access (MA) is a Microsoft system for data management (DBMS) that combines Microsoft Jet Database Engine with graphic users' environment and tools for software development. Microsoft Access is a member of the Microsoft Office suite of applications. Microsoft Access keeps data in its own format based on the mechanism for access to the database Jet. It can also insert or directly link data saved in other application and databases on the existing location and use it for watching, making questions, editing and reporting. That all enables change of existing data simultaneously and at the same time ensure the use of the newest data by MA. It can also perform heterogeneous merging between datasets saved on different platforms.

Key words: *database, diagrams, normalisation, relational model.*



ESEJI, PREGLEDI, PRIKAZI

Goran BABOVIĆ

DVIJE TEORIJE ZA JEDAN UNIVERZUM – MAGIJE LJUDSKOG UMA

Da bismo došli do neke valjane teorije ona mora ispuniti sljedeća dva uslova: da na osnovu malog broja modela i elemenata opiše veliku klasu pojava i procesa i mora da pruži pouzdana predviđanja vezana za ishode tih pojava i procesa.

Dvadeseti vijek je dao dvije genijalne teorije – kvantnu fiziku i opštu teoriju relativnosti. Intelktualna dostignuća vrijedna divljenja. Prva opisuje subatomsku strukturu materije, tj. mikrouniverzum, a druga gravitacionu silu i makrokosmičko uređenje univerzuma. Ove teorije dokazuju da je ljudski um sposoban da stvori magiju.

Fundamentalne nauke kao što je fizika generišu ukupan tehnološki napredak čovječanstva, znači da napredak zavisi od istraživanja koja ulaze u samu strukturu materije. Čovjek transformiše materiju za svoje najosnovnije, svakodnevne potrebe, a s druge strane pokušava da dokuči smisao nastanka i postojanja materije, kao i sebe samoga.

Da bismo zaključili kako funkcioniše priroda, napravimo analogiju s drevnom igrom šah. Zamislimo dječaka koji ne umije da igra šah. Da bi ga naučili da igra, dva drugara odluče da odigraju partiju i na taj način mu pokažu pravila igre. Dok su igrali, istovremeno su mu objašnjavali pravila – kako se kreću pješaci, lovci, topovi, konji, kraljica i kralj. I zaista, gledajući i slušajući ih, dječak je zaključio da se igranje šaha zasniva na ograničenom, malom broju pravila. Međutim, poslije nekog vremena igranja šaha dječak isto tako zaključuje da je broj partija koje se mogu odigrati ogroman (maltene beskonačno veliki). Dakle, pravila šaha su konačna i jednostavna, ali je broj mogućih partija astronomski veliki.

Broj slova nekog pisma je konačan, ali je broj mogućih rečenica izraženih tim slovima beskonačno veliki.

Isto tako pravila prirode mogu biti konačna i jednostavna, ali bi se mogla primjenjivati na beskonačno mnogo načina. E pa pređimo sada na kosmičku šahovsku igru, to jest prirodu. Danas znamo da elektroni, protoni i neutroni kao materijalne čestice i fotoni kao osnovni kvant interakcije čine materiju ovakvu kakvu proučavamo, sa svim svojim osobinama i karakteristikama. Još nekoliko stotina čestica i njihovih antičestica (uključujući prenosioce interakcija) čine univerzum ovakvim kakav jeste i kako ga percipiraju naša čula. Zadatak fizike je da otkrije i opiše ta pravila, kao i načine njihovog manifestovanja, da otkrije naučnu istinu o objektima i pojavama koje proučava i, konačno, da to znanje usmjeri na rješavanje praktičnih i svakodnevnih pojava.

Godine 1825. francuski filozof Auguste Comte (Auguste Comte) u djelu *Cours de Philosophie* napisao je da nauka ne može odrediti od čega su načinjene zvijezde. Naučne činjenice se danas uglavnom izvode posredno, a ne direktno. Nijesmo mogli da odemo na Sunce da bismo ispitali njegov sastav direktno, ali znamo da je ono sastavljeno od vodonika (oko 74% njegove mase), helijuma (oko 24% mase) i male količine ostalih elemenata, tako što smo analizirali njegove spektralne linije. Dalek je put do utvrđivanja naučne istine. Demokrit je još u 4. vijeku p. n. e. dao prvu ideju o atomima (svijet je građen od beskonačnog broja nevidljivih i nedjeljivih čestica – atoma). Poslije 2200 godina, Džon Dalton će oživjeti Demokritovu ideju o atomima. Stotinak godina kasnije Tomson, Raderford i Nils Bor postavljaju svoje teorije o atomu, da bi se najzad došlo do kvantno-mehaničke slike atoma kakvu imamo danas.

Napomena: Tomsonov model atoma *pudinga i šljiva* nema neki naučni značaj ali ima istorijski.

Nameće se pitanje postoji li granica do koje, uopšte, nauka može da spozna prirodu i da li smo možda došli do te granice.

Sjetimo se jednostavne Njutnove mehanike. Sve djeluje tako prosto i logično. Međutim, sredinom dvadesetog vijeka ta logika počinje da prelazi u nešto što izgleda veoma apsurdno. Verner Hajzenberg daje kvantno-mehaničku sliku atoma. On kaže da elektroni postoje samo ako ih posmatramo, u suprotnom elektroni ne postoje. Ako interaguju s drugim česticama, tada se materijalizuju na određenom mjestu i tada postoji konačna vjerovatnoća nalaženja njihovog položaja. Dakle, elektroni *postoje* jedino prilikom kvantnih prelazaka iz jedne orbite u drugu (iz jedne interakcije u drugu). Godine 1927. on uvodi princip neodređenosti, jedan od osnovnih principa mikrouniverzuma, prema kojem je nemoguće tačno odrediti položaj i impuls čestice. Kvantne skokove u atomu će, malo kasnije, opisati jedan od osnivača kvantne teorije Ervin Šredinger talasnom jednačinom. Šredinger je postavio jednačinu, talasnu funkciju, pomoću koje se može izračunati vjerovatnoća nalaženja elektrona u nekom mjestu u datom trenutku. Dakle, za razliku od *njutnovske* mehanike, kvantna mehanika se zasniva

na vjerovatnoći. Postaje probabilistička teorija – metoda slučajnog ponašanja. Tada će misaoni eksperiment Šredingera (Šredingerova mačka) uzbuniti naučnu zajednicu širom svijeta. U čemu se sastoji paradoks Šredingerovog eksperimenta? Mačka se nalazi u neprovidnoj zatvorenoj kutiji. Unutar kutije je pištolj čiji je okidač povezan s Gajger-Milerovim (GM) brojačem, pored kojeg se nalazi komadić uranijuma. Pištolj je uperen u mačku. Očekivano bi bilo, kako se atomi uranijuma raspadaju, da se aktivira GM brojač, i kao posljedica pištolj će da opali i ubije mačku. Međutim, teorija kaže da atom uranijuma može a i ne mora da se raspadne. Logičan zaključak bi bio da je mačka ili živa ili mrtva. Međutim, kvantna teorija nam ne kaže sigurno da se atom uranijuma raspao. Ako uzmemo u obzir talasnu funkciju atoma koji se raspao i talasnu funkciju čitavog, neraspadnutog atoma, imamo u stvari dvije mogućnosti. To znači da postoje i dva stanja mačke (ako želimo da opišemo mačku). Dakle, mačka je istovremeno i živa i mrtva. Moguće rješenje paradoksa je u sljedećem. Kada se otvori kutija, utvrdiće se da li je mačka živa ili mrtva. Talasi su nestali i ostale su samo čestice. To znači da se mačka nalazi konačno u jednom stanju i da je talasna funkcija više ne opisuje (kopenhaška škola).

Granice fizike su pomjerene. Ričard Fejnman (Richard Phillips Feynman) napisao je da kvantna mehanika „opisuje prirodu kao apsurdnu iz perspektive zdravog razuma. A u potpunosti se slaže s eksperimentima. Zato se nadam da možete da prihvatite prirodu kakva jeste – apsurdna“. Teorijski modeli postaju sve komplikovaniji, neodređeniji i neshvatljiviji. Iz eksperimenata se sve teže dobijaju konkretni zaključci. Vjerovatnoća dobija primat glavnog oruđa u rukama fizičara i znate šta, to funkcioniše. Ludvig Bolcman bi konačno bio radostan. A toliko ga je samo slomilo mišljenje savremenika iz naučnih krugova da je uvođenje vjerovatnoće u opisivanje toplotnih pojava apsurdno. Dakle, mi više ne predviđamo, već računamo vjerovatnoću – gdje, kako i šta će biti s posmatranim *objektom*. Stvarnost znači proizilazi iz slučajnosti. Korekcijom Šredingerove jednačine Pol Dirak će 1928. godine predvidjeti postojanje antimaterije i otvoriti vrata hipotezi o novom univerzumu kao što je antiuniverzum. Manipulisanje mikročesticama kao rezultat dalo je računare i nanotehnologiju na makronivou.

Vratimo se opet Njutnovoj mehanici. U svojoj teoriji gravitacije Njutn opisuje gravitacionu silu, ali ne daje ideju o tome šta *nosi* tu silu kroz prostor. Kasnije, Majkl Faradej i Džejms Maksvel postavljaju teoriju elektromagnetnog polja. To polje je takvo da ispunjava prostor, ima ga svuda, prenosi radio-talase, *pre-nosi* električnu silu itd. Sve ovo inspiriše Alberta Ajnštajna da počne na sličan način da razmišlja o gravitacionom polju. Ajnštajn dolazi na genijalnu ideju: gravitaciono polje nije *prosuto* po prostoru, gravitaciono polje je sami prostor – teorija opšte relativnosti. Dakle, prostor nije odvojen od materije, on sam je materija. Ajnštajn će, naime, iskoristiti radove matematičara Gausa (Johan Karl

Fridrih Gaus) i njegovog učenika Rimana (*Georg Friedrich Bernhard Riemann*), koji su proučavali zakrivljene prostore, da dođe do jednačine koja kaže da je Rimanovo zakrivljenje (R) u stvari jednako energiji materije, tj. prostor se krivi tamo gdje je energija. Ova Ajnštajnova formula *sadrži* čitav univerzum. Ona opisuje zakrivljenje prostora i vremena (prostorvremena). Ona pokazuje da vrijeme brže prolazi u blizini Sunca nego na Zemlji. Predviđa urušavanje zvijezde u crnu rupu, širenje univerzuma, gravitacione talase kao i Veliki prasak. Kraj dvadesetog i početak dvadeset prvog vijeka donijeće eksperimentalne potvrde skoro svih ovih predviđanja. Jedna od posljednjih potvrda je detektovanje gravitacionih talasa koji su dolazili od dvije crne rupe, čime je i potvrđeno *savijanje* vremena i prostora. To se desilo tačno sto godina poslije hipoteze o njihovom postojanju.

Dakle, dvadeseti vijek je dao dvije genijalne teorije – kvantnu fiziku i opštu teoriju relativnosti. Intelektualna dostignuća vrijedna divljenja. Prva opisuje subatomske strukturu materije odnosno mikrouniverzum, a druga gravitacionu silu i makrokosmičko uređenje univerzuma. Isto tako je činjenica da ove dvije teorije nijesu međusobno saglasne. U dvadeset prvom vijeku je, dakle, pred naučnicima novi izazov. Kako objediniti ove dvije teorije da budu u saglasnosti? Da li će to biti kvantna teorija gravitacije? Ostaje da se vidi.

Literatura

1. Carl Sagan (2006). *Kosmos*. Beograd: Alnari.
2. Stephen Hawking (2002). *Kratka povest vremena*. Beograd: Alnari.
3. Michio Kaku (2011). *Fizika nemogućeg*. Smederevo: Heliks.
4. Carlo Rovelli (2016). *7 kratkih lekcija iz fizike*. Beograd: Laguna.
5. Liu Cixin (2019). *Problem tri tela*. Beograd: Laguna

Milena PAPIĆ

SAFARI DUHA, savremeni priručnik za roditelje, vaspitače i nastavnike

(Ana Bučević, *Safari duha: Knjiga o mudrosti odgoja*,
Karupović d. o. o., Novi Beograd, 2016)

Roditelji, vaspitači, učitelji, nastavnici i svi odrasli ljudi koji su na neki način u kontaktu sa djecom vrlo često nesvjesno griješe ili preskoče jedan važan dio dječjeg odrastanja, sazrijevanja. Posvećenost djeci je mnogo više od njihovih odličnih ocjena i pristojnog ponašanja u školi. Knjiga *Safari duha*, autorke Ane Bučević,¹ daje odgovore na mnoga pitanja vezana za vaspitanje djece. A zašto je važno dobro i uspješno vaspitati dijete? Zato što će to dijete jednog dana postati čovjek koji treba da bude samosvjestan, pun samopouzdanja, koji umije da pomaže, da voli, da zdravo živi, da bude oslonac svojoj porodici, da optimistično gleda na život i da umije da se nosi i da prevazilazi sve prepreke koje mu život zadaje. Sve su to stvari koje nas ne uče u školi, a mnogo su važne za srećan život. A svi ljudi teže ka istom – da budu srećni.

Knjiga *Safari duha* je u stvari prečica do uspješnog roditeljstva koje rezultira srećnom djecom i jednog dana duhovno bogatim ljudima. Sastoji se iz pet poglavlja u okviru kojih je veći broj potpoglavlja:

- *Najvažnije vrijednosti odgoja*
- *Mudar roditelj najprije radi na sebi*
- *Djeci su potrebni mudri roditelji*
- *Pitanja i odgovori*
- *Još pokoja mudrost za kraj*

¹ Ana Bučević je rođena u Splitu. Diplomirala je kineziologiju na Prirodno-matematičkom fakultetu u svom rodnom gradu i po struci je profesor kineziologije. Svjesna, kao profesor i majka, važnosti emocionalne inteligencije, posvećuje se njenom razvoju kod djece i pokreće, od hrvatskog Ministarstva prosvjete, nauke i sporta odobren, projekat radionica Safari duha. Nakon toga objavljuje i istoimenu knjigu koja dostiže status bestselera.

U prvom poglavlju autorka objašnjava važnost i način razvoja *emocionalne inteligencije* i daje predloge igara za njen razvoj. Po mišljenju autorke najteža lekcija koju moramo naučiti jeste da dijete ne smije biti zaštićeno od *emocija*, jer sprečavajući patnju djeteta sprečavamo rast njegove duše i duha. Takođe, važan korak za razvoj djeteta je *empatija*. Autorka predlaže konkretne načine da se kod djeteta razvije empatija, npr. stavljanjem djeteta u određenu situaciju, jer tako na vlastitoj koži može osjetiti kako se osjeća onaj drugi. Posebno ističe *zahvalnost* za koju piše da je ključ srećnog života. „Osvješčujući važnost zahvalnosti postajemo sretni, pozitivni i zahvalni ljudi.“ Još jedna u nizu mudrosti kojoj djecu treba učiti je *optimizam*. Ako dijete usvoji optimističan stav prema životu, biće uspješnije u školi, zadovoljnije sobom, psihički i fizički zdravije. *Afirmacija* je još jedna od mudrosti za razvoj djeteta. Afirmacija je pozitivna sugestija. Autorka navodi primjere afirmacija za zdravlje, ljubav, bogatstvo, samopouzdanje, mir i spokoj, radost i sreću. *Samopouzdanje* imaju djeca koju roditelji vaspitavaju sa ljubavlju i poštovanjem; vjeruju u djetetovu dobrotu i sposobnosti; prihvataju ih onakvu kakva jesu; postavljaju im razumna pravila i očekivanja i dobar su uzor svojoj djeci. Autorka navodi *istrajnost* kao važnu osobinu u razvoju djeteta i daje konkretne primjere kako razviti djetetovu istrajnost. Posljednje potpoglavlje je *meditacija*. „Veoma je važno da djecu još u najranijoj dobi upoznamo sa metodom meditacije. Meditacija razvija dječju maštu, koncentraciju, potiče sposobnost zamišljanja i jača povjerenje u vlastitu stvaralačku moć. Na taj se način budi dječja radoznalost i djeci se javlja mnoštvo novih, maštovitih ideja.“²

U drugom poglavlju, naslovljenom *Mudar roditelj najprije radi na sebi*, autorka kroz svoja iskustva i motivišuće priče objašnjava šta je život; zašto je potrebno da griješimo; šta je uspjeh; šta je sreća; kako da oprostimo svojim roditeljima; kako se riješiti nesigurnosti; objašnjava važnost roditeljske dosljednosti u komunikaciji sa djecom. Takođe govori kroz konkretne primjere o značaju roditeljskog sklada.

U trećem poglavlju, *Djeci su potrebni mudri roditelji*, Ana Bučević kaže da svaki roditelj želi da pruži svom djetetu ono najbolje. Objašnjava važnost prisutnosti roditelja, kao i kvalitetno provedenog vremena sa djecom. Takođe daje veoma dragocjene savjete roditeljima koji ne znaju kako da se postave prema svojoj djeci ili kako da reaguju na određene situacije. Autorka naglašava koliko je značajno da roditelj vjeruje u snove svoje djece, da poštuje ličnost djeteta, njegovo pravo na privatnost, važnost pohvale, ohrabrenja i usmjeravanja energije. Takođe je važno da roditelj nauči dijete da je najvažnije dobro se osjećati.

U poglavlju *Pitanja i odgovori* autorka odgovara na pitanja roditelja koja su joj slali. To su pitanja i dileme u kojima se svaki roditelj može pronaći – od

² Ana Bučević, *Safari duha: Knjiga o mudrosti odgoja*, Karupović d. o. o., Novi Beograd, 2016, str. 68.

pitanja kad djeca ne slušaju svoje roditelje ili slušaju samo jednog roditelja do straha, sramežljivosti, vršnjačkog zlostavljanja... Autorka daje vrlo precizne i korisne savjete ili korake koji vode ka rješenju roditeljskih izazova.

U posljednjem poglavlju *Još pokoja mudrost za kraj* autorka nam poklanja divne poučne priče koje su uvijek korisne i za djecu i za roditelje kako bi nas podsjetile ko smo, kakvi smo i kakvi možemo biti. Priče u ovom poglavlju govore o tome kako posmatrati ljude iz drugačije perspektive; da stvari nijesu uvijek kako se čine na prvi pogled; priča o predrasudama; kako bi bilo kada bi svaki čovjek volio sve ljude; pismo jednog djeda unucima sa veoma poučnim životnim savjetima i priča da od našeg ugla gledanja zavisi šta vidimo. „Želite li da budu bolji? Uložite trud, dragi roditelji. Želite li da vam dijete bude bolje u školi? Sjednite sa njim sat-dva dnevno. Želite li da se bolje ponaša? Posvetite mu pažnju, naučite ga i odgajajte primjerom. Želite li da vas poštuje? – Poštujte i vi njega. Ne postoji drugi način – vjerujte mi.“³

Kao neko ko radi u školi i ko je u kontaktu sa velikim brojem djece, smatram da je knjiga *Safari duha* korisna savremena literatura za osobe koje komuniciraju sa djecom ili edukuju djecu. Prije svega mislim na vaspitače, učitelje, nastavnike, a posebno roditelje.

³ Ana Bučević, *Safari duha: Knjiga o mudrosti odgoja*, Karupović d. o. o., Novi Beograd, 2016, str. 110.

Andrijana NIKOLIĆ

NI BEZ KUMA, NI BEZ ĐAVOLA

Ovim radom će se obuhvatiti pripovjedačko književno stvaralaštvo Miladina Joksimovića¹ kroz njegove tri knjige (*Kumovi*, *Sudbine* i *Đavo po đavolu*). Literarnim prvijencem *Kumovi* javio se 2007. godine sa prepoznatljivim književnim izražajem u kojem je objedinio funkcionalne jezičke stilove od književnoumjetničkog do razgovornog stila uz upotrebu lokalnih leksema. Joksimović je jedan od sljedbenika naših pripovjedača, poput Stefana Mitrova Ljubiše, koji su u svakoj prilici koristili mogućnost da život pretoče u knjigu i da priči daju nepovljivost izraza kroz autentičan stil i jezički izražaj. Sudbine njegovih junaka nisu proizvod pišćeve fikcije, već se radi o piscu koji je strpljivo poput Balzaka prikupljao građu, obrađivao je, da bi davnim događajima i njihovim akterima udahnuo novi život. Iskričav i pronicljiv, Joksimović se ogledao u raznim žanrovima od pripovijetke do romana i najposlije do aforizma.

Nikada nijesam razmišljao o tome da ću napisati knjigu. Jednostavno, divio sam se onima koji su imali hrabrosti da na papir pretoče svoje misli, snove ili ono čime ih je Svevišnji obdario. Kada sam saznao da je jedan potomak junaka jedne od ovih priča ponovio zlo, u meni se nešto prelomilo.

Miladin Joksimović

¹ Miladin Joksimović rođen je 10. 3. 1961. godine na Goricama – Pavino Polje. Diplomirao je na Pravnom fakultetu u Podgorici. Uzoran suprug i otac, živi u Bijelom Polju i bavi se advokaturom. Prvijenac pripovjedačkog opusa *Kumovi*, zbirku pripovjedaka, objavio je u dva izdanja, a prvo izdanje je zaživjelo 2007. godine. Izdao je kratke priče *Narod pamti i priča*, *Žaoke iz života*, *Vraćanje zajma*, *Smijeha nikad dosta*, roman *Đavo po đavolu*, zbirke pjesama *Zaključavanje kuće*, *Čekajući svitanje* i *Vrisak iz nevremena*, zbirku pripovjedaka *Sudbine* i knjigu aforizama *Ono što nam se događa*.

Pripovjedni prvijenac Miladina Joksimovića, *Kumovi* (2007), sadrži sedam pripovijetki, tematski i vremenski konstruisanih kroz istorijski hronološki slijed, a objedinjena tema svih pripovjedaka je iznevjereno kumstvo. Uočavajući odsustvo naslova u pripovijetkama, lako se može zaključiti da je autor čist realista, jer je umjesto naslova, dao godine dešavanja, što ukazuje na njegovu pristranost zbiljskim radnjama i želju da ih pretoči na papir čistim narodnim jezikom. Oslobođenost od stilskih figura daje mogućnost neposrednog kombinovanja narodnog, žargonskog i književnog jezika, kojim su pisane sve pripovijetke koje čitalačkoj publici daju mogućnost da receptivni impuls prenesu u davna vremena jatagana i harača i tako poetskim i nesvakidašnjim estetskim djelovanjem upotpune svoju recepciju. Emotivnost je gotovo sveprisutna u svakoj njegovoj pripovijetki, jer čitalac konstituiše tekst kao estetski predmet koji u svojoj opalizaciji izaziva emocije. Naime, odziv čitaočeve svijesti na višeznačan tekst interesantan je utoliko što nastajanjem fenomena opalizacije postaje uočljiva „pokretljivost“ određenja prikazanog „svijeta“ (Stojanović, 2011). U odsustvu deskripcije, on je redukovao umjetnički izraz koji je postao dosljedan postupak oblikovanja u njegovoj pripovjedačkoj prozi i održao se kao imanencija njegove poetike.

Svaka pripovijetka je smio i uspio poduhvat koji u uravnoteženom i objektivističkom pristupu svakoj temi prilazi s oprezom svih dramatičnih i traumatičnih dešavanja koji su u završetku imali i smrtne ishode. Od početka svakoga događaja koji je smješten u okvirnu priču uvodničara, autor je priču podredio kazivanju, pričanju, kao esencijalnoj supstanci usmenog pripovijedanja. Posebnu intonaciju njegovom stilskom uobličavanju doprinose česte upotrebe narodnih izreka koje se od davnina prenose usmenim i pismenim putem i koje su svoje mjesto opravdano našle u ovoj zbirci pripovjedaka koja umjesto naslova nosi oznake godina.² S pravom možemo reći da je prva pripovijetka, naslovljena godinom (1785), stilski i kompoziciono sa deskriptivnim situacionim momentima (koji su rjeđe zastupljeni u ostalim pripovijetkama) prava predstavnica pripovijetke u njenoj genološkoj ravni. Najduža od ostalih (34 stranice) ova pripovijetka spada u red klasičnih realističkih pripovijetki, a normativni aspekti realističkog pripovijedanja ispunjeni su kroz tematiku koja je uzeta iz svakodnevice običnog seljaka, te kroz kazivanje u trećem licu govornim funkcionalnim stilom. Indikativno, činjenica je naslov pripovijetke, godina 1785. kada su osmanske snage Mahmut paše Bušatlije prodrle na Cetinje, zarobile 80 talaca, povele ih u zatvor u Žabljak Crnojevića i tom prilikom poharali manastire na Cetinju, Paštrovićima i Reževićima. Bila je to godina u kojoj je Vladika Petar I Petrović Njegoš bio u posjeti Ruskoj carevini i kada je po povratku u Crnu Goru poveo napade na Osmanlije. Zato su motivske okosnice ove i mnogih pripovjedaka Miladina Joksimovića vezane za suživot i komšijske odnose pravoslavaca i muslimana.

² Naslovi pripovjedaka: 1785, 1895, 1912, 1917, 1927, 1949, 2006.

Bilo je to otprilike nešto prije nego je Đorđe poveo Srbe na Ustanak. Boguta, sin Radičev, skoči iz sna i strese se. Usnio bijaše da mu se zmija šarka zavuče pod ponjavu, te mu se savi oko obje ruke. Hladnoća ga steže sve do srca. Kako se trgao i skočio, skoro da glavom izbi vrata kućera u kome je spavao. Izvuče se iz kućera i pođe na Budeševac te se ispljuska vodom, pa umjesto u kuću, zaputi se u Krivodo. Bijaše namjerio da pođe do popa Trifuna, da se ispovijedi, jer ga svake večeri more teški snovi. Nekako mu korak bijaše spor, kao da mu se ne ide. Okrenu se za sobom. Nikoga od ukućana ispred, iako se iz badže vije dim sa ognjišta.

Pade mu napamet jučerašnji razgovor na Budeševcu, kad mu Jahov sin Rizvan, koga su zvali Dronjica, pošto mu prebaci kamena te ga počеше svi zadirkivati, prekorno reče:

- *Ti Vlaše, bogome k'o da si bimbaša. Vidim ja, odavno si ti nadig'o nos. Ni kapu nećeš da skineš pred aginim sinom. Za koju godinu ja ću ti biti starešina. Čekam samo da te ožene, da ti legnem sa nevjestom prve noći. Ruke ćeš ti mene ljubiti.*

Nasmija se Boguta skoro glasno, kad se sjeti šta je odgovorio.

- *Ne budali, Dronjice. Od tebe nikad espapa ni onoj što rodila, a kamoli drugome. Iako si agin sin, ne priliči ti da budeš ni za čaja u svatove, kamo li da tebe zapa'ne prvo veče (Joksimović, 2007: 12–13).*

Iz navedenog se da primijetiti da je hronotop svih pripovjedaka značajno usložen dijalogom, kako bi se vrijeme, prostor i radnja sveli na postupke likova. Na ovaj način osvijetljena je pozadina svake radnje, a sam čin izveden je visokom realističnom tehnikom bez uljepšavanja. Naracija je uvijek „prepuštana“ licu koje se postepeno uvodi u priču, nakon epiloške autorske distance kojom će „riječ“ prepustiti starijem i mudrijem. Svjestan da je usmeno predanje najljepša priča koja prati ljudski rod, Joksimović podliježe tradiciji priče i pričanja kojima je u središtu događaj iz historije, ovjekovječen nesvakidašnjim senzibilitetom u cilju očuvanja arhajskih vrijednosti jezika. Kumstvo kao idejni procesor u smislu stvaranja ovoga djela ujedno je i najjača tekovina starih običaja, uvrštena kroz vjerske, običajne i moralne anale. Ali, kumstvo u Joksimovićevom prvijencu predstavlja i vrelo sukoba i nepovjerenje kojemu se ne može čovjek nadati, posebno ne od kuma. U crnogorskom društvu kumstvo je neodvojiv segment tradicije koja se veže za povjerenje, zaštitu, poštovanje, te je neodvojiva društvena i porodična cjelina. Prepoznavanje „ideje cjeline“ uticalo je na stvaranje historiografskoga teksta u čijoj su pozadini prepoznati tokovi historije koji su usmjerali radnje pojedinaca. Na ovaj način je ostvarena hegemonija teksta zaslugom pripovjedne forme, koja je po svojoj prirodi „sinteza heterogenog“ (Carr, 2001: 143–153). Svaka pripovijetka je cjelina za sebe, kao što je svaki historijski događaj jedna cjelina, priča za sebe, kao što „stihiju događanja uronjenih u iščezlo

vrijeme organizuju i interpretiraju tek obrasci fabuliranja koji se mogu preuzeti iz fikcijskih žanrova“ (White, 1987: 44–45).

Simboličnim odabirom broja sedam (7),³ kroz biblijske motive kojima se ukazuje na sedam dana u sedmici ili sedam dana stvaranja svijeta, autor je u zbirci *Kumovi* postavio sedam naslova pod kojima se odigralo sedam izdaja od strane kuma i sedam sudbinskih osveta. U simbolici ovoga broja autor je okvirno postavio temelje narodne simbolike, od vjerovanja u snove i mogućih prikazanja u snu, do iznenadnih vremenskih nepogoda u čijim je snažnim naletima, na granici paganskog, čovjek pronalazio odgovore svojih prošlih postupaka ili nagovještaj sudbine za buduće radnje. Kroz lična sjećanja pojedinaca koja je umjetnički osvjetlio preko jezika i simboličkih nizova, autor nam je predstavio dimenziju kolektivnog pamćenja koje je proizvod usmenog predanja i simboličke interakcije. „Kolektivno pamćenje crpi svoju snagu i svoje trajanje iz toga što je njegov nosilac skup ljudi, ali uprkos tome pamte pojedinci kao članovi grupe, jer je svako individualno sjećanje jedan pogled na kolektivno pamćenje“ (Halbawachs, 2001: 52). Uzevši u obzir crnogorsku tradiciju i sociološki momenat značaja kumstva, Miladin Joksimović je osvjedočene primjere kumovske izdaje ovjekovječio u svom pripovjednom prvijencu, dajući nagovještaj svojim budućim pisanim tekstovima u kojima će se baviti ljudskim sudbinama svoga kraja. Njegovanje kumstva je metafora za održavanje bratskih veza sa kumovskom porodicom, pa je izdaja utoliko strašnija i bogohulnija, jer dolazi od kuma-brata. Autorova naracija ne odriče se objektivizacije lokalnoga života, ali se ne odriče ni univerzalnog razmatranja u pogledu zla koje razara čovjeka i običajno nasljeđe kao ideologiju jednoga naroda.

Drugu zbirku pripovjedaka *Sudbine* (Joksimović, 2015), autor će izdati kao već afirmisani pisac koji je potvrdio svoja poetska načela u kojima su čovjek i moral u pripovjedačevom središtu. Kroz deset naslova: *Crni barjak*, *Tajna*, *Najbolji svjedok*, *Prvi konak*, *Čast preča od života*, *Pismeni zadatak*, *Kuća*, *Titovača*, *Majka Bojana* i *Mirela*, pisac je iznio poznate i manje poznate ljudske sudbine koje su se odigrale u bjelopoljskom kraju. Krajnje detaljno prikupljeni podaci o nekom događaju i pretočeni u literarno štivo povezuju autora sa ljudima i događajima. Dok se u pripovjedačkom prvijencu bavio kumovskom nevjerom, u knjizi *Sudbine* donio je novu motivsku lepezu kojom je obuhvatio mnoštvo likova i njihovih nimalo srećnih sudbina, odigranih u različitim okolnostima, ostajući na motivskom diskursu iznevjerenoga kumstva u pripovijeci *Titovača*. Autor je ovom knjigom dokazao da je opservator čovjekove duše, njegovoga mentalnog rasapa u trenucima kada ne vidi izlaza, ali isto tako uspijeva da iznese snagu

³ Sedam je dominantan broj u Novom i Starom zavjetu. Sedam je dana u sedmici, sedam je tradicionalnih planeta. Broj sedam je nedjeljiv (matematički), ima puno snage i originalnosti. To je duhovni broj, u smislu da traži i slijedi istinu. Preuzeto sa <https://astrofon21.com/simbolika-broja-7/>

pojedince u nesalomljivoj igri života i smrti, poput one kada je djevojka Zehra uspjela da ubije svoga kidnapera, sačuvavši djevojačku čast pred monstrumom u ljudskom obliku. U pripovijeci *Kuća*, kada iznosi bol ranjenog domaćina kojemu vojska pali kuću, autor će se koristiti jezikom narodne mudrosti, pa će domaćin odgovoriti vojsci: *Hvala vi, dobri ljudi, do neba vam hvala, što se jutros ovako lijepo ugrijah. Nikad vam ovo zaboraviti neću*. Kako jedna nevolja ne dolazi nikada sama, istom domaćinu zapaliće kuću nakon godinu dana, opet druga vojska. U dijalogu tek pridošloga sina i domaćina shvatamo čemer i jad oštećenog: *Šta bi, tata? Ko ovo uradi?*

Sine, kuku meni danas, ote se Miajlu. A ko će opet praviti kuću? To je bitno, a ne ko ovo uradi, sine (Joksimović, 2017: 79).

Dijalog je za autora najiskričavije sredstvo komunikacije kojim se priča rasprijuje, a njenim širenjem stanovništvo će osjećati strah ili poštovanje, dok će neki ogranci priče završiti dijalogom u kome je kletva kao spona sa mentalitetom, o kojem se pripovijeda. Česti su iskazi kletvi izrečenih u muc i nepravdi:

– *E, kumo, kako istinu govorila, tako zdravo bila. Da Bog da, pa ti se usta na vrat okrenula* (str. 90).

Tamo, gdje se spajaju pagansko i mitsko, gdje priča živi novim životom, desiće se čuda koja moraju da se dese, posebno onima koji zgriješe, pa se kletva i obila na djevojku zarad lažnog svjedočenja, koju na dan vjenčanja, prilikom izlaska iz kuće rani iz pištolja ručni djever:

Zrno joj je prošlo kroz vrat i zakrenulo joj usta u lijevu stranu i nazad. Tako ti živi sad. Da ne svjedoči više nikome. Pogotovo ne lažno i još protiv kuma (str. 91).

Međutim, jedna od upečatljivijih sudbina svakako je „Majka Bojana“. Simboličnim dodatkom „majka“ za ženu kojoj su djeca umirala ili po porodu ili neku godinu poslije, Joksimović je donio nevjerovatnu, ali istinitu priču o Bojani koja nije mogla slušati jetrvine zadjevice o budućoj raspodjeli zemlje u kojoj njen suprug neće ništa dobiti, jer nema djece, pa će zato zakonitom suprugu isprostiti djevojku Ružu, kako bi mu održala imanje. U gotovo epskim scenama pisac opisuje bol jedne žene koja tuži i nariče jer ne može imati potomstvo i istovremeno preklinje drugu ženu da prihvati ponudu prošnje. Iako su u Joksimovićem pripovijetkama žene imale ulogu nezaštićene, one su dramske junakinje, jer su se mnoge radnje njegovih pripovjedaka koncentrisale ili zbog žene ili je ona posredno učestvovala u radnji. Tako je i Bojana održala govor svom suprugu i privoljela ga da se oženi Ružom, uz njen blagoslov i obećanje da će im djecu čuvati i odgajati:

Ili ćeš ti ovu djevojku što sam ti dovela prihvatiti za ženu i riješiti sudbinu naše kuće, ili će Bojana konopac na vrat, pa da bude naša bruka. Onda ćeš se svakako morati ženiti. ...Ili me želiš gledati živu i srećnu u tvojoj kući ili mi spremaj sahranu, pa posle radi šta god hoćeš, prosto ti bilo (str. 102).

Žena je u Joksimovićevim pripovijetkama nosila daleko teže breme, jer ona je rađala, a potomstvo je garancija opstanka. U nedostatku mogućnosti da obezbijedi potomstvo, žena nije imala izbora, osim da napusti suprugovu kuću. Zato je Bojanina sudbina odzvanjala vremenom i svojim damarima opominjala na snagu žene koja suprugu želi dobro.

Ruža je rađala djecu, a ona ih je podizala. I nju su sva djeca zvala majkom, a majku su zvala imenom. Njih šestoro. Porasli su svi i postali ljudi. Kad je Bojana umrla, najstariji sin lelekao je za nosilima kao za rođenom majkom. Ona je to u stvari samo i bila. Majka (str. 105).

Sve njegove pripovijetke stilski su svedene, bez rasplinjavanja, sa tačno ograničenim prologom u korist radnje koja je data kroz naraciju. Ono što povezuje pripovjedačevo stvaralaštvo jeste odsustvo gomilanja deskriptivnih momenata. Osim što se koristi atributima i poredbama, on upotrebljava sintagmatske ukrase koje prevodimo kroz stalne epitete „gora zelena“, „polje ravno“, „bijeze zidine“, „uvr` brda“. Spreman da ispriča priču, on se koncentriše na radnju kojoj pretihodi uzrok čiji su korijenovi duboko u međuljudskim odnosima, ali posljedicu dešavanja ne ispašta pojedinac već čitava porodica, a onda i širi ogranci rodbine. Prstenasto uvezujući ljudske sudbine, Joksimović je ukazao na rođачke odnose, na tradiciju koja se očuvala do današnjih dana. Kada pojedinačno postane kolektivno, onda se sudbina natkrili nad čitavim plemenom poput usuda koji će se pominjati kroz vremena kao mit ili kao opomena, poput Mireline sudbine (str. 106–122) koja se vjenčala za Milorada i time „potpisala“ sudbinu *odbačena* od porodice, jer je vjeru prevjerila.

Iznalazeći upečatljive ljudske sudbine, Joksimović je kroz svaku od njih dokazao da se čovjekovoj sudbini prilazi sa sociološkog, kulturološkog i psihološkog aspekta, oblikujući ambijent i radnju koja slijedi. Njegova naracija teče u ritmu života, onako kako su govorili njegovi preci i onoliko koliko je potrebno za iščitavanje teksta, toliko traju dijaloške i monološke komponente uvijene u ruralni svakodnevni jezik likova koji su se njime koristili. I govorni jezik junaka je u sociološko-društvenom okviru svakodnevice sa primjesom slenga koji je bio aktivan u vremenu u kojem se zbivala radnja. „U govornom je“ po Juriju Lotmanu, „sadržan nacionalno-jezički model prostora“ (Lotman, 2001: 380–395) i kao takav, on je daleko od bilo kakvog izrugivanja, jer je proistekao iz kolektiva.

Đavo po đavolu (Joksimović, 2010) naslov je romana kojemu je tematska okosnica usmjerena na mitsko i narodno vjerovanje. Za naslov ovoga romana Rade M. Knežević je zapisao da ova jezgrovita sintagma otjelovljuje zlo kao vječnu ljudsku odrednicu i simbol je čovjekove kobi. „Istovremeno podsjeća na vrtloge i radnje u kojima je čovjek permanentno zarobljen“ (str. 119). Svoje pripovjedačko umijeće Joksimović je prenio u ovaj romaneskni okvir, kroz šest međusobno povezanih naslova: *Đavo po đavolu*, *Đavo dva*, *Đavo tri*, *Đavo četiri*,

Đavo pet, Đavo šest, s razlikom što prvi naslov odskače, ali istovremeno, u četiri poglavlja iznosi sudbine Jovana i Nešković age, Ratkovu sudbinu i sudbinu njegove otete puške od strane daljnjeg rođaka Bašana, Zekila i Obrena i čaktara sa Obrenova Galjka, te Mašana. Kako je autor umio da provuče pojedine likove kroz poglavlja, uz prisustvo organizacije romaneskne priče, to je ovo djelo roman, koji bi svojim naslovima mogao da se zove i *Hronika ljudskog zla*, jer uočivši odsustvo razuma i empatije kod pojedinaca, on je njihova zlodjela iznio na način da ih se stide bližnji, a mitskom obradom njihovog zla, opisao je i kazne koje su ih stigle i od kojih su se pokoljenja pribojavala. Pojam zla se u hrišćanstvu povezuje sa grijehom, jer je Bog stvorio svijet dobra, a čovjek i đavo su u taj svijet unijeli zlo. Otuda veza između čovjeka i đavola, odnosno čovjeka i grijeha jer čovjek čini grijeh svojom slobodnom voljom. Sam čin grijeha je protivan Bogu, čime se čovjek udaljava od Stvoritelja, a činom, time i duhom približava đavolu.

„Ne daj se zlu nadvladati, nego nadvladaj zlo dobrim.“⁴

Sve ljudske sudbine koje je opisao, dao je u tragici koja je nadživjela izvršitelja i nasljednike mu. S obzirom na činjenicu da su svi opisani događaji istiniti i da su svjedočanstvo jednoga vremena, ova knjiga je literarna dopuna historijskim zapisima jednoga kraja, jer je mentalitet glavno obilježje njegovoga pripovijedanja i najvjerodostojnija je mjera svega izdešavanoga. Stoga nisu ni začudne preobrazbe pojedinaca, od sitnih šićardžija, poput Zekila i neslavne krađe čaktara do visoke pozicije u zlu vremenu. Zlo nije apstrahovano, ono je dio čovjeka i javlja se kao odgovor pojedinca koji u datom trenutku nije sposoban da procjenjuje umom, već da se nagoniski ophodi prema determinizovanom objektu. Koliko je zla u čovjeku da ubije dijete bez roditelja, zarad komada zemljišta ili kada ubica osakati mrtvaca da bi pokazao svoju nadmoć. Na trusnom Balkanskom poluostrvu na kojem su se dešavala zla čovjeka nad čovjekom, ostale su vjekovne rane koje i danas krvare kroz grobove i nišane, opominjući i pozivajući na razum, kojem autor pridaje značaj u priči naratora, u priči koju je istakao pod sugestijom vlastitih rezona, kako bi i na ovaj način ukazao na strašne usude koje je simbolično nazvao *đavo po đavolu*. Pod ovim terminom spojio je mitologemu svoga naroda kojemu su česte uzrečice: „došao đavo po svoje“, „đavo u njemu“, „mjesto njega, đavo bio“, „sve đavo ponio“, „đavoli ga pozobali“... i tako literarno uobličio mit i stvarnost. Međutim, zlo koje proističe iz čovjeka i koje je iznad svijesti humanoga bića, svoje bi objašnjenje moglo da pronade u filozofiji Sidarte Gautame (Bude)⁵ koji je tvrdio da se zlo dešava na četiri načina: iz žudnje, iz ne-

⁴ Biblija, Apostol Pavle, *Poslanica Rimljanima* (12, 21)

⁵ Bio je mudrac i putujući učitelj, koji je živio oko 566. p. n. e. do 486. p. n. e. Živio je na području današnje sjeverne Indije i Nepala. Osnivač je budizma. I poznatiji pod imenom Buda, *Budni*, ili Šakjamuni, mudrac iz Šakje. Bavio se opisivanjem karakteristika uma i njegovog oslobođanja. Suština njegovog učenja je *analiza patnje*.

znanja, iz pakosti i iz straha, pa se njegovo učenje i zasnivalo na uviđanju istine, koja je kod Joksimovićevih antijunaka bila apsolutno zastranjena, u napuštanju i prevazilaženju pohlepe, mržnje i neznanja. Na ovom diskursu dešavala su se svekolika zla kojima je čovjek ubijao čovjeka. Zlo je isuviše široka i raznovrsna tema kojoj je teško pronaći korijen, ali joj je adresa u čovjeku.

Gledamo zlo, činimo zlo i izloženi smo zlu. Žan Bodrijar se pita kuda je zlo danas nestalo i odgovara da je ono svuda. To me podsjeća na Andersenovu bajku Snježna kraljica, u kojoj se đavolovo ogledalo – koje izobličava na zlo sve što se u njemu ogleda – razbija, a krhotine dopijevaju u oči i srca ljudi, tako da oni vide zlo i ružnoću kuda god da pogledaju (Svenson, 2006).

Zaključak

Analiziranjem tri knjige pripovjednoga opusa Miladina Joksimovića stiče se dojam da interpretiramo historiju kroz literarna ostvarenja jer pred književnim tekstom imamo osjećaj da se nalazimo usred rekonstrukcije događaja iz davne historije, pa do vremena koja su svojim političkim i historijskim raspletom novijeg datuma. Sve ljudske sudbine podložne su karakterističnom socijalno-historijskom i političkom kontekstu u kojem su se svi akteri ponašali, shodno nepisanim društvenim pravilima i uslovljeni mentalitetom i običajima jednoga podneblja. Interpretirajući radnje iz prošlosti u socijalno-historijskom kontekstu, Joksimović je djelimično rekonstruisao historijske elemente. U takvom ambijentu, stvorena je tipična psihologija svih njegovih likova, podložna obrascima, od onih u kojima je kumstvo jednako bratstvu, a izdaja kuma je ravna svetogrđu, do krvnih osveta i zavještanja koje su uzimale naplatu životom, o čemu su ostala svjedočanstva, kako kroz kolektivno pamćenje, a tako i kroz individualne interpretacije onih koji su kao subjekti smješteni u diskurse preko kojih su stupali u društvene odnose zauzimajući određene pozicije i uloge. Marko Juvan tvrdi da je u svakom subjektu koji je dio kolektivnog prisutan i *Drugi*. On uočava da nosioce društvenih pamćenja treba tražiti u instancama *Drugoga* preko kojega se oblikuje individualni identitet u dimenziji u kojoj je opredijeljena pripadnost grupi, zajednici, ideologiji kao svemu što je vrijedno (Juvan, 2011: 277). Svaka njegova ispriповijedana sudbina ujedno je i izliv emocija, posebno u višeznačnostima njegovog štiva koje se u svemu dotiče morala, pa je logično da se veze opalizacije i estetskog doživljaja traže u uzrocima nastajanja emocija. Aleatornost i *Memento mori*⁶ su dominantne dimenzionalne karakteristike pripovjedačeva opusa, jer u svakoj sudbonosnoj priči slučajnost je neminovna kao nedokazana u uzročno-posljedičnom nizu dešavanja, a *Memento mori* je opomena svima da u ovozemaljskom životu paze šta rade, jer trag ostaje iza svakoga, ali kakav.

⁶ *Misli na smrt*, odnosno – nikad ne zaboravljaj da ti je izvjestan kraj i da nisi vječan.

Literatura

1. Biblija, Apostol Pavle, *Poslanica Rimljanima (12, 21)*.
2. Carr, D. *Narrative and the real world*. Roberts Geoffrey (ur): *The history and narative reader*, London, New York-London, Routledge, 2001. Str.143–153.
3. Halbwachs, M. (2001). *Kolektivni spomin*, prevod Drago Rotar, Ljubljana: Studia humanitatis, str, 52.
4. Joksimović, M. (2007). *Kumovi*. Bijelo Polje: IGP-PEGAZ.
5. Joksimović, M. (2010). *Đavo po đavolu*. Bijelo Polje: Pegaz.
6. Joksimović, M. (2015). *Sudbine*. Bijelo Polje: IGP-PEGAZ.
7. Juvan, M. (2011). *Nauka o književnosti u rekonstrukciji*. Službeni glasnik, str, 277.
8. Lotman, J. *Struktura umjetničkog teksta*, prevela Sanja Veršić.
9. Stojanović, D. (2011). Fenomenologija i višeznačnost književnog djela. *Službeni glasnik*, Beograd.
10. Svensen, Laš Fr. H. (2006). *Filozofija zla*. Geopoetika.
11. White, H. *The content of the form: narrativediscourse and historical re-presentation*, Baltimore-London, The John Hopkins UP, 1987. str, 44–45.
12. <https://astrofon21.com/simbolika-broja-7/>

