



ИНОВАЦИЈЕ у настави

часопис за савремену наставу

YU ISSN 0352-2334

UDC 370.8

Vol. 22



УЧИТЕЉСКИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Адреса редакције:
Учитељски факултет,
Београд, Краљице Наталије 43

www.uf.bg.ac.rs
E-mail: inovacije@uf.bg.ac.rs

Телефон: 011/3615-225 лок. 145
Факс: 011/2641-060

Претплате слати на текући рачун
бр. 840-1906666-26
позив на број
97 74105, са назнаком
„за часопис Иновације у настави“

Издаје четири пута годишње.

Министарство за информације
Републике Србије
својим решењем број 85136/83
регистровало је часопис под редним
бројем 638 од 11. III 1983.

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

37

ИНОВАЦИЈЕ у настави: часопис за
Савремену наставу / главни уредник Ивица
Радовановић; одговорни уредник Биљана
Требјешанин. - Год. 1, бр. 1 (11 март
1983) - . - Београд (Краљице Наталије
43): Учитељски факултет, 1983 - (Београд
: Штампарија Академија). - 24 цм

Тромесечно.
ISSN 0352-2334 = Иновације у настави
COBISS.SR-ID 4289026

2019

ИНОВАЦИЈЕ у настави

часопис за савремену наставу

YU ISSN 0352-2334 UDC 370.8 Vol. 22

Издавач: Учитељски факултет, Београд

Редакција:

др Ивица Радовановић, главни уредник
Учитељски факултет, Београд
др Биљана Требјешанин, одговорни уредник
Учитељски факултет, Београд
др Недељко Трнавац
Филозофски факултет, Београд
dr Zdzislaw Zaclona
Универзитет у Новом Сончу, Пољска
др Радмила Николић
Учитељски факултет, Ужице
др Мирослава Ристић
Учитељски факултет, Београд
мр Зорана Опачић
Учитељски факултет, Београд
мр Вера Радовић
Учитељски факултет, Београд

Секретар редакције: др Светлана Леви
Лектор и коректор: мр Зорана Опачић
Преводац: Марина Цветковић
Дизајн насловне стране: Драгана Лацмановић
Техничко уређење: Зоран Тошић
Штампа: АКАДЕМИЈА, Београд

Иновације у настави налазе се на
листи научних публикација
Министарства науке и заштите
животне средине Републике Србије



САДРЖАЈ



др Светлана Шпановић, др Мара Ђукић	<i>Проблемско излагање садржаја као чинилац квалитета савременог уџбеника</i>	5
мр Сања Филиповић	<i>Значај когнитивно-развојних програма за развој креативности деце предшколског узраста у области ликовног изражавања</i>	16
Адријан Божин	<i>Објашњење, разумевање и стилови васпитања</i>	31
др Душан Богичевић	<i>Интерактивна настава као иновативни модел универзитетског предавања</i>	42
мр Анђелковић Александра	<i>Извори конфликтних ситуација између наставника и ученика</i>	53
мр Кармелита Пјанић	<i>Успјешност студената математике у примјени графичке методе рјешавања диференцијалних једначина</i>	63
др Јасмина Милинковић	<i>Од друштвене стварности до математичког курикулума</i>	69
др Дијана Вучковић	<i>Интересовања ученика млађих разреда основне школе за лирску поезију</i>	76
мр Габријела Грујић-Гарић	<i>Значај похађања вртића кроз примену различитих стратегија у развоју елементарних музичких способности</i>	87
мр Нака Никшић	<i>Музичка писменост у млађим разредима основне школе</i>	96
др Душко Илић, др Дарко Митровић, Жељко Рајковић, Владимир Мрдаковић	<i>Моторно учење веслачке технике временски концентрисаном методом</i>	103
Санела Шипрагић-Ђокић	<i>Кратак преглед курса пословног енглеског у глобалном контексту</i>	116
мр Филдуза Прушевић- Садовић	<i>Мотивација наставника и ученика за примену савремене технологије у процесу образовања</i>	122
мр Душан Станковић	<i>Веб портали за припрему и реализацију наставе у основној школи</i>	129
др Мирослава Ристић	<i>Корисне веб локације</i>	142



CONTENTS

Svetlana Španović, PhD Mara Đukić, PhD	<i>Problem Contents Presentation as a factor of Contemporary Course Book</i>	5
Sanja Filipovic, MA	<i>Significance of cognitive-developmental programmes for developing art expression creativity of pre-school children</i>	16
Adrijan Božin	<i>Explanation, understanding and teaching styles</i>	31
Dušan Bogičević, PhD	<i>Interactive Teaching as an Innovative Model of University Lecturing</i>	42
Aleksandra Anđelković, MA	<i>Source of Conflict Situations between Teachers and Studednts</i>	53
Karmelita Pjanić, MA	<i>Scores of Mathematics Students in Application Graphical Method in Solving Differential Equations</i>	63
Jasmina Milinković, PhD	<i>From Social Reality to Mathematical Curriculum</i>	69
Dijana Vučković, PhD	<i>Interests of Primary School Lower Graders for Lyric Poetry</i>	76
Gabrijela Grujić-Garić, MA	<i>The Importance of Attending the Kindergarten in application different strategies in development of basic musical abilities</i>	87
Naka Nikšić, MA	<i>Musical Literacy in the Lower Grades of the Primary School</i>	96
Duško Ilić, PhD Darko Mitrović, PhD Željko Rajković Vladimir Mrdaković	<i>Motor learning of the rowing technique by concentric time method</i>	103
Sanela Šipragić-Đokić	<i>Business English course outline in a global context</i>	116
Filduza Prušević - Sadović, MA	<i>Motivation of teachers and students for application contemporary technology in the process of education</i>	122
Dušan Stanković, MA	<i>Web Portals for Preparation and Realisation of Teaching in a Primary school</i>	129
Miroslava Ristić, PhD	<i>Useful WEB sites</i>	142



др Светлана Шпановић, др Мара Ђукић
 Педагошки факултет, Сомбор
 Филозофски факултет, Нови Сад

**Прегледни
 научни чланак**

Проблемско излаћање садржаја као чинилац квалитетна савременог уџбеника¹



Резиме: У раду се полази од оцене да уџбеник, као основна и масовна школска књига, данас добија нов значај и представља важну (ако не и прву) карику у ланцу пошребних и пожељних промена ка обезбеђењу и одржању квалитетна образовања, посебно настава. Разматрају се нове перспективе у погледу дидактичког обликовања уџбеника, засноване на конструктивистичком приступу настави и учењу. Посебно се истиче значај презентације оних садржаја који изазивају когнитивни конфликти и који подстицају ученике да примењују мисаоне операције уопређивања, повезивања, дефинисања, анализе, интентисања информација, систематизовања и друге.

Закључује се да проблемско излаћање садржаја, као иновација у дидактичком обликовању савременог уџбеника, јесте важан чинилац његовог квалитетна, чему доприноси и комуникативност, усклађеност са природом предметне области, организациона структура примерена сензибилитету деце одређеног узраста, прилагоденост знању, пошребима, интересовањима и интелектуалним способностима сваког ученика.

Кључне речи: проблемско излаћање, конструктивизам, уџбеник.

Увод

Постизање квалитета у образовању сврстано је, током актуелних процеса глобализације, политичке либерализације, демократизације друштвених институција и експоненцијалног научно-технолошког развоја, међу прио-

ритетне стратешке циљеве не само економски најснажнијих држава, већ и осталих земаља, посебно оних у транзицији, које своју развојну шансу препознају управо у квалитету образовања. Последњих година видљиво је да се и у домаћој, релевантној научној и стручној литератури, у разним стручним и управљачким телима и органима, међу стручњацима различитих профила, положаја и функција, често разматрају бројна питања у вези са иновацијама и променама у образовању, посебно питања системског,

¹ Рад је настао у оквиру истраживања на пројекту *Европске димензије промена образовног система у Србији*, број 149009 (2006-2010), чију реализацију финансира Министарство за науку Републике Србије.

институционалног, образовног и/или наставног квалитета, ефикасности и ефективности. „Квалитетно образовање за све – пут ка развијеном друштву” карактеристичан је наслов једне од публикација у којој се дефинишу основни циљеви и правци реформе васпитно-образовног система у Србији (Министарство просвете и спорта, Београд, 2002).

Ако настојања да се побољша квалитет у образовању можда и нису нова, ново је то што им се данас посвећује све већа пажња. Упркос томе што још нема општеприхваћене и доследно коришћене дефиниције, ипак је могуће (у)тврдити да се под квалитетом образовања подразумева вредност коју оно има или може да има, односно вредносна одредница педагошког процеса и рада наставника, али и атрибутивно својство субјективних и објективних чинилаца укључених у образовни процес. Пошто се практично не може повући оштра граница између средстава и резултата, интуитивно је јасно да се квалитет садржи и у ономе што је процес, као и у ономе што је његов резултат (Ђукић, 2002). Сматра се да квалитет, као вишедимензионално својство образовања, обухвата следеће: квалитет средине за учење, квалитет наставних садржаја, квалитет наставника, квалитет процеса наставе, квалитет дидактичких средстава и квалитет школских постигнућа (Ивић, Пешикан, Антић, 2008). У овом контексту, уџбеник као основна и масовна школска књига добија нов значај и представља важну (ако не и прву) карику у ланцу потребних и пожељних промена ка обезбеђењу и одржању квалитета образовања, посебно наставе.

Познато је да се настава, као комплексан и целовит систем, реализује под дејством читавог мноштва различитих фактора, који су детерминисани низом противуречности како субјективне, тако и објективне природе. Данас је сасвим јасно да квалитет наставе првенствено зависи од тога на који начин се превазилазе постојеће и нове, нарастајуће противречности. Убрзан науч-

но-технолошки развој условљава већу технологијацију наставе и отвора нови истраживачки простор у динамици поучавања и учења. У педагошкој теорији и школској иновативној пракси препознатљива је тежња да се осмисле нове концепције наставе и реализују одређене новине, под утицајем научно-техничког развоја и савремених психолошких и дидактичких теорија. Оживљава се концепт школе по мери детета која је упућена на коришћење нових материјално-техничких ресурса чија улога је од великог значаја за обезбеђење стандарда квалитетног образовања. Настава постаје флексибилнија, а многи аутори се позивају на смену дидактике вођења дидактиком самовођења и самоделовања. Садржаји наставе се све више повезују са свакодневним животним ситуацијама, при чему се користе иновативни облици учења, како би се код ученика развиле компетенције за учење путем открића и унапредиле способности за решавање проблема.

У трагању за новим моделом уџбеника, проблемско излагање садржаја је могући (не и једини) одговор на предочене изазове. Основни задатак уџбеника је да оспособљава ученике да користе различите изворе знања у тражењу одговора на формулисане почетне проблемске ситуације и да тако подстиче хеуристичке и истраживачке активности ученика. Овакав уџбеник своје теоријско упориште има у конструктивистичком приступу настави и учењу.

Конструктивистички приступ настави и учењу – претпоставка за обликовање квалитетног уџбеника

Конструктивизам има велики значај за наставу јер представља контрапункт концепту пасивног преношења знања од наставника према ученику (са обавештеног на необавештеног) у којем је кључно примање (а не конструкција). Овај приступ настави и учењу подразумева на-

ставнике који се понашају као инструктори у процесу учениковог стицања знања који стварају прилике за активно учење као и услове за проверу основаности својих знања.

Конструктивистички приступ настави и учењу темељи се, између осталог, на радовима познатих психолога Ж. Пијажеа, Џ. Брунера и Л. С. Виготског. Иако се њихове теорије знатно разликују, за конструктивизам је карактеристично да га обележавају заједнички ставови ових теоретичара. У том смислу, афирмише се учење у стварним ситуацијама те подстиче искуствено учење и размишљање. Омогућава се конструкција знања заснована на контексту и садржају и подржава конструкција путем социјалног посредовања, а не конструкција ради такмичења и добијања признања. Два важна елемента једноставне идеје о конструкцији знања су: знање из претходног искуства се повезује са новим, модификованим знањем и учење је активан процес. Сваки појединац ствара сопствене умне моделе које користи у разумевању стварности, а учење је процес прилагођавања личних умних модела у прихватању нових искустава. Учење почиње решавањем оних проблема око којих се активно може конструисати смисао. Наставници морају познавати умне моделе које ученици користе да би појмили свет. Ученици би требало да добију информацију о квалитету свог знања јер имају важну улогу у процени личног напретка (Шпановић, 2008а).

Конструктивизам је правац који покреће питање прилагођавања наставних програма и уџбеника претходним знањима и искуствима ученика, док наставници подстичу ученике да повезују чињенице и да анализирају, предвиђају и интерпретирају информације. Решавање проблема је у средишту овог приступа и за ученике и за наставнике.

Идеју о конструктивизму у учионици, уважавајући развој детета, посебно су развили Џ. Дјуи и Ж. Пијаже. По Дјуиу (Дјуи, 1934)

образовање је процес који зависи од активности. Знања се стичу само у оним ситуацијама у којима ученици долазе до њих на основу сопствених искустава. Те ситуације се појављују у социјалном контексту. Тако се ученици у учионици удружују у процесу обраде новог градива и чине заједницу у којој заједно „конструишу“ знања. Циљ мишљења је налажење решења за проблемске ситуације. Оно је регулатор понашања и деловања. Школа треба да омогући детету стицање искуства у контакту са средином, а у погледу методе, предност даје стицању искуства које се усваја путем решавања проблема.

Пијажеов конструктивизам заснован је на његовом схватању развоја детета. Инсистира на разумевању фаза у развоју дечјег ума и верује учењу путем открића. „По њему, разумети значи открити нешто или реконструисати путем поновног открића” (Шпановић, 2008а: 105). У формирању сазнања не учествује само опажање, већ су ту укључене интелигенција и акција. Пијаже истиче да научно сазнавање одражава људску интелигенцију која својом оперативном природом израста из целокупне акције, а сводити је на пасивну улогу простог регистровања (чиме би она требало да задовољи чулно порекло сазнања) значи осакатити безгранично плодну конструкцију која је плод сазнања, интелигенције и акције (Пијаже, 1983).

Разматрајући теоријске погледе Виготског и Пијажеа са аспекта конструктивизма, Кол и Верч (М. Cole & J. Wertsch) констатују да се теоријски налази ових психолога разликују, али да њихова схватања нису супротна. Пијаже сматра да деца граде знање путем својих активности у реалном свету. Отуда, разумети нешто значи пронаћи нешто. Међутим, за Виготског разумевање је социјалног порекла. Овде се отварају два питања. Пијаже није оповргао једнакост улоге социјалног фактора у конструисању знања. Он сматра да је могуће наћи много ситуација у којима су индивидуалност и социјал-

но окружење важни. По њему, колективни интелект је социјална равнотежа која настаје као резултат узајамног дејства операција које улазе у потпуну кооперацију. „С друге стране, Виготски је инсистирао на важности конструисања знања и говорио да су активност и пракса нови концепти који омогућавају употребу егоцентричног говора из новог угла, јер тамо где је егоцентрични говор детета повезан са његовим практичним активностима и са размишљањем, дешава се развој” (Шпановић, 2008а: 105). И за Виготског и за Пијажеа веза између индивидуе и социјалне средине је неопходна, али Виготски поставља културно посредовање у центар процеса когнитивног развоја те наглашава значај продуката културе у процесу заједничког конструисања знања.

И Брунер верује у неограничену моћ открића и тврди да метод открића не мора бити ограничен само на предмете као што су математика и физика, већ да се он може примењивати и у области друштвених наука. Може се, на пример, било која физичка појава представити деци на занимљив, доступан, подстицајан и тачан начин, али је важно разумети грађу и веродостојно је изложити. Искрени труд великог броја наставника није довољан ако и сами на поменути начин не овладају градивом које предају ученицима. А ученицима се често нуде скучене и недоступне полуистине за разлику од тачних и инспиративних објашњења. Разумевање основних поставки предмета предуслов је бољег разумевања осталог (целокупног и целовитог) садржаја да тог наставног предмета.

Свака појединост се лакше памти ако се уклопи у систем података. Брунер илуструје ову тврдњу на примеру градива из физике. Физичар не мора да памти растојања која су прешла тела различитих маса и у различитим гравитационим пољима јер је довољно да памти формулу у којој је обједињено знање о питањима слободног пада, времена и гравитационих констан-

ти. Разумевање појмовне структуре не може се постићи ако се ученицима нуде формална логичка објашњења која нису својствена дететовом начину мишљења јер су као таква непродуктивна. Брунер сматра да би требало да се градиво из математике обрађује (и учи) као поредак чињеница и законитости, а не да дете учи како да примењује технике и математичке рецепте, а да при том не разуме њихову суштину и значај. „Постепен прелаз од конкретног мишљења на појмовно апстрактније операције представља суштинско начело наставе у којој је нагласак стављен на разумевање појмовне структуре грађе” (Брунер, 1976: 293). По Брунеру, ниједно градиво није само по себи тешко, треба само наћи пригодан начин излагања и одговарајући „угао гледања”. Вештина поучавања је у томе да наставници (или аутори уџбеника) изаберу питања на која је могуће пронаћи одговор, али и питања која покрећу напред, која помажу деци да прођу брже стадијуме интелектуалног развоја и допру до дубљег разумевања проучаваних појава (Шпановић, 2007).

Новија истраживања „конструктивизма у учионици” у страним изворима показују да је ова филозофија учења у настави, иако оспоравана и критикована, још увек перспектива у образовању. Вотсон и Коничек (Watson & Konicek, 1990) у студији *Подучавање у циљу ђојмовних промена и суочавање са децијим искуством* предлажу наставу у којој се постављају проблеми, изводе експерименти и сачињавају објашњења запаженог и схваћеног. Процес појмовне промене реализује се кроз истраживачке активности ученика, док наставници потпомажу промене тако што постављају релевантна питања и траже од ученика да предвиђају и формулишу хипотезе. Ученици бирају између стеченог искуства о некој појави (на пример: топлота) и нове теорије, која је научно исправна. Такав активан рад ученика је изазов за размишљање, испробавање нових експеримената и испитивање нове теорије. Так-

вим радом ученици су на путу новог схватања различитих феномена у природи.

Основна премиса од које се полази у конструктивизму јесте да се учење са смислом одвија онда када ученик покушава да разуме и да пронађе смисао у презентованом материјалу, односно када врши селекцију информација које добија, организује их у кохерентне структуре и интегрише их у друго организовано знање (Mayer, 2004). Из тога следи да ће примена наставних метода који негују такве процесе дати боље резултате у промовисању учења са смислом од оних метода наставе који на томе не инсистирају. Пуко откривање, чак и онда када у себе укључује мноштво самосталних активности и довољно групне расправе, лако може занемарити први когнитивни процес, односно селековање релевантних информација које ученици добијају. Укратко, када се ученицима даје превише слободе, они лако упадају у замку да не нађу и не дођу у контакт са материјом коју треба да науче. Не постоји магија која може да обезбеди ученику да открије решење проблема само зато што ради на проблему или само о њему дискутује. Ако ученик не дође у контакт са материјалом који треба да научи, никакве вербалне активности или дискусије му неће помоћи да то разуме и да нађе смисао. По речима Е. Мајера, чини се да је за конструктивистичко учење најбоља метода вођеног откривања. Оно што представља изазов у настави путем вођеног откривања је то да знамо колико и какву врсту вођења треба да применимо, те да знамо како да одредимо жељене исходе учења. У неким случајевима, директна настава може поспешити когнитивне процесе који су неопходни за конструктивистичко учење, али у неким је случајевима неопходно унети неку врсту мешавине између вођења и истраживања. Истраживања кооперативног учења (Slavin, 1983; Palinscar and Brown, 1984, према: Mayer, 2004) су показала да сви облици кооперативног учења нису једнако ефикасни, те да слободне групне дискусије не

дају нарочити учинак и да је за њихову примену потребно да наставник у одређеној мери усмерава, односно води ученике у процесу наставе.

Проблемско излагање садржаја у уџбенику као чинилац квалитета

Место уџбеника у конструктивистичкој учионици је важно јер наставници конструктивисти упућују ученике на основне изворе, интерактивне материјале и необрађене податке како би им обезбедили услове за стицање знања и искуства. Тако, на пример, по неким изворима, студенти радије испитују податке са пописа становништва и интерпретирају их, него што их читају. Они, наиме, радо планирају мали попис, сакупљају сопствене податке и представљају их. Ако са ученицима, на пример, проучавамо Месечеве мене (или неку другу појаву у природи), они могу неколико недеља посматрати Месец и његов облик на небу и водити дневник о овим променама. Међутим, у настави су потребна и наставна средства као што су уџбеници, модели, енциклопедије и друго, која су заправо конструкција других о сазнањима о свету око нас. Јасно је да се наставна средства попут уџбеника могу искористити да подстичу ученикову самосталност и истраживачки рад па се стога овде излажу сугестије за обликовање уџбеника који би могао да се примењује у конструктивистичкој учионици.

Да би уопште учење откривањем, као доминантни облик учења у конструктивистичкој учионици, било остварено путем уџбеника треба првенствено обезбедити да се кроз текст ученик суочава са проблемом, да поставља хипотезе, да експериментише, истражује и испробава могућа решења. „Специфичност и извесну компаративну предност учења откривањем (путем открића) у односу на рецептивно учење чини непосредно искуство трагања за знањем и овладавање начинима, умењима и вештинама до-

лажења до знања, што може да има и пожељне мотивационе ефекте” (Требјешанин, 2001: 83). Учење путем открића је погодно за учење појмова, законитости, уочавање правила, принципа повезивања делова у целине итд. Излагање садржаја индуктивним путем адекватан је начин представљања чињеница које се откривају овим обликом учења.

Могућности да се учење откривањем угради у уџбеник су различите. Појмови се, на пример, могу дефинисати на основу изложених примера. Кроз основни текст могу доминирати питања којима ће се упућивати ученици да откривају односе између узрока и последице, подређених и надређених појмова и слично. У нижим разредима решавање проблема треба да тече уз конкретан материјал, на пример одговарајуће илустрације или графичке приказе. Кроз текстове уџбеника који укључује овај облик учења морају се јасно формулисати мисаоне операције и закључак који следи, а не да се наслућују решења проблема. Осим тога, потребно је закључке у виду решења проблема уопштити тако да имају ширу и општију употребу. Трајно и активно знање биће обезбеђено ако се успостави мисаона активност ученика што се постиже уграђивањем питања и осталих средстава мисаоног ангажовања у основни текст с намером да учење има откривајући карактер. Аутори уџбеника би требало да у основном тексту обухвате све мисаоне активности којима се врши објашњавање градива, којима се повезују претходна знања и искуства са новим, којима се проверава схваћеност закључака и усмерава примена научног.

Пресудну улогу за проблематизацију садржаја има чињеница да се уграђивањем модела учења откривањем у уџбеник развија способност за решавање проблема, стиче свест о томе како се знања стварају и развија став према научном знању. У том смислу, неопходно је да ученици схвате да научна знања, осим де-

латности трагања и откривања, подразумевају и делатност селекције и организације знања (Пешић, 1998). Стваралачки приступ дизајнирању уџбеника и осталих материјала за учење постао је централни задатак савремене школе (на путу ка квалитетној). У новој школи наставник није више декодер уџбеничког текста, већ се препушта ученицима да се активирају на различите начине. „У контакту са текстом, ученик може да преиспитује своја претходна знања и искуства, да анализира чињенице и узрочно последичне везе међу њима, да истражује сродне примере у свакодневном животу, да потврђује или оповргава изложене чињенице у текст итд.” (Шпановић и Ђукић, 2006: 216).

За избор садржаја који ће се проблематизовати, важни су основни термини и језик неке конкретне науке. Језик науке обухвата симболе, ознаке и специфичне начине изражавања теоријских знања и резултата истраживања у одређеној области. Већ смо нагласили да су научни појмови повезани у систем и чине основу логичке структуре текста. У текст уџбеника уводе се општи појмови, који се сматрају главним појмовима основног текста и постепено се проширују мање општим појмовима. Како се теоријски садржаји ослањају на конкретне податке и чињенице (предмети, објекти, догађаји, појаве итд.) њихов избор је важан задатак за аутора уџбеника јер су чињенице неопходне и за описивање и за објашњавање одређених феномена. Карактеристике закона и законитости као главних постулата одређене научне области и њихово описивање мора да тече постепено, опширно и потпуно. За старије ученике, путем допунских текстова, аутор уџбеника може да проширује информације о структури научних теорија које се не излажу у уџбеницима целовито.

Аутори уџбеника морају добро познавати важећи наставни план и програм, јер су обавезни да изврше избор чињеница и генерализација које ученици треба да усвоје у једној наставној

јединици, односно лекцији. Они, наиме, морају јасно да одреде које чињенице (и колико чињеница) треба презентовати да то буде довољно за усвајање одређених генерализација као што су појмови, дефиниције, закони и слично. Избор садржаја мора се вршити у складу са могућностима ученика. У том смислу аутору помаже наставни програм који је више оријентационог карактера. Обим и дубину обраде градива аутор одређује самостално што је посебно важно за процес усвајања знања. Ако знамо да се информације свакодневно умножавају неслућеном брзином и да многе од њих застаревају и немају значај за обраду одређене теме, онда је јасно да је велико питање колико чињеница, конкретних појединости и података треба изложити да будемо сигурни да их је довољно за усвајање генерализација (Шпановић, 2008). Структурни елементи у функцији излагања садржаја морају бити у својеврсној равнотежи. Ако се презентује много чињеница, остаје премало простора за генерализације. Ако се презентује мало чињеница и наводи мало примера за одређену генерализацију, њено усвајање ће бити отежано.

Да би уџбеник обезбедио адекватно усвајање садржаја, обрада лекције у уџбенику треба да обухвати различите мисаоне операције (класификовање, упоређивање, анализа, синтеза, систематизовање, закључивање и др.). Познато је да се дидактичка трансформација научних знања у уџбенику обавља, између осталог, у складу са карактеристикама узраста ученика и са претпостављеним претходним знањима и искуствима. То, другим речима, значи да је обавеза аутора да градиво изложи поједностављено, приступачно, јасно и прегледно, а да се при том задржи задовољавајући ниво стручности знања. „Чињенице треба да буду јасно изложене, догађаји и појаве уверљиво описани, закони, правила и дефиниције коректно објашњени, закључци довољно објашњени” (Коцић, 2001: 145).

Данас је проблемско излагање садржаја императив продукције квалитетног уџбеника, иако таквих модела има мало. Проблематизован садржај подразумева занимљиво излагање које се приближава истраживачком раду ученика. „Истинска проблематизација подразумева отвореност за проблеме који немају једнозначан одговор који још увек представљају неразјашњене дилеме и предмет су спорења различитих приступа (парадигми) у датој области” (Плут и Пешић, 2007: 26). Многи аутори сматрају да је проблемско излагање и организација информација важан методички поступак у обликовању уџбеника. Према теоријској концепцији Л. Н. Доблајева, сваки текст уџбеника разматра се као склоп проблемских ситуација. Поменути аутор представља типологију текстуалних проблемских ситуација и ефикасније начине рада ученика са наставним текстом, који подразумевају самостално постављање питања у вези са текстом и налажење одговора на њих (Зујев, 1988). Овим путем, ученици активно трансформишу смисаону структуру текста, запажају проблемске ситуације и откривају решења проблема (Шпановић, 2008).

Пре него што се изложе тематске јединице (лекције) предочава се ученику структурни оквир теме и указује на повезаност структурних јединица теме. Док проблематизују градиво, аутори стварају когнитивни конфликт. Основни принцип на којем Пијаже заснива своју теорију је управо когнитивни конфликт. Он настаје услед неравнотеже између постојећих и нових знања. Активном интелектуалном обрадом нових знања настаје реорганизовано знање као резултат самосталног проналажења решења проблема. Да би се садржај лекције у уџбенику успешно усвојио, а ученици усмеравају адекватним упутствима на ток решавања проблема, тумаче се нови појмови, повезују делови текста и износи доста примера из свакодневног живота. Питањима се ученици усмеравају да уоче сличности и разлике (заједничко и супротно) међу

појмовима и да разграниче главно од споредног у тексту. Проблемско излагање прате занимљивости, питања, загонетке, ребуси и сл.. Основни текст се ослобађа сувишних информација и избегавају сложене реченичне конструкције. Доступност садржаја је принцип којег се морају придржавати писци уџбеничких текстова јер сазнајни конфликт мора деловати мотивационо што значи да проблеми не могу бити ни нерешиви, ни превише лаки. „Уџбеник треба да садржи питања, сугестије, захтеве и дозиране информације које ће ученика приморати да разговара с књигом, да уочава и формулише проблеме, да тражи додатна објашњења, смишља одговоре, критички прегледа оно што зна итд.” (Пешић, 1998: 152).

На примеру садржаја физике за шести разред основне школе (који смо изложили у монографији о дидактичком обликовању уџбеника) може се јасно уочити настанак и развој знања ученика. У лекцији под називом *Узајамно деловање тела* (тематска целина *Сила*) обраћамо се ученицима са молбом да размисле (прво лице множине) што недвосмислено покреће њихову мисаону активност. Осим тога, ово је начин да се изведе проблематизовање наставног градива. Пажљиво се програмирају активности ученика. Они се воде од проблемске ситуације (питање у виду проблема), преко илустрованих ситуација и запажања до решења проблема. Питања се формулишу јасно и недвосмислено (на пример: Зашто се тела покрећу?), а запажања сугеришу у односу на илустроване ситуације (на пример: Кликер се покреће јер га је ударила дечакова рука) и у односу на претходна знања (на пример: Оно што знаш из искуства, а на сликама се не запажа је да постоји и обрнуто деловање тела, па кликер делује на дечаккову руку...). Решење проблема, као закључак који логички следи, сигнализира се „укљученом сијалицом” (на пример: Тела се покрећу зато што међу њима постоји узајамно деловање...). „На овакав начин се стварају услови за спонтано интелектуално откривање научних знања као и откривање сми-

сла у садржају који се учи. Питање које смо поставили ученицима није било тривијално, иако је изгледало, јер ученици у окружењу запажају кретање, али не размишљају о његовом пореклу, нити о томе да се та појава односи на узајамно деловање тела” (Шпановић, 2008: 73).

Допунски текст је често у функцији проблемског излагања садржаја. Има задатак да на занимљив начин покрене активно усвајање знања. Као помоћни текст побуђује интересовања ученика и радозналост за упознавање додатних садржаја из других извора. Специфична улога допунских текстова односи се како на проблематизацију знања, тако и на васпитну функцију уџбеника. „Јединствена чињеница, епизода из историје науке, биографски описи, сведочења очевидаца историјских догађаја, прича о методама које су довеле до великих открића - такву врсту информације, специјално одабрану за постизање одређеног васпитног резултата, може углавном да представи допунски текст у уџбенику” (Зујев, 1988: 86). Допунски текстови се обично односе на одломке из литературе (уметничке, научно-популарне, мемоарске), документе, биографске и научне прилоге, сведочења о историјским догађајима, описе и приказе научних открића и метода и поступака којима су научници до њих дошли, статистичке податке и остале материјале који документују податке из основног текста што је од пресудне важности за стратегију решавања датог проблема (Шпановић, 2008).

Како допунски текстови не произилазе непосредно из наставног програма, аутори их слободно бирају. Аутори су, стога, у дилеми да ли да одаберу више информативних прилога или више прилога из научно-популарне литературе, уметничко-научних и других извора. Иако допунски текст својим обимом не би требало да премаше основни текст, сматра се важним структурним елементом у функцији проблемског излагања садржаја.

Илустрације су значајан структурни елемент уџбеника са наглашеним функцијама и излагања и усвајања градива. Како се процес решавања проблема презентованих у уџбенику одвија уз велико учешће визуелног запажања, за проблемско излагање градива од суштинске је важности да илустрације буду функционално повезане са текстом, да подстичу мисаону активност ученика и да усмеравају ученике на коришћење интерактивних извора знања. Запажања на основу илустрација које описују предмете, појаве и догађаје захтевају мисаоно ангажовање ученика и снажно су средство формирања научних појмова. Једном речју, визуелно представљени садржаји су занимљиви, доприносе сузбијању монотоније изложеног текста, буде позитивне емоције код ученика, имају естетску функцију (Шпановић, 2008).

Многи аутори (Б. Карлаварис, Р. Радовановић) у истраживању улоге илустрације у обликовању уџбеника говоре о значају примене слика, цртежа, фотографија, графичких приказа и другог у објашњавању и описивању предмета и појава у околини. Иако би требало да илустрације имају једно значење да не доводе корисника у забуну, проблемско излагање садржаја подразумева флексибилнији приступ њиховом избору. „Да бисмо погодили праву функционалну вредност илустрације, поготово с обзиром на специфичност појединог одгојно-образовног подручја за које радимо уџбеник, озбиљно је питање правог избора из богатог жанровског арсенала илустрације: уметничке, документационе, техничке..., карте, дијаграми, схеме, планови, цртежи, скице, инструктивно-методичке илустрације, графичке, симболичке (декоративне) илустрације и сл.” (Малић, 1986: 94).

Пронаћи оптималан однос заступљености текстуалних и илустративних елемената структуре није једноставно. То другим речима значи да аутори морају одговорно процењивати да ли илустрације репрезентују карактеристике про-

блематизованог садржаја и која врста највише одговара његовом верном приказивању. За проблемско излагање су примерени цртежи јер се могу издвојити одређене карактеристике садржаја, схеме којима се могу представити узрочно-последичне везе; табеле које служе уопштавању, систематизовању садржаја или приказивању бројчаних података и друго. Треба имати у виду да се способност за тумачење визуелних знакова развија, да до десете године деца имају потешкоће да тумаче конвенционалне визуелне знакове (табеле, графикони, схеме) и да је та способност у четрнаестој години успешно развијена (С. Гашић-Павишић, 2001).

Закључак

Да би се обезбедио квалитет образовања, посебно наставе и школског учења, потребно је, пре свега, да наставници умеју да препознају код деце њихову природну склоност да буду активна и радознала и да им омогуће да различитим мисаоним операцијама задовоље ове потребе. Школа треба да буде извор стимулације за учење, а то се постиже само ако максимално познајемо карактеристике развојног периода у којем се ученици налазе као и специфичне особености сваког ученика. Овај наизглед утопијски задатак могуће је остварити ако се редефинишу и иновирају сви ресурси од којих зависи развој ученика. Уџбеник је наставно средство (ресурс) које може значајно да подржи школско учење, да развија мотивацију за учење, да уводи ученике у технике учења и интелектуалног рада и да својом структуром обезбеди примерен начин усвајања нових информација.

Проблемско излагање садржаја је не-сумњиво веома важан чинилац квалитета савременог уџбеника. Питање је само како и колико се ова процедура може применити, а да се у њој рефлектује и сачува природна и спонтана интеграција активности поучавања и учења. Наиме,

неопходно је да се основни и допунски текст, илустрације и остали елементи дидактичко-методичке апаратуре смењују и произилазе један из другог. Такође, важан је и захтев да се континуирано успоставља и одржава веза између научних и спонтаних знања, познатих и нових знања, као и знања из других предмета. У овом светлу је прихватљив сваки поступак којим се активирају спонтана животна знања различитим

примерима и илустрованим ситуацијама из свакодневног живота. Проблематизован текст уџбеника у великој мери утиче на његов квалитет, при томе, од значаја су и комуникативност уџбеника, усклађеност са природом предметне области, организациона структура која одговара сензибилитету деце одређеног узраста, прилагођеност знању, потребама, интересовањима и интелектуалним способностима сваког ученика.

Литература

- Брунер, Џ. (1976): Процес образовања, *Педагогија*, 2-3, 275-322.
- Виготски, Л. (1977): *Мишљење и говор*, Београд, Нолит.
- Гашић-Павишић, С. (2001): Ликовно-графичка опрема уџбеника. У: Б. Требјешанин и Д. Лазаревић (прир.): *Савремени основношколски уџбеник (171-185)*, Београд: ЗУНС.
- Ђукић, М. (2002): Индикатори квалитета и евалуација у систему високог образовања, *Педагошка стварност*, 7-8, 508-518.
- Дјуи, Џ. (1934): *Педагогија и демократија*, Београд: Геца Кон.
- Зујев, Д. Д. (1988): *Школски уџбеник*, Београд: ЗУНС.
- Ивић, И., Пешикан, А., Антић, С. (2008): *Водич за добар уџбеник*, Нови Сад, Платонеум.
- Коцић, Љ. (2001): Дидактичко-методички захтеви у обликовању структуре уџбеника. У: Б. Требјешанин и Д. Лазаревић (прир.): *Савремени основношколски уџбеник (131-156)*. Београд: ЗУНС.
- Mayer, R. E. (2004): Should There Be a Three – Strikes Rule Against Pure Discovery Learning?, *American Psychologist*, Vol.59, No. 1, 14-19.
- Малић, Ј. (1986): *Концепција савременог уџбеника*. Загреб: Школска књига.
- Пешић, Ј. (1998): *Нови приступи структури уџбеника – Теоријски принципи и конструкцијска решења*, Београд: ЗУНС.
- Пијаже, Ж. (1983): *Порекло сазнања*, Београд: Нолит.
- Плут, Д. и Пешић, Ј. (2007): Критеријуми за процену квалитета уџбеника. У: Д. Плут (ур.): *Квалитет уџбеника за млађи школски узраст (11-33)*. Београд: Институт за психологију Филозофског факултета.
- Требјешанин, Б. (2001): Облици учења у уџбенику. У: Б. Требјешанин и Д. Лазаревић (прир.): *Савремени основношколски уџбеник (79-86)*. Београд: ЗУНС.
- Шпановић, С. (2008): *Дидактичко обликовање уџбеника: Од откривајуће вођење до самоусмереног учења*, Нови Сад: Савез педагошких друштава Војводине.
- Шпановић, С. (2008а): Конструктивистички приступ настави и учењу у функцији формирања друштвених појмова. У: Солеша, Д. и Герлич, И. (прир.): *Друштво знања (103-111)*. Сомбор – Марибор: Педагошки факултет у Сомбору и Педагошки факултет Марибор.

- Шпановић, С. (2007): Теоријске претпоставке за дидактичко обликовање уџбеника. *Наша школа*, бр. 1, 63-88.
- Шпановић, С. и Ђукић, М. (2006): Текстуални медији као чинилац иновативних промена у образовању. У О. Гајић (прир.): *Европске димензије промена образовног система у Србији*, књига 2 (211-225). Нови Сад: Филозофски факултет, Одсек за педагогију.
- Watson, B. & Konicek, R. (1990): Teaching for conceptual change: Confronting children's experience. *Phi Delta Kappan*, 71.
- M. Cole & J. V. Wertsch, Beyond the Individual-Social Antimony in Discussions of Piaget and Vygotsky <http://www.massey.ac.nz/~alock//virtual/colevyg.htm>, pregledano 1.10.2008. godine

Summary

This paper starts from the point that a course book as a basic and widely used school book is becoming more important nowadays and it presents an important (and possibly the first) ring in a chain of necessary and preferable changes towards maintenance and security of the education quality, particularly teaching. There are new perspectives concerning didactic forming of course books, based upon constructivist approach to teaching and learning. There is the particular importance of presentation of that content which provoke cognitive conflict and which encourage students to apply contemplative operations of comparison, connecting, defining, analyses, information integration, systematization etc.

It can be concluded that problem presentation of contents, as innovation in didactic form of the contemporary course book is an important factor of its quality, and communication also contributes to it, coherence with the subject area, organizational structure adjusted to the sensibility of children of the certain age, adjustability to knowledge, needs, interests and intellectual capabilities of each student.

Key words: *problem presentation, constructivism, course book.*

Прегледни
научни чланак

мр Сања Филиповић
Учитељски факултет, Београд



Значај когнитивно-развојних програма за развој креативности деце предшколској узраси у области ликовној изражавања

Резиме: Према теорији савремене педагогике, у сваком детишту постоје могућности за развој његових креативних способности. Када се говори о захтевима ликовној васпитања, који се углавном заснивају на општим васпитним циљевима, примећује се да се у мањој мери проучава естетска осетљивост деце, ниво њихових креативних способности, као и ефекти различитих приступа ликовном васпитању.

Због тога је неопходно истражити употребу систематској научној истраживања проблематике ликовној васпитања и утицаја различитих приступа и програма васпитно-образовној рада на развој креативности деце предшколској узраси у области ликовној изражавања.

Кључне речи: креативност, ликовно васпитање, програми васпитно-образовној рада са предшколском децом.

Увод

Значај ликовног васпитања се огледа у формирању свестрано развијене личности, а основни задатак јесте да створи основу за стицање ликовне и визуелне културе, развија естетски суд и креативне способности као основ сваке стваралачке активности. „Само истински ослобођен живот садржи компоненте стваралаштва и естетских обележја. У таквом друштву уметност није неки додаток животу већ његов интегрални део“ (Карлаварис: 1986, 06).

Концепција васпитања и образовања (у различитим моделима програма васпитно-образовног рада), програми и стратегија деловања на дечји развој и учење, посебно - деловања на развој дечјег ликовног стваралаштва и стицање ликовне културе, деловање опредељења, ставова и карактеристика васпитача у амбијенту дечјег вртића, деловање породице (њеног социо-културног статуса), као и карактеристике деце као што су узраст и пол могу бити предмет разматрања као фактори деловања на развој креативних способности детета.

Развој психологије почетком 20. века драстично је утицао на развој педагошких наука па је тако дошло и до концепцијских промена ликовног васпитања и програма у васпитно-образовном процесу. Психолошки и педагошки значај дечјих активности, а нарочито уметничких и дечјег ликовног израза, били су основа за изграђивање различитих тендеција и праваца васпитно-образовног рада.

Различити приступи васпитању огледају се нарочито у васпитно-образовним програмима намењеним деци **предшколског** узраста, који се могу сврстати у три категорије, а то су матурацијско-социјализацијски, когнитивно-академски и когнитивно-развојни програми. У овим програмима се огледају различити приступи, дефиниције и стратегије у остваривању циљева васпитања и образовања, а подељени су зависно од тога да ли наглашавају социоемоционални или когнитивни развој у функцији општег развоја личности детета. *„Матурацијско-социјализацијски програми су минимално структурирани, „усмерени на деце“ програми, засновани на искуству традиционалних предшколских институција и идеји да су деца „природни“ извор предшколског програма, у коме је најласак стављен на њихову спонтаност, независност и иницијативу. Циљ самоуверавајућих активности деце, које чине окосницу програма, више је развој унутрашњих снага и дечјих диспозиција него подстицање максималног развоја“* (Каменов: 1999: 116). У социјализацијско-матурацијским програмима даје се предност играчким активностима и „природном“ социоемоционалном развоју над когнитивним развојем и планираним образовним активностима. **„Когнитивно-академски програми** имају функцију обезбеђивања академског успеха и надокнађивања „културног дефицита“, „усмерени су на предмете школског типа“ и „задатке“ и високо дидактички структурирани (остварују се према унапред прописаном плану лекција). Ти програми су засновани на бихејвиористичком схватању човека

и у њима је иницијатива у рукама васпитача, док се од детета очекује послушност и прилагођавање“ (Каменов:1999: 116-118). Овакав приступ се може приписати школској традицији, где је мерило успеха преузето из школских стандарда, поједностављањем програма нижих разреда основне школе, као недостатака у дечјем развоју и учењу утврђених анализом, са циљем да се они непосредно надокнаде, тј. уклоне. **„Когнитивно-развојни**, интеракционистички програми, посвећени ширим, само приближно одређеним аспектима когнитивног и општег развоја личности детета као целине, своје деловање врше преко доприноса природном следу развојних стадијума, који се може донекле убрзавати. Ти програми су делимично структурирани, односно васпитачу су експлицирани когнитивно-развојни циљеви и дата само општа упутства како да обогати средину и активности и презентује садржаје тако што ће их усклађивати с конкретном ситуацијом и децом која учествују. Карактеристика тих програма је њихова заснованост на психолошким теоријама (теоријама развоја и теоријама учења)“ (Каменов, 1999: 118).

Најбитније разлике између програма простекле од степена њихове структурираности и схватања смисла образовања, јесу да високоструктурирани програми, који су налик школским (наставне области као независне целине) имају одређене недостатке, и да нису у складу са начином на који предшколска деца доживљавају свет, њиховом потребом да међусобно интегришу своја сазнања, као ни са целовитим дечјим искуством. Такође не уважавају специфичности услова и ситуација које се јављају у васпитно-образовном раду, као ни индивидуалне карактеристике деце, чиме је васпитач стављен у подређен положај као извршилац програма. Супротно високоструктурираним програмима, други се задовољавају само начелним ставовима о предшколском васпитању одређујући шта се не сме чинити, препуштајући васпитачима све остало.

Проф. Каменов наводи да су овакви ставови у супротности са самом суштином васпитно-образовног процеса и да се проблем структурираности програма може превазићи проналажењем *праве мере*, за шта су најбољи пример когнитивно-развојни, делимично структурирани програми.

Програми о којима је реч имају одређене реперкусије и на схватање децјег ликовног стваралаштва, односно на поступке којима се доприноси његовом развоју. У односу према децјем ликовном стваралаштву и поступцима за његово унапређивање огледа се читава васпитна филозофија која је у одређеном периоду актуелна у педагошком систему једне земље. Док се у когнитивно-академском приступу полази од тезе да дете треба научити стваралачким поступцима како би постало креативно, матурацијско-социјализацијски приступ карактерише уверење да је дете рођени стваралац и да се сва улога васпитача своди на уклањање препрека његовом стваралаштву и обезбеђивање материјалних средстава за њега. Истовремено је когнитивно-развојни приступ много софистициранији, односно у њему се сматра да је сваки човек потенцијални стваралац, али да се креативност као карактеристика личности развија и оплеменењује низом поступака, без чега може да закржља.

У Србији се кроз историју школства могла пратити појава сва три приступа децјем ликовном стваралаштву, који су се међусобно, по правилу, искључивали и супротстављали један другом, како по идејама на којима су се заснивали, тако и по резултатима. Наставу *цртања* у школама и забавиштима пре II светског рата карактерише имитативни приступ, који се није битно изменио ни после рата под утицајем тадашњих идеолошких прилика у земљи. Улога васпитача је била да децу научи како се цртају или обликују предмети из непосредне околине, како да их боје и како да их учине што ближим „реалности“ уз „идејност“ приликом избора тема.

Коперникански обрт у приступу ликовном васпитању, као и неговању децјег ликовног стваралаштва, извршила је *Нова концепција ликовног васпитања* Б. Карлавариса (1960) која би се по идејама које је заступала могла сврстати у когнитивно-развојни приступ. Треба истаћи веровање у дубоку потребу деце да дефинишу свет око себе и свој однос према њему путем ликовног израза који, као и игра, садржи елементе децјег стваралаштва. Улога одраслог је да ову потребу задовољи и усмери је на ненаметљив начин тако да буде оплемењена одговарајућим естетским доживљајима и подстицајима. О вредности овог приступа сведоче многобројна признања која су наша деца добила на међународним конкурсима, као и углед самог Б. Карлавариса, који је постао један од водећих ликовних педагога у свету.

Когнитивно-развојна концепција програма ликовног васпитања Богомила Карлавариса

У делу *Нова концепција ликовног васпитања* Б. Карлаварис истиче значај ликовног васпитања и наставу цртања у васпитно-образовном систему. Педагози истичу тај значај, али се у погледу циља ове наставе, њеног садржаја и наставних метода појављују различита схватања.

Иако препознаје извесно заостајање за савременим токовима, Б. Карлаварис ипак осећа одређени напредак у осавремењивању наставе ликовног васпитања. Он такође сматра да један од фактора који тај прогресивни процес може успорити чине теоретско-идејни нерашчишћени или супротни ставови о појединим проблемима на подручју наставе ликовног васпитања.

Визионар, научник, истраживач, Б. Карлаварис је човек који је још у другој половини 20. века јасно сагледао будуће стратегије и правце развоја ликовног васпитања (његове идеје су прогресивне чак и за савремено доба), истичући значај ликовне културе не само као наставног

предмета већ и шире, као један од важних чинилаца друштвеног развоја и њен утицај на формирање социјалне, моралне, етичке, културне и укупне свести друштва у њеном константном трансформисању. „Без остварене интегралне личности, у крајњој линији, не може се остварити ни животна срећа појединца“ (Карлаварис, 1960: 06). Анализирајући друштвену оправданост циљева ликовног васпитања, као начин стварања основа за ликовну културу, Б. Карлаварис покушава да утврди место и значај уметности и естетских феномена у једном друштву, као један од услова развоја друштва, при чему истиче велики значај и улогу ликовног васпитања и његову друштвену оправданост. У првом плану Карлаварис анализира улогу уметности како за друштво тако и за појединца. „Уметност која је неодвојива од друштва и развија се упоредо са њом, представља облик друштвене свести и део је идеологије одређених друштвених класа. Еволуцијом уметничких стилова кроз епохе, нису се бележиле у делима само сазнајно-историјске чињенице, већ и емоционалне и естетске“ (Карлаварис, 1960: 06).

Б. Карлаварис овде покушава да одреди значај уметности у друштву кроз њен социјални аспект, сматрајући да одређено доба своја схватања и осећајност изражава преко уметности и да зато свака епоха има своју уметност, свој уметнички стил. Из ових тврдњи произилази да нам уметност нуди тачнију слику друштва, нарави и знања одређеног времена, боље него многе научне дисциплине. Откривачка природа уметника, жеља да открије ново, неоткривено у природи и друштву, у сфери рационалности и емоционалног формира посебан ликовни језик као средство комуникације, откривајући посматрачу извесне истине о свету у најширем смислу, настојећи да спозна себе и везу са својом средином.

Осим друштвеног Б. Карлаварис наводи и естетски аспект као производ човекове потребе за лепим, његов утицај на перцепцију и форми-

рање животних идеала и свести о људским вредностима. Карлаварис се фокусира на васпитни план откривајући везе између: друштвених тежњи, васпитних идеала и уметничких остварења. Он истиче да је развојем уметности растао и њен васпитно-образовни значај. Описујући историјски развој кроз епохе, Карлаварис истиче повезаност наставе цртања са потребама друштва. Њене тенденције су биле различите:

- Васпитна вредност цртања као начин стицања одређених вештина и навика неопходних за остваривање циљева других наставних области (читање и писање) и технички карактер наставе ликовног као потреба стручне радне снаге за одређена радна места у новим условима производње (спретност руку, тачност, уредност...). Овај период дефинише се као педагошко-техничка фаза.
- Утицај естетских ставова античких идеала лепоте у 19-ом веку (неокласицизам - Барбизонска школа) карактерише настојање наставе цртања да негује рад по идеалу академског реализма (аналитички, синтетички метод). Због недовољног познавања дечје психологије и наметања естетских идеала овај начин рада у настави није давао задовољавајуће резултате.
- Уношење естетских елемената у индустрију и уметничке занате као потреба економских сила за борбу на тржишту. Двадесети век је обележио развој психологије и педагошке науке чиме се из основа мењао однос према васпитаницима. Дечји ликовни израз постаје основа за развој нових педагошких праваца.

Карлаварис наводи да и тада нема јасно постављеног циља развоја ове дечје активности, као последица једноставности и недовољне систематичности наставног процеса. Истичући неодређеност циљева наставе ликовног васпи-

тања, он наводи да и у савременом концепту постоје заостале тежње из прошлости којима је остављен простор деловања у недостатку јасне стратегије развоја наставе ликовног васпитања (техницизам, имитативност, дезоријентација у формирању естетске свести).

Иако је Б. Карлаварис своје виђење сагледавао у свом времену друштвеног уређења, његови хуманистички идеали се могу дефинисати као универзалне људске вредности, независне од идеолошких и политичких стратегија савременог друштва. Оно што нас може занимати са тог аспекта јесу одређене последице друштвене идеологије на сам васпитно-образовни систем. Ипак, одређене промене настале у нашем друштву у последњим деценијама свакако доносе и промене васпитно-образовних стратегија и усклађивање са новим демократским уређењем.

Оно што нас занима код *Нове концепције ликовног васпитања* јесу универзални циљеви наставе ликовног васпитања. Описујући потребу човека и друштва 60-их година прошлог века, Карлаварис одређује циљеве ликовног васпитања као део естетске култивисаности друштва. Такође истиче и хуманистички карактер васпитног система који као крајњи циљ мора пружити свестрано васпитање и образовање, а као такав и васпитни метод за естетско култивисање личности. Тако је дотадашња настава цртања добила нову димензију у новој школи (средином 20-ог века) као ликовно васпитање. Као основни циљ наставе ликовног васпитања истиче да треба естетски да васпитава, односно да култивише, а остали циљеви се односе на васпитање у ширем смислу (интелектуално, морално, техничко).

По Б. Карлаварису ликовно васпитање треба да омогући развој доживљајних и стваралачких способности као услов за стицање основа за ликовну културу и једино такав васпитни рад може довести до измењеног односа друштва према естетским вредностима.

Мора се поменути и значај дечјег цртежа који Б. Карлаварис истиче као незаменљив у васпитном процесу, омогућавајући да се на најприроднији начин ангажују способности детета, формирајући се у активну, слободну, стваралачку и оптимистичку личност. „Поред осталог, дечији цртеж има и психолошку вредност... Дете своје доживљаје искрено и слободно изражава бојама и облицима, и на тај начин открива себи, а нарочито васпитачу своје представе о свету, емоционално обележене, своје позитивне и негативне психичке особине, што у великој мери омогућава упознавање детета и одређивање васпитних мера за његов даљи правилан развој. Дечја психа се дакле пројектује на цртежу, али исто тако и у обрнутом смислу - погодно постављени задаци и добро изабран материјал могу позитивно да делују на васпитаника... У случају ликовног васпитања дечија психологија постаје конкретна и стварна наука са великим могућностима примењивања у свакодневной пракси“ (Карлаварис, 1960: 15). Б. Карлаварис такође разматра и проблем естетских вредности које деца треба да усвоје у процесу ликовног васпитања, шта данас треба сматрати естетским вредностима, како бисмо могли правилно оријентисати васпитно-образовни рад са децом.

Ако прихватимо став да данас васпитање треба да прати савремене појаве, онда не можемо ни наставу ликовног васпитања, као ни процес естетског васпитања одвојити од проблема ликовне уметности и њених савремених тенденција.

Узимајући у обзир феномен уметности, као и различите теорије о уметности, Карлаварис полази од процеса ликовног стварања како би утврдио процес ликовног стваралаштва деце, из чега произилази да је уметничко стваралаштво потреба људи да став и доживљај света пренесу одређеним средствима и специфичним ликовним језиком.

У анализи самог стваралачког процеса Б. Карлаварис наводи да аутентичан садржај (став уметника) тражи адекватан израз, при чему је уметников доживљај ухваћен у материјал, те стога чини израз материјализације онога што уметник носи у себи. Такође, у том процесу, значајна је и улога посматрача који прима дело чија веза означава друштвено оправдање уметничког стварања „Вредност може да означаи само изворни доживљај који садржи хуманизовани дух једног времена и који је адекватним изразом намењен људима око нас... један стваралачки однос приликом изражавања, једна тежња ка откривању неоткривеног, обележавање и афирмација сопствене личности у цињу богаћења друштва и даљих проширења његових могућности“ (Карлаварис, 1960: 20). Описујући стваралачки процес уметника, Б. Карлаварис га пореди са дејим стварањем, при чему деји интелект, његово искуство и свесно познавање ликовне форме није још увек довољно развијено, али у приступу самом процесу постоје значајне сличности. Може се уочити да се *Концепција ликовног васпитања* суштински ослања на искуства психологије дејег ликовног израза која је у многоме допринела знањима из ове области, а анализом развоја дејег стваралаштва цртежа психолози су утврдили карактеристичне фазе.

Поред законитости ликовног изражавања он истиче да би било нормално, због великих индивидуалних разлика код деце, приступити карактеризацији појединих типова деце у ликовном стваралаштву, што је и релизовано у његовом истраживању *Праћење ликовног развоја ученика* (1975), јер васпитач не може користити у сваком случају појединачно иста педагошка средства. Самим тим, намеће се и значај психолошких особина деце појединих узраста и њихових индивидуалних разлика који се морају уважити у васпитном раду. Постоје битне разлике између концепције старе и нове наставе ликовног васпитања. По Б. Карлаварису стара концепција је имала следеће одлике:

- не жели да зна ништа о детету, о његовој средини о утицајима и узбуђењима;
- од почетка је постављен калуп тренирања у правцу овладавања искључиво спољном формом цртежа као наш идеал који је деци тог узраста увек био апстракција;
- нереалан циљ у настави цртања који намеће формалну тачност као основни атрибут лепоте;
- заснованост естетских идеала на преживелом академском реализму, са циљем да деца остваре цртачку рутину у имитативном смислу, чиме се полази од линије као „најлакшег“ и основног елемента цртежа до најкомпликованијих предмета фигура и предела;
- цртање је најчешће било средство за остваривање задатака других наставних предмета, чиме се занемаривао основни циљ;
- непознавање детета;
- овладавање спољном формом цртежа;
- рутина и техника као циљ;
- прожимање разлика естетских подручја што доводи до дилетантизма (нејасноћа у изграђивању сигурних појмова о вредностима на естетском подручју).

Нова концепција ликовног васпитања истиче значај ликовног васпитавања, полазећи од савремених естетских идеала:

- заснованост на реалним чињеницама дејег психологије и правилном схватању ликовног израза који је условљен доживљајем света израженом адекватним ликовним средствима у поступку где рутина и техника могу бити само средство, а не циљ и
- тежња на сталном и логичном унутрашњем развоју детета са настојањем да правилно изабраним задацима свестра-

но развија личност и ликовну култивисаност.

Под естетским васпитањем Б. Карлаварис подразумева остваривање једне култивисане личности сензибилне и изоштреног укуса, сматрајући да је естетско васпитање комплекс који се само теоријски може разликовати са тежњом да у себе укључи литерарну, драмску, филмску, примењену и ликовну културу. Он препознаје проблем односа естетских подручја у васпитно-образовној пракси, супротстављајући се ставовима да ова подручја треба испреплитати да би се што пре дошло до естетике свести, препознајући велику опасност од јављања дилетантизма, тј. нејасности у погледу израђивања сигурних појмова о вредностима на појединим естетским подручјима. Он сматра да се не могу оправдати такве тежње, јер такав васпитни пут крије опасност неразликовања појединих изражајних средстава. Овакве тежње Карлаварис објашњава чињеницом да су специфичности изражајних средстава у посебним естетским областима настале историјским развитком као неминовност у логици развоја. „Један доживљај, пре него што је изражен, у свести стварања је саображен и модификован оним средствима који уметник има намеру да користи“ (Карлаварис, 1960: 25), из чега се може закључити да није свеједно да ли један доживљај примамо тоновима, покретима, бојом или речима. „Једном изражен уметников доживљај је само то и никакве трансформације не могу допринети даљем животу мимо оних елемената из којих је настао и у којима је приказан“ (Карлаварис, 1960: 26).

Карлаварис такође сматра да тежње неких педагога о преплитању и сажимању естетских подручја треба прихватити са резервом и да треба говорити о јединственом деловању ових подручја у процесу естетског васпитања. Једино као таква може допринети бржем естетском сазревању личности, а настава из ових подручја треба да се одвија приближно у исто време и деца

треба да се ангажују у активностима (на различитим естетским подручјима) које омогућају јединствен рад. По њему, јединство свих видова васпитних утицаја мора бити основа васпитно-образовног процеса.

Говорећи о програмима и садржајима васпитно-образовног рада у оквиру ликовног васпитања, Карлаварис сматра да нови захтеви траже и нове садржаје, нов програм којим се ти захтеви могу да остваре. Он у овом делу своје *Нове концепције ликовног васпитања* разрађује проблем метода и систематичности ликовног васпитања, наводећи потребу да се тражи *системајичности групе врше*, она која може да кроз постављене задатке постепено покрене деце изражајне способности, природно развијајући код детета унутрашње богатство, сензибилност и ликовну вредност. Он указује на важност и улогу наставника и васпитача да употребе она средства и задатке који ће најбрже и најсигурније довести до постављеног циља.

Као други задатак ликовног васпитања он истиче континуитет у деловању на свим узрастима. Развој интелекта и искуства мора бити праћен сталним успоном ликовно-изражајних способности. Дисхармонија између знања и жеља и могућности да се остваре могу урушавати развојни процес. Такође се истиче значај примерености узрасту и специфичностима узраста чиме се од васпитача захтева да стваралачким примењује програм, где се препознаје когнитивно-развојна оријентација *Нове концепције ликовног васпитања*, где се каже да „уколико детету није јасан циљ и не осећа задовољство у раду и не постижу извешан успех могу изгубити интерес за ликовни рад“ (Карлаварис, 1960: 22).

Б. Карлаварис сматра да се ликовно васпитање не може базирати на постављеним циљевима (цртеж оловком и акварелисање), већ да материју треба проширити како бисмо могли најбрже да постигнемо циљ. Тако се деци, поред сликарства, графике и скулптуре, приближавају

и други изражајни облици уметности (примењена уметност - керамика, текстил, костим, сцена, декоративно писмо (калиграфија), опрема књиге, плакат, амбалажа, индустријско обликовање, декоративно сликарство, фреска, мозаик, таписерија, уређење ентеријера и екстеријера). Оваквим комплексним и свеобухватним приступом уметности деца се постепено припремају за живот у којем ће се сусретати са разноврсним облицима манифестације ликовног.

Карлаварис истиче педагошки и психолошки смисао употребе разноврсних материјала и предлаже их у следећим случајевима васпитног процеса:

- психолошка условљеност узрастом (развој детета захтева увођење нових материјала) и
- психолошко освежење, нови ликовни импулс (засићеност истим техникама се може спречити увођењем новог материјала који покреће унутрашњу енергију и осетљивост),

сматрајући да се у принципу могу нудити сви расположиви материјали и технике које користе и остали уметници.

Када говори о методама Б. Карлаварис изводи карактеристике за раније методе, које су полазиле од тежње ка стицању вештине и рутине цртачког поступка (шематско цртање), а данас се због измењеног односа према детету јавља потреба измена метода у ликовном васпитању, полазећи од претпоставке да је ликовном педагогу или васпитачу довољно указати на циљ рада, задатке и технике које на поједином узрасту може употребити, а васпитач ће сам према датим условима стваралачки да их примени. Такав приступ пружа неограничене могућности добром педагогу и васпитачу да оствари постављене циљеве ликовног васпитања као и васпитно-образовног рада у целисти.

Индивидуалним стимулисањем детета омогућен је унутрашњи раст личности ка мак-

сималном развојном резултату. Задатак васпитача би био да одреди правилан однос активности које најстимулативније делују на даљи развој детета. Правилан однос између доживљаја и тежњи, и техничке спретности и могућности можемо назвати односом стимулисања развика, док сваки несклад међу њима можемо назвати односом дестимулирања развоја или односом кочења развоја. Васпитач мора у сваком тренутку да правилним утицањем оствари такву равнотежу елемената који најбоље стимулишу развој. Васпитач мора знати који су задаци најцелисходнији и добро распоредити погодном одабраном темом и задатком, у складу са развојним могућностима детета а са циљем његовог даљег укупног развоја.

Карлаварис упозорава да се многи васпитачи не сналазе најбоље у одређивању појединих тема и задатака, иако је познато да одређене теме доприносе развијању једних способности, док друге теме и задаци утичу на развој других способности (одређене теме покрећу рад маште или траже изричито колористичко решење, неке развијају индивидуално опажање, неке су наративне...). „Од умешности васпитача зависиће сталан развој детета. Јасно је да се исте теме могу давати деци свих узраста, чак и оне најтеже (аутопортрет, догађај у простору...), а разлика је у ликовним проблемима који се постављају деци“ (Карлаварис, 1960: 36).

Као један од посебних задатака Карлаварис издваја колективни рад, јер се преко њега могу остварити извесни васпитни задаци, постићи освежење у раду и подстаћи мање активне ученике на непосредније ликовно стварање. Такође, при припреми активности значајна је психолошка припрема за рад. Он наводи да је потребно изазвати у свести детета оне представе које су их нарочито узбуђивале, које ће створити одређено расположење и изазвати доживљаје погодне за ликовно изражавање.

Ликовно васпитање, с обзиром на различите садржаје рада, условљава и разнолике методске поступке при реализацији активности. Карлаварисова *Нова концепција* се бави и проблемом естетског процењивања дечјих цртежа, који је често последица става који заузимамо према проблемима васпитања. Међутим, приликом естетског процењивања дечјих цртежа, Б. Карлаварис полази од законитости развитка дечјег ликовног израза. „Све компоненте које утичу на настајање цртежа рефлектују се у њему како дечија психа, па тако и педагошки утицај, јер цртеж и настаје као последица свих тих фактора“ (Карлаварис, 1960: 42).

Говорећи о улози васпитача, учитеља и ликовних педагога, Б. Карлаварис истиче потребу за савременим приступом, при чему се не може остварити ни један задатак механичким коришћењем педагошких принципа, већ само стваралачком применом педагошке науке. Од васпитача, учитеља и ликовних педагога се захтева висока стручна спрема, широка култура, добро познавање дечје психологије, а изнад свега развијен укус и правилна ликовна оријентација.

Карлаварис је у својим истраживања извео један од најзначајнијих закључака, а то је да личност васпитача, учитеља и ликовних педагога представља врло важан фактор у ликовном васпитању, што значи да припремање кадрова треба да у будућности заузме једно од централних места у реформи ликовног васпитања.

Новој концепцији ликовног васпитања се често замерало да своје ставове заснива на идеализму и да је превише субјективистичка. Међутим, Карлаварис као аргумент наводи специфичност ликовног стваралаштва која је, између осталог, обележена субјективношћу уметника ствараоца, што и разликује уметничко стваралаштво од научно-техничког стварања које карактерише објективност.

Доказана је чињеница да су дечји цртежи субјективно обележени, што је последица индивидуалних разлика између деце, што значи да деца, као и уметници, не копирају пасивно природу, већ је тумаче на свој начин и стваралачки се изражавају. Већ тада (*Нова концепција ликовног васпитања*) је настала средином прошлог века), Б. Карлаварис упућује на сазнања до којих је дошла дечја психологија, са посебним освртом на предшколски узраст.

Такође, Карлаварис на критике да *Нова концепција ликовног васпитања* дечји ликовни израз сматра крајњим циљем подсећа да је у процесу ликовног васпитања јасно дефинисан васпитни циљ који подразумева и естетско васпитање као и деловање на развој личности у целисти, а у складу са логиком дечјег развоја.

Критике које су такође упућиване (да се дете изједначује са уметником) по Б. Карлаварису су такође неосноване јер, да је тако, ликовно васпитање нам не би било потребно, као ни било које друго. По њему, основна разлика између стваралаштва деце и ликовних уметника је у томе да дете има другачију психичку структуру у односу на одраслог, дакле нема довољно развијен интелект, богато животно искуство и још увек не може у потпуности свесно да користи средства ликовног изражавања. Али, иако деца нису уметници нити се у *Новој концепцији ликовног васпитања* то захтева, њихов самосталан и стваралачки однос према ликовним проблемима који се појављују у њиховом раду, најсигурније, најбрже и најбоље развија њихову ликовну зрелост и њихове психичке способности.

Деца често у свом ликовном изражавању раде експресивно, па добијамо цртеже који личе на „жврљотине“. Конзервативан приступ би замерио слободу ликовног изражавања деце као лош васпитни утицај педагога који не развија код деце тачност, прецизност и уредност у ликовном раду. Са друге стране, имамо потпуно одсуство било каквог васпитног утицаја у име

„слободе ликовног изражавања“ која без јасних васпитно-образовних циљева у ликовном васпитању нагиње ка „васпитној и естетској анархији“. Б. Карлаварис овај проблем објашњава избалансираним ставом покушавајући да дефинише појам слободе ликовног израза, али не као анархичне већ васпитно усмеравајуће са циљем правилног развоја читаве дететове личности. Он каже да дете свој изворни доживљај изражава одговарајућим ликовним средствима, у складу са својим развојним могућностима. Овај критеријум може бити показатељ да добар дечји рад може бити и онај који користи прецизне, строге и чврсте облике и линије, као и онај који користи динамичне, драмске, скоро бруталне потезе и намазе, онај који је привидно по својој природи „шврљан“. Он сматра да то не значи да сви дечји цртежи који су шврљани имају вредности, већ да је велики број таквих радова лош, јер су заиста настали у раду са васпитачем који нема јасан став, који нејасно поставља задатак, са недовољно јасних представа, непознавањем материјала, као и лошим васпитним утицајем. Исто се може рећи и за радове који су педантни до апсурдности, али они такође могу бити и одраз веома јасног става, па и стила, и индивидуалног начина изражавања.

Из овога закључујемо да *Нова концепција ликовног васпитања* Б. Карлавариса не прилази дететовом раду са становишта да ли је рад „нашврљан“ или „реалистичан“, већ указује на дечји доживљај изражен ликовним језиком, па самим тим дете од фазе шкрабања треба усмерити тако да оно дође до ширег регистра и доживљајних могућности, као и могућности коришћења изражајних средстава. Овакав приступ би требало да доведе до постепеног култивисања израза детета до оног степена до кога оно у датом тренутку може да дође.

Значај истраживања и вредновање концепција и програма ликовног васпитања

Имајући у виду укратко описана схватања о дечјем ликовном стваралаштву, од којих је свако оставило траг не само у области ликовног васпитања предшколске деце, него и у педагошким идејама којима се руководило и које су се примењивале у пракси, почела су значајна преиспитивања основних идеја на којима је почивао васпитно-образовни рад у предшколству, тако и схватања о дечјем стваралаштву, како ликовном, тако и стваралаштву уопште. Потребне таквих разматрања, анализирања и вредновања доприноса различитих врста програма и приступа феномену дечјег ликовног стваралаштва намећу се и данас обзиром да су деца изложена утицајима различитих модела програма који су актуелни у нашој васпитно-образовној пракси.

Полазећи од чињенице да опадањем експресивности код деце опада и њихова стваралачка снага, узроке можемо потражити у васпитно-образовним програмима и тенденцијама усмеравања деце ка практичном животу и коришћењу готових и проверених модула. Сходно томе, сматра се да су деца потребне што разноврсније стимулације, што захтева да васпитачи боље познају појам стваралаштва и начине његовог стимулисања (да су за стваралачку активност важне унутрашња слобода и стабилност), јер афективни поремећаји воде ка стереотипијама па је потребно изградити критеријуме за вредновање дечјих стваралачких продуката и то за све области, као и да толерантност није много добра за стваралаштво, па дете не треба штедети од искустава, конфликта, чуђења и супротности.

Седамдесетих година двадесетог века Б. Карлаварис је са групом истраживача урадио низ истраживања при Центру за ликовно васпитање деце и омладине Војводине у Новом Саду. Једно од њих је било и *Праћење ликовног развоја*

ка истих ученика и тренд развоја интелектуално-ликовне зрелости и креативно-емоционалне зрелости деце од 3-16 година (Карлаварис, 1975), са циљем да се дефинишу развојне фазе у ликовном изражавању деце, затим индивидуалне и типолошке разлике у оквиру ликовног развоја, као и да се утврде релевантни фактори који утичу на ликовни развој деце.

Упоређујући тренд интелектуално-ликовне зрелости и креативно-емоционалне зрелости, Карлаварис је запазио континуирано опадање креативно-емоционалне компоненте и стално јачање интелектуално-ликовне компоненте, што је по њему неповољно јер су познате законитости у стимулисању ликовног развитка при чему се непрекидно смењују обе компоненте као услов за јављање стваралаштва. Констатовано је да удаљавање ове две компоненте, као и опадање креативно-емоционалне компоненте води ка вештини, рутини, понављању наученог, тј. до некреативних појава. Он је овај феномен објаснио тадашњом интелектуалистичком оријентацијом васпитно-образовног система, као и видним смањењем обима ликовног васпитања у васпитно-образовном раду.

Фактори које Карлаварис наводи да негативно утичу на ликовни развој деце, поред погрешне естетске оријентације васпитача су и последице непознавања законитости ликовног развитка деце, непоштовање њихове индивидуалности или, уопште, непознавање педагошких поступака у развијању ликовних способности.

Такође, ово истраживање је постигло велике резултате у области конституисања комплексне ликовне типологије, што може бити индикација васпитачу и наставнику како да усмери свој педагошки рад да би се негативни тренд зауставио и усмерио у новом, позитивном правцу, што опет значи да се током развоја ликовни типови могу мењати. Карлаварис је овим истраживањем имао циљ да утиче на васпитно-образовну праксу, успостави континуитет васпит-

но-образовног процеса из ове области, из чега су произашле многе методике и приручници ликовног васпитања деце предшколског и школског узраста (Карлаварис, 1975).

Многи научници су покушали да у својим истраживањима укажу на проблем приступа подстицању дечјих стваралачких ликовних способности. Руски научник Игњатев је, полазећи од хипотезе о „узајамном односу активности и способности“, својим експерименталним истраживањем доказао да се способност ликовног изражавања може развити код сваког детета, а да брзина његовог развоја зависи од искуства и систематских утицаја, тј. од метода васпитања, откривши у својим експериментима да постоји могућност деловања на развој ликовног израза у најранијем периоду. Експеримент је чинио рад са децом узраста од треће до седме године, и односио се на ликовне задатке које су деца илустровала по различитим темама. Анализом радова Игњатев је открио да је систематским радом посебним методама прилагођеним деци предшколског узраста могуће позитивно деловати на развој ликовног израза код деце. Он каже да деца у почетку не умеју да доследно посматрају предмете, да прате целину и њену структуру и да је због тога значајно посматрање слике, кординација рецептивног и активног у ликовном васпитању и неопходност вежбања и дељења процеса на поједине делове (Кокс, 2000).

Дакле, овде се не посматра дечји ликовни израз само као *сјоншано изражавање* доживљаја детета и *сјоншано сазнање* о предметима и појавама света, већ кроз целовитост дететове личности и систематизоване утицаје који доводе до развоја његових креативних способности.

Проблемом дечјег стваралаштва се са више аспеката бавила и Д. Беламагрић (Беламагрић, 1987), која је дала значајан допринос развоју ликовне педагогије. Она истиче значај анализирања и тумачења овог подручја без кога не би био могућ позитиван и целовит развој деце,

односно њихових ликовних и општих способности као што су перцепција, обликовање и стварање. Ликовне стваралачке способности деце се развијају или ослабљују зависно од тога колико је детету дата или ускраћена могућност ликовног стварања.

Ометање ликовног стваралаштва, односно ликовног језика деце најчешће се дешава због непознавања и неразумевања улоге и функције у развоју детета. Одређени облици мешања и интервенисања одраслих представљају вид ометања дечјег ликовног стваралаштва као што су цртање деци, исправљање дечјих облика, ширење шематских облика, као и неки васпитни поступци и ставови: вредновање и процењивање дечијих ликовних радова пред самом децом, коментарисање и приговарање, пренаглашавање вредности, уредност и прецизност, као и коришћење бојанки које дете *штеде* од маштања.

Психолог Весна Јањевић-Поповић наводи како истраживања показују да је машта копач која води од опажајно-представног, практичног мишљења, до појмовног, апстрактног мишљења. У поновљеном истраживању квалитета дечје игре и играња у Москви 2005. године, чији су резултати упоређивани са резултатима из 1955. године, показало се да су дечје замисли у игри скромније, стереотипне, да деца не умеју да се ставе у положај другог, не умеју да се играју, што је оправдано изазвало велику забринутост психолога. В. Ј. Поповић сматра да је развој стваралачке, продуктивне маште могућ једино средствима дечјег изражавања, као што су покрет, глас, говор, речи, вајање, цртање и сликање, игра, који уводе дете у свет културе и људске цивилизације.

Да би било могуће извршити одређена поређења нивоа креативних способности деце у оним оквирима који су подложни васпитним утицајима, неопходни су адекватни истраживачки инструменти, што је такође један од проблема када се говори о ликовном стваралаштву

деце предшколског узраста. Треба свакако поменути психолога Е. Е. Туник, професор психологије у Центру за последипломске студије психолога у Петербургу, која је аутор више тестова креативног мишљења. *Модифицирани креативни шесћ Вилијамса* (Туник, 2003) је тест стваралачког, дивергентног мишљења. То је модифицирани стандардизовани тест креативности дечјег ликовног изражавања, за децу узраста од 5-8 година. Е. Е. Туник је током трогодишњег истраживачког рада прилагодила тест и дала одговарајуће норме по узрастима.

Тест креативног мишљења је невербалан, укључује дечји цртеж и лако се задаје млађој деци. Ови тестови су првобитно коришћени за издавање креативне деце, њихове селекције и укључивање у посебне програме, а касније у Америци и другим земљама почињу да се користе и задају свој деци у циљу откривања креативних потенцијала. Овај тест прате следеће карактеристике креативног мишљења: продуктивност, флуентност, оригиналност, флексибилност, асиметрија-симетрија и богатство речника. Претпоставља се да одређене компоненте креативности више подлежу васпитно-образовном утицају као што су продуктивност, флексибилност у мишљењу, вежбе коришћења ликовних елемената и да треба јачати ликовни израз деце у циљу развијања комуникације (као што учимо децу да се језички изражавају, музички или покретом, треба их учити и да се визуелно-ликовно изражавају).

Полазећи од наведених чињеница, можемо претпоставити да Вилијамсов тест дивергентног, креативног мишљења својим нормативима и компонентама креативности које се у тесту вреднују на основу ликовне интерпретације деце (предшколског узраста) може донекле да пружи увид у креативне способности испитаника које су у основи независне од васпитно-образовних утицаја и спадају у индивидуалне способности личности, као и да може да омогући

увид у ниво развијености одређених компоненти креативности које су подложне васпитно-образовном утицају.

Посебно наглашавајући когнитивни развој, који је приоритетан у односу на васпитно-образовну праксу, Емил Роберт Танај сматра да „развој стваралачког понашања личности није изолован поцес, већ да је саставни део когнитивног, социјалног и моралног развоја детета“ (Танај, 1989: 53). Оно што би представљало свеопшти циљ и задатак образовања у целини јесте подстицање у првом реду генеративних образаца стваралаштва. Као услов виших нивоа стваралачке продукције, који надилазе општеобразовне садржаје, Танај сматра да су њихово појављивање и развој незамисливи без солидне припреме нових генерација за стваралачко понашање на нижим развојним ступњевима.

Танај такође говори о два екстремна схватања о улози формалних васпитно-образовних интервенција у развоју интелектуалних и културних капацитета детета. Први заступници Русоовог наслеђа тврде да у сваком детету напросто чучи целокупна људска култура и величина ума, и само треба обезбедити оптималне услове да се та *људска природа* исказе. То су натуралисти, који своју васпитну улогу виде у подржавању и својеврсном превентивном раду, као заштити од евентуалних штетних утицаја. Друга групација има техницистички приступ васпитању и образовању (*бихејвиористи*), те има тенденције специјалне култивације или, чак, *трансилајнације* извесних ткива и органа културе у дететову психу. Танај сматра да *златној цути* до дечијег стваралаштва за педагоге и васпитаче нема све док се свет одраслих не приближи довољно сваком детету као засебној личности. Он предлаже „*теоријске комјасе*“ или навигаторске инструменте - као што је темељно познавање карактеристика и специфичности детета, како би се дете могло усмерити према потпунијем развоју.

Д. Митровић такође поставља једно значајно питање, а то је како учинити естетско васпитање интегралним делом васпитног процеса и како у оквиру различитих васпитних садржаја спајати научно-појмовни, предметно-практични и естетски приступ стварности. Она даје предност когнитивно-развојном приступу васпитању. „Само систематским методичким поступцима је могуће развијати креативне способности код деце“ (Митровић, 1968: 62).

Интеграција у естетском васпитању, као ширем појму од ликовног васпитања, подразумева повезивање и усклађивање свих васпитних подстицаја и садржаја како би се узајамно појачавали и учврстили њихови заједнички елементи. Систематско коришћење ликовног изражавања у раду са децом предшколског узраста ликовном васпитању дало би улогу регулатора ликовно-васпитних елемената у целокупном васпитно-образовном раду. На овај начин би ликовно васпитање деловало као средство естетског васпитања. Међутим, интеграцију је могуће остварити једино под условом постојања целовито изграђеног система васпитних утицаја, што је могуће препознати у когнитивно-развојним програмима васпитно-образовног рада са предшколском децом у нашем васпитно-образовном систему.

Е. Каменов сматра да улога уметности у васпитању јесте да развије у детету интегрални начин доживљавања искуства, у коме мисао увек има свој корелат у конкретној визуализацији, у коме се перцепција и осећања крећу у једном ритму ка све пунијем и слободнијем схватању реалности. Само такво васпитање може да обезбеди живот проживљен у својој спонтаности, у чулној, емоционалној и интелектуалној потпуности, без којих долази до дезинтеграције и неуротизације личности и ометања њеног природног развојка (Каменов, 2006).

Закључак

Темпо развоја, ниво и квалитет естетског сензибилитета и стваралачког израза у многоме зависи од васпитања и индивидуалних особности, али и од приступа ликовном стваралаштву деце предшколског узраста и начин на који се подстиче и развија дечја креативност.

Мишљење психолога је да се на оригиналност не може много утицати и да је то урођена компонента, али да деца могу да се труде да изналазе оригиналнија решења, при чему им подршку даје васпитач у васпитно-образовном процесу. У нашим предшколским установама последњих година је најзаступљенија имплицитна педагогија, дакле васпитач се често не држи програма васпитно-образовног рада, нити једног од *Модела Основа програма*, већ најчешће ради на основу личног искуства. *Модел Основа програма предшколског васпитања и образовања* имају

различите полазне основе, као и методе рада на ликовним активностима у области ликовног стваралаштва деце предшколског узраста, па се могу очекивати и одређене разлике у нивоу креативности предшколске деце у оним оквирима у којима васпитно-образовни рад у области ликовног стваралаштва може утицати, како на ликовне тако и на укупне способности, а првенствено на стваралачке способности детета.

Дилема у вези са приступом ликовном васпитању деце предшколског узраста, може се одговарајућим методолошким поступцима пратити утицај поменутих чинилаца, при чему се може доћи до поузданијих тумачења овог веома сложеног и понекад контроверзног феномена, што има шири педагошки и психолошки значај, али може послужити и као полазиште за унапређивање методике ликовног васпитања као научне дисциплине и праксе у дечјим вртићима.

Литература

- Беламарић, Добрила (1987): *Дјетше и облик*, Загреб, Школска књига.
- Каменов, Емил (1999): *Предшколска педагогија 2*, Београд, Завод за уџбенике и наставна средства.
- Каменов, Емил (2006): *Образовање предшколске деце*, Београд, Завод за уџбенике и наставна средства.
- Карлаварис, Богомил (1960): *Нова концепција ликовног васпитања*, Београд, Завод за издавање уџбеника Народне Републике Србије.
- Карлаварис, Богомил (1986): *Методика ликовног васпитања предшколске деце*, Београд, Завод за уџбенике и наставна средства.
- Карлаварис, Богомил (1975): *Праћење ликовног развоја ученика*, Нови Сад, Центар за ликовно васпитање деце и омладине Војводине.
- Кокс, Морин (2000): *Дечији цртежи*, Београд, Завод за уџбенике и наставна средства.
- Митровић, Даринка (1968): *Савремени проблеми естетског васпитања*, Београд, Завод за издавање уџбеника СР Србије.
- Панић, Владимир (2005): *Психологија и уметност*, Београд, Завод за уџбенике и наставна средства.
- Танај, Емил Роберт (1989): *Ликовна култура у нижим разредима основне школе*, Загреб, Школска књига.
- Туник, Елена (2003): *Williams F. E. Creativity*, Санкт-Петербург, Реч.

Summary

According to the theory of modern pedagogy, every child is capable of developing creative abilities. Speaking about demands of art teaching, which are mostly based on the general educational goals, we note that there is insufficient attention paid to the research of aesthetic sensibility of children and the level of their creative abilities, as well as the effects of different programmes and approaches to the art teaching.

Therefore, it is of great importance to point out the need for more systematic scientific research of the problem of art teaching as well as the influence of the different approaches and teaching programmes on development of the creativity of preschoolers in the field of art expression.

Key words: *creativity, art teaching, educational programmes for preschoolers.*



Адријан Божин

Висока школа струковних студија
за образовање васпитача, Вршац

Прегледни
научни чланак

Објашњење, разумевање и стилови васпитања



Резиме: У овом раду аутор се бави пре свега проблемом односа између објашњења и разумевања. Тај проблем он најпре смеђа у одговарајући историјски контекст, а затим истражује различита савремена схватања о њему. Полазећи од резултата свој истраживања, он предлаже одређено „решење” тог проблема, да би, на крају, проверавао функционалност идеја до којих је том приликом дошао примењујући их на подручје истраживања стилова васпитања. У том смислу аутор је, развијајући Рајшово (G. H. von Wright, 1975) схватање односа између објашњења и разумевања и доводећи га у везу са теоријом развојних система, дошао до следећих закључака: 1) за најредовање у сазнавању неопходна је интеракција између разумевања и објашњења; 2) за интеракцију између објашњења и разумевања неопходно је „крећање” кроз исте и различите нивое развојних система и 3) за „крећање” кроз развојне системе неопходан је мултидисциплинарни приступ.

Кључне речи: објашњење, разумевање, стилови васпитања, позицијистичка парадигма, интерпретативна парадигма, дубинска екологија, теорија развојних система.

УВОД

„Да ли људе објашњавамо, или их једино можемо разумети?”, дилема је која постоји у филозофији науке од настанка позитивизма и њему супротног правца, антипозитивизма. Мада се овај проблем у наведеном облику појављује тек у XIX веку, његови корени су у две знатно старије традиције: галилејовској и аристотеловској (в., нпр., Wright, 1975: 56-60).

Галилејовска традиција или правац у филозофији науке доживљава снажан развој у пе-

риоду ренесансе, а тада је њен најистакнутији представник био чувени италијански физичар и филозоф, Галилео Галилеј (Galileo Galilei, 1564–1642). Зачеци овог правца су, међутим, чак у Платоновој филозофији. Једна од његових суштинских одлика је схватање да је једино легитимно научно објашњење, уствари, узрочно објашњење. Даљи развој овог правца довео је до појаве позитивизма, који свој процват доживљава у XIX веку, са француским филозофом и социологом Огистом Контом (Auguste Comte, 1798–1857) и енглеским филозофом и економистом Џоном Стјуартом Милом (John Stuart

Mill, 1806–1873), као својим најистакнутијим представницима. Суштину *позитивизма* чине три начела:

1. научни метод је јединствен – и природне и друштвене науке треба да се служе методима природних наука, при чему је идеал експеримент;
2. физика је идеал науке, мерило, стандард, на основу којег се оцењује степен развијености осталих наука;
3. једино право научно објашњење је узрочно, а телеолошка објашњења (на основу циљева, намера, сврхе) се одбацују као ненаучна.

За *аристотеловску традицију* или правац у филозофији науке, насупрот галилејовској, карактеристично је схватање да за телеолошка објашњења треба да буде места у науци. Развој овог правца довео је до појаве *антипозитивизма* или *херменеутике*, како је неки називају. Крајем XIX века он доживљава свој процват и представља, пре свега, противтежу позитивизму. Његови најистакнутији представници, у том периоду, били су немачки филозофи и стручњаци за друштвене науке, Јохан Густав Дројзен (Johann Gustav Droysen, 1808–1884), Вилхелм Дилтај (Wilhelm Dilthey, 1833–1911), Георг Зимел (Georg Simmel, 1858–1918) и Макс Вебер (Max Weber, 1864–1920). Према херменеутичарима, за разлику од позитивиста, научни метод и циљеви нису јединствени за све науке: циљ природних наука је *објашњење*, а друштвених наука *разумевање*. Понашање појединаца и друштвених група не можемо објаснити, већ једино разумети. (Можда је занимљиво истаћи да је први ову дихотомију увео споменути Дројзен.) Без залажења у детаљан приказ даљег развоја херменеутике, осврнућемо се на оно што је за нас најзначајније – на промене, у оквиру овог правца, у схватању разумевања. Наиме, наведени херменеутичари XIX века разумевање су схватили као *уосећавање* (на немачком

Einfühlung), то јест као поновно оживљавање у свести научника осећања, мишљења и побуда особе коју жели да разуме. Такође, за разлику од позитивиста, нису одбацивали циљеве и намере појединца као нешто ненаучно, већ су их сматрали веома важном компонентом процеса разумевања. Средином XX века, филозоф Питер Винч (Peter Winch) доводи схватање разумевања као уосећавања до врхунца. По њему, разумевање није само уосећавање, већ, ако бисмо тако могли рећи, и уживљавање: разумевање неке особе захтева описивање понашања помоћу појмовног система карактеристичног за њену друштвену стварност, као и живљење њеним животом, што није могуће постићи дистанцираним, неутралним посматрањем какво имамо у природним наукама (уп. Wright, 1975). Винчово схватање разумевања нам се чини занимљивим, али су и захтеви за његово постизање доста високи и, у неким случајевима, нереални. То би, на пример, значило да истраживач који жели да разуме понашање делинквената, треба да живи њиховим животом, односно да и сâм на неки начин постане делинквент. На крају, савремени херменеутичари одустају од оваквог, психолошког одређивања разумевања и враћају се изворном значењу термина *херменеутика* – *вештина тумачења*. Наиме, по њима је разумевање чин интерпретације, тумачења, придавања значења појавама које желимо да разумемо. То је пре семантичка категорија, а не уосећавање.

* * *

Овим одломком из историје позитивизма и херменеутике хтели смо да проблем којим се бавимо сместимо у његов временски контекст и тиме и сами учинимо почетне кораке у његовом разумевању. Дакле, проблем „Да ли људе објашњавамо или разумевамо?” имао је, историјски посматрано, пре свега екстремна решења. Позитивисти сматрају да се, у науци, понашање једино може објаснити, али не и разумети – разу-

мевање не спада у домен науке. С друге стране, херменеутичари сматрају управо супротно: људи се не могу објаснити као што се то ради са појавама из физикалног света, већ једино разумети. Ко је у праву? Пре него што изнесемо свој став у погледу ове дилеме, приказаћемо и нека гледишта која нису екстремна, већ спадају у оно што бисмо могли назвати „средња решења”.

Рајтово схватање односа између разумевања и објашњења

Пре него што наведемо Рајтово схватање односа између разумевања и објашњења, потребно је да укажемо на његово виђење самог разумевања. Наиме, по финском филозофу Георгу Хенрику фон Рајту (Wright, 1975: 173-175), *разумевање понашања*, доминантан облик разумевања у друштвеним наукама јесте процес који се налази негде „између” описивања и телеолошког објашњења понашања. Разумевање јесте одговор на питање „шта?” или „шта је то?”, али није пуко описивање (што се обично сматра одговором на питање „шта?”), већ преношење описа на телеолошку раван, његово довођење у везу са намерама особе. Међутим, разумевање није ни телеолошко објашњење, већ његов рудиментарни облик. Како би ово било јасније, послужићемо се једним једноставним Рајтовим примером. Замислимо, на пример, да у ходнику једне зграде видимо неку особу како стоји поред једног дугмета на зиду и нешто ради са њим. Можемо се упитати, шта он то ради? На ово питање можемо одговорити са „Он притиска дугме на зиду”. Овакав одговор представља *разумевање*, тумачење његовог понашања као притискивања дугмета, јер смо установили да је имао намеру да то уради, а не нешто друго (нпр. да почеше лакат од зид, а дугме је само случајно притиснуо – у овом другом случају његово понашање бисмо разумели као чешање лакта, а не као притискивање дугмета). Међутим, ово није објашњење понашања те

особе. Објашњење бисмо имали, кад бисмо на питање „Зашто притиска дугме?”, одговорили са „Зато што жели да зазвони некоме на врата.”. Дакле, телеолошко објашњење понашања имамо када се позивамо на даљи циљ неке радње, а не на намеру која је већ садржана у самој радњи (што, пак, имамо код разумевања).

Из овога бисмо можда могли закључити да је разумевање, по Рајту, „осакаћена” варијанта телеолошког објашњења, којој прибегавамо кад нисмо у могућности да дамо право објашњење. То, међутим, уопште није тачно. Разумевање је, само по својој *логичкој структури*, скраћени силогизам који, у пуном облику, имамо код телеолошког објашњења. То никако не значи да је оно мање вредно. Напротив, Рајт му придаје изузетно важну улогу у сазнавању. У том смислу, он сматра да су објашњење и разумевање у сталном садејству и да не могу једно без другог, да без тог њиховог садејства нема ни напретка у сазнању. Разумевање неке појаве утире пут њеном објашњењу. Објашњење, са своје стране, омогућује разумевање те појаве на једном новом, дубљем нивоу. Ово, пак, дубље разумевање покреће (подстиче) ново објашњење и тако редом, наизменично и у спирали наше сазнање се постепено креће у дубину, све до нивоа који је одређен нашим сазнајним моћима (в. Wright, 1975: 184).

Рајту се, свакако, мора одати признање за исцрпну анализу логичке структуре разумевања, као и за његово виђење односа између разумевања и објашњења. Међутим, још увек није јасно *како* се одвија разумевање као процес? Да ли у њему постоје неке фазе и, ако постоје, које су? Да ли је реч о вештини коју свако, уз мање или веће напоре може савладати, или је за то потребан и таленат, неки посебан дар? Одговоре на ова и слична питања потражићемо у наставку овог рада.

Брунерово схватање односа између разумевања и објашњења

Пре него што прикажемо схватање односа између разумевања и објашњења америчког психолога Џерома С. Брунера (Bruner, 2000), најпре ћемо указати на његово виђење природе разумевања. О самом објашњењу као таквом Брунер не каже ништа, вероватно јер сматра да је о томе већ довољно речено у филозофији науке и методологији.

По њему, разумевање је процес интерпретације, а она представља придавање значења одређеним феноменима, односно конструкцију значења (в., нпр., Bruner, 2000: 111). (Примећујемо да је Брунер и у погледу природе овог процеса конструктивиста по својој оријентацији.) О самом процесу интерпретације уопште, као и о интерпретацији понашања¹ других људи посебно, Брунер каже следеће:

1) Значења се придају одређеном феномену увек из одређене перспективе. У зависности од перспективе из које се „посматра” та појава, зависиће и њено значење – тај исти феномен из једне перспективе може имати једно, а из неке друге сасвим друго значење. Надаље, у свакој култури постоје одређена правила којима су дефинисане перспективе које се сматрају пожељним, из којих би требало посматрати одређене појаве (уп. Bruner, 2000: 28-30).

2) Значења која се придају исказима других зависе и од дискурса, у смислу стила, начина излагања.

3) Приликом интерпретације, појава се смешта у њен контекст, тако да значење које ћемо јој придати зависи и од тог контекста.

Ове три карактеристике процеса разумевања можемо, са Брунером, илустровати на примеру разумевања исказа других људи, схватања шта је неко мислио, хтео тиме да каже:

¹ Термин *понашање* овде користимо у ширем смислу, дакле као оно што обухвата целокупан психички живот.

1) Значење које придајемо исказима других зависиће, пре свега, од нашег става према тим особама: значење ће бити другачије ако ту особу сматрамо пријатељем, непријатељем или странцем (*перспектива*).

2) Смисао исказа зависиће и од односа који се формира између учесника комуникације. Рецимо, ако у неком испитивању истраживач постави неко питање детету изненада, „као гром из ведра неба” и директно, дете то може протумачити као однос наставник – ученик и вероватно ће дати неспонтан одговор који више личи на реакцију одраслих. Дакле, да бисмо разумели реакцију детета, у овом случају, потребно је докучити однос који је успостављен између њега и испитивача, а овај однос зависи, пре свега, од *дискурса*.

3) Значење које придајемо неком исказу зависиће, на крају, и од окружења у којем је изречен. Приговор уложен у судници има другачије значење од оног који је изрекао неки члан породице за столом, за време породичног ручка (*контекст*).

Пошто смо, укратко, приказали Брунерово схватање разумевања, можемо прећи на анализу његовог схватања *односа између разумевања и објашњења*.

Наиме, по њему, *разумевање и објашњење се међусобно не искључују*, то јест једно се не може свести на друго. У процесу сазнавања потребни су и једно и друго, с тим што првенство има разумевање: најпре је потребно искрено се потрудити да разумемо друге људе, а затим, уколико је то могуће, можемо прећи на објашњавање њиховог понашања (у ширем смислу, као што смо већ навели).

Као присталице супротног схватања, Брунер наводи Џенет Естингтон и Дејвида Олсона (Janet W. Astington & David R. Olson; према: Bruner, 2000: 112-115). Према овим ауторима, интерпретација, разумевање других људи је процес који се може научно објаснити, односно ре-

дуковати, исцрпети објашњењем. Ово објашњење се може наћи у проучавању развоја теорија ума којима се људи служе у разумевању других. Бранећи свој супротни став, Брунер анализира нека од ових истраживања у намери да покаже да истраживачи на овом подручју нису успели све да објасне, већ да је један део резултата било могуће једино разумети. Укратко, како у области дечјих теорија ума, тако и у другим областима психичког живота, разумевање и објашњење су нераздвојни процеси. Њихово „помирење“, односно неопходност и једног и другог за потпуно проучавање неког феномена, показује на примеру ране појаве заједничке пажње и опажања код детета и његове мајке. Ово се може објаснити, рецимо, постојањем биолошке предиспозиције за реаговање на нечије показивање прстом (мајка упери прст у неком правцу и дете на то аутоматски реагује усмеравањем погледа у том истом правцу). Међутим, ова врста интеракције варира од културе до културе, тако да је за разумевање ове појаве неопходно њено смештање у културни контекст.

* * *

На овом месту можемо упоредити Рајтово и Брунерово виђење разумевања као и односа између разумевања и објашњења. Пре свега, примећујемо да су виђења разумевања код ова два аутора веома слична. И један и други разумевање третирају као процес придавања значења, интерпретацију одређених појава, чињеница. Све је то у духу савремене херменеутике, с том разликом што Брунер, као конструктивиста, интерпретацију схвата као конструкцију значења. Такође, Рајт више говори о логици разумевања, а Брунер о томе како се одвија овај процес. У том погледу, њихова схватања се допуњују. Што се тиче односа између разумевања и објашњења, оба аутора су сагласна да су и једно и друго неопходне компоненте научног проучавања. Разлика је у томе што је Рајт покушао

нешто прецизније да одреди њихов однос, а Брунер се посветио доказивању несводивости разумевања на објашњење, као и истицању да извесне појаве које проучавају науке о човеку, због своје природе, уопште није могуће објаснити, већ једино разумети.

Мореново виђење разумевања

У својој књизи *Огтој за будућност* француски филозоф и социолог Едгар Морен (Morin, 2002: 104-105) разликује две врсте разумевања: *интелектуално (објективно)* и *интерсубјективно (људско)*. Под објективним разумевањем подразумева оно о којем су говорили Рајт и Брунер – среће се у науци, а полази од одређених чињеница до којих се долази објективним, научним методама, које се затим тумаче, интерпретирају. По Морену, ово је довољно за разумевање физикалног света, али не и за разумевање људи. За ово последње потребно је и тзв. *интерсубјективно разумевање*, под којим подразумева уосећавање, емпатију и идентификацију са другим особама. Истичући значај ове врсте разумевања, Морен се у својим схватањима разумевања приближио класичним херменеутичарима (Дројзен, Дилтај, Зимел и др.). Узимајући у обзир обе врсте разумевања о којима говори, његово схватање разумевања представља комбинацију класичног и савременог херменеутичког схватања те појаве.

Истина, Морен не говори о интерсубјективном разумевању као циљу друштвених наука, већ истиче његов практични аспект, његов значај за хармоничан суживот (говори, нпр., о разумевању између супружника, родитеља и деце, између припадника различитих нација и култура итд.). Међутим, услови које Морен сматра неопходним да би разумевање уопште било могуће, важе како за разумевање у науци, тако и за оно у свакодневном животу. Стога ћемо их овде укратко навести.

- Пре свега, неопходно је ослободити се егоцентризма. Без децентрације нема ни разумевања. Особа која сагледава свет само из своје перспективе, тешко да ће га разумети.
- Ослобађање од етно- и социоцентризма је такође један од предуслова. У супротном, долази до појаве расизма и ксенофобије, две веома погубне последице неразумевања између припадника различитих нација и раса.
- Разумевања нема без ослобађања од стила мишљења који тежи да редукује комплексне појаве на њихове поједине делове, аспекте. Рецимо, особу која је починила злочин никада нећемо у потпуности разумети ако је сведемо на криминалца, занемарујући притом њену људскост, оно што је добро у њој.
- Треба бити свестан и борити се против склоности људи да саосећају само са јунацима из филмова и књижевних дела, а не и са људима из стварног живота.
- Треба имати вољу да се поднесе патња коју осећамо када нам неко излаже своје идеје, а које сматрамо нетачним, „празним” или чак опасним. Треба истрпети и искрено слушати, све док аутор не заврши своје излагање, без обзира колико негативно мишљење имали о њему. За овај услов разумевања можемо навести и један пример из области науке: онај ко жели да разуме Фројдову теорију психосексуалног развоја личности, без обзира што ову теорију можда сматра ненаучном и ексцентричном, морао би да истрпи и пажљиво прочита Фројдова дела.

Разумевање и дубинска екологија

У првој половини XX века појављује се једна нова научна парадигма која носи различите називе: дубинска екологија, еколошки поглед на свет, холистички поглед на свет, системски приступ итд. (в., нпр., Сапра, 1998). Она представља, према аустријско-америчком физичару Фритјофу Капри (Сапра, 1998), не само научну, већ и шире, друштвену парадигму. Ову последњу, пак, проширујући Кунову (Куп, 1974) дефиницију научне парадигме, схвата као скуп одређених начела, вредности и начина мишљења који чине поглед на свет одређеног друштва. У том смислу, дубинска екологија види свет као мрежу, при чему је сваки чвор те мреже опет нова мрежа, а сваки чвор ове нове мреже се, такође, може посматрати као још једна мрежа итд. Другим речима, свет је систем мрежастог типа, уређен је тако да се сваки систем налази у оквиру једног ширег система, а овај шири у оквиру неког још ширег. Не залазећи даље у детаљан приказ те нове парадигме, овде ћемо навести само оно што је битно за предмет овог рада. Наиме, из Каприног проучавања развоја дубинске екологије примећујемо једну занимљиву ствар: он не спомиње *објашњење* као циљ наука које се темеље на овој новој парадигми, већ увек говори о *разумевању* и то, пре свега, о разумевању живота, живих система. Међутим, Капра ни не искључује, бар не експлицитно, објашњење из дубинске екологије. Без обзира на то, једно је сигурно: дубинска екологија нуди начин на који се може доћи до разумевања, даје одговор на питање „Како разумети нешто?”. Разумевање неке појаве се постиже тако што се она уклапа у свој контекст, у мрежу чији је саставни део. Затим се овај контекст може разумети уклапањем у још шири контекст (мрежу) и тако редом. Овакво схватање је у супротности са картезијанском, механицистичком парадигмом, према којој разумевање неке појаве захтева њену анализу, разлагање на њене саставне делове. На овом месту

можемо приметити и сличност између Брунеровог и схватања начина на који се одвија разумевање у оквиру дубинске екологије: у оба случаја имамо уклапање појаве у њен контекст, с том разликом што Брунер не истиче мрежасту природу контекста.

Што се тиче самог објашњења, по нашем мишљењу и за њега има места у оквиру дубинске екологије. Уклапањем једне појаве у њен контекст можемо постићи њено разумевање, али ако успемо да откријемо и *природу* њених веза са осталим појавама у оквиру мреже, отворили смо себи могућност и за давање објашњења. Уколико смо, на пример, установили да су неке од ових веза (односа) каузалне, можемо дати каузално објашњење. У супротном, морамо се задовољити неким другим типом објашњења, на пример статистичким (објашњењем по вероватноћи). Ово је можда и најприкладнији облик објашњења за ову парадигму, јер у њој, као што то и сам Капра истиче, чињенице се не схватају као апсолутне, већ само као приближне (вероватне) истине.

* * *

На крају ове анализе различитих схватања разумевања, објашњења и њиховог међусобног односа, можемо да покушамо да дамо одговор на проблем или питање које смо поставили на самом почетку овог рада. Наиме, по нашем мишљењу, проблем „Да ли људе објашњавамо или разумевамо?” погрешно је постављен. *Људе нијеси објашњавамо, нијеси разумевамо, већ их сазнајемо, сјознајемо на основу сјалној садејства разумевања и објашњења, које нам омоћује напредовање у „дубину”*. Уколико, поред тога, прихватимо основну поставку дубинске екологије о мрежасто организованој стварности², може-

мо изнети следећу тезу о напредовању сазнања: 1) испитивањем природе веза одређене појаве са осталим појавама из њеног окружења долазимо до објашњења те појаве; 2) испитивање довољно великог броја ових веза омогућује нам, у одређеном тренутку, виђење, *разумевање* те појаве на један нов начин – сада је разумевање као део једног система, контекста, мреже; 3) ово ново разумевање подстиче нас и на ново питање „зашто?”, то јест на трагање за новим објашњењима. Нова објашњења налазимо испитивањем веза између система у који је уклопљена појава од које смо пошли (као део) и осталих система из његовог окружења. Може се, на пример, десити да многи системи утичу на систем у који је уклопљена наша појава; 4) испитивањем довољно великог броја веза на овом, вишем нивоу, навешће нас, у одређеном тренутку, на ново схватање, разумевање појаве од које смо пошли: она је, сада, за нас нешто што је део једног система, а тај систем је, опет, део једног ширег система. Тако редом, кроз сталну интеракцију разумевања и објашњења, наше сазнање напредује у дубину, кроз слојеве стварности, који представљају увек нове системе (контексте, мреже).

Ово, истина, спада у средња решења и вероватно не би задовољило ни позитивисте, ни херменеутичаре. Међутим, ипак га сматрамо најближим стварном стању ствари. Као што то и Мирјана Пешић истиче (Pešić, 1998), парадигме друштвених наука које су настале под утицајем позитивизма и херменеутике (позитивистичка и интерпретативна парадигма) нису без недостатака, свака има своје добре и лоше стране. Тако, на пример, у оквиру интерпретативне парадигме није могуће *све* разумети, потребна су и извесна објашњења, посебно када је реч о утицају социјалне структуре на особе, којим се ограничава опсег значења која оне придају свету у којем живе, а која научници покушавају да разумеју, докуче. Средња решења слична нашем присутна су не само у оквиру филозофије науке, већ и у многим научним дисциплинама. Тако, на при-

2 Има ваљаних основа за прихватање ове поставке јер, као што то и Капра истиче, квантни физичари су такође били приморани да је прихвате како би решили проблем понашања честица на субатомском нивоу.

мер, амерички социолог Ленард Перлин (Перлин, 1993; в. такође Božin, 2001: 197) сматра да је у оквиру социологије медицине неопходна *синергија* између оних који трагају за структуром и оних који трагају за значењем. Под трагаоцима структуре подразумева истраживаче који се служе квантитативним методама (у нашој терминологији то би били они који трагају за објашњењима). Под трагаоцима значења подразумева оне који се служе квалитативним методама (тј. оне који трагају за разумевањем).

Објашњење, разумевање и стилови васпитања

У овом одељку ћемо покушати да идеје о односу између објашњења и разумевања, које смо до сада изнели, применимо на подручје истраживања стилова васпитања.

Стилови васпитања представљају појам који је настао у оквиру позитивистичке парадигме. На овом подручју, посебно је репрезентативан приступ који је користила Дајана Баумринд (в., нпр., Baumrind, 1971). Баумриндова је до васпитних стилова дошла тако што је, најпре, истраживањем утврдила велики број различитих васпитних поступака (конкретних понашања) којима се родитељи служе у васпитавању своје деце. Затим је прикупљене податке подвргла факторској анализи и добила одређене класе васпитних поступака, варијабле општијег нивоа. Комбиновањем одређених тачака на различитим димензијама (варијаблама) овог нивоа, дошла је до стилова васпитања – варијабли најопштијег нивоа. Већ у самој фази изградње једног оваквог модела васпитних стилова, можемо приметити да позитивистички приступ није у потпуности лишен *разумевања*. Наиме, Баумриндова (а и сви остали истраживачи који се служе факторском анализом) је била приморана да факторе до којих је дошла *прошумачи, иншерпирешира* као стилове васпитања.

Откривени стилови и инструменти конструисани за њихово мерење се, затим, у оквиру позитивистичке традиције, доводе у везу са разним другим варијаблама, у циљу њиховог објашњења. Рецимо, родитељски стилови васпитања се често користе за објашњавање антисоцијалног понашања њихове деце. У једном таквом истраживању, Патерсон и сарадници (Patterson, 1995) су установили да стилови васпитања као што су слаб родитељски надзор и невешта дисциплина, објашњавају око 30% варијансе антисоцијалног понашања деце узраста 9-10 година. Задржимо се, на тренутак, на *објашњењу* антисоцијалног понашања. Зашто је неко антисоцијалан, или, на пример конкретније, зашто нека особа разбија излог неке продавнице? На основу Патерсонових истраживања, одговор би гласио: зато што га родитељи, у детињству, нису довољно надзирали и зато што су били невешти у својој дисциплини. Овакво објашњење антисоцијалног понашања замишљене особе омогућује нам да то понашање и *разумемо*, видимо на одређени начин: то је сада, рекли бисмо, импулсивно и саможиво понашање једне младе особе коју у детињству родитељи нису довољно контролисали. Међутим, оваквим разумевањем се не можемо задовољити, „осећамо“ да ту нешто недостаје, а наше слутње поткрепљује статистика: само око трећине антисоцијалног понашања може се објаснити стиливима васпитања. Разумевање које смо овим постигли покреће нас у потрагу за новим објашњењима. Уколико се, на пример, у истраживањима покаже да и браћа и сестре могу да утичу на развој антисоцијалног понашања, пружиће нам се могућност за додатно објашњење понашања наше замишљене особе. Ово објашњење отвориће нам пут и за ново, дубље разумевање њеног понашања: сада је то импулсивно и саможиво понашање младе особе коју родитељи нису довољно контролисали и која је, рецимо, желела да се идентификује са старијом браћом која су се понашала на исти начин. Већ на овом кораку, примећујемо да смо,

наизменичним смењивањем објашњења и разумевања, замишљену особу уклопили у породицу као један контекст, систем, мрежу којој она припада. Настављајући даље, можемо констатовати да нас претходно наведено разумевање опет не задовољава у потпуности и да нас подстиче на ново објашњење: зашто су браћа ове особе била антисоцијална? Одговор на ово питање можемо наћи у утицају који делинквентне вршњачке групе врше на своје чланове. Зашто родитељи нису довољно надзирали ову особу као дете? Објашњење може бити: зато што су живели на маргини егзистенције, морали су да обављају два посла како би прехранили породицу, због чега нису ни имали довољно времена да проводе са својим дететом. Ова два објашњења омогућују нам још дубље разумевање антисоцијалног понашања замишљене особе: сада то понашање видимо као импулсивно и саможиво понашање младе особе која је највећи део свог детињства била препуштена делинквентној браћи, који су таквим понашањем нашли начин да буду прихваћени од стране својих вршњака, а особа о којој је реч је кренула њиховим стопама идентификујући се са старијима, јачима од себе. Овако разумевање је далеко дубље од оног полазног виђења тог понашања као чисто криминалног (нпр. као разбијања излога једне продавнице). Такође, даљим објашњењима довели смо у везу породицу ове особе, као систем, са два система из окружења: послом родитеља и делинквентном вршњачком групом. Трагањем за новим објашњењима и разумевањима могли бисмо „исплести” читаву мрежу система око породице, а затим прећи на још виши ниво – третирати ово као подсистем у оквиру одређеног друштва или културе (уп. такође Bronfenbrener, 1997).

Примећујемо да је за наизменично смењивање разумевања и објашњења неког понашања (али и његовог развоја) неопходно „кретање” кроз развојни контекст схваћен као систем са више нивоа. У случају васпитних стилова (или било које друге варијабле којом се може објасни-

ти развој) ово подразумева „удаљавање” од стилова васпитања и кретање ка варијаблама које су на истом, а затим и на вишим нивоима система. У том смислу је за напредовање у сазнањима о људском развоју посебно користан системски приступ у развојној психологији познат под називом *теорија развојних система*. Разматрајући однос између објашњења, разумевања и васпитних стилова занемарили смо временску димензију контекста као система, а о којој управо говори Ричард Лернер (в. нпр., Lerner, Rothbaum, Boulous, Castellino, 2002: 319), један од најистакнутијих представника теорије развојних система. Наиме, систем се мења током времена, а тиме и његов утицај на развој. За проблем којим се овде бавимо то значи следеће: улога васпитних стилова у објашњењу и разумевању развоја мења се током времена, током историје. Исти васпитни стил може нас навести на различита објашњења и разумевања развоја у различитим историјским периодима.

Закључак

Након проучавања односа између разумевања и објашњења дошли смо до одређене поставке о њиховом међусобном односу. Затим смо, примењујући ову поставку на подручје истраживања стилова васпитања, уочили две ствари. Пре свега, ни чисто позитивистички приступ није ослобођен од разумевања. Ако ништа друго, оно је барем неизбежно у фази интерпретације, тумачења резултата статистичке обраде података. Такође, стилови васпитања представљају само једну од мноштва појава, која је, директно или индиректно, у вези са другим појавама, а које су такође неопходне за разумевање и објашњење понашања. Другим речима, стилови васпитања само су један елемент комплексне стварности који, сам по себи, није довољан за потпуније разумевање и објашњење понашања. Овим не желимо да умањимо значај тих стило-

ва, односно многих других варијабли које смо такође могли размотрити из ове перспективе, већ само да истакнемо да је научно истраживање бескрајан процес који, постепеним откривањем сложене мреже живота, омогућује напредовање сазнања у дубину. Надаље, наизменично смењивање разумевања и објашњења захтева „кретање” кроз ту мрежу варијабли (прелажење са једног подсистема на други), како у оквиру истог нивоа, тако и у оквиру различитих нивоа система. При томе се, на неки начин, удаљавамо од одређених варијабли – у нашем примеру удаљавамо се од васпитних стилова као варија-

бле којом објашњавамо и разумевамо понашање васпитаника. На крају, за ово напредовање у сазнавању је неопходан мултидисциплинарни приступ – једна научна дисциплина није у могућности сама да открије све ове везе, на свим нивоима стварности. Из ове перспективе, Балтесово (Baltes, 1990; в. такође Божин, 2007) установљење мултидисциплинарног разматрања као једног од начела или основних претпоставки развојне психологије целокупног живота вероватно да добија свој пуни смисао.

Литература

- Baltes, P. B. (1990): Entwicklungspsychologie der Lebensspanne: Theoretische Leitsätze, *Psychologische Rundschau*, 41, 1-24.
- Baumrind, D. (1971): Current patterns of parental authority, *Developmental Psychology Monographs*, 4, (1, Part 2), 1-103.
- Božin, A. A. (2001): *Ličnost i stres: Osećaj koherentnosti i prevladavanje stresa u uslovima društvene krize*, Vršac, Viša škola za obrazovanje vaspitača, Odeljenje Učiteljskog fakulteta Beograd.
- Божин, А. А. (2007): *Увод у психологију школског дејинства* (друго издање), Београд, Учитељски факултет.
- Bronfenbrenner (Bronfenbrenner), J. (1997): *Ekologija ljudskog razvoja: Prirodni i dizajnirani eksperimenti*, Beograd, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Bruner, J. (2000): *Kultura obrazovanja*, Zagreb, Educa.
- Capra, F. (1998): *Mreža života*, Zagreb, Liberata.
- Kun (Kuhn), T. (1974): *Struktura naučnih revolucija*, Beograd, Nolit.
- Lerner, R. M., Rothbaum F., Boulos S., Castellino, D. R. (2002): Developmental Systems Perspective on Parenting. У: Bornstein, M.H. (Editor-in-Chief), Webber, B. (Volume Editor), *Handbook of Parenting*, Vol. 2 (Biology and Ecology of Parenting, стр. 315-344), Mahwah, New Jersey, London, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Morin, E. (2002): *Odgoj za budućnost: Sedam temeljnih spoznaja nužnih u odgoju za budućnost*, Zagreb, Educa.
- Patterson, G. (1995): Coercion as a basis for early age of onset for arrest. У: McCord, J. (Ed.), *Coercion and punishment in long-term perspectives* (стр. 81-105), New York, Cambridge University Press.
- Перлин (Pearlin), Л.И. (1993): Структура и значење у медицинској социологији, *Теме* (Ниш), 16 (1-4), 23-38.

- Pešić, M. (1998): Alternativne epistemologije pedagoških istraživanja. У: Pešić, M. i sar, *Pedagogija u akciji* (срп. 3-18), Beograd, Institut za pedagogiju i andragogiju.
- Wright, G. H. von (1975): *Objašnjenje i razumevanje*, Beograd, Nolit.

Summary

In this paper, the author primarily deals with the problem of the relation between understanding and explanation. This problem is firstly placed in a suitable historical context, and than, different contemporary understanding about it is studied. Starting from the results of this research, he proposes certain “solutions” of the issue in order to check functionality of ideas in the end, which he understood on that occasion, applying it to the area of research of pedagogical styles. In this respect, the author was developing Wright’s (G.H. von Wright, 1975) understanding the relation between explanation and understanding and bringing it into the relation with the theory of developmental systems, and this led to the following conclusions: 1) cognitive improvement demands interaction between understanding and explanation, 2) the interaction between explanation and understanding, we need “moving” through different levels of developmental systems and 3) for “moving” through developmental systems, we need a multi disciplinary approach.

Key words: *explanation, understanding, pedagogical styles, positive paradigm, interpretative paradigm, deep ecology, theory of developmental styles.*

Прегледни
научни чланак

др Душан Богичевић
Учитељски факултет, Призрен-Лепосавић



Интeрактивна настава као иновативни модел универзитетског предавања

Резиме: Будућности универзитетског предавања зависи од основне промене која се односи на позицију студента у настави. У иновативном предавању студент мора постати битан субјект који активно учествује у свим фазама универзитетског предавања. Будућности универзитетске наставе, поред увођења иновација, зависи и од прихватања модела по коме се може организовати високо образовање у европским земљама, а то је Болоњска декларација.

Модел универзитетске наставе се могу класификовати у две основне групе: модели традиционалне и модели иновативне наставе.

Поред унапређивања универзитетског предавања применом интерактивне наставе, постоје и групе могућности које су настале под утицајем нових образовних технологија. Теоријски су ушмељени следећи модели: предавање и учење уз помоћ мултимедија, виртуелно предавање и конзервисано предавање.

И поред позитивних резултата у примени интерактивних предавања у универзитетској настави, истраживања су показала да студенти недовољно користе информатичке технологије.

Кључне речи: универзитетско предавање, интерактивна настава, професори, студенти, мултимедији.

Увод

Нова научно-технолошка револуција и промене на почетку двадесет првог века условили су потребу за радикалним реформама универзитета. Један од битних реформских токова односи се на промене у извођењу универзитетске наставе, где протагонисти радикалних промена захтевају замену педагошке концепције поу-

чавања увођењем нових облика наставе заснованих на стратегијама учења и самоучења.

Међу бројним могућностима унапређивања универзитетског предавања посебно су интересантне оне које су настале под утицајем нових образовних технологија.

Поред уобичајене микроорганизације наставног рада универзитетско предавање се може изводити на основним принципима интерак-

тивне наставе са бројним покушајима обogaћивања.

Међу већ теоријски и практично утемељеним иновативним моделима у универзитетској настави најefикаснији су: а) предавање и учење уз помоћ мултимедија, б) виртуелно предавање и в) конзервисано предавање.

Поред наведених модела универзитетског предавања који су засновани на мултимедијским технологијама, за остваривање интеракције између студента и рачунара најчешће се користи компјутерски подржано учење.

Интерактивно универзитетско предавање

Опћенито је познато да садржајем предавања није могуће захватити сву науку и да ће то бити све мање могуће, због чега се у концепирању предавања мора поступати селективно. Реч је о питању с каквих се гледишта управљамо када одабиремо садржај предавања. Овај проблем истичу студенти а и многи универзитетски наставници. За ову појаву постоје субјективни и објективни узроци. Међу објективним је брз пораст опсега научних информација који дидактички одговарајућа литература не може стићи. Субјективни узрок наведене појаве представља жеља наставника да студентима кажу што више. Навођење многих чињеница даје садржају предавања дескриптиван карактер, није у складу с проблемским задацима универзитетске наставе и отежава студенту да усмери тежиште своје пажње на законитости појава, на битно, и спречава га да мисли.

Будућност универзитетског предавања зависи од основне промене која се односи на позицију студента у универзитетској настави. „Од послушног слушаоца (присуствовање предавању, слушање и бележење садржаја предавања) студент у иновативном предавању мора постати битан субјект који активно (критички) учествује у свим фазама и токовима универзитетског пре-

давања” (Бранковић, Илић и др., 2005: 43). Колико ће универзитетско предавање у будућности опстати, зависи и о дидактичко-методичкој изобразби и усавршавању предавача.

Значајне друштвене промене и нова научно-технолошка револуција на почетку двадесет првог века условиле су критички приступ високом образовању. Будућност универзитетске наставе везана је за увођење иновација које подразумевају измењене микроструктуре предавања и вежби ради осавремењавања научно-наставног процеса у циљу ефикасног подстицања студената у усвајању теоријских, методолошких и апликативних знања, развијања умећа, креативних способности до њихових личних максимума.

Најпогоднији образац и модел по коме се може уређивати високо образовање у европским земљама је Болоњска декларација. Овај документ је прихваћен на свим европским универзитетима због своје економичности, организације и ефикасности, с једне стране, и признавања и задржавања националних специфичности с друге стране.

Прихватањем и применом Болоњске декларације у универзитетској настави ће се мењати и положај наставника и положај студената. Рад студената ће се одвијати у измењеној организацији у односу на данашњу (лабораторије, библиотеке, мање групе, интеракција) и подразумеваће ефикасније облике праћења рада и резултата рада сваког студента.

Поред промена у организацији и извођењу универзитетске наставе, радикалније промене се наговештавају и у наставним плановима, програмима, методама и облицима наставно-научног рада, те поступцима евалуације целокупног васпитно-образовног процеса.

Према позицији наставника, сарадника и студената, њихових односа, услова учења и поучавања, модели универзитетске наставе се могу класификовати у две основне групе:

- а) модели традиционалне универзитетске наставе и
- б) модели иновативне универзитетске наставе.

У организацији и извођењу традиционалних модела универзитетске наставе настали су и различити стилови предавања. Истраживања су показала да су најчешћи следећи типични модели предавања:

- а) читање предавања,
- б) излагање на основу припремљених теза,
- в) излагање теоријских садржаја,
- г) предавање са забавним начином излагања и
- д) предавање илустровано мноштвом слика из стварности.

Дефинисање појма универзитетског предавања на савременим педагошким концепцијама подразумева поучавање, учење и самоучење. Оно се може изводити на принципима интерактивног учења, чија се суштина изражава у међузависности субјеката који заједно уче. Према интеракционистичкој теорији у процесу учења, поред интеракције предавач-слушалац „...сваком су за задовољавање властитих потреба неопходни други људи. То се не односи само на материјалне, већ пре свега, на социјалне и психолошке потребе, које су изузетно важне за добро психолошко здравље појединаца” (Roeders, 2003: 47).

Интерактивно учење у универзитетском предавању засновано је на кооперативним односима међу субјектима који уче. Кооперативност испољавају они студенти који имају развијене емпатијске способности и који могу контролисати своје емоције и жеље. Способности за кооперативни рад могу се развити вежбањем.

Преглед историје универзитетског предавања

Појам универзитетско предавање настао је појавом првих универзитета, због чега спада у оне педагошке категорије које имају богату и дугу педагошку прошлост. Сам појам *предавање*, као комуникација или поучавање једних од стране других, много је старији од појма универзитетско предавање.

Појам *предавање* настао је у античкој филозофији или реторици, где су филозофи примењивали поучно излагање као први облик предавања. Римски педагог античке епохе Квинтилијан пише о јавном читању као облику поучавања и наглашава да његову суштину чини читање редак по редак без могућности прескакања. Нешто касније се појављују „службена предавања”, а почетком средњег века „приватна предавања” у којима се напушта обавеза диктирања. Нова предавања су била препознатљива и по новим облицима излагања и објашњавања. Само мањи број предавача остваривао је измењени концепт предавања, која су завршавана, како наглашава Ф. Паулсен (Fridrich Paulsen) у групама од десетак слушалаца.

У новом веку настаје, за то време, облик предавања која су држали само најпознатији професори, под термином „слободно предавање”. У овим предавањима професори су кроз излагања износили своја размишљања и сазнања о одређеном научном подручју и представљали резултате својих истраживања.

Почетак XVIII века обележен је новим схватањима универзитетског предавања, чији представници Ј. Г. Фихте, В. Хумболт, Ф. Д. Шлаермахер (J. G. Fichte, W. Humboldt, F. D. Schleiermacher) истичу да професор на предавању мора исказати способност слободног и повезаног поучавања како би се створила педагошка ситуација у којој је студентима омогућено да размишљају.

XIX век није донео нове концепције универзитетског предавања.

У XX веку су настала нова и реконструисана дотадашња схватања универзитетског предавања. У суштини је тумачена нова позиција студената у универзитетској настави без битних промена у самим предавањима. У универзитетској пракси већине професора задржан је традиционални концепт, што значи да „... универзитетско предавање концем двадесетог вијека схвата се, тумачи и изводи на педагошкој концепцији поучавања” (Бранковић, Илић и др., 2005: 23).

Крајем XX века обележен је ригорозним критикама и оспоравањима сваке вредности предавања. У томе су нарочито предњачили представници антипедагогије (Екехард вон Браунмулх, Алис Милер, Петер Гететнер, Жан Фурастје, Иван Илић и др.). Ови представници истичу да је универзитетско предавање превазиђени облик студирања и да се њиме не могу остварити захтеви новог времена јер „... недовољно изражене мотивације веома широког распона способности, суочене са количином информација која хиљаду, а можда и сто хиљада пута превазилази могућности најбољег људског мозга - то су услови у којима се налази данашњи и сутрашњи универзитет” (Фурастје, 1973: 50).

Слабости универзитетског предавања које критикују антипедагози нису спорне, али су нејасне алтернативе. Због тога почетак XXI века мора бити обележен новим разјашњавањем теоријско-методичких основа универзитетског предавања.

Појмовно одређење и новине у схватањима садржаја предавања

Под појмом предавање најчешће се подразумева „... модел верификативног рада у педагошком истраживању којим се презентују закључци истраживања са циљем мењања и усавршавања” (Гојков, Круљ, Кундачина, 2002:

207). Предавање се најчешће компоује писмено, а на научном скупу се може презентовати усмено, при чему се мора имати у виду предзнање слушалаца.

Међутим, један број педагога покушава предавање дефинисати помоћу савремених концепција наставе и позиције васпитаника у процесима поучавања, учења и самоучења. Они под предавањем подразумевају обраду наставног садржаја као самосталну компоненту наставног процеса на којој наставник вербалним методама и коришћењем других извора ученицима излаже наставне садржаје. Наставник излаже наставно градиво тако да мисаоним ангажовањем и вођењем доводи ученике до схваћања и усвајања изложених садржаја. У овој дефиницији предавања исказано је неколико битних схватања:

- а) предавање је везано за обраду наставних садржаја,
- б) предавање је релативно самостална компонента наставног процеса,
- в) у предавању доминирају вербалне методе,
- г) суштину предавања чини неколико манифестних активности предавача (излагање, експлицирање, интерпретација) и
- д) смисао предавања није слушање већ мисаоно ангажовање.

У Апеловој дефиницији универзитетског предавања три су међусобно повезане и условљене компоненте:

- а) циљ универзитетског предавања одређен је као преношење научних сазнања и метода истраживања. Специфичност овог предавања није у преношењу знања, већ у упознавању истраживачких метода,
- б) развијање проблемске свести и критичког мишљења су димензије са-

временог универзитетског предавања и

- в) развијање посебних особина личности студената, као специфичност универзитетског предавања.

Појам *универзитетско предавање* данас се може дефинисати на савременим педагошким концепцијама поучавања, учења и самоучења. На те могућности указао је и Апел, који тврди да су „... предавања само један облик академског поучавања. Могу се показати примјерима када је ријеч о увођењу у подручје које је студентима непрегледно ... предавања као облик излагања имају, међутим, само ограничено дјеловање и треба их допунити дијалогским облицима студија, попут семинара, колоквија, вјежби и напутака за самосталан рад, изобразбе у излагању и сарадње у истраживањима” (Апел, 2002: 15).

Универзитетско предавање се проширује са још две нове одреднице:

- а) „Универзитетско предавање поред традиционалних поступака (излагања, објашњавања, тумачења) треба употпуњавати са вјежбама, радом у групама, дискусијама, презентацијама студената као и другим облицима активног учествовања студената у настави (допуна концепцијама учења и самоучења).
- б) У савремену дефиницију универзитетског предавања треба укључити и неке компоненте савремених информационих технологија (предавања помоћу CD-ROM-а, предавања путем интернета, виртуелна предавања и др.” (Бранковић, Илић и др., 2005: 26).

Коришћење компјутера у интерактивној универзитетској настави

Савремене промене у европским системима образовања (болоњски и бриселски процес) обезбедиће хоризонталну и вертикалну проходност за студенте и професоре на читавом простору Европе. Стварајући ове услове Европа снажно подстиче развијање најдрагоценијег ресурса, а то је људски ресурс. Теоријском осмишљавању и примени великог броја иновација у универзитетској настави као и интерактивној комуникацији даје се све већи значај јер је познато „... да здрава интеракција снажно развија интерперсоналне и интраперсоналне способности човека” (Бранковић, Илић и др., 2005: 132). Иако се у универзитетској настави до сада мало говорило о мотивацији студената, управо интерактивна настава снажно мотивише и подстиче на рад и учење.

На систем образовања, а посебно универзитетску наставу, бачена је нова светлост јер „све упућује на то, да је ученицима и студентима у ‘будућности која је већ почела’ неопходно осигурати такву професионалну припрему која ће им омогућити потпуно разумевање целокупног система аутоматизоване производње” (Кулић, 1998: 27).

Без коришћења компјутера ниједно истраживање у развијеним земљама света није прошло, било за истраживање, било за симулирање различитих процеса. Међутим, примена компјутера у васпитању и образовању представља новину која споро улази у нашу наставно-образовну праксу. У свету генерално, а код нас посебно, продор различитих иновација наилази на отпор традиционализма и равнодушности наставника за иновације, а често изазива страх и одбојност. Владимир Мужич износи да су отпори који се јављају код увођења било које иновације у просвети (тако и компјутера), уз сву „рационализацију”, последица негативног емоционалног става којем је узрок у непознавању новог

и у страху од напора који треба уложити да би се то ново упознало. У перспективи се, наравно, не може спречити улазак савремене технологије у сва подручја живота појединаца и друштва, па тако ни у просвети.

Као теоријска основа наставе и учења уз помоћ компјутера узимају се обично следеће концепције:

- Теорија дескриптивног бихејвиоризма тј. Скинерова варијанта бихејвиоризма;
- Теорија поткрепљења, чији је творац необихејвиста Хал (Hull);
- Асоцијативна теорија учења, односно њена новија варијанта позната као теорија конекционизма, чији је творац педагог и психолог Ли Торндајк (Lee Thorndike);
- Гаљперинова теорија о етапном формирању умних радњи; и
- Кибернетичка теорија (система, информација и комуникација, управљања и регулисања, алгоритама, игара и друго).

Скинерова теорија дескриптивног бихејвиоризма занемарује функцију мишљења и истиче испољавање елементарних реакција као одговора на дате стимулусе најбитнијим. Функцију мишљења Скинер своди на прилагођавање.

Учење по Скинеру представља обликовање људског понашања. Камен темељац компјутерске наставе је подстицање учења награђивањем успеха, студент је мотивисан, што је најуспешнији облик стимулисања за рад.

Теорија конекционизма објашњава мисаоне процесе као везу између стимулуса и реакције. Учење је процес успостављања бескрајно много веза између стимулуса (дражи) и реакције (одговора), која је одговор субјекта на те дражи, док функцију повезивања врше мождане

ћелије. Овај процес ствара основу за стицање искуства и развој личности.

Према Гаљпериновој теорији етапног формирања умних радњи, основу сазнајних процеса и њихових продуката (представа и појмова) чине умне радње које су заправо интериоризирани спољашње радње, а само учење је процес управљања мисаоном активношћу.

Ланда и сарадници заговарају примену кибернетичких метода у настави и сматрају да је најрационалнији вид наставе путем алгоритама.

Суштину компјутерске наставе с кибернетичког аспекта чине механизми управљања и регулисања двају система (наставника као система који управља, али и којим се управља, те ученика као система којим се управља али и који и управља.

Под утицајем огромних могућности савремених технологија концем двадесетог века у дидактици високошколске наставе настало је више начина обogaћивања универзитetskog предавања. Теоријски су утемељени и уобличени следећи модели:

- а) предавање и учење уз помоћ мултимедија,
- б) виртуелно предавање, и
- в) конзервисано предавање.

Предавање и учење уз помоћ мултимедија

Ово предавање се изводи кроз унапред припремљене програме који нуде интерактивно учење с тренутном повратном информацијом. У овим предавањима предавач преко добро конструисаног програма остварује предавачке функције, а студенти кроз самосталну делатност (самоучење) стичу одређена знања. Најчешћи медији који се користе у настави на даљину су следећи:

- **аудитивни** - у којима се користе интерактивне технологије путем

телефона, радиоапарата или неког другог аудитивног средстава. Недостатак ове технологије односи се на примање повратне информације у одложеном времену или са потпуним изостајањем;

- **визуелни медији** - који омоућавају интерактивну аудитивну комуникацију;
- **штампани материјали** - који у програму образовања представљају фундаменталне елементе. У ове материјале поред електронске поште сврставају се књиге, радне свеске, семинарски радови и сл.;
- **компјутерска интерактивна комуникација** - представља коришћење електронских комуникационих канала за интерактивну комуникацију широм света. Ова настава је посебно интересантна за сродне факултете где би наставници могли заједно са студентима пратити излагања својих колега, а затим комуницирати постављањем питања и заједничким решавањем задатака. Према Данимиру Мандићу ову наставу би требало „прилагодити захтевима за што већу интеракцију између ученика и наставника, без обзира на локацију образовне институције” (Бранковић, Илић и др., 2005: 289). Компјутерска интерактивна настава омогућава промену улоге наставника од предавачке и оцењивачке до организаторске и програмерске. Поред тога ова настава подстиче студенте на већу активност и снажније их мотивише.

Виртуелно предавање

Ово предавање карактерише остваривање контакта између предавача и студената

путем интернета и електронске поште (*on-line*). Мандић истиче да је то „посебан организацијски облик поучавања у којем предавачи могу директно комуницирати са студентима али не примењују методичку варијанту излагања” (Бранковић, Илић и др., 2005: 42). У овим предавањима текст се преноси преко неког медијског помагала. У модулу су предвиђене и компјутерске конференције преко којих би студенти сродних факултета у исто време могли пратити предавања, међусобно комуницирати и стварати предуслове за интерактивну наставу на различитим факултетима. Предности виртуелних предавања у односу на традиционална су:

- Студенти могу учити независно од простора и времена, када им највише одговара,
- Студенти стичу одређена знања примереним начинима, уместо слушања предавања у учионици,
- Мултимедијски обогаћено предавање постиже се помоћу дидактички добро уобличених материјала, и
- Ефикасност виртуелних предавања постиже се помоћу повратних информација путем електронске поште.

Овде се може закључити да студенти нису просторно зависни од својих предавача. Међутим, посебна пажња мора се посветити образовању наставника и студената за рад са новим технологијама као и могућностима сарадње на просторној удаљености свих оних који учествују у настави.

Конзервисано предавање

Конзервисано предавање је облик предавања припремљеног на CD-ROM-у. Иако припрему таквог предавања врше водећи стручњаци из одређених научних области, њихова слабост је у одсутности директне комуникације између

„предавача и слушаоца, смањена је социјална атмосфера за учење а скромне су и могућности континуираних обавештавања о резултатима учења (Бранковић, Илић и др., 2005: 43).

И поред великих предности ових модела универзитетског предавања који су засновани на савременим мултимедијским технологијама, класично универзитетско предавање обogaћено техничким помагалима и повремено комбиновано са мултимедијским технологијама ствара реалне претпоставке за унапређивање универзитетске наставе.

***Промене положаја студента и
наставника у компјутерској
интерактивној настави и учењу***

Примена компјутера у универзитетској настави и образовању имплицира темељније и значајне промене у организацији наставног процеса, положају и улогама учесника у настави. У новој структури наставе, као што је процес компјутерске наставе, наставник и студент добијају нове улоге и положаје. Наставник није више само оцењивач и преносилац информација, већ постаје управљач и регулатор тока информација, организатор и водитељ целокупног процеса усвајања знања, а студент постаје активни учесник, наставников сарадник, а понекад и креатор наставе и учења. У компјутерској настави функција наставника се преноси својим тежиштем на припремање наставног рада, на мотивисање студената, оспособљавање за рад, моделисање наставног рада као и његову егзактну контролу и евиденцију.

Примена компјутера у настави подигла је степен интеракције између студената и наставника, као и на релацији студент-студент. Употребом савремених компјутера у настави све више расте педагошки оптимизам и реални изгледи „да ће савремена наставна технологија компјутерског типа извршити модернизацију и рационализацију наставе, повећати образовни ниво

субјекта образовања и утицати на демократизацију односа” (Мандић, Радовановић, 2000: 389).

Битно је истаћи да се у свакој фази компјутерске наставе и учења може имати у виду и то како се остварују оперативни циљеви наставе и учења, може се пратити и отклањати оно што ограничава наставу и учење, проверити знања сваког студента, односно њихова досадашња појединачна и групна достигнућа, што по правилу делује подстицајно на њихов рад и залагање, унапређивање односа међу студентима и између студената и наставника.

Вероватно ће у догледно време компјутери и други савремени уређаји и медији постасти значајни извори знања, носиоци и преносиоци тог знања, док ће улога наставника бити да програмира, усмерава, управља, мотивише и саветује. На тај начин ће они допринети да студент истински постане субјект наставног процеса и развоја креативности у настави. Централно питање у универзитетској настави данас није да ли смо за компјутере или против њих, већ како обезбедити услове да студенти схвате моћи и ограничености компјутерске технике и да се њоме могу користити у свакодневном раду.

Поред коришћења савремених компјутера и ван наставе, важно је напоменути да студенти марљивије прате мултимедијску презентацију, а нарочито оне које се теже уче слушањем и читањем и активније учествују у процесу сазнања нових садржаја. Брже стицање знања омогућује студентима да размишљају, анализирају и закључују; да се више посвете учењу истраживањем, откривањем и решавањем проблема и да на тај начин дају већи допринос своме развоју.

Потпунијој слици стања оспособљености за примену информатичке технологије у извесној мери могу допринети подаци добијени анкетирањем 266 студената Учитељског факултета у Лепосавићу свих година студија. Проучавање проблема информатичког образовања студената повезујемо и са анализом програма студијског

предмета Информатика на учитељским факултетима кроз које се то образовање добија. Технички услови за стицање информатичког образовања на факултету су повољни али би касније требало обезбедити услове за лично информатичко образовање.

Резултати и анализа дати су у табелама.

Према добијеним подацима може се закључити да студенти недовољно користе информатичке технологије јер 20,30% поседује рачунар и 24,06% користи га и за интернет. Висок степен заинтересованости за учење помоћу интернета 95,11% и праћење образовне телевизије 93,98% доводе до закључка да студенти показују позитиван однос према увођењу и примени дидактичко-информационих иновација у настави и за самообразовање. Резултати које смо добили и презентовали могу помоћи у предузимању одговарајућих мера за подизање и унапређење

информатичког образовања студената кроз иновирање програма професионалног припремања и образовања из ове области (Богичевић, 2007: 113-114).

Закључак

Основна промена од које зависи будућност универзитетског предавања јесте промена позиције студента. Од послушног слушаоца студент у иновативном предавању мора постати битан субјект који активно учествује у свим фазама универзитетског предавања. Колико ће универзитетско предавање у будућности опстати зависи од дидактичко-реторичке изобразбе и усавршавања предавача. Добро обучени професори ће уместо препричавања садржаја предавања уз помоћ квалитетних уџбеника и мултимедијских презентација тумачити садржаје. Неопходне су

Табела 1: Поседовање и сврха коришћења рачунара

Поседовање и сврха коришћења рачунара (%)				
Број студената	Поседује рачунар	Сврха коришћења рачунара		
		Интернет	Игрице	Музика
266	20,30	24,06	25,18	18,42

Табела 2: Коришћење, сврха коришћења и заинтересованост за учење помоћу интернета

Коришћење, сврха коришћења и заинтересованост за учење помоћу интернета (%)					
Број студената	Користи Интернет	Сврха коришћења Интернета			Заинтересован за учење помоћу Интернета
		Електронска пошта	Опште информације	Забава	
266	24,06	72,50	35,00	30,00	95,11

Табела 3: Праћење образовних садржаја преко ТВ

Праћење образовних садржаја преко ТВ		
Број студената	Прати образовну ТВ	%
266	250	93,98

и битне промене педагошких комуникација у универзитетској настави. Кроз нове врсте комуникација (професор-група; група-група; група-појединац; група –колектив) мењаће се позиција студента у настави.

Савремене промене у европским системима образовања воде ка утврђивању заједничких критеријума квалитета који ће вредети за све европске факултете.

Литература

- Апел, Х. Ј. (2003): *Предавање-увод у академски облик поучавања*, Загреб, „Едука”.
- Банђур, В., Поткоњак, Н. (1999): *Методологија педагогије*, Београд, Савез педагошких друштава Југославије.
- Богичевић, Д. (2007): *Интeрактивност у комјутерски обликованој универзитетској настави*, Лепосавић, Зборник радова Учитељског факултета Призрен-Лепосавић.
- Бранковић, Д., Илић, М. и др. (2005): *Иновације у универзитетској настави*, Бања Лука, Филозофски факултет.
- Гојков, Г., Круљ, Р., Кундачина, М. (2002): *Лексикон педагошке методологије*, Вршац, Виша школа за образовање васпитача.
- Дедић, Ђ. (1996): *Модел диференцијације и индивидуализације наставе*, Бања Лука, „Наша школа”.
- Илић, М. (1999): *Интeрактивно учење*, бр. 1, Бања Лука, Министарство просвете и УНИЦЕФ.
- Качапор, С. (1996): *Историјски преглед настанка и развоја школе*, Београд, Завод за уџбенике и наставна средства.
- Круљ, С. Р. (1997): *Савремени проблеми вредновања у настави*, Приштина, Зборник радова ПМФ.
- Кулић, Р. (1998): *Садржај рада и образовање*, Београд, Завод за уџбенике и наставна средства.
- Мандић, Д. (200): *Интeрактивна комјутерска настава* (Интерактивно учење), Бања Лука, Министарство просвете Републике Српске.
- Мандић, П., Радовановић, И., Мандић, Д. (2000): *Увод у општу и информатичку педагогију*, Београд, Учитељски факултет.
- Радовановић, И. (1996): *Стил понашања наставника*, Београд, Учитељски факултет.
- Родерс, П. (2003): *Интeрактивна настава*, Београд, Филозофски факултет.
- Фурастје, Ж. (1973): *Универзитетско предавање сачејем*, Београд, НИП „Дуга”.

Summary

Future of university lecturing depends on the basic change relating to the position of a student in teaching. In the innovative teaching, a student must become an important subject who participates actively in all phases of university lecturing. Future of University lecturing, apart from introducing innovations, depends on the accepting the model according to which higher education can be organised in European countries and this is Bologna declaration.

Models University teaching can be classified into two basic groups: models of the traditional teaching and models of the innovative teaching.

Apart from improving University lecturing by the application of interactive teaching, there are other possibilities which appeared under the influence of educational technologies. There are theoretical grounds of the following models: teaching and learning with the aid of multi media, virtual teaching and conserved teaching. Apart from positive results in applying interactive lectures in University teaching, the research ahs shown that students insufficiently use information technology.

Key words: *University lecture, interactive teaching, professors, students, multimedia.*



мр Анђелковић Александра
ОШ „Радован Ковачевић - Максим”, Лебане

**Изворни
научни чланак**

Извори конфликтних ситуација између наставника и ученика¹



Резиме: Рад представља приказ података из сprovedеног истраживања које је једним делом било усмерено на истраживање извора конфликтних ситуација између наставника и ученика. Циљ рада је њихова идентификација, као и уочавање разлика између наставника и ученика у њиховом поимању. Полазећи од претпоставке да свака школа поседује сопствени идентитет, особености, ритам рада, начине функционисања, и учеснике који у складу са специфичностима школе, поред осталих, утичу на појаву конфликтних ситуација између наставника и ученика, у раду смо дошли до закључка да су: конфликтне ситуације на релацији наставник - ученик код истраживаног узорка нерадо прихваћена појава, да су најчешће латентни и да их наставници учестволо решавају прекидом. Најчешће се извори насталој конфликта између наставника и ученика не изражују, већ долази до њиховог прекида или привремених решења. Установили смо да се мишљења наставника и ученика о изворима конфликтних ситуација доста разликују, као и да у њиховом решавању одређен број истражених наставника користи непримерене поступке и понашања у васпитно-образовном раду.

Кључне речи: конфликт, конфликтна ситуација, извори, наставник, ученик.

Увод

Конфликти су базични део сваког човека. Различитост у људском деловању, поступању и мишљењу најчешће условљава да конфликти буду део свакодневног живота. Како конфликт

не би прешао у отворен и жесток сукоб, потребно га је правовремено решавати, тј. јасно и правилно схватити његове изворе, али сагледати и облике испољавања. Ако реално не сагледамо изворе који их изазивају и облике у којима се манифестују, изостаће и спознаја о њиховом евентуалном конструктивном или деструктивном дејству и могућност правилног разрешења. Оно што је извор конфликта за једну не мора бити и за другу особу, или оно што је извор конфликта у одређеном животном добу највероватније неће бити у каснијем. Управо ту и лежи проблем

¹ Рад представља одломак магистарског рада *Извори и облици испољавања конфликтних ситуација између наставника и ученика* који је одбрањен 18. 11. 2008. године на Филозофском факултету у Београду, пред комисијом у саставу: проф. др Недељко Трнавац – ментор, проф. др Љубомир Коцић – члан Комисије и проф. др Сулејман Хрњица – члан Комисије.)

одређења извора конфликта, јер они немају своју перманентност, док су у зависности од личности учесника као и позиција које заузимају, они различито схваћени и дефинисани. Ниједан од конфликта се не може правилно сагледати без уочавања извора. Када настане у зависности од разних фактора који су тренутно актуелни у конфликтној ситуацији он добија свој ток, форму и могуће је уочити облике испољавања. Бројни аутори су дошли до сличних закључака о изворима конфликта: „Супротности у схватањима, оценама и ставовима су извори конфликта” (Рот, 1983: 294); „Језгро и енергетска снага сваког конфликта је осујећење потреба било да се ради о две или више особа” (Бојановић, 1979: 186); Извори конфликта „леже како у самим појединцима који улазе у спор, тако и у средини која диктира своје захтеве и поставља одређене препреке.... Међутим, иза сваког интереса налази се потреба и то основна која нагони појединца да се бори за остварење својих жеља чиме се задовољава његова материјална, социјална и емоционална зрелост” (Видовић, Радосављевић, 2004: 13).

Сматрамо да, без обзира у којој мери су нарушене нечије потребе, ако се особа не упушта у конфликт онда га неће ни бити, тако да лично опредељење за или против конфликта има једну од носећих улога у његовом јављању. „Каквим ће правцем кренути конфликт зависи и од генералних убеђења којима се особа па и групе руководе. Ајделсонови (Eidelson and Eidelson, 2003) су издвојили пет таквих убеђења која особа и групе гурају ка конфликту. То су: *супериорност*, *рањивост*, *неповерење*, *неправа* и *беспомоћност* (Петровић, 2008: 80).

Говорећи о процесу медијације, Мор (Moore, 1982: 177) сматра да је веома тешко открити изворе конфликта и зато је овај процес компликован: „Конфликти се не налазе у финим пакетима са етикетама које означавају њихове узроке и саставне делове тако да стране у

спору и медијатор одмах знају како да на њих креативно одговоре. Узроци су често замагљени динамиком интеракције. Највећи број конфликта има мноштво узрока; обично је то комбинација проблема у односима између сукобљених страна што и доводи до спора”.

Слична ситуација присутна је и у конфликту између наставника и ученика.

„Конфликтна ситуација се манифестује у процесу када ученик треба да оствари своје жеље, хтијења, интересе, намјере. Ученик обично своје намјере остварује рационалним понашањем, или тежи да активно мијења ситуацију, или, пак мијења своје властите циљеве и тежње” (Ракић, 1976: 220).

На основу проучених истраживања и добијених података у спроведеном истраживању, закључили смо да школски конфликти имају одређене специфичности:

Највећи број њих изазван је неприхватљивим понашањима ученика или наставника. Наставници у тим ситуацијама не уочавају да ученик има проблем, који понекад јесте повезан са наставником, и представља врсту реакције на његово опхођење, али често има своје корене ван школе и учионице, те се таква понашања ученика у конфликтној ситуацији карактеришу као побуна против наставника и његовог ауторитета. Конфликти у школи су чешћи у периоду адолесценције, друштвених криза и преокрета. Препреке у комуникацији између наставника и ученика као и неискрена комуникација, такође су чести извори неспоразума и конфликта. Квалитета и отворене комуникације између наставника и ученика веома често нема због тежње за остваривањем образовне функције у раду са ученицима. У школама се врло мало ради на начинима опхођења са саговорником, уметност комуницирања и опхођења није у довољној мери позната и применљива у раду наставника, што условљава њихову неискоришћеност у ученичкој популацији. Веома често уче-

ници који учестало изазивају конфликте имају проблеме у породици, у односима са вршњацима, или у сопственој идентификацији, тако да је њихово понашање у школи само одраз незадовољства спољашњих ситуација и околности. Многобројна истраживања показују да лоша сарадња школе и породице подстиче ученике да се понашају на неприхватљиве начине. Стечене лоше навике у понашању ученика које потичу из породице или ученичког окружења у школи утичу на већу фреквентност неприхватљивих облика понашања, који ремеће рад у учионици и изазивају конфликтне ситуације са наставницима.

Извори конфликтних ситуација између наставника и ученика су бројни. Најчешће један извор конфликта није и једини, већ је повезан са низом других. На појаву конфликта у школи и њихов ток утиче мултифакторалност школске средине. Свака од школа има сопствено окружење и унутрашњу организацију коју сачињавају и уређују: њени упошљеници, затим мањи или већи број одељења која су разноврсна, као и остали структурни елементи, који утичу у мањој или већој мери на појаву конфликта. Окружење у коме се налази школа, услови у којима се одвија рад, такође дају посебност једној школи, тако да се њиховим сагледавањем добијају тачна одређења извора конфликта у свакој школи.

Ако се ученик разликује од осталих у одељењу, он сам као такав представља потенцијални извор конфликта. На то је указао и Б. Ракић изучавајући школску средину: „Конфликте изазивају порази, блокирања, разочарења, узнемирености, беспомоћности и безнадежности. Лични недостаци: слабост, раст, изглед, оскудна интелигенција, недовољна способност за рад, лична непривлачност и друго, могу да ометају васпитаникове аспирације” (Ракић, 1976: 221).

У нашим школама конфликти између наставника и ученика носе карактеристику непожељности, док Т. Гордон (Gordon, 2001) да само „нерешени конфликти све више ометају обра-

зовни процес. Они праве пометњу у учионици и одузимају драгоцену време за предавање/ учење. Они повећавају напетост, непријатељство и насилије између ђака и наставника. Често резултирају казнама као што су задржавање после часова, суспензија или избацивање - сви негативни исходи из којих произилази мало или ниско учења.”

У пројекту „Оснаживање младих и превенија сукоба” који се спроводи у нашим школама наводе се узроци конфликта који се налазе у школском и ваншколском простору: „Такмичарска атмосфера, нетолерантна атмосфера, неадекватна комуникација, неадекватно изражавање емоција, недостатак вештина за конструктивно решавање конфликта, злоупотреба младих од стране одраслих, недовољни ресурси, и различите вредности. У највећем броју ситуација је тешко одредити о којој врсти конфликта је реч, као и шта су му узроци. Обично је у питању више различитих врста конфликта и више различитих узрока. Дефинисање врсте конфликта и могућих узрока није неопходно или од суштинског значаја, али је потребно и као дирекција и помаже у избору средстава којима можемо конфликт решавати” (Видовић, Радовановић, 2005: 23).

Изворе конфликтних ситуација између наставника и ученика класификовали смо у две основне групе:

1. Непосредни извори конфликтних ситуација и
2. Посредни извори конфликтних ситуација

У групу *непосредних извора* конфликтних ситуација у школи уврстили смо све оне појаве и процесе који изазивају конфликтне ситуације између наставника и ученика, а потичу од саме личности наставника или ученика, или су производ њихових понашања и деловања.

У другу групу, *посредне изворе* конфликтних ситуација убројили смо све оне појаве и

процесе који на индиректан начин изазивају конфликтне ситуације између наставника и ученика. Они у већини случајева представљају имплицитне изворе који у садејству са првом групом или самостално изазивају конфликте између наставника и ученика, и отварају могућност за деловање прве групе извора.

Циљ рада

Циљ истраживања је да се кроз идентификацију мишљења ученика и наставника уоче извори конфликтних ситуација међу њима и њихови облици испољавања.

Циљ истраживања конкретизовали смо кроз следеће задатаке:

1. Открити снимањем часова и испитивањем ученика и наставника изворе конфликтних ситуација (коришћењем података са снимања часова, као и података добијених анкетом);

- *Утврдити разлике у мишљењу између ученика и наставника о изворима конфликта;*

2. Уочити облике испољавања конфликтних ситуација код ученика и наставника;

3. Утврдити да ли постоји разлика у јављању конфликтних ситуација са наставницима између ученика са слабијим школским успехом у односу на оне са бољим успехом;

4. Утврдити да ли постоји разлика у јављању конфликтних ситуација са наставницима код ученика који су недисциплиновани у односу на ученике који су мирни на часовима;

5. Снимити и уочити повезаност између квалитета комуникације на часу и учесталости конфликтних ситуација (коришћењем података са снимања часова, као и података добијених путем анкета и скала судова);

6. Открити имају ли наставници одређене стратегије у решавању конфликтних ситуација са ученицима.

Узорак

Истраживање је имало две етапе: у првој су снимани наставни часови на којима је вршено уочавање конфликтних понашања наставника и ученика, као и њихово евентуално прерастање у конфликтне ситуације.

У другој етапи извршили смо анкетирање наставника и ученика.

Узорак снимљених часова

Узорак за снимање часова које је имало за циљ уочавање тренутне ситуације у учионицама, путем којих би јасније уочили изворе конфликта и облике испољавања између наставника и ученика, обухватио је три основне школе: ОШ „Радован Ковачевић - Максим” у Лебану, ОШ „Вук Караџић” у Лебану и ОШ „Горња Јабланица” у Медвеђи. У ове две општине то су и једине централне основне школе те су оне тако изабране за узорак истраживања.

Узорак часова сачињавало је око 60 часова српског језика и музичке културе. Опредељење за ова два предмета настало је због различитог нивоа тежине, као и различитих приступа у раду. Посетили смо 9 наставника који предају у VII разреду у овим школама, од којих је било 5 наставника музичке културе и 4 наставника српског језика.

Узорак ученика сачињен је од 11 одељења ученика VII разреда, тј. од 270 ученика. Није било одабира одељења за узорак, већ су снимани часови у свим одељењима седмог разреда, и то: 5 одељења из ОШ „Радован Ковачевић- Максим”, 4 одељења из ОШ „Вук Караџић” у Лебану и 2 одељења из ОШ „Јабланица” у Медвеђи.

Узорак анкешираних наставника и ученика

У другом делу истраживања приликом анкетирања наставника и ученика узорак на-

ставника сачињавали су наставници предметне наставе из 15 основних школа Јабланичког округа и то: Основна школа „Сијаринска Бања” у Сијаринској Бањи (13 наставника); Основна школа „Горња Јабланица” у Медвеђи (19 наставника); Основна школа „Радован Ковачевић” у Лецу (8 наставника); Основна школа „Вук Караџић” у Лебану (22 наставника); Основна школа „Радован Ковачевић-Максим” у Лебану (24 наставника); Основна школа „Радоје Домановић” у Бошњацу (9 наставника); Основна школа „Вук Караџић” у Лесковцу (21 наставник); Основна школа „Петар Тасић” у Лесковцу (10 наставника); Основна школа „Васа Пелагић” у Лесковцу (17 наставника); Основна школа „Јосиф Костић” у Лесковцу (13 наставника); Основна школа „Трајко Стаменковић” у Лесковцу (24 наставника); Основна школа „Светозар Марковић” у Лесковцу (14 наставника); Основна школа „Бранко Радичевић” у Манојловцу (17 наставника); Основна школа „8. октобар” у Власотинцу (24 наставника); Основна школа „Вук Караџић” у Великој Грабовници (11 наставника). Укупан узорак наставника сачињавало је 246 наставника. Узорак ученика сачињавали су ученици VII разреда из 8 основних школа Јабланичког округа и то: Основна школа „Горња Јабланица” у Медвеђи (53 ученика); Основна школа „Вук Караџић” у Лебану (39 ученик); Основна школа „Радован Ковачевић-Максим” у Лебану (66 ученик); Основна школа „Радоје Домановић” у Бошњацу (23 ученика); Основна школа „Васа Пелагић” у Лесковцу (29 ученика); Основна школа „Трајко Стаменковић” у Лесковцу (23 ученика); Основна школа „Светозар Марковић” у Лесковцу (26 ученика); Основна школа „Вук Караџић” у Великој Грабовници (21 ученик). Узорак ученика сачињен је од 280 ученика.

Варијабле

Без обзира на бројност варијабли које могу одредити конфликтне ситуације између наставника и ученика, одлучили смо се за следеће:

Као независне варијабле за ученике издвојили смо: пол, општи успех ученика и успех из владања.

Независне варијабле за наставнике су: пол, стручна спрема и године радног стажа.

Зависне варијабле су: фреквенција и интензитет јављања конфликта, ситуациони извори конфликта и облици испољавања конфликтних ситуација између наставника и ученика.

Методе, технике и инструменти истраживања

Истраживање смо спровели у две етапе, у којима су коришћене различите технике и инструменти.

У целокупном процесу истраживања користили смо дескриптивну методу. Од истраживачких техника коришћене су посматрање и анкетирање. Посматрање је коришћено у првом делу истраживања, како би се дошло до ближих података који би нам пружили јаснију слику о конфликтним ситуацијама како би и сами успели да сагледамо одређене појаве, које су од значаја за нас. Техника анкетирања коришћена је у другом делу истраживања.

Од инструмената коришћени су: протокол посматрања за снимање часова у првом делу истраживања и упитник за наставнике и ученике у другом делу.

Протокол за посматрање састављен је од 15 питања општег карактера, табеле за потенцијално конфликтно понашање ученика на часу, табеле за потенцијално конфликтно понашање наставника на часу и простора за специфичности праћеног часа и понашања, како би биле уоче-

не ситуације, понашања или догађаји који нису предвиђени, а од утицаја су за истраживање.^{2*}

Упитник за наставнике садржи 18 питања општег карактера, отвореног и затвореног типа; тростепену скалу судова о изворима конфликта између наставника и ученика која има 39 тврдње; тростепену скалу судова о облицима испољавања конфликтних ситуација код ученика која је састављена од 24 тврдње и питања о врстама потенцијалних конфликтних понашања ученика на часу (9 врста). Обе скале судова имају колону у коју су наставници бележили три најчешћа извора или облика испољавања конфликта.

Упитник за ученике садржи 18 питања општег карактера, отвореног и затвореног типа; тростепену скалу судова о изворима конфликта између наставника и ученика која је идентична са скалом за наставнике; тростепену скалу судова о облицима испољавања конфликтних ситуација код наставника која је састављена од 25 тврдњи и питања о врстама потенцијалних конфликтних понашања наставника на часу (8 врста). Обе скале судова такође имају колону у коју су ученици бележили три најчешћа извора као и три најчешћа облика испољавања конфликта.

Приказ резултата истраживања о изворима конфликтних ситуација између наставника и ученика

Разматрањем сродних истраживања, поменули смо у теоријском делу рада да се конфликти под утицајем разноврсних предрасуда посматрају у негативном светлу, али и да се све чешће јављају тенденције о њиховом приказу као појавама које могу допринети како развоју појединца тако и побољшању међусобних односа. Изучавајући школску средину и међу-

собну сарадњу наставника, Е. Хебиб сматра да конфликти између наставника поседују конструктивну димензију: „Радити сараднички и тимски не значи долазити у сукоб са колегама. Напротив, сукоби или конфликти али они функционални и конструктивни који вуку ка промени, могу утицати на кохезивност колектива, али могу представљати и начин сталне самоевалуације” (Е. Хебиб, 2005).

Да бисмо увидели како испитани наставници и ученици разумеју конфликте између наставника и ученика, понудили смо им одређене могућности о разумевању конфликта које су они рангирани на следећи начин: негативна појава коју треба што пре прекинути (46,98%), могућност да наставник и ученик искрено разговарају (21,26%), затим са истоветним бројем бирања: могућност да ученик и наставник искажу сопствено мишљење, добробит за побољшање односа између наставника и ученика, немам прецизно мишљење (9,20%) и на крају са готово занемарљивим процентом могућност: ситуације које помажу ученичком развоју (4,12%).

Троје наставника дало је сопствену дефиницију конфликта са ученицима, где их одређују као: „непрепознавање потреба између наставника и ученика”, „реална негативна појава која је одраз општег стања у друштву”, „сувишна појава коју треба заменити комуникацијом”, што такође показује да их најчешће доживљавају као негативан процес.

Разматрањем ових одговора можемо закључити да конфликти од стране испитаних наставника нису схваћени као крајње лоше појаве, већ да они могу бити и повод за искрен разговор али само повремено, јер је доста висок проценат наставника који сматрају да их треба прекинути.

Ученици су исте могућности о дефинисању конфликта са наставницима рангирани на следећи начин: негативна појаву коју треба што пре прекинути (29,95%); могућност да настав-

2 Врсте потенцијалних понашања наставника и ученика рађене су према узору на „Упитник о понашању ученика на часу” проф. др Слободанке Гашић – Павишић.

ник и ученик искрено разговарају (22,70%); могућност да ученик искаже сопствено мишљење (22,46%); немам прецизно мишљење (10,14%); ситуације које помажу ученичком развоју (7,48%); добробит за побољшање односа између наставника и ученика (7,24%). Само један од испитаних ученика је понудио своје виђење конфликта између наставника и ученика, које није баш оптимистично: „оно где ученик никада не побеђује”.

Да ученици у сукобима са наставницима најчешће не виде решење и обострану или сопствену корист указује и истраживање Д. Петровић која у резултатима истраживања ученика на адолесцентном узрасту о вршњачким конфликтима пореди и закључује да у односу на све остале понуђене категорије (родитељи, браћа/сестре, вршњаци и партнери), конфликти са наставницима у највећем проценту завршавају неславно и поражавајуће. Такође је истраживањем дошла до резултата који показују да су исходи конфликта са наставницима најнеповољнији за њих у односу на остале групе са којима су поређени: „У породичним конфликтима обострани добитак је чешћи исход сукоба него обострани губитак. Што се тиче осталих социјалних односа, наставници најчешће односе победу, у сукобу са пријатељима се постиже компромис, а са партнерима се као исход уз компромис, још јављају обострани губитак и обострани добитак. Она такође наводи да једино у случају конфликта са наставницима долази до прекида интеракције” (Петровић, Д., 2008: 160).

Не само да је ово истраживање показало резултате до којих смо и ми дошли, а то је: да су конфликти са наставницима у поређењу са осталим поређеним категоријама најчешће са исходом у коме наставници односе победу и у којима долази једино до прекида интеракције, већ и да се они према учесталости најмање јављају. То су неки од разлога због којих их ученици доживљавају као неправедне и ситуације које избега-

вају. Такође она наводи у да: „Постоји повезаност типа интерперсоналног односа и афективног тона конфликта (који говори о доживљају пријатности или непријатности који особа има након његовог завршетка). За адолесценте су најнепријатнији конфликти са наставницима, затим следе конфликти са партнером и пријатељима. Конфликти који се одвијају у оквиру породице спадају у мање непријатне, при чему су конфликти са родитељима више непријатни него конфликти са браћом и сестрама. У односу на конфликти у осталим типовима социјалних односа, конфликти са вршњацима су најмање непријатни према мишљењу адолесцената.” У истом истраживању „X² је утврђено да постоји повезаност типа интерперсоналног односа и непосредног ефекта конфликта. У већини интерперсоналних односа чешће долази до наставка, него до прекида интеракције тј. око 2/3 сукоба о којима су известили адолесценти није имало негативан непосредни ефекат. Изузетак су конфликти са наставницима где је ситуација обрнута (Петровић, Д., 2008: 160).

Добијени резултати о конфликтима на нашем узорку наставника и ученика не изненађују, јер чак 1/2 испитаног узорка наставника конфликти разуме и доживљава као непријатне ситуације које треба прекинути, док је код ученичког узорка тај проценат достигао готово 30%. Оно што представља неочекивану ситуацију за нас јесте чињеница да наставнички узорак доживљава конфликти као непријатније ситуације у односу на испитане ученике.

Испитани узорак наставника је са највећим бројем бирања одредио следећих пет као изворе конфликта између наставника и ученика: I- 66,53% -Разна неприхватљива понашања ученика (недисциплина, стално причање и ремећење тока часа, агресивност и сл.); II - 60,68% - Ремећење тока часа од стране ученика (нередовно долажење, кашњење на час и сл.); III - 59,41% - Неприпремљеност ученика за час и неприхва-

тање обавеза (не ради домаће задатке, не учи код куће или на часу и сл.); IV - 50,85% - Незаинтересованост ученика за школу; V-50,64% -Лоша комуникација наставника са ученицима.

Као највише биране и најучесталије изворе конфликта са ученицима наставници су најчешће бирали оне за које су одговорни ученици. Две тврдње које се тичу њих самих, а које су и ученици високо рангирани такође су сматрале битним у процесу јављања конфликта, а то су: лоша комуникација наставника са ученицима и необјективно оцењивање, те су им и наставници дали висок ранг. Разлику у схватањима и годинама су наставници у минималном проценту доживели као могућност за изворе конфликта, што није случај са ученичким узорком.

На питање отвореног типа о изворима конфликта који су се њима догодили, анкетирани наставници сопствена понашања као и понашања својих колега нису у ни у једном случају навели као могући извор конфликта. У категорији одговора које су наставници дописивали као изворе конфликта, а ми их нисмо понудили, нашли су се и родитељи ученика који се: „мешају у процес оцењивања”, „лоше кућно васпитање”, или ученичка понашања као што су: „бежање са часова и кашњење ученика на час”; „сукоб са другим ученицима”.

Узорак наставника је био крајње искључив када је говорио о личној одговорности за настајање конфликта са ученицима. Испитаници из групе наставника који су одговорили на питање отвореног типа о изворима конфликта са ученицима нису причали о њима у првом лицу и нисмо стекли утисак да се њима дешавао, већ као да је то конфликт у коме су били посматрачи, што указује да су они били непријатни за њих. Све оно што су причали о сопственом конфликту било је написано у уопштеној форми, на различите начине: (нпр. ометање часа, непослушност, вређање наставника и сл.). Нико од наставника није употребио у опису конфли-

ката фразе: „мени се десило”, „ја сам то урадио” и сл. Када смо питали о изворима конфликта између колега испитаних наставника и ученика, конфликти су добијали доста озбиљније облике и тежу форму, уз честу агресивност како наставника, тако и ученика, те смо добили одговоре попут следећих: „Ученик је бацао књиге и насрнуо на наставника”, „Наставник је ошамарио ученика”, „Због непоштовања и неуважавања ученик је добио ћушке”, „Два наставника су ударала ученика”, „Туча наставника и ученика”, „Ученик је напустио час и опсовао”, „Називање наставника погрдним именима”, „Туча наставника и ученика”....

Претпоставили смо да ће између наставника и ученика бити изражена јасна разлика у схватању извора конфликта, што се показало као тачно. Ученици су од понуђених тврдњи одабрали следећих пет као најчешће изворе конфликта између наставника и ученика: I -55,09% -Разлика између наставника и ученика у схватањима; II- 49,44% -Лоша комуникација наставника са ученицима; III- 47,96% Емоционално нестабилни ученици; IV- 47,91% -Разна неприхватљива понашања ученика (недисциплина, стално причање и ремећење тока часа, агресивност и сл.); V- 47,76%-Наставник оцене ученика не саопштава јавно.

Ученици су као извор конфликта између наставника и ученика са највећим бројем бирања издвојили тврдњу: разлика између наставника и ученика у схватањима, што указује на велику разлику у доживљају конфликта између наставника и ученика. У осталим одабраним тврдњама ученици су бирали наставничка али и ученичка понашања као извор најчешћих конфликта. Ученици су тврдњу о лошој комуникацији наставника са ученицима рангирани на месту број два, што потврђује да недостатак комуникације представља један од основних извора за настанак неспоразума. И код наставничког узорка ова тврдња је високо рангирана.

Када смо ученике питали о изворима конфликта са наставницима у личним конфликтима, добили смо разноврсне одговоре у којима често криве наставнике, али неки од њих и себе за настали конфликт. Издвојили смо неке ученичке одговоре из те категорије: „Због бола у кичми тражио сам да променим столицу”, „Хте-ла сам да погледам контролни”, „Наставница ми је узела мобилни телефон иако га нисам користио”, „Наставник је уписао погрешне оцене”, „Зато што ме наставник терао да идем на ек-курзију”, „Наставник није хтео да објасни значење речи, која ми није била позната”, „Моје по-нашање”, „Наставникова нетачност”.

Сопствена перцепција у конфликту веома јасно код оба узорка испитаника јасно обликује конфликт у сопствену корист. Оцена и одабир извора конфликтних ситуација код наставника и ученика је различита, али се сличност нала-

зи у томе што обе стране најчешће стављају акценат на отворена и видљива понашања, која су најчешће очигледна и за остале присутне.

На основу добијених података, очигледно је да је неопходна промена доживљаја конфликтних ситуација између наставника и ученика у правцу да су незаобилазне, али и уобичајене и да нема потребе за њиховим скривањем или прекидом, већ је потребно ићи у правцу, да и у школској средини „конфликт сам по себи није проблем; неразрешен конфликт јесте проблем” (Недовић, 2004: 12), што нам указује да је потребно говорити о конфликтима између наставника и ученика, мењати стереотип о њима, а потом радити на њиховом правилном решавању. У процесу решавања неопходно је правовремено и реално откривати изворе, како би њиховим постигнућем били задовољни и наставници и ученици.

Литература

- Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1995): *Teaching students to be peacemakers*, Edina, MN: Interaction book Company.
- McGuinness, John (1993): *Teachers, pupils and behaviour*, Cassell, New York.
- Pianta, C. Robert (1998): *Enchanting Relationships between Children and teachers*, American Psychological Association, Washington, DC.
- Видовић, Станислава и Радосављевић, Марија (2004): *Сиремно у сукобе - рецепти за боље бављење собом, међусобним односима и конфликтима*, Београд, Немачка организација за техничку сарадњу (ГТЦ).
- Гашић-Павишић, Слободанка (2004): *Мере и програми за превенцију насиља у школи*, Зборник радова института за педагошка истраживања, Београд, бр. 36, стр.168-187.
- Гашић Павишић, Слободанка (2005): *Модели разредне дисциплине*, Београд, Институт за педагошка истраживања.
- Жунић-Павловић, Весна, Поповић-Ћитић, Бранислава (2005): *Поремећаји понашања ученика и могућности превенције у школској средини, Насиља и васпитање*, бр. 2-3, стр. 264-280.
- Крњајић, Стеван (2002): *Социјални односи и образовање*, Београд, Институт за педагошка истраживања.

- Крњајић, Стеван (2007): *Појед у разред*, Београд, Институт за педагошка истраживања.
- Недовић, Слободанка (2004): *Решавање конфликта /љриручник за обуку/*, Београд, Центар за слободну демократију.
- Плут, Дијана, Попадић, Драган (2007): *Насиље у основним школама у Србији*, Психологија, Београд, Вол.40, бр. 2, стр. 309-328.
- Плут, Дијана, Попадић, Драган (2007): *Реаіовања деце и ораслих на школско насиље*, Београд, Зборник Института за педагошка истраживања, бр. 2, стр.347-366.
- Попадић, Драган, Ковач-Церовић, Тинде, Мрше, Сњежана, Печујлић-Мастиловић, Сања, Кијевчанин, Светлана, Петровић, Данијела, Богдановић, Марина (1998): *Паметији не појушиа, Водич кроз сукобе до сиоразума*, Београд, Група МОСТ и Центар за антиратну акцију.
- Попадић, Драган, Плут, Дијана, Ковач-Церовић, Тинде (1996): *Социјални конфликтни карактеристике и начин решавања*, Београд, Група МОСТ.
- Петровић, Данијела (2008): *Конфликтни у вршњачким односима на адолесценіном узрасіу: каракіе-рисиіке и ефекіи*, докторска дисертација, Београд.
- Савовић Бранка (2001): *Сіавови ученика ірема дисциілинским іроблемима ученика у основној и средној школи*, Београд, Зборник Института за педагошка истраживања, бр. 33, стр. 408-416.
- Спасеновић, Вера (2004): *Просоцијално іонашање и школско іосііінуће ученика*, Београд, Зборник радова института за педагошка истраживања, бр. 36, стр. 131-148.
- Трнавац, Недељко (2005): *„Дисциплинска лествица” као индикатор нивоа и квалитета васпитног деловања наставника, Іновације у насіави*, бр. 4, Београд, стр. 5-21.
- Трнавац, Недељко (1992): *Школа іод луйом*, Београд, Институт за педагогију и андрагогију Филозофског факултета и Педагошка академија за образовање учитеља.
- Хебић, Емина (2005): *Школа као коніексі самореализације насіавника*, докторска дисертација, Београд.
- Хрњица, Сулејман (1979): *Ойшіа ісихолоіја са ісихолоііјом личності*, Београд, Научна књига.

Summary

This paper presents the review of data from the done research which has been partially directed to the study of the source of conflicts between students and teachers. The aim of the paper is their identifіcaotn, as well as observing differences between teachers and students in perceiving these facts. Starting form the assumption that each school has own identity, particularities and the pace of work, ways of functioning and participants who in accordance with particularities of school, apart others influence the appearance of conflict situations between teachers and students. We have come to conclusion that conflict situations are in the relation teacher – student in the interviewed group did not accept eagerly the occurrences that they are most often latent and that teachers often solve them by interrupting. Most often, the sources of the conflicts between teachers and students are not researched, but they are interrupted or temporarily solved.

We have concluded that thoughts of teachers and students about sources of conflict situations differ a lot and that certain number of teachers uses inappropriate acts and behave indecently for their profession in pedgogical-edautilnal work.

Key words: conflict, conflict situation, sources, teacher, student.



мр Кармелита Пјанић
Педагошка академија, Сарајево

**Изворни
научни чланак**

Усијешности сјуденаја математике у примјени графичке методе рјешавања диференцијалних једначина



Резиме: Диференцијалне једначине се изучавају као засебан предмет у оквиру студија математике те су уврштене у наставни план и програм математике на свим техничким факултетима. На универзитетима у БиХ се наставља диференцијалних једначина одвија још увијек на традиционалан начин, фаворизовањем примјене алгебарских метода рјешавања диференцијалних једначина. У раду се осврћемо на графичку методу рјешавања и усијешности сјуденаја математике Универзитета у Сарајеву у примјени обе методе. Анализа резултата води ка закључку да је графичка метода занемарена у реализацији програма диференцијалних једначина, али истовремено указује на потребу и могућности превазилажења занемареног стања графичке методе.

Кључне ријечи: диференцијалне једначине, графичка метода, поље праваца, реформисана настава.

Диференцијалне једначине имају широку примјену у науци и техници, а у оквиру математике представљају значајно средство у рјешавању различитих проблема у анализи и геометрији. Стога је у наставним плановима и програмима студија математике и техничких факултета курс диференцијалних једначина неизоставан. Управо је важност диференцијалних једначина у примјенама 90-их година 20. вијека потакла математичаре и математичке едукаторе на реформе наставе диференцијалних једначина на универзитетима у САД-у, а након тога и у Европи. Реформисана настава диференцијалних једначина се огледа у томе да се у њиховом

изучавању полази од примјена у физици и техници. Примарни циљ реформе је стицање знања које је примјенљиво у пракси (Blanchard, 1994). Заговорници реформе истичу да је много важније подучити студенте како да препознају проблем који се може ријешити помоћу диференцијалних једначина, него подучавање студента како да нађу експлицитна рјешења пажљиво одабраних једначина (Blanchard, 1994). Значајно мјесто у реформисаној настави диференцијалних једначина заузимају неалгебарске методе рјешавања: графичка и нумеричка. Њихова употреба се потиче примјеном рачунара и софтверских пакета у настави.

Настава диференцијалних једначина на факултетима у БиХ се још увијек одвија на традиционалан начин. Акценат је на доброј теоретској подлози и усвајању алгебарских метода за рјешавање одређених типова једначина. Графичку и нумеричку методу студенти упознају на теоретској основи, уз тек спорадичне примјене рачунара.

Циљ рада је да се да преглед и укаже на значај графичке методе рјешавања диференцијалних једначина, те да се покаже колико су студенти математике успјешни у кориштењу графичке методе при рјешавању и тумачењу рјешења диференцијалних једначина првог реда.

Даћемо у наставку кратки приказ графичке методе рјешавања диференцијалних једначина.

Геометријска интерпретација диференцијалних једначина

Познавање графичке методе омогућује да нерјешавајући диференцијалну једначину сазнамо природу њеног рјешења.

Посматрајмо диференцијалну једначину првог реда

$$y' = f(x, y) \quad (1)$$

при чему је функција $f(x, y)$ дефинисана на некој области $\mathcal{D}$ равни xOy . Овом једначином је свакој тачки (x, y) области $\mathcal{D}$ придружена вриједност y' која представља коефицијент смјера тангенте на график рјешења једначине (1) у тој тачки. Кажемо да је једначином (1) одређено поље праваца.

Да бисмо конструисали поље праваца треба, у свакој тачки $(x_0, y_0) \in \mathcal{D}$, уз помоћ неког одреска, представити правац тангенте на интегралну криву у тој тачки, одређен вриједношћу $f(x_0, y_0)$. Скуп свих ових одрезака даје слику поља праваца. Сада се проблем рјешавања једначине (1) може формулисати на слиједећи начин:

Наћи такву криву $y = \phi(x)$ да се правац тангенте у свакој њеној тачки подудари с правцем поља праваца у тој тачки.

Поступак рјешавања се одвија на слиједећи начин. Најприје одаберемо мрежу тачака за које ћемо одредити поље праваца. Даље, за сваку тачку (x_i, y_i) у мрежи одредимо вриједност $f(x_i, y_i) = k$ и затим повлачимо одрезак кроз тачку (x_i, y_i) с коефицијентом смјера k . На тај начин се добија поље праваца дате једначине у одабраној области. На крају се скицирају неке интегралне криве, праћењем добијених одрезака у тачкама мреже.

Напоменимо да поменути поступак увијек даје рјешење, за разлику од алгебарских метода. Но, поменути поступак има и недостатака који се огледају у потреби за великим броју израчунавања како би се добило прецизније рјешење, што успорава поступак у случају да рачунања вршимо „ручно“, тј. без употребе рачунарских програма.

Да би се скратио поступак израчунавања користе се изоклине. Изоклином се назива геометријско мјесто тачака равни xOy у којим су правци поља праваца константни. Дакле, скуп изоклина диференцијалне једначине (1), одређен је са $f(x, y) = k = \tan \alpha$, гдје је k параметар, а α угао нагиба поља праваца према x -оси.

Мјесто графичке методе у традиционалној и реформисаној настави диференцијалних једначина

У традиционалном програму диференцијалних једначина студенти математике су фокусирани на алгебарске методе рјешавања, те се у оквиру предавања упознају са теоријским приказом графичке методе, који се, евентуално, на вјежбама илуструје једним или два примјера. Овакав приступ ствара ограничену и погрешну слику ове математичке дисциплине. На примјер, многи студенти бивају увјерени да

постоји „рецепт” који омогућује рјешавање било које диференцијалне једначине алгебарским путем. Но, потрага за формулама често баца у сје-ну централно питање: Како се неко рјешење по-наша? (Hubbard, 1994). Познавање и кориштење графичке методе осигурава одговор на то пи-тање. Велики број диференцијалних једначина не може се ријешити алгебарским методама, а графичка метода омогућује да се рјешења ин-терпретирају и без њиховог изражавања у алге-барском облику (Вуковић, 2000). Напредак ра-чунарске графике осигурава визуална наставна средства која могу графичку методу приближи-ти студентима, а едукаторима омогућује да ос-мисле наставни програм који ће бити комбина-ција квантитативног и квалитативног приступа диференцијалним једначинама. А управо је ви-зуализација битна за разумијевање динамичког аспекта основног курса диференцијалних једна-чина (Borrelli, Coleman, 1997b). Визуализација омогућује интерпретацију графика и помаже студентима у учењу како да важне информа-ције прочитају из графика. Посљедњих година су издати бројни уџбеници који графичку ме-тоду стављају у први план (као што је Borrelli, Coleman, 1997a). Такођер, доступни су разли-чити програмски пакети који потичу визуализа-цију код студената.

Обзиром да је процес реформе релативно нов, спроведен је мали број истраживања о њего-вој успјешности. Artigue је истраживала могућ-ности како да се подучавају студенти да тумаче квалитативна рјешења (Artigue, 1992). Habre је истраживао степен прихватања и примјене ге-ометријских рјешења обичне диференцијалне једначине од стране студената (Habre, 2003).

Методологија истраживања

Током лјетног семестра 2007/2008 ака-демске године проведено је истраживање на че-тири универзитета у БиХ које је обухватило 352

студента математике и техничких факултета који у плану и програму студија изучавају ди-фференцијалне једначине. Студенти су рјешава-ли 10 задатака објективног типа којима је треба-ло утврдити у којој мјери су усвојили графичку методу, да ли могу да повежу резултате добијене алгебарском и графичком методом, те у коликој мјери су успјешни у примјенама у геометрији и физици.

У овом раду издвајамо резултате само сту-дената друге године математике који се односе на успјешност у примјени графичке методе.

Студенти су диференцијалне једначине изучавали у току лјетњег семестра 2007/2008 го-дине. Наставни план и програм предвиђа 3 часа предавања и 2 часа вјежби седмично. Обрада графичке методе је предвиђена наставним пла-ном и програмом.

Задаци којима се утврђује успјешност у примјени графичке методе и повезаност гра-фичке и алгебарске методе су слиједећи:

1. Придружити одговарајуће поље права-ца једначини

$$\frac{dy}{dt} = y^2 - t \quad .$$

(понуђена 4 графика). Образложити одговор.

2. Скицирати поље праваца диференцијал-не једначине

$$\frac{dy}{dt} = -\frac{y}{t} \quad .$$

Образложити одговор.

3. Ријешити $xy' + y = 0$.

Хипотезе:

- Студенти имају потешкоће у примјени дефиниције при препознавању поља праваца дате обичне диференцијалне једначине. Можемо очекивати полови-чан успјех у реализацији овог задатка.
- Студенти нису успјешни при самостал-ном цртању поља праваца дате дифе-ренцијалне једначине.

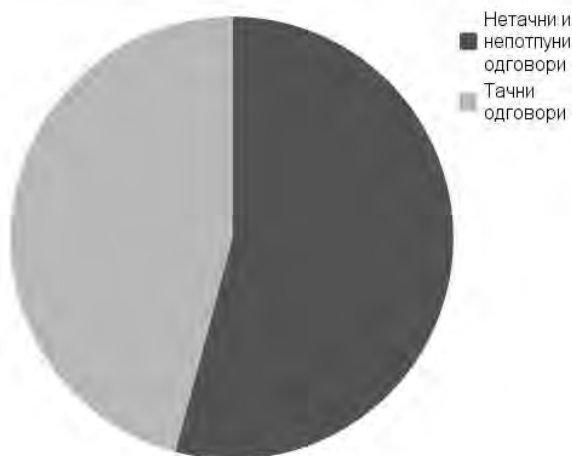
- Успјешност у препознавању поља праваца диференцијалне једначине повлачи и успјешност у цртању поља праваца.
- Студенти најприје посежу за алгебарским рјешавањем дате једначине.
- Алгебарско рјешење не могу повезати са графичким.

Резултати истраживања

Први задатак се односио на успјешност студената у придруживању дате диференцијалне једначине одговарајућем графику. Напоменимо да се дата диференцијална једначина не може ријешити неком од уобичајенох алгебарских метода. Студенти могу успјешно ријешити задатак уколико знају дефиницију поља праваца диференцијалне једначине или дефиницију изо-клина. Као тачни одговори прихваћени су само они који садрже образложење.

Графикон 1.

Задатак1: Придруживање једначине датом пољу праваца

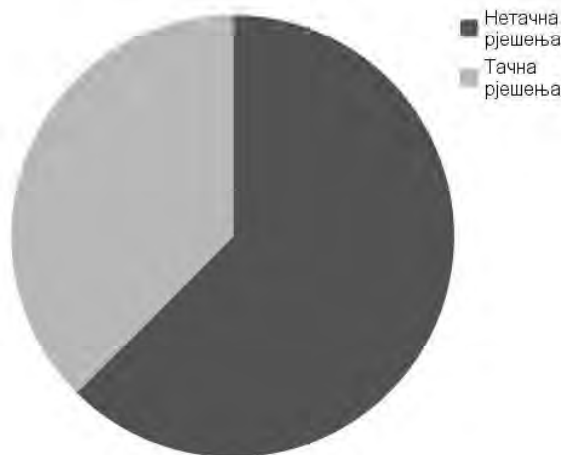


Графикон 1 показује да је 45,8 % студената успјешно придружило дату диференцијалну једначину одговарајућем графику и при томе дало адекватно образложење.

У другом задатку су студенти требали да нацртају поље праваца диференцијалне једначине која раздваја промјенљиве. Успјешност студената при изради овог задатка је приказана Графиконом 2.

Графикон 2.

Задатак2: Цртање поља праваца дате ДЈ



Само 37,5% студената је у потпуности ријешило задатак.

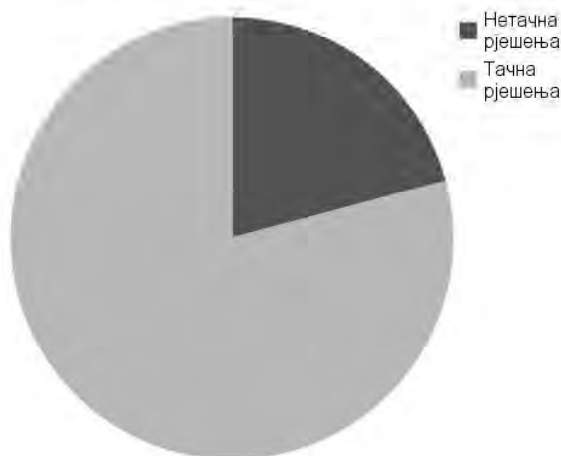
Резултати t-теста нам омогућују да са сигурношћу 99% посто тврдимо да су студенти подједнако (не)успјешни у придруживању дате једначине пољу праваца и цртању поља праваца дате једначине ($t_{23;0,01} = 2,807$, а ми смо добили $t(23) = 1,000$; $\alpha = 0,01$).

Тиме је потврђена хипотеза да ће студенти који су успјешни у придруживању једначине датом пољу праваца, бити успјешни и у самосталном цртању поља праваца.

Иста једначина је дата у имплицитном облику и тражило се њено опште и једно партикуларно рјешење. Студенти су показали очекивани успјех приликом рјешавања овог задатка.

Графикон 3.

Задатак3: Рјешавање дате ДЈ алгебарском методом



Задатак је у потпуности ријешило 79,2% студената. Међу студентима који су дали погрешне одговоре 72% студената је примјенило одговарајућу методу, али је у току израде начинило грешке у израчунавањима. И резултати t-теста ($t(23) = -2,460$; $\alpha = 0,05$) потврђују хипотезу да студенти владају алгебарском методом рјешавања диференцијалне једначине која раздваја промјенљиве.

С друге стране, резултати χ^2 теста показују да нема статистички значајне везе између успјешности у примјени графичке и алгебарске методе ($\chi^2(df=1) = 0,017$, $p = 0,897$).

Закључак

Алгебарски, рјешење диференцијалне једначине је функција која замјеном у једначину

умјесто непознате задовољава једначину. Геометријски, рјешење диференцијалне једначине је график функције који има особине прописане том једначином (интервали раста и опадања, брзина раста и опадања). Традиционално студенти се подучавају како да одреде рјешење диференцијалне једначине алгебарским методама. При томе се служи пажљиво одабраним примјерима који се могу ријешити опробаним методама што код студената може да ствари илузију да се свака диференцијална једначина ријешава неком од алгебарских метода. Реформисана настава потиче квалитативни приступ изучавању диференцијалних једначина гдје важну улогу има графичка метода рјешавања. Проведено истраживање је потврдило да се настава диференцијалних једначина на студију математике у БиХ и даље одвија на традиционалан начин. Студенти се упознају са графичком методом на нивоу дефиниција. Недовољан број лабораторијских вјежби доприноси неуспјеху у примјени ове методе. С друге стране, иако студенти показују запажен успјех у примјени алгебарске методе, они не успијевају да визуализирају добијена експлицитна рјешења. Неуспјех је тим већи што се у истраживању радило о једноставним функцијама које је лако представити графички.

Позитивни помаци ка квалитативном приступу изучавању диференцијалних једначина могу се постићи реорганизацијом вјежби у оквиру наставног плана и програма. Употреба рачунара увелико може приближити графичку методу студентима и омогућити им да најприје визуализирају рјешења добијена алгебарским методама, а затим и да одређују рјешења која се не могу добити алгебарски.

Литература

- Artigue, M. (1992): Cognitive difficulties and teaching practices. In g. Harel and E. Dubinsky (Eds.), *The Concept of Function: Aspects of Epistemology and Pedagogy*, The Mathematical Association of America, Washington DC, 109-132.
- Blanchard, P. (1994): Teaching differential equations with dynamical system viewpoint, *The College Mathematical Journal* 25(5), 583-593.
- Borrelli, R. and Coleman, C. (1997a): *Differential equations, a modeling perspective*, New York, Wiley.
- Borrelli, R. and Coleman, C. (1997b): Modeling and visualisation in the introductory ODE course. У М. Kallaher (ур.), *Differential equations for the next millenium*, 1-15.
- Habre, S. (2003): Investigating students' approval of a geometrical approach to differential equations and their solutions, *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology* Vol. 34, No. 5, 651-662.
- Hubbard, J. (1994): What it means to understand a differential equation, *The College Mathematical Journal* 25(5), 372-384.
- Вуковић, М. (2000): *Диференцијалне једначине 1*, Сарајево, Универзитетска књига.

Summary

Differential equations are studied as an individual subject within the studies of mathematics, so they are a part of the Mathematics curriculum at all technical faculties. Teaching differential equations at all Universities in Bosnia and Herzegovina is done in the traditional way, favouring application of algebra methods of solving differential equations. We are observing the graphical method of solving and success of the Mathematics students of the University of Sarajevo in application both methods. Analysis of the results leads to the conclusion that graphic method is neglected in realisation of programmes of differential equations, but at the same time it shows the possibility and need of overcoming neglected status of the graphic method.

Key words: differential equations, graphic method, field of direction, reformed teaching.



др Јасмина Милинковић
Учитељски факултет, Београд

**Кратки
научни прилог**

Од друштвене стварности до математичког курикулума



Резиме: Друштвена стварност огледа се и у наизглед издвојеном сејмену образовања као што је математички курикулум. Поред званичној (формално наведеној) наставној програми математике, размотрићемо појаву остваривања социјално условљеној (скривеној) курикулума – развијања математичког погледа на свет. Он подразумева развијену способност уочавања правилности у појавама и везе између појава. Гледишта смо да математички поглед на свет не ускрађује моћност емоционалне сагледавања појава, али може бити (и често јесте) корисан при доношењу свакодневних одлука као и у професионалном раду.

Кључне речи: математички курикулум, математички поглед на свет, друштво.

Увод

Тражење реда у хаосу, рационално промишљање о стварности и потреба за предвиђањем будућности неизбежно доводе појединца до закључака базираних, између осталог, ако не и превасходно, на примени математичких знања. У којој су мери закључци базирани на искуству, интуицији, емоцијама или веровању, а у којој су мери резултат образовања?

Сваки човек је свакодневно изложен потреби да доноси одлуке. Ако заборавимо на ирационалан део нашег бића које се руководи осећањима, ове одлуке су у највећој мери плод рационалног промишљања и искуства. Поставља се питање може ли се образовањем обезбе-

дити математички апарат који би пружио већу сигурност у проценама од интуитивних? Један од разлога што постоји јединствен став о неопходности математичког образовања јесте уверење да оно припрема јединку за решавање свакодневних животних проблема као што су одлазак у продавницу, израчунавање површине стана за кречење, количине дасака потребне за дизање ограде, количине воћа коју треба појести како би се у организам унела одређена количина витамина, израчунавање времена које је неопходно предвидети за путовање до мора или Месеца итд. Поред ових знања које нам пружају различите математичке дисциплине већ присутне у школском курикулуму постоје и друге за које се тек тражи место у програму, а оне би нам

помогле да дођемо до одговора на питања како да одлучимо да ли сутра да понесемо кишобран, како да на основу графикана виђених у новинама одлучимо где да летујемо и шта значи да је мала шанса да се добију једнојајчани близанци.

Наставним програмом математике у Србији, који је део курикулума за основну школу, дефинишу се оперативни задаци наставе математике, међу којима и „да интерпретацијом математичких садржаја и упознавањем основних математичких метода допринесе **формирању правилног погледа на свет**“. Ограничимо пажњу на разматрање потребе развијања математичког погледа на свет као делу скривеног математичког курикулума и размотримо значај реализације овог задатка у оквиру математичког курикулума у циљу оспособљавања јединке за живот у савременом друштву.

Курикулум

Кренимо од значења речи *курикулум*. Цицерон (М. Т. Cicero) нам поручује из давне прошлости: „*Exigum nobis vitae curriculum natura circumscriptis, immensum gloriae*“ („Природа нам је ограничила време нашег живота, али је зато наша слава бесконачна.“) Етимолошко значење речи *курикулум* је двоструко. У време Римског царства *curricle* је био назив двоколице коју су вукла два коња. Корен речи означава коњску трку, односно снагу која покреће двоколицу следећи утврђену стазу. Друго значење потиче из 17. века, из Британског царства, а односи се на стазу (пут) којом се трчи или саму трку. Етимолошки *curriculum metamorphoses* означава период времена током кога се следи одређена стаза (на пример, пут којим иду мрави). Реч се такође односи и на „стазу“ којом смо ишли током периода живота (*curriculum vitae*). Треба имати у виду да је у сваком значењу присутан и ограничавајући фактор, будући да се све одвија у вре-

менским (и другим) коначним оквирима (што нас спречава да остваримо све што пожелимо).

Курикулум се у сфери образовања дефинише на више начина. Најшире гледано, термин обухвата сва питања наставе, образовања, учења и поучавања. Уже гледано, односи се или на скуп предмета (курсева) који се предају у некој школској установи, на групу предмета који се односе на једну област или на појединачни предмет. Данас се најчешће реч курикулум повезује са школом у целини, а не са појединачним предметима. *Педагошки лексикон* дефинише курикулум као „систематску рационалну структуру на основу које су организовани процеси учења. Структуре успостављају приоритете према којима (и путем којих ученици стичу различите способности учења“ (Поткоњак и др., 1996: 258).

У суженој дефиницији курикулум је било који систематски скуп курсева који се предају током више година и који је планиран за специфичну групу ученика. У широј дефиницији курикулум је низ потенцијалних искустава смештених у оквир школе са циљем образовања и усмеравања начина мишљења и деловања ученика. А још шире дефинисано, курикулум је укупност искустава које ће ученик имати, односно које би требало да има у школи. Ми смо склони да прихватимо Клибардову (Н. Kliebard) дефиницију према којој је курикулум избор културних вредности организован са циљем да усмери процес образовања. Имплицитно тиме указујемо да су математички садржаји део културних вредности цивилизације којој припадамо. Ова дефиниција даје нам одговор на два питања: шта је извор курикулума и зашто је толико значајно његово планирање. Курикулум произилази из културе и стога се не може посматрати независно од ње. Како се у прављењу курикулума врши селекција културних вредности, питање његовог формирања везано је за одлуку „Који елементи културе треба да буду део курикулума?“. Формирање

курикулума карактерише интердисциплинарност али и „борба“ различитих утицаја, од политичких до стручних.

Можемо говорити о три природе курикулума. Једно је формални курикулум, званичан акт о школи. Други је тзв. „скривени“ курикулум. Иако је „скривен“, он је врло видљив у резултатима школовања. Клибард указује да је овај израз први користио Филип Џексон (Jackson) да би истакао како су друштвени захтеви иако често скривени, врло важни за оно што се догађа у школи. Приметимо да неретко постоји велика разлика између формалног и скривеног курикулума. Трећи је реализован (остварен) курикулум, а односи се на реализацију, на то како ученици виде своје школовање. Овде треба имати у виду да је главни носилац курикулума наставник јер он одређује шта ће се догађати у разреду.

Формирање курикулума почиње од списка циљева при чему је курикулум средство за њихово остварење. Марш (Marsh) указујући на приступ „социологије знања“ истиче став да „знање изграђује друштво“ тј. имплицира да је знање (или образовање) субјективно, релативно и политички обојено“ (1994: 234). Историјски гледано, циљеви образовања су били различити. Ако се осврнемо само на последњих двеста година образовања у тзв. земљама западне хемисфере, уочићемо да су се ти циљеви мењали. Средином деветнаестог века је, на пример, Херберт Спенсер (H. Spencer) сматрао да је најпотребније оно знање које помаже јединки да опстане. За Дјуи (Dewey) је, у првој половини двадесетог века, најважнији интелектуални развој, Лазерсон (Lazerson) крајем двадесетог века додаје и естетски и морални развој, док се у савременим тенденцијама запажа истицање значаја „припремљености за активно учешће у датом социјалном окружењу“.

Математички курикулум

Математички курикулум постоји у одређеном друштвеном контексту и његов квалитет може се и мора утврђивати с обзиром на тај контекст. У овом тренутку, а с погледом на блиску будућност, према проценама ОЕЦД-а, у наредних двадесет година чак 80% занимања ће захтевати бар елементарни ниво научно-технолошке писмености. Стога је логичан значај који се придаје избору садржаја математичких предмета који ће се сматрати обавезним за целокупну популацију деце. Министарство просвете и спорта Републике Србије (2003: 28) истиче да „математику не можемо третирати другачије него као заједнички језик свих наука, технологије и било каквог пословања.“

Три основне димензије математичког курикулума као „оперативног плана“ су: циљеви и задаци, садржаји и методе рада. Наставним програмом дефинисан је општи циљ наставе математике, оперативни задаци, као и садржаји предмета. Филозофско, тачније епистемолошко одређење математике као науке указује и на очекивања која друштво има у односу на циљ и задатке математичког образовања.

Епистемолошки поглед на математику

Да ли је математика, како је многи лаици али и филозофи апсолутистичке оријентације виде, „заокружен скуп знања којој су главни предмет изучавања манипулисање бројевима и геометријске дедукције?“ (Е. Barbeau). Или је, као што тврди Клајни (Kline, 1972: 2) математика „језик, специфична логичка структура, укупност знања о бројевима и простору, али и низ метода за долажење до закључака о суштини нашег физичког окружења као и забавна интелектуална активност.“ Епистемолошка оријентација првог описа математике истиче веру у моћ дедукције и долажења до апсолутних истина. Доследни заговорници оваквог филозофског

погледа виде математику пре свега као „форму игре симболима по одређеним правилима“. На другој страни стоје различити епистемолошки правци чија обједињујућа идеја је „несигурност класичних сазнања“ која морају бити поново заснована конструктивним методама. Вратимо се на формирање курикулума и размотримо које су последице прихватања једног или другог филозофског погледа. Апсолутистички приступ води схватању да је основни задатак предмета Математика упознавање ученика са „математичким знањем као таквим“, док конструктивизам води ка истицању „директне применљивости знања“. Посебно, социјални конструктивизам имплицира потребу за знањем као производом социјалне интеракције.

Према Наставном програму Републике Србије циљ наставе математике у основној школи је: „да ученици усвоје елементарна математичка знања која су потребна за схватање појава и зависности у животу и друштву; да оспособи ученике за примену усвојених математичких знања у решавању разноврсних задатака из животне праксе, за успешно настављање математичког образовања и за самообразовање; као и да допринесе развијању менталних способности, формирању научног погледа на свет и свестраном развоју личности ученика (стр. 3)“. Само пажљив читалац ће уочити да је тиме наглашена потреба развијања математичког погледа на свет и опредељеност за приступ који је веома близак конструктивизму.

Сагледавање дугорочних циљева математичког образовања са историјском перспективом од античких времена до данас показује различите тенденције друштва. Садржаји предмета Математика, предмета који постоји од када постоје и школе, не бирају се од данас до сутра. У наставном програму могу се уочити садржаји који су већ врло дуго присутни у програму за основну школу. Може се уочити редослед којим су поједини садржаји постали класични део мате-

матичких курикулума услед развоја математике као дисциплине, али и због потреба друштва. У античким временима, математика (логика и геометрија) се учила због своје унутрашње лепоте, „развијања ума“, али и због потреба мерења. У каснијим временима инсистирало се на значају техничке оспособљености, дакле овладавања вештинама. Аритметички садржаји заузели су значајан део школских програма у 15. веку (и) због применљивости у трговини; алгебра и калкулус су у 19. веку укључени у програм (и) због потреба индустријског друштва. Данашње тенденције у прављењу курикулума, које одговарају савременом друштву, карактерише потреба за математичким моделовањем појава у макро свету, микро свету, израчунавањима базираним на компјутерској обради података и графичким процедурама за обраду информација. Акценат се ставља на применљивост знања која се стиче кроз решавање проблема реалног света.

Математички поглед на свет

Шта је математички поглед на свет и како га развијати код ученика? Шта значи „мислити као математичар“? Под тим се, најчешће, подразумева вештина рачунања која се примењује у свим могућим па и непримереним ситуацијама. Претеривање у овом правцу доводи до сасвим непримерених представа. На пример, ако неко има дилему као што је треба ли да иде да гледа филм, избор ће направити „као емотивац“ на основу сопствене жеље да гледа филм тог жанра са тим и тим глумцима о тој и тој теми, или ће „као математичар“ проверити број гледалаца, цену карте и сличне бројчане податке. Скоро смешно. Кажемо „скоро смешно,“ али не и „смешно“ јер таква искарикирана представа о (не)корисности математичких знања доводи до умањене мотивације ученика да уче предмет и овладају математичким знањима и вештинама. Код одраслих људи тако се формира и став да није срамота не знати „ништа“ из математике јер припада те „оним другим“. Насупрот очигледног значаја

математичких знања, можемо рећи да постоји исто тако очигледан и стечени страх од математике. Занимљиво је да постојећа друштвена клима не сматра да је штетно испољавање или чак подстицање таквог страха. Није неуобичајено да се неки признати стручњак, нпр. адвокат похвали како математику никад није волео ни знао. Тако људи „интуицијом“ одлучују колико им је фарбе потребно да би окречили кућу или „емоционално“ одлучују да ли је рекламно снижење заиста повољно и колики кредит им је потребан да би купили кућу и да ли тај кредит превазилази њихове објективне финансијске могућности, а помињани адвокати „одока“ одређују процене наследства које треба да добију наследници појединачно.

За многе друге „мислити као математичар“ пре свега, подразумева склоност ка тражењу логичких веза у појавама, потребу да се уоче ред или правилност у оквирима неког сложеног догађања.

За неке „математички поглед на свет“ стоји насупрот „интуитивном и/или емотивном“ доживљају света. Док се емоцијама на овом месту више нећемо бавити, рећи ћемо да интуиција игра врло важну улогу и у математици те је погрешно стављати је насупрот математичком приступу. Поставља се питање какве врсте (математичких) способности треба развијати код деце да би се лакше сналазили у друштву и природној средини и градили основе које обезбедити даље успешно образовање у математици и другим областима. Другим речима, на који начин се омогућава развој „математичког погледа на свет“.

Повремено отворени, а понекад и скривени циљ математичког образовања у свим историјским фазама је управо формирање математичког погледа на свет. Зашто је он толико значајан?

Да бисмо покушали да одговоримо на ово питање, изаћи ћемо на тренутак из „школе“.

Друштво у коме живе данашња деца често се карактерише као индустријско или информатичко друштво. Овакво друштво од појединца очекује способност представљања проблема на одговарајући начин, познавање различитих техника и процедура у приступу проблему и његовом разрешењу, способност рада са другим (кооперативност), способност уочавања применљивости математичких знања на једноставне и комплексне проблеме, оспособљеност за приступање решавању проблема који нису прецизно дефинисани.

Оваква друштвена очекивања имају велики утицај на образовне системе, а пре свега на избор „важних математичких садржаја“ преваходно базираних на развијању практичних знања и вештина. Оваква порука постала је императив који се огледа кроз деловање различитих стручних међународних организација данашњице, као што су PISA или TIMSS.

Свет правилности – свет математике

Ако погледамо око себе, видећемо да је свет испуњен правилностима. Правилност се види у облицима живих организама и неживе материје – симетричности морске звезде, правилности рељефа пужеве куће или шкољке, класа пшенице или змијске коже... Правилност је уочљива и у производима људске руке – од топка и шара на перијском тепиху до зидина тврђава, мостова, египатских пирамида и римских терми, од музичких нота до компјутерских програма.

Као што је правилност уочљива у физичком окружењу, она се уочава и у природним и друштвеним појавама – од падања јабуке са дрвета до кретања планета, од развоја епидемија до кретања берзе. Ове правилности могу се описати на различите начине, али је један од ефектних и посебно корисних начина изражавање правилности коришћењем математичког апарата. Примери 1- 5 могу нам помоћи да сагледа-

мо на који начин нам математика може помоћи и у нематематичким проблемским ситуацијама. Свака од приказаних пет ситуација је истоветна у захтеву: уочавања правилности. У математици, једна од основних умења је превођење проблемске ситуације у симболички (математички) запис. Следи утврђивање правилности у симболичком запису јер правилност је лакше уочити кад је ослобођена многобројних шумова који прате проблемску ситуацију. Уочена правилност се декодира и користи у решавању полазне проблемске ситуације.

Пр. 1-5. Уочавање ђравилности

1. 1 7 7 1 7 7 1 . .

2. ОΔΟΔΟΔΟ

3. abcdabdbdabddacbdbcbda (рибонуклеинска киселина)

4. αδδβγαδ (протеин)



5.

a	b	c	d
0	0	0	0
0	1	0	1
1	0	0	1
1	1	1	0

(процесовање информације, Freudenthal, 1967: 82).

Универзалност математичких знања омогућава да се у различитим појавама или ситуацијама које наизглед немају додирних тачака (нпр. музици или медицинским и економским наукама) користи исти или сличан математички апарат. Апстрактност математичких теорија омогућава разноврсност примене док се мате-

матички модели могу искористити у анализирању сложених процеса, појава и проблема у различитим областима. Очигледно је да непознавање математике онемогућава или умањује могућност појединца да разуме или се бави таквим појавама.

Импликације

Приступ појединачним темама у математици у великој је мери условљен доживљајем природе предмета који се формира током дугог низа година школовања. Задатак учитеља у почетној настави математике, као и наставника математике у каснијим фазама школовања је да код ученика развија: способност логичког закључивања у математици (и ван ње); потребу и очекивања да се одговори и решења задатака и проблема умеју образложити; способност коришћења модела, познатих (опште прихваћених) чињеница и односа при објашњавању; уочавања и коришћења познатих правилности или односа при анализирању проблемске ситуације и увиђање значаја познавања математике. Сва наведена знања, умења и вештине омогућавају једники да користи математички апарат у решавању проблемских ситуација.

Ови задаци остварују се кроз непрекидно инсистирање на увиђању смисла односно логичности математичког закључивања, кроз математичку учионицу која активира ученика, минимизирајући пасивно усвајање знања и чињеница, насупрот максималног активног учешћа у сазнању. Тиме се подстиче активирање менталних капацитета деце. Питања која учитељ поставља ученицима из дана у дан као што су „Зашто то мислиш?“, „Како си дошао до тог закључка?“, „Да ли је неко задатак решио на другачији начин?“, помоћи ће ученику да и сам себи поставља слична питања.

На крају, истакнимо да је важно да дете од почетка школовања стичући математичку пис-

меност, оспособљавајући се да решава проблеме користећи математичка знања, развије и самопоуздање да је способан да мисли „математички“ и да је такав начин мишљења за њега користан и изван учионице. Математички поглед на свет стиче се кроз уочавање корисности таквог виђења. Он, пре свега, подразумева развијену

способност уочавања правилности у појавама и везе између појава што су вештине које сматрамо критично важним за успешан живот јединке у савременом друштву. Од критичне важности је да друштво кроз систем образовања подржи такав развој нових генерација.

Литература

- Freudenthal, H. (1967): *Mathematics Observed*. World University Library.
- Kline (1972): *Mathematical Thought from Ancient to Modern Times*. N.Y.: Oxford University Press.
- Kliebard, H. M. (1986): *The struggle for American Curriculum 1893–1958*. MA: Routledge & Kegan Paul plc.
- Marsh, K. (1994): *Курикулум: темељни појмови*. Загреб: Едука.
- Министарство просвете и спорта Републике Србије (2002): *Наставни програм Математике за основну школу*. Београд: Архимедес.
- Министарство просвете и спорта Републике Србије (2003): *Опште основе школској програма*.
- Romberg, T. (1992): Problematic Features of the School Mathematics Curriculum. У: *Handbook of Research on Curriculum*, стр. 749–757. New York, NY: Macmillan Publishing Company.
- Поткоњак Н. и др.(ур.) (1996): *Педагошки лексикон*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.

Summary

Social environment is reflected in seemingly separated area, such as mathematics curriculum. Aside from formal mathematics curriculum, we shall consider the need for socially required (concealed) curriculum - development of mathematical point of view of children. This assumes that there should be development of abilities to recognize patterns in phenomenon and mathematical relationships. Our opinion is that mathematical point of view does not limit possibilities for emotional approach to matters but may be, and often is useful in everyday decision making processes as well as in professional work.

Key words: *mathematics curriculum, mathematical point of view, patterns, society.*

Изворни
научни чланак

др Дијана Вучковић
Филозофски факултет, Никшић



Интересовања ученика млађих разреда основне школе за лирску поезију¹

Резиме: Интереси ученика имају огроман значај за цјелокупан процес сазнавања у настави. Група литерарних интереса је изузетно разуђена. Када говоримо о лирској пјесми као наставном садржају, интересовања ученика се могу односити на: тематичку, моћиве, звучни слој, идејне вриједности итд. Морамо имати на уму и чињеницу да се на интересовања ученика у настави може значајно утицати квалитетним методичким приручником.

Истраживање које смо обавили показује да се дјеца млађе школског узраста разликују у погледу заинтересованости за поједине слојеве лирске поезије. Реформа образовног система је донијела благи помак у овој сфери, али још увијек не можемо бити потпуно задовољни степенем и врстом ученичких интересовања за лирску поезију.

Кључне ријечи: ученик, лирска поезија, интересовање, мотивација, наставни програм.

Увод

Естетски интереси оплемењују дух човјека. То су они покретачи који појединца усмјеравају на трагање за бољим, лепшим и праведнијим начинима живота. Они нам омогућавају да развијамо све више психичке функције, од пажње и опажања, па до највиших облика мишљења: критичког, логичког, стваралачког, имагинативног. Дијете које у најранијим дани-

ма свога школовања (па и раније) почне да квалитетно комуницира са лирском поезијом има много више шансе да развије своје потенцијале од онога ученика кога не успијемо усмјерити у правцу литерарне комуникације.

Дјечије виђење свијета већ садржи елементе чуђења и заинтересованости за природне и животне феномене. Поезија та интересовања подржава и продубљује и тако на најприроднији и најмаштовитији начин разумије дијете и његову природу, а истовремено му нуди нова сазнања која му непосредно развијају мишљење.

Лирска се пјесма, као предмет учениковог интересовања, не смије свести на један и

¹ Овај рад представља дио докторске дисертације Дијане Вучковић *Методичка интерпретација лирске поезије у млађим разредима основне школе* одбрањене 2009. године на Учитељском факултету у Београду.

само један могући знак. Она је дивергентно са- означавање, фикција која има чудесну моћ да се мултиплицира у свијести својих читалаца, да их подстиче и развија њихове стваралачке способности. Не смијемо се њоме служити као материјалом за вјежбе меморије, него као артефактом који провоцира, буди и подстиче зону проксималног развоја, као колоплетом мисли и емоција кадрим да у читаоцима ствара и даље, продубљује и проширује своју визију у неслућеним правцима.

Дијете је прилично једноставно заинтересовати за лирску пјесму. Оно јој је дорасло и може у њеним слојевима препознати властите преокупације, а исто тако, она га даље развија, отвара му очи и ум у једином ваљаном правцу у случају литерарне комуникације – ка стваралаштву и креативности.

Крајње је илузорно да очекујемо од својих ученика да након завршетка школовања развију себе у том правцу да се могу креативно понашати и стварати, уколико их у школи не оспособљавамо за то. Један од централних задатака наставе је да ученику помогне да развије све своје креативне потенцијале, а лирска поезија је идеалан садржај на коме се овај задатак веома успјешно може реализовати.

Нису ријетке тврдње методичара да је наставник, као посредник између дјецe и књижевности, најодговорнији за интересовање ученика за литературу. Умјешан наставник, и сам љубитељ књижевности, знаће да искористи она поступпања која његове ученике што занимљивијим стазама воде у свијет литературе. Увијек ће се потрудити да буде нов и неочекиван, баш као и пјесма коју тумачи са дјецом. Он ће потражити најадекватније методе и поступке – оне који одговарају дјеци, али и пјесми, усмјераваће ученике да се понашају слободно и да њихова машта буде неспутана, упућиваће их да трагају за одговорима и асоцијацијама, конотативним и денотативним значењима.

Лирска пјесма је као загонетка. Она крије читав свијет који треба открити ређајући ријеч по ријеч, стих по стих, строфу по строфу. Кад је коначно откријемо, показује све своје богатство и љепоту. Сматрамо да је мало оних које не интересује „обзнањена тајна” и шифровано писмо језика стиха.

1. Поетски интереси ученика млађег школског узраста

Интересовања ученика била су препозната и у нашој традиционалној методици наставе књижевности као важан психички фактор који битно утиче на успјех у школском учењу. Стручњаци их различито дефинишу, али у свим описима ове категорије наилазимо и на неке константе које можемо сажети и закључити да интереси трајно (или релативно трајно) усмјеравају нашу пажњу у правцу одређених садржаја.

У савременој школи о интересима се говори још више него раније. Оперативни модели кооперативног учења (Овида Декролија, Далтон план, систем Селестина Френеа) дефинисали су центре интересовања (активности) који су путем пројекта „Корак по корак” нашли своје мјесто у актуелном наставном Програму реформисане школе. Такође, и пројекат „Активно учење” базиран је на томе да се у настави „...полази од интересовања деце и учење се надовезује на та интересовања” (Ивић и сар., 2003: 19).

Габријела Шабић (1983: 12) истиче да су интереси „...трајна (или јача) усмјереност човјекове свијести према одређеним активностима или циљевима”.

У сваком случају, потпуно је извјесно да интереси побољшавају школски успјех. Оно што је ученицима занимљиво и према чему је усмјерена њихова пажња много се лакше и брже разумијева и трајније остаје у њиховој свијести. Интереси презентују и неку врсту предиспозиције за одређени предмет или неку од области

из садржаја предмета. Неки од њих су стечени у раном дјетињству, а неки се јављају касније, са дјечијом трансформацијом у афективном, когнитивном и психомоторном домену.

Интереси ученика нису једном заувјек дати и петрифицирани, већ се погодним методичким поступцима могу побуђивати и развијати. То можда и јесте један од централних задатака наставе – да пробуди интересовања ученика за одређене садржаје и тиме му усмјери пажњу у интенционалном правцу или, другачије речено: „Да би један садржај постао објектом интересовања, потребно је да особа на њега обрати пажњу, да га упозна и разуме, да уочи његову повезаност са својим постојећим истакнутим потребама, мотивима, жељама, намерама, знањима, вештинама, способностима, са реалном и идеалном сликом о себи и свом положају у групи, локалној и широкој друштвеној заједници” (Поткоњак и Шимлеша, 1989: 283).

Габријела Шабић (1983:13) сматра да су поетски интереси ученика млађег школског узраста усмјерени према: тематици, пјесничкој слици, ритму поезије, везаном или слободном стиху, наративности пјесме и експресивности пјесничке слике и поетској игри.

Свакако да се ова подјела може узети само начелно и условно, јер морамо непрекидно имати у виду захтјев за индивидуализацијом наставног процеса који истиче неопходност вођења рачуна о посебним и уникатним карактеристикама личности ученика. Ово важи тим прије што се у контакту дијете – лирска пјесма као прва реакција јавља доживљај који прати, или за којим слиједи разумијевање. Емоционална сфера је изузетно комплексна област коју не смијемо шаблонизирати нити подводити под исте именитеље код различитих субјеката. *Свако дијете је посебно* и као такво има пуно право да у свијету лирске пјесме трага за тачно оним елементима који њега лично највише интересују и који на његов духовни свијет имају најјачи утицај. Про-

блем објективног вредновања и субјективности рецепције непрекидно морамо имати на уму док тумачимо лирску пјесму у настави.

У домен нашег интересовања спадају прва два циклуса основне школе, што значи да је најстарији узраст о коме говоримо 11,5 година. На овом узрасту дјеца су у мисаоном погледу већ у фази формалних операција (апстрактног мишљења), а у емоционалној сфери налазе се у веома осјетљивој развојној фази – периоду пубертета који у много чему усмјерава њихову пажњу и интересовање. Дјеца овог узрасног доба већ би требало да имају развијен почетак интересовања за апстрактне теме, а такође и за стилске поступке у пјесми, за језик (врсте ријечи, ред којим су употријебљене), за поезију лишену наративности и римованости, за импресивност и експресивност пјесничке слике итд.

2. Преглед сродних истраживања

Интерпретација лирске поезије у основној школи била је предмет бројних теоријских проучавања, а и неколико опсежнијих емпиријских истраживања. Њоме су се, између осталих, бавили: Габријела Шабић (1983), Павле Илић (1980), Драгутин Росандић (1986), Мира Кермек-Средановић (1985) и други.

Основни закључци аутора у вези са интересовањима ученика за лирску поезију који су релевантни за наше истраживање су: у настави лирике је неопходно уважавати интересе ученика и континуирано водити рачуна о њиховим литерарним способностима (Шабић, 1983: 160); мали број ученика старијих разреда (21 од 346) воли да чита поезију (Росандић, 1986: 377-386); поезија је и међу ученицима млађих разреда далеко „најнепопуларнији” жанр (Кермек-Средановић, 1985: 65-77).

3. Методологија истраживања

3. 1. Проблем и предмет истраживања

Проблем овог истраживања везујемо за методичку интерпретацију лирске поезије у млађим разредима основне школе. У васпитно-образовном систему Црне Горе је у току реформисање многих сегмената наставе. Реформом су, између осталог, обухваћени: **начин планирања** (оријентација ка остваривању циљева), **организовање и реализација наставе** (инсистира се више на раду у мањим групама и на ученичкој комуникацији, на тимском раду и сарадњи, те на употреби савременијих метода – попут интерактивног и кооперативног учења) и **вредновање** резултата ученичког рада је такође значајно измијењено у односу на претходни систем.

У контексту наведених, а и других чинилаца који су у уској вези са њима, реално би било очекивати да су ученици у деветогодишњој школи у бољој прилици да развију **интересовања за лирску поезију** од оних који прате Програм традиционалне школе. Побољшани услови би се морали одразити на квалитет реализације ове наставе, а то би требало да утиче и на ученичку мотивисаност и жељу за литерарном комуникацијом.

Мотивацији (углавном везаној за разумијевање значаја и вриједности неког садржаја за властити развој) је у новом Програму посвећена огромна пажња. Познато је да мотивисана активност увијек даје боље исходе од наметнуте, па, ако се томе додају бољи и савременији остали методички елементи (смјењивање облика рада, инсистирање на самосталним и истраживачким активностима, указивање на важност подстицања ученичке креативности), очекивано је да ученици постигну и боље резултате од оних који су у наставном систему по традиционалном Програму.

Уска веза између мотивације, интереса и успеха у неком послу је више него јасна, па су **предмет нашег истраживања - интересовања ученика млађих разреда основне школе за лирску поезију.**

3. 2. Циљ, задаци, хипотезе и варијабле

Циљ овог истраживања је утврђивање интересовања ученика за лирску поезију и за поједине њене битне сегменте, као што су: тематика, форма, слушање, самостално читање, избор пјесама итд.

Задаци које смо поставили у истраживању састоје се у утврђивању разлика између ученика који наставу похађају по традиционалном и по реформисаном програму, а у погледу интересовања за: 1. **поезију и прозу**; 2. **читање и слушање** лирске поезије; 3. **гласно и тихо читање** лирике; 4. **поновно читање** лирске поезије; 5. **емоционално реаговање** на лирску пјесму; 6. **пјесничке слике и звучну оркестрацију стиха**; 7. **читање и анализу** лирске поезије; 8. **прављење забиљешки за вријеме читања** лирске пјесме; 9. **слушање и разговарање** о лирској поезији; 10. **самостално читање** лирских пјесама; 11. **тематику** о којој лирика говори и 12. **основно расположење** лирске пјесме (радосне, тужне, шаљиве и сл. пјесме).

Основна хипотеза овог истраживања гласи: **Претпоставља се да постоје статистички значајне разлике између ученика који наставу похађају по традиционалном и оних који раде по реформисаном програму у погледу њихових интересовања за лирску поезију.**

Постављено је и дванаест помоћних хипотеза које директно проистичу из задатака истраживања.

Независну варијаблу у овом истраживању представљају **наставни концепти – традиционални и реформисани**. Пошто је суштина утемељења наставе оличена у наставним програми-

ма, то ми ове обавезне документе узимамо као основе за анализу дистинкција двају концепата.

Зависна варијабла у овом истраживању је **ученичко интересовање за лирску поезију**.

3.3. Методe, шeхникe и инcтpументи

У истраживању смо користили дескриптивну методу. Описана су интересовања ученика за лирску поезију, при чему је вођено рачуна о двама основним разликама међу испитаницима:

1. узраст ученика (поређени су интереси деветогодишњака традиционалног и реформисаног концепта) и

2. разред који похађају - ученици четвртих разреда – реформисаних и традиционалних, једнаки су у погледу досадашње дужине школовања, и једни и други се по четири године систематски уводе у самостално читање, доживљавање и разумијевање лирске поезије.

Такође, морамо поменути и *ex-post-facto* поступак, као варијанту експерименталне методе. Реформски Програм је управо фактор који је намјерно унесен у васпитно-образовни систем од стране надлежних институција, а истраживачев је задатак био да покуша описати и утврдити неке ефекте његове примјене.

Користили смо технике анкетирања и анализе педагошке документације. Анкетирање је обављено са ученицима, а анализа педагошке документације служила је за идентификовање „А” и „Б” школа, њихових ученика, уједначавање група испитаника, као и за поређење наставних програма – традиционалног и реформисаног. „А” и „Б” су школе које су 2004/05, односно 2005/06. школске године обухваћене реформом.

Основни инструмент прикупљања података је анкетни упитник за ученике (конструисан од стране Драгутина Росандића, а преузет из његове књиге *Методика књижевности одјоја и образовања*, извјесно модификован и прилагођен од

стране истраживача). Инструмент није стандардизован што је налагало опрез у току интерпретације резултата и приликом изношења генерализација. У анкетном упитнику комбинована су питања отвореног и затвореног типа. Анкетирање је анонимно о чему су испитаници правремено обавијештени.

3.4. Узорак истраживања

Узорак истраживања чине ученици четвртог разреда реформисане и трећег и четвртог разреда традиционалне школе (А и Б школе) на подручју Никшића и Подгорице (у питању су три подзорка). Ово је намјерни (хотимични) узорак. Одлуку за истраживање на подручју Никшића и Подгорице донијели смо захваљујући чињеници да су у питању двије далеко највеће општине у Црној Гори у погледу броја становника. Укупно је анкетирано 684 дјецe. У узорку је једнак број ученика трећег и четвртог разреда традиционалне и четвртог разреда реформисане школе (по 228).

3.5. Статистичка обрада података

Добијени подаци су обрађени квантитивно и квалитативно, а резултати су коментарисани текстуално.

Користили смо χ^2 тест да бисмо утврдили да ли постоје статистички значајне разлике између група испитаника. У случају постојања статистичке значајности на нивоу 0,05, рачунали смо коефицијент контингенције.

За унос и обраду података коришћен је статистички пакет *SPSS 15.0*.

3.6. Резултати истраживања

Резултате истраживања презентујемо према постављеним задацима.

1. Интерес за поезију је мање изражен од занимања за прозу на нашем узорку. Од укупног броја ученика, њих 292 (42,69%) се опредјељује за поетске текстове, док 392 (57,31%) дјеце приоритет даје прози.

Поетски текст је унеколико сложенији за разумијевање од прозног, посебно с обзиром на карактеристике говора лирике, па је потпуно очекиван мањак ученичког интересовања. Ипак, показује се да ученици реформисане школе повољније вреднују поезију од ученика традиционалних одјељења. Више од половине (57,46%) ученика реформисане школе предност даје поетском тексту у односу на прозни.

Вриједност $\chi^2=31,994$ уз $df=2$ је статистички значајна на нивоу $p=0,05$ у разматрању повезаности између одјељења и интересовања ученика за поезију или прозу. Коефицијент контингенције $C=0,211$ говори да повезаност није нарочито изражена.

2. Интерес за читање или слушање поезије једнако је дистрибуиран на све три групе ученике. Свака група показује веће занимање за самостално читање (63,50%) у односу на слушање поезије (36,50%).

Анализом разлика међу групама утврђено је да наставни програми играју значајну улогу у развоју ових литерарних способности. Ипак, ријеч је о ниској повезаности ($C=0,129$).

3. Гласно читање лирске пјесме мора да буде интерпретативно, што је прилично захтјевно за ученике млађих разреда и стога је природно што се дјеца нису у још већем броју изјаснила да му дају предност у односу на тихо читање (приоритет му даје 347 ученика). Но, и тихо читање има својих вриједности (бира га 337 ученика). Оно дјечи пружа могућност да пјесму читају оним темпом који им дозвољава најпотпунију рецепцију лирског поетског текста.

Значајна разлика међу групама није утврђена.

4. Лирску пјесму је неопходно читати више пута. У току првог читања, уочавају се само основни елементи, обриси њеног свијета, а за снажније саживљавање и потпуније разумијевање, потребно је пјесму *пмно* прочитати неколико пута.

У том контексту, одговори које смо добили од ученика охрабрују. Укупно се 636 или 95,78% ученика изјаснило да приступа поновном читању пјесме која им се свидјела. Овим податком морамо бити веома задовољни. Такав приступ поезији наших ученика је изузетно важан и требало би га очувати и даље развијати у наредним разредима. Не смијемо, додуше, занемарити ни број оних који не поступају тако, а њих је 48 у нашем узорку истраживања. Морамо повести рачуна да је питање садржало и инструкцију да се ради о пјесми која се ученику свиђа. У том случају, није незнатан број ученика који се чак ни тим пјесмама не враћају да би их поново прочитали.

Вриједност $\chi^2=3,527$ уз $df=2$ није статистички значајна на нивоу 0,05.

5. Велики број ученика (616 или 90,00%) истиче своју заинтересованост за лирску поезију. Ипак, 68 ученика изражава мишљење да их поезија оставља потпуно равнодушним.

Хи квадрат тест није статистички значајан. Број степени слободе је 2, а $\chi^2=3,422$.

6. Занимање дјеце млађег школског узраста за елементе структуре лирске пјесме је првенствено усмјерено ка пјесничким сликама и звуцима језика стиха.

Већи број анкетираних ученика је заинтересованији за пјесничку слику (414 или 60,53%) него за звуке језика стиха (270 или 39,47%).

Унутар група ученика резултати се крећу у истом правцу. Уочена је тенденција пада интересовања за пјесничку слику од трећег разреда традиционалне школе ка четвртом реформисане и истосмјерни пораст интересовања за звуке

стиха. Нешто веће интересовање за звучни слој показују ученици четвртог разреда реформисане школе, али израчунати $\chi^2=3,782$ није статистички значајан.

7. У свакој групи је нешто већи број ученика заинтересован за анализу пјесама у односу на њихово читање. Додуше, разлике између категорија *чишање* и *анализа* нису нарочито изражене у групи ученика четвртог разреда традиционалне школе, док су у преостале двије категорије присутније, а посебно је то случај у четвртом разреду реформисане школе.

Највећи број ученика реформисане школе (157 или 68,86%) се одређује за анализу, њих 137 или 60,09% из трећег разреда такође је заинтересовано за разговор о прочитаној пјесми, док је највећа заинтересованост за читање поезије присутна у четвртом разреду традиционалне школе (110 или 48,25%). Ипак, и у четвртом разреду традиционалне школе више се дјеце занима за анализу лирске поезије (118 или 51,75%).

Израчунати коефицијент контингенције (0,141) нам говори да није ријеч о значајније израженој повезаности.

8. Добро би било да су ученици стекли навику записивања значајних мисли, идеја, звучних вриједности..., лирске пјесме коју читају. Такав њихов приступ значио би да су усвојили правилан модел приступа књижевноумјетничком дјелу, јер по ријечима Ива Андрића: „Читање без оловке у руци је као читање на једно око”.

Најмањи је број ученика трећег разреда изјавио да записује у току читања. Из ове групе и иначе имамо најмањи број одговора (од укупно 228 ученика, на питање је одговорило њих 148). Велики је број ученика оба четврта разреда дао предност читању са записивањем. Могуће је да је једна година школовања у корист четвртака узрок појави ових разлика. Генерално гледано, није мали број ученика који не биљеже у току

читања поезије. Чак 211 или 30,85% дјеце није навикнуто да записује у току читања лирске пјесме.

Вриједност $\chi^2=3,078$ уз два степена слободe није довољно значајна.

9. У укупном прегледу, знатно већи број ученика предност даје слушању поезије у односу на разговор о пјесмама. Дјеци овог узраста није лако истраживати у слојевима лирске пјесме, нити им је једноставно саопштити властите утиске о прочитаном тексту. Највеће разлике се јављају унутар групе ученика четвртог разреда традиционалне школе (164 или 71,93% више воли да слуша, а 64 или 28,07% да разговара о поезији). Најмање су разлике унутар групе ученика четвртог реформисаног разреда. У овој се групи 136 ученика (59,65%) радије посвећује слушању поезије, а 92 ученика (40,35%) предност даје разговору о поезији. У трећем разреду владају сличне тенденције. Наиме, 147 ученика (64,47%) воли да слуша поезију, а остали (81 или 35,53%) бирају разговор о читаној пјесми као омиљенију активност.

Није утврђена висока вриједност коефицијента контингенције.

10. Велики број ученика из узорка даје предност самосталном читању поезије у односу на читање уз помоћ наставника. Можда је то нека врста сигнала да дјеца не воле много да се неко својим питањима „мијеша” између њих и пјесме. Унутар група, највеће су разлике у одговорима ученика четвртог реформисаног разреда.

Највећи број четвртака по реформисаном програму (њих 173 или 75,88%) и ученика четвртог разреда традиционалне школе (160 или 70,17%) даје предност самосталном читању. Самостално читање воле и ученици трећег разреда у великом броју (144 или 63,16%). Помоћ наставника у току читања је значајна за 84 или 36,84% ученика трећег разреда, важна је за 68 или 29,82% ученика четвртог разреда традицио-

налне школе, а најмање је за њом изражена потреба дјеце која похађају четврти разред реформисане школе (55 или 24,12%).

Израчунати хи квадрат 8,770 је, уз два степена слободе, статистички значајан. Коефицијент контингенције ($C=0,113$) свједочи да се ради о веома ниској повезаности.

11. Ученици четвртог разреда реформисане школе су заинтересовани за различиту тематику коју доноси лирска пјесма. Већи број њих се занима за пјесме о: срећи, природи, мајци и породици, дјечи и њиховим играма, док их најмање привлаче пјесме које говоре о болу и о неправди, те о сиромаштву. Разноврсност у одговарању свједочи о огромним индивидуалним разликама међу дјецом.

У укупном прегледу, пјесме о природи, мајци и срећи се допадају највећем броју ученика. Нису омиљене пјесме о болу и неправди.

Хи квадрат тест је статистички значајан у односу на теме о: природи ($\chi^2=9,653$; $C=0,118$), радости и срећи ($\chi^2=6,791$; $C=0,099$), болу и страдањима ($\chi^2=7,021$; $C=0,101$) и животињама ($\chi^2=9,264$; $C=0,116$). Ради се о веома ниској повезаности.

12. Што се тиче основног расположења лирске пјесме, ученици показују слична интересовања. Пјесме ведрог расположења доминантно занимају све групе ученика. Највеће разлике су присутне у погледу интересовања за тужне пјесме. Нешто су мање разлике у избору шаљивих, ведрих и озбиљних пјесама. Најхомогенији су одговори везани за радосне, подругљиве и смијешне пјесме. Радосне пјесме имају предност код значајног броја ученика.

Статистички је на $df=2$, χ^2 значајан у вези са радосним ($\chi^2=20,357$; $C=0,17$) и озбиљним ($\chi^2=9,425$; $C=0,117$) пјесмама, али коефицијент контингенције не показује високу повезаност.

Што се тиче појединих пјесама које су читали, од ученика смо тражили да издвоје оне

које им се највише, односно најмање допадају. Издвојићемо само најинтересантније ученичке изборе. У четвртог реформисане као омиљена пјесма је именована „Црвенкапа у таксију” (од стране 73 од укупно 228 ученика) Драгана Радловића. Пјесма доноси основни наративни ток бајке, али је премјештена у савремени животни контекст, забавна и смијешна. Пјесме које су дјеца овог разреда издвојила као мање омиљене су „Какве је боје поток” Григора Витеза (која спада у неомиљене пјесме 38 ученика) и „Септембар” Душана Костића која се није свидјела 51 ученику. У питању су дескриптивне пјесме, али се иза мирних и наизглед статичних слика крије много идеја које лако могу бити недоступне ученицима овог узраста.

Пјесму „Септембар” су читали и ученици трећег традиционалног разреда и такође је обиљежили као недопадљиву (њих 45). Њима се изузетно свидјела пјесма „Моје село” Добрице Ерића. Дјеца је наводе као омиљену у великом броју (58 ученика). И ова пјесма је описна, али су њене слике динамичније, стихови краћи и ритмичка организација бржа.

У вези са пјесмама за коју се интересују ученици четвртог разреда традиционалне школе, добили смо занимљиве податке. Пјесма Витомира Николића „Писмо мојој учитељици” је драга дјечи (51 ученик је наводи). Нисмо очекивали да ће ученици у великом броју истицати као омиљене пјесме са тематиком из Другог свјетског рата. Но, „Повратак из Босне” Мирка Бањевића је пјесма коју је завољело 38 младих читалаца.

Закључак

У овом раду смо се бавили интересовањима ученика за лирску поезију. Сматрамо, наиме, да су интереси кључни покретачи активности и да у значајној мјери предодређују и успјех појединца у некој области.

Одлучили смо се за употребу методе дескрипције. Чинило се да овом методом можемо веома детаљно описати карактеристике ученичких интересовања за лирски књижевни род, те анализом утврдити и евентуалне узрочно-последичне повезаности. Такође, сматрамо да има основе истаћи да је наша независна варијабла (наставни програм) елемент који даје за право да говоримо и о употреби *ex-post-facto* поступка.

Да бисмо нашим закључцима могли дати нешто већи ниво општости (везујемо се за никшићке и подгоричке „А” и „Б” школе), узели смо прилично велики узорак истраживања (684 ученика). Овај број је значајан и чини се да на основу њега можемо закључивати о ученичким интересима у ужем скупу, „А” и „Б” школама на подручју Никшића и Подгорице.

Анализом одговора ученика дошли смо до следећих констатација:

1. Ученици четвртог разреда реформисане школе су нешто више од својих вршњака и од ученика четвртог традиционалног разреда заинтересовани за поезију. У односу **поезија или проза** више их бира први одговор, док то није случај у преостале двије групе. Нови Предметни програм предлаже читав низ дјечи занимљивих активности, те сматрамо да је иновирани приступ лирској поезији показао одређене предности у односу на ранији.
2. У вези са одређењем **радије читам или слушам поезију**, четврти реформисани су истакли прву категорију као присутнију и дражу у великом броју (и остале двије групе је бирају више него слушање), а пошто се као циљ наставе лирске поезије обавезно јавља и развој компетенција за самостално читање, то сматрамо да је ова група ученика у предности над остале двије.
3. Реформисани четврти разред је, чини се из одговора на питање везано за **гласно или тихо читање поезије**, нешто заинтересованији за прву врсту читања у односу на два преостала дијела нашег узорка. С обзиром на високе захтјеве који се постављају за ову врсту читања, и имајући у виду вриједности интерпретативног читања поезије, чини се да су у овој категорији ученици четвртог разреда традиционалне школе у извјесној предности над осталима. Но, и тихо читање има својих вриједности, тако да морамо бити изузетно опрезни у третирању ових категорија и не апсолутизовати само гласно читање.
4. У разматрању одређења између **читања и анализе лирских поетских текстова** уочавамо благу предност у одговорима ученика реформисане школе. Чињеница је да за потпун доживљај и разумијевање лирске пјесме никад није довољно само читање, те ученици који уживају и у анализи показују већи степен заинтересованости за лирски поетски текст.
5. Слична је ситуација везана за категорије **слушање/разговор о лирској поезији**. Опет смо у прилици да уочимо већу заинтересованост ученика реформисане школе.
6. Такође, четврти разред реформисане школе нешто више даје предност **самосталном читању поезије** у односу на **тумачење од стране наставника**. Што више (наравно, кад год је то методички могуће и оправдано) осамосталити ученика у усвајању неког садржаја заиста је више него важан циљ наставе. Ипак, овај ћемо резултат посматрати са великом резервом, јер то може бити и индикатор да школска интерпретација

текста не привлачи ученике у довољној мјери.

У вези са категоријама: поновљено читање, интерес за поезију, одређивање за већу привлачност слика или звукова, записивање у току читања, не јавља се статистички значајна разлика између ученичких група.

У погледу избора тематике и расположења пјесме која им се допада, групе ученика показују разлике само у неким категоријама. Евидентно је да све њих још увијек привлаче мотиви природе о мајци и породици, срећи и сл. Ради се о дјеци која имају од 9 до 10 година, па је овакво реаговање потпуно оправдано. Њиховом су избору најближе пјесме које краси оптимизам, стихови без много туге и озбиљности.

Ипак, корелација коју смо утврдили међу варијаблама *програмска концепција* и *интерес ученика за поезију* нигдје није нарочито изражена. Претежно се ради о ниској повезаности, тако да резултати које смо добили не смију бити генерализовани чак ни на ужи основни скуп. Говорићемо о тенденцији благе повезаности коју би

даље требало провјерити са лонгитудиналном и трансверзалном усмјереношћу.

Ни код једне хипотезе нисмо добили коефицијент контингенције који би нам сугерисао значајно високу корелацију. Због тога, а и у односу на избор ученичког узорка, ми констатујемо да смо запазили **благу тенденцију повећаног интересовања ученика реформисаних одјељења („А” и „Б” школа на подручју Никшића и Подгорице) у односу на дјецу која похађају четврти и трећи разред традиционалног концепта истих тих школа у односу на неке (не и све) елементе који спадају у домен интересовања за лирску поезију.**

Оно што са извјесношћу тврдимо јесте да је у школама којима смо се ми бавили реформа донијела мањи помак, барем кад је ријеч о интересима ученика за лирску поезију. За даља истраживања било би занимљиво пратити у наредним разредима интересовања наше групе ученика.

Литература

- Банђур, Вељко и Поткоњак, Никола (1999): *Методологија педагогије*, Београд, Савез педагошких друштава Југославије.
- Ивић, Иван, Пешикан, Ана и Антић, Слободанка (2003): *Активно учење 2*, Београд, Институт за психологију.
- Илић, Павле (1980): *Лирска поезија у савременој настави*, Нови Сад, РУ „Радивој Ђирпанов”.
- Iser, Wolfgang (1978): *The Act of Reading*, John Hopkins University Press.
- Кермек-Средановић, Мира (1985): *Књижевни интереси дјце и омладине*, Загреб, Школске новине.
- Милатовић, Вук (2007): *Настава српског језика и књижевности у трећем разреду основне школе* - Приручник за наставнике, Београд, Завод за уџбенике и наставна средства.
- Мужих, Владимир (1986): *Методологија педагошког истраживања*, Сарајево, Свјетлост.
- *Наставни план и програм основне школе* (1998): Подгорица, Министарство просвјете и науке.
- Павлетић, Влатко (1988): *Како читати поезију*, Загреб, Школска књига.
- Поткоњак, Никола и Шимлеша, Петар – редактори - (1989): *Педагошка енциклопедија I и II*, Београд, Завод за уџбенике и наставна средства и остали издавачи.

- Предметни програми за матерњи језик и књижевност (2005): Подгорица, Завод за школство.
- Росандић, Драгутин (1986): *Методика књижевности одгоја и образовања*, Загреб, Школска књига.
- Fraenkel, Jack R. & Wallen, Norman E. (2000): *How to Design and Evaluate Research in Education*, San Francisco, McGraw-Hill.
- Шабић, Габријела (1983): *Лирска поезија у разредној настави*, Загреб, Школска књига.

Summary

The interests of the students have been very significant for cognition in the teaching process. When it comes to lyric poetry as a part of the teaching matter the interests of the students mainly refer to: themes, motives, sound layer, ideas etc. We always have to be aware of the fact that the interests of the students involved in the teaching process can be significantly affected by the quality of the methodology techniques.

The research that has been carried out shows that younger students are differentiated in terms of their interests in some layers of the lyric texts. The educational reform has been very helpful in terms of this issue, but we still cannot say that we are completely satisfied by the level and form of the students' interests in the lyric poetry.

Key words: student, lyric poetry, interest, motivation, the curriculum.



мр Габријела Грујић-Гарић
Учитељски факултет, Београд

**Изворни
научни чланак**

Значај похађања вршића кроз примену различитих стравеија у развоју елементарних музичких способности



Резиме: *Полазећи од потребе да сагледамо утицај дужине децејег боравка у вршићу уз примену различитих музичких програма на развој елементарних музичких способности (слушних и ритмичких), анализирали смо њихово садејство и поређењем добијених резултата дошли до следећих закључака:*

Деца која су дуже похађала вршић и учествовала у предвиђеним активностима Стимулативној програми музичкој васпитања показала су значајан напредак у развоју елементарних музичких способности у односу на децу која су учествовала у активностима Актуелној програми музичкој васпитања.

Постоје докази да је тачна хипотеза која говори о томе да похађање децејег вршића као фактор значајно утиче на развој елементарних музичких способности код деце предшколског узраста, који се остварује кроз утицај адекватних програма музичкој васпитања.

Кључне речи: *похађање вршића, предшколски узраст, програми музичкој васпитања, елементарне музичке способности (слушне и ритмичке).*

Предмет истраживања

Већина аутора сматра да је музичка способност производ кумулативне интеракције између наслеђених диспозиција и срединских фактора који повољно делују на њих. Међутим, природа ове интеракције није довољно испитана, нарочито у оном аспектима који би омогућио систематско деловање на развој музичких способности на предшколском узрасту. Анализом различитих музичких садржаја који се спроводе

за време децејег боравка у вртићу, требало би да се преиспита њихова прилагођеност и усклађеност са савременијим педагошким теоријама која говоре о субјекатској позицији детета у васпитно-образовном процесу.

Предмет овог истраживања је примена савремених педагошких схватања и поступака у Стимулативном програму за развој елементарних музичких способности (у овом случају специјалним комплексом музичких активности) који се систематизовано спроводи за време

дечјег боравка у вртићу, ради проучавања могућности деловања вежбања на развој музичких способности на предшколском узрасту.

Предмет истраживања је, такође, поређење учинака Стимулативног програма за развој музичких способности са специфичним садржајем музичких активности и Актуелног програма музичког васпитања у оквиру васпитно-образовног рада у дечјем вртићу.

Стимулативни програм музичког васпитања конструисан је због потребе истраживања могућности деловања на развој елементарних музичких способности, који се остварује приликом дечјег боравка у вртићу. Он је упоређен са Актуелним програмом музичког васпитања који се остварује у нашим предшколским установама, а који као што теоријска анализа показује није у складу са поменутиим схватањима и сазнањима.

Циљеви, задаци и хипотеза истраживања

Циљеви истраживања односили су се на проверу остварљивости, оправданости и ефикасности педагошких идеја на којима почива Стимулативни програм за развој елементарних музичких способности и методских поступака који су били предвиђени за остваривање овог циља. Приликом извођења предвиђеног музичког програма у дечјим вртићима требало је да се дође до података на основу којих су се могли проверити ставови савремених педагошких теорија о могућностима деловања на развој елементарних музичких способности.

Овим истраживањем требало је да се сагледа специфичност утицаја на развој музичких способности на предшколском узрасту за који се претпоставља да је „критични период” у овом развоју, што је значило да се на том узрасту могло највише учинити за овај развој уколико се задовоље услови које је требало дефинисати и проверити њихово деловање.

Предвиђен истраживачки задатак односио се на питање:

- *Да ли и колико фактор ђохађање ђредш-колске установе уз сђровођење различитих музичких ђрођрама, уђииче на развој музичких сђспособностии деце у децђем вртићу?*

Полазећи од предмета, циљева и задатака истраживања формулисана је основна хипотеза истраживања: *Претђиостђавља се да ђохађање децђет вртићиа као фактор значајно уђииче на развој музичких сђспособностии код деце ђредш-колској узраста.*

Методе, технике и инструменти истраживања

Проблематика овог истраживања, поред теоријске анализе, погледа, схватања и резултата досадашњих истраживања из других релевантних радова диктирала је потребу примене дескриптивне методе у циљу описивања актуелних појава, интерпретације добијених резултата и извођења закључака. У циљу одређивања узрочно-последичних веза од утицаја фактора за које се претпоставило да се одражавају на елементарне музичке способности деце предшколског узраста применом *ex post-facto* поступка, користила се каузална метода. Статистички поступак користио се у циљу утврђивања величина појава која су се истраживала и њихових односа.

Од истраживачких техника у раду се примењивала техника процене слухних и ритмичких способности, односно *Тестii елементарних музичких сђспособностии Е. Гордона*.

Узорак испитаника

Целокупан узорак чинила су деца предшколских група у оквиру једне предшколске установе. Дистрибуција деце на експерименталну и

контролну групу извршена је тако што су експерименталној групи припадала деца која су се добровољно определила за Стимулативни програм музичког васпитања, док су остала деца похађала званичан Актуелни програм музичког васпитања. У обе групе било је по 50 испитаника.

Деца су тестирана као што је планирано Гордоновим тестом. Сва деца из експерименталне и контролне групе тестирана су истог дана. Укупан узорак од 100 испитаника подељен је у пет група по двадесеторо деце. Припадност деце по групама била је одређена по азбучном реду. Између сваке групе испитаника био је временски размак од једног сата, обзиром да тестирање једне групе траје у просеку 45 минута. Тест садржи тонски и ритмички део. Сваки од њих има примере за вежбу, а потом следи по 40 задатака. Није потребно да дете зна да чита и пише како би обављало активности које тест предвиђа. Сваки задатак репродукује се на CD- уређају именовањем одређеног предмета (нпр. шоља, јабука, лутка ...), а тај исти предмет представљен је и на листу за одговоре изнад одговарајућег задатка. Пошто саслуша један пар фразе у сваком од задатака, у оквиру тонског, а затим и ритмичког дела, дете треба да одреди јесу ли фразе исте или различите (Радош, 1996).

Интерпретација, анализа и дискусија резултата

Гордонов тест – иницијално тестирање

Циљ овог теста јесте да се испита да ли ефекат барем једног третмана (дужина боравка у вртићу) утиче на постигнуће у иницијалном тестирању деце.

Тест је спроведен на два узорка деце од по 42 деце (укупно 84), где су у првом узорку деца која бораве у вртићу до 2 године, а у другом узорку су деца која су у вртићу од 3 до 5 година.

За тестирање предвиђене хипотезе за фактор дужина боравка у вртићу коришћен је F-тест (једнофакторска анализа варијансе). Претходно је тестирана хипотеза коришћењем Студентовог t-теста за значајност разлике аритметичких средина између група.

Табела 1: Студентова t таблица за разлику аритметичких средина према дужини боравка вртићу за Гордонов шест – иницијално тестирање:

Студентова t таблица			
Степен слободе df (v)		Граничне вредности у t дистрибуцији	
		0, 05	0, 01
90		1, 662	2, 368
df (v)=82	t=3, 238	t _{v0, 05;82}	t _{v0, 01;82}

Дискусија резултата (статистичка анализа):

Израчунате вредности t статистике за значајност разлике аритметичких средина резултата деце на Гордоновом тесту (иницијално тестирање), на оба нивоа разлике $\alpha 0, 05$ и $\alpha 0, 01$, показују да је израчуната вредност значајности разлике већа од табличне, односно

$$t = 3, 238 > t_{0, 05;82} = 1, 662$$

$$t = 3, 238 > t_{0, 01;82} = 2, 368$$

па можемо уз ризик грешке $\alpha 0, 05$ и $\alpha 0, 01$, прихватити нашу хипотезу. Може се донети закључак да су разлике аритметичких средина статистички значајне између два узорка (деца која су краће и дуже похађала вртић).

У t тесту је уочена статистички значајна разлика између аритметичких средина за оба узорка, али t тест није могао да истакне разлоге те разлике, због чега је примењен F тест (факторска анализа варијансе), који треба да покаже да ли је дужина боравка у вртићу фактор који утиче на добијене разлике.

Факторска анализа варијансе F – тест за дужину боравка у вртићу – Гордонов тест-иницијално тестирање

Табела 2: Једнофакторска анализа за фактор дужина боравка у вртићу-Гордонов шест-иницијално тестирање

дужина боравка у вртићу	Сума квадрата	df	Средина квадрата	F	Sig.
Између група	2001. 19	1	2001, 19	10, 48	3, 96 ($\alpha=0.05$)
Унутар група	15650. 81	82	190, 86		6, 96
Тотал	17652	83			($\alpha=0.01$)

На основу резултата добијених применом једнофакторске анализе варијансе закључујемо следеће:

Израчуната вредност статистике F теста износи $F=10, 48$ за ризик грешке $\alpha=0, 05$ вредност статистике F теста из таблице износи $F=3, 96$, а за ризик грешке $\alpha=0, 01$ вредност статистике F теста износи $F=6, 96$ (уз одговарајуће степене слободe за F статистику), односно

$$F= 10, 48 > F_{0, 05; 1; 82}= 3, 96$$

$$F= 10, 48 > F_{0, 01; 1; 82}= 6, 96$$

Будући да је израчуната вредност статистике теста већа за оба ризика од табличне вредности, можемо закључити да ефекат третмана дужине боравка у вртићу утиче на постигнућа деце у развоју слушних и ритмичких способности, при иницијалном тестирању.

Гордонов тест – ретест – t тест

Циљ Гордоновог ретеста јесте да се испита да ли ефекат барем једног третмана (дужина боравка у вртићу) утиче на постигнуће у иницијалном тестирању деце.

Тест је спроведен над два узорка деце од по 42 деце где су у првом узорку деца која бораве у вртићу до 2 године, а у другом узорку су деца која су у вртићу од 3 до 5 година.

Табела 3: Студентова t таблица за разлику аритметичких средина према дужини боравка у вртићу за Гордонов шест - решења

Студентова t таблица			
Степен слободe df (v)		Граничне вредности у t дистрибуцији	
		0, 05	0, 01
90		1, 662	2, 368
df (v)=82	t=8, 659	tv0, 05;82	tv0, 01;82

Дискусија резултата (статистичка анализа):

Израчунате вредности t статистике за значајност разлике аритметичких средина резултата деце на Гордоновом тесту (ретест), на оба нивоа разлике $\alpha 0, 05$ и $\alpha 0, 01$, показују да је израчуната вредност значајности разлике већа од табличне, односно

$$t= 8, 659 > t_{0, 05;82}=1, 662$$

$$t= 8, 659 > t_{0, 01;82}=2, 368$$

па можемо уз ризик грешке $\alpha 0, 05$ и $\alpha 0, 01$ прихватити постављену хипотезу. Може се донети закључак да су разлике аритметичких средина статистички значајне између два узорка (деца која су краће и дуже похађала вртић).

У t тесту је уочена статистички значајна разлика између аритметичких средина за оба

узорка, али t тест није могао да истакне разлоге те разлике, због чега је примењен

F тест (факторска анализа варијансе), који терба да покаже да ли је дужина боравка у вртићу фактор који утиче на добијене разлике.

Факторска анализа варијансе F-тест за дужину боравка у вртићу – Гордонов тест – иницијално тестирање

Табела 4: Једнофакторска анализа за фактор дужина боравка у вртићу – Гордонов шесћ – р-шесћ

	Сума квадрата	df	Средина квадрата	F	Sig.
Између група	26460, 11	1	26460, 11	73, 19	3, 96 ($\alpha=0.05$)
Унутар група	28918, 88	80	361, 486		6, 96
Тотал	55378, 99	81			($\alpha=0.01$)

На основу резултата добијених применом једнофакторске анализе варијансе закључујемо следеће:

Израчуната вредност статистике F теста износи $F=73, 19$. За ризик грешке $\alpha=0, 05$ вредност статистике F теста из таблице износи $F=3, 96$, а за ризик грешке $\alpha=0, 01$, вредност статистике F теста из таблице износи $F=6, 96$ (уз одговарајуће степене слободе за F статистику), односно

$$F=73, 19 > F_{0, 05; 1; 80}=3, 96$$

$$F=73, 19 > F_{0, 01; 1; 80}=6, 96$$

Будући да је израчуната вредност статистике F теста већа за оба ризика од табличне вредности, можемо закључити да ефекат третмана дужине боравка у вртићу утиче на постиг-

нућа деце у развоју слушних и ритмичких способности.

Двофакторска анализа варијансе – дужина боравка и програм

Гордонов шесћ – иницијално шесћирање

Табела 5: Двофакторска анализа за фактор програм и фактор дужина боравка у вртићу – Гордонов шесћ – иницијално шесћирање

извори варијације	Суме квадрата	df	средине квадрата	F количник
фактор програм	175, 5625	1	175, 5625	$F_a=1, 632222$
фактор УДБВ	3220, 563	1	3220, 563	$F_b=29, 94189$
интеракција	225	1	225	$F_{ab}=2, 091848$
грешка	6453, 625	60	107, 5604	
укупно	10074, 75	63		

Табличне вредности за F_a ($\alpha=0.05$, $df_1=1$, $df_2=60$) = 3, 84 > $F=1, 632$

Табличне вредности за F_b ($\alpha=0.05$, $df_1=1$, $df_2=60$) = 3, 84 < $F=29, 941$

Табличне вредности за F_a ($\alpha=0.01$, $df_1=1$, $df_2=60$) = 6, 9 > $F=1, 632$

Табличне вредности за F_b ($\alpha=0.01$, $df_1=1$, $df_2=60$) = 6, 9 < $F=29, 941$

Резултати добијени применом двофакторске анализе варијансе су следећи:

Из приказане табеле иницијалног тестирања Гордоновим тестом за утицај два фактора (фактор програм и фактор дужина боравка у децем вртићу) видимо да је израчуната вредност F статистике овог теста за фактор програм $F_a=1, 63$ и да је за задати ниво ризика вредност мања од табличне вредности F статистике, а да

је израчуната вредност F статистике овог теста за фактор дужина боравка у децјем вртићу $F_b = 29,941$ и да је за задати ниво ризика већа од табличне вредности F статистике, односно

$$F_a = 1,63 < F_{005;1;60} = 3,84$$

$$F_b = 29,941 > F_{005;1;60} = 3,84$$

Може се закључити да на иницијалном тестирању фактор програм не утиче на постигнуће деце у развоју музичких способности, а да при иницијалном тестирању фактор дужина боравка у децјем вртићу **утиче на постигнуће деце** у развоју музичких способности.

Из приказане табеле иницијалног тестирања Гордоновим тестом за фактор дужина боравка у вртићу видимо да је израчуната вредност F статистике овог теста једнака $F=29,91$ и да је за задати ниво ризика већа од табличне вредности F статистике, па закључујемо да фактор утицај дужина боравка у вртићу утиче на постигнуће деце у развоју музичких способности, при иницијалном тестирању.

Гордонов тест - ретест

Резултати ретестирања Гордоновим тестом добијени применом двофакторске анализе варијансе су следећи:

Из приказане табеле ретеста (Табела 6) Гордоновим тестом за утицај два фактора (фактор програм и фактор дужина боравка у децјем вртићу) видимо да је израчуната вредност F статистике овог теста за фактор програм $F_a = 501,135$ и да је за задати ниво ризика већа од табличне вредности F статистике на нивоу $\alpha=0.05$ и $\alpha=0.01$, а да је израчуната вредност F статистике овог теста за фактор дужина боравка у децјем вртићу $F_b = 117,966$ такође за задати ниво ризика већа од табличне вредности F статистике на нивоу

$$\alpha=0.05 \text{ и } \alpha=0.01, \text{ односно}$$

$$F_a = 501,135 > F_{005;1;60} = 3,84$$

$$F_b = 117,966 > F_{005;1;60} = 3,84$$

$$F_a = 501,135 > F_{001;1;60} = 6,9$$

$$F_b = 117,966 > F_{001;1;60} = 6,9$$

Табела 6: Двофакторска анализа за фактор програм и фактор дужина боравка у вртићу – Гордон шест - решет

извори варијације	Суме квадрата	df	средине квадрата	F количник
фактор програм	25680,06	1 MSa	25680,06 Fa=	501,1355****
фактор УДБВ	6045,063	1 MSb	6045,063 Fb=	117,9668***
интеракција	0	1	0 Fab=	0
грешка	3074,625	60 MSg	51,24375	
укупно	34799,75	63		

Табличне вредности за $F_a (\alpha=0.05, df1=1, df2=60) = 3,84 > F = 501,135$

Табличне вредности за $F_b (\alpha=0.05, df1=1, df2=60) = 3,84 > F = 117,966$

Табличне вредности за $F_a (\alpha=0.01, df1=1, df2=60) = 6,9 > F = 501,135$

Табличне вредности за $F_b (\alpha=0.01, df1=1, df2=60) = 6,9 < F = 117,966$

Може се закључити да на ретесту Гордоновог теста фактор програм утиче на постигнуће деце у развоју музичких способности, као и да фактор дужина боравка у децем вртићу такође утиче на постигнуће деце у развоју музичких способности.

Анализом варијансе као и њених делова (факторских варијанси и резидуалне варијансе) закључујемо да ова два фактора објашњавају разлике у постигнућима са око 99%, док би остали, овде непоменути фактори утицали са око 1%. Такође је интересантно приметити да је варијанса међуодноса ова два фактора једанка нули, односно

$$F_{ab} = 0 < F_{005;1;60} = 3,84$$

што указује на практично паралелан, односно независан утицај ова два фактора.

Закључујемо да они подједнако делују на развој музичких способности у симултаном дејству.

Дискусија резултата, провера хипотезе и закључна разматрања

Као једна од доминантних функција похађања вртића постављена је предност укључивања деце у различите, организоване садржаје (у овом случају музичке) који би омогућили деци да у највећој мери развију своје потенцијале.

Према многим ауторима (Е. Каменов, М. Воглар, В. Манастериоти ...) сматра се да је основни циљ боравка деце у предшколским установама целовит развој укупних потенцијала сваког детета и напредовање у сваком од његових аспеката, који укључују и музички развој, уз проширивање и квалитативно усавршавање оних развојних домета које је дете већ освојило.

Анализом резултата нашег истраживања у односу на дужину деце у вртићу, а односе се на узорак у целини, добили смо резулта-

те који нам указују на извршене промене у степену развоја музичких способности.

У t тесту, приликом иницијалног тестирања и ретестирања Гордоновим тестом, уочена је статистички значајна разлика између аритметичких средина за оба узорка, али t тест није могао да истакне разлоге те разлике, због чега је примењен F тест (факторска анализа варијансе), који је требало да покаже да ли је дужина боравка у вртићу фактор који утиче на добијене разлике.

Ако говоримо о утицају дужине деце у вртићу на степен и могућност развоја елементарних слушних и ритмичких способности, добијени резултати Гордоновог теста говоре и у тесту и на ретесту да је израчуната вредност F статистике већа за оба ризика од табличне вредности, те можемо закључити да ефекат третмана дужине боравка у вртићу статистички значајно утиче на постигнућа деце у развоју наведених музичких способности.

С обзиром на добијене резултате на иницијалном тестирању Гордоновим тестом уз укључен фактор похађања предшколске установе, где је такође дошло до статистички значајног резултата о утицају дужине боравка у вртићу на деце постигнуће у оквиру слушних и ритмичких способности, можемо закључити да се овај утицај у тој ситуацији пре свега односио на могућност у разумевању самих задатака теста и њихово извођење без потешкоћа (нпр. разликовање појмова *високо-ниско, исто – различито* ... као сличне елементе које тест садржи). Анализом многих истраживања која говоре о потешкоћама овог типа приликом извођења Гордоновог теста на предшколском узрасту, овим статистички значајним резултатом потврђујемо да дужина боравка у вртићу у великој мери доприноси и превенцији оваквих проблема, односно обезбеђивању неометаног тока спровођења теста (која се између осталог огледа и у јасном и

прецизном децјем разумевању задатака приликом тестирања).

Сагледавајући ове резултате у односу на узорак у целини, ослањајући се на претпоставку да ће деца која су дуже похађала вртић имати већи напредак у развоју музичких способности, можемо констатовати да што су деца дуже боравила у вртићу постизала су већи напредак у развоју музичких способности. Резултатима двофакторске анализе међусобног садејства фактора утицај програма и фактора утицај дужине боравка у вртићу добили смо резултате који говоре да ова два фактора објашњавају разлике у постигнућима са око 99%, док би остали овде непоменути фактори утицали са око 1 %.

Варијанса међуодноса ова два фактора једнака је нули, што указује на практично паралелан доминантан а независан утицај ова два фактора. Закључујемо да они делују на развој музичких способности у симултаном дејству. Овим резултатом можемо са сигурношћу тврдити да је повезаност утицаја програма и утицаја дужине боравка у вртићу од неизоставно важног

значаја у развоју музичких способности код деце предшколског узраста.

Наше резултате можемо оправдати и кроз сагледавање чињенице да је за децје музичко напредовање пре свега одговорно *систематско* деловање различитих музичких активности, чија се систематизованост једино може остварити у вртићима. Такође, можемо рећи да могућност групног (узрасно усклађеног узраста) извођења одређених музичких активности доприноси децјој бољој мотивацији за бављење музиком, а самим тим и одређено напредовање у музичким способностима.

Наше добијене резултате који говоре о значајном утицају похађања предшколске установе на децја музичка постигнућа можемо приписати и одређеној стручности кадра који изводи предвиђене музичке активности, односно васпитача који раде са децом у вртићу. Ако сагледамо резултате и степен промене на целокупном узорку, у односу на дужину децјег боравка у вртићу можемо рећи да је почетна **хипотеза потврђена**, односно да похађање предшколске установе значајно утиче на развој музичких способности.

Литература

- Abbott-Shim, M. & Sibley, A. (1992): *Assessment profile for early childhood programs, research version*, Atlanta.
- Abeles F. H., Hoffer R. Ch. & Clotman H. R. (1994): *Foundations of Music Education*, Wadsworth Publishing.
- Abrahams, F. (1998): *Case Studies Music Education*, GIA Publications.
- Bamberger, J. (1982): *Revisiting Children's Drawings of Simple Rhythms*, U-Shaped behavioral Growth.
- Bamberger, J. (1991): *The mind behind the musical ear*, Harvard University Press.
- Бјерквол, Ј. Р. (2005): *Надахнућо биће*, Београд, Плато.
- Воглар, М. (1981): *Како музику приближити деци*, Београд, Завод за уџбенике и наставна средства.
- Gordon, E. (1971): *The Psychology of Music Teaching*, Prentice-Hall.
- Gordon, E. (1982): *Primary Measures of Music Auditation*, Chicago: GIA.
- Gordon, E. (1997): *A music learning theory newborn and young children*, Chicago: GIA.

- Гарић, Г. Г. (2004): *Музичко описивање*, Београд, Завод за уџбенике и наставна средства.
- Каменов, Е. (1995): *Модел основа програма васпитно-образовног рада са предшколском децом*, Београд, Филозофски факултет у Новом Саду и Заједница Виших школа за образовање васпитача.
- Каменов, Е. (1999): *Предшколска педагогија*, Београд, Завод за уџбенике и наставна средства.
- Каменов. (2006): *Васпитно-образовни рад у децем вршићу*, Драгон.
- Каменов, Е. (2006): *Игре и игречке, васпитање и образовање деце кроз игру*, Београд, Завод за уџбенике и наставна средства.
- Манастириотти, В. (1982): *Музички одјој на почетном ступњу*, Загреб, Школска књига.
- Papousek, M. (1996): *Musicality in infancy research*, Oxford University Press.
- Peery, J. C. et al. (1987): *Music and child development*, New York.
- Persellin, C. C. (2000): *The effect of activity-based music instruction on spatial-temporal task performance of young children*, Early Childhood Connections.
- Радош, М. К. и Ковачевић, П. (1988): *Музичко чување предшколске деце – стандардизација шестова елементарног музичког чувања*, Психологија.
- Радош, М. К. (1996): *Психологија музике*, Београд, Завод за уџбенике и наставна средства.
- Радош, М. К. (1995): *Психолошка природа читања нотне шексе*, Психологија.
- Way, S., Powel, K. & Lorman, J. (1996): *Theoretical Context and Practical Demonstration with Children aged 3 to 10*, Music Education.

Summary

Starting from the need to perceive the influence of time that a child spends at the kindergarten with the application of the different music programs to the development of the elementary music abilities (audio and rhythmical) , we analyzed their co effect, and by comparison of the results, we came to the following conclusions:

The children who attended the kindergarten longer and participated in the given activities of the Simulative programme of the Musical education, made progress in the development of the elementary musical abilities, in comparison to the children that took part in the activities of the Actual program of musical education.

There is the evidence of the true hypothesis that shows that the attendance in the kindergarten, as one factor, influences the development of the elementary musical abilities, speaking of the kindergarten, children that have been carried out through the influence of the adequate program of the musical education.

Key words: *attending the kindergarten, preschool age, and the programs of the musical education, elementary musical abilities (audio and rhythmical).*

Кратки
научни прилог

мр Нака Никшић

Учитељски факултет, Београд



Музичка писменост у млађим разредима основне школе

Резиме: Музичко описмењавање сироводи се у музичким, али и основним школама у оквиру предмета Музичка култура. Док се у музичкој школи тежи пошпуној писмености деце, у основној школи тежи се само постављању елементарне музичке писмености. С обзиром да је постављање елементарне музичке писмености ду и компликован процес који обухвата низ сукцесивних поседуа, циљ нам је да, у редовима који следе, теоријским разматрањем методичке литературе и анализом уџбеника из предмета Музичка култура за млађе разредне основне школе украјко разјаснимо ову проблематику и предочио како се она решава.

Кључне речи: елементарна музичка писменост, звучне наслае, тонске висине, тонска шрајања.

Увод

Један од задатака наставе музичке културе на млађем школском узрасту јесте и упознавање детета са основама музичке писмености (*Просветни власник РС*, 2004: 57). У музичкој педагогији присутно је неколико праваца поставке музичке писмености, а они се крећу од тоналних основа западноевропског музичког система, ка народним музичким основама региона у коме дете одраста. У Србији, данас, музичка писменост поставља се комбинованом функционалном методом Зориславе Васиљевић која је настала спајањем функционалне методе Миодрага Васиљевића са функционалном методом Ели Башић (Elly Bašić) и елементима романске и бу-

гарске школе. Ова метода спаја елементе народних тоналних основа са европским хармонским и ритмичким основама (Васиљевић, 2006: 39).

Музичка писменост представља могућност појединца да види → схвати/замисли → репродукује нотни текст и да чује → схвати/замисли → запише музички ток. Она обухвата више поља (мелодика, ритам, диктати, опажање и интонирање и теорија музике) и организовано се спроводи у музичким, али и општеобразовним школама. Док се потпуна музичка писменост стиче у музичким школама и својствена је, углавном, професионалним музичарима, у основној школи поставља се само елементарна музичка писменост.

Елементарна музичка писменост обухвата оно основно што би појединац требало да зна, односно чиме би требало да влада како би успешно могао да репродукује, схвата и записује једноставне музичке садржаје. Дакле, појединац би требало да опажа, схвата и записује основне тонске висине (до, ре, ми, фа, сол, ла, си), основна тонска трајања и паузе (цела, половина, четвртина, осмина, шеснаестина), да влада једноставним ритмичким фигурама (пунктирано и обрнуто пунктирана нота, осмина са две шеснаестине и обратно, триола...), да се са успехом сналази у 2/4, 3/4 и 4/4 такту и једноставним мешовитим ритмовима. Елементарна музичка писменост подразумева и сналажење у тоналитетима до једног предзнака, као и познавање основних ознака у нотном тексту (предзнаци, знаци за понављање, динамику...). Она се поставља у релативно дугом временском периоду, од 1. до 6. разреда основне школе, али ћемо се ми у овом раду ограничити на млађи школски узраст.

Методички принципи овладавања елементарном музичком писменошћу

Поставка музичке писмености уопште, па и елементарне музичке писмености, дуг је и компликован процес. Предуслов за њену успешну поставку јесте претходно постављен звук, тј. његове две димензије - висина (основне тонске висине и хармонија) и трајање (ритам), а то се остварује кроз низ сукцесивних поступака.

У предшколском периоду и првом и другом разреду основне школе деца изводе, усвајају и несвесно складиште у подсвест песме и бројалице, које ће у одговарајућем тренутку бити дозване из подсвести у циљу решавања одређене музичке проблематике. Садржаји се представљају графички, јер, према Брунеровом мишљењу (Bruner), одабрани симболи треба да одговарају дететовом сагледавању ствари (према: Мировић-Радош, К., 1996: 243). Учитељ с де-

цом изводи бројалице ради развијања ритмичког пулса и ритма, али и ради усвајања различитих ритмичких образаца/клишеа. Гледајући у иконично представљени садржај, деца изговарају текст бројалица уз покрет тела (плескањем, корачањем, ударцем о клупу...) или свирањем на дечијим музичким инструментима - штапићи, триангл, бубањ (Пример 1). Том приликом деца повезују звук/изговорени слог са нотном „вредношћу“/трајањем која је на овом узрасту изражена кроз величину иконица, те их међусобно упоређују по трајању што води даљој мисаоној обради и стварању звучних наслага.

Певањем песама по слуху, у првом и другом разреду основне школе, код деце се развија обим гласа, али се и усвајају различити мелодитмички обрасци/мело-ритмички клишеи. Уз визуелно представљање мелодије научене песме - нотних висина одговарајућим бојама (као на металофону: зелена – до; браон – ре, жута – ми; плава – фа, црвена – сол; бела – ла; љубичаста – си), а нотних трајања величином корака (Пример 2) и обавезно свирање на металофону, долази до повезивања усвојеног звука са одговарајућом бојом на металофону (висином) и величином (трајањем).

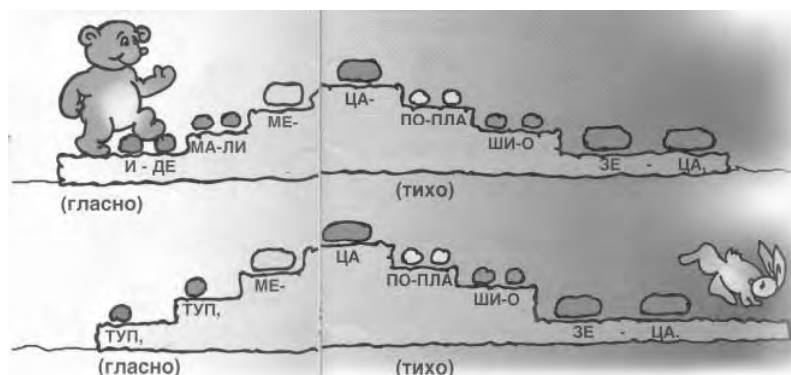
У 3. и 4. разреду основне школе постављени звук се везује за нотну слику и то према смерницама српског етномузиколога и музичког педагога Миодрага Васиљевића. Васиљевић је осмислио песме моделе које за своје *йочешне йонове и слојове имају одјоварајуће йонове дурске лесйвице и одјоварајуће слојове сйварне солмизације* (Васиљевић, М., 1941: XV). Основни принцип његове методе - памћење почетног слога песме са текстом (подсећање на њене почетне речи и тонску висину) - преузела је, надоградила и усавршила Зорислава Васиљевић и у својим делима *Метйодика солфеђа* (1991), *Метйодика музичке йисменосйи* (2000), *Метйодика музичке йисменосйи* (2006) итд. описала пут поставке основних тонова. Према комбиновано функци-

оналној методи песма модел се учи по слуху, уз исписан текст песме на табли и означен начин тактирања. Тон модела треба да буде обележен

бојом која одговара боји те тонске висине на металофону (Пример 3).



Пример 1. Сћојановић, Г., Васиљевић, М., З. (2005): Ко пре до мене, Музичка култура за 1. разред основне школе, ЗУНС, Београд, стр. 19.



Пример 2. Сћојановић, Г., Васиљевић, М., В. (2005): Иде мали меца, Музичка култура за 1. разред основне школе, 2005., ЗУНС, Београд, стр. 12-13.



Пример 3. Сћојановић, Г. (2005): Сол ми дај, Музичка култура за 3. разред основне школе, ЗУНС, Београд, стр. 26.

На овај начин иницијалис песме се везује са звуком, положајем у линијском систему и бојом којом је тај тон представљен, чиме се појачава могућност запамћивања. Пошто је песма научена напамет приступа се њеном савлађивању/певању сомизационим слоговима. Понављање модела групно и појединачно, уз писање, читање нота без певања, тумачење нотног писма и препознавање тонова води ка трајном запамћивању модела. Када су научена два до три модела, иде се ка фиксирању почетних тонова. Певање модела који је добро научен напамет прекида се после испеване прве реченице, затим после прве фразе и на послетку после отпеваног иницијалиса (тзв. скраћивање модела). Иницијалис првог модела упоређује се са иницијалисом другог и трећег модела који се обрађују на исти начин као и први (упоређивање ре, фа, ми...). Иницијалиси се смењују све брже и брже. Следе вежбе препознавања мотива који наставник свира (уз обавезно певање) и погађање тонова. Модели се редовно прате тактирањем и плескањем. Дакле, поставка основних тонова подразумева опажање, репродукцију и схватање тонова на принципу асоцијација и развијених аутоматизама.

Опажање и интонирање основних тонова није довољно да би се засновала мелодика на хармонским основама. При поставци хармонских основа потребно је оспособити ученике да одвоје звук од солмизационог имена (кључни део рада на увођењу апсолутне солмизације), јер је при поставци основних тонова иницијалис модела везан за звучност појединих функција (ступњева у лествици). Учи се песма *Ајде Каџо*, пева у терцама, а затим се исписује лествица, тумаче и обележавају ступњеви и степени, те обележавају ступњеви исписаној песми (Васиљевић, З., 2000: 77-85) (Пример 4).

Када је реч о ритму, треба напоменути да се свака ритмичка врста и фигура поставља помоћу бројалица и мелодијских клишеа/народних или уметничких песама са текстом. При поставци ритма креће се од изоритма дводелне и троделне врсте. Прво се проверава степен устаљености равномерне пулсације (кроз извођење пулса бројалица уз покрет), а потом основни дводелни и троделни облици.

Полази се од јединица (четвртина) и њихове парне дистрибуције. Прво се изводи текст бројалице/пева песма уз плескање. Затим деца опажају трајање слогова (неки трају дуже, неки краће), па се онда трајања тих слогова записују нотама (Пример 5).

Текст се даље издељује тактицама и ученицима се показује тактирање, те се приступа вежбама бројања и тактирања. Да би се схватила разлика између 2/4 и 4/4 мере користе се текстуалне форме са четири јединице (Васиљевић, З., 2006: 208). Овакав принцип постављања римтичких фигура (запамћивање бројалице или песме са текстом, потом приказивање нотном сликом...) доводи до тога да наставник објашњава неку фигуру тек након добро утврђеног звука бројалице или песме (Пример 7).

Пунктирани ритам поставља се преко мелодијског клишеа (Стојановић, Г., 2006: 18), а троделни преко пословица са јасном троделношћу које се изговарају уз тактирање (Стојановић, Г., 2006: 8).

Осим поставке тонских висина и ритма, елементарна музичка писменост обухвата и упознавање са музичким ознакама како би појединац могао да прати нотни текст и да се сналази у њему. Овакве ознаке се усвајају у 3. и 4. разреду (Пример 8).

Дакле, музичка писменост у млађим разредима основне школе је област која захтева добро осмишљено и зналачко вођење кроз низ поступака. Актуелна музичка литература одговара захтевима поставке елементарне музич-

Allegretto (Покретљиво) Народна

І глас *tr* Ај - де Ка - то, 'ај - де зла - то,

ІІ глас *tr*

'ај - де са мном це - лер бра - ти.

Пример 4. Стојановић, Г. (2006): 'Ајде Каџо, Музичка култура за 4. разред основне школе, ЗУНС, Београд, стр. 32.

Ли - ке, ли - ке, бур - ке, и - гра - мо се жмур - ке,

јен'н, два по - ла три, са - да жму - риш ти!

Пример 5. Стојановић, Г. (2005): Лике, лике бурке, Музичка култура за 3. разред основне школе, ЗУНС, Београд, стр. 8.

Ли - ке, ли - ке, бур - ке, и - гра - мо се жмур - ке

јен', два, по - ла три, са - да жму - риш ти!

Пример 7. Стојановић, Г. (2005): Ен, њен, њини, Музичка култура за 3. разред основне школе, ЗУНС, Београд, стр. 40.



Пример 8. Стојановић, Г. (2006): Знаци за понављање, Музичка култура за 4. разред основне школе, ЗУНС, Београд, стр. 7.

ке писмености и у великој мери олакшава учитељима сналажење у овој области. Надамо се да ће поставка музичке писмености, као једна од

области методике наставе музичке културе којој до скоро није придаван довољан значај, добити у настави место које јој припада.

Литература

- Радош-Мирковић, К. (1996): *Психологија музике*, Београд, ЗУНС.
- Стојановић, Г. (2001): *Компаративна методологија наставе музичке писмености и почетног читања и писања*, докторска дисертација, Београд, Универзитет уметности.
- Стојановић, Г., Васиљевић, М., З. и Дробни, Т. (2005): *Музичка култура за 1. разред основне школе*, Београд, ЗУНС.
- Стојановић, Г., Васиљевић, З. (2004): *Музичка култура за 2. разред основне школе*, Београд, ЗУНС.
- Стојановић, Г. (2005): *Музичка култура за 3. разред основне школе*, Београд, ЗУНС.
- Стојановић, Г. (2006): *Музичка култура за 4. разред основне школе*, Београд, ЗУНС.
- *Просветни гласник РС* (2004).
- Васиљевић, М. (1941): *Ђачко пјевање*, рукопис, Архив М. А. В., свежањ 54/7, Београд.
- Васиљевић, З. (1991): *Методика солфеђа*, Београд, ФМУ.
- Васиљевић, З. (2000): *Методика музичке писмености*, Београд, ЗУНС.
- Васиљевић, З. (2006): *Методика музичке писмености*, Београд, ЗУНС.

Summary

Music literacy placement is conducted in music and elementary schools. While music school tends to complete music literacy, elementary school gravitates to elementary music placement. Considering that the elementary music placement is long and complicated process that includes series of successive actions, we are trying, in shortly, to explain this problem and to show how it can be solved.

Key words: *Elementary music literacy, Sound settlements, Tones height, Tones duration.*



**др Душко Илић, др Дарко Митровић,
Жељко Рајковић, Владимир Мрдаковић**
Факултет спорта и физичког васпитања, Београд

**Изворни
научни чланак**

Моћорно учење веслачке технике временски концентрисаном методом



Резиме: Експеримент је реализован на узорку од 22 студента Међународног Факултета за спорт (ЕСРД), без претходног веслачког искуства (22 ± 2 год.), (86 ± 14 кг), (186 ± 8 цм). Експеримент је трајао пет дана по шест часова. Експериментални фактор је био веслање у школском чамцу типа "Галија" на мирној води и по програму са предмета Теорија и методика веслања са Факултета спорта и физичког васпитања у Београду који траје десет недеља по три часа. Испитаницима није било сућерисано какву дисперзију силе и дужине завеслаја да употребе. За прикупљање основних података коришћен је веслачки ергометар "CONCEPT II". За мерење варијабле завеслаја у реалном времену коришћен је инструмент "FITROROWER", а за обраду података програм "SOFTWARE EXPERT 1.2". Праћене су биомеханичке варијабле завеслаја: трајање активне фазе завеслаја (ms), трајање пасивне фазе завеслаја (ms), ритам (%), остварена фреквенција завеслаја (зав/мин), снага за време комплетног завеслаја (W), снага за време активне фазе завеслаја (W), максимална снага (W), сила за време комплетног завеслаја (N), сила за време активне фазе завеслаја (N), максимална сила (N), просечна брзина рукохвата за време активне фазе завеслаја (m/s), максимална брзина рукохвата за време активне фазе завеслаја (m/s), и прегнети по рукохвата (cm). Тести се састојао из три мерења са задатим темпом од 24, 28 и 32 зав/мин и два мерења са задатом брзином израженом преко пролазних времена од 2 мин/500 м и 1 мин 40 сек/500 м, у трајању од по 30 с. До значајних промена дошло је код свих предикторских варијабли сем код неких временских варијабли. Највећи напредак је забележен код варијабли силе и снаге, како у повећању апсолутних вредности, тако и у смањењу варијабилности резултата. Са повећањем задатог темпа и брзине варијабилности варијабли опада. Обука веслања у Галији не омогућава усвајање временских варијабли завеслаја, али знатно олакшава усвајање варијабли силе и снаге. Прегнети по рукохвата је први усвојен. Ритам завеслаја није усвојен. Потврђено је да су темпо и брзина веслања значајни фактори при обучавању веслачке технике. Почетницима треба давати већи ниво темпа и брзине веслања. Мања варијабилност варијабли, а нарочито варијабли силе и снаге се добија када је задатак брзина у односу на задати темпо. У методици обучавања потребно је користити предности оба задатка, темпа и брзине као истовремених задатака. Потврђено је да се о грешкама у веслачкој техници може говорити и на нивоу варијабилности шестираних варијабли завеслаја. Временски концентрисана метода учења веслачке технике даје одређени напредак у остваривању варијабли завеслаја, и као таква у периодизацији тренинга и структурирању веслачке технике може бити комбинована са временски распоређеном методом учења.

Кључне речи: учење, временски концентрисан метод, сила, снага, брзина, дужина завеслаја, ритам.

Увод

Једно од централних критеријума у трендовима савременог метода учења у спорту поред конзистенције просторно временских варијабли технике извођења јесте и ефикасност. У многим земљама на разним универзитетима, као и у рекреативним центрима и одмаралиштима методе временски концентрисаног моторног учења су веома заступљене у виду такозваних “кампуса”. О концентрисаном моторном учењу можемо говорити само у односу на устаљене методе обуке моторних вештина, које предвиђају један час на дан или два до три часа обуке недељно. С обзиром да се и концентрисаност и распоређеност ученог садржаја могу одредити само једна према другој и да на самом почетку, иако за то нема јасних оправдања, морамо изабрати трајање учења и пауза, резултати поређења ће дати одређене квалитативне атрибуте само у грубим цртама.

Брзина обуке и непостојање довољно дугих пауза, представљају лошу страну временски концентрисаног метода (Бачанац, Љ., 2004; Лазаревић, Љ., 1987). Презасићеност градивом и могућности пада мотивације стоје наспрам уштеђеног времена. За проналажење идеалног времена потребног за обучавање веслачке технике потребна су додатна истраживања, са детаљнијим и различитим распоредима времена учења и пауза, а све спроведено под истим планом и садржајем обуке. Поред тога, интересантна би била запажања о постизању напретка, платоа у учењу или опадања нивоа вештине на нижи ниво и то за сваку од вежби и задатака које чине план и програм обуке веслачке технике. Овим би се мерење моторног трансфера у оба смера довело у егзактну и блиску раван у односу на праксу.

Уз грубо дефинисање основне веслачке технике и минималног времена обучавања почетника може се говорити о уласку веслачког спорта у програме излета, екскурзија и рекре-

ативних настава. До сада је било покушаја да се у оквиру школских програма спроведе веслање као ванчасовна наставна активност. Још увек су важећи планови и програми који предвиђају кајак и веслање у оквиру наставних активности у VII и VIII разредима основне школе (Група аутора, 1987). Веслање има своје место и у настави логоровања које такође постоји у плановима и програмима наставе физичког васпитања у основним школама. Унутар специјалног физичког васпитања у оквиру војске, полиције и других специјалних служби савладавање водених препрека и веслање одувек имају своје место и значај. Рекреативни садржаји унутар светске туристичке понуде представљају значајан фактор, па и овде веслање има своју значајну улогу. Треба нагласити непостојање физичког васпитања на нивоу универзитета у Србији, па се и овде назире простор за организовану, временски концентрисану наставу веслања како би остало време на за даље усавршавање, тренажне активности као и различите облике веслачких такмичења.

Предмет истраживања у овом раду је утицај учења веслачке технике временски концентрисаном методом на поједине биомеханичке варијабле остварене при различитим задацима, тј. механичким условима извођења.

Методе истраживања

За прикупљање података на иницијалном и финалном мерењу примењен је веслачки ергометар “CONCEPT II”, а за мерење варијабли за веслаја у реалном времену инструмент “FITRO ROWER” фирме “WEBA SPORT” који је сондом повезан за рачунар. Оптерећење на ергометру је добијено окретањем точка са уграђеним лопатицама, а пораст оптерећења расте експоненцијално, што одговара отпору који пружа вода чамцу приликом његовог кретања (Лазаревић, Љ., 1987). Регулатор којим се подешава проток ваздуха до лопатица ергометра је био по-

дешен на стандардну вредност број 5. Приказ и обраду података омогућио је софтверски пакет “SOFTWARE EXPERT 1.2.”, фирме “WEBA SPORT” (Grupa autora, 2003).

Ток експеримента

Прво или иницијално мерење је обављено одмах по завршеној инструктажи и то на веслачком ергометру приликом континуираног извођења завеслаја. Након тога испитаници су били подвргнути учењу технике веслања које је трајало 5 дана по 6 часова јер толико и траје период обуке веслања на Међународном факултету за спорт Европског центра за мир и развој Уједињених нација (ЕСРД). Методски поступак учења је спроведен у школском чамцу типа “Галија”, са дванаест седећих места на мирној води, по програму практичне наставе на предмету Веслање, Факултета спорта и физичког васпитања у Београду (Митровић Д., 2003).

Тест се састојао из 5 мерења са различитим задацима у трајању од 30 секунди. Наведено трајање сваког задатка представља компромис између довољног броја завеслаја (од 12 до 18 завеслаја, што се у области моторне контроле сматра за довољно) и утицаја фактора који нарушавају стабилност спортске технике као што су замор (Фратрић Ф., 2006), слаба физичка припремљеност и психолошки фактори (концентрација, мотивација и др). (Лазаревић, Љ., 1987).

Испитаницима није сугерисано какву дистрибуцију силе и дужине завеслаја да употребе. Паузе између задатака су трајале 15-20 секунди, због подешавања рачунара за наредно снимање података чиме се остварио и услов да се анаеробном смислу својства контрактилног система врате у иницијално стање. У току мерења један мерилац је стајао поред испитаника и регистровао улазак у режим задатог оптерећења у току веслања, док је други на знак првог стартовао снимање и вршио аквизицију података на

рачунару. Снимање тестираних параметара за веслаја је започето по успостављању константне задате вредности.

Узорак испитаника

Узорак су чинили 22 студента Међународног факултета за спорт Европског центра за мир и развој Уједињених нација (ЕСРД). Истраживањем је обухваћено 22 мушкарца просечне старости од 22 ± 2 године, просечне телесне масе 86 ± 14 kg и просечне телесне висине од 186 ± 8 cm. Узорак је садржао само здраве испитанике који се нису бавили васлањем.

Узорак варијабли

Задате су вредности фреквенције завеслаја, због тога што је то параметар завеслаја који се може пратити скоро без техничких помагала, и на сувом и у чамцу, као и због тога што се уз сваки задатак на тренингу веслача у пракси увек одређује темпо којим ће он бити извршен. У досадашњим експерименталним и емпиријским изворима бележе се као задате вредности или као резултати фреквенције завеслаја које припадају опсегу од 18 до 50 зав/мин (Zatsiorsky, V. M. and Yakunin, N., 1991; Kleshnev, V., 1995; Lisiecki, A., Rychlewski, T., 1986; Redgrave, S., 1995; Sanderson, B. And Martindale, W., 1986; Хербергер Е., 1984). Пошто се у обуци технике веслања најчешће користи темпо од 22 до 34 зав/мин (Митровић, Д., 2003; Рајковић, Ж., 2005), вредности задатих фреквенција су се кретале управо у опсегу 24 до 32 зав/мин и то: **1. задатак $\phi = 24$ зав/мин., 2. задатак $\phi = 28$ зав/мин., 3. задатак $\phi = 32$ зав/мин.** Задате су и две вредности брзине веслања изражене индиректно преко пролазних времена на 500м, које су праћене на дисплеју веслачког ергометра и то: **4. задатак пролазно време од 2 минута на 500м и 5. задатак, пролазно време од 1 минута и 40 секунди на 500м.**

Четврти задатак представља апроксимативну границу аеробног прага за веслаче. Наведено пролазно време је значајно јер представља границу између рада у зонама малог и средњег интензитета испод које тренинг не би имао утицај на аеробне процесе (Митровић, Д., 1995; 2003).

Пети задатак представља ниво оптерећења које се узима као апроксимативна граница анаеробног прага, а такође представља и средње регатно пролазно време на 500м код веслача у већини такмичарских дисциплина (Рајковић Ж., 2005). Дозирање оптерећења преко граница аеробног и анаеробног прага код веслача је потврђено ранијим истраживањима (Фратрић, Ф., 2006; Smith, R. and Spinks, W.L., 1995; Grujić, N. et al., 1985).

Праћено је 13 варијабли завеслаја: трајање активне фазе завеслаја (ms), трајање пасивне фазе завеслаја (ms), ритам (%), остварена фреквенција завеслаја (зав/мин), снага за време комплетног завеслаја (W), снага за време активне фазе завеслаја (W), максимална снага (W),

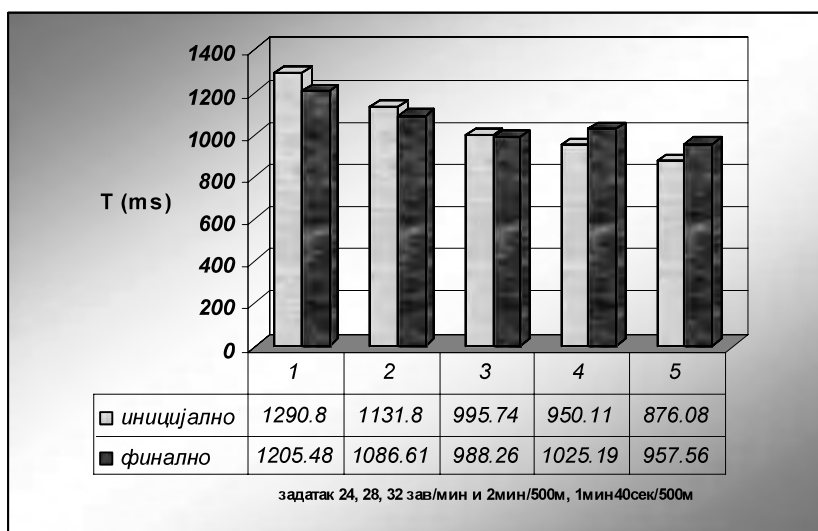
сила за време комплетног завеслаја (N), сила за време активне фазе завеслаја (N), максимална сила (N), просечна брзина рукохвата за време активне фазе завеслаја (m/s), максимална брзина рукохвата за време активне фазе завеслаја (m/s) и пређени пут рукохвата (cm).

Резултати и дискусија

Израчунавањем просечних вредности за све варијабле обухваћено је од 10 до 15 комплетних завеслаја, што представља довољан узорак. Да би се утврдио утицај учења веслачке технике на биомеханичке варијабле завеслаја употребљен је Т тест за зависне узорке. Резултати Т теста показују да је дошло до значајне разлике забележених вредности иницијалног и финалног мерења код свих тринаест варијабли сем у неким случајевима код временских варијабли.

Под утицајем експерименталног фактора дошло је до значајног смањења **трајања активне фазе** завеслаја при задатим вредностима темпа (сем код 32 зав/мин), као и до значајног по-

График 1: Приказ трајања активне фазе завеслаја на иницијалном и финалном мерењу, при три задате вредности фреквенције и две задате вредности брзине завеслаја



већања активне фазе када су задате биле брзине веслања (График 1). Смањење трајања активне фазе завеслаја са повећањем задатог темпа веслања и у иницијалном и у финалном мерењу је очекивано, јер темпо веслања представља број завеслаја у јединици времена. Повећање трајања активне фазе са порастом задате брзине је очекивано због потребе постизања великих вредности сила како би се савладала велика инертност чамца.

Под утицајем учења веслачке технике дошло је до повећања *трајања пасивне фазе* завеслаја при задатим вредностима темпа (значајно само код 24 зав/мин), као и до њеног значајног повећања када су задате биле брзине веслања (График 2). Смањење трајања пасивне фазе завеслаја са повећањем задатог темпа веслања и у иницијалном и у финалном мерењу је очекивано. Дошло је и до повећања трајања пасивне фазе са порастом задате брзине, што указује на напредак у учењу овог елемента технике веслања.

Под утицајем учења веслачке технике дошло је до значајног смањења *ришма* веслања при задатим вредностима темпа (сем код 32 зав/мин), као и до њеног значајног смањења када су задате биле брзине веслања (сем код 2мин/500м) (График 3). Повећање ритма веслања са повећањем задатог темпа и брзине веслања у финалном мерењу је очекивано чиме је модел „релативног тајминга“ за цикличне кретење, када захтеви за прецизношћу нису превелики, врло брзо заживљава и стабилизује.

Резултати иницијалног и финалног мерења *фреквенције завеслаја* показују да су испитаници успешно извршили задатке (График 4). Под утицајем учења веслачке технике дошло је до значајног смањења *темпа* веслања при задатим брзинама веслања. Повећање темпа веслања са повећањем задатих брзина је очекивано будући да локомоторни систем прибегава више нивое брзине чак на рачун уложене снаге јер по аутоматизму цикличност добијања конзистентности за кратак временски период (Cortili, G., P.E. di Prampero, and Cerretelli, P., 1974).

График 2: Приказ *трајања пасивне фазе* завеслаја на иницијалном и финалном мерењу, при *три задате вредности фреквенције* и *две задате вредности брзине* завеслаја

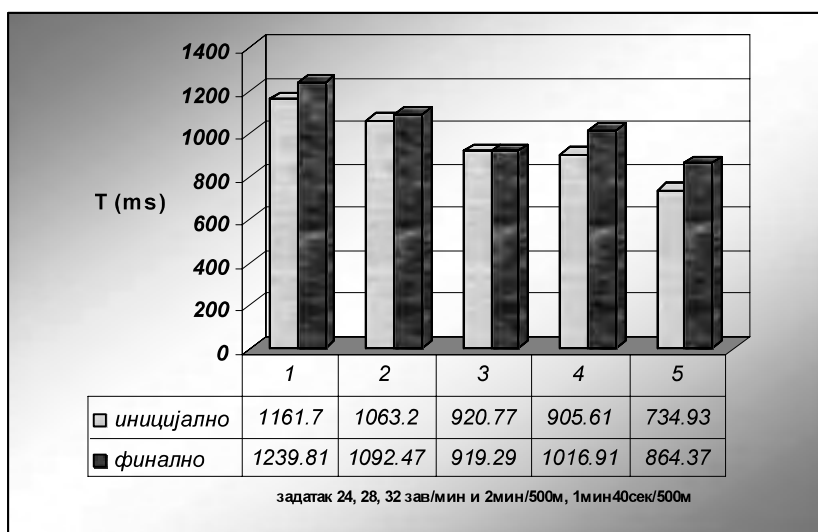


График 3: Приказ ритма завеслаја на иницијалном и финалном мерењу, при три задате вредности фреквенције и две задате вредности брзине завеслаја

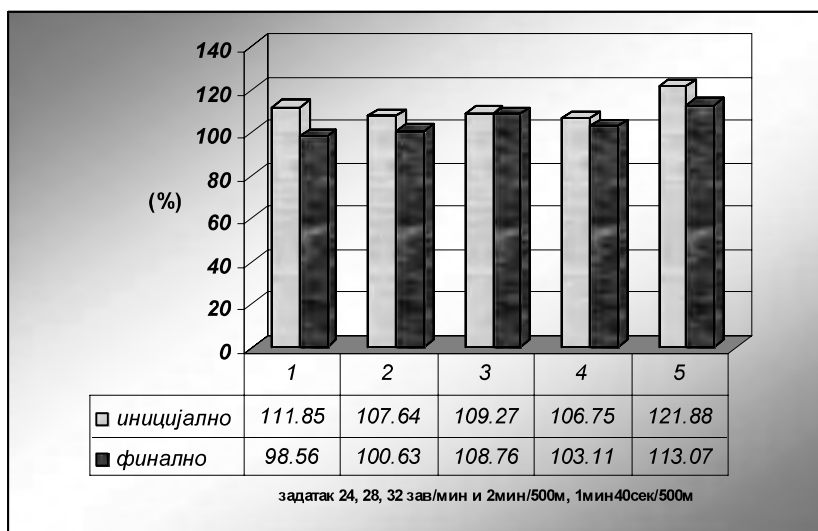
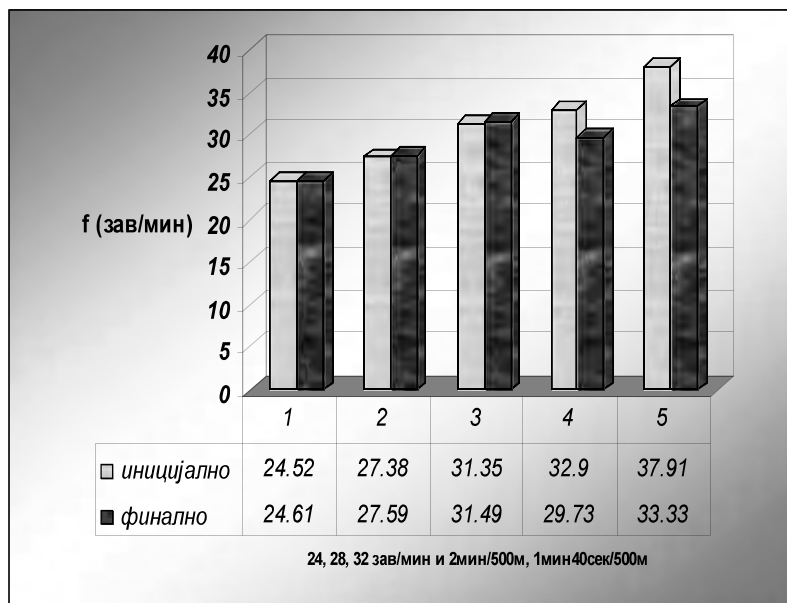


График 4: Приказ фреквенције завеслаја на иницијалном и финалном мерењу, при три задате вредности фреквенције и две задате вредности брзине завеслаја



Између односа трајања провлака и трајања целог завеслаја и ефикасности завеслаја, забележена је значајна повезаност ($r=-0.73$, $p<0.01$) (Kleshnev V., 1995). Наведени однос представља значајан фактор за евалуацију веслачке технике. У случају овог истраживања он показује да је до-

шло до повећања ефикасности завеслаја под утицајем експерименталног фактора (Табела 1).

Наредне табеле одсликавају промене и динамичким и кинематичким варијаблама завеслаја у односу свих пет различитих варијабли задатка.

Табела 1. Динамичке и кинематичке варијабле завеслаја приликом пет различитих варијабли задатка у условима конценџрисане наставе.

Варијабле (зад.24)	М иниц	М фин	Т тест	дф	Сиг.
снага комплетног завеслаја (W)	6,05	51,58	-2,93	21	0,008
снага активне фазе (W)	11,93	115,63	-2,83	21	0,010
максимална снага (W)	52,35	357,83	-3,095	21	0,005
сила комплетног завеслаја (N)	4,02	26,82	-3,229	21	0,004
сила активне фазе (N)	7,96	59,6	-3,115	21	0,005
максимална сила (N)	34,59	188,63	-3,44	21	0,002
брзина руковата у активној фази (m/s)	1,219	1,487	-5,233	21	0,000
максимална брзина руковата (m/s)	1,262	1,754	-5,512	21	0,000
пређени пут руковата (cm)	127,7	158,2	-6,508	21	0,000
Варијабле (зад.28)	М иниц	М фин	Т тест	дф	Сиг.
снага комплетног завеслаја (W)	32,16	84,45	-3,259	21	0,004
снага активне фазе (W)	68,46	175,27	-2,955	21	0,008
максимална снага (W)	229,73	564,95	-3,289	21	0,003
сила комплетног завеслаја (N)	17,77	43,38	-3,626	21	0,002
сила активне фазе (N)	37,57	89,84	-3,24	21	0,004
максимална сила (N)	127,93	287,49	-3,563	21	0,002
брзина руковата у активној фази (m/s)	1,219	1,487	-5,233	21	0,000
максимална брзина руковата (m/s)	1,56	1,969	-5,058	21	0,000
пређени пут руковата (cm)	136,6	160,5	-5,728	21	0,000
Варијабле (зад.32)	М иниц	М фин	Т тест	дф	Сиг.
снага комплетног завеслаја (W)	69,74	143,9	-5,036	21	0,000
снага активне фазе (W)	138,11	280,38	-4,383	21	0,000
максимална снага (W)	458,28	877,27	-4,705	21	0,000
сила комплетног завеслаја (N)	36,58	69,44	-4,87	21	0,000
сила активне фазе (N)	72,44	135,24	-4,205	21	0,000
максимална сила (N)	241,89	422,12	4,509	21	0,000
брзина руковата у активној фази (m/s)	1,428	1,667	-4,593	21	0,000
максимална брзина руковата (m/s)	1,857	2,247	-5,051	21	0,000
пређени пут руковата (cm)	141,9	164,8	-5,602	21	0,000

Варијабле (зад.2мин/500м)	М иниц	М фин	Т тест	дф	Сиг.
снага комплетног завеслаја (W)	74,72	89,18	-2,403	21	0,026
снага активне фазе (W)	146,88	180,33	-2,454	21	0,023
максимална снага (W)	500,94	617,68	-2,349	21	0,029
сила комплетног завеслаја (N)	41,92	48,3	-2,339	21	0,029
сила активне фазе (N)	82,36	97,53	-2,366	21	0,028
максимална сила (N)	278,79	332,16	-2,139	21	0,044
брзина рукохвата у активној фази (m/s)	1,53	1,557	-1,787	21	0,088
максимална брзина рукохвата (m/s)	1,991	2,059	-2,857	21	0,009
пређени пут рукохвата (cm)	145,6	159,5	-4,437	21	0,000

Варијабле (зад.1мин 40с/500м)	М иниц	М фин	Т тест	дф	Сиг.
снага комплетног завеслаја (W)	164,3	172,75	-2,181	21	0,041
снага активне фазе (W)	303,4	329,94	-2,694	21	0,014
максимална снага (W)	965,76	1050,43	-3,535	21	0,002
сила комплетног завеслаја (N)	78,44	82,23	-2,366	21	0,028
сила активне фазе (N)	144,8	157,02	-2,852	21	0,010
максимална сила (N)	463,8	503,13	-3,438	21	0,002
брзина рукохвата у активној фази (m/s)	1,752	1,757	-0,298	21	0,769
максимална брзина рукохвата (m/s)	2,324	2,374	-3,561	21	0,002
пређени пут рукохвата (cm)	153,3	168	-4,767	21	0,000

Експериментални фактор знатно утиче на повећање вредности варијабли снаге и силе при обе врсте задатака и то *просечне снаге за време комилетној завеслаја, просечне снаге за време активне фазе завеслаја, максималне снаге, просечне силе за време комилетној завеслаја, просечне силе за време активне фазе завеслаја и максималне силе* (Табела 1).

Наведени резултати потврђују налазе ранијих истраживања (Smith, R. and Spinks, W.L., 1995) да је снага завеслаја значајна варијабла помоћу које можемо разликовати елитне и веслаче са искуством од почетника. Овим се ствара простор да крива градирања снаге код почетника мора бити вођена бар тако да снага од старта буде довољно сензитиван фактор с чијим развојем неће за кратак временски период доћи до платоа.

Велико повећање вредности варијабли снаге и силе под утицајем експерименталног фактора може се објаснити великом пловности,

великим отпором воде и великом инертношћу чамца чиме су се стекли сви услови за реализовање умерене брзине при савладавању великих оптерећења. У наведеним условима много је боље успостављање контакта лопате весла и воде при провлаку, смањује се могућност за проклизавање весла и потребна сила за покретање чамца је већа него у условима лакших и ужих чамца. Обзиром и на велику површину ослонца и стабилан равнотежни положај веслача у чамцу, већа је могућност за испољавање великих вредности силе и снаге, и као такви модели ових чамца показали су се изразито погодним за иницијалну фазу учења (Рајковић, Ж., 2005).

Повећање снаге са повећањем задатог темпа у брзине веслања и у иницијалном и у финалном мерењу је очекивано, јер је снага директно пропорционална извршеном раду, а обрнуто пропорционална времену у којем је рад извршен. Резултати овог истраживања се слажу са законитостима зависности извршеног рада од

фреквенције завеслаја (Cortili, G., P. E. di Prampero and Cerretelli P., 1974).

Повећање вредности варијабли силе, са повећањем задатог темпа и брзине веслања и у иницијалном и у финалном мерењу је очекивано зато што трајање завеслаја не представља ограничење за достизање великих вредности сила, а поред тога долази до позитивног ефекта еластичности мишићних тетива код цикличних покрета. Такође, под утицајем повећаног темпа веслања долази до бржег успостављања силе, делимично и због тога што се мишићи код брзих цикличних покрета налазе све време у прелазном режиму, док с друге стране умерено брзи покрети траже виши ниво контроле управљања, док према Ф-Ф моделу повећавање брзине по аутоматизму чини покрете стабилнијим (Илић, Д., 1997).

Резултати *односа просечне силе за време активне фазе и максималне силе* у овом истраживању (Табела 1), говоре у прилог тврдњи да је под утицајем експерименталног фактора дошло до напретка у испољавању основне технике веслања. Забележена је значајна повезаност ($r=0.48$, $p<0.01$) између односа просечне силе и максималне силе и ефикасности завеслаја, у ранијим истраживањима (Klavora P., 1976). Однос просечне и максималне силе се намеће као значајан за евалуацију веслачке технике. Што је однос просечне и максималне силе ближи јединици, то ће график силе у реалном времену бити ближи трапезоидном облику него облику графика са карактеристичним врхом (Zatsiorsky V.M. and Yakunin, N., 1991). Такође је могуће одржати исти ниво просечне брзине чамца, променивши само начин испољавања силе у реалном времену (Sanderson, B. and Martindale, W., 1986). Препоручује се мало мањи ниво максималне силе, али и дуже задржавање задатог нивоа силе. У прилог овим тврдњама говоре и налази при мерењу силе где су резултати често били изненађујући, јер су неки веслачи који су пости-

зали мање вредности силе имали веће просечне брзине чамца (Filter, K., 1997).

Експериментални фактор значајно утиче и на повећање вредности варијабли *просечне брзине рукохвата активне фазе и максималне брзине рукохвата* и то на сва три задата нивоа темпа веслања (Табела 1).

Када су задаци били просечне брзине веслања резултати иницијалног и финалног мерења остварене брзине веслања показују да су испитаници успешно извршили задатке, док се код максималне брзине рукохвата бележи значајно повећање (Табела 1). Пораст и вредности темпа и максималне брзине рукохвата са порастом задатих брзина су очекивани (Cortili, G., P.E. di Prampero and Cerretelli, P., 1974).

Резултати иницијалног и финалног мерења показују да је дошло до статистички значајног повећања *пређеног пута рукохвата* (Табела 1) и то при обе врсте задатака. Уз препоруке истраживача да се дужина завеслаја одређује углом (Mazzone T., 1988; O' Neill, 2003; Redgrave, S., 1995) можемо да добијемо оптималну вредност пређеног пута рукохвата од 164 цм. Вредности измереног пређеног пута рукохвата у финалном мерењу веома мало одступају од приближно оптималне вредности (Klavora, P., 1976; Kleshnev V., 2006).

Анализирајући *временске варијабле завеслаја* (трајање активне фазе завеслаја (1), трајање пасивне фазе завеслаја (2), ритам (3), темпо веслања (4)), можемо рећи да њихови *коэффициентни варијације* описују изразито хомогене скупове и у иницијалном и у финалном мерењу. Ово је очекивано у оба случаја када су задаци били вредности темпа или брзине веслања. Нешто веће вредности коефицијента варијације забележене су код варијабле ритам (3), што је очекивано јер су на то утицале варијабилност трајања активне фазе и варијабилност трајања пасивне фазе. Код временских варијабли завеслаја бележимо и благи пораст коефицијена-

та варијације финалног у односу на иницијално мерење. Ово није очекивано, али се може објаснити великим повећањем вредности параметра снаге и силе завеслаја, као и брзинских и дужинског параметра завеслаја. Смањење варијабилности временских параметара завеслаја можемо очекивати у периоду усавршавања, када долази до стабилизације веслачке технике. Временски конентрисан метод не можемо сматрати средством за рафинисање временских варијабли осим ако га у не користимо у поодмаклим фазама учења у којима ћемо тестирати сензитивитет временских варијабли на концентрисану и временски распоређену методу.

Анализирајући **варијабле снаге и силе завеслаја** (снага за време комплетног завеслаја (5), снага за време активне фазе завеслаја (7), максимална снага (8), сила за време комплетног завеслаја (9), сила за време активне фазе завеслаја (10) и максимална сила (11)), можемо рећи да њихови коефицијенти варијације описују изразито нехомогене скупове у иницијалном мерењу када су задате вредности темпа веслања. Када су задате вредности брзине, коефицијенти варијације варијабли снаге и силе описују изразито хомогене скупове чак и у иницијалном мерењу. Забележен је и мали пораст варијабилности финалног у односу на иницијално мерење када је задатак била мања вредност задате брзине. Код варијабли снаге и силе је највећи утицај експерименталног фактора на смањење коефицијента варијације. Највећи је и утицај пораста задатог темпа и брзине веслања на смањење коефицијената варијације код варијабли снаге и силе завеслаја.

Анализирајући **брзинске варијабле завеслаја** (брзина рукохвата у активној фази завеслаја (12) и максимална брзина рукохвата (13)), можемо рећи да њихови коефицијенти варијације описују изразито хомогене скупове и у иницијалном и у финалном мерењу када су задате вредности биле темпо и брзина веслања. Мале

вредности коефицијената варијације брзинских варијабли су очекиване јер је брзина рукохвата директно пропорционална задатом темпу, који су испитаници испунили веома добро, а у случају задате брзине потврђују успешно извршен задатак од стране испитаника. Са порастом задатог темпа и брзине опадају вредности коефицијената варијације брзинских варијабли (Илић, Д., Васиљев, Р., 2003; Kleshnev, V., 1995; Lamb, H. 1989; Sanderson, B. And Martindale, W., 1986; Cortili, G., P. E. di Pramper, and Cerretelli P., 1974).

Просторна варијабла завеслаја (пређени пут рукохвата) по вредностима коефицијената варијације описује изразито хомогене скупове и у иницијалном и у финалном мерењу у оба случаја када су задате вредности темпа и брзине веслања (Lisiecki et. al., 1986). Са порастом задатог темпа и брзине опадају вредности коефицијената варијације пређеног пута рукохвата (Илић, Д., Васиљев, Р., 2003; Kleshnev, V., 1995; Lamb, H., 1989; Sanderson, B. and Martindale, W., 1986; Cortili, G., P.E. di Prampero and Cerretelli, P., 1974).

Закључци у сврси принципа едукације и примене у пракси

До значајних промена дошло је код свих тестираних варијабли осим у неким случајевима код временских варијабли. Побољшања вредности варијабле ритам и у мањој мери пасивне фазе завеслаја нису статистички значајна. Ритам завеслаја није усвојен. Са повећањем задатог темпа и брзине варијабилност тестираних варијабли опада. Пређени пут рукохвата је биомеханички параметар завеслаја који се први усваја. Обука веслања у Галији отежава усвајање временских варијабли завеслаја, али знатно олакшава усвајање варијабли снаге и силе. О грешкама у веслачкој техници може да се говори и на нивоу варијабилности тестираних варијабли завеслаја. Највећи напредак је забележен код варија-

бли снаге и силе, како у повећању апсолутних вредности, тако и у смањењу варијабилности резултата. Потврђено је да су темпо и брзина веслања значајни фактори при обучавању веслачке технике. При темпу од 32 зав/мин се остварује најмања варијабилност тестираних варијабли у односу на мање задате вредности темпа. Мања варијабилност се остварује и при вредности задате брзине исказане кроз пролазно време од 1 мин 40 сек/500м у односу на мању брзину. Почетницима треба задавати већи ниво темпа и брзине веслања. Мања варијабилност тестираних варијабли, а нарочито варијабли снаге и силе добија се када је задатак брзина у односу на задати темпо. У методици обучавања потребно је користити предности задатог темпа и задате брзине веслања, као и истовремено комбиновање ових задатака. Може се говорити о непостојању стабилизације технике имајући у виду случајеве да је дисперзија резултата код неких

варијабли већа у финалном него у иницијалном мерењу. Временски концентрисана метода учења веслачке технике даје одређени напредак у остваривању варијабли завеслаја, али показује скромније резултате у односу на временски распоређени метод. Наведеним резултатима су потврђени закључци при процени учења веслачке технике кинематичким карактеристикама (Митровић, Д., 2003) и закључци при процени учења веслачке технике на биомеханичке варијабле при временски распоређеном учењу (Рајковић, Ж., 2005).

За детаљнију процену вредности метода временски концентрисаног учења неопходно је директно поређење са временски распоређеним учењем и то по питању апсолутних вредности варијабли, коефицијената варијације, али и коефицијената корелације и факторске анализе унутар измерених варијабли.

Литература

- Бачанац, Љ. (2004): *Мошорне вештине - психолошки приручак* (скрипта), Београд, Републички завод за спорт.
- Grujić, N., Bajić, M., Baćanović, M. (1985): Measuring of Specific work capacity of rowers on a special rowing ergometer, *Yugoslav. Physiol. Pharmacol. Acta*, **21**, Suppl. 4, 85-87.
- Група аутора (1987): *Оријентациони распоред наставног програма физичког и здравственог васпитања за VII разред основне школе са методичким упутствима*, Београд, Завод за унапређивање васпитања и образовања града Београда.
- Grupa autora (2003): *Fitro rower manual*, Webasport und med artikel GmbH, Wien.
- Zatsiorsky, V. M. and Yakunin, N. (1991): Mechanics and biomechanics of rowing, *International journal of Sports Biomechanics*, **7**, 229-281.
- Илић, Д. (1999) : Моторна контрола и учење брзих покрета.
- Илић, Д., Васиљев, Р. (2003): *Биомеханика управљања комплексним мошорним вештинама*, Београд, СИА.
- Јарић, С. (1997): *Биомеханика хумане локомоције са биомехаником спортова*, Београд, Досије.
- Klavara, P. (1976): *Die Wichtigsten biomechanischen Unterschiede bei den heutigen Stilarten im internationalen Ruderwettkampf*, Stockholm, FISA.
- Kleshnev, V. (1995): *Propulsive Efficiency of rowing*, Australian institute of Sport.

- Kleshnev, V. (2006): *Australian Rowing*, Biomechanics newsletter, vol 6, No 60.
- Лазаревић, Љ. (1987): *Психолошке основе физичке културе*, Београд, Партизан.
- Lamb, H. (1989): A kinematic comparison of ergometer and on-water rowing, *Am J Sports Med*, May-Jun, **17** (3), 367-373.
- Lisiecki, A., Rychlewski, T. (1986): Efficiency of rowing exercises on rowing pool, *Biology of sport*, vol. **4**, 1 / 2, Warszawa, Polish scientific publishers, Warszawa.
- Mazzone, T. (1988): Kinesiology of the rowing stroke, *NSCA Journal*, Volume **10**, Number 2.
- Митровић, Д. (1995): *Функционалне способности веслача*, магистарски рад, Београд, Факултет физичке културе.
- Митровић, Д. (2003): *Учење основне технике веслања процењене на основу кинематичких карактеристика*, докторска дисертација, Београд, Факултет спорта и физичког васпитања.
- O' Neill, (2003): *Basic rigging principles*, Nottingham, Oarsport publication.
- Рајковић, Ж. (2005): *Утицај учења веслачке технике на поједине биомеханичке параметре остварене при различитим фреквенцијама завеслаја*, магистарски рад, Београд, Факултет спорта и физичког васпитања.
- Redgrave, S. (1995): *Complete book of rowing*, London, Partidge press.
- Sanderson, B. And Martindale, W. (1986): Towards optimizing rowing technique, *Medicine and Science in Sports and Exercise*, Vol. **18**, 4, 454-468.
- Secher, N. H. (1983): The physiological of rowing, *Journal of Sport Sciences*, **1**, 23-53.
- Smith, R. and Spinks, W.L. (1995): Discriminant analysis of biomechanical differences between novice, good, and elite rowers, *Journal of Sports Sciences*, **13**, 377-385.
- Фарфел, В. (1972): *Физиологија спорта*, Београд, Југословенски савез организација за физичку културу.
- Filter, K. (1997): *The „secrets“ of Boat speed*, FISA Coaches Conference.
- Фратрић, Ф. (2006): *Теорија и методика спортског тренинга*, Покрајински завод за спорт, Нови Сад.
- Хербергер, Е. (1984): *Веслање Тренинг*, Тренерска трибина, Београд, Југословенски завод за физичку културу и медицину спорта.
- Cortili, G., P. E. di Prampero, and Cerretelli P. (1974): Mechanical aspect of rowing, *Journal of Applied Physiology*, vol **36**, 6, 642-647.

Summary

The experiment was done on 22 students from International faculty of Sport in the European centre for peace and development from United Nations (ECPD), with no previous rowing experience, (22 ± 2 years.), (86 ± 14 kg), and (186 ± 8 cm). It lasted five days for six hours per day. Elementary rowing technique was learned in a school boat "Galija" with twelve seats on flat water according to the program of learning basic rowing technique that usually last ten weeks, three times a week. No suggestions were made to the subjects about using specific force distribution or length of stroke. Rowing machine "CONCEPT II" was used for gathering basic data (on initial and final test). Stroke parameters in real time were measured by "FITRO ROWER" instrument ("WEBA SPORT"), and they were processed on programme "SOFTWARE EXPERT 1.2". Thirteen different biomechanical parameters of the stroke were measured: drive time (m/s), recovery time (m/s), rhythm (%), accomplished rowing frequency (stroke/min), power average during the entire stroke cycle (W), power average during the drive time (W), power peak (W), force average during the entire stroke cycle (N), force average during the drive time (N), force peak (N), handle velocity average (m/s), handle velocity peak (m/s), stroke length (cm). The test consisted of three measurements with assigned rowing frequencies at 24, 28 and 32 strokes per minute and two measurements, with assigned rowing speed presented by split time of 2min/500m and 1min40sec/500m. All measurements lasted for 30sec. significant change was noted in all measured variables with except on some cases in time variables. The biggest progression was noted with the variables of force and power, with increase their absolute values and decrease their variation coefficient. Teaching rowing technique in "Galija", represent disadvantages when learning duration of active and passive phase, as well as the rhythm of rowing. The results in the final measurement showed that stroke length was the variable which was learned first. Rhythm was not learned. It is proved that rowing speed and frequency are important factors in learning rowing technique. Better task in learning rowing technique is speed than rowing frequency. It is better to assign higher levels of frequency and speed to the beginners. Because of their advantages, rowing frequency and speed should be used as common tasks. It is confirmed that we can also discuss faults in rowing technique depending on variability of tested stroke parameters. In some parameters dispersion of the results is higher in final compared to initial measurements. That reveals non existence of stabilization technique. Concentric time method of learning rowing technique could make some progress and such that during a process of improving technique it could be combined with scheduled time method of learning.

Key words: learning, concentric time method, force, power, velocity, stroke length, rhythm.

Кратки
научни прилог

Sanela Šipragić-Đokić

Belgrade Banking Academy – Faculty for banking,
insurance and finance



Business english course outline in a global context

Abstract: *In this paper we have tried to illustrate how changes on the global social and economic level raise the demand for Business English learning. Education is becoming globalised together with the economy. In many countries extensive curriculum reforms are taking place imposing the need for a life-long learning process. Being the most prevalent language in international business, English is needed by business schools students preparing for their future careers as well as by job-experienced people. The role of the teacher has shifted and teachers are expected to be flexible and brave enough to move into new fields of specific professional expertise which reach far beyond mere language teaching. The paper further addresses issues of importance such as Business English course outline, syllabus design, evaluation and assessment.*

Key words: *Business English, global changes, course outline, syllabus design, evaluation, assessment.*

Introduction

Every day millions of people throughout the world use the English language in their business activities, thereby increasing the demand for Business English courses. There are many reasons why people learn English, but generally all these reasons have evolved around the need to communicate. However, Business English could be defined as communication with other people within the specific context which is determined by their professional life. Since English has become the predominant language in international business, their motivation to learn it thoroughly and communicate with it effectively is understandably high.

Market globalisation and technological advances in information technologies have brought about substantial and fast changes on the social and economic levels. Education is becoming globalised together with the economy. In many countries, including Serbia, curriculum reforms are taking place. These reforms should respond to the increasing capability requirements which people need in order to be able to work in a global environment. Together with the curriculum, the function of education in society has been changing. In the past, the main aim of any educational process was to provide universal education. Nowadays, in a globalised world, a different model of education has emerged requiring “institutional flexibili-

ty, creativity and innovation and the management skills required to generate and cope with constant change” (Graddol, 2006:70). In a globalised world the nature of work and the skills and knowledge required are constantly changing opening doors to a concept of life-long learning. In order to acquire new knowledge and specialist skills, students need generic learning skills which will help them change their focus of learning as the need appears. In this paper we have tried to highlight the importance of the concept of life-long learning through one of its segments, which is Business English Learning and Teaching.

The students and their motivation

The learners at the Business English courses are adults either still in full-time education preparing for a business career or with on-job experience. The former group have little or no experience of the business world. The aim of the Bologna Declaration, an agreement signed originally in 1999 now involving more than 45 countries, was to harmonise university education in Europe, using a common approach to levels and length of courses, ECTS credits, students workload, etc. The primary goal of this standardisation of university education was to facilitate greater mobility of students within Europe and to make European university education more attractive to students from non-European countries. However, it fostered the need for the use of English in teaching and learning since it makes it easier for students to carry out the whole or part of their undergraduate or postgraduate studies in another country. This has increased student motivation for English language learning.

The latter group, the job-experienced learners, do know their job requirements very well, and usually have strong motivation to learn firstly because they or their companies pay for the course, and secondly, because their need to learn

and use English is almost always associated with their achievements at work and possible promotion prospects.

The Business English teacher

Since the new time require us to respond to new challenges and changes as quickly as possible by employing new knowledge and skills, the demands placed on the Business English teacher are ever increasing. The Business English teacher is not only required to be an expert in English language teaching, but to increase awareness of the needs and requirements of business people and the modern business world.

ESP literature suggests that the Business English teacher should primarily teach language and does not necessarily have to be an expert in any particular field of business (Dudley-Evans and St John, 1998). What Business English teachers need is “to understand the interface between business principles and language” (Dudley-Evans and St John, 1998:70). Above all, teaching should be based on mutual trust and care, and the teacher may find quite important developing a rapport with the students in order to respond to their needs in the best possible way. Teachers have to adapt to a particular teaching context and be willing to learn. This, however, can be much easier if the teacher understands what their students’ jobs involve and what motivates them to enroll in language course. At the same time, in addition to being learners, the students can also provide information and material – and even expertise.

“Business English teachers need to be able to make informed decisions about language and language learning. They also need credibility, professionalism and an awareness of the business world.”

(Frendo, 2005:5)

In order to achieve the objectives of the course the Business English teacher must know who the students are and at what level their English is, as well as their educational and cultural background and degree of motivation, displaying an awareness and understanding of the different learning styles acquired prior to the Business English course enrolment.

Furthermore, the teacher must be aware of the syllabus and its content as well as of the requirements of any exams students are preparing for.

Business English course outline

A number of different levels of planning and development are involved in developing a Business English course outline based on the aims and objectives that have been established for a language programme. The information-gathering process and thorough needs analysis after which teachers gain much information about the learners and their reasons for enrolling in a Business English course, result in the transformation of the findings into clear course objectives which are included in the syllabus. The thorough needs analysis is regarded as a key instrument in identifying and managing the training gap, i.e. the gap between the current language level and the desired language level. (Dudley-Evans and St John, 1998).

Some authors (Richards, 2001) agree that the issue of course content is probably the most basic issue in course outline. Decisions about course content reflect the teacher's assumptions about the activities, language skills and language type and about the content itself.

By deciding what kind of activities to offer our students we can structure exercises to be engaging and motivating. When planning activities, it is vital to consider what students will be doing in the Business English classroom, the way they will be grouped, whether they will move around

the classroom or work quietly and individually. The best lessons offer a variety of activities within one class.

The next element to be considered is the issue of language skills, i.e. the teacher has to decide what skills our students need to develop. It is the teacher who decides what language to introduce and what language students should learn, practice, research and use.

The third issue is that of content. The teacher has to select content which can involve students and provoke their interest. "Decisions about course content also need to address the distribution of content throughout the course. This is known as planning the scope and sequence of the course" (Richards, 2001:149). Scope is concerned with "the breadth and depth of coverage of items in the course", while sequencing involves deciding which content is needed early in the course and which could be learnt later (Richards, 2001:149-150).

When planning a Business English course outline the teacher should take several other things into consideration such as:

- our knowledge of the classroom we work in;
- the equipment we can use;
- the time available;
- the attitude of the institution we work in.

These issues are no less important but they will not be discussed further because of the limited scope of this article.

Syllabus design

A syllabus is a negotiated document that clearly represents course objectives often laid out within time parameters. It gives a clear explanation of the course objectives derived from the needs analysis. It states "what the successful learner will know by the end of the course" (Hutchinson and

Waters, 1990:80). The syllabus may be *topic-based* -that is organised around different topics; *functional*, organised around the functions usually needed in speaking; *situational*, in other words organised around different situation and the speaking skills needed in those situations; *task-based*, i.e. organised around the different tasks and activities that the learner would perform in English; *notional* - based more on the purposes for which language is used and on the meanings the speaker wants to express than on the forms used to express them; *lexical* in which the central organizing principle should be lexis. Hutchinson and Waters (1990) assert that we can also speak about the *materials syllabus* (syllabus designed around the materials we use in the language course), the *classroom syllabus* (the classroom too can create conditions which may affect the nature of the planned lesson), the *learner syllabus*, as well as the *multi-strand syllabus*. They further claim that “one of the main purposes of a syllabus is to break down the mass of knowledge to be learnt into manageable units” (Hutchinson and Waters, 1990:88) and suggest that teaching materials have to operate several syllabi at the same time. One of them will be used as the main organising feature, but the others are still there even if they are not taken into consideration during the organisation of materials. (Hutchinson and Waters, 1990).

Evaluation and assessment

Evaluation and assessment are probably the key notions in ELT to have been quite changed where Business English courses are concerned. However, depending on which aspect of a language programme it focuses, there could be several approaches to evaluation, such as:

- curriculum evaluation, which provides information about the quality of programme planning and organisation;

- syllabus evaluation, examining how relevant and appropriate it was;
- materials evaluation, which provides insight into whether the materials used in the course helped students learn;
- the teacher evaluation, for example how they performed their teaching, what impact they made, what they taught, etc;
- students' evaluation, which gives insight into what they learned, their perceptions of the programme, how they took part in it and contributed to it.

We can also mention several other approaches to evaluation such as: the learning environment, staff development, decision-making (Richards, 2001). No matter what approach may be taken evaluation is a part of course development carried out in order to find out what is working well and what problems need to be addressed and improved.

One model of evaluation commonly found in Business English courses has been constructed “on five levels of evaluation which all interrelate” (Frendo, 2005:123). These levels include the learners' reaction to the teaching; the learning itself; the transfer of what has been learnt to the workplace, providing insight into the work-relevance of the learning. The next level deals with results and the final level looks at the “return on investment” (Frendo, 2005:123), - the benefits of the course measured against its cost.

Another way to approach evaluation is to use categories, such as:

- summative, which examines if the course objectives have been achieved;
- formative, which gives insight into what can be improved and
- illuminative, which examines classroom interaction and learning strategies that have been used.

Data can be quantitative as embodied in the results from tests expressed by a numerical value, or qualitative, which depend more on subjective judgment or observation and cannot be expressed numerically. Richards (2001) points out that qualitative approaches are more holistic than quantitative approaches and collect information in settings natural for language use and on authentic tasks rather than in test situations.

Since the teacher's role in the Business English course has changed, assessment of students should be seen as a key tool for checking whether participants of the course have reached a certain standard with respect to their learning and/or skill development, within a certain time-frame. Apart from being a formal procedure aimed at measuring skills or knowledge, assessment can also refer to a process which happens informally and continuously, because in a certain way the teacher is assessing the learners in every lesson. Such assessment serves the purpose of finding the strengths and weaknesses of the students in order to help them become better prepared for their jobs, rather than to formalize their knowledge with a grade or a language pass level. Testing, however, represents the most common structured way to measure language ability. The teachers usually use placement test, diagnostic tests, progress or achievement tests and proficiency tests. Placement and diagnostic tests provide initial information about the

weaknesses and training gaps that need to be overcome.

Achievement tests are usually taken after the completion of a certain syllabus item or module. They usually test grammar structures and vocabulary items covered in units, as well as items relevant to all four skills.

Proficiency tests measure the language ability of a student against a particular language level. They usually underline criteria such as fluency, complexity of language used, accuracy and intelligibility (Frendo, 2005).

Conclusion

To conclude, we can say that the Business English course is far more than talking about business or about language. It is about communication and doing business in English. Because of that, Business English courses have moved from mere language teaching into new fields of professional expertise, since the Business English teacher is required to respond to the much wider range of language environments. Those challenges lie in different parts of the Business English course outline.

Course evaluation should be continuous and carried out at different levels and from different perspectives.

Bibliography

- Dudley-Evans, T. and St John, M. J. (1998): *Developments in English for Specific Purposes*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Ellis, M. and Johnson, C. (1994): *Teaching Business English*, Oxford: Oxford University Press.
- Frendo, E. (2005): *Teach Business English*, Longman: Pearson Education Limited.
- Graddol, D. (2006): *English Next*, British Council.
- Graves, K. (2001): *Teachers as Course Developers*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Hutchinson, T. and Waters, A. (2001): *English for Specific Purposes*, Cambridge: Cambridge University Press.

- Krashen, S. (1981): *Second Language Acquisition and Second Language Learning*, Exeter: Pergamon Press.
- Richards, C. J. (2001): *Curriculum Development in Language Teaching*, Cambridge: Cambridge University Press.

Резиме

У овом раду смо покушали да прикажемо како промене на глобалном друштвеном и економском нивоу повећавају захтеве за учење пословној енглеској. Образовање постаје глобализовано заједно са економијом. У многим земљама се спроводе дуторочне образовне реформе и оне намећу потрбу за процесом животног учења. Постао је енглески најраспрострањенији језик у међународном пословању, енглески треба студентима пословних школа који се образују за будући позив, као што је потребан људима који су дуго запослени. Улога наставника је умерена и од њих се очекује да буду флексибилни и довољно храбри да се упуштају у нове сфере посебне професионалне експертизе, која далеко надмашује једносатно учење. У овом раду се даље позивамо на важна питања као што су крајак предавања курса пословној енглеској језика, дизајнирање силабуса, евалуација и оцењивање.

Кључне речи: пословни енглески, глобалне промене, крајак предавања курса, дизајнирање силабуса, евалуација, оцењивање.

Изворни
научни чланак

мр Филдуза Прушевић-Садовић
Учитељски факултет, Београд



Мотивација наставника и ученика за примену савремене технологије у процесу образовања

Резиме: Савремени начин живота и рада људи намеће потребу за променом технологије образовања. Појава рачунара и других савремених наставних средстава мења постојеће односе између наставних фактора. Мотивација наставника и ученика за коришћење предности које дају савремене наставне технологије мења се у зависности од опремљености школа овим средствима, информисаности и обучености за њихово коришћење.

У раду су представљени резултати истраживања обављеног у основним школама у Новом Пазару које се бави искуством и мотивацијом наставника и ученика за коришћење савремених технологија у процесу образовања. Анкета је показала да наставници желе да се едукују како би били у могућности да користе савремена наставна средства у свакодневној пракси. Недостатак одговарајуће опреме у школама делује инхибирајуће на мотивацију наставника.

Анкетирани ученици недостатак савремених наставних средстава и њихову неадекватну примену у настави надовлажују коришћењем савремених технолошких средстава ван школе.

Позитивну мотивисаност наставника и ученика за примену савремених технологија треба искористити како би се наставни процес учинио динамичнијим, атрактивнијим и актуелнијим.

Кључне речи: образовање, наставна средства, мотивација, наставни фактори.

Појам технологије најчешће означава поступке, методе и начине које користимо како бисмо дошли до неког производа. У процесу образовања крајњи циљ и производ учења и подучавања јесте усвајање нових знања, вештина и навика.

Технолошка средства најновије генерације и електронизација производње у свим секторима друштвене делатности наметнула је

потребу за увођењем ових технологија и у процес стицања знања. Промена слике друштва неминовно узрокује промене наставних садржаја и досадашњих критеријума писмености и услова за обављање различитих послова. Савремене технологије су вишеструко присутне у процесу образовања:

- као циљ образовања (савладавање употребе нових технологија)

- као наставна средства.

Појава рачунара и других технолошких средстава нове генерације утицала је на проширење наставних програма увођењем наставног предмета као што је информатика (у коме је основни циљ био научити младе генерације како да користе нова технолошка средства). Да би појединац успешно користио средства нове генерације која се врло брзо усавршавају, било је потребно организовати систематску обуку за њихово коришћење кроз наставне планове и програме.

Међутим, присуство нових технологија у процесу образовања као циља већ дуго не задовољава потребе савремене наставе. Нове технологије одавно нису саме себи циљ, већ средство које нам омогућава да дођемо до сазнања која су нам раније била недоступна, било због временске или просторне дистанце у којој су настајала. Коришћење нових технологија као наставних средстава у свакодневној наставничкој пракси и процесима учења у свету је одавно постало реалност. Укључивање нових технологија у процесе учења и подучавања променило је вековима устаљене шаблоне усвајања и преношења знања.

Захваљујући савременим технолошким средствима која су постала и наставна средства, учење и подучавање постају ефектнији, ефикаснији, динамичнији, актуелнији.

Савремени наставник мора познавати информатику, медијску дидактику, образовне технологије савременог доба како би био свестан предности које савремена наставна средства пружају у циљу осавремењивања комуникације, обављања разноврсних послова и поједностављивања савременог начина живота.

Коришћење савремених технолошких средстава као наставних средстава доводи и до промена у наставним плановима и програмима. Намеће се потреба за додатном едукацијом наставника како би им се олакшало коришћење ових средстава и долази до промене досада-

шњих односа између фактора наставе. Наставни садржаји, осим што мењају садржину, актуелизују се и усклађују са потребама савременог друштва, мењају и своју форму. Садржаји учења који се све чешће налазе у електронској форми су потпуно недоступни уколико немамо могућност њиховог приказивања употребом савремених технолошких средстава. Многи наставни материјали доступни су искључиво у електронској форми, а велики број штампаних уџбеника се дигитализује како би се учинили доступнији студентима кроз дигиталне библиотеке.

Од савременог наставника се очекује да зна да користи савремена наставна средства, да је у стању да их на одговарајући начин примени у процесу подучавања, и да је путем медија, као што је Интернет, у стању да прати дешавања и промене у свету везане за област којом се бави и унапреди дотадашњи начин рада.

Принципи активног учења на којима педагоги и психолози већ неколико деценија уназад инсистирају како би се ученик ставио у центар наставног процеса и сопственом активношћу долазио до знања, употребом нових наставних средстава се остварују у великој мери. Ученик користи савремена технолошка средства у процесу учења, приликом провере нивоа усвојеног знања и у изради пројеката који су резултат учења. Учење је постало процес неограничен временом, простором, материјалним средствима. Свакодневна употреба компјутера, скенера, камера постаје реалност све већем броју људи у свету и код нас. Технолошки напредак омогућава и олакшава учење свим генерацијама и оно траје целог живота.

Ефекти коришћења савремених технологија у образовању

Савремене технологије доводе до промена у педагошком раду и ефикаснијег учења и подучавања. Превазилазећи могућности досадашњих

наставних средстава, нове технологије доводе до промене у начину комуницирања између наставника и ученика као и комуникације између самих ученика. Новим технолошким средствима комуникација је олакшана, бржа је и ефикаснија. „Наставник губи неке своје функције које су доминирале у предавачкој настави, јер их преузимају техничка средства, а добија нове“ (Вилоотијевић, М., 1999: 405). Он благовремено у процесу наставе добија информацију о томе колико су ученици усвојили знања, у могућности је да прати напредовања сваког ученика понаособ и да реагује и коригује евентуалне недостатке у процесу учења. Наставник постаје водитељ наставног процеса, „наставник је све мање предавач и испитивач, а све више стратег наставног процеса, организатор наставе, саветник ученицима у процесу учења, интелектуални вођа, фактор који управља процесом наставе и учења у коме се зна шта ко ради, чиме би требало да се служи у раду и које би резултате требало да оствари. Ученик активно учествује у планирању одређених активности, избору садржаја, средстава, облика и метода рада“ (Мандић, П. Д., 2001: 24).

Ученици постају сигурнији у току учења, у прилици су да добију повратну информацију на време у току учења и да самостално одлучују о темпу који ће напредовати. Наставник и ученик се први пут налазе у сарадничком односу у коме и једни и други уче и обострано олакшавају процес усвајања нових знања.

Могућности које пружају нове технологије у развоју креативности и ученика и наставника су велике. Ни једна технолошка генерација није у тој мери омогућила самосталан и продуктиван рад у процесима учења и подучавања као технолошка средства последње генерације. Електроника (компјутери, дигиталне камере, пројектори, мултимедијална средства) даје небројене могућности за осмишљавање, реализацију, евалуацију наставног процеса. Појава Интернета постаје идеално решење за дист-

рибуцију и размену образовних материјала, као и учење на даљину и целоживотно учење. Ученици и наставници подједнако су у могућности да осмисле образовне садржаје, врше корекције истих и учине их атрактивним.

Настава постаје жив процес који се стално мења, добија нове појавне облике, испуњава захтев остваривања принципа очигледности, практичне примене знања и флексибилности.

Мотивисаност и компетентност наставника за коришћење савремених технологија

Мотивацију наставника да користе савремене наставне технологије у својој пракси можемо посматрати из два угла: у којој мери наставници желе да користе нове технологије ради унапређивања предавачког рада и колико су наставници у могућности да користе нове технологије ради унапређивања свог рада.

Чињеница је да онога тренутка када схвате предности и користи које постижу захваљујући савременим технолошким средствима и њиховим коришћењем у настави, наставници са више елана и воље укључују нова технолошка средства у свој свакодневни рад. Све до тада наставници сумњају и имају резервисан став по питању нових технологија. Да бисмо променили досадашње стање у пракси и мотивисали наставнике да користе савремене технологије како би унапредили свој рад, морамо учинити две ствари: организовати обуку за коришћење савремених наставних средстава за наставнике и друго, морамо подстицати бољу опремљеност школа савременим наставним средствима. Уколико постоји једно без другог мало је вероватно да ће се квалитет наставе променити или добити другачију форму. Сведоци смо да у многим школама постоји задовољавајућа опрема који стоји закључана у кабинетима јер наставници нису обучени за њено коришћење. Такође, у школама у којима немамо савремена наставна сред-

ства и наставници који знају како да је користе немају много избора. Они најчешће покушавају да сопственим средствима у одређеној мери надоместе недостатак опреме у школама, али временом губе мотивацију да то чине.

Питање је, такође, у којој мери наставници желе промене у свом раду и свакодневnoj пракси. Они морају активно упознавати предности и могућности савремених наставних средстава. Уколико наставници оцене као корисно оно што савремена технолошка средства нуде, онда ће њихова мотивисаност бити боља и желеће да користе ова средства.

Истраживање спроведено у мају школске 2006/2007. године међу наставницима и ученицима основних школа на подручју општине Нови Пазар имало је за циљ да утврди какво је искуство и мотивација испитаника везаних за примену савремених наставних технологија у свакодневnoj пракси, са акцентом на коришћење Интернет ресурса. Анкетом је обухваћено 224 испитаника, а резултати су потврдили полазне хипотезе да су наставници свесни предности и могућности које пружају савремене наставне технологије, показују висок степен позитивне мотивације да науче како да користе нова технолошка средства у наставном процесу, као и да ученици савремена средства најчешће користе у забавне сврхе, а ређе у процесу стицања нових или проширивања раније усвојених знања. Истраживање је обављено дескриптивном методом, техником анкетирања. У процесу анкетирања коришћена су два инструмента: упитник намењен испитивању наставничких ставова и искустава и упитник намењен испитивању ставова ученика.

Сви анкетирани наставници су исказали став да употреба нових технологија може позитивно утицати на квалитет њихове наставе. Као најбитнији фактор који би утицао на интензитет и квалитет коришћења нових технологија у настави 85,36% испитанх је рекло да је реч о еду-

кацији. Међутим, „само“ њих 58,54% исказује жељу да се едукује како би били у могућности да користе нове технологије.

Следећи фактор по важности, по мишљењу наставника, је опремљеност школа техничком опремом. Велики број њих – 60,97% сматра да би боља опремљеност школа утицала на бољи квалитет наставе и чешћу употребу савремених наставних средстава.

Добијени резултати истраживања указују да наставници препознају недостатак спољашњих чинилаца као пресудан фактор због којег се савремене наставне технологије недовољно користе у наставној пракси. Уколико би наставницима била омогућена едукација и побољшала се техничка опремљеност у школама, наставници би били мотивисанији да чешће користе могућности савремених наставних средстава.

Најбољи резултати и највидљивије промене у начину реализације наставе десиле би се уколико би опремање школа савременим наставним средствима било у исто време док траје обука наставника. Тако би наставници били у могућности да своје стечено знање примене без чекања и не би долазило до губитка мотивације за коришћење ових средстава и коришћење њихових предности у наставном процесу.

Мотивисаност ученика за коришћење савремених технологија

Електронизација савременог доба колико год да збуњује наставнике толико је изазов за ученике. Деца се више не играју дрвеним играчкама и гуменим луткама већ играју виртуелне игре на рачунарима, мобилним телефонима и комуницирају са вршњацима из целог света путем Интернета. Видљиво је да ученици много брже и лакше прихватају било који вид иновација од својих наставника. Ученици желе да откривају нове ствари, прате напредак друштва и они долазе до савремених технолошких сред-

става кроз школске програме или независно од њих. Уколико то не би био случај, деца и млади не би задовољили потребе окружења у коме живе, не би били у стању да одговоре на захтеве времена у коме одрастају и послова који их очекују.

Резултати истраживања које је спроведено у мају школске 2006/2007. године међу старијим ученицима основних школа на подручју општине Нови Пазар показују у којој мери су ученици заинтересовани за нове технологије.

Истраживање показује да само 13,11% ученика користи рачунаре у школама. Међутим, чак 73,08% ученика који живе у граду и 45,58% ученика из приградских насеља има персоналне рачунаре код куће. Ученици који немају приступ рачунарима у школи и не постоји организована настава у оквиру које би они савладали коришћење савремених технолошких средстава, ова средства користе самостално и без помоћи наставника. Овај податак указује на добру мотивисаност ученика за коришћење ових средстава.

Истраживање је такође показало да ученици користе нове технологије најчешће у забавне сврхе, за игру и комуникацију која није у сврху едукације. Савремена настава која је моделована тако да подразумева коришћење савремених наставних средстава чија је употреба прилагођена савременим наставним садржајима, коју води едуковани наставник, обучен за коришћење савремених наставних средстава, превазишла би овај проблем и понудила би ученицима едукативне садржаје а не би им ускратила ужитак игре.

Мотивисаност ученика и позитиван став према коришћењу нових технологија морамо искористити како бисмо постигли боље образовне резултате. Побољшање опремљености школа техничком опремом, креирање актуелних, занимљивих, атрактивних наставних садржаја ће довести до веће заинтересованости младих да уче,

користе предности савремених технологија у превазилажењу проблема и недостатака досадашње наставе и припремити ученике за живот и рад у савременом свету.

Закључак

Обим људског знања се у савременом свету свакодневно шири невероватном брзином. Размена и способност долажења до информација је основна одлика савременог, модерног и образованог човека. Нове технологије које омогућавају брзу и једноставну комуникацију и приступ информацијама из целог света постале су незаобилазно средство рада и учења.

Нове технологије су постале наставна средства и неопходан део процеса учења и подучавања. Потреба за новим технолошким средствима у образовном процесу намеће се много брже него што су школе, наставници и ученици спремни за промене које нове технологије доносе. Савремена наставна средства, рачунари, камере, пројектори, мултимедијални системи, скенери, захтевају едукацију наставника за њихово коришћење, утичу на промену изгледа наставних објеката, организацију и сам процес извођења наставе.

Савремену наставу може планирати, организовати и реализовати наставник који је креативан, спреман да се адаптира на промене у развоју друштва, спреман и мотивисан да учи и усавршава се целог живота.

Захваљујући савременим наставним средствима ученик је у могућности да бира област учења, темпо сопственог напредовања, изворе знања и методе учења. Формални вид образовања престаје да буде једини начин за стицање знања. Захваљујући Интернету и великом броју он-лајн курсева ученику је омогућено да самостално или у групи вршњака, проширује сопствена знања и стиче нова искуства невезана за садржаје учења у школи.

Недостатак опреме и изостанак наставних области у нашим школама које се раелизују коришћењем рачунара и Интернет ресурса не спречава велики број ученика да кроз ваншколске активности стичу знања везана за нове технологије. Међутим, несистематично и педагошки неусмеравано коришћење ових средстава може проузроковати и негативне последице. Позитивну мотивацију ученика за учење помоћу нових технолошких средстава треба искористити како би се наставни садржаји прилагодили новим технологијама и приближили ученицима. Наставници су једина стручна лица која ученике треба да упознају са предностима и могућностима нових технологија, да их усмере на изворе знања које могу да користе. Креирање и реализација наставе уз помоћ савремених наставних средстава захтева од наставника и ученика већу ангажованост, али доводи и до видљивијих и бољих резултата учења и подучавања. Ученик и наставник мењају улоге које су имали у традиционалној настави, постају сарадници у процесима учења и подучавања. Могућност самосталног долажења до образовних извора и њихово коришћење ученика чини одговорнијим

за сопствено учење, развија се креативност, самосталност у раду, поступност, способност селекције информација и разликовање битног од небитног, поједностављује се процес комуницирања и развија се самопоуздање.

Наставник у овом обогаћеном окружењу престаје да буде једини и неприкосновени извор знања, али његов значај у наставном процесу није умањен. Он управља наставним процесом на тај начин што је спреман да уводи иновације у свој рад, наставу чини атрактивном и актуелном, користи савремена наставна средства и мотивише ученике да чине исто, проналази одговарајуће изворе знања и упућује ученике на њих, штитећи их од непримерених садржаја и погрешне употребе савремених наставних средстава. Савремени наставник је спреман да се образује целог живота, похађа различите стручне курсеве, форуме и размењује своја искуства са колегама из целог света. Присутан је у свету образовања као корисник, стваралац и креатор нових сазнања.

Литература

- Голчевски, Н. и сарадници (2004): *Перспективе умрежавања*, Београд, Београдска отворена школа.
- Мандић, Д. (2003): *Дидактичко-информатичке иновације у настави*, Београд, Медиаграф.
- Мандић, П.Д. (2001): *Информациона технологија у образовању*, С. Сарајево, Филозофски факултет.
- Мандић, П. (1987): *Иновације у настави и њихов педагошки смисао*, Сарајево, Свјетлост.
- Мужих, В. (1969): *Комјутер у савременој настави*, Загреб, Школска књига.
- Sloep, B. P. (2005): *New Tools for Teachers*, Fontys Hogescholen, *Open Universiteit BEST Symposium on Education: Teaching methods of the future: E- Learning and Project Based Learning*, Aalborg
- Koper, R. (2004): *Learning Networks for Lifelong Learning*, Penn State University.
- Solans, B. D i Mezcuа, R. B. (2002): *How to develop didactic units for interactive elearning: Definition and rules*, Madrid, Universidad Carlos III de Madrid.
- Вилотијевић, М. (1999): *Дидактика*, Београд, Учитељски факултет.
- McKercher, P. (2004): *The Web of Knowledge: Vision, Design, and Practice*, Retrieved December 10, 2007. from www.newhorizons.org

Summary

Contemporary way of life and work of people poses the need of change of technology of education. Appearance of compute and other contemporary teaching devices changes the existing relation between the teaching factors. Motivation of teachers and students for using all the advantages given by modern teaching technologies are changing, depending on the school equipment, as well as being trained how to use them.

There are results shown in the paper concerning the research done in the primary schools of Novi Pazar, dealing with the motivation and experience of teachers and students for using contemporary IT equipment in the process of education. The questionnaire has shown that teachers want to get educated so that they can use the modern equipment in their work. Absence of adequate equipment at school inhibits the motivation of teachers.

Interviewed students use modern technologies outside schools instead of using them within teaching classes.

Positive motivation of teachers and students for application contemporary technologies should be used so that the teaching process becomes dynamic, attractive and actual.

Key words: education, teaching equipment, motivation, teaching factors.



мр Душан Станковић
ОШ „Браћа Рибар“, Доња Борина

**Изворни
научни чланак**

Веб портали за припрему и реализацију наставе у основној школи¹



Резиме: У раду је представљено истраживање о веб порталима за припрему и реализацију наставе у основној школи сprovedено са циљем да се утврде ставови наставника према оваквим порталима. Резултати истраживања показују да наставници имају позитивне ставове према оваквим порталима, али и да је осposобљеност наставника за коришћење информационих и комуникационих технологија недовољна. Охрабрујуће је да су наставници мотивисани и спреми за усавршавање у области информационих и комуникационих технологија, што је један од предуслова за коришћење дидактичких ресурса са веб портала за припрему и реализацију наставе.

Кључне речи: веб портали, припрема и реализација наставе, наставници, информационе и комуникационе технологије.

Увод

Време у којем живимо одликује се брзим и бурним променама у свим подручјима људског деловања. Никада као до сада није била присутна стална експанзија нових сазнања у области науке и технике. Научно-технолошки проналасци нашли су своју примену у свим сегментима друштва. По неписаном правилу оваква достигнућа, са великим закашњењем, стижу у обра-

зовне институције доприносећи да се настава у њима углавном изводи фронтално, прилагођено потребама просечног ученика.

Примена информационих и комуникационих технологија у настави доноси извесне отпоре, изазване страхом који се јавља код наставника, због сопствене несигурности да ли ће моћи да овладају тим технологијама. Ти отпори су још већи што су наставници старији, тако да долазимо у ситуацију да ученици брже и лакше прихватају рачунаре за игру и учење, док њихови наставници спорије и много теже прихватају такве новине. Када се за неког у прошлости говорило да познаје рад на рачунару, подразумевало се да је он програмер, који влада инфор-

¹ Истраживање Веб портали за припрему и реализацију наставе у основној школи део је специјалистичког рада аутора (Веб портал – дидактички материјал за реализацију наставе свешта око нас у другом разреду основне школе) одбрањеног на Учитељском факултету у Београду, 2006. године.

матичком писменошћу на свим нивоима. Данас је ситуација много другачија, тако да корисници користе само одређене програме или групе програма који су од значаја за њихову професију. Они не креирају програме већ су само конзументи одређених програмских пакета који им олакшавају рад и осавремењавају наставни процес.

Развојем информационих и комуникационих технологија, појавом интернета и веба створиле су се могућности да се отклоне или ублаже неки недостаци традиционалне наставе. Потребно је искористити могућности које пружају савремени рачунари и интернет и отклонити проблеме везане за недостатак дидактичких материјала и одговарајућих образовних софтвера у школама. Реализацијом веб портала за припрему и реализацију наставе било би омогућено да наставници располажу са обиљем дидактичког материјала и адекватних софтвера који им могу користити за припрему и реализацију наставе. Осим тога, овакви портали нудили би и друге могућности, као што су: учење путем мреже, асинхрона и синхрона комуникација, видео конференција и сл.

Све ово нас је подстакло да испитамо ставове наставника према веб порталима за припрему и реализацију наставе, као и њихову информисаност и оспособљеност за коришћење информационих и комуникационих технологија.

1. Проблем истраживања

Слаба опремљеност школа одговарајућим средствима, медијима, потрошним материјалом, стручном литературом и часописима отежава наставнику и припрему за реализацију наставног процеса. То много утиче на то да настава постаје најчешће фронтална, са израженом предавачком функцијом и недовољном применом наставних средстава. Са експлозивним развојем информационих и телекомуникационих технологија створиле су се могућности њихове

примене у многим сегментима друштва, па и у образовању. Виртуелни универзитети и учење на даљину одавно су стварност. Појављују се и специјализовани веб портали са обиљем дидактичког материјала које наставници могу користити за реализацију наставе. Потребно је открити њихове могућности, а затим их и користити у настави. Пошто су овакве промене углавном непознате наставницима, поставља се проблем истраживања: *Какви су ставови наставника према веб порталима за припрему и реализацију наставе и колико су наставници оспособљени за коришћење и примену информационих и комуникационих технологија?*

2. Предмет истраживања

Да би наставни процес био савременији, потребно је перманентно праћење технолошког развоја, иновација, као и непрекидно усавршавање наставника. Неадекватно присуство ових појава код наставника доводи до лошије реализације наставе, а она постаје шаблонизована и предавачка. Указује се на могућност примене савремених технологија у настави. Из самога проблема проистиче и предмет истраживања: *доћи до ставова наставника према веб порталима за припрему и реализацију наставе и испитати оспособљеност наставника за коришћење и примену информационих и комуникационих технологија.*

3. Циљ и карактер истраживања

Циљ истраживања је утврђивање ставова наставника према веб порталима за припрему и реализацију наставе као и утврђивање степена оспособљености наставника за коришћење и примену информационих и комуникационих технологија у настави. Природа проблема и постављени циљ истраживања одредили су да ово истраживање има емпиријско-неекспериментални карактер.

4. Задачи истраживања

Из постављеног циља произилазе задаци:

4.1 Испитати ставове наставника према веб порталима за припрему и реализацију наставе.

4.2 Испитати јесу ли наставници спремни да користе дидактички материјал са веб портала за припрему и реализацију наставе.

4.3 Испитати степен оспособљености наставника за коришћење информационих и комуникационих технологија.

4.4 Сазнати у којој мери наставници користе информациону и комуникациону технологију у настави.

4.5 Испитати мотивисаност наставника за усавршавање у области информационих и комуникационих технологија.

4.6. Сазнати постоје ли разлике у оспособљености и примени информационих и комуникационих технологија у настави између наставника и учитеља.

5. Хипотезе истраживања

На основу циља истраживања могуће је поставити општу хипотезу: *Наставници имају позитиван став према веб порталима за припрему и реализацију наставе, али је њихова оспособљеност за коришћење и примену информационих и комуникационих технологија у настави недовољна.*

Руководећи се задацима истраживања могуће је поставити и посебне хипотезе:

5.1 Постоји основа за претпоставку да наставници имају позитиван став према веб порталима за припрему и реализацију наставе.

5.2 Постоји основа за претпоставку да наставници показују спремност за коришћење дидактичких материјала са веб портала за припрему и реализацију наставе.

5.3 Претпоставља се да је степен оспособљености наставника за коришћење информационих и комуникационих технологија недовољан.

5.4 Претпоставља се да наставници у недовољној мери користе информационе и комуникационе технологије у реализацији наставног процеса.

5.5 Претпоставља се да наставници изражавају спремност за стручно усавршавање из области информационих и комуникационих технологија.

5.6 Постоји основа за претпоставку да су учитељи више оспособљени за примену информационих и комуникационих технологија у настави и да их више користе за реализацију наставног процеса.

6. Методе, технике и инструменти

У овом истраживању је примењена *дескриптивна метода*. Истраживање је извршено техником *скалирања* и *анкеширања*. Од инструмената су коришћени *уједињеник* и *скала Ликертовог типа*.

7. Популација и узорак истраживања

Популацију истраживања чинили су наставници основних школа на територији општине Мали Зворник. За истраживање је одабран узорак од 85 наставника из пет основних школа у општини Мали Зворник. Реч је о намерном узорку чију структуру приказују *Табеле 1, 2, 3, 4 и 5*.

Табела 1. Узорак истраживања

ШКОЛА	Учитељи	Наставници	Укупно
Основна школа „Браћа Рибар” Доња Борина	9	11	20
Основна школа „Стеван Филиповић” Радаљ	5	8	13
Основна школа „Бранко Радичевић” М.Зворник	12	14	26
Основна школа „Милош Гајић” Амајић	6	8	14
Основна школа „Никола Тесла” Велика Река	5	7	12
УКУПНО	37	48	85

8. Организација и шок истраживања

Истраживање је извршено током маја и јуна школске 2004/2005. године на наставничким већима пет основних школа са подручја општине Мали Зворник. Наставницима је презентован веб *портал за припрему и реализацију наставе*, након чега су попуњавали Ликертову скалу процене и анкетни упитник. Истраживање је обављено уз помоћ директора и педагога ових школа.

9. Статистичка обрада података

За статистичку обраду података коришћен је софтвер за обраду статистичких података на персоналном рачунару. Податке добијене анкетним упитником и скалом Ликертовог типа табелирали смо у табелама примарних података и израчунавали фреквенције, просеке, процене и индексе скалних вредности. За утврђивање значајности разлика у фреквенцијама користили смо χ^2 -тест.

Резултати истраживања и њихова интерпретација

1. Ставови наставника према веб порталима за припрему и реализацију наставе

За потребе истраживања конструисана је скала за испитивање ставова наставника према веб порталима за припрему и реализацију наставе. Резултати испитивања представљени су у Табели 6.

Табела 2. Радно место испитаника

У школи ради као	f	%
Учитељ	3	3.53
Наставник разредне наставе	12	14.12
Професор разредне наставе	22	25.88
Наставник предметне наставе	35	41.18
Професор предметне наставе	13	15.29
Без одговора	0	0.00

Табела 3. Радни стаж испитаника

Радни стаж	f	%
До 5 година	4	4.71
Од 6 до 15 година	29	34.12
Од 16 до 30 година	26	30.59
31 и више година	25	29.41
Без одговора	1	1.18

Табела 4. Хронолошка доб испитаника

Хронолошка доб	f	%
До 25 година	2	2.35
Од 26 до 35 година	19	22.35
Од 36 до 45 година	28	32.94
Од 46 до 55 година	18	21.18
56 и више година	16	18.82
Без одговора	2	2.35

Табела 5. Пол испитаника

Пол испитаника	f	%
Мушки	21	24.71
Женски	59	69.41
Без одговора	5	5.88

Табела 6. Скала за испитивање ставова наставника према веб порталима за припрему и реализацију наставе

Тврдња	Исв	Сасвим се слажем	%	Углавном се слажем	%	Неодлучан сам	%	Углавном се не слажем	%	Уопште се не слажем	%	Без одговора	%
Волео бих да у нашој земљи постоји веб портал са дидактичким материјалима за припремање и реализацију наставе	4.73	71	83.53	9	10.59	3	3.53	1	1.18	0	0.00	1	1.18
Постојање веб портала са дидактичким материјалима би олакшало припремање наставе	4.66	65	76.47	15	17.65	3	3.53	1	1.18	0	0.00	1	1.18
Веб портал са дидактичким материјалима би помогао иновирање наставног процеса	4.58	62	72.94	16	18.82	3	3.53	3	3.53	0	0.00	1	1.18
Веб портал са дидактичким материјалима би омогућио ученицима да савладавају градиво и када одсутствују из школе	4.52	61	71.76	14	16.47	5	5.88	4	4.71	0	0.00	1	1.18
Настава у којој би се користио веб портал са дидактичким материјалима била би квалитетнија од класичне наставе	4.34	48	56.47	23	27.06	11	12.94	2	2.35	0	0.00	1	1.18
Веб портал са дидактичким материјалима би олакшао увид родитеља у наставне садржаје	4.32	51	60.00	21	24.71	6	7.06	5	5.88	0	0.00	2	2.35
Коришћење Веб портала са дидактичким материјалима повећало би мотивацију ученика	4.31	52	61.18	19	22.35	8	9.41	3	3.53	0	0.00	3	3.53
Коришћење веб портала са дидактичким материјалима би смањило креативност наставника	1.94	3	3.53	5	5.88	14	16.47	26	30.59	36	42.35	1	1.18
Корисније је ученицима држати предавања него губити време са веб порталом	1.69	3	3.53	4	4.71	8	9.41	20	23.53	49	57.65	1	1.18
Никада не бих користио услуге веб портала са дидактичким материјалима	1.56	3	3.53	3	3.53	10	11.76	8	9.41	60	70.59	1	1.18

Анализом добијених података долази се до закључка да наставници показују изузетно позитивне ставове према веб порталу за припрему и реализацију наставе. На овакав закључак указују индекси скалне вредности израчунати за сваку тврдњу у скали.

Највише прихваћена тврдња *Волео бих да у нашој земљи постоји веб портал са дидактичким материјалима за припремање и реализацију наставе* (индекс скалне вредности 4,73) најбоље показује однос наставника према оваквом веб порталу. Резултати показују да 94,12 процената наставника прихвата ову тврдњу, од чега 83,53 процента са најјачим интензитетом. Колебљивих је било 3,53 процента док се 1,18 процената наставника одлучило за неприхватајућу опцију, при чему ни један испитаник није прихватио опцију *Уопште се не слажем*.

Друга тврдња по прихваћености је *Постојање веб портала са дидактичким материјалима би олакшало припремање наставе* (индекс скалне вредности 4,66). Ову тврдњу је прихватило 92,12 процената наставника, од чега 76,47 процената са најјачим интензитетом. Тврдњу није прихватило 1,18 процената наставника, док је 3,53 процента наставника било колебљиво.

Трећа тврдња по прихваћености је *Веб портал са дидактичким материјалима би помогао иновирање наставног процеса* (индекс скалне вредности 4,58). Наведену тврдњу прихватило је 91,76 процената испитаника од чега 72,94 процента са изразитим интензитетом. Тврдњу није прихватило 3,53 процента наставника, док је 3,53 процента било неодлучно.

Најмање прихваћена тврдња је *Никада не бих користио услуге веб портала са дидактичким материјалима* (индекс скалне вредности 1,56). Ову тврдњу не прихвата 80 процената наставника, од чега 70,59 процента са најјачим интензитетом. Неодлучних је 11,76 процената, док тврдњу прихвата 7,06 процената наставника, од тога 3,53 процената у најјачем интензитету.

Следећа тврдња по неприхваћености (индекс скалне вредности 1,69) је *Корисније је ученицима држати предавања него губити време са веб порталом*. Тврдњу није прихватило 81,18 процената наставника, од чега 57,65 са најјачим интензитетом. Колебљивих је било 9,41 проценат наставника, док је тврдњу прихватило 8,24 процента наставника.

Добијени резултати несумњиво показују изразито позитивне ставове испитаника према веб порталу као извору дидактичког материјала за припрему и реализацију наставе, тј. да наставници основних школа општине Мали Зворник позитивно вреднују постојање оваког веб портала.

2. Сиремност и мотивисаност наставника за коришћење веб портала за припрему и реализацију наставе

Под претпоставком да су наставници довољно оспособљени за употребу информационих и комуникационих технологија и да због тога постоји могућност негативног става према оваквом веб порталу, испитана је мотивација наставника за употребу веб портала за припрему и реализацију наставе. Добијени резултати представљени су у Табели 7.

Табела 7. Мотивација наставника за употребу веб портала за припрему и реализацију наставе

	ИСВ	Да	%	Нисам сигуран	%	Не	%	Без одговора	%
Да ли бисте користили дидактички материјал са веб портала за припремање и реализацију наставе?	2.85	75	88.24	7	8.24	3	3.53	0	0.00

Резултати показују да би 88,24 процена-та наставника користило овакав веб портал. Ко-лебљивих је 8,24 процената док га само 3,53 про-цената наставника не би користило. Индекс скал-не вредности (2,85) иде у прилог овој тврдњи.

Наставници вероватно овако реагују због тога што би им овакав веб портал много помо-гао за припрему и реализацију наставе. Међу-тим, на основу позитивног става према оваком веб порталу ми не можемо изводити закључке о томе јесу ли наставници са позитивним ставовима према веб порталу оспособљени за упот-ребу информационих и комуникационих техно-логија, и на крају, употребу оваког веб порта-ла. За извођење оваких закључака потребно је утврдити степен оспособљености наставника за коришћење информационих и комуникационих технологија.

3. Оспособљености наставника за коришћење информационих и комуникационих технологија

Степен оспособљености наставника за ко-ришћење информационих и комуникационих технологија утврђен је на основу европских и светских стандарда, по критеријуму ECDL-а (European Computer Driving Licence).

Резултати који показују степен оспособље-ности наставника за коришћење оперативног

система Windows XP или Windows 98 приказани су у Табели 8.

Према добијеним резултатима (Табела 8) 49,41 проценат наставника је оспособљен за упо-требу ових оперативних система, од чега 3,53 са најјачим интензитетом. Неодлучних је 12,94 процента, док 37,65 процената наставника није оспособљено за употребу оперативних система, од чега уопште није оспособљено 27,06 проце-ната наставника.

Утврђивањем индекса скалне вредности (2,88) може се закључити да су у просеку настав-ници неодлучни, тј. да нису сигурни за употребу ових оперативних система.

Резултати који показују степен оспо-собљености наставника за коришћење Microsoft Word-а, Microsoft Excel-а, Microsoft PowerPoint-а, Internet Explorer-а, Outlook Express-а и Microsoft Access-а приказани су у Табели 9.

Према индексу скалне вредности (3,09) наставници су највише оспособљени за употребу Microsoft Word-а. Од укупног броја, 57,65 про-цената наставника је оспособљено за употребу овог програма, од чега 14,12 процената са најја-чим интензитетом. Неодлучно је 9,41 процена-та наставника, док 31,77 процената наставника није оспособљено за употребу Microsoft Word-а, од чега 27,06 са најјачим интензитетом.

Табела 8. Оспособљености наставника за коришћење оперативног система Windows XP или Windows 98

Колико сте оспо-собљени за употре-бу оперативног сис-тема Windows XP или Windows 98?	ИСВ	Веома сам оспособљен	%	Углавном сам оспособљен	%	Неодлучан сам	%	Углавном нисам оспособљен	%	Уопште нисам оспособљен	%	Без одговора	%
	2.88	3	3.53	39	45.88	11	12.94	9	10.59	23	27.06	0	0.00

Табела 9. Степен оспособљености наставника за коришћење Microsoft Word-а, Microsoft Excel-а, Microsoft PowerPoint-а, Internet Explorer-а, Outlook Express-а и Microsoft Access-а

Колико сте оспособљени за употребу ових програма?	ИСВ	Веома сам оспособљен	%	Углавном сам оспособљен	%	Неодлучан сам	%	Углавном нисам оспособљен	%	Уопште нисам оспособљен	%	Без одговора	%
Microsoft Word	3.09	12	14.12	37	43.53	8	9.41	4	4.71	23	27.06	1	1.18
Microsoft Excel	2.88	6	7.06	37	43.53	10	11.76	6	7.06	25	29.41	1	1.18
Microsoft PowerPoint	2.53	7	8.24	25	29.41	10	11.76	8	9.41	34	40.00	1	1.18
Internet Explorer	2.31	6	7.06	17	20.00	11	12.94	15	17.65	35	41.18	1	1.18
Outlook Express	1.93	4	4.71	9	10.59	11	12.94	15	17.65	45	52.94	1	1.18
Microsoft Access	1.69	2	2.35	6	7.06	7	8.24	20	23.53	49	57.65	1	1.18

Наставници су најмање оспособљени за употребу Microsoft Access-а (индекс скалне вредности 1,69). Од укупног броја наставника 81,18 процената није оспособљено за употребу овог програма, од чега је 57,65 процената са најјачим интензитетом. Неодлучних је 8,24 процента, док је 9,41 проценат наставника оспособљен за употребу Microsoft Access-а, од чега 2,35 у најјачем интензитету.

Посматрано према индексима скалне вредности, који се крећу у интервалу од 1,69 до 3,09, може се констатовати да наставници нису оспособљени за употребу Internet Explorer-а, Outlook Express-а и Microsoft Access-а и нису сигурни (неодлучни су) за употребу Microsoft Word-а, Microsoft Excel-а и Microsoft PowerPoint-а.

4. Примена информационих и комуникационих технологија у настави

Резултати који показују степен примене Microsoft Word-а, Microsoft Excel-а, Microsoft PowerPoint-а, Internet Explorer-а, Outlook

Express-а и Microsoft Access-а у настави приказани су у Табели 10.

Гледано према индексу скалне вредности (1,96) највише коришћени програм за припрему и реализацију наставе је Microsoft Word. Од укупног броја наставника 22,35 процената користи овај програм за припрему и реализацију наставе, и то 11,76 у најјачем интензитету. Нема неодлучних наставника, док 76,47 процената наставника не користи Microsoft Word за припрему и реализацију наставе, и то 57,65 процената у најјачем интензитету.

Најмање коришћени програм је Microsoft Access (индекс скалне вредности 1,09). Овај програм никако не користи 91,76 процената наставника. Понекад га користи 3,53 процената наставника. Користи га 2,36 процената наставника и то 1,18 процената у најјачем интензитету.

Гледано према индексима скалних вредности који се крећу у интервалу од 1,09 до 1,96, може се констатовати да се Microsoft Word и Microsoft Excel понекад користи за припре-

Табела 10. Степен примене Microsoft Word-а, Microsoft Excel-а, Microsoft PowerPoint-а, Internet Explorer-а, Outlook Express-а и Microsoft Access-а у настави

Користите ли ове програме за припрему и реализацију наставе?	ИСВ	Веома често	%	Често	%	Неодлучан сам	%	Понекад	%	Никако	%	Без одговора	%
Microsoft Word	1.96	10	11.76	9	10.59	0	0.00	16	18.82	49	57.65	1	1.18
Microsoft Excel	1.62	3	3.53	9	10.59	0	0.00	15	17.65	57	67.06	1	1.18
Microsoft PowerPoint	1.48	5	5.88	4	4.71	0	0.00	10	11.76	65	76.47	1	1.18
Internet Explorer	1.31	1	1.18	5	5.88	0	0.00	8	9.41	70	82.35	1	1.18
Outlook Express	1.11	0	0.00	1	1.18	1	1.18	6	7.06	75	88.24	2	2.35
Microsoft Access	1.09	1	1.18	1	1.18	0	0.00	3	3.53	78	91.76	2	2.35

му и реализацију наставе, док се Microsoft PowerPoint, Internet Explorer, Outlook Express и Microsoft Access уопште не користе за припрему и реализацију наставе.

5. Мотивисаност наставника за стручно усавршавање у области информатичких и комуникационих технологија

Резултати добијени испитивањем мотивације наставника за стручно усавршавање у области информатичких и комуникационих технологија приказани су у Табели 11.

Добијени резултати показују да би се 83,53 процента наставника стручно усавршавало за употребу рачунара и интернета. Колебљивих је 12,94 процента, док се 3,53 процента наставника не би усавршавало.

Табела 11. Мотивисаност наставника за стручно усавршавање у области информатичких и комуникационих технологија

	ИСВ	Да	%	Нисам сигуран	%	Не	%	Без одговора	%
Да ли бисте се стручно усавршавали за употребу рачунара и интернета	2.80	71	83.53	11	12.94	3	3.53	0	0.00

Резултати нам говоре (индекс скалне вредности 2,80) да су наставници изузетно мотивисани за стручно усавршавање из ових области.

6. Информационо-комуникационе компетенције наставника разредне и предметне наставе

На основу добијених резултата вршена је компарација одговора наставника разредне наставе и наставника предметне наставе. Помоћу χ^2 теста испитивано је да ли се одговори наставника разредне наставе статистички значајно разликују од одговора наставника предметне наставе. У даљем раду представљени су само одговори који се статистички значајно разликују.

На питање: *Јесу ли Вам познате могућности оперативног система Windows XP или Windows 98?* наставници су дали одговоре који су представљени у Табели 12.

Табела 12. Компарација резултата (наставници разредне наставе – наставници предметне наставе) с обзиром на познавање оперативног система Windows

Да ли су Вам познате могућности оперативног система Windows XP или Windows 98?	ИСВ	Да	%	Нисам сигуран	%	Не	%	Укупно	%
Наставници разредне наставе	2.49	23	62.16	9	24.32	5	13.51	37	100
Наставници предметне наставе	2.15	25	52.08	5	10.42	18	37.5	48	100
Укупно	2.29	48	56.47	14	16.47	23	27.06	85	100

Израчунати $\chi^2 = 7,28$ је статистички значајан на нивоу 0,05 јер је већи од граничне вредности 5,991 уз одговарајући број степени слободе ($df=2$). Посматрајући индексе скалне вредности може се закључити да наставници разредне наставе (индекс скалне вредности 2,49) више познају могућности оперативног система Windows XP или Windows 98 од наставника предметне наставе (индекс скалне вредности 2,15).

На питање: *Колико сте оспособљени за употребу Microsoft Excel-а?* наставници су дали одговоре који су представљени у Табели 13.

Израчунати $\chi^2 = 10,34$ је статистички значајан на нивоу 0,05 јер је већи од граничне вредности 9,488 уз четири степена слободе ($df = 4$). Упоређујући индексе скалне вредности, види се да су наставници разредне наставе (индекс скалне вредности 3,43) оспособљенији за употребу Microsoft Excel-а од наставника предметне наставе (индекс скалне вредности 2,48).

На питање: *Колико сте оспособљени за употребу Microsoft PowerPoint-а?* добијени одговори су представљени у Табели 14.

Табела 13. Компарација резултата (наставници разредне наставе – наставници предметне наставе) с обзиром на оспособљеност за употребу Microsoft Excel-а

Колико сте оспособљени за употребу Microsoft Excel-а?	ИСВ	Веома сам оспособљен	%	Углавном сам оспособљен	%	Неодлучан сам	%	Углавном нисам оспособљен	%	Уопште нисам оспособљен	%	Укупно	%
Наставници разредне наставе	3.43	4	10.81	21	56.76	4	10.81	3	8.11	5	13.51	37	100
Наставници предметне наставе	2.48	2	4.17	16	33.33	6	12.5	3	6.25	21	43.75	48	100
Укупно	2.89	6	7.06	37	43.53	10	11.76	6	7.06	26	30.59	85	100

Табела 14. Компарација резултата (наставници разредне наставе – наставници предметне наставе) с обзиром на оспособљености за употребу Microsoft PowerPoint-a

Колико сте оспособљени за употребу Microsoft PowerPoint-a?	ИСВ	Веома сам оспособљен	%	Углавном сам оспособљен	%	Неодлучан сам	%	Углавном нисам оспособљен	%	Уопште нисам оспособљен	%	Укупно	%
Наставници разредне наставе	3.22	5	13.51	16	43.24	5	13.51	4	10.81	7	18.92	37	100
Наставници предметне наставе	2.02	2	4.17	9	18.75	5	10.42	4	8.33	28	58.33	48	100
Укупно	2.54	7	8.24	25	29.41	10	11.76	8	9.41	35	41.18	85	100

Вредност израчунаог $\chi^2 = 14,67$ упоређе-на са граничним χ^2 вредностима 9,488 и 13,277 уз одговарајући број степени слободе ($df = 4$) на задатим нивоима значајности 0,05 и 0,01 је већа, па се закључује да постоји статистички значајна разлика у одговорима које су дали наставници разредне и предметне наставе. Наставници разредне наставе (индекс скалне вреднос-

ти 3,22) су оспособљенији за употребу Microsoft PowerPoint-a од наставника предметне наставе (индекс скалне вредности 2,02).

На питање: *Колико сте оспособљени за употребу Microsoft Access-a?* наставници су дали одговоре који су представљени у Табели 15.

Вредност израчунаог $\chi^2 = 16,12$ упоређе-на са граничним χ^2 вредностима 9,488 и 13,277

Табела 15. Компарација резултата (наставници разредне наставе – наставници предметне наставе) с обзиром на оспособљености за употребу Microsoft Access-a

Колико сте оспособљени за употребу Microsoft Access-a?	ИСВ	Веома сам оспособљен	%	Углавном сам оспособљен	%	Неодлучан сам	%	Углавном нисам оспособљен	%	Уопште нисам оспособљен	%	Укупно	%
Наставници разредне наставе	2.16	2	5.41	4	10.81	5	13.51	13	35.14	13	35.14	37	100
Наставници предметне наставе	1.35	0	0	2	4.17	2	4.17	7	14.58	37	77.08	48	100
Укупно	1.71	2	2.35	6	7.06	7	8.24	20	23.53	50	58.83	85	100

уз одговарајући број степени слободe ($df = 4$) на задатим нивоима значајности 0,05 и 0,01 је већа, па се закључује да постоји статистички значајна разлика у одговорима које су дали наставници разредне и предметне наставе. Наставници разредне наставе (индекс скалне вредности 2,16) су оспособљенији од наставника предметне наставе (индекс скалне вредности 1,35) за употребу Microsoft Access-a.

На питање: *Колико сће оспособљени за употребу рачунара ?* добијени су одговори који су представљени у Табели 16.

Изрaчунати $\chi^2 = 10,21$ је статистички значајан на нивоу 0,05 јер је већи од граничне вредности 9,488 уз четири степена слободe ($df = 4$). Поређењем индекса скалне вредности види се да су наставници разредне наставе (индекс скалне вредности 3,38) оспособљенији за употребу рачунара од наставника предметне наставе (индекс скалне вредности 2,60).

Пошто ни у једном случају није утврђена статистички значајна разлика која иде у прилог наставницима предметне наставе, може се закључити да су наставници разредне наставе

оспособљенији за примену информационих и комуникационих технологија, те да их више користе у настави. Претпостављамо да учитељи имају виши ниво информационо-комуникационих компетенција од наставника предметне наставе због тога што су на Учитељским факултетима, у току свог формалног образовања, стекли ова знања, вештине и способности.

Закључна разматрања

Истраживање је показало да наставници имају изразито позитиван став према веб порталима за припрему и реализацију наставе, као и да показују спремност за коришћење дидактичких материјала са оваквих портала. Међутим, резултати истраживања су показали да је степен оспособљености наставника за коришћење информационих и комуникационих технологија недовољан, те да их наставници у недовољној мери користе у настави. Занимљиво је да су учитељи у области познавања и примене информационих и комуникационих технологија супериорнији од наставника. Охрабрујућа је чињеница да наста-

Табела 16. Компарација резултата (наставници разредне наставе – наставници предметне наставе) с обзиром на оспособљеност за употребу рачунара

Колико сте оспособљени за употребу рачунара ?	ИСВ	Веома сам оспособљен	%	Углавном сам оспособљен	%	Неодлучан сам	%	Углавном нисам оспособљен	%	Уопште нисам оспособљен	%	Укупно	%
Наставници разредне наставе	3.38	7	18.92	15	40.54	5	13.51	5	13.51	5	13.51	37	100
Наставници предметне наставе	2.60	5	10.42	15	31.25	5	10.42	2	4.17	21	66.66	48	100
Укупно	2.94	12	14.12	30	35.29	10	11.76	7	8.24	26	30.59	85	100

вници изражавају спремност за стручно усавршавање из области информационо-комуникационих технологија.

Резултати истраживања потврђују нашу општу хипотезу истраживања која је гласила

да наставници имају позитиван став према веб порталима за припрему и реализацију наставе, али је да њихова особљеност за коришћење и примену информационих и комуникационих технологија у настави недовољна.

Литература

- Станковић, Д. (2006): Веб портали у иновативним моделима наставе, Лозница, Центар за културу Вук Караџић.
- Станковић, Д. (2006): Веб портал – дидактички материјал за реализацију наставе свешта око нас у другом разреду основне школе, специјалистички рад, Београд, Учитељски факултет.
- Станковић, Д. (2006): Моделовање Веб портала за реализацију наставе, Образовна технологија, Београд, 4, 47-54.
- Станковић, Д. (2008): Веб портали и образовање на даљину за припрему и реализацију наставе, Иновације у настави, Београд, 21, 114-120.

Summary

This paper is on the research of web portals for preparation and realization of teaching in the primary school. The research has been done with the aim of determining the attitudes of teachers towards this kind of portals. Results of the research show that teachers have positive attitudes towards this kind of portals, and those teachers are insufficiently trained for using communicative and information technologies. The encouraging fact is that teachers are motivated and ready to master IT, and this is one of the pre-conditions for using didactic resources of web portals for preparation and realisation of teaching.

Key words: web portals, preparation and realization of teaching, teachers, IT technologies.

Стручне
информације

КОРИСНЕ ВЕБ ЛОКАЦИЈЕ

Музеј афричке уметности
<http://www.museumofafricanart.org/sr.html>

Музеј афричке уметности је први и једини музеј у овом региону који је искључиво посвећен култури и уметности афричког континента. По оценама стручњака београдски музеј представља репрезентативну колекцију афричке уметности. Поред сталне поставке, Музеј приређује тематске изложбе које обухватају најважније сегменте традиционалне и савремене афричке уметности. Иако је постојећим ма-

теријалом углавном представљено подручје западне Африке, Музеј разноврсним активностима настоји да прикаже и друге регионе – северну, источну, централну и јужну Африку. Представљање културног наслеђа Африке остварује се кроз различите програме – изложбе, предавања, филмске и видео пројекције, ликовне и музичке радионице. Издавачка делатност је веома важан аспект музејског рада који обухвата каталоге изложби, стручне монографије, као и годишњи часопис *Африка* – часопис Музеја афричке уметности.

На сајту музеја афричке уметности можемо пронаћи информације о музеју, колекцијама, програмима, публикацијама и догађајима.

**Италијански институт
за Културу у Београду**
http://www.iicbelgrado.esteri.it/IIC_Belgrado

Италијански институт за културу је институција Републике Италије која се бави културним активностима у Србији. Задатак Италијанског института за културу је да промовише италијанску културну баштину путем иницијатива које са једне стране могу да прикажу различитост духа италијанске стварности, а са друге да понуде могућност сусрета и дијалога између локалне и италијанске културне стварности са циљем узајамног вредновања. У складу са овим циљевима Институт се бави организацијом културних догађаја, културном сарадњом и научним истраживањем (конференције и дебате), подршком ширења књижевних, филмских и позоришних дела италијанских аутора на српском језику. Будући да по-





себно место у приближавању италијанској култури заузима језик, Институт нуди курсеве за учење италијанског језика (стандардне и интензивне), за проширивање знања, као и оне окренуте посебним аспектима као што је конверзација или стручна терминологија. Поред тога, организују се и курсеви за припрему полагање испита за стицање сертификата о језичком знању, као и семинари за професионално усавршавање намењени професорима италијанског језика. На датом сајту можемо пронаћи све о активностима института као и online каталог библиотеке.

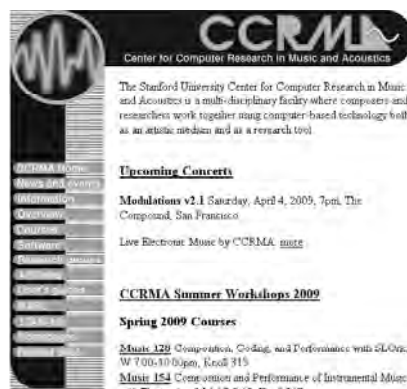
Allmusic – Сајт за професионалне музичаре и љубитеље музике
<http://www.allmusic.com/>

Сајт *Allmusic* нуди претрагу музичких дела по више критеријума. Ту су подаци о делу, композитору, извођачу, као и звучна илустрација у виду кратких музичких клипова. На њему можемо пронаћи мало позната и ексклузивна издања, као и најновије MTV хитове.



Центар за рачунарско истраживање у музици
<http://ccrma.stanford.edu/index.html>

Центар за рачунарско истраживање у музици Универзитета Станфорд (Stanford University Center for Computer Research in Music) је платформа за сарадњу композитора и технолошких експерата у области компјутерске музике и примене нових технологија у процесу компоновања.



Дом омладине Београда
<http://www.domomladine.org/>

Дом омладине Београда је центар који промовише програме за младе у сфери савремене уметности и културе. У свом спектру делатности Дом омладине покрива све уметничке дисциплине и форме: од визуелних уметности и нових медија, преко филма, позоришта па све до музике. Подједнако важну улогу у програмима овог културног центра имају и образовно-дебатни програми, који су већ деценијама заштитни знак ДОБ-а. Основна начела и критеријуми у креирању програма јесу иновативност и актуелност. Основан 1964, ситуиран у самом

центру града, на неколико корака од централног градског трга – Трга републике, Дом омладине је годинама култно окупљалиште младих Београда. Годишње, кроз око 1000 различитих програма, Дом омладине посети више од 180 000 младих.

На сајту можемо преузети комплетан програм за сваки месец и добити прецизне и релевантне информације из сфере савремене уметности и културе Београда.



Интервјуи писца
<http://wiredforbooks.org/>

Најбољи писци на енглеском језику већ годинама редовно гостују на програму радија CBS у Њујорку. Разговори с њима по правилу трају од 30 до 45 минута, а уреднички колегијум је на овој локацији објавио по неколико минута најзанимљивијих сусрета с књижевницима.



Музеј за историју рачунара

<http://www.computerhistory.org/>

Музеј за историју рачунара (Computer History Museum) је основан 1996. године. Музеј поседује колекцију хардвера, софтвера и комплетну документацију која прати развој рачунарства и информатичког друштва. Сајт омогућава приступ мрежним изложбама, претраге колекција и пратећих чланака.



BBC и деца

<http://www.bbc.co.uk/cbeebies/>

Компанија BBC овај интерактивни сајт је наменила деци, њиховим родитељима и учитељима. Једноставан је за коришћење. Садржи велики број бојанки, игара, видео и музичких клипова.



Peter Rabbit

<http://www.peterrabbit.com/index.asp>

Helen Beatrix Potter (28. јул 1866 – 22. децембар 1943) је широј публици позната по популарним књигама за децу чији су су ликови биле животиње као зец Петар (Peter Rabbit). Књиге ове ауторке се продају широм света на многим језицима. Оне су послужиле као инспирација за балет, анимиране и играње филмове. Локација је намењена деци, родитељима, наставницима и



свим љубитељима лика и дела Хелен Потер. Локација може бити корисна у настави настави и учењу енглеског језика.

ЕПС и деца

<http://www.eps.rs/epsideca.htm>

Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ на свом сајту поред информација, публикација и корисних линкова нуди и квалитетан образовно забавни део под називом ЕПС и деца. У овом одељку можемо пронаћи бојанке, савете деци о правилном коришћењу апарата у домаћинству и штедњи, квизове и мноштво квалитетних игара.



MCREL

<http://www.mcrel.org/lesson-plans/index.asp>

Аутори сајта MCREL баве се истраживачком делатношћу из области образовних наука. На сајту можемо пронаћи линкове за подучја, као што су математика, наука, уметност, социјалне студије,

технологија и још много тога. Свако подручје је организовано по темама и садржи наставни план и програм као и наставне активности.



Математика

<http://www.math.com/>



Сајт *Math.com* посвећен је популаризацији математике и њеном разумевању. Намењен је ученицима, родитељима, наставницима и свима заинтересованима за математику. *Math.com* нуди јединствено искуство путем образовне мултимедије која предшколце и ученике основних школа уводи у свет математике кроз игру и истраживање.

Војни музеј Београд

<http://www.muzej.mod.gov.rs/>

Војни музеј је смештен на простору Београдске тврђаве, у најстаријем и најлепшем делу града. Основан је Указом кнеза Милана Обреновића 22. августа 1878. године. Будући међу првим институцијама модерне државе, Војни музеј је представљао весника нове, европске Србије.

Прва стална поставка отворена је 9. септембра 1904. године поводом стогодишњице Првог српског устанка у склопу крунидбених свечаности краља Петра I Карађорђевића. Бурни токови догађаја који су уследили утицали су на успоне и падове саме институције. Музеј је страдао у оба светска рата, а потом изнова подизан и обнављан. Основна делатност Музеја је да скупља, штити, обрађује, излаже и публикује предмете војне провенијенције, од националног значаја из прошлости српског народа.



Током 130 година постојања Музеј је израстао у значајну културну институцију са фондом од око 30.000 историјских предмета прикупљених на различите начине: поклонима, откупом из војних складишта и вишкова, са археолошких налазишта. Музејски предмети класификовани су у десет збирки према типо-

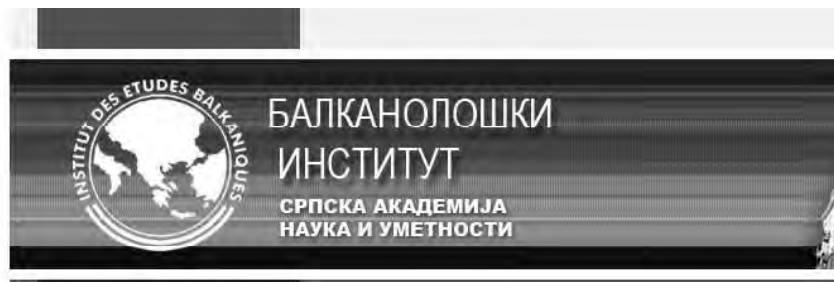
логији, хронологији и пореклу: археолошка збирка, неколико збирки наоружања, збирка одликовања, застава, униформи и збирка уметничких дела.

Музеј такође поседује вредну фото-архиву са преко сто хиљада фотографија и артефаката. Садашња стална поставка отворена је 1961. године. Изложени експонати датирају од праисторије до савременог доба. У току је рад на припреми једне нове, модерне сталне изложбе.

Балканолошки институт

<http://www.balkaninstitut.com/index.html>

Претходник данашњег Балканолошког института је Балкански институт, основан 1934. у Београду као једини те врсте на Балкану. Иницијатива је потекла од краља Александра I Карађорђевића, а научно профилисање установе поверено је Ратку Парезанину и Светозару Спанаћевићу. Институт је издавао часопис *Revue internationale des Etudes balkaniques*, који је окупљао најугледније европске стручњаке за Балкан. Укинут је наредбом окупационих власти 1941. Институт је обновљен тек 1969. под именом Балканолошки институт, у саставу Српске академије наука и уметности. Окупио је групу угледних научника који су се



бавили Балканом од праисторије до модерног доба, кроз археолошка, антрополошка, етнографска, историјска истраживања и студије културе, уметности, књижевности, обичајног права итд. Тај мултидисциплинарни приступ остаје трајна научна оријентација Института. Институт је на свим пољима раз-

вио међународну сарадњу са низом установа европских земаља, а до сада је организовао више десетина међународних скупова, издаје годишњак *Balkanica* и едицију Посебних издања из свих области балканолошких истраживања.

На сајту института налазе се информације груписане у седам категорија: пројекти, сарадници, публикације, скупови, вести, везе и контакт.

др Мирослава Ристић
Училишњи факултет, Београд

УПУТСТВО АУТОРИМА

Часопис *Иновације у настави* објављује теоријске радове, прегледне радове и изворне истраживачке радове из научних и уметничких области релевантних за образовни и васпитни процес у школи. Поред тога, *Иновације* објављују и актуелне стручне радове, преведене радове, тематске библиографије, приказе књига, извештаје, стручне информације и струковне вести. За објављивање у часопису прихватају се искључиво оригинални радови који нису претходно објављивани и нису истовремено поднети за објављивање негде другде, што аутор гарантује слањем рада. Сви радови се анонимно рецензирају од стране два рецензента после чега редакција доноси одлуку о објављивању и о томе обавештава аутора у року од највише три месеца. Рукописи се шаљу електронском поштом или на дискети и не враћају се.

Адреса редакције је: *Учитељски факултет,
Београд, Народног фронта 43*

Е-маил: inovacije@uf.bg.ac.rs



Рад приложен за објављивање треба да буде припремљен према стандардима часописа *Иновације у настави* да би био укључен у процедуру рецензирања. Неодговарајуће припремљени рукописи биће враћени аутору на дораду.

Стандарди за припрему рада

Обим и фонт. Рад треба да буде написан у текст процесору Мицрософт Њорд, фонтом Тимес Нењ Роман величине 12 тачака, ћирилицом, са размаком од 1,5 реда. Обим теоријских, прегледних и истраживачких радова је до једног ауторског табака (око 30 000 знакова), стручних и преведених радова до 6 страна (око 11 000 знакова) и извештаја, приказа, тематских библиографија 2-3 стране (око 3 800 - 5 600 знакова).

Наслов рада. Изнад наслова рада пише се име (имена) аутора и институција (институције) у којој ради (раде). Уз име аутора (првог аутора) треба ставити фусноту која садржи електронску адресу аутора. Уколико рад потиче из докторске или магистарске тезе у фусноти треба да стоји и назив тезе, место и факултет на којем је одбрањена. За радове који потичу из истраживачких пројеката треба навести назив и број пројекта, финансијера и институцију у којој се реализује.

Резиме. Резиме дужине 150-300 речи налази се на почетку рада и садржи циљ рада, примењене методе, главне резултате и закључке.

Кључне речи. Кључне речи се наводе иза резимеа. Треба да их буде до пет, пишу се великим словима и одвојене су косом цртом.

Основни текст. Радове треба писати језгровито, разумљивим стилем и логичким редом који, по правилу, укључује уводни део с одређењем циља или проблема рада, опис методологије, приказ добијених резултата, као и дискусију резултата са закључцима и импликацијама.

Референце у тексту. Имена страних аутора у тексту наводе се у оригиналу или у српској транскрипцији, фонетским писањем презимена, а затим се у загради наводи изворно, уз годину публикавања рада, нпр. Пијаже (Piaget, 1960). Када су два аутора рада, наводе се презимена оба, док се у случају већег броја аутора наводи презиме првог и скраћеница „i saг.” или „et al.”

Цитати. Сваки цитат, без обзира на дужину, треба да прати референца са бројем стране. За сваки цитат дужи од 350 знакова аутор мора да има и да приложи писмено одобрење власника ауторских права.

Списак литературе. На крају текста треба приложити списак литературе која је навођена у тексту. Библиографска јединица књиге треба да садржи презиме и иницијале имена аутора, годину издања, наслов књиге (курзивом), место издања и издавача нпр. Рот, Никола (1983): *Основи социјалне психологије*, Београд, Завод за уџбенике и наставна средства.

Поглавље у књизи наводи се на следећи начин: Хавелка, Н. (2001): Уџбеник и различите концепције образовања и наставе. У Б. Требјешанин, Д. Лазаревић (ур.): *Савремени основношколски уџбеник*, Београд, Завод за уџбенике и наставна средства.

Чланак у часопису наводи се на следећи начин: аутор, година издања (у загради), наслов чланка, пуно име часописа (курзивом), волумен (болдован), број и странице нпр. Радовановић, И. (1994): Ставови ученика према особинама наставника физичког васпитања, *Физичка култура*, Београд, 48, 3, 223-229.

Web документ: име аутора, година, назив документа (курзивом), датум када је сајт посећен, интернет адреса сајта, нпр. Дегелман, Д. (2000). *APA Style Essentialis*. Retrieved May 18, 2000. from <http://www.vanguard.edu/psychology/apa.pdf>.

Када се исти аутор наводи више пута поштује се редослед година у којима су радови публиковани. Уколико се наводи већи број радова истог аутора публикованих у истој години, радови треба да буду означени словима уз годину издања нпр. 1999а, 1999б...

Навођење необјављених радова није пожељно, а уколико је неопходно треба навести што потпуније податке о извору.

Слике и табеле. Слике (цртежи, графикони, схеме) и табеле могу се припремити компјутерском или класичном технологијом (тушем на паус папиру). Свака илустрација и табела мора бити разумљива и без читања текста, односно, мора имати редни број, наслов и легенду (објашњења ознака, шифара и скраћеница). Прилажу се на посебним листовима папира, без пагинације, класификоване по врстама и нумерисане унутар своје категорије (на пример, табеле 1, 2, 3... графици 1, 2, 3...). Редни број слике или табеле, као и презиме аутора, уписати на полеђини графитном оловком. Приказивање истих података табеларно и графички није дозвољено.

Статистички подаци. Резултати статистичких тестова треба да буду дати на следећи начин: $F = 25.35$, $df=1,9$, $p < .001$ или $F(1,9)=25,35$, $p < .001$ и слично за друге тестове. За уобичајене статистичке показатеље не треба наводити формуле и референце.

Фусноте и скраћенице. Фусноте треба избегавати, а референце навести азбучним редом на крају рада. Скраћенице, такође, треба избегавати, осим изузетно познатих.