





UDK 378

ISSN 1452-9343

УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ  
КОСОВСКА МИТРОВИЦА

**ЗБОРНИК РАДОВА**  
УЧИТЕЉСКОГ ФАКУЛТЕТА У  
ПРИЗРЕНУ – ЛЕПОСАВИЋ

Књига 12

Лепосавић 2018.

**ЗБОРНИК РАДОВА**  
**УЧИТЕЉСКОГ ФАКУЛТЕТА У ПРИЗРЕНУ – ЛЕПОСАВИЋ**  
**Књига 12**

***Издавач***

Учитељски факултет у Призрену – Лепосавић  
Ул. Немањина б.б. Лепосавић

***За издавача***

Проф. др Синиша Минић

***Редакција***

Проф. др Јован Базић  
Проф. др Снежана Башчаревић  
Проф. др Ваит Ибро  
Проф. др Биљана Павловић  
Проф. др Невенка Зрнзевић  
Проф. др Петар Рајчевић  
Проф. др Слађана Видосављевић  
Доц. др Мирјана Стакић

***Рецензенти***

Проф. др Мирослав Ћирић (Република Србија)  
Проф. др Бранко Ристић (Република Србија)  
Проф. др Бранко Јовановић (Република Србија)  
Проф. др Верољуб Станковић (Република Србија)  
Проф. др Дојчин Петковић (Република Србија)  
Проф. др Љупчо Керевески (БЈР Македонија)  
Проф. др Чедо Вељић (Република Црна Гора)  
Проф. др Евгения Константиновна Карпунина (Русија)  
Проф. др Максим Пахомов (Русија)  
Проф. др Медина Вантић Тањић (Босна и Херцеговина)  
Проф. др Живорад Миленовић (Република Србија)  
Доц. др Горан Лапат (Република Хрватска)

***Главни уредници***

Проф. др Бошко Миловановић  
Проф. др Невенка Зрнзевић

***Одговорни уредник***

Проф. др Синиша Минић

***Корице***

Мр Далиборка Ђерковић

***Компјутерска припрема за штампу***

Мирко Чакаревић  
е-mail: [mirko.cakarevic@pr.ac.rs](mailto:mirko.cakarevic@pr.ac.rs)

***Штампа***

„ГРАФИКОЛОР“ ДОО - Краљево

***Тираж***

200

Зборник учитељског факултета у Призрену – Лепосавићу излази редовно  
једном у току школске године

# **САДРЖАЈ**

|                |          |
|----------------|----------|
| <b>УВОДНИК</b> | <b>9</b> |
|----------------|----------|

## **ПРВИ ДЕО ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ**

|                                                                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Јасмина Јовић, Александра Јанковић<br>ДОМИНАЦИЈА МОДЕРНОГ У УМЕНИЧКОЈ СЛИЦИ ГРАДСКОГ<br>ЖИВОТА СРПСКЕ ПРОЗЕ 19. ВЕКА | <b>13</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

## **ДРУГИ ДЕО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА**

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| Ваит Ибро, Еуген Љајко<br>РЕШИВОСТ ГРУПА И АЛГЕБАРСКИХ ЈЕДНАЧИНА | <b>29</b> |
|------------------------------------------------------------------|-----------|

## **ТРЕЋИ ДЕО ПЕДАГОГИЈА**

|                                                                                           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Петар Рајчевић<br>УЧЕЊЕ И ДИДАКТИЧКИ ЗНАЧАЈ УЧЕЊА УЧЕЊА                                   | <b>43</b> |
| Бране Микановић, Милена Стојановић<br>МЕДИЈИ У СЛОБОДНОМ ВРЕМЕНУ УЧЕНИКА<br>ОСНОВНЕ ШКОЛА | <b>61</b> |
| Ивана Ђорђевић, Драган Лукић<br>ШКОЛСТВО И ПРОСВЕТА У СРБИЈИ<br>У ПРВОЈ ПОЛОВИНИ 19. ВЕКА | <b>79</b> |

ЧЕТВРТИ ДЕО  
**МЕТОДИКЕ ВАСПИТНООБРАЗОВНОГ РАДА И НАСТАВЕ**

- Невенка Зрнзевић, Вуко Лакушић  
ПРОБЛЕМИ РЕАЛИЗАЦИЈЕ НАСТАВНИХ САДРЖАЈА  
У ФИЗИЧКОМ ВАСПИТАЊУ **93**
- Саша Павловић  
*SMARTMUSIC* КАО ИНТЕРАКТИВНО НАСТАВНО СРЕДСТВО  
У НАСТАВИ МУЗИЧКЕ ПИСМЕНОСТИ **111**

ПЕТИ ДЕО  
**ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНЕ НАУКЕ**

- Milena Vidosavljević, Slađana Vidosavljević  
THE PROJECT BASED LEARNING: CONNECTING THE FOREIGN  
LANGUAGE TEACHING AND ENVIRONMENTAL EDUCATION **129**
- Петар Илић  
ЕСТЕТСКА ВРЕДНОСТ УЏБЕНИКА *ШКОЛА ЗА КЛАВИР*  
ДАНИЦЕ КРСТИЋ: МИШЉЕЊА КЛАВИРСКИХ ПОЛАЗНИКА  
СРЕДЊИХ МУЗИЧКИХ ШКОЛА **143**
- Миљана Павићевић  
ПОВЕЗАНОСТ РОДИТЕЉСКОГ ПОНАШАЊА И ОСОБИНА  
ЛИЧНОСТИ ДЕТЕТА – МЕТААНАЛИЗА **155**
- Nataša Mladenović  
COGNITIVE BEHAVIORAL THERAPY WITH CHILDREN **173**
- Никола Утвић, Раденко Арсенијевић, Љубиша Лилић  
ПОВЕЗАНОСТ АНТРОПОМЕТРИЈСКИХ КАРАКТЕРИСТИКА  
И ИЗАБРАНИХ МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ СА БРЗИНОМ  
ШУТА У ГОЛБАЛУ: ПИЛОТ СТУДИЈА **189**

## **ПРИКАЗИ**

Ивана Симијонових

ВИДОСАВЉЕВИЋ. СЛАЂАНА (2014). ЕКОЛОШКИ САДРЖАЈИ У  
НАСТАВИ ПРИРОДЕ И ДРУШТВА. ЛЕПОСАВИЋ: УЧИТЕЉСКИ  
ФАКУЛТЕТ У ПРИЗРЕНУ- ЛЕПОСАВИЋУ.

**203**

## **ПРИЛОЗИ**

УПУТСТВО АУТОРИМА

**209**





## УВОДНИК

Уважени читаоци, пред вама је дванаести број часописа Учитељског факултета Призрен са привременим седиштем у Лепосавићу. Часопис садржи радове који се превасходно тичу проучавања наставе а при том не апстрахујући и радове из других наука и научних дисциплина. Часопис је категорисан у категорији М53 код Министарства просвете науке и технолошког развоја. Испуњавајући услове за нову категоризацију приредили смо нове стандарде за објављивање радова у наредном броју.

У овом броју највише је радова из области методике наставе што овај број часописа посебно идваја у односу на претходне бројеве. Такође све је већи број радова на страном језику.

*Уредништво Зборника*



ПРВИ ДЕО  
**ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ**

**Јасмина Јовић**  
**Александра Јанковић**

Јасмина Јовић<sup>1</sup>

Александра Јанковић

Виска школа струковних студија  
за образовање васпитача Гњилане – Бујановац

## ДОМИНАЦИЈА МОДЕРНОГ У УМЕНИЧКОЈ СЛИЦИ ГРАДСКОГ ЖИВОТА СРПСКЕ ПРОЗЕ 19. ВЕКА

**Сажетак:** Циљ рада је анализа утицаја европског начина живота и европског културног модела у уметничкој слици градског живота прозе 19. века. Аналитичко-синтетичким поступком, компаративном методом и анализом текстуалних предлогака анализира се поремећен систем вредности у животним навикама градског живота. С обзиром да друштвене промене доводе до интензивног европског утицаја, у 19. веку у навикама градског живота долази до великих промена. Акценат се ставља на интензивно усвајање европског система вредности и европског културног модела, те на манифестацију нових животних навика. Посебна пажња се поклања топосу породице као простору манифестације поремећених вредности, те последицама по функционисању породице које доносе нездраве животне навике појединих њених чланова. Анализа се завршава освртом на топос града као простор губљења идентитета под утицајем културних модела страних цивилизација.

**Кључне речи:** моралне вредности, породица, приватни живот, српски реализам, културни идентитет.

### УВОД

Велике друштвено-историјске промене на почетку модерног доба рефлектовале су се и на приватни живот. У периоду већ с почетка 19. века јавља се јака тежња ка модернизацији и приближавању европским узорима, поготово у северним крајевима Србије, географски ближим хабзбуршком утицају. Остали крајеви земље, осим Београда и „малих урбаних, полуорјентисаних острва“ (Ристовић, 2011: 395), остали су „сеоско море“ (Ристовић, 2011: 395), али испод чије су се, наизглед окореле непроменљивости,

<sup>1</sup> [jasmina1983@live.com](mailto:jasmina1983@live.com)

„ипак одвијали процеси који су нагризали његову и даље жилаву традиционалну патријархалну структуру“ (Ристовић, 2011: 395).

Београд који се убрзано урбанизовао, био је под јаким утицајем европског културног модела, усвојеног површно и надограђеног на још не сасвим искорењен орјентални начин живота. Захваљујући школовању по европским градовима, путовањима, као и трговачким путевима, упознаван је делако слободнији и лагодан начин живота померених вредности, те је као такав лако потирао патријархални кодекс моралних вредности.

„Бидермајерска култура“ (Максимовић, 2014: 114) усвајала се бројним путевима и везама, а неупоредиво јаче се осећала у градовима преко Саве и Дунава, који су тешњим везама били повезани са европским центрима културе. Заправо, различити географско-климатски услови, социјални, али и друштвени системи, као и живот са различитим културама и народима, условили су и различитости у обликовању културних модела и приватног живота. Културни модел Беча пре свега, а потом и Париза, није се могао интегрисати у српским центрима, већ се само површно копирио, што га је чинило накарадним. Услед своје културне ограничености и немогућности комплекснијег сагледавања друштвено-историјске улоге човека, малограђанско становништво је карактерисало минимализовање животних идеала и њихово свођење на: добар мираз, мужа – официра или племића, раскошну трпезу, лагодан живот, док је од највеће важности било сазнати пре свих сваки породични догађај у граду или вароши, попут веридбе, женидбе/ удаје, куповине нових хаљина и слично. Такав начин живота брзо је истиснуо старе вредности по којима су рад и стицање били на првом месту, као и склад и поштовање унутар породице.

### **ПАТРИЈАРХАЛНЕ ВРЕДНОСТИ ПОД УТИЦАЈЕМ ЕВРОПСКИХ КУЛТУРНИХ МОДЕЛА**

„Средњоевропски начин живота и бидермајерска култура постали су главни оријентир у обликовању јавног и приватног живота“ (Максимовић, 2014: 114), српског становништва Сентандреје, Пеште, као и Војводине већ почетком 19. века. Патријархални породични морал замењен је културним моделом млађих, декадентних генерација, неспособних за било какав рад и стицање, али зато увек спремних за провод и уживање по сваку

цену. У делима Јакова Игњатовића са тематиком градског живота Војводине, Сентандреје, Пеште с почетка 19. века налази се један нови слој људи рђавог карактера, помереног морала, ишчашених схватања, чији се живот своди на то да по сваку цену дођу до новца како би себи што дуже обезбедили лагодан живот. Начин доласка до новца је сасвим небитан: неморалним женидбама, продавањем сопственог тела, зеленашењем – једино је битно да се нађе начин којим би се задржао угодан живот, или да се барем пред светом задржи сјај раскоши. Жељни су провода, парада, галантног живота у гиздавој тоалети, али и интрига, па и бескрупулозних подвала. То је нови нараштај који се вози на скупим каруцама, приређује луксузне балове, пије најфинија вина, немилице троши новац на одела и накит, а онда води бескрајне парнице око свакојаквих наследства или се, пак, задужује код зеленаша којих је било све више. То је ново друштво у коме сви желе да буду за степен више на друштвеним степеницама – од куварица преко зеленаша до буржоазије која себе сматра аристократијом. Али, што се градско друштво више успињало у лажном сјају, све више га је косила болест, коју је доносио управо нездрав живот.

Остваривање идеала лагодног живота као императива млађих генерација, Јаков Игњатовић уметнички одликова преко топоса малограђанских бракова. Писац при том наглашава спремност малограђанског друштва и на морално најнижа средства, углавном кроз размишљања и поступке јунака Милана Наранџића (*Милан Наранџић*), обликујући тиме његов лик као метонимијску пројекцију човека и средине свога времена.

Уносна женидба и живот са куварицама су, по схватањима друштва тога доба, били најлакши и најприроднији начини да се оствари живот у материјалном изобиљу. Живот са куварицама обезбеђивао је добре оброке али и новац. У време када је Милан Наранџић био у свему наклоњен Резики, како он каже, јела која је радо јео, често су кувана. Добијао је и новац, јер су куварице могле додатно да уштеде од пијаце. За Резику је зато била посебна част да предвече шета под руку са њим или да одлазе на балове. У свеопштој користи која је владала чест је био случај да и „солдати“ добро живе са куварицама. То је за куварице била посебна част, због „заштите коју женска покрај солдата има“ (Игњатовић, 1981: 31). Али, зато се куварица труди да што већу плату добије, „јер што се плаћања тиче, свуда је она за свога готова“ (Игњатовић, 1981: 31).

Када је у питању топос малограђанских бракова, предуслов је био добар економски положај младине породице, те тако „обичај

куповине девојке, (...), у градској средини замењен је институцијом мираза. (...) У граду, жена је симбол друштвеног статуса чија је материјална противвредност мираз који уноси у брак“ (Јовановић, 2006: 123). Милан Наранџић, лик истоименог романа, пример је људи који у женидби виде излаз из беде у којој живе. Наранџићево поимање женидбе најбоље се види у његовом разговору са пријатељем Баранком: „Женидба, то ми је спас; то јест, ја кажем само за мене, а не за другога“ (Игњатовић, 1959: 93–94), али истог је мишљења и градско друштво Игњатовићевог времена, те се Милан Наранџић намеће као „типичан метонимијски“ „гласноговорник сродног мишљења цјелокупног градског друштва Игњатовићевог времена“ (Максимовић, 2014: 99). Такви бракови су за њих били у толико бољи у колико је она старија, па још и удовица, јер ће начинити добар тестамент, а после њене смрти, уз богатство, врата ће му бити отворена за младу девојку.

Игњатовић запажа да се малограђанско друштво, похлепно на новац и раскош, не либи да употреби сва средства, чак и морално најнижа, да би остварило своје циљеве. Тако Милан Наранџић не пита каква је девојка, већ колики мираз она доноси, па била она паорка или дама, млада или стара, удовица или не, ружна или лепа, битно је: има ли она што год и колико. Брак је у Игњатовићевој средини схваћен као пословна погодба, јер је варошки живот скуп, па ту и треба новца.

У Србији се у 19. веку осетио снажан утицај Европе у свим областима, па и у области понашања и животних навика жена. Као последица глобализације у Србији у 19. веку дошло је до социокултуралних промена у положају жена у породици, чиме су устоличене норме, критеријуми вредновања, уобичајени обрасци понашања, традиционална и патријархална веровања, почела да попуштају пред налетом захтева жена за право на образовање и слободу. Док је у патријархалним породицама жена и мајка била чувар породичних вредности, стуб породице, кроз тип малограђанске жене профилишусе навике и животна начела која подривају стабилност породице, а чак и институцију породице сведе на ниво прорачунате трговине.

Описујући живот и навике малограђанске жене, већ Јаков Игњатовићу прозу српског реализма обликује тип жене која своју срећу не види у складној породици. Писац вешто наглашава да су потребе грађанског слоја постале су префињеније, те девојке „уче клавир и фарнцуски, гардероб је баронска, цело васпитање је такво да треба бар десет хиљада прихода на годину, а ретко која да има



свега десет хиљада“ (Игњатовић, 1959: 150). Дескрипцијом животних навика и деформисаног физичког изгледа млађе генерације имплицира се општа декаденција која је била захватила све поре живота. Нови, нобл градски свет у новим, „нобл“ оделима на мршавим телима угнутих прса и скупљених рамена, или у свиленим гиздавим хаљинама, са дречавим шеширима испод којих виरे усахле очи на фарбаним лицима, сравнио се са старим нараштајем не по годинама или карактеру, већ по изгледу. „Женска од тридесет година је преживљена, човек од тридесет година је старац“ (Игњатовић, 1959: 106), каже Милан Наранџић. Хумором који сакрива пишчев сарказам, писац кроз лик Милана Наранџића скреће пажњу на сасвим погрешно васпитање женског света, које је сезало дотле да се и веш прао изван куће, код вешерки које су своје једноличне и празне животе испуњавале сплеткама које су преносиле из куће у кућу и породичне тајне провлачиле кроз варошке улице. Сва је у ситним прохтевима, опседнута модом и лагодним животом, те жене трговаца одбијају да их зову мајсторицама, а остварење сна виде у ношењу шешира. Као и мушкарци, и оне се за брак не одлучују из љубави. Милан Наранџић за малограђанске жене каже: „Каква је то љубав кад се за богатство удају? Која тражи богатство, нека донесе богатство“ (Игњатовић, 1959: 106). Све више и жене брак виде као начин да дођу до бољег друштвеног положаја, и да притом изазову што већу завист код старих другарица, пријатеља, родбине.

Помодарство и идеал лагодног живота били су карактеристични и за живот у крајевима јужно од Саве и Дунава, у чему су предњачили становници градова које је карактерисао привредни и културни напредак, попут Смедерева и Шапца. У причи *Пут у просидбу*, Милорад Поповић Шапчанин доводи у везу младића из крајева јужно од Саве и Дунава, шабачког кицоша и девојку из вароши крај Дунава, „где има различитих већих школа“. Девојка је била из богате куће једног угледнијег пензионисаног полицијског чиновника, која је знала више страних језика. У дискретном истицању образовања женског света, писац одсликава све учесталију појаву школовања девојака у циљу припреме за бољу удају, како би обезбедиле углед у друштву и лагодан живот испуњен забавама, „виситама“, путовањима. Помодарство и занесеност европским животом, кулмира у изјави девојке да у „нобл“ свету више воли „један сахат живети међ изображенима и васпитанима, него да уживам за друго Бог зна какво задовољство, међу онима који су прости“, а свет јужно од Саве и Дунава је „врло

прост, па за ноблес и бонтон неће ни мало да зна“ (Милинковић, 1996: 204). Латентном иронијом писац слика и „модерна“ размишљања о браку и о кандидату за женидбу, где је од пресудне важности да је младић „солидан и пун етикета“, (...), „па онда и то много значи што је доктор“ (Милинковић, 1996: 204) и што са девојком „конверзира“ на немачком. Помереност основних моралних вредности у времену усиљеног подражавања европског живота, постала је прихватљива реалност, па чак и мерило животних вредности. Карактеристика женског света по варошима језгровито је представљена преко описа гардеробе девојака, те у метафоричкој слици девојака као „шарених пауница“, истакнуто је каћиперство имплицитно је указано на померене животне вредности које су увелико узимале маха и то најпре код женског света који је у патријархалном свету чувар породице и породичних вредности.

Мотив покондирености и помодарства богаташке девојке кулминирао је у причи *Предбројнициу* лики госпођице Марије, коју је школовање по страним интернатима занело до те мере да се стидела и српског језика, књижевности и културе. У метонимијској слици, писац хумором који скрива сарказам, слика појаву помодарства која је увелико захватала богаташке породице, у којима су необразовани очеви напорним и свакодневним радом стицали новац у жељи да децу поштеде сваког рада. Безазлено и са стране, гледали су стране књиге лепог повеза, организовали балове по угледу на европске, а своје ћерке штедели сваког посла у кући. Писац низом благо хумористичких ситуација показује ограниченост и необразованост девојке, занесене лаком литературом и начином живота који је упознала за време школовања по страним градовима. Без икаквог укуса и са површним образовањем, и крајње накарадним језиком, занесене ласкањима којекаких „салонмена“, девојке попут ње личиле су на Стеријине „покондирене тикве“. Оне су радије свирале комаде страних композитора уверене, у својој ограничености, да их изводе готово добро као сами њихови аутори. Радије су читале ласцивне стране романа, поносно бранећи такву литературу, док им српска књижевност и српско песништво није довољно модерно, а школовани српски младићи нису по „садашњем укусу“.

Преко топоса грађанских домова Јанко Веселиновић одсликава дух помодарства и малограђанства, нови европски укус који су отменије београдске куће диктирале због своје материјалне моћи. Собе су биле препуне свега и свачега, од иконе и кандила,

слика са позлаћеним оквирима, скупоцених простирки које су замениле некадашње јефтине и чега још не, до бечког намештаја „по новој моди“ (Веселиновић, 1982: 94). И кујне су „отрпеле“ значајне допуне: нестала су огњишта, а по зидовима је висело повешано бакарно и порцеланско посуђе. Тиме се на сукобу сељачког духа, примитивног укуса и површно преузете европске моде, градио нови, модерни укус престонице. Јанко Веселиновић у роману *Јунак наших дана* своје запажање о повођењу за „бидермајерском културом“ износи у иронично-хумористичном коментару о богатијим и виђенијим домаћима који су се „умели снаћи у препорођају што га бујица западна извршиваше; али су ипак трчали за тим чудом које неки назваше *цивилизација*“ (Веселиновић, 1982: 94). Уланчавањем низа мотива којима се манифестују различити аспекти свакодневнице запажа се залажење „модерног“ у све пореживота. Посебно се пазило да се свако „модерно“ понаша за столом, те је прибор, на велику жалост старијих особа, био обавезан. Велика пажња се поклањала и међусобном опхођењу, сасвим осавремењеном новим изразима, али су међусобни разговори били далеко од европског и од културе, јер се у њима „претресао“ београдски дневни живот са улица и по кућама. Међутим, сем таквих обичних похода, нови ред је донео и „званичне походе, „физите“ како их тада називаху“, и то „обично недељом и празницима“ (Веселиновић, 1982: 96). Салони и салонска примања били су новина с почетка прошлог века. Богате породице, руководиоци модерне струје, по угледу на европске салоне, уводиле су тај аспект отменог живота у своје домове, што су уредно копирале многобројне породице.

Површно усвајање и копирање кутурних прилика свакодневно се манифестовало у животним навикама, као и на културним манифестацијама. Маловарошко као и градско становништво своје помодарство, силно успињање ка отменом животу, али и отуђеност од сопствених обичаја показивало је при организовању балова и игранки. У градовима су нобл балови били прилика за показивање богатства и раскоши пре свега преко тоалета по последњој моди. Биле су то и прилике за уговарање добрих брачних понуда, док су тзв. пургер-балови били прилика да се средњи и сиромашнији слој забави. И варошки балови су били добра прилика да најпре домаћини балова покажу своју материјалну моћ, као и успињање у копирању градског живота. Варошке игранке су још чувале нешто од српског, углавном у понекој српској ношњи коју су још носиле неке од старијих жена

или у колу које се још на игранкама могло видети. На баловима и игранкама присуство старијих жена сводило се на коментарисање младих, могућих брачних прилика, њихових породица и материјалног стања. Разговор жена са игранке у причи Милорада Поповића Шапчанина *Матере*<sup>2</sup>, сем тога што говори о начину склапања бракова, у функцији је сликања и менталитета маловарошких жена које своје монотоне животе употпуњују рашчлањивањем туђих живота и намера, уз богата предвиђања која ће већ од наредног дана преносити и проширивати од једне до друге куће, док се не нађе нова тема која ће кренути круг кућа, чаршије и улица.

Помодарски менталитет био је својствен имућнијим кућама варошке и паланачке „буржоазије“, које су услед своје необразованости и културне скучености, тежиле да што је било могуће верније прекопирају навике и начин живота градске буржоазије. У приповеци *Ђуран добија* Милован Глишић је већ у експозицији, хумором обојеној нарави о муњевитом ширењу варошке моде, када је довољно да једна госпа понесе шешир украшен пером, одмах „полете шешири са перима“, а ни једног више шешира без пера јер „иначе није по моди“ или „уђе у моду да се једе левом руком, одмах се све живо, што год води рачуна о моди, пролевачи“ (Глишић, 1963 I: 215), упознао читаоце са „законитостима“ варошке моде, да би иронично закључио да је мода „нека врста епидемије; врло је прелазна особито у такозваној „лепој“ половини света“ (Глишић, 1963 I: 215). У приповеци *Злослутни број* приликом газда-Николиног организовања бала у Смедереву, све је морало бити по угледу на београдске балове по хотелима – ту су: улазнице, музиканти, који „кад их слушаш, мислиш да гњаве пуну врећу мачака; али се тек опет могу поднети“ (Глишић, 1963 I: 128), а и „сви су спремљени како ваља за бал и како су неки виђали а неки чули да се спрема по београдским баловима“ (Глишић, 1963 I: 128).

Отпор новом начину живота у већој или мањој мери пружали су неки из стрије генерације. Било је оних који нису могли да прихвате нове навике: испијање кафе, ношење шешира и одела по узору на европске моделе, бављење политиком више него послом од кога живе. Сукоб новог времена и традиције чест је и у

---

<sup>2</sup>„(...) – Мој је синовац остао ту недавно удов, па хоће сад да се жени. Имања је врло добра, па тај неће тражити мираза; а тек му је сада прошло четрдесет година.

– А можда ни овај неће да тражи ништа?

– Ако он неће, мати ће (...)“ (Шапчанин, (б. г.) III: 49).

мајсторским варошким кућама: мајстор Марко се противи жениној жељи која би да сина пошаљу на школовање, како би и он попут многе деце из сиромашних кућа, постао угледан човек. За старе мајсторе школовање је ризик, на то, углавном, гледају као на узалудно расипање новца. Међутим, помахнитало помодарство некада је и старије нараштаје узимало под своје. Захваљујући богаћењу после девалвације, Софра Кирић је почео да битно мења своје дотадашње навике. Почео је да купује скупоцено покућанство и намештај са позлатама или у „рококо“ стилу, накит, „каруце и коње“ да се жена и кћери „у недељу возају“ (Игњатовић, 2005: 40). Писац тиме прећутно извлачи закључак да су корени подпадања финијим грађанским потребама, али и корени декаденције, дубљи и далекосежнији него што се наизглед чини.

Критику европског, односно „европејског“ начина живота, или површног попримања новина које су млади усвајали током школовања по европским градовима, у делима Стевана Сремца изрицана је кроз хумористичке коментаре, кроз ликове који жале за старим, или кроз поступке младих генерација. Кроз лик Калча писац је овоплотио шаљиви аспект посматрања на уплив нових европских манира, док је кроз лик хаџи-Замфира приказан ред људи који је чувао патријархални ред и навике, али је умео да сагледа и разуме неумитност новог времена.

## **ПОРОДИЦА ПОД УТИЦАЈЕМ ЕВРОПског НАЧИНА ЖИВОТА**

Разумевање процеса глобализације и односа глобалног и локалног, од значаја је за схватање културне и друштвене средине Срба у 19. веку, као и њен утицај на човеково понашање и мишљење. Наиме, културни систем запада сагледаван као екстраординарни прихватан је некритички што је доводило до губљења домаће културе услед експанзије вредносних система запада, те до појаве глобализације културе, те нужно и до промене живота појединаца и друштвених група.

Све интензивнији продор нових културних модела довео је до рушења патријархалног уређења, док је материлна страна живота постајала основа свих међуљудских релација. Културни модел формиран под утицајем западноевропског, грађанског, потиснуо је патријархалне породичне вредности, те је јачање индивидуалног идентитета често доводило до деструкције породичних односа. Породице су пропадале, најпре материјално услед ненавикнутости

на рад и превеликог трошења на бројне угодности живота, а потом и у постепеном однарођавању и губљењу националног идентитета. Прејака жеља за личним уживањима померала је моралне границе или се сопствена неморалност правдала флоскулом „сви су грешни“. Животне навике и кодекс померених моралних вредности уз нарушене међуљудске односе, простор града чинили су непожељним.

Брачне несугласице или разорени породични односи честа су тематика градске прозе реализма. Светолик Ранковић у приповеткама *Прва туга* и *Људска несталност*, уводи топос породице нарушеног склада, прилазећи проблем кроз перспективу детета и његова преживљавања породичног несклада. У приповеци *Прва туга*, кроз патњу детета, „без моралистичких устезања карактеристичних за ликове одраслих особа“ (Ераковић, 2013: 17), износи слику оца и мужа који нестрпљиво и све чешће истерује жену да би довео љубавницу. Непрестане свађе родитеља дете преживљава најпре кроз кошмаре, а онда и кроз све суровију стварност када остаје без мајке, након чега следе наизменично грубе и лепе речи оца и његова честа остављања детета уз лепа обећања. Кроз сећања детета писац језгровито даје рушење породичне среће: од некадашње срећне породице и њихових честих излета, преко намрштених родитеља, а онда и свађе, најпре у соби а онда и пред дететом.

Помереност здравих породичних односа у причи *Људска несталност*, узрок је дететове опсесивне везаности за тетку и његове грчевите борбе да сачува њену љубав. Груб однос родитеља према детету узрокован је очевом разочараношћу женском децом, док је мајка у својој забринутости и плашљивости пред мужем, гушила своју љубав и нежност. Нездрави односи узроковали су емотивну нестабилност детета и „лом који нико не може да спречи или ублажи“ (Величковић, 2001: 32).

Светолик Ранковић својом прозом уводи другачију фигуру оца од оне која се сретала код његових претходника, па и у делима каснијих реалиста. Отац није само деспот или стуб породице, корумпирани чиновник или фигура која својим пословним промашајима или коцкарским пороком руши породицу, већ је и фигура која својим ванбрачним животом руши породицу и срећу свог јединог детета, не примећујући његову патњу, који у својој себичној сујети најсуровије занемарује своје дете и ускраћује му не само своју љубав већ и љубав мајке (*Људска несталност*).

Симо Матавуљ је проматрајући градски живот уочавао неискрене односе, психолошке теснаце и угњетавања у грађанским породицама. Рушење склада породичног дома у причи *На њен дан* приказано је из перспективе мужа – осветника, који годинама чека да обелодани прељубу своје жене са побратимом, девером. Дан за то бира њен тридесет осми рођендан, дарујући јој прстен, као симбол њене тајне везе.

Мотив крајње људске отуђености која сеже до занемаривања и одбацивања сопственог детета, Симо Матавуљ је уметнички обрадио у причи *Влајкова тајна*. Користећи лик Влајка као интерног фокализатора приче, приповедач уметнички слика свет без реда и разума, кроз судбину болесног детета од шест година, изложеног безосећајности и крајњој запостављености од стране мајке и бабе. У свету до темеља покиданих међуљудских односа, у коме се не препознаје ни љубав мајке према детету, писац је као једину тачку спасења приказао чисту љубав према људима. Међутим, у свету деструктивних људи и померене моралности, чиста љубав се профилише као идеал, далек и недостижан, те су и Влајкови напори да болесно дете забави, развесели, те на неки начин усређи, као и Никодијева чиста љубав према детету, на крају надвладани трагиком живота. Матавуљ је у овој приповеци довео у директну везу празне и зле људе са људима реда и разума, и показао колико далеко у свет без осећања и без људскости могу да оду људи који су се одрекли Бога.

## ЗАКЉУЧАК

На основу претходног разматрања, уочава се да се у периоду урбанизације, „којим се у првом реду настојао надокнадити значајан заостатак за развијеним делом Европе“ (Милашиновић, 2017: 88), мењао и однос према традицији. С једне стране, на традицију се гледало као на здраву основу на којој треба базирати државне темеље и културу приватног живота, док је са друге стране традиција схватана „као баласт који као камен око врата вуче уназад, кога се новим социјалним, политичким и културним инжењерством треба ослободити“ (Ристовић, 2011: 402). У таквим околностима ширење глобалне цивилизације и очување локалне културе (традиције, обичаја, фолклора, језика, заната), као да се нису могли измирити. Модерни, европски модели понашања копирани су и усвајани површно што је остављало простора за

велику слободу у манифестацији животних навика, што резултира популарношћу<sup>3</sup> таквог система вредности. Град као поље експанзије модерног, у књижевном стваралаштву писаца епохе реализма спознаје се као простор помереног система вредности. Ако уметничку слику града епохе српског реализма посматрамо из угла Гадамера који сматра да се „на једном уметничком делу искушава истина коју другим путем не можемо досегнути“ (Гадамер, 1978: 22), простор града 19. века спознаје се као простор где се зачиње губљење сопственог идентитета под сначним утицајима стране цивилизације.

## ЛИТЕРАТУРА

- Величковић, С. (2001). *Уметничка проза Светолика Ранковића*. Ниш, Филозофски факултет.
- Веселиновић, Ј. (1982). *Јунак наших дана*. Српска књижевност. Београд, Нолит.
- Гадамер, Х. Г. (1978). *Истина и метод: основи филозофске херменеутике*. Превео: Слободан Новаков. Сарајево: Веселин Маслеша.
- Гајић, С. (2008). *О једној глокалној заблуди*, Нова српска мисао, Преузето мај 19, 2017. From <http://www.nspm.rs/kulturna-politika/o-jednoj-glokalnoj-zabludi.html?alphabet=l>
- Глишић, М. (1963). *Сабрана дела I–II*. Београд, Просвета.
- Ераковић, Р. (2013). „Између горког живота и слатке смрти: танатолошки хедонизам Светолика Ранковића“, *Светолик Ранковић*, Антолигијска едиција. Десет векова српске књижевности, књ. 46. Нови Сад, Итдавачки центар Матице Српске, стр. 724.
- Игњатовић, Ј. (1959). *Милан Наранџић*. Српска књижевност у сто књига. Одабрана дела I. Нови Сад, Будућност.
- Игњатовић, Ј. (2005). *Вечити младочења*. Београд, Народна књига.
- Јовановић, В. (2006), „Свет уживања“, *Приватни живот код Срба у 19. веку*; приредили: Ана Столић и Ненад Макуљевић, Београд, Слио.
- Максимовић, Г. (2014). *Казивање града и други огледи*. Ниш, Филозофски факултет.

---

<sup>3</sup>Међутим, популарност и присутност појединих начина понашања, не значе истовремено и његову моралну и етичку вредност. Наиме, друштва изложена културној глобализацији, често немају довољно изграђен укус, тако да у процесу прихватања утицаја из „центра“ чешће прихватају негативне утицаје него позитивне, квалитетне културне садржаје (Гајић, 2008), често немају довољно изграђен укус, тако да у процесу прихватања утицаја из „центра“ чешће прихватају негативне утицаје него позитивне, квалитетне културне садржаје (Гајић, 2008).



- Матавуљ, С. (1954). *Сабрана дела I–VII*. Београд, „Просвета“, издавачко предузеће Србије.
- Милашиновић, С. (2017). „Први кораци новог времена (I) (Светозар Ђоровић – Борисав Станковић, покушај паралеле). *Свеске: часопис за књижевност, уметност и културу*. Год. 28, бр. 125, септембар. стр. 87–93.
- Милинковић, М. (1996). *Књижевно дело Милорада Поповића Шапчанина*. Шабац, Народна библиотека „Жика Поповић“.
- Ристовић, М. (2011). „Од традиције ка модерности: 1878–1990“. *Историја приватног живота у Срба: од средњег века до савременог доба*. Београд: Слио.
- Шапчанин, П. М. (б. г.). *Целокупна дела I–III*. Приредио: Урош Џонић. Београд, „Народна просвета“.

## THE DOMINATION OF THE MODERN IN THE ARTISTIC IMAGE OF A CITY LIFE OF SERBIAN PROSE IN THE 19TH CENTURY

**Summary:** *The paper interprets the influence of European habits in the way of life and their adoption, which resulted in the domination of the modern in the artistic image of the urban life of 19th century prose. The manifestation of a disturbed system of values in everyday life's habits is analyzed by the analytical-syntetic procedure and the comparative method. The shift of patriarchal values to modern European habits is perceived by the analysis of the motifs of souvenirs and balls as cultural manifestation. Special attention is paid to family topos and by analysis, it comes to the conclusion that the collapse of particular family values leads to the destruction of the marriage as institution and shifting the possibility of forming a healthy life within a family. It is noted that the uncritical takeover of the cultural model of the West leads to the culture globalization, and the complete destruction and suppression of the patriarchal culture and its system of values. The conclusion is that, as a consequence of the culture globalization, the space of the city in the artistic image of life is profiled as a place where the loss of identity rises and as a center of influence of the shifted system of values.*

**Key words:** *moral values, the family, private life, Serbian realism, cultural identity.*



ДРУГИ ДЕО  
**МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА**

**Вант Ибро  
Еуген Љајко**

**Ваит Ибро<sup>4</sup>**

Универзитет у Приштини – Косовској Митровици

Учитељски факултет у Призрену – Лепосавићу

**Еуген Љајко<sup>5</sup>**

Универзитет у Приштини – Косовској Митровици

Природно-математички факултет у Приштини – Косовској Митровици

## ПРОСТИ, САВРШЕНИ И ПРИЈАТЕЉСКИ БРОЈЕВИ

**Сажетак:** Рад разматра теорију бројева која представља велику област математике. Она је расцепкана на делове које су довољно богати сами по себи. У раду немамо намеру да изложимо теорију и доказе већ да кроз историјску димензију и хронологију откривања законитости, за потребе учитеља, пружимо информације о њеном значају и примени. Појавом информатичке технологије дошло се до тога да ова теорија може да пружи многе одговоре и решења о стварним проблемима.

**Кључне речи:** прости бројеви, савршени бројеви, пријатељски бројеви.

### УВОД

Теорија бројева је једна од најстаријих области математике. У њој се проучавају особине целих бројева, а посебно особине природних бројева. Откривање занимљивих и неочекиваних односа између различитих врста бројева као и доказивање истинитости различитих тврђења је циљ ове теорије. Фридрих Гаус (Gauss, C. F., 1777-1855) је математику називао краљицом наука, а теорију бројева краљицом математике. Проблеми и тврђења у овој теорији се исказују на врло једноставан и разумљив начин, иако решења проблема и докази захтевају софистицирану математичку позадину. Ова теорија, до средине двадесетог века, сматрана је делом математике који нема дирентну примену у стварном животу.

### БРОЈЕВИ У МАТЕМАТИЦИ

У математичким теоријама сусрећемо се са фундаменталним појмовима међу којима подразумевамо и природне, целе, рационалне, ирационалне, реалне и комплексне бројеве, као и

<sup>4</sup> [vajtgora@gamil.com](mailto:vajtgora@gamil.com)

<sup>5</sup> [eugen.ljajko@pr.ac.rs](mailto:eugen.ljajko@pr.ac.rs)

појмови пребријивости и бесконачности, који прожимају знатан део математике. Разумевање бројева је једна од најстаријих математичких вештина. Многе културе додељују неке мистичне особине бројевима због њиховог великог значаја у описивању природе. Иако математика не признаје такве ставове, значај теорије бројева је неспоран.

Скуп *природних бројева* се означава са  $N = \{1, 2, 3, 4, \dots\}$  и често се проширује нулом тј.  $N_0 = \{0, 1, 2, 3, \dots\}$ . Проширивањем скупа природних бројева добијамо скуп *целих* бројева који означавамо са  $Z = \{\dots -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$ . *Рационалан* број се дефинише као количник (однос) два цела броја и скуп рационалних бројева означавамо са  $Q = \{a/b \mid a \in Z, b \in Z, b \neq 0\}$ . Скуп целих бројева је подскуп скупа рационалних бројева. Број је *ирационалан* ако није количник било кога пара целих бројева и те бројеве означавамо са  $I$ . Такву дефиницију задавољавају бројеви:  $\pi$ ;  $\sqrt{2}$ ;  $-\sqrt{5}$ ;  $\sqrt[3]{3}$ ; .... Доказ ове теореме се може наћи о свим уџбеницима за средњу школу. Важно је напоменути да је Питагора своју теорију о универзуму градио на претпоставци да су сви бројеви рационални, па је сазнавши за откриће поручио изумитељу да се удави, како би се отклонила опасност по ову теорију. Касније је у Грчкој, Платон са сигурношћу тврдио да свако ко не зна да је  $\sqrt{2}$  ирационалан број, није човек већ животиња. Унија скупова рационалних и ирационалних бројева чине скуп *реалних* бројева које означавамо са  $R$ .

**Табела 1:** Скупови бројева са карактеристикама

| Име скуп            | Објашњење                                                                                                             | Ознака | Примери                                                |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------|
| Природни бројеви    | Сви позитивни неразломљени бројеви                                                                                    | $N$    | 1; 2; 3;                                               |
| Цели бројеви        | Сви позитивни и негативни неразломљени бројеви и нула                                                                 | $Z$    | -10; 259; -68; 8                                       |
| Рационални бројеви  | Бројеви који се могу приказати у облику разломка.<br>Коначни децимални бројеви и они код којих се децимале понављају  | $Q$    | -3/5; 8/15;<br>1,3333...; 16/1; ...                    |
| Ирационални бројеви | Бројеви који се не могу приказати у облику разломка.<br>У децималном запису су бесконачни и не понављају се децимале. | $I$    | $\pi$ ; $\sqrt{2}$ ; $-\sqrt{5}$ ; $\sqrt[3]{3}$ ; ... |
| Реални бројеви      | Сви бројеви који се могу приказати на бројевној правој                                                                | $R$    | 6; 3,56; -1/5; $\pi$ ; ...                             |

У математици пребројив скуп је онај чији је број елемената (кардинални број) једнак броју елемената (кардинални број) неког подскупа природних бројева. Ово је увео Георг Кантор (G. Cantor

1845-1918), а потиче од чињенице да за бројање користимо природне бројеве. На основу табеле, примећујемо да свакој тачки на правој одговара један и само један број реалан, рационалан или ирационалан. Скуп реалних бројева је свуда густ на правој, јер између свака два увек можемо да одредимо место још једног.

Неограниченост скупова рационалних и реалних бројева увело нас је у две различите врсте бесконачности. Бесконачност свих рационалних бројева може се пребројити, или избројити као код природних бројева  $\{1, 2, 3, \dots\}$ , и за ову бесконачност се каже да је *пребројива* (denumerable). Бесконачност свих реалних бројева, која обухвата бесконачност свих рационалних бројева, *не* може да се изброји, и за њу се каже да је *непребројива* (non-denumerable). Под пребројивим скуповима најчешће се подразумевају и коначни скупови, па када желимо да нагласимо да је скуп бесконачан и пребројив кажемо да је пребројиво бесконачан скуп.

Посматрајмо позитивне рационалне бројеве  $1, \frac{1}{2}, 2, \frac{1}{3}, 3, \frac{1}{4}, \frac{2}{3}, \frac{3}{2}, 4, \frac{1}{5}, \dots$ , ( $1=1/1, 2=2/1, 3=3/1, \dots$ ) где они бројеви који имају мањи збир бројиоца и имениоца предходе онима који имају већи такав збир. Такви зборови за наведене рационалне бројеве су:

$$\begin{aligned} &2, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 5, 5, 6, \dots \\ &(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, \dots) \end{aligned}$$

где су испод збирова написани природни бројеви  $1, 2, 3, \dots$  који одговарају положајима бројева у низу. Примећујемо да је седми број  $2/3$ , десети  $1/5$ , а број  $4/6$  се не појављује у том облику и није сведен на најпростији израз  $2/3$  који се појављује у низу. Сваки рационалан број појављује се само једанпут у низу и има јединствено означно место  $1$  или  $2$  или  $3, \dots$ . На тај начин закључујемо да је скуп рационалних бројева пребројив.

## ПРОСТИ БОЈЕВИ

Теорија бројева као независна математичка област има свој извор у радовима Де Ферма (P. S.de Fermat 1601-1665). Био је правник и народни посланик, а математика му је била хоби, али се развио у мајстора над мајсторима. Његово проницање у битне особине природних бројева ни до данашњих дана није надмашено. Ферма, Паскал и други француски математичари првих година XVII века имали су заједничког пријатеља, монаха Мерсена (M. Mersenne 1588-1649) који је разносио математичка и научна писма својих

пријатеља, а у аритметици постоји захваљујући бројевима који носе његово име.

*За неки број  $p$  већи од 1 каже се да је прост ако је дељив без остатка једино самим собом и јединицом.*

*За број већи од 1 који је, осим собом и јединоцом, дељив без остатка још неким другим бројем, кажемо да је сложен.*

**Пример:** Бројеви: 1, 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, ... су прости, а бројеви 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 18, ... су сложени.

Посматрајући ова два скупа бројева, на први поглед, разлика између њих није од великог значаја. Испоставило се да из сваке нооткривене чињенице о простим бројевима проистиче низ нових математичких сазнања. Разлог важности простих бројева јесте тај што су они међу целим бројевима као цигле од којих су остали саграђени. Проблем простих бројева често звучи као једноставан али је на њему веома напорно радити, што математичарима представља велики изазов коме је тешко одолети.

Питање који се намеће о простим бројевима јесте: колико их има? Као што пример показује, од првих двадесет бројева скоро је половина простих. Што се даље иде, изгледа да се њихов број смањује. Одговор који је дат у Еуклидовим "Елементима" (Euclid 365-275. пре н. е.) и данас се сматра једним од најбрилијантнијих математичких доказа који су икада изведени.

Да би то доказао, он је говорио да једино ако постоји коначан број простих бројева, тада мора постојати један највећи од свих њих, рецимо  $P$ . Користећи теореме да сваки цео број има бар један делилац који је прост број и да је број делилаца ма ког целог броја је коначан, можемо замислити да су сви прости бројеви помножени између себе и производу додати 1:  $2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7 \cdot \dots \cdot P + 1$ . Ако сада добијени број поделимо редом са сваким простим бројем 2, 3, 5, ...,  $P$ , остатак ће бити 1. Што значи да добијени број није дељив ни једним од ових простих бројева а то повлачи да је сам прост или дељив неким простим бројем већим од  $P$ , што противуречи претпоставци да је  $P$  највећи прост број. Значи, „број свих простих бројева је бесконачан“. Доказ ове теореме не даје одговор како се одређује следећи прост број. (Kit, D., 2001)

Сваки прост број је, ма како био кратак или дуг, једноставна ствар. Већина бројева, наиме, осим што се може поделити са 1 или са самим собом, дељива је и са неким другим бројевима. Прости бројеви, међутим, осим себе самих и јединице, немају других



делилаца. Но, упркос томе, њихови низови или они сами показују многа чудесна својства.

Од старијих теорема о простим бројевима добро је споменути једну од Фермаових теорема коју је он доказао и гласи: Сваки прост број облика  $4n + 1$  јесте збир два квадрата на један јединствен начин.

**Пример:**  $5 = 1 + 4 = 1^2 + 2^2$ ,  $13 = 4 + 9 = 2^2 + 3^2$ ,  $17 = 1 + 16 = 1^2 + 4^2$ ,  $29 = 4 + 25 = 2^2 + 5^2$ ,  $101 = 1 + 100 = 1^2 + 10^2$ .

Посебно место у теорији бројева имају Фермаови бројеви  $F_n = 2^{2^n} + 1$ ,  $n = 1, 2, 3, \dots$ .

**Пример:**  $F_1 = 2^2 + 1 = 5$ ,  $F_2 = 2^4 + 1 = 17$ ,  $F_3 = 2^8 + 1 = 257$ ,  $F_4 = 65\,537$ ,  $F_5 = 4\,294\,967\,297$ .

Његова идеја је да наведена формула даје као резултат само просте бројева за  $n = 1, 2, 3, \dots$ . Међутим Ојлер је 1732. године факторисао  $F_5$  као:  $F_5 = 641 \cdot 6\,700\,417$ . Следећи  $F_6$  такође није прост број и није могуће написати га у нефакторисаном облику, али факторисани облик је:

$$F_6 = 274\,177 \cdot 67\,280\,421\,310\,721.$$

У наредном периоду доказано је да  $F_n$  није прост број за вредности

$$n = 7, 8, 9, 11, 12, 18, 23, 36, 38, 73.$$

Проблем доказивања основаности или неоснованости тврђења да постоји само коначан број простих бројева  $F_n$  је отворен.

Бројеви облика  $M_n = 2^n - 1$ ,  $n \in \mathbb{N}$ , називају се Мерсенови бројеви. Поставља се питање, за које вредности  $n$  је број  $M_n$  прост?

Тврђење: Ако је  $M_n$  прост, тада и  $n$  мора бити прост.

Марин Мерсен је, 1644. године, тврдио да за  $n \leq 257$ ,  $M_n$  прости бројеви су за следеће вредности  $n$ : 2, 3, 5, 7, 13, 17, 19, 31, 67, 127, 257.

Грешка:  $M_{67} = 193\,707\,721 \cdot 761\,838\,257\,287$

$M_{257} = 535\,006\,138\,814\,359 \cdot 1\,155\,685\,395\,246\,619\,182\,673\,033 \cdot 374\,550\,598\,501\,810$

С друге стране, у скупу наведених бројева недостају  $M_{61}$ ,  $M_{89}$  и  $M_{107}$  који су прости.

Прости Мерсенови бројеви имају улогу у конструкцији савршених бројева.

Поставља се питање, за које вредности  $n$  је број  $M_n$  прост? (Erik, T., B., 1967)

Не постоји највећи прост број, сам по себи. Новооткривени, највећи до сада прост број пронађен је уочи Нове године, 2017. и потврђен након више драстичних провера за које је моћним рачунарима потребно и по неколико дана рачунања. Број је заиста велики и немогуће би било само навести га а има 23.249.425 цифара. Први га је открио један инжењер из Тенесија у Америци и зато освојио награду од три хиљаде долара.

Математичари су му дали ознаку  $M_{77\ 232\ 917}$  и он је за читавих милион цифара већи од претходно највећег простог броја који је откривен 2015. године. Почиње цифрама 46 и након чудовишног низа, завршава се цифрама 71. Нови прост број је такође, Мерсенов број и може се записати као  $2^{77\ 232\ 917} - 1$ .

**Табела 2: Пет највећих простих бројева**

| Број                   | Број цифара | Година откривања |
|------------------------|-------------|------------------|
| $2^{77\ 232\ 917} - 1$ | 23 249 425  | 2017             |
| $2^{74\ 207\ 281} - 1$ | 22 338 618  | 2016             |
| $2^{57\ 885\ 161} - 1$ | 17 425 170  | 2013             |
| $2^{43\ 112\ 609} - 1$ | 12 978 189  | 2008             |
| $2^{42\ 643\ 801} - 1$ | 12 837 064  | 2009             |

Извор: Б. Башић, 2017

Овај резултат није од великог значаја за математику, али представља симбол у част истраживача који се такмиче ко ће пронаћи што веће бројеве. Задатак проналажења нових простих бројева „аналоган је пењању на Монт Еверест“.

## САВРШЕНИ БРОЈЕВИ

Савршени бројеви улазе у аритметику са Питагорејцима који су им приписивали мистичне и помало апсурдне особине. Савршени број је онај број који је једнак збиру својих правих делилаца (укључујући и јединицу).

Математички изражено, ако  $S(n)$  означава суму свих дејитеља  $n$  укључујући 1 и само  $n$ , за  $n$  се каже да је савршен ако је  $S(n) = 2n$ .

**Пример:**  $6 = 1+2+3$ ,  $28=1+2+4+7+14$

Прва четири савршена броја су позната од давнина (пре 2000 година). Трећи савршен број је 496, четврти 8128, пети савршен број је 33.550.336 откривен је око 1460. године. Осамнаести савршени број има 1937 цифара, а познато је четрдесет савршених бројева. Ојлер је доказао да парни савршени бројеви имају облик  $2^{n-1}(2^n-1)$ , где је  $2^n-1$  Мерсенов број, а обрнуто тврђење било је познато још Еуклиду.

Прва четири савршена броја су:

- 1)  $6 = 1 + 2 + 3$
- 2)  $28 = 1 + 2 + 4 + 7 + 14$
- 3)  $496 = 1 + 2 + 4 + 8 + 16 + 31 + 62 + 124 + 248$
- 4)  $8128 = 1 + 2 + 4 + 8 + 16 + 127 + 254 + 508 + 1016 + 2032 + 4064$

Пети савршен број, који је откривен 1456. године, јесте 33 550 336. До сада је откривено само 49 савршених бројева, а последњи од њих, који је пронађен 7. јануара 2016. године, у свом запису има 44 677 235 цифара. Још није познато колико има савршених бројева – до сада није утврђено да ли их има бесконачно много или пак само коначан број.

На пример, првих пет савршених бројева се према тој формули добијају на следећи начин:

- 1) за  $p = 2$ ,  $2^{2-1} \cdot (2^2 - 1) = 2 \cdot 3 = 6$
- 2) за  $p = 3$ ,  $2^{3-1} \cdot (2^3 - 1) = 4 \cdot 7 = 28$
- 3) за  $p = 5$ ,  $2^{5-1} \cdot (2^5 - 1) = 16 \cdot 31 = 496$
- 4) за  $p = 7$ ,  $2^{7-1} \cdot (2^7 - 1) = 64 \cdot 127 = 8128$
- 5) за  $p = 13$ ,  $2^{13-1} \cdot (2^{13} - 1) = 4096 \cdot 8191 = 33550336$

### Особине савршених бројева

Поред тога што представљају збир својих правих делилаца, савршени бројеви поседују и неке друге занимљиве особине.

1. Сви савршени бројеви представљају збир више узастопних природних бројева, почевши од броја 1 до  $2^p - 1$ .

**Пример:**

$$\begin{aligned}
 6 &= 1 + 2 + 3 \\
 28 &= 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 \\
 496 &= 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + \dots + 31 \\
 8128 &= 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + \dots + 127 \\
 33550336 &= 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + \dots + 8191
 \end{aligned}$$

2. Збир реципрочних вредности свих делилаца савреног броја, укључујући и сам тај број, једнак је броју 2.

**Пример:**

1) за број 6:  $1/6 + 1/3 + 1/2 + 1/1 = 2$

2) за број 28:  $1/28 + 1/14 + 1/7 + 1/4 + 1/2 + 1/1 = 2$

3) за број 496:  $1/496 + 1/248 + 1/124 + 1/62 + 1/31 + 1/16 + 1/8 + 1/4 + 1/2 + 1/1 = 2$

4) за број 8128:  $1/8128 + 1/4064 + 1/2032 + 1/1016 + 1/508 + 1/254 + 1/127 + 1/64 + 1/32 + 1/16 + 1/8 + 1/4 + 1/2 + 1/1 = 2$

3. Осим броја 6, сви савршени бројеви имају особину да се могу приказати као збир првих  $2^{(p-1)/2}$  кубова непарних бројева.

**Пример:**

$$28 = 1^3 + 3^3$$

$$496 = 1^3 + 3^3 + 5^3 + 7^3$$

$$8128 = 1^3 + 3^3 + 5^3 + 7^3 + 11^3 + 13^3 + 15^3$$

$$33550336 = 1^3 + 3^3 + 5^3 + 7^3 + 11^3 + 13^3 + 15^3 + \dots + 127^3$$

4. Сви познати савршени бројеви завршавају се са 6 или 28.

**Пример:** 6, 28, 496, 8128, 33550336, ...

5. Занимљив је бинарни запис савршених бројева тј. сваки од њих записан у облику бинарног записа, на основу записа у облику  $2^{p-1} \cdot (2^p - 1)$ , има  $p$  јединица и  $p - 1$  нула.

**Пример:**

1)  $6_{10} = 110_2$

2)  $28_{10} = 11100_2$

3)  $496_{10} = 111110000_2$

4)  $8128_{10} = 1111111000000_2$

5)  $33550336_{10} = 111111111111100000000000_2$

6) Занимљив је и запис савршених бројева у облику:

$$6 = 2 (1 + 2)$$

$$28 = 2^2 (1 + 2 + 2^2)$$

$$496 = 2^4 (1 + 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4)$$

$$8128 = 2^6 (1 + 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + 2^5 + 2^6)$$

Случајност ???

Отворени проблеми:

1. Да ли постоји бесконачано много савршених бројева?

2. Да ли постоји непаран савршени број?

(Можда најстарији проблеми у математици, отворен близу 2500 година)

Уколико непаран савршен број  $N$  постоји, зна се да (Б. Башић, 2017):

- $N$  има више од 1500 цифара;
- 105 не дели  $N$ ;
- важи нешто од:  $N \equiv 1 \pmod{12}$ ,  $N \equiv 117 \pmod{468}$  или  $N \equiv 81 \pmod{324}$ ;
- $N$  облика  $p^{\alpha}k^2$  за неки прост број  $p \equiv 1 \pmod{4}$ , и природне бројеве  $k$  и  $\alpha$ ,  $\alpha \equiv 1 \pmod{4}$ ;
- највећи прост фактор броја  $N$  има бар 9 цифара;
- други највећи прост фактор броја  $N$  има бар 5 цифара;
- трећи највећи прост фактор броја  $N$  има бар 3 цифре;
- $N$  има бар 101 прост фактор (рачунајући и вишеструкост);
- $N$  има бар 10 различитих простих фактора;

(Башић, Б., 2017)

## ПРИЈАТЕЉСКИ БРОЈЕВИ

Пријатељски бројеви познати су од давнина, а први (најмањи) пар пријатељских бројева чине 220 и 284. Природни бројеви  $a$  и  $b$  су пријатељски бројеви ако је збир правих делилаца бројева  $a$  (свих позитивних делилаца броја  $a$ , укључујући и број 1, али не рачунајући сам тај број) једнак броју  $b$  и истовремено збир правих делилаца броја  $b$  једнак броју  $a$ .

Прави делиоци броја 220 су: {1, 2, 4, 5, 10, 11, 20, 22, 44, 55, 110},

$$1 + 2 + 4 + 5 + 10 + 11 + 20 + 22 + 44 + 55 + 110 = 284.$$

Прави делиоци броја 284 су: {1, 2, 4, 71, 142},  $1 + 2 + 4 + 71 + 142 = 220$ .

Познати француски математичар Пјер де Ферма пронашао је 1636. године други пар пријатељских бројева (17296, 18416), а Рене Декарт, чувени француски математичар и филозоф, пронашао је 1638. године пар пријатељских бројева који чине (9363584, 9437056). Откриће та два пара представљало је, у ствари, њихово поновно откриће јер су оба пара знатно раније већ била позната арапским математичарима. Ферма и Декарт су, заједно, открили формулу за формирање пријатељских бројева, али се она не може применити на све парове пријатељских бројева. Касније се, међутим, испоставило да је сличну формулу, много пре њих, још у IX веку, пронашао Табит ибн Кора ал-Харани, арапски математичар и астроном. У XVIII веку, швајцарски математичар Леонард Ојлер уопштио је Ферманову формулу (Ојлерова формула такође се не

може применити на све парове пријатељских бројева) и објавио списак од 61 пара пријатељских бројева, међу којима су два пара била погрешна. Шеснаестогодишњи Италијан Никоко Паганини пронашао је 1866. године други најмањи пар пријатељских бројева (1184, 1210), који су превидели ранији математичари и који је знатно мањи од Фермаовог пара.

Пријатељски бројеви били су познати још питагорејцима (математичарима који су живели у VI веку пре нове ере), а иако се за њих знало и пре нове ере, до 1946. године је пронађено само 390 парова пријатељских бројева. Захваљујући појави компјутера и њиховом брзом развоју, до 16. августа 2016. године, пронађено је чак 1 008 470 870 парова пријатељских бројева. Прво место на листи заузима пар (220, 284), иза њих је Паганинијев пар (1184, 1210), затим долази пар (2620, 2924), а Фермаов пар је тек на осмом месту. Данас су познати сви парови пријатељских бројева чији се мањи члан налази испод границе до  $10^{18}$ .

(220, 284), (1184, 1210), (2620, 2924), (5020, 5564), (6232, 6368), (10744, 10856), (12285, 14595), (17296, 18416), (63020, 76084), (66928, 66992), (67095, 71145), (69615, 87633), (79750, 88730), (100485, 124155), (122265, 139815), (122368, 123152), (141664, 153176), (142310, 168730), (171856, 176336), (176272, 180848), (185368, 203432), (196724, 202444), (280540, 365084), (308620, 389924), (319550, 430402), (356408, 399592), (437456, 455344), (469028, 486178), (503056, 514736), (522405, 525915), (600392, 669688), (609928, 686072), (624184, 691256), (635624, 712216), (643336, 652664), (667964, 783556), (726104, 796696), (802725, 863835), (879712, 901424), (898216, 980984), ...

У свим познатим паровима пријатељских бројева, оба члана су парна или, што је много ређе, оба непарна. Није познато да ли постоји мешовити пар, састављеног од једног парног и једног непарног броја. Такође, није позната формула која би се могла применити на све парове пријатељских бројева, нити се зна да ли таквих бројева има коначно или бесконачно много.

## ЗАКЉУЧАК

Ови резултати нису од великог значаја за математику, али представљају симбол у част истраживача који се такмиче ко ће пронаћи што веће бројеве. Задатак проналажења нових простих, савршених и пријатељских бројева „аналоган је пењању на Монт Еверест“.

## ЛИТЕРАТУРА

- Бојан Башић, (2017), *Јесењи семинар за старије полазнике*, одржан 7.11. 2017. год., Петница, Департман за математику и информатику, Универзитет у Новом Саду
- Erik Templ Bel (1967), *Matematika kraljica i robinja nauke*, Beograd, Vuk Karadzic
- Kid Devlin (2001), *Matematički gen*, Beograd, ПЛАТОН

## PRIME, PERFECT AND FRIENDLY NUMBERS

**Summary:** *The paper deals with the theory of numbers representing a large field of mathematics. It is split into parts that are rich enough by themselves. In this paper, we do not intend to expose theory and evidence, but through the historical dimension and chronology of the discovery of legality, for the needs of teachers, we provide information on its significance and application. With the advent of information technology, this theory has been able to provide many answers and solutions to real problems.*

**Keywords:** *prime numbers, perfect numbers, friendly numbers.*





ТРЕЋИ ДЕО  
**ПЕДАГОГИЈА**

**Петар Рајчевић  
Бране Микановић  
Милена Стојановић  
Ивана Ђорђевић  
Драган Лукић**

**Петар Рајчевић<sup>6</sup>**

Универзитет у Приштини – Косовској Митровици

Учитељски факултет у Призрену – Лепосавићу

## УЧЕЊЕ И ДИДАКТИЧКИ ЗНАЧАЈ УЧЕЊА УЧЕЊА

**Сажетак:** Кроз дуги период постојања човек је свој развојни ток заснивао на сталној радозналости и испитивањима. Упознавањем своје околине мењао је и самог себе. Све што је на том путу постигнуто утемељено је на учењу. Систематским учењем, васпитањем и образовањем у школском начину рада човек се издвојио и по томе се трајно разликује од осталих живих бића на Земљи. Осим поучавања ученика кроз одређене садржаје настава има задатак да их оспособи и за самообразовање јер ће морати да живе у свету нових околности које доносе све брже промене присутне свуда око нас и којих раније није било. Самоучење је постало подједнако важно као и (школско) учење. Зато се осим учења, потребе оспособљавања ученика за брзо читање, критичко мишљење, логичко закључивање и слично, већ дужи низ година говори и пише о дидактичком значају учења учења. Тој теми посвећује се пажња на научним скуповима, школским и другим предавањима, поглављима у уџбеницима и другим књигама из подручја психологије, педагогије (дидактике) и монографијама под тим насловом. Исоштравањем и складним развојем свих чула и бројних способности човек стиче прилику да учи не само из књига, него и из многих других савремених извора, као и из природе – вечно отворене „књиге“.

**Кључне речи:** ученик, учење, учење учења, дидактика, настава, самообразовање, самоучење.

## УВОД

„Ако учења не буде,  
шта је корист царству?  
(Вукићевић, 2006: 40).

Од свог постанка човек је принуђен да учи. Учећи он опстаје, развија се и мења себе и околину. Није постојао временски период у историјском развоју људске врсте за који би се могло рећи да учење није било значајно. Захваљујући учењу и реализацији резултата

<sup>6</sup> [mrpetarrajcevic@gmail.com](mailto:mrpetarrajcevic@gmail.com)

тога сталног процеса изграђено је све оно највредније што човека издваја од осталих живих врста и чини га човеком. Без обзира на то Драјден и Вос, али и други, упозоравају на потребу револуције у учењу. У супротном, тј. ако се не нађу одговори на нове потребе за укључивањем у учење, може се догодити да елита од 20 одсто људи располаже са 60 одсто прихода сваке нације, док ће најсиромашнија петина људи располагати само са два одсто тог прихода. У томе виде „проверени рецепт“ за сиромаштво, школски неуспех, криминал, дрогу, очај, насиље и социјалне немире. Дакле, ради се о веома озбиљним процесима посматраним кроз призму прагматизма а у новије време и кроз глобализацију. Присутне су тенденције да „тзв. болоњски процеси недвосмислено иду у смеру поробљавања човека, петрификације његове духовне димензије и свођење младих људи на пуке извршиоце сингуларних процеса који у крајњој линији доносе профит глобалним мултинационалним компанијама и који је замагљен интересима њихових ситних послушника у земљама 'у транзицији'" (Узелац, 2016: 69-70). Осим што је у вези с опстанком, начином живота, учење се доводи у најтешњу везу са слободом.

## ДЕФИНИСАЊЕ ОСНОВНИХ ПОЈМОВА

Из претходног дефинисања основних појмова: ученик, учење, учење учења, дидактика, настава, самообразовање, самоучење, биће могуће схватити суштину проблематике о којој се расправља у тексту који следи под насловом Учење и дидактички значај учења учења.

Ученик (ђак) је личност која у васпитно-образовном процесу, уз помоћ учитеља (наставника), наставних садржаја, наставних објеката и дидактичких медија стиче знања, вештине и навике, „развија способности и друге психофизичке снаге, и формира научни поглед на свет“ (Банђур, У: Лексикон образовних термина, 2014: 841). Ученик није само онај кога уче (објект), већ је, истовремено, онај који учи (субјект). Са поласком у основну школу дете стиче статус ученика. Овај назив уобичајен је за онога који учи, образује се у основној или средњој школи. Знање је систем или логички преглед чињеница и генерализација које је онај који учи усвојио, трајно задржао у својој свести и у стању је да их примени у пракси. Има мишљења да „ученици стичу знања која нису увек повезана с њиховим свакодневним потребама и нису трајна. Зато се

и даље трага за наставом у којој ће ученици стицати темељна знања која ће за њих имати вредност и изван учионице“ (Миловановић, 2017: 18).

Учење је прогресивно мењање јединке али се одређује и као психички процес који доводи до релативно трајних промена на плану знања, доживљавања или понашања особе а последица је њене интеракције с околином, односно њеног искуства и активности. „Оно је у основи стицања разноврсних знања и вештина, али и навика, мотива, ставова, вредности, емоционалних реакција, карактерних и других црта личности па и у основи неких психичких тешкоћа као што су фобије и друге неуротичне реакције. ...У психологији се разликује више врста у., као основни облици у. препознати су: сензитизација, хабитуација, класично условљавање, инструментално (оперантно) условљавање, опсервационо у. (у. по моделу), у. увиђањем (интелигентно у.). Кад је критеријум разликовања природа садржаја који се учи, то су: перцептивно, вербално и моторно у.“ (Требјешанин Б, 2014: 843). Зашто је уопште важно учење? Ево једног од могућих одговора. „Како би сви делили добробити раздобља потенцијалног богатства, као противтежа информационој револуцији, потребна нам је паралелна револуција у доживотном учењу“ (Драјден и Вос, 2004: 19). Од учења, односно неучења, зависи будући начин живота великог броја људи на планети.

Социјално учење је општи термин којим се означава процес усвајања нових и мењања раније усвојених облика понашања људи под утицајем збивања у друштвеном окружењу. Социјално учење је могуће класификовати у три основне врсте: учење условљавањем, учење по моделу и учење увиђањем.

Учење по моделу је општи назив за различите облике социјалног учења. Заједничка им је особина што се заснивају на посматрању понашања других особа (родитеља, наставника, вршњака и других) који постају узор или модели на које се јединка угледа. Основни облици учења по моделу су: имитација, идентификација и учење улога.

Активно учење (учење путем открића) је свесна мисаона активност чији смисао је усвајање нових знања, вештина и вредности. Сваки облик учења подразумева одређени степен активности. „Психолошки посматрано, активним можемо назвати свако учење које у ученику ангажује сложене процесе мишљења, попут повезивања различитих знања и искустава, логичког резонувања и закључивања, али и креативност, личну иницијативу

и самосталност у раду“ (Томић М, У: Лексикон образовних термина, 2014: 24). Даље се истиче да школско учење (наставу и ваннаставне активности) треба тако организовати да у што већој мери мотивише примену виших психичких функција код ученика с циљем да они смислено усвоје наставне садржаје који ће им омогућити трансфер учења. Пожељно је да ученици имају прилику да постављају многобројна питања која су у вези са њиховим интересовањима и наставним садржајима који се изучавају.

Учење учења упућује нас на потребу оспособљавања ученика за самообразовање, за успешно самостално учење. Тако формиране компетенције потребне су, пре свега, за перид живота кад ученици неће бити укључени у процес формалног образовања. „То се у настави може реализовати и путем специјалног, на посебним часовима реализованог, обучавања техникама самообразовања, али најефикаснији и најпоузданији облик оспособљавања ученика за успешно самостално учење јесте њихово што потпуније и што свестраније интелектуално активирање и осамостаљивање на редовним часовима, посебно на часовима посвећеним обради новог наставног градива“ (Баковљев, 1999: 113). С тим у вези је и већ дуже времена позната изрека да ученик мора постати у правом смислу субјект у васпитно-образовном процесу. „Најбоље учење је оно које се може применити у различитим ситуацијама, што се означава као трансфер – специфична примена стратегија учења пренетих из једне ситуације у другу“ (Мирков, 1999: 11). Стратегије мишљења садрже у себи веће могућности трансфера од вештина, које су већином специфичне за одређене наставне предмете.

Дидактика се најчешће схвата и објашњава као наука о општим законитостима наставе. Мисли се на сваку наставу, наставу уопште. Међутим, Богнар и Матијевић, имајући на уму и бројне ваннаставне активности, као прецизнији израз од наставе предлажу синтагму васпитно-образовни процес.

Самообразовање је самостално стицање знања, умења и навика. То је образовање без наставниковог, или чијег другог, поучавања. Оно представља самосталан рад на свом развоју и напредовању, усавршавању. Иако се обавља самостално, оно подразумева коришћење разноврсних извора знања, средстава, ослањање на стручна лица која могу да пруже помоћ, посећивање адекватних институција и организација.

Самоучење је самостално учење индивидуе без ичије помоћи, без систематског школовања или поучавања од стручних лица. Појединци који стекну извесна знања на овај начин називају се

самоуци. Самоук је „човек који је стекао одређена основна знања или вештине самостално, независно од уобичајеног система класификације тих знања и вештина и од научно или кроз дуготрајну праксу провереног најрационалнијег пута учења“ (Мрмак, 1989: 322). Самоучења је било у свим временима а потребно је и данас кад се знања брже него икад умножавају и постају доступна свима. Оно прераста из учења.

## О УЧЕЊУ

Без учења изгубио би се континуитет међу генерацијама. „Учењем човек долази до свих тековина до којих је људски род дошао у прошлости“ (Стевановић, 1988: 168). Та сазнања старија генерација преноси на млађе који настављају, како се то раније говорило, са рамена својих претходника. „Учење се базира на запамћивању градива које се учи“ (Стојаковић, 1990: 12). Без запамћивања садржаја оно не би имало смисла.

Постоји сагласност више аутора (дидактичара) да је

- учење „процес мењања личности човека,
- мењање личности је условљено његовом делатношћу,
- мењање је релативно трајно и представља прогресивно кретање и
- учење није исто што и старење, сазревање или растење, јер је оно претежно условљено делатношћу самог човека, док је старење, сазревање и растење последица развоја организма“ (Арсич, 2014: 94-95). Учење се најорганизованије спроводи путем наставе.

Шта је сврха учења? „Сврха учења је – отрести се грубости“ (Радојчић, 2016: 579).

Свест о класно-социјалној селективности школе и о похађању школе као могућности да се „побјегне од производног и физичког рада веома је стара, ако се суди по запису Подучавање Хетија, Дуанфова сина, за које се претпоставља да је можда настало у старом Египту још у доба једанаесте династије. Отац води сина у школу и тумачи му предност каријере писара, државног службеника: 'Још никад нисам видео ковача који би постао амбасадор, али сам зато видео коваче пред отвором њихових пећи. Прсти су им као у крокодила, а смрде више од риблих јаја... Зидар ради са свакојаким тврдим каменом. Кад доврши своју работу, руке су му истрошене и он спава сав скврчен све до зоре. Руке и кичма

сломљени су му од рада... Бријач брије од зоре до мрака и сједне само кад мора јести. Он непрестано јури од куће до куће тражећи посла. Он истроши руке да би напунио желудац, попут пчела што једу властити мед... Ратар има увијек на себи исту одјећу. Глас му је промукао као у вране. Прсти му непрестано нешто раде, а руке су му осушене од вјетра. Одмара се ако за то уопће нађе времена – у блату. Ако је здрав дијели своје добро здравље са стоком; ако оболи, кревет му је гола земља на којој лежи и његова стока. Увече не стигне право кући, а већ мора све наново започети. Стога: Посвети своје срце учењу, јер уистину нема ништа што би се с тим могло упоредити. Оно што једног јединог дана научиш у школи, остаје ти заувјек” (Woolley, У: Рајчевић, 2012: 204-205). Без обзира на минуле векове сведоци смо да и данас влада слично размишљање, узимајући у обзир опредељења ученика за поједина занимања. Познато је да привреди недостаје заваривача, тесара, армирача, бравара, квалификованих зидара и сличних занимања. Других, напротив, има превише (економисти, правници итд.). У томе се види један од разлога за најављене реформе у образовању. Од учења се очекују резултати који ће бити видљивији и у привредном, економском развоју државе у 21. веку где нове технологије пружају нове могућности и траже нове људе који ће их на адекватан начин примењивати или злоупотребљавати.

Као што се разликују по многим другим карактеристикама поједини ученици разликују се међусобно и по способности за учење. То условљава да се међусобно разликују и по школском успеху. „Неки брзо схватају што им учитељ предаје и у школи добро напредују, те постижу бољи успех, док други теже схватају, и зато им је потребна помоћ при учењу. То се може објаснити тиме што деца имају, као и одрасли, различите, тј. веће или мање способности за учење. У том погледу нису ни два ученика међусобно слична. Осим способности, на школски успех ученика утичу и други фактори, као што су мотивација за учење, вежбање, здравље, животне прилике у породици, особине личности ученика и друго“ (Зорман, 1965: 3). О свему томе учитељи морају да воде рачуна у току наставе и да буду спремни у свако доба да притекну у помоћ. Најбољи начин је да се ученици мотивишу како би учили са вољом. „Мотивација се користи за подстицање на учење. Улога мотивације у учењу је да се успостави веза између претходног искуства и материјала који се учи... И за мотивацију ваља наћи меру“ (Јовановић-Илић, 1977: 24). Превелика мотивација, између осталог, подстиче анксиозност (забринутост, напетост) и страх а то



умањује ефекат учења. Дужност је учитеља да створи угодну атмосферу у којој ће се одвијати учење у школи.

У врсте подстицаја убрајају се: „материјални подстицаји, подстицаји у виду симбола, социјални и вербални подстицаји и подстицаји у виду активности“ (Лалић-Вучетић, 2007: 37). *Материјални* могу бити неки опипљиви или конкретни предмети као што су храна, играчке или новац. *Симболички подстицаји* могу бити, на пример: значке, жетони, звездице. Дају се након дететовог извођења жељеног понашања. Кад ученик сакупи довољан број симбола може да их размени за нешто друго што воли. *Социјални и вербални подстицаји* подразумевају примање неке врсте пажње или похвале од одраслих или вршњака у зависности од појаве жељеног понашања. *Подстицање у виду активности* значи дозвољавање ученицима да упражњавају жељене активности. То може да буде на пример: играње испред врата или у специјалној играоници, одлазак у зоолошки врт, различите игре...

Појава одласка великог броја младих људи у иностранство такође је једна од присутних појава. Проблем је још већи кад се зна да је међу њима велики постотак образованих и високо-образованих у које су уложена значајна средства док су завршили одређене факултете. Највећи број њих нема намеру да се врати у своју земљу у којој су рођени. Јасно је да ће они и тамо учити и стицати нова знања. Искуство говори да у новим срединама они ипак губе значајнији контакт са матичном земљом и у великом броју случајева, на дужи рок, долази до асимилације.

У 14. веку Issac Ben Moses формулисао је скуп правила која се односе на учење.

„1. Појединац треба да учи уважавајући наставника и у заједници са својим друговима ученицима

2. Учити треба из књига писаних од стране истакнутих научника, посебно оних књига које се одликују јасноћом и краткоћом

3. Треба се концентрисати на учење и то обнављати својим коментарима

4. Потребно је правити белешке о свом учењу

5. Одједном треба проучавати само једну књигу, а не скакати од једне до друге књиге

6. Учити треба из лепих књига и рукописа на месту за учење које је привлачно и пријатно

7. Учити треба разговетно са вербалним изражавањем тако да појединац може да чује свој глас

8. Учити треба са мелодијом, јер то потврђује жењу и задовољство које се стиче од учења

9. Учити треба са миром, промишљањем о ономе што се учи, јер нема добитака од брзог учења

10. Треба одредити дефинитивно време за учење, време када се неће размишљати о пословима или нечем другом, већ само о учењу, тако да оно о чему се учи допре до мишљења и срца појединца..." (Савићевић, 2000: 83). Зна се да је у јеврејском културном кругу учење било не само цењена, већ и обавезна активност која је имала важну улогу у очувању народносне свести без обзира на то где се живи.

Значај прављења бележака у току учења није био непознат ни старим Кинезима. „Тачно каже стара кинеска пословица да је и најбљеће мастило на хартији много поузданије од најбољег памћења“ (Шамић, 1977: 59): О томе је писала и Љубица Бакић-Томић (1991).

„... људи који раде и не праве биљешке нису баш особе чији рад блиста. А један амерички професор сматра да студенти који не праве биљешке или се жале када то морају чинити нису најинтелигентнији студенти.

...Да су претходне генерације људи држале у „памети“ сва своја искуства и спознаје, мало тога би нам оставили у наслеђе, те данас овако брз напредак човјечанства не био могућ“ (Бакић-Томић, 1991: 309-310). Мања је грешка да се запише и нешто неважно него да се не запише на време оно што је битно. Добро је да то ученици још у току свог периода раног васпитно-образовног процеса схвате и придржавају се тога правила у пракси. Осим „класичног“ писања у обзир долазе и данашње савремене технологије и њихове готово невероватне могућности. „На учење се гледа као на чин који оспособљава да се у хаос утисака унесе ред и издвоје појединачне и смисаоне целине“ (Марјановић, 1971: 466). За то је, уз помоћ мисаоних операција-решавање проблема, потребно оспособљавање још у основној школи.

Пожељно је да ученици стекну навику прављења бележака о ономе што се ради на наставном часу јер прављење бележака представља један вид активног учења а оно спречава заборављање и утиче на мање трошење времена за учење код куће. Добро је да се бележи све што је вредно да се сачува од заборављања.

Главни циљ образовања увек је исти – учење ради стицања знања или „припрема детета да касније успешно испуњава своје

друштвене функције. ...Немогућност креативног решавања проблема на индивидуалном нивоу значи немогућност опстанка, како појединац, тако и друштва“ (Роедерс, 2003: 17). За развој креативности потребан је виши степен слободе, па и слободе да се погреша, као и одговорности за преузети задатак. Такав приступ ствара се дуготрајно за време формалног облика школовања али и касније.

Поставку да је основна сврха школовања припрема ученика да буду успешни у будућности налазимо и код Андерсона. Кад је упитао једну учитељицу шта је сврха другог разреда, добио је следећи одговор: „Како ја то видим, сврха другог разреда јесте да узмем децу такву каква су сазнајно, емоционално и социјално и померим их што даље могу у времену које ми стоји на располагању“ (Андерсон, 2013: 18). Андерсон одговара: „То је можда било тачно у једном тренутку“, одговорио сам, 'али више није. Сврха другог разреда је да припреми ученике за трећи разред. Ако нису спремни за трећи разред, постоји обиље доказа да ће, како време протиче и што су дуже у школи, они све више и више заостајати за својим вршњацима из одељења“ (Исто). Свој одговор и одговор учитељице назвао је потпуно различитим погледима на сврху образовања. „Њен одговор представља оно што бисмо могли назвати оријентацијом од прошлости – ка садашњости, а мој одговор оријентацију од садашњости – ка будућности“ (Исто). Андерсон говори и о смисленом учењу. То није ништа друго до учење са разумевањем. Наводи један конкретан пример о коме је писао Џон Дјуи. Овај филозоф једном приликом посматрао је час геологије код ученика старијих разреда основне школе. На крају часа поставио је питање ученицима шта би пронашли кад би копали веома дубоку рупу у земљи? Нико од ученика није знао да му одговори на постављено питање. „Не добивши никакав одговор, поновио је питање, али без резултата. На крају је наставница прекинула непријатну тишину: 'Професоре Дјуи', рекла је 'постављате погрешно питање.' Окрећући се према разреду, упитала је: 'Шта се налази у средишту земље?' Одељење је одговорило углас: 'Ужарена магма'“ (Андерсон, 2013: 19). Прича представља добар пример да се истакне разлика између памћења (механичког учења или учења напамет) и разумевања (смисленог учења). Вредност смисленог учења је у томе што оно олакшава трансфер у учењу. Исто тако, било би погрешно конструисати закључак или став да памћење није важно. Оно је важно, без њега се не може замислити процес образовања,

## О УЧЕЊУ УЧЕЊА

Владимир Пољак, и не само он, препоручивао је што више активности у процесу учења. Он говори о методу читања и рада на тексту. „Читање + мишљење + изражавање + проматрање + практични рад (Ч + МА + АИ + СА + ПА). Овдје је још додана практична активност, тј. активан однос ученика према конкретној материји. То је највиши ступањ рада на тексту, и то због тога што су у том раду синтетизирана *сва подручја активности* – мисаона, изражајна, сензорна, практична“ (Пољак, 1985: 96). Из тога се види да учења нема без властитих напора у процесу зарађивања знања. Овде се можемо подсетити једног савета упућеног ученику школског узраста. „Сети се само када си био мали, малецки, и када си кренуо у први разред. Тада се учитељица 'убијала' од напора да твоје другаре, другарице и тебе научи да пишете слова. Али, знаш и сам, никако не би научио да си само посматрао како учитељица пише слова, да и ти једног дана ниси почео да вежбаш да их сам напишеш.

Значи, нема никаквих вила из бајки које ће учити уместо тебе...” (Петакон – Вуцеља, 2004: 6). Ученици то, у почетку, не морају ни да схвате. Важно је да учитељ (наставник) тако организује учење да се они, кад је то могуће, доведу у ситуацију да буду истински активни у васпитно-образовном процесу, да уче, по могућности, откривањем. Осим „преношења“ информација он мора да има стално на уму како да им приближи, олакша, осмисли учење нових наставних садржаја. Ту увек може да се ослони на мнемотехнику (мнемонику). „Причају да је вјештину памћења (мнемотехнику) први пронашао Симонид“ (Квинтилијан, 1967: 44). Примери за ову вештину које им покаже учитељ представљају основу за самостално осмишљавање других наставних садржаја и олакшавање учења. Колс и сарадници то називају триковима за памћење. „Мнемотехника је вештина и техника убрзавања и олакшавања памћења. Једноставни мнемотехнички поступци корисни су за памћење података“ (Колс и сар.. 2004: 64). Осим тога, у новије време, ту су и мапе ума, схватања Пијажеа, Виготскога и слично. Брунер се „снажно залагао за учење открићем у својевременом реформном захвату у САД. Но, грешка би била рећи да је он иницирао приступ учењу открићем. Он се само залагао за њега, давао му теоретске основе и расејавао га у САД.

Сократов метод укључује разговоре наставника и ученика. Ток разговора је индуктиван и везан за психоаналитички приступ. Уз све друго, тај метод је веома сличан методу открића“ (Кркљуш, 1977: 7). У предговору истог извора налазимо да су се Русо, М. Монтесори, Џон Дјуи и други залагали за то да се ученицима у школском учењу омогући откривање. Уз ова имена спомињу се још и Брунер, Р. Гање, Оусубел, Скинер...

Одавно је позната тежња о мењању нагласка са поучавања на учење. „Конструктивистички кредо гласи – то како ученици уче важније је од тога како учитељ поучава“ (Гојков, 2004: 183). Улога учитеља, тиме, не постаје мање значајна, она се само мења. Од учитеља се очекује да, између осталог, буде добар организатор и мотиватор процеса учења. Наравно, ту се подразумева и могућност употребе разноврснијих наставних средстава доступних сваком ученику у процесу самоучења. Оно не искључује могућност примене предности познатих облика рада у настави.

Потребна је обазривост и висок степен критичности према олаком одбацавању традиционалних поступака и увођењу нових, још непроверених. „Сматра се да су традиционалне методе поучавања и преношења информација супериорне у слабијим претпоставкама за учење (слаба предзнања, ниже интелектуалне способности, анксиозност...). Насупрот њима, отворени простори за учење, са високим захтевима за способности учесника у учењу за конструкцијом знања сматрају се ефикаснијима у повољнијим условима за учење“ (Гојков, 2004: 182). То не мора да се односи на различите географске средине једне земље, поједине школе, него и на разноврсност могућности у оквиру исте установе. Школа за нешто може да има повољније, а за нешто друго, мање повољне услове за наставни рад (село – град, планински крај – равничарски крај, итд.). Треба их само знати препознати и радити на начин за који се очекује да ће бити успешнији.

Педагози, психолози и многи други одувек су били заинтересовани за истраживање учења као и за унапређивање учења учења. Једно од таквих решења представљало је програмирано учење. У том низу познати су предлози Пресија, Скинера, Краудера и других. „Вршећи анализу постојећих наставних метода, Скинер је пошао од искуства добивених на машини за учење професора Пресија (S. L. Pressy), његовог претходника (Ђорђевић, 1986: 73). Суштина теорије до које је дошао Скинер је у томе да сваки корак у учењу треба да буде што

мањи. Тако се број понављања претходног знања може повећати до максимума, а могући извор грешака своди се на минимум.

Скинер је утврдио недостатке наставе и учења у школама и засновао је систем програмирање наставе. Тај се систем састоји у следећем: 1. сваки ученик се упознаје са садржајем (релативно кратким презентацијама о суштини или делу наставних садржаја), 2. предвиђено је да сваки ученик коректно одговори на постављена питања или да реши одговарајући проблем, 3. кад то учини упоређује своје решење постављеног задатка са повратном информацијом коју може, тек тада, да прочита. У програмираном уџбенику повратна информација се обично налази на следећој (наредној) страни. Код машина за учење предвиђено је да се притисне одговарајуће дугме. На овом принципу заснована је суштина програма. Ученик се води од незнања, тј. почетног нивоа, до потпуног знања, односно, разумевања наставне материје. Истовремено се оспособљава за решавање проблема на крају програма. Познато је линеарно, разгранато и комбиновано програмирање.

Важно је да се изврши добра структура програма, разлагање наставних тема на низ подтема (ужих питања). „Програм се најчешће састоји од одређеног броја информација, примера и питања на која треба одговорити. Питања се рашчлањују постепено и логично; она су формулисана једноставно и разумљиво, а дају се у малим 'поступним корацима' – јединицама за учење. Сваки 'корак' наставне материје условљен је претходним, на њега се логички надовезује, а сви скупа функционално повезују проблем и тако уобличавају наставу и логичку целину“ (Ђорђевић, 1986: 73). За успех програмираног учења, дакле, значајан је како избор одређеног садржаја, тако и одговарајући редослед излагања. Потребно је водити рачуна да и садржаји и примери који се уносе у програм буду једноставни и занимљиви, да одговарају предзнању ученика и буду у складу са њиховим искуством.

Посебан вид програмирање наставе и учења представља могућност примене програма у сликама. Данас су те могућности далеко савршеније узимајући у обзир све већу примену информационе технологије, доступне од најранијих узраста и на свим местима планете.

Када говори о потреби учења Баковљев, пре свега, мисли на учење читањем. „Нажалост, ни за многе средњошколце, студенте, па и факултетски образоване интелектуалце не може се рећи да су добро научили да уче читањем“ (Баковљев, 2001: 5). То

значи да они при том учењу троше много више времена него што је потребно а резултати до којих долазе су слаби. Сматра да је за такво стање одговорна школа. „Наставници би требало да поучавају ученике како да уче читањем, али мало који од њих то чини – свакако и зато што нису ни оспособљавани за такву дидактичку активност, а доста је и оних који ни сами нису довољно упућени у технику учења читањем“ (Баковљев, 2001: 5). Разлог за то аутор налази у непостојању добро смишљеног плана.

Када се одреди када и шта ће се учити, онда је нужно да се појединац тога плана и доследно придржава. Важно је да се води рачуна о равномерности оптерећења како се не би смењивали периди ленчарења и исцрпљивања. Увек је добро да се рад започне оним што је теже јер је човек тафа одморнији.

Свим ученицима и студентима који присуствују предавањима својих професора „препоручује се да непосредно иза саслушаног професорског предавања (истог дана или најкасније сутрадан) обраде одговарајући део одређеног уџбеника, приручника или другог штива, јер се тада то може обавити за најкраће време и најуспешније (јер су утисци с предавања сасвим свежи и није било могућности да се много шта од саслушаног заборави)“ (Баковљев, 201: 10). Познато је да се процес заборављања наступа одмах након учења и да је најбржи управо на почетном стадијуму учења а касније је спорије. Зато је и већи број понављања потребнији на почетку учења.

За успешно учење читањем од веома великог значаја је моћ концентрације. Да би до концентрисаности на оно о чему се учи дошло, потребни су одговарајући услови. Добро је створити навику учења на истом месту. Мисли се на учење у увек истој просторији, за истим столом. С тим у вези је и навикавање на учење у исто време. Све што скреће пажњу од учења ваља удаљити са стола. Неко воли да учи уз музику, док другима она отежава пажњу. Допушта се могућност избора према индивидуалним склоностима.

Учење ваља „започети чим се седне за радни сто, без оклевања и ишчекивања инспирације“ (Баковљев, 2001: 11). За инспирацију се треба изборити – улагањем више напора. То је потребно пре свега у почетној фази учења. Фурлан (1969) с тим у вези, подсећа на стихове Владимира Назора: „Ђаче учи крај прозора сједи; сунце златно у дјечака гледи; смијеши му се, мило му бесједи: 'Сад је доба да се игра, скаче. Ходи к мени, мило моје ђаче!' Ђаче кличе: 'Мени хитња није; чекај, сунце, да научим прије!'...“ Када после извесног времена посвећеног учењу дође до замора и значајног пада

концентрације потребан је прекид рада – пауза. До њих је пожељно да дође након 40 до 60 минута рада. Свако сам процењује које је то време кад су му паузе потребне. Није добро да паузе дуго трају јер је иза дугачких пауза неопходно поновно радно загревање. Зато није пожељно да оне буду дуже од десет минута. У току тог времена не треба се бавити ничим што би могло да отежа враћање појединца на учење.

За одржавање концентрације од изузетног значаја је и правилно држање тела при седењу. Превелика опуштеност мишића, познато је, изазива поспаност. Зато се препоручује блага, не претерана, напрегнутост тела.

И о адекватној температури у просторији у којој се учи мора се водити рачуна. Најповољнија температура за учење је од 18 до 22°C. Крајности у смислу прегрејаности и хладноће нису пожељне. Поготово превисока температура.

Исто тако, није пожељна глад али ни претерана ситост у току процеса учења. Следећи фактор је неиспаваност. „Они који уочи испита уче и онда када би требало да спавају вероватно не знају да тиме себи штете и физички и ментално: лишавају се неопходног сна, а учење претварају у мучење“ (Баковљев, 2001: 16). Из наведених примера фактора више или мање успешног учења видимо колико је потребно о томе да се учи у школи и да се то не само схвати него и примењује. Ако учимо о мање битним стварима, појавама и процесима, јасно је да се и овако сложеној активности као што је учење учења мора посветити адекватна пажња.

## ЗАКЉУЧАК

Постоји опасност да се схвати како је учење толико присутна и индивидуална ствар да се о њој све зна и да није потребно никакво поучавање у том смислу. Био би то погрешан став. Сазнања до којих се дошло и долази истраживањима бројних наука указују на потребу учења ученика (свих оних који уче) како треба да уче да би оно било лакше, успешно и, што је још важније, пријатно.

У чланку се након кратког дефинисања основних појмова који проистичу из постављеног наслова рада, посебно расправља о учењу (његовом значају) и учењу учења (како да се успешно учи – као општим сазнањима, што је посебна дидактичка вредност). Сазнања која нуди досадашња педагошка, дидактичка, психолошка



и друга литература и адекватни извори, допуштају и извештајан степен слободе и индивидуалног приступа сваког појединца. Зато је о овом проблему, осим познавања научних резултата и дидактичких упутстава, пожељно и ангажовање логичког, критичког и сваког другог мишљења, јер је проблем широк и не назире му се крај. Нове историјске околности траже увек нове одговоре који се односе на потребу учења и могућности како да то буде на најефикаснији и пријатан начин. Савремене наставне технологије доносе нове могућности учења у различитим ситуацијама и на разноврсним местима. Да би опстао човек мора да учи.

## ЛИТЕРАТУРА

- Anderson, Lorin W. (2013): *Nastava koja izaziva promene: perspektive i opšti pregled*. Beograd: Centar za demokratiju i pomirenje u jugoistočnoj Evropi.
- Арсић, Звездан (2014): *Стицање и вредности примене знања у настави*. Косовска Митровица: Филозофски факултет.
- Bakovljević, Milan (1999): *Rečnik didaktike*. Beograd: Učiteljski fakultet Beograd.
- Bakovljević, Milan (2001): *Učenje učenja: veština učenja čitanjem*. Beograd: Plato.
- Bakić-Tomić Ljubica (1991): *Bileženje – nadpismovna pismenost*. Beograd: Naučna knjiga.
- Банђур, Вељко (2014): *Ученик у наставном процесу*. У: Лексикон образовних термина. Београд: Учитељски факултет Београд.
- Bognar Ladislav, Matijević Milan (2002): *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga.
- Вукићевић, Миленко (2006): *Школе у држави Немањића*. Београд: Свет књиге.
- Gojkov, Grozdanka (2004): *Prilozi postmodernoј didaktici*. Vršac: Viša škola za obrazovanje vaspitača – Vršac.
- Dryden Gordon i Vos Jeannette (2004): *Revolucija u učenju. Kako promeniti način na koji svet uči*. Beograd: EDUCA.
- Ђорђевић, Јован (1986): *Inovacije u nastavi*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja. Prosveta.
- Zorman, Leon (1965): *Sposobnosti za učenje*. Beograd: Rad.
- Jensen, Eric (2003): *Super – nastava. Nastavne strategije za kvalitetnu školu i uspešno učenje*. Zagreb: Educa.
- Jovanović-Ilić, Magdalena (1977): *Razvoj sposobnosti učenja*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.

- Kols Majk, Vajt Čaz, Braun Pip (2004): *Naučite da učite*. Beograd: Kreativni centar.
- Krkljuš, Slavko (1977): *Učenje u nastavi otkrivanjem. Otkrivajuće vođenje u nastavi matematike*. Novi Sad: Radnički univerzitet „Radivoj Ćirpanov“.
- Kvintilijan, Marko Fabije (1967): *Obrazovanje govornika*. Sarajevo: Veselin Masleša.
- Marjanović, Aleksandra (1971): *Dečji vrtić kao otvoreni sistem*. Beograd: predškolsko dete.
- Миловановић, Бошко (2017): *Тумачење књижевног дела са хришћанском тематиком у настави књижевности*. Лепосавић: Учитељски факултет у Призрену – Лепосавићу, Универзитет у Приштини – Косовској Митровици.
- Mirkov, Snežana (1999): *Učenje učenja*. Beograd: Zadužbina Andrejević.
- Mrmak, Ilija (1989): *Samouk*, U: *Pedagoška enciklopedija 2*, Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva...
- Петакoв – Вуцeља, Маја (2004): *Рецент за успешно учење*. Београд: Драганић.
- Поткоњак, Никола (2011): *Чувајмо и поштујмо српску педагошку терминологију*.
- Радoјчић, Никола (2016): *Јован Ражућ*, У: *Catena mundi*, том III, Београд.
- Roeders, Paul (2003): *Interaktivna nastava: dinamika efikasnog učenja i nastave*. Beograd. Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta.
- Savićević, Dušan (2000): *Koreni i razvoj andragoških ideja*. Beograd: Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta u Beogradu, Andragoško društvo Srbije.
- Stevanović, Borislav (1988): *Pedagoška psihologija*. Beograd: Nolit.
- Stojaković, Petar (1990): *Psihološki uslovi transfera učenja*. Sarajevo: Svjetlost.
- Томић, Милован (2014): *Активно учење*. У: Лексикон образовних термина. Београд: Учитељски факултет Београд.
- Требјешанин, Биљана (2014): *Учење*. У: Лексикон образовних термина. Београд: Учитељски факултет Београд.
- Узелац, Милан (2016): *Филозофија образовања*. Београд: Завод за уџбенике.
- Furlan, Ivo (1969): *Osnove procesa učenja*. Zagreb: Školska knjiga.
- Šamić, Midhat (1977): *Kako nastaje naučno djelo*. Sarajevo: Svjetlost.

## LEARNING AND DIDACTIC IMPORTANCE OF STUDY SKILLS

**Summary:** During a long period of his existence man has based his course of development on perpetual curiosity and studies. Close understanding of his environment influenced his own transformation. Everything that he achieved on that road is based on learning. By a systematic learning, getting education in schools, man has separated himself as being different from all the other living beings on the Earth. Apart from the instructing pupils through certain contents, teaching has a task to enable them for self education because they would have to live in the world of new circumstances that bring fast changes around us, which have not been present before. Self- study has become as important as (school) learning. That is why, apart from learning, a need for enabling students for fast reading, critical thinking, logical conclusions, didactic importance of study skills has been a topic for many years. This issue is being dealt with in scientific conferences, school and other lectures, textbook chapters and books and monographs from the field of psychology and pedagogy (didactics). By sharpening all his senses and developing them harmoniously, together with numerous abilities, man has an opportunity to learn, not only from the books, but also from a number of other contemporary sources, as well as from the nature – an eternally open 'book'.

**Key words:** pupil, learning, study skills, didactics, teaching, self-education, self-study



Бране Микановић<sup>7</sup>

Милена Стојановић

Универзитет у Бањој Луци, Филозофски факултет

## МЕДИЈИ У СЛОБОДНОМ ВРЕМЕНУ УЧЕНИКА ОСНОВНЕ ШКОЛЕ

**Сажетак:** *Васпитање је кроз свој историјски развој досегло до медијског васпитања, најновијег, али не и посљедњег развојног облика васпитања. Живот, рад и учење човјека 21. века немисливи су без медија. Различити медији све више се инкорпорирају и у васпитно-образовни процес, почев од предшколског васпитања, па све до високог образовања и образовања одраслих. Циљ истраживања је да се идентификују начини кориштења медија, те да се утврде ставови о кориштењу медија у односу на социопедагошка обиљежја ученика, те да се изведу импликације о томе које су педагошке вриједности кориштења медија у слободном времену ученика основне школе. Резултати истраживања показују да ученици основне школе у слободном времену користе различите медије, највише ТВ, мобилни телефон и Интернет. Кориштење медија у слободном времену детерминишу следећи фактори: позитивно вредновање медија и телекомуникација, критички однос према медијима, преференције спорта и дружења помоћу медија, аудиомедији и посредне комуникације и радозналост и сврсисходно кориштење медија. У односу на идентификоване факторе утврђене су статистички значајне разлике код појединих фактора у односу на социопедагошка обиљежја ученика.*

**Кључне речи:** *медији, медијско васпитање, ученик, слободно вријеме.*

### ТЕОРИЈСКИ ПРИСТУП

Ријеч медиј потиче од латинске ријечи *medius*, са значењима: средњи, који се налази у средини, усред, наред. Само поријекло ријечи показује да је у питању одређени посредник у комуницирању. Под медијем као елементом комуникације подразумијевамо свако средство чијим се дјеловањем остварује комуницирање, чије су претпоставке, мотиви, садржај, ефекти и посљедице у мањој или већој мјери одређени самим медијем. У вези са појмом комуникација је и термин *масовна комуникација*. Такву

<sup>7</sup> [brane.mikanovic@ff.unibl.org](mailto:brane.mikanovic@ff.unibl.org)

комуникацију можемо објаснити и разумјети помоћу три категорије: а) *медијација (посредовање)*; б) *селекција и конструкција* и в) *медијски продукт* (Лазих, 2007).

Медији 21. вијека, више него икада раније, нагињу према новом подручју, тзв. *измишљеној стварности*. То је корак више од фикције, два корака више од чињеница али садрже и фикцију и реалност. Та виртуелна стварност тако постаје нешто свакодневно у нашим животима.

У данашњем свијету, информација постаје све важнији ресурс који се прожима кроз све сфере друштва. Часописи су били први облици медија који су наслутили промјене у друштвеним и културолошким тенденцијама, они су данас прешли у фазу специјализованости. Данас су ту и ТВ, радио и Интернет. Њега не би било да нема компјутерске мреже, за коју се каже да је први прави мултимедиј у историји људског комуницирања. Мултимедијски систем је складан скуп медија у коме је сваки од њих у функцији других да би се остварила симболичка пуноћа посредованих порука и одредио жељени однос између информационог језгра, редувантних и вриједносних елемената у структури поруке (Милетић, 2009).

Интернет је, за разлику од других облика информационих технологија, значајно напредовао у комбиновању интерперсоналне (директне) и масовне комуникације као једносмјерног и двосмјерног утицаја учесника у комуникацији.

Изузетно битно педагошко питање представља и медијска писменост. Ову писменост није лако дефинисати. Један од разлога је само терминолошко (не)разјашњење термина медијске писмености. Медијска писменост није само техничка могућност за коришћење медија већ суштинско овладавање садржајима из медија. Функција је медија и друштвена одговорност, дјеловање у интересу јавности и потреба појединаца, друштва у цјелини и посебно мањих и слабијих група, као што су то дјеца, па у том смислу морају да промовишу разноликост и квалитет програма (Potter, 2001). Медијска писменост учи разумијевању специфичних симболичких језика појединих медија. То су *нови језици* који дјелују у саставима националних језика – филм, радио, телевизија, штампа – а њихова нам је граматика непозната (Carpenter, 1991). Ти језици *комбинују* музику и умјетност, језик и гест, реторику и боју, преферирајући симултаност визуелних и аудитивних слика. Због тога медијска писменост мора укључити естетску димензију, учење о „умјетности медија“, затим учење о „говору и реторици“

као саставном дијелу медијских садржаја и порука и медијске културе те новинарског и медијског дискурса (Zgrabljčić-Rotar, 2005). Да сублимирамо све наведено, данас се под медијском писменошћу подразумева: способност *конзумирања* и критичког размишљања о информацијама добијених путем масовних медија и теоријска знања о медијима и масовним комуникацијама и оспособљеност за разумијевање и анализу медијских порука, њихове историјске, културне, социолошке и политичке импликације, као и спознају о могућностима употребе и злоупотребе медија (Ковачевић, 2006). Медији нису ни штетни ни корисни. У слободном времену могу бити користан извор забаве и информација.

У савременом образовању потребно је учинити помак према моделу изградње знања, где наставници, ученици и студенти заједнички дјелују, као партнери на изградњи базе знања коју треба усвојити. Неки од највећих ефеката које нам обезбеђује едукација путем електронских медија је: повећање пажње ученика, повећање мотивације и интересовања; појаву одушевљења савременим концептом наставе; боље разумијевање садржаја; повећање количине запамћеног у односу на традиционалну наставу; могућност примјене знања у новонасталим ситуацијама; повратна информација и *self*-концепт (Ковачевић, 2006).

Ноем Чомски (Noam Chomsky, 2002), велики истраживач медија и медијских утицаја, сматра пак да медији у савременом друштву имају пресудну улогу у саставу контроле и надзора маса, а њима управљају приватни капитал и приватни интереси. Још је горе, сматра он, што школе не чине ништа да би одбраниле људе од тога, него су и саме дио тог апарата за индоктринацију и дезинформисање (Chomsky, 2002).

Виљем Џејмс Потер (William James Potter, 2001) дијели утицаје медија на краткорочне и дугорочне, с обзиром на то кад се утицај појави одмах након конзумирања медија или дуго времена након конзумирања медија. Он истиче да се из медија учи, па тако медији имају посљедице на знање; медији дјелују на наше мишљење о неком питању, односно они стварају наше мишљење, јачају га, обликују; медији дјелују на емоције па током гледања филмова осјећамо страх, бол, тугу, радост, весеље; медији изазивају физиолошке реакције као што су јаче лупање срца, виши крвни притисак, повишени адреналин, нарочито код садржаја који нас плаше или сексуално узбуђују и медији утичу на понашање гледаоца. Ипак, због негативног деловања, важно је освијестити те процесе и механизме дјеловања медија и њихове

улоге у стварању нашег мишљења. Можда је рјешење и у напуштању навика размишљања о томе шта медији чине људима, те шта имплицира да би се на медије требало престати посматрати као свемоћне, већ само као конструктивне (Potter, 2001).

Осврнимо се и на слободно вријеме. У педагошкој литератури појам слободног времена се везује за „вријеме које појединац испуњава и обликује према властитим жељама, без било које врсте обавезе или нужде“ (*Педагошка енциклопедија* 2, 1989: 353). Не можемо заобићи ни дефиницију према којој је слободно вријеме „скуп активности којима се појединац по својој вољи може потпуно предати, било да се одмара или забавља, било да повећава ниво своје обавијештености или своје образовање, било да се добровољно друштвено ангажује или да остварује своју слободну стваралачку способност пошто се ослободи својих професионалних, породичних и друштвених обавеза“ (Dumazdije, 1964: 34).

Активности у слободном времену су све оне које појединац извршава у слободном времену. Њихов избор одређен је субјективним и објективним факторима. Субјективни фактори су одређени статусом појединца, стеченим навикама, врстама васпитно-образовних програма. Доступност садржаја у слободном времену убрајамо у објективне факторе. Драго Бранковић (2003) наводи да све класификације активности у слободном времену имају одређене недостатке. Најприхватљивија класификација активности је она која полази од интересовања појединца. Према том критеријуму разликујемо сљедеће активности: *физичко-рекреативне активности* (интересовања за шетњу, излете, путовања, спортске активности и сл.); *алтруистичко-педагошке активности* (хуманитарне и васпитне активности); *културно-естетске активности* (посматрање, доживљавање и стварање културних добара у области музике, књижевности, филмске, позоришне и ликовне умјетности); *мануелно-дјелатне активности* (доминирају радне активности и радно стваралаштво као хоби); *религијске активности* (посјете религијским објектима, религијски скупови, религијске службе); *хедонистичке-хазардне активности* (хазардне игре, авантуре и сл.); *образовне активности* (активности за стицање знања, умијећа и навика, и развијање одређених индивидуалних способности), (Бранковић, 2003).

Под друштвено-прихватљивим активностима слободног времена подразумевају се оне активности које доприносе рекреативно-продуктивном осмишљавању слободног времена. Оне



су увијек па чак и када означавају само одмор и разбистригу планиране и садржајно осмишљене. Није битно колико је времена на располагању, већ како је то вријеме искоришћено и какве су посљедице самог ангажмана. Проблем који се јавља јесте како појединца мотивисати да „педагогизован” простор слободног времена прихвати и искористи, те да му активности слободног времена постану облик осмишљавања слободног времена и лична потреба за артикулисање властитог животног простора (Грандић и Летић, 2009).

Слободно вријеме има богат васпитно-образовни потенцијал, јер је то подручје различитих активности дјеловања. Данас се у педагошкој науци говори о свеукупности васпитног дјеловања, а такво дјеловање није могуће остварити без обухватања подручја слободног времена.

Васпитно-образовне институције имају посебну улогу у васпитању за слободно вријеме и у оспособљавању дјеце и младих да активније осмишљавају, реализују и искоришћавају своје слободно вријеме. Слободно вријеме има важну улогу у еманципацији и самопотврђивању сваког појединца. Дакле, слободно вријеме је вријеме које појединцу преостаје послје испуњавања породичних, школских, радних друштвених и других обавеза. Слободно вријеме ученика се све више смањује због оптерећености школским обавезама. Улога ваннаставних активности изузетно је важна у подстицању и развоју креативности младих. Брига о креативности у школским условима треба да буде један од најважнијих задатака савремене основне школе која прије свега мора да полази од потреба дјетета, али истовремено и од потреба савременог друштва у којем креативност представља основну полугу развоја (Mlinarević i Gajger, 2010).

Због којих разлога дјеца толико времена проводе пред телевизијом? Све чешће се поставља питање о посљедицама претјераног излагања утицају телевизије, тј. како вријеме проведено пред телевизијом утиче на васпитање дјеце. Посљедице могу бити позитивне и негативне. Једне и друге зависе о садржају који се приказује. Ера компјутеризације и *Интернета* је са собом донијела и могућност да се сва издања из новина нађу и на овом медију. На Интернету је лакше ажурирање информација, промјене се могу вршити из секунда у секунд, па је тако и приступачније и лакше од штампаног издања.

Потребно је развити критичан став код дјеце у погледу медија и садржаја који се путем истих пласирају. Дакле, умјесто дефинисања медија као појаве опасне по друштвене интересе и друштвене вриједности, потребно је подржавати развој различитих медијских стратегија за креирање успјешне медијске политике према дјечи. И опет понављамо да ниједан медиј није ни лош ни добар, од начина на који се он користи зависе и ефекти његовог кориштења у васпитању, посебно у васпитању у слободном времену ученика основне школе.

## МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

Период основне школе је посебно осјетљив за свако дијете, јер је развој физичких, психичких, социјалних и емоционалних компетенција у том периоду најизраженији. Нема сумње да медији, посебно у слободном времену ученика основне школе, знатно обликују њихов свијет, те позитивно и/или негативно утичу на цјелокупан развој и васпитање. У вези са свим тим могуће је идентификовати већи број проблема. У овом раду одређујемо се за један *проблем* емпиријског истраживања а то је улога медија у васпитање ученика основне школе у слободном времену. *Предмет* овог истраживања претставља испитивање мишљења и ставова ученика основне школе о улози медија у слободном времену. *Циљ истраживања* је идентификација мишљења и ставова ученика о улози медија у њиховом васпитању у оквиру слободног времена.

У емпиријском истраживању кориштене су: *метода теоријске анализе и синтезе* и *survey истраживачки метод*. Од истраживачких техника кориштене су: *скалирања* и *анкетирања*. За потребе истраживања конструисали смо упитник којим смо жељели да откријемо шта је за ученике слободно вријеме, начине на који га проводе, и да ли и у којој мјери користе медије у слободном времену. Затим смо конструисали скалу Ликертовог типа, чија релиабилност износи  $\alpha=(0,73)$ . Помоћу ње идентификовали смо процјене ученика о улози медија у слободном времену.

Узорак чини 200 ученика основних школа у Власотинцу и Лесковцу. Од тога је 108 или 54% испитаника мушког и 92 или 46% испитаника женског пола. Према успјеху, узорак чини 16 или 8% добрих, 68 или 34% врло добрих и 116 или 58% одличних ученика. У истраживању је учествовало по 50 или по 20% ученика од петог

до осмог разреда. Статистичка обрада података вршена је примјеном програма *SPSS 21.0 for Windows*. Израчунавани су: фреквенција, проценат,  $\chi^2$  – хи квадрат, t-вриједност, анализа варијансе (ANOVA) и примијењен је поступак факторске анализе.

## АНАЛИЗА И ИНТЕРПРЕТАЦИЈА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

Након проучавања релевантне литературе, први корак био је конструкција скале. Након конструисања скале приступили смо факторској анализи, с циљем редукције броја ставки за испитивање ставова о слободном времену ученика и утицају медија, с намјером да идентификујемо факторе који највише детерминишу кориштење медија у слободном времену. У Табели 1. приказујемо кључне показатеље на основу којих смо идентификовали пет фактора.

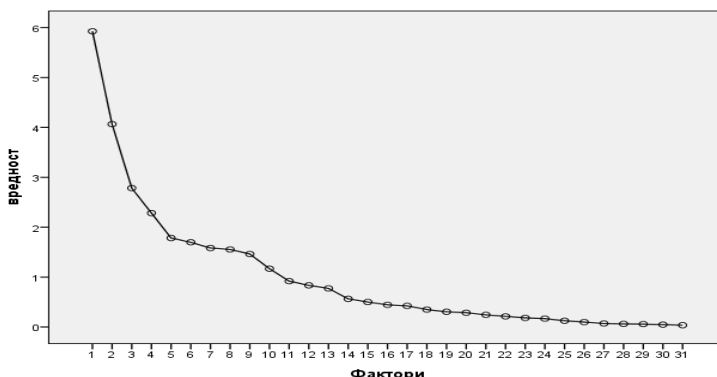
**Табела 1.** Факторска анализа

| Фактори                                        | Прије ротације         |                    |                      | Након ротације         |
|------------------------------------------------|------------------------|--------------------|----------------------|------------------------|
|                                                | Карактеристични корјен | Проценат варијансе | Кумулативни проценат | Карактеристични корјен |
| Позитивно вредновање медија и телекомуникација | 5,93                   | 19,12              | 19,12                | 4,94                   |
| Критички однос према медијима                  | 4,07                   | 13,11              | 32,23                | 4,17                   |
| Преференције спорта и дружења помоћу медија    | 2,78                   | 8,97               | 41,21                | 3,17                   |
| Аудиомедији и посредне комуникације            | 2,28                   | 7,36               | 48,58                | 3,76                   |
| Радозналост и сврсисходно кориштење медија     | 1,78                   | 5,74               | <b>54,33</b>         | 3,15                   |

За добијање ротираног рјешења у анализи коришћена је Промакс ротација. Примијењена скала процјене за мјерење ставова ученика о улози медија у слободном времену показује добре метријске карактеристике, што показује кумулативни проценат (54,33%) као и проценат објашњене варијансе за сваки од укупно пет екстрахованих фактора појединачно.

Из *Графикана 1.* видимо да преломна тачка пада на петом фактору што смо и урадили. Према Кателовом принципу пресјек

треба направити на оном броју где фактори крећу да се групишу у силазни низ. У нашој анализи се показује да је пет фактора најоптималнији број који треба да задржимо у циљу даље статистичке анализе података.



**Графикон 1. Кателов тест одрона**

Након издвајања фактора, у скалеру смо задржали тврдње тако да ни једна од њих нема засићење ниже од 0,35. Та чињеница иде у прилог солидно конструисаног инструмента. Инверзија је извршена само код двије тврдње, јер су оне имале негативан предзнак, прије добијања коначних факторских скорова. Пет добијених фактора смо именовали према садржинским критеријумима појединачних ставки.

Примијењена факторска анализа омогућава да се у даљој обради резултата истраживања објективније утврде разлике између ставова о утицају мас-медија на слободно вријеме у односу на социопедагошка обиљежја ученика.

### **НАЧИН ПРОВОЂЕЊА СЛОБОДНОГ ВРЕМЕНА И НАЈЧЕШЋЕ КОРИШЋЕНИ МЕДИЈИ**

На основу података приказаних у Табели 2. уочавамо да се највећи број ученика у слободном времену бави спортом (56 или 28%) и да гледа ТВ (такође 56 или 28%). Само по 4 или по 2% ученика слободно вријеме проводи са породицом или учествује у волонтерским активностима. У односу на понуђене начине провођења слободног времена утврдили смо статистички значајну разлику ( $\chi^2=100,1$ , уз  $df=6$  и  $Sig.=0,000$ ) на нивоу 0,01.

**Табела 2.** Начин коришћења слободног времена

| Начин провођења слободног времена      |            |              |          |                |
|----------------------------------------|------------|--------------|----------|----------------|
|                                        | f          | $\chi^2$     | df       | Sig.           |
| Бавим се спортом                       | 56         |              |          |                |
| Гледам филмове                         | 36         |              |          |                |
| Гледам ТВ                              | 56         |              |          |                |
| Сурфујем интернетом                    | 24         |              |          |                |
| Дружим се са вршњацима                 | 20         |              |          |                |
| Проводим вријеме са породицом          | 4          |              |          |                |
| Учествујем у волонтерским активностима | 4          |              |          |                |
| <b>Тотал:</b>                          | <b>200</b> | <b>100,1</b> | <b>6</b> | <b>0,000**</b> |

**\*\*** Статистички значајна разлика на нивоу 0,01.

У Табели 3. приказујемо податке о томе шта ученици основне школе најчешће прате путем ТВ-а. Највећи број испитаних ученика (104 или 52%) прати филмове и тв серије, што у односу на популацију и није велико изненађење. Прихватљиво је то што 40 или 20% испитаних ученика прати документарне емисије, али није прихватљиво што само 8 или 4% ученика прати образовне емисије. И у односу на праћење ТВ-е садржаја у слободном времену утврдили смо статистички значајне разлике ( $\chi^2=276,0$ , уз  $df=6$  и  $Sig.=0,000$ ) на нивоу 0,01.

**Табела 3.** Праћење ТВ-е садржаја у слободном времену

| На ТВ-у најчешће гледам |            |              |          |                |
|-------------------------|------------|--------------|----------|----------------|
|                         | f          | $\chi^2$     | df       | Sig.           |
| Филмове и серије        | 104        |              |          |                |
| Документарне емисије    | 40         |              |          |                |
| Музички програм         | 8          |              |          |                |
| Спорт                   | 32         |              |          |                |
| Забавни програм         | 4          |              |          |                |
| Образовне емисије       | 8          |              |          |                |
| Нешто друго             | 4          |              |          |                |
| <b>Тотал:</b>           | <b>200</b> | <b>276,0</b> | <b>6</b> | <b>0,000**</b> |

**\*\*** Статистички значајна разлика на нивоу 0,01.

Ученици основне школе *Интернет* користе у различите сврхе. Највећи број ученика (108 или 54%) *Интернет* користи због комуникације, у образовне сврхе (учење помоћу Интернета) овај медиј користи 44 или 22% испитана ученика. Подаци показују да 12 или 6% ученика не користи Интернет, вјероватно из разлога што исти не посједују. Дакле, и у односу на разлоге због којих

ученици у слободном времену користе *Интернет* утврдили смо статистички значајне разлике ( $\chi^2=108,8$ , уз  $df=3$  и  $Sig.=0,000$ ) на нивоу 0,01.

**Табела 4. Разлог кориштења Интернета**

| Интернет највише користим у сврху |           |              |          |                |
|-----------------------------------|-----------|--------------|----------|----------------|
|                                   | f         | $\chi^2$     | df       | Sig.           |
| Образовање/учење                  | 44        |              |          |                |
| Комуникација                      | 108       |              |          |                |
| Информисање                       | 36        |              |          |                |
| Не користим                       | 12        |              |          |                |
| <b>Тотал:</b>                     | <b>00</b> | <b>100,8</b> | <b>3</b> | <b>0,000**</b> |

**\*\* Статистички значајна разлика на нивоу 0,01.**

Резултати приказани у *Табели 5*. Показују да ученици основне школе, у односу на *Интернет*, предност дају мобилном телефону.

**Табела 5. Разлике у начину комуникације са пријатељима**

| Са друговима најчешће комуницирам помоћу |            |             |          |                |
|------------------------------------------|------------|-------------|----------|----------------|
|                                          | f          | $\chi^2$    | df       | Sig.           |
| Интернета                                | 68         |             |          |                |
| Мобилног телефона                        | 84         |             |          |                |
| Уживо                                    | 48         |             |          |                |
| <b>Тотал:</b>                            | <b>200</b> | <b>9,76</b> | <b>2</b> | <b>0,008**</b> |

**\*\* Статистички значајна разлика на нивоу 0,01.**

Путем мобилног телефона комуницира највећи број испитаних ученика (84 или 42%). Забрињавајућа је чињеница да су медији замијенили директну комуникацију, односно дружење. Приближно се само једна четвртина испитаних ученика (48 или 24%) дружи са друговима (вршњацима).

## КОРИШТЕЊЕ МЕДИЈА У СЛОБОДНОМ ВРЕМЕНУ УЧЕНИКА ОСНОВНЕ ШКОЛЕ

Конкретизацијом истраживачких задатака жељели смо да утврдимо ниво конзумације одређених медија у слободном времену ученика основне школе. Подаци приказани у *Табели 6*. потврђују досадашње налазе када је у питању кориштење ТВ-а. Мали број ученика не користи ТВ у слободном времену (12 или 6%). Тек приближно једна четвртина испитаних ученика (28 или 14%) сматра да просјечно гледа телевизију у слободном времену.

Између испитаних ученика, у корист 160 ученика који сматрају да просјечно гледају телевизијски програм у слободном времену утврђена је статистички значајна разлика на нивоу 0,01 ( $\chi^2=197,9$ , уз  $df=2$  и  $Sig.=0,000$ ).

**Табела 6.** Учесталост гледања телевизије у слободном времену

| Колико слободног времена посвећујеш гледању ТВ-а |            | $\chi^2$     | df       | Sig.           |
|--------------------------------------------------|------------|--------------|----------|----------------|
|                                                  |            |              |          |                |
| Просечно                                         | 160        |              |          |                |
| Превише                                          | 28         |              |          |                |
| Нимало                                           | 12         |              |          |                |
| <b>Тотал:</b>                                    | <b>200</b> | <b>197,9</b> | <b>2</b> | <b>0,000**</b> |

**\*\*** Статистички значајна разлика на нивоу 0,01.

Педагошки много пожељнија активност ученика основне школе у слободном времену је активност читања.

**Табела 7.** Учесталост читања у слободном времену

| Да ли читаш у слободно време                              |            | $\chi^2$    | df       | Sig.           |
|-----------------------------------------------------------|------------|-------------|----------|----------------|
| f                                                         |            |             |          |                |
| Да                                                        | 120        |             |          |                |
| Не                                                        | 80         |             |          |                |
| <b>Тотал:</b>                                             | <b>200</b> | <b>8,00</b> | <b>1</b> | <b>0,005**</b> |
| Најчешће у слободно вријеме читам књиге следећег садржаја |            | $\chi^2$    | df       | Sig.           |
| f                                                         |            |             |          |                |
| Забавне                                                   | 43         |             |          |                |
| Научне                                                    | 40         |             |          |                |
| Популарне                                                 | 37         |             |          |                |
| Не читам                                                  | 80         |             |          |                |
| <b>Тотал:</b>                                             | <b>200</b> | <b>24,3</b> | <b>3</b> | <b>0,000**</b> |

**\*\*** Статистички значајна разлика на нивоу 0,01.

Статистички значајна већина ученика, тачније њих 120 или 60% у слободном времену чита. Интересантан је податак да у односу на то коју врсту садржаја читају ученици основне школе у слободном времену не постоје веће разлике. Ипак, није педагошки пожељан налаз да статистички значајна разлика на нивоу 0,01 иде у корист 80 или 40% испитаних ученика који у слободном времену уопште не читају.

У Табели 8. приказани су подаци који говоре о активности ученика у кориштењу друштвених мрежа. Претпостављамо да се чињеница да 180 или 90% испитаних ученика користи друштвене мреже иде у корист ученика виших разреда основне школе.

**Табела 8.** Активност ученика у кориштењу друштвених мрежа

| Имам профил на друштвеним мрежама         |            |              |          |                |
|-------------------------------------------|------------|--------------|----------|----------------|
|                                           | f          | $\chi^2$     | df       | Sig.           |
| Да                                        | 180        |              |          |                |
| Не                                        | 20         |              |          |                |
| <b>Тотал:</b>                             | <b>200</b> | <b>128,0</b> | <b>1</b> | <b>0,000**</b> |
| Веома сам активан/а на друштвеним мрежама |            |              |          |                |
|                                           | f          | $\chi^2$     | df       | Sig.           |
| Да                                        | 112        |              |          |                |
| Не                                        | 68         |              |          |                |
| <b>Тотал:</b>                             | <b>180</b> | <b>10,7</b>  | <b>1</b> | <b>0,001**</b> |

\*\* Статистички значајна разлика на нивоу 0,01.

У односу на број ученика који користе друштвене мреже, нешто мањи број њих констатује да су веома активни у њиховом кориштењу. Стога ученицима основе школе треба пружити педагошку помоћ у развоју медијске културе у слободном времену. У тој активности посебно се треба ослонити на облик групног педагошког савјетовања у школи. С циљем унапређивања васпитања у слободном времену.

### ЗАДОВОЉСТВО И ИНФОРМИСАНОСТ УЧЕНИКА О СЛОБОДНОМ ВРЕМЕНУ

Изузетно је важно да ученици основне школе, посебно они у вишим разредима процјењују квалитет свог слободног времена, односно да имају могућност да искажу своје (не)задовољство начином како га проводе. Од посебног друштвеног и педагошког значаја је да се са информисањем о могућностима провођења слободног времена почне што је могуће раније. Ако се та активност изостави у разредној, у предметној настави то никако не би смио бити случај.

**Табела 9.** Задовољство провођења слободног времена и начини информисања о могућностима провођења слободног времена

| Задовољан сам начином на који проводим слободно вријеме |            |              |          |                |
|---------------------------------------------------------|------------|--------------|----------|----------------|
|                                                         | f          | $\chi^2$     | df       | Sig.           |
| У потпуности сам задовољан                              | 160        |              |          |                |
| Нисам уопште задовољан                                  | 16         |              |          |                |
| Дјелимично сам задовољан                                | 24         |              |          |                |
| <b>Тотал:</b>                                           | <b>200</b> | <b>196,4</b> | <b>2</b> | <b>0,001**</b> |



| Информишем се о могућностима за провођење слободног времена |            |             |          |                |
|-------------------------------------------------------------|------------|-------------|----------|----------------|
|                                                             | f          | $\chi^2$    | df       | Sig.           |
| Путем новина                                                | 20         |             |          |                |
| Путем ТВ-а                                                  | 24         |             |          |                |
| Путем Интернета                                             | 60         |             |          |                |
| Преко вршњака                                               | 72         |             |          |                |
| Преко родитеља                                              | 24         |             |          |                |
| <b>Тотал:</b>                                               | <b>200</b> | <b>58,4</b> | <b>4</b> | <b>0,000**</b> |

**\*\*** Статистички значајна разлика на нивоу 0,01.

Да је мобилни телефон ствар „без које се не може“ показују подаци да 180 или 90% испитаних ученика посједује мобилни телефон ( $\chi^2=128,0$ , уз  $df=1$  и  $Sig.=0,000$ ) и још алармантнији податак да њих 116 или 58% не може да замисли један свој дан без мобилног телефона ( $\chi^2=5,1$ , уз  $df=1$  и  $Sig.=0,024$ ).

### СТАВОВИ УЧЕНИКА О КОРИШТЕЊУ МЕДИЈА У ОДНОСУ НА СОЦИОПЕДАГОШКА ОБИЉЕЖЈА

Захваљујући факторској анализи, идентификовали смо пет фактора који су допринијели структурисању скалера којег смо искористити за утврђивање разлика у ставовима ученика у односу на њихова социопедагошка обиљежја.

У Табели 10. приказани су подаци о ставовима ученика о кориштењу медија у слободном времену у односу на пол. На нивоу цијелог скалера није утврђена статистички значајна разлика. У односу на идентификоване факторе, утврдили смо статистички значајну разлику на нивоу 0,01 код првог фактора ( $t=-4,40$ , уз  $df=158$  и  $Sig.=0,000$ ) и трећег фактора ( $t=-6,78$ , уз  $df=197$  и  $Sig.=0,000$ ). Дјевојчице позитивније вреднују глобалне мреже и телекомуникације, као и преференцију спорта и дружења помоћу медија. Негативан предзнак испред  $t$  – вриједности указује на пожељност обрнутих ставова.

**Табела 10.** Ставови о кориштењу медија у слободном времену с обзиром на пол ученика

|                                                        | Пол    | M     | SD   | t - вриједност | df         | Sig.           |
|--------------------------------------------------------|--------|-------|------|----------------|------------|----------------|
| Позитивно вредновање глобалне мреже и телекомуникација | мушки  | 15,07 | 5,07 |                |            |                |
|                                                        | женски | 19,04 | 7,27 | <b>-4,40</b>   | <b>158</b> | <b>0,000**</b> |
| Критички став према мас-медијима                       | мушки  | 19,66 | 7,75 |                |            |                |
|                                                        | женски | 18,73 | 6,07 | <b>0,93</b>    | <b>198</b> | <b>0,354</b>   |

|                                                       |        |       |      |              |            |                |
|-------------------------------------------------------|--------|-------|------|--------------|------------|----------------|
| Преференција спорта и дружења помоћу медија           | мушки  | 10,11 | 4,27 | <b>-6,78</b> | <b>197</b> | <b>0,000**</b> |
|                                                       | женски | 13,82 | 3,46 |              |            |                |
| Преференција аудио мас-медија и посредне комуникације | мушки  | 21,48 | 5,80 | <b>-1,26</b> | <b>198</b> | <b>0,207</b>   |
|                                                       | женски | 22,52 | 5,77 |              |            |                |
| Радозналост и сврсисходна употреба мас-медија         | мушки  | 13,33 | 4,39 | <b>1,83</b>  | <b>193</b> | <b>0,068</b>   |
|                                                       | женски | 12,34 | 3,17 |              |            |                |

Много интересантнији подаци односе се на ставове ученика о кориштењу медија у слободном времену у односу на разред.

**Табела 11.** Ставови о кориштењу медија у слободном времену с обзиром на разред

|                                                        | Разред        | М            | SD          | df       | F           | Sig.           |
|--------------------------------------------------------|---------------|--------------|-------------|----------|-------------|----------------|
| Позитивно вредновање глобалне мреже и телекомуникација | пети          | 17,72        | 6,86        | <b>3</b> | <b>2,97</b> | <b>0,033*</b>  |
|                                                        | шести         | 16,00        | 5,95        |          |             |                |
|                                                        | седми         | 18,64        | 6,63        |          |             |                |
|                                                        | осми          | 15,24        | 6,04        |          |             |                |
|                                                        | <b>Тотал:</b> | <b>16,90</b> | <b>6,47</b> |          |             |                |
| Критички став према мас-медијама                       | пети          | 19,56        | 7,89        | <b>3</b> | <b>3,61</b> | <b>0,014*</b>  |
|                                                        | шести         | 19,88        | 7,35        |          |             |                |
|                                                        | седми         | 16,60        | 5,51        |          |             |                |
|                                                        | осми          | 20,92        | 6,58        |          |             |                |
|                                                        | <b>Тотал:</b> | <b>19,24</b> | <b>7,03</b> |          |             |                |
| Преференција спорта и дружења помоћу медија            | пети          | 13,84        | 4,27        | <b>3</b> | <b>5,83</b> | <b>0,001**</b> |
|                                                        | шести         | 10,48        | 4,54        |          |             |                |
|                                                        | седми         | 11,56        | 3,39        |          |             |                |
|                                                        | осми          | 11,40        | 4,41        |          |             |                |
|                                                        | <b>Тотал:</b> | <b>11,82</b> | <b>4,33</b> |          |             |                |
| Преференција аудио медија и посредне комуникације      | пети          | 20,76        | 5,69        | <b>3</b> | <b>3,86</b> | <b>0,010**</b> |
|                                                        | шести         | 22,56        | 5,89        |          |             |                |
|                                                        | седми         | 23,92        | 4,72        |          |             |                |
|                                                        | осми          | 20,60        | 6,29        |          |             |                |
|                                                        | <b>Тотал:</b> | <b>21,96</b> | <b>5,80</b> |          |             |                |
| Радозналост и сврсисходна употреба мас-медија          | пети          | 13,96        | 4,07        | <b>3</b> | <b>8,03</b> | <b>0,000**</b> |
|                                                        | шести         | 13,40        | 4,40        |          |             |                |
|                                                        | седми         | 13,48        | 2,3         |          |             |                |
|                                                        | осми          | 10,68        | 3,65        |          |             |                |
|                                                        | <b>Тотал:</b> | <b>12,88</b> | <b>3,90</b> |          |             |                |

**\*\*Статистички значајна разлика на нивоу 0,01.**

Код свих пет фактора идентификовали смо статистички значајну разлику између ставова ученика о слободном времену у односу на разред. Код првог и другог фактора утврђена је разлика на нивоу 0,05, а код остала три фактора на нивоу 0,01. Аритметичке средине показују да вриједност ставова не прати разред који ученици похађају, тако да код различитих фактора у односу на разред имамо различито вредновање тврдњи о медијама у

слободном времену. Најпозитивније вредновање глобалне мреже и телекомуникација уочавамо код ученика седмог разреда, најнегативније код ученика осмог разреда. Када је у питању критички став према медијима уочавамо да ученици завршног разреда имају најпозитивније ставове. Преференција спорта и дружења помоћу медија најизраженија је код ученика петог разреда, док је преференција аудиомедија и посредне комуникације најизраженија код ученика седмог разреда. Када је у питању кориштење медија у слободном времену радозналост и сврсисходност употребе медија најизраженија је код ученика петог разреда.

У Табели 12. Приказали смо податке о ставовима ученика о кориштењу медија у слободном времену у односу на школски успјех. Статистички значајна разлика на нивоу 0,01 утврђена је код прва четири фактора, док код последњег фактора не постоји статистички значајна разлика.

**Табела 12.** Ставови о кориштењу медија у слободном времену с обзиром на школски успјех

|                                                        | Школски успјех | M            | SD          | df | F     | Sig.    |
|--------------------------------------------------------|----------------|--------------|-------------|----|-------|---------|
| Позитивно вредновање глобалне мреже и телекомуникација | добар          | 10,75        | 3,13        | 2  | 38,61 | 0,000** |
|                                                        | врло добар     | 13,47        | 4,48        |    |       |         |
|                                                        | одличан        | 19,75        | 6,26        |    |       |         |
|                                                        | <b>Тотал:</b>  | <b>16,90</b> | <b>6,47</b> |    |       |         |
| Критички став према мас-медијима                       | добар          | 20,75        | 4,02        | 2  | 15,60 | 0,000** |
|                                                        | врло добар     | 22,58        | 7,11        |    |       |         |
|                                                        | одличан        | 17,06        | 6,49        |    |       |         |
|                                                        | <b>Тотал:</b>  | <b>19,24</b> | <b>7,03</b> |    |       |         |
| Преференција спорта и дружења помоћу медија            | добар          | 9,75         | 3,95        | 2  | 42,36 | 0,000** |
|                                                        | врло добар     | 8,88         | 2,67        |    |       |         |
|                                                        | одличан        | 13,82        | 4,06        |    |       |         |
|                                                        | <b>Тотал:</b>  | <b>11,82</b> | <b>4,33</b> |    |       |         |
| Преференција аудио мас-медија и посредне комуникације  | добар          | 18,00        | 6,96        | 2  | 9,51  | 0,000** |
|                                                        | врло добар     | 20,58        | 5,42        |    |       |         |
|                                                        | одличан        | 23,31        | 5,45        |    |       |         |
|                                                        | <b>Тотал:</b>  | <b>21,96</b> | <b>5,80</b> |    |       |         |
| Радозналост и сврсисходна употреба мас-медија          | добар          | 12,75        | 3,60        | 2  | 0,76  | 0,468   |
|                                                        | врло добар     | 13,35        | 4,49        |    |       |         |
|                                                        | одличан        | 12,62        | 3,56        |    |       |         |
|                                                        | <b>Тотал:</b>  | <b>12,88</b> | <b>3,90</b> |    |       |         |

\*\* Статистички значајна разлика на нивоу 0,01.

Уочљиво је да код већине фактора одлични ученици имају најпозитивније ставове, што се може довести у везу са претпоставком да се медији у њиховом слободном времену и најбоље искориштавају.

## ЗАКЉУЧЦИ

Резултати истраживања показују да постоји педагошка вриједност кориштења медија у слободном времену ученика основне школе, што је у складу са констатацијама савремених педагога да је данас васпитање досегло развојну фазу коју називамо *медијско васпитање*.

Ученици основне школе у слободном времену користе различите медије, највише ТВ, мобилни телефон и *Интернет*. Кориштење медија у слободном времену детерминишу пет фактора: позитивно вредновање медија и телекомуникација, критички однос према медијима, преференције спорта и дружења помоћу медија, аудиомедији и посредне комуникације и радозналост и сврсисходно кориштење медија. У односу на идентификоване факторе утврђене су статистички значајне разлике код свих фактора у односу на разред, што указује да кориштење медија у слободном времену ученика основне школе има васпитне импликације. У односу на успјех ученика, статистички значајна разлика није само утврђена код фактора радозналост и сврсисходна употреба мас-медија, што је у складу са експлоративном природом ученика основне школе. У односу на пол, статистички значајне разлике су утврђене код два фактора: позитивно вредновање глобалне мреже и телекомуникација и преференција спорта и дружења помоћу медија.

На наставницима, родитељима, стручним сарадницима, али и цјелокупном друштву, остаје да не чекајући конституисање медијске педагогије константно унапређују медијско васпитање ученика основне школе, без обира да ли се оно одвија у школи, породици или слободном времену. Томе знатно може допринијети већа посвећеност циљу медијског васпитања, који треба да обухвати: медијске компетенције, препознавање и критички однос ученика према медијском дјеловању, способност анализе и процјене медијских производа, развој комуникацијских компетенција, мултифункционално знање, интердисциплинарност и сл. Резултати овог истраживања показују да ученици основне школе имају прихватљив ниво медијске културе у слободном времену коју и даље треба снажно оснаживати.

## ЛИТЕРАТУРА

- Бранковић, Д. (2003). Педагогија слободног времена, У *Основи педагогије*, Бања Лука: Комесграфика.
- Грандић, Р. и Летић, М. (2009). *Животни стилови слободног времена младих у Србији*. Нови Сад: Филозофски факултет.
- Dimazdije, J.(1964). Aktuelni problemi sociologije razonode, Gledišta, br. 4
- Zgrabljic-Rotar, N. (2005). Medijska pismenost, medijski sadržaji i medijski utjecaji. Sarajevo: Medija Centar.
- Ковачевић, М. (2006). Медији и образовање – изазови савременог доба. У *Култура полиса* бр. 4-5, стр. 525-534. Нови Сад.
- Лазић, С. (2007). Масовна култура, масовна комуникација и масовни медији у интеракцији са процесом образовања. У *Педагошка стварност*, бр. 1-2, (34-41). Нови Сад: Педагошко друштво Војводине.
- Милетић, М. (2009). *Школа, медији и доколица у животу младих у Србији*. Нови Сад: Филозофски факултет.
- Mlinarević, V., Gajger, V. (2010). Slobodno vrijeme mladih – prostor kreativnog djelovanja. Međunarodna kolonija mladih Ernestinovo: 2003.-2008. U Zbornik radova znanstvenog skupa s međunarodnim sudjelovanjem. Osijek: HAZU, Zavod za znanstveni i umjetnički rad.
- Педагошка енциклопедија 2* (1989). Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.
- Potter, W. J. (2001). *Media Literacy*. Second Edition. London: SAGE Publication.
- Carpenter, E. (1991). *The New Languages*. In Rodman, George (ur.) Mass Media Issues. Iowa: Kendall/Hunt Publishing Company.
- Chomsky, N. (2002). *Mediji, propaganda i sistem*. Zagreb: Biblioteka.

## TOLERANCE AS THE PRECONDITION OF INTERCULTURAL COOPERATION AND MODERN EDUCATION

**Abstract:** In the modern globalistic context of the world, the norms of functioning defaults democracy and tolerance which are necessary for effective communication between different groups like nations, religions, ect. In the multicultural world which is characterized by different and specific norms and values, one of preconditions of such communication is the intercultural education. Problem of cultural differences which is oriented to establishing of equality, affirms intercultural education for providing the more equal educational system for young people through coexistence and mutual tolerance.

**Key words:** tolerance, equality, culture, intercultural education, modern education



**Ивана Ђорђевић<sup>8</sup>**

Универзитет у Приштини – Косовској Митровици  
Учитељски факултет у Призрену – Лепосавићу

**Драган Лукић<sup>9</sup>**

Универзитет у Крагујевцу  
Факултет педагошких наука у Јагодини

## ШКОЛСТВО И ПРОСВЕТА У СРБИЈИ У ПРВОЈ Половини 19. Века

**Сажетак:** Да бисмо боље разумели пут који је пређен од настанка првих до најсавременијих школа, важно је напоменути значај познавања најстаријих педагошких мисли и идеја. Као важан сегмент друштвеног живота истичу се школство и просвета. С обзиром да су Срби дуго били без државе и да су живели на туђим територијама, можемо закључити да је такав начин живота у деветнаестом веку снажно утицао не само на друштвено-економске односе већ и на развој школа. На самом почетку нововековне српске историје није било много учених и писмених људи, док је научно сазнање било сведено на минимум. Настава је била привилегија деце богатих и моћних породица. На основу релевантних историјских података, у раду смо покушали да дамо што детаљнију слику просветне и школске делатности у Србији у првој половини деветнаестог века. Први део рада се односи на друштвено-политичко уређење Србије. У другом делу смо настојали да прикажемо стање просвете у Србији током деветнаестог века, укључујући и питања о издржавању и управљању школа, наставним средствима, уџбеницима, наставним методама, школској години, положају учитеља и образовању женске деце. У последњем поглављу навели смо неке школе које су постојале у деветнаестом веку.

**Кључне речи:** школство, просвета, Србија, деветнаести век, школе, српски устанци.

### УВОД

Према Љушићу (2004), српски народ је био без државе од пада средњовековних држава. Живео је у онима које су му биле суседне – Хабзбуршкој монархији, Млетачкој републици и Отоманском царству. Сваки покушај Срба да створе независну српску државу

<sup>8</sup>[ivanadjordjevic991@gmail.com](mailto:ivanadjordjevic991@gmail.com)

<sup>9</sup>[lucacaa@open.telekom.rs](mailto:lucacaa@open.telekom.rs)

био је безуспешан, па је XIX век обележен као век буна, устанака и ратова. Једна од највећих прекретница за националну историју био је почетак Првог српског устанка 1804. године када је обновљена распаднута Србија. Она је најпре била самостална. После пропасти устанка изборила се за аутономију коју је стекла 1815. и независност коју је добила много касније, 1878. године.

Српска револуција обухвата период од Првог српског устанка (1804–1815) до укидања феудализма у Србији (1835), укључујући и Хаџи Проданову буну (1814), Други српски устанак (1815), као и један део владавине кнеза Милоша Обреновића. Посебно је обележена 1835. година као година, социјалне и националне слободе грађана (Љушић, 2012).

### **ДЕФИНИСАЊЕ ОСНОВНИХ ПОЈМОВА**

*Просвета* подразумева „школство, образовни рад са одраслима и оне облике културно-уметничког рада који су намењени ширим слојевима народа“ (Франковић и сар., 1963: 793).

*Школство (школски систем)* „чине све школе у једном друштву које су међусобно повезане по одређеним критеријумима у јединствен и целовит систем ради што потпунијег остваривања циља васпитања“ (Педагошка енциклопедија, 1989: 428).

*Школа* је „институција чији је основни задатак да остварује циљ и задатке васпитања. У том најширем значењу обухваћене су предшколске установе, основне, средње, више, високе школе и факултети, односно универзитети“ (Педагошка енциклопедија, 1989: 414).

*Српски устанци* представљају „борбе српског народа против турске власти на почетку деветнаестог века која је довела до успоставе аутономне Србије“ (Салзер, 1967: 382).

### **ДРУШТВЕНО-ПОЛИТИЧКО УРЕЂЕЊЕ СРБИЈЕ У ПРВОЈ ПОЛОВИНИ ДЕВЕТНАЕСТОГ ВЕКА**

Током XIX века српски народ је био под окупацијом два велика царства: Отоманског и Аустроугарског која се не разликују само у методама владања над поробљеним Србима већ и у погледу друштвених односа. Турски систем владавине је био примитиван, неразвијен, док је аустријски био развијен и углађен.



Након две велике сеобе Срба (1690. и 1737) Србија је остала опустошена, јер је већи део становништва мигрирао у северне делове, Хабзбуршку монархију и Војну крајину. Као последица масовног пресељења остало је разређено становништво у централној Србији и на Косову и Метохији (Ђорђевић, 1958). Српско сељаштво које није мигрирало, ионако осиромашено, било је потпуно обесправљено што је повећано и верским разликама између ислама и православља. У доба револуције српски живаљ је углавном био настањен у селима и бавио се сточарством, док се знатно нижи проценат становништва бавио трговином и занатима. Сељаци нису поседовали своју земљу, али су је обрађивали и плаћали господарима. Није постојала робна производња, већ само земљорадничка и занатлијска које су биле неразвијене. Због поделе српског друштва на класе, сељаци су почели да се баве производњом, роба се продавала за новац. Тако су настала тржишта. Овакав развој је захтевао виши степен писмености. Из тога можемо закључити да црквене школе нису задовољавале тај ниво, па се школство није могло темељити на црквеним учењима. Почело је да расте интересовање за просвету и световне школе (Ђорђевић, 1950).

## **ПРОСВЕТА У ПРВОЈ ПОЛОВИНИ ДЕВЕТНАЕСТОГ ВЕКА**

У већем делу Србије све до 1804. скоро да није било научног знања, а знање којим се изграђује здрав разум била је методичка водиља тадашњих учитеља. Писменост је била минимална, али довољна за очување српског идентитета. Владао је прави мрачни период а Србија без школа и изграђеног школског система није имала будућност. Северно од Саве и Дунава, Срби у Аустроугарској су достигли значајан ниво просвећености иако се њихово знање базирало искључиво на припремању за рад. Карађорђевог устанак не само да је означио политичку револуцију, јер се укинула турска власт, већ је њоме започета и социокултурна револуција којом наука почиње да оживљава. Јављају се нове уметности, ствара се књижевни језик, а знање скоковито напредује од здраворазумског ка научном (Марковић, 2005).

Писмени људи у Србији пре Првог српског устанка били су реткост. Све до тада просветна делатност се обављала у црквама и манастирима који су били носиоци образовања. Било их је много, на пример, Ресава, Раваница, Винча, Љубостиња. Наставу су

изводили калуђери, црквењаци и свештеници и учило се из црквених књига (Ивановић, 2006). Овакав вид стицања писмености био је условљен кметовско-феудалним системом када је Србија била под окупаторском турском влашћу. Изузев једне немачке школе у Београду, за Аустрију се не може рећи да је много учинила за просветни развој Србије (Бановић, 1956).

Развој привреде је довео до све већих потреба за стицањем писмености. Поред манастирских и црквених школа, јављају се и прве световне које су могли приуштити имућнији сељаци. Они су учитеље плаћали на основу уговора. Такав случај је био са Николом Луњевицом, братом краљице Драге Машин. Међутим, писменост се није стицала само на ове начине. Вук Стефановић Караџић се самоучки образовао и описменио пре него што је отишао у Трношу (Ћунковић, 1971).

Рушење кметовско-феудалног система стварало је потребу за образовањем. Иако неписмен, народ је захтевао отварање нових школа. Чим би се неки крај ослободио турске власти, народ би тражио оснивање нових школа. Према казивању Вука Караџића „...за време првог устанка школе су имале и ове вароши: Београд, Ваљево, Шабац, Лозница, Пожега, Чачак, Карановац, Трстеник, Крушевац, Јагодина, Крагујевац, Смедерево, Пожаревац, Свилајнац и Ћуприја. Сеоске школе супостојале у Белом Потоку, Божанцима, Остружници, Реснику, Рипњу, Сибници, Крчмарима, Рибници, Орашцу, Ушћу, Котражи, Ћићевцу, Великој Дренови, Белишићу, Чумићу, Трнави, Гарашима, Буковику, Јарменовцима, Луњевици, Крњеву, Кличевцу, Поречу на Дунаву, Мајданпеку и Сиколу“ (према: Јанковић, 1967: 17). Према неким подацима, за време Првог српског устанка школе је похађало око 1.500 ђака међу којима је било дечака старости 18–20 година, па је Попечитељство просвештенија настојало да објасни да је задатак одраслих да чувају државу, а не да иду у школу са млађом децом (Јанковић, 1967).

*Изддржаване и управљање школама.* – Школе се нису налазиле у засебним зградама. У варошима су се користиле напуштене турске куће, док су у селима богати појединци уступали зграде које ничему нису служиле. Биле су старе и тесне. У њима су живели учитељи. Намештаја није ни било. Седело се на асурама на поду, трношкама и клупицама до доласка учитеља Јована Ранчића у Смедерево (1806). Тада су се први пут правиле дугачке клупе у које је могло сести по десетак ученика (Ћунковић, 1971). Знао се тачан распоред седења: у првој клупи су седели букварци, у другој часловци и у трећој псалтирци (Ђорђевић, 1950).

Издржавање школа је било на терету власника школе, али је неке издржавала држава и задруга. Учитељи су плаћани новцем. Ради издржавања виших школа основан је школски фонд под називом *Депутација фонда школског* који је оствариван добровољним прилозима и дефинисан *Законом о прибору главног школског фонда* (Ђорђевић, 1950).

Све до 1804. школама је управљала црква. Кнез Милош Обреновић није био нарочито заинтересован за отварање школа, јер је и сам био неписмен па није ценио ни школе ни учене људе. О просвети се мало водило рачуна. Тек 1836. Петар Радовановић је постао директор свих школа које су се налазиле у Србији. Њему је прописано упутство којим му је одређена функција, а она се односила на вођење рачуна о томе да ли учитељи извршавају своје обавезе, праћење њиховог рада и исправљање грешака које су у вези са образовно-васпитним радом (Вујисић Живковић, 2012). За директоре нормалних школа 1839. су постављени Ђорђе Зарић и Сима Милутиновић-Сарајлија (Ђорђевић, 1958). Београдски митрополит је слао своје егзархе да обилазе манастире, цркве и школе, како би известили у каквом су стању и шта се у њима ради. Због тога је Карађорђе поставио Доситеја Обрадовића за директора свих школа. Све до 1881. није постојао закон о надзору школа, а њиме је предвиђен хијерархијски надзор, што подразумева да рад у основним школама надзоришу професори средњих школа, док њихов рад оцењују професори Велике школе.

*Настава.* – Манастирске и црквене школе су и даље постојале, с тим што су њих похађали само ђаци који су желели да постану попови и калуђери, док су новоотворене школе биле световне и у њих су ишла деца која су желела да се баве световним позивима (Ђорђевић, 1958: 42). Наставни план и програм није постојао све до 1811. па је сваки учитељ радио онако како је умео. Акценат је стављан на стицање основне писмености: читање, писање и рачунање. Закон је прописивао књиге из којих се учило. У то доба постојале су три књиге: буквар, часловац и псалтир, али су неки учитељи уместо читанке користили *Цветник*, збирку историјских и поучних прича (Илић, 2005). Тај програм се одржао све до 1830. године, када је замењен новим.

Настава је претежно било индивидуална и изводила се на славеносрпском језику (Ђорђевић, 1958). Школу су похађали ученици различитих узраста, што је учитељима отежавало рад. Примењиване су строге телесне и моралне казне како би се одржавала дисциплина. Телесно кажњавање је била свакодневица

(стајање у ћошку, клечање на кукурузу, затвор). Постојала је златна и црна табла за најбоље и најгоре ученике.

*Наставни план и програм.* – „...Први општи наставни програм по којем су требало да раде све основне школе у Србији издало је Попечитељство просвешченија у Крагујевцу 11. августа 1838. године. Уз њега је издато и „Наставленије учитељима правителствени и обшћествени школа у Књажеству Сербии.“ (Рајчевић, 2009: 66). Још увек није постојао јасно дефинисан план, па је учитељ сам одлучивао колико ће времена бити посвећено сваком предмету. У варошима и већим местима настава је била подељена у четири године, односно у четири разреда (Рајчевић, 2009).

Према Рајчевићу (2008), „први званични наставни план и програм за основне школе у Србији, познат под називом 'Најзначајније учебни предмета', који се у школама нормалним за прво и друго теченије школско предавати имају, појавио се 11.августа 1838. године у Крагујевцу [...] док се други по редунаставни план и програм звао 'Наставленије за учитеље основни училишта'. Појавио се 24.октобра 1844. године“ (Рајчевић, 2008: 76– 77).

*Наставна средства.* – У првој половини 19. века наставна средствасу била ретка. Приликом учења писања био је потребан материјал намењен за такву активност. Користиле су се дашчице премазане воском на којима су се изрезивала слова шиљатим дрвцетом. Писало се на различитим материјалима: кори дрвета, лишћу (Илић, 2005). Иван Југовић који је предавао географију на Великој школи користио је географске карте шест главних држава: Француске, Аустроугарске, Пруске, Турске, Русије и Енглеске. Након доношења закона о школама (1844) вишесе употребљавају наставна средства: земљописне карте и историјске слике. Учитељи који су предавали природне науке своје ученике су на наставу водили у природу, па су самим тим користили очигледна средства. Касније почињу да се користе штице и прегледалице за писање и цртање (Ђорђевић, 1950).

*Уџбеници.* – У Србији се највише користило будимско издање буквара под насловом *Буквар ради сербскога јуношества* (1812). У том буквару су се налазиле приче и пословице, као и моралне поуке за децу. Треба поменути и Вуков *Оглед српског буквара* (1827) који је важан јер у предговору казује о учењу читања према новим методама, затим *Мали учитељ или србски буквар* (1838) који је саставио Глигорије Зорић, као и буквар Петра Радовановића који је изашао нешто касније.

*Наставне методе.* – Срицање је било основа наставна метода све до половине XIX века при чему су ученици учили имена слова, као и да распознају њихов облик. Памћење лекција се сводило на понављање док се не научи градиво. Учило се напамет, без разумевања. У литератури се често користи и термин *утувљивање*. Напамет се учила цела бекавица, унапред и уназад, као и распознавање знакова за велика и мала, писана и штампана слова. Читање је долазило на крају, када би се бекавица и срицање добро савладали.

*Школска година.* – Школска година је трајала десет месеци, од септембра до јула, од понедељка до петка. Дневни ред је започињао у свануће и завршавао се када зађе сунце. Ученици су имали паузу за ручак од 13 до 14 часова. Зими је настава била нешто дужа, јер је одржавано по шест часова дневно, док су ученици лети имало по пет часова, сем четвртком, када су имали по четири часа. Школе су радиле пре и после подне (Ђорђевић, 1958). Радно време у Великој школи је било одређено са 3 часа пре подне и 2 часа после подне (Ђорђевић, 1950).

*Материјални положај учитеља.* Није постојао ниједан закон о учитељским платама па је материјални положај учитеља био сложен. Плата учитеља је износила 100 гроша. Кнез Милош је донео одлуку да црква финансира школовање сиромашне деце, а имућни родитељи да сами плаћају. Учитељским позивом су се бавили само сиромашни људи који су били ослобођени плаћања пореза. Зависили су од туђе милостиње, па се нису бавили само учитељском професијом, већ су обављали и занатлијске, трговачке и богословске послове. Побуне Срба су погоршавале положај учитеља и напредак школства. Преломним тренутком за српску просвету и учитеље сматрасе 1830. година, када је донет Хатишериф, а тиме и Закон о подизању школа (Јанковић, 1967).

*Образовање девојчица.* – Доситеја Обрадовића је у то време следила прва образована жена по имену Јевстахија от Арсич, српска списатељица. Залагала се за просвећивање и пропагирање науке. Девојкама је препоручивала да читају часописе јер се из њих све може научити, а читањем се украшава природа девојака и богате мисли. Поред ње, за српску женску популацију био је значајан и Димитрије Давидовић, новинар и просветитељ. Био је секретар кнеза Милоша, па је кнезу предлагао отварање школа, што он није прихватио. Давидовић је ценио науку и развијање просвете, па је нарочито истицао важност отварања женских школа. Како се кнез Милош оглушио о његове предлоге, на располагање је ставио свој

дом и породицу; његова супруга је девојке подучавала шивењу, ткању, везовима, плетењу, док их је читању и писању подучавала његова свастика, без икакве надокнаде. Његове идеје је касније следио Јован Стерија Поповић (Божиновић, 1996: 51), који је у додатку „Српских новина“ објавио чланак о потреби образовања женске деце. Чланак је носио поруку да је задатак државе да образује девојчице једнако као и дечаке, што је на крају и остварено (Трговчевић-Митровић, 2003).

У Закону из 1844. године, поред формирања четири врсте школа – основна, лицеј, гимназија и посленотрговачка (Симић, 2003), помиње се школовање женске деце, а самим тим се предвиђају и посебне школе. Девојчице су се могле школовати заједно са дечама након навршене десете године. Акт о женским школама донет је тек 1846. Године и њиме се предвиђало школовање у трајању од шест година. Истим актом се отворила и инцилирска трогодишња школа (Симић, 2003), у којој су се осим општих предмета училе су и вештине, као што је певање, ручни рад и лепо понашање. Прва школа за женску децу је отворена 1845. године у Параћину.

## ШКОЛЕ У ПРВОЈ ПОЛОВИНИ ДЕВЕТНАЕСТОГ ВЕКА

*Велика школа.* – Од почетка Првог српског устанка није се могао наћи довољан број учитеља који би поучавао неписмен и полуписмен народ, па се у нацрту из 1805. о Правитељствујушчем совјету између шест основних министарстава налазило и *Попечитељство просвештенија* (Ђунковић, 1971). Карађорђе је бригу о школама поверио Доситеју Обрадовићу и именовао га за попечитеља. Доситеј је дошао у Србију 1807. са намером да организује школство и отвори штампарију када почиње ширење писмености па можемо рећи да је поставио основе културног препорода. Испланирао је читав школски систем на српској ослобођеној територији (Ђорђевић, 1958). Своју троразредну *Велику школу* је отворио почетком 1808. и у њој су се учили: историја, географија, рачунање, природне науке, римско право, писање писама и немачки језик (Бечановић и сар., 2011). Први професори Велике школе били су: Доситеј Обрадовић, Миљко Радоњић, Лазар Војиновић, Михаило Поповић, Глиша Живановић, Петар Ђурковић, Иван Југовић и Сима Милутиновић Сарајлија. У устаничкој Србији Доситеј се није могао бавити књижевношћу, али

је помагао Ивану Југовићу приликом оснивања школе (Љушић, 2012). У њу су били уписивани синови истакнутих грађана који су одлично савладали читање, писање и рачунање. Међу њима су били синови Карађорђа, Јакова Ненадовића, Васе Чарапића (Илић, 2005: 143). Иако се теоријски залагао за подједнако школовање мушке и женске деце, Доситеј никада није донео никакав закон о школовању девојака (Јанковић, 1967). Из Велике школе се развило више и високо образовање у Србији (Бечановић и сар., 2011).

*Мала школа.* – Попечитељство просвештенија је 1811. издало акт којим се регулише школство и који је прописивао да деца треба најпре да изуче буквар, потом часловац и на крају псалтир. То учење траје три разреда и представљало је *малу школу*. Како би се пажљиво водила евиденција о раду школа, броју ученика и садржајима наставе, писани су извештаји (Илић, 2005).

*Богословија.* – Основана је 1810. у Београду и била је важан део српског школства. Безуспешно је Вук Караџић предлагао да се школством бави само држава. Након само три године, Богословија је престала са радом, па је опет отворена 1836. Тада је било предвиђено да траје две године, али је 1838. продужена за још једну када је у наставни план уведена педагогика са методиком. Први разред је био приправни и похађали су га ученици који су знали да читају и пишу, док су преостала два била богословска. Законом из 1844. Богословија је преуређена па је постала четворогодишња школа и утврђена је професорска плата која је износила 350–400 талира. Издржавање једног питомца у Богословији је месечно коштало 3–3,5 талира, па је установљено да имућнија деца плаћају своје школовање (Деспотовић, 1926).

*Лицеј.* – Лицеј је била средња школа намењена образовању чиновника и основана је 1838. План и програм је прописивао изучавање девет предмета, а међу професорима је био Петар Радовановић, професор Крагујевачке гимназије. Лицеј је, заправо, био продужена гимназија, а годину дана касније постао је виша школа која је имала поред првог и други разред филозофије. Лицеј је убрзо прерастао у стручну школу, па се 1849. проширују наставни садржаји (Илић, 2005).

*Нормална школа.* – Нормална школа је одређена наставним планом и програмом из 1838. Имала је два разреда, млађи и старији, и сваки од њих је трајао по две године. У првој години се изучавало срицање, писање, читање, бројање и молитве, док се у другој изучавала половина часловца, свештена историја, мали катихизис, писање реченица и рачунске операције. У трећој години

се проучавао катихизис, псалтир и српска граматика, а у четвртој цео катихизис, цео псалтир, писање, граматика, историја, црквено певање и немачки језик (Деспотовић, 1926). Природне науке су запостављене. Наставни план и програм је давао учитељима дидактичко-методичка упутства и прецизно одређивао радно време. Од њих се захтевало да буду пример лепог понашања и да буду потчињени свештеницима. Пошто је 1831. основана штампарија, кнез Милош је расписао конкурс за буквар, читанку, граматiku и рачуницу, па су од 1839. престали да важе инострани уџбеници (Илић, 2005).

Од реформе из 1844.године, Нормална школа мења назив у Основну школу и има васпитно-образовне задатке. Законом је предвиђено и њено трајање, па је обухватала период од 1. септембра до 30. јуна са трогодишњим трајањем. Деца су у школу полазила са седам година, што се није односило на женску децу, која су у школу кретала од десете године.

Гимназије. –Појавиле су се 1844.године и биле су уређене према аустријском моделу. Школовање је трајало шест година, а у полугимназијама четири. Доминирао је класично-хуманистички смер образовања који је искључивао природне науке. Биле су осмишљене за припремање будућих учитеља, па се изучавала и педагогика са методиком.

## ЗАКЉУЧАК

На основу историјских чињеница које су изнете у раду, можемо закључити да је писменост Срба у деветнаестом веку била ограничена и намењена само онима који су имали услова да се школују. Развој школства и просвете је текао веома споро и можемо рећи да је зависио од друштвено-политичких прилика. На развијање писмености највише су утицаја имали Отоманско и Аустроугарско царство који су углавном били кочничари на пољу српске просветно-школске делатности. Иако ограничено и недовољно, описмењавање у црквама заузима значајно место у српској историји педагогије. Оне су биле колевка писмености.

Као што је Вук Караџић написао у свом *Рјечнику*, „ни у сто села није било свуда једне школе“. Материјални и друштвени положај учитеља није био лак. Радили су за туђу милостињу и законски су били незаштићени. Сазнања су била површна, недовољна и незаснована, а настава ограничена. Девојчице су дискриминисане у



погледу образовања, па се њихова улога сводила на обављање кућних послова. Образовање је било елементарно, а у школама није постојала старосна граница за полазак у школу па су ученици били различитих узраста. Српском школству и просвети је требало времена да се развије.

Да би савремене школе имале све што данас имају, од најновијих наставних технологија до јасно дефинисаног наставног плана и програма, морале су кренути из почетка. Индивидуална настава је била претеча фронталне, учења наизустпретходило је учењу са разумевањем, а васпитавање батином и прутом васпитавању лепом речи.

## **ЛИТЕРАТУРА**

- Бановић, А. (1956). Педагошко-просветитељско дело Доситеја Обрадовића. Београд: Нолит.
- Бечановић, Б. и сар. (2011). Историја за седми разред основне школе. Београд: Klett.
- Божиновић, Н. (1996). Женско питање у Србији у XIX и XX веку. Београд: Pinkpress.
- Вујисић Живковић, Н. (2012). Војислав Бакић и развој педагошке науке у Србији. Београд: Филозофски факултет у Београду.
- Деспотовић, П. (1926). Историска педагогика. Београд: Геца Кон.
- Ђорђевић, Ж. (1950). Школе и просвета у Србији 1700–1850. Београд: Знање.
- Ђорђевић, Ж. (1958). Васпитање у Срба. Београд: Научна књига.
- Франковић, Д. и сар. (уред.) (1963). Енциклопедијски речник педагогије. Загреб: Матица Хрватска.
- Ивановић, Д. (2006). Српски учитељи из Хабзбуршке монархије у Србији (1804–1858). Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.
- Илић, А. (2005). Школски систем, наставници и ученици у Србији 1804–2004. У: Крњајић, С. (уред.) (2005). Два века образовања у Србији (стр.109–165). Београд: Институт за педагошка истраживања.
- Јанковић, М. (1967). Педагошке расправе и чланци. Београд: Завод за издавање уџбеника Социјалистичке Републике Србије.
- Љушић, Р. (2012). Историја за трећи разред гимназије општег и друштвено-језичког смера. Београд: Фреска.
- Марковић, М. (2005). Развој знања у Србији после Првог српског устанка. У: Крњајић, С. (уред.) (2005). Два века образовања у Србији (стр.11–33). Београд: Институт за педагошка истраживања.

- Поткоњак, Н., Шимлеша, П. (уред.) (1989). Педагошка енциклопедија 2. Нови Сад: Завод за издавање уџбеника.
- Рајчевић, П. (2008). Наставни програми за основне школе у Србији од 1838. до 1941. године. У: Иновације у настави (стр. 75–82). Београд: Учитељски факултет.
- Рајчевић, П. (2009). Промене наставних планова и програма за основне школе у Кнежевини Србији. У: Зборник радова Учитељског факултета у Призрену – Лепосавић (стр. 62–76). Лепосавић: Учитељски факултет у Лепосавићу.
- Салзер, О., Матковић, Х. (1967). Повијест. Загреб: Панорама.
- Симић, М. (2003). Школство у Срба у 19. и првој половини 20. века. Београд: Print graphic.
- Трговчевић-Митровић, Љ. (2003). Школовање девојака у Србији у 19. веку. У: Петковић, Р. и сар. (уред.) (2003). Образовање Срба кроз векове (стр. 81–89). Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.
- Ћунковић, С. (1971). Школство и просвета у Србији у XIX веку. Београд: Педагошки музеј у Београду.

## SCHOOLING AND EDUCATION IN SERBIA IN THE FIRST HALF OF 19TH CENTURY

**Summary:** *It is important to note the importance of knowing the oldest pedagogical thoughts and ideas, in order to better understand the path that has been traversed since the creation of the first to the most modern school. Education is an important segment of society. Taking into consideration that the Serbs have long been without independent country and have been living in foreign territories, we can conclude that such a way of life in the nineteenth century strongly influenced not only the socio-economic relations but also on the development of schools. There weren't many educated and literate people at the beginning of modern Serbian history, while scientific knowledge was kept to a minimum. Teaching children was the privilege of the rich and powerful families. In this paper we have tried to present a more detailed picture of educational and academic activities in Serbia in the first half of the nineteenth century based on relevant historical data. The first part refers to the socio-political organization of Serbia. In the second part, we tried to show the state of education in Serbia during the nineteenth century, including questions about maintenance and management of schools, teaching aids, textbooks, teaching methods, school year, the teachers and the education of female children. In the last section we have listed some schools that existed in the nineteenth century.*

**Keywords:** *education, Serbia, nineteenth century, schools, Serbian uprisings.*

ЧЕТВРТИ ДЕО  
**МЕТОДИКЕ**  
**ВАСПИТНООБРАЗОВНОГ РАДА И НАСТАВЕ**

**Невенка Зрнизевић**  
**Вуко Лакушић**  
**Саша Павловић**

Невенка Зрнзевић<sup>10</sup>

Вуко Лакушић<sup>11</sup>

Универзитет у Приштини – Косовској Митровици

Учитељски факултет у Призрену – Лепосавићу

## ПРОБЛЕМИ РЕАЛИЗАЦИЈЕ НАСТАВНИХ САДРЖАЈА У ФИЗИЧКОМ ВАСПИТАЊУ

**Сажетак:** Настави физичког васпитања, изузев појединачних случајева не припада се значај који јој у васпитно образовном процесу припада. Разлога вероватно има пуно, али је стручност оних који изводе наставу свакако један од њих. На часовима физичког васпитања у разредној настави често се примењују неадекватни наставни садржаји, временска артикулација појединих делова часа је неуједначена, а физичка активност ученика је веома мала. Проблем недовољне и неадекватне физичке активности у Србији достигао је ниво националних размера. Из тих разлога донета је Уредба о Националном програм превенције, лечења и контроле кардиоваскуларних болести у Србији до 2020 године (2010). Препорука је да се у плановима за физичко васпитање повећа обим ванчасовних и ваннаставних активности у оквиру школских програма. У последње време долази до константног опадања нивоа моторичких способности, што је нарочито изражено код мишићне издржљивости и снаге горњих екстремитета, због начина живота и рада, али и због неадекватног школског програма физичког васпитања. Основу сваке физичке активности чини развој базично-моторичких способности које су одговорне за ефикасност људског кретања, и које се под утицајем различитих фактора могу мењати у позитивном или негативном смислу. Сматра се да је висок ниво моторичких способности основни предуслов за успешно учење нових моторичких структура. Посебно је ситуација неповољна у млађем школском узрасту, јер расположиве капацитете школских спортских објеката углавном користе ученици старијих разреда који по неписаном правилу сматрају да имају првенство у коришћењу сале и спортских терена, или се издају после наставе спортским клубовима. Настави физичког васпитања, изузев појединачних случајева не припада се значај који јој у васпитно образовном процесу припада. Разлога вероватно има пуно, али је стручност оних који изводе наставу свакако један од њих. На часовима физичког васпитања у разредној настави често се примењују неадекватни наставни садржаји, временска артикулација појединих делова часа је неуједначена, а физичка активност ученика је веома мала. Проблем недовољне и неадекватне физичке активности у Србији достигао је ниво националних размера. Из тих разлога донета је Уредба о Националном програм превенције, лечења и контроле кардиоваскуларних болести у Србији до 2020 године (2010). Препорука је да се у плановима за физичко васпитање повећа обим ванчасовних и ваннаставних активности у оквиру школских програма. Уместо незадовољства условима рада који се најчешће спомињу као разлог, треба се окренути ономе од чега зависи однос ученика према физичким активностима – компетентности и посвећености наставника физичком васпитању!

**Кључне речи:** физичка култура, спортска манифестација, спортски објекти, архитектура града.

<sup>10</sup> [nevenkazrnzevic@gmail.com](mailto:nevenkazrnzevic@gmail.com)

<sup>11</sup> [vukolakusic@gmail.com](mailto:vukolakusic@gmail.com)

## УВОД

Дефиницију наставе која се може применити и у области физичког васпитања дали су Продановић и Ничковић, према којој је настава „дидактички организован и институционално реализован васпитно-образовни рад у коме суделују наставник и ученик са намером да се у васпитном и образовном погледу развије комплетна ученикова личност, оспособљена да схвати и прихвати вредности живота и рада, да се активно укључи у животну заједницу, стваралачки рад и вредносан живот (Здански, Галић, 2006).

Како би настава физичког васпитања остварила овај општи циљ потребно је обезбедити одговарајуће кадрове, материјална средства, организационе, програмске и друге услове рада. У нашој земљи истраживања показују да ученици од 1. до 4. разреда видно заостају у савладавању програмских задатака из физичког васпитања, што може да представља препреку у савладавању програмских задатака у каснијем узрасту. Посебно се то односи на константно опадање нивоа моторичких способности и нарочито је изражено код мишићне издржљивости и снаге горњих екстремитета, због начина живота и рада, али и због неадекватног школског програма физичког васпитања. Што због субјективних, што објективних разлога, реализација наставе физичког васпитања у млађем школском узрасту не доводи до остваривања предвиђених циљева и задатака, и далеко заостаје за објективним могућностима и реалним потребама ученика млађег школског узраста (Стаматовић, 2001; Марковић, 2002; Биговић, 2003).

Физичко васпитање представља сложен васпитно-образовни процес који институционално почиње у предшколским установама и траје све до високошколских установа. У оквиру тог процеса не би смело да буде импровизације, нити случајних утицаја, поготово оних који могу негативно утицати на развој личности (Милановић, 2011). Физичко васпитање као наставни предмет има посебну улогу и одговорност у оквиру образовног процеса, која се огледа у томе што се садржајима овог предмета обрађују многа савремена питања у оквиру образовног процеса, са карактеристикама које не нуди ни једно друго наставно и школско градиво (Hardman, 2009).

## **МЛАЂИ ШКОЛСКИ УЗРАСТ ЈЕ НАЈВАЖНИЈИ ПЕРИОД У РАСТУ И РАЗВОЈУ ДЕЦЕ**

Сматра се да је период млађег школског узраста један од најважнијих периода у расту и развоју деце, па је веома важно да се у том периоду применом физичке вежбе правилно подстиче физички развој и усавршавају моторичке способности. У овом периоду се најлакше стичу навике за физичким вежбањем и развија свест о вредностима физичког васпитања и потреби вежбања.

У млађим разредима основне школе настава физичког васпитања од 1. до 4. четвртог разреда основне школе спроводи се према Наставном плану и програму физичког васпитања за основну школу. Основни циљ физичког васпитања према том Програму „јесте да разноврсним и систематским моторичким активностима, повезаним са осталим васпитно-образовним подручјима, допринесе интегралном развоју личности ученика (когнитивном, афективном, моторичком), развоју моторичких способности, стицању, усавршавању и примени моторичких умења, навика и неопходних теоријских знања у свакодневним и специфичним условима живота и рада“.<sup>12</sup>

Истраживања у свету, а посебно се то односи на Србију, показују да ученици видно заостају у савладавању програмских задатака из физичког васпитања, што може да представља препреку у савладавању програмских задатака у каснијем узрасту. Часови физичког васпитања су често нередовни, недовољно интензивни, једнолични, активност деце сведена је на минимум, тако да не чуди констатација да настава има недовољан утицај на развој способности код деце. Када се све сагледа, осим великог броја деформитета код деце, имамо и хипокинезију, ослабљену функцију органа и система, недовољну мотивацију и често као резултат тога ослобађање деце сачасова физичког васпитања још у млађем школском узрасту. Једном речју настава физичког васпитања се од стране учитеља занемарује и запоставља. Све чешће се чују препоруке да наставу физичког васпитања у млађем школском узрасту треба да реализују професори физичког васпитања. Уколико учитељи желе да задрже физичко васпитање као предмет, морају да уложе више труда у савладавању градива из

<sup>12</sup> Nastavni plan i program osnovnog vaspitanja i obrazovanja na području Republike Srbije. Prosvetni glasnik RS, br. 10/2004, str. 66, Beograd.

анатомије и физиологије, како би били сигурни да ће стручно обавити посао који им је поверен. Успешно решавање сложених задатака у процесу васпитања и образовања могуће је само ако се добро познају узрасне карактеристике, у овом случају деце млађег школског узраста. Ниво моторичких способности, функционалне способности и психичко стање у најширем смислу речи морају бити полазиште у раду са децом. Од тога у највећој мери зависи карактер вежби, дозирање оптерећења, методе које ће се применити, организација рада и сл. (Зрнзевић, 2006, 212).

Моторичке способности развијају се према одређеним законитостима, а периоди интензивнијег развоја појединих моторичких способности означавају се као сензитивни или критични периоди развоја. Млађи школски узраст је карактеристичан по највећем степену реакције организма на утицаје којима се подстиче развој моторичких способности. У овом узрасту карактеристичан је прираст скоро свих моторичких способности и брзо усвајање нових моторичких кретања, која се усвајају одмах након показивања. Веома је значајно у раду са ученицима уважавање сензитивних периода развоја моторичких способности, јер то је услов за остваривање свих задатака физичког васпитања. Развој моторичких способности јесте у мањој или већој мери генетски условљен, али већим делом се способности развијају вежбањем или тренингом и морају бити стимулисане из спољашње средине одговарајућим надражајима и у одређено време, како би се створили оптимални услови за развој, у противном склоности се неће "облагодарити" могућим способностима, а моторичко понашање ефикасношћу (Кукољ, Аруновић, Бокан, 1997).

Развијање физичких способности је услов за остваривање свих задатака физичког васпитања, те је зато и програмом предвиђено да се у свим разредима основне школе "од првог до осмог разреда на свим часовима наставног рада обезбеђује време потребно за развијање основних елемената физичке кондиције: брзине, снаге, издржљивости, гипкости и координације".<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Nastavni plan i program osnovnog vaspitanja i obrazovanja na području Republike Srbije. Prosvetni glasnik RS, br. 10/2004, str. 66, Beograd.



## **ПРОБЛЕМИ У РЕАЛИЗАЦИЈИ НАСТАВЕ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА**

На проблеме у реализацији наставе физичког васпитања у млађем школском узрасту указивали су стручњаци још раних шездесетих година прошлог века, а најистакнутија међу њима била је свакако Шепа (1958), која је говорила, да што је дете млађе и улога физичког васпитања је значајнија „оно што се пропусти у физичком васпитању дјетета у млађем школском узрасту тешко се надокнађује, а понекад се уопште не може надокнадити. Навика да се човјек бави телесним вежбањем сваког дана за чување свог здравља и разоноде, стиче се од детињства и систематским васпитањем у школи“.

Бала (1996) и Финдак (2003: 81) су разматрали стање физичког васпитања у разредној настави и констатовали да стање у потпуности не задовољава, сагласани су да постоје субјективни узроци, али и да је квалитетан и стручан рад са децом тог узраста неопходан. Деца за време активности, и на часовима физичког васпитања, немају адекватан обим оптерећења, тако да не долази практично до никакве значајније трансформације у било којим антрополошким димензијама деце. Физичко вежбање треба подићи на ниво спортског тренинга, што би резултирало бољим и богатијим моторичким понашањем. Моторички развој у овом осетљивом периоду тако би се подигао на виши ниво, плато развоја би трајао дуже, као и опадање способности.

Заостајање у савладавању програмских задатака резултат је углавном недовољне припремљености наставног кадра за решавање задатака физичког васпитања у разредној настави, као и лаичко схватање да психофизички развој треба препустити природи (Радојевић, 1998).

На часовима физичког васпитања, у разредној настави, примењују се неадекватни наставни садржаји, временска артикулација појединих делова часа је неуједначена, физичка активност ученика је веома мала и износи 16,15% од укупног времена трајања часа (Здански, Галић, 2006). Степен усвојености програмских садржаја није на завидном нивоу, што захтева једну дубљу анализу, у којој мери учитељи уопште реализују наставне садржаје. Проблем још више добија на тежини ако се у обзир узме чињеница да савремени начин живота све више спутава моторну активност ученика. Ученици се претежно баве активностима које

захтевају статичке положаје (настава, писање домаћих задатака, праћење телевизијског програма, игрице на компјутеру и сл.), а све мање времена им остаје за игру, шетње, излете и друге активности, а самим тим и за успостављање природне равнотеже између умног и физичког оптерећења. Дугортајно неправилно седење испред телевизора, у школској клупи, неодговарајуће столице и столови у школама, претешке ђачке торбе, као и одређени ендогени фактори делују на кичмени стуб изазивајући одређене деформације у погледу своје морфологије и функције (Ђокић, Меџедовић & Смилјанић, 2011).

Недостатак у моторној активности изражен је код око 50% деце узраста 7 до 8 година, 60% деце 9 до 12 година, а око 70% код деце старијег узраста. Опште је познато да деца предшколског и млађег школског узраста своје активности највише остварују кроз игру која представља и најприроднији начин слободног задовољавања изражене дечје потребе за кретањем. Игра изискује мишићну активност која за последицу има ангажовање свих виталних органа и система. Игра има значајну улогу у развоју и нормалном функционисању организма. Неопходно је омогућити деци да се играју, да обогаћују своје кретно искуство, да учвршћују вољне особине и развијају моторичке способности.

Циљеви и задаци физичког васпитања не реализују се само кроз редовну наставу физичког васпитања, већ и разним облицима ваннаставних активности. Међутим, у наставној пракси показало се да учитељи осим што не реализују часове физичког васпитања, још ређе примењују и реализују ваннаставне активности ученика. Настава физичког васпитања се најчешће планира према просечним ученицима, чиме се негирају основне биолошке законитости, не уважавају међусобне различитости како у физичким тако и у интелектуалним потенцијалима, а знамо да “нема веће неједнакости од једнаког третмана неједнаких” (Родић, 2000). Такав приступ настави носи низ нежељених последица у смислу ангажовања и напредовања ученика, јер су за неке ученике наставни садржаји прелаки, а за неке претешки (Пржуљ, Јовановић, 2013).

С озиром да редовна настава физичког васпитања не даје очекиване резултате, многи стручњаци из ове области испитивали су какав је утицај програмиране наставе физичког васпитања. Показало се да посебно програмирана настава физичког васпитања повољно утиче на развој свих базичних моторичких способности, на кардиоваскуларни и респираторни систем (Крсмановић, 1985; Бабин, Катић, Влаховић, 1999; Зрнзевић, 2007). Посебан ефекат се

постигне ако је на сваком часу унапред планирано које ће се садржаји примењивати (вежбе обликовања, допунске вежбе, елементарне игре) и са којим бројем понављања. Примена допунских вежби показала се као ефикасна јер се повећава густина часа, интензитет вежбања, веће је ангажовање и осамостаљивање ученика и рационално коришћење справа и реквизита (Здански, Галић, 2002, Зрнзевић, 2007).

Да би се постигли позитивни ефекти неопходно је захтеве подићи на виши ниво и повећати мотивисаност за рад. Неадекватан обим оптерећења неће допринети систематским променама моторичких и функционалних способности. За успешно управљање процесом вежбања у настави физичког васпитања учитељи треба да имају доста стручног знања које се посебно односи на примену одговарајућих метода учења, вежбања, дозирања оптерећења, избора вежби и метода за анализу ефекта рада.

Из праксе је познато да учитељи и наставници најчешће не поштују структуру часа и користе једноличне садржаје, чиме се онемогућава остваривање задатака физичког васпитања. Највећа штета може се направити ученицима млађег школском узраста, уколико са њима не ради стручњак, и ако физичко васпитање не реализују они који су за ту област стручно оспособљени на највишем нивоу (Батез и Крсмановић, 2012). Ако се осврнемо на укупан фонд предмета предвиђених из физичког васпитања на учитељским факултетима и укупан фонд предмета на факултету спорта који су директно везани за знања која су у функцији физичког васпитања, може се видети да су разлике огромне. Имајући у виду да у предшколским установама реализацију задатака физичког васпитања спроводе васпитачи, од I до IV разреда учитељи, можемо закључити да су деца у Србији и њихов физички развој, као и превенција од прекомерне ухрањености и гојазности и очување постуралног статуса, најблаже речено поверена „недовољно“ стручним особама (Đokić i sar., 2011).

Нека истраживања у области физичког васпитања су показала да је највећи број фактора који утичу на љубав према спортским активностима уско повезан са начином на који наставник физичког васпитања организује и спроводи часове. Однос са ђацима у току часа, подела одговорности за остваривање циља и субјективни осећај ђака о компетентности наставника, атмосфера мотивисаности за рад, су најзначајнији фактори који доводе до осећаја задовољства деце током часа физичког васпитања. „Нису нам потребни учитељи и наставници који ће због оцене вређати и

омаловажавати ученике. Потребни су нам учитељи и наставници који ће ученике васпитавати љубављу и примером, и својим осећањем сагледати личност ученика. Потребни су нам учитељи и наставници који ће физичку вежбу да приближе својим ученицима и да биће њихово том специфичном храном уздигну и узвесе“. (Живановић, Станковић, Ранђеловић & Павловић, 2010). Професори физичког васпитања и учитељи нису само задужени за моторичко оспособљавање и за усавршавање појединих способности, већ су промотери здравог живота (Ђокић i sar., 2011).

Млађе школско доба представља најпогоднију етапу, односно темељ за свестрано физичко васпитање (Биговић, 2004). Деца млађег школског узраста су неоправдано запостављена баш у периоду када су најсензибилнија на утицаје физичког вежбања и када се могу остварити највреднији резултати који у каснијем добу представљају идеалну подлогу за даљи рад и успешније укључивање у спортску активност. Код деце млађег школског узраста треба константно радити на развијању навика за редовним физичким вежбањем и бављењем спортом. Настава физичког васпитања и активно учествовање у настави физичког васпитања један од главних фактора у формирању позитивног односа младих према физичком вежбању и промовисању здравог начина живота код младих. Ученици који показују негативне ставове према настави физичког вежбања углавном се не укључују у физичке активности ван школе (Faucette & Patterson 1990; McKenzie, Alcaraz & Sallis, 1994; Radovanović, 1994; Ennis, 1996; Martinović, Ilić & Višnjić, 2011). Колики је значај физичког васпитања говори податак да је у преко 90% земаља заступљено као обавезан предмет, а код нас у Србији на трећем је месту по фонду часова у основној школи.

Због недовољне и неадекватне физичке активности и алармантних података да 33,6% одраслог становништва пуши, 46,5% болује од високог крвног притиска, 40,3% свакодневно или повремено конзумира алкохол, 18,3% је гојазно и 74,3% није довољно физички активно, у Србији је донета Уредба о Националном програму превенције, лечења и контроле кардиоваскуларних болести до 2020 године (2010). Дата је и препорука лекара да се у плановима за физичко васпитање повећа обим ванчасовних и ваннаставних активности у оквиру школског програма. Било је покушаја да се постојеће стање побољша, али није се ништа значајније променило. У периоду од када је донета Уредба до данас можемо слободно рећи и признати да се стање још више погоршало.

Више пута је наглашено да млађи школски узраст представља погодан период за стварање трајних навика за физичким вежбањем и за развој моторичких и функционалних способности. Настава физичког васпитања треба у овом периоду да буде и у функцији превенције и корекције лошег држања тела и телесних деформитета код ученика. Често се поставља питање да ли овако организована настава физичког васпитања која данас егзистира може да допринесе решавању наведених задатака. По мишљењу многих стручњака из ове области **не**, стога неопходно настави физичког васпитања посветити већу пажњу и повећати ефикасност наставе. Новија истраживања рађена са млађим школским узрастом сагледавала су ефикасност утицаја наставе физичког васпитања ако се она изводи као предметна настава коју изводи наставник физичког васпитања или као разредна настава коју изводи наставник разредне наставе. Добијени резултати у свим овим истраживањима су показали да је већа ефикасност предметне наставе. (Стаматовић, 2001; Марковић, 2002, Биговић, 2003).

Пракса показује и да се прекомерно издаје школски простор лицима ван школе, чиме се угрожава реализација програма физичког васпитања, без обзира што је чланом Закона о спорту прописано да организовање школске наставе и ванчасовне спортске активности имају приоритет у коришћењу школских спортских сала и терена у односу на лица ван школе. ([www.nps.gov.rs](http://www.nps.gov.rs))

Крајњи циљ развијања моторичких способности у млађем школском узрасту је „побољшање радног капацитета а тиме и радног учинка. Радни капацитет ученика на овом узрасту подразумева: општу издржљивост, снагу великих група мишића који омогућавају правилно држање тела и усвајање доступних и примењивих моторичких умења потребних за сложене и утилитарне моторичке акције, покретљивост и способност корекције извесних недостатака телесне грађе“ (Крагујевић, 1985 :29).

За остваривање циљева и задатака физичког васпитања и праћење ефеката рада важно је перманентно пратити и проверавати антрополошка обележја ученика. Иницијално проверавање, транзитно проверавање и на крају финално проверавање даће увид у објективно стање способности ученика, напредак ученика у односу на иницијално проверавање и оријентационе вредности које нам могу помоћи код планирања наставе физичког васпитања за следећу школску годину (Финдак, 2003: 81). Руководећи се овом констатацијом лонгитудинална

истраживања свакако дају потпунију слику о развоју антропометријских карактеристика и способности деце, посебно у оквиру млађег школског узраста где су те промене веома динамичне. Међутим, разлози материјалне природе често диктирају поступке мерења одређене популације методом трансферзалног пресека.

При планирању наставног рада мора се водити рачуна о корелацији између одговарајућих делова различитих наставних предмета. Знања из различитих области треба да буду повезана како не би дошло до несклада између школског знања и примене наученог у свакодневном животу, тј. да ученици умеју оно што сазнају у настави, да примене у решавању реалних животних проблема.

Физичко васпитање је “једини школски предмет у оквиру којег се деца припремају за здрав живот. Оно је усмерено на њихов целокупан физички и ментални развој, кроз њега преносе важне друштвене вредности као што су: правичност, самодисциплина, солидарност, толеранција, тимски дух и фер плеј. Заједно са спортом је једно од најважнијих оруђа у социјалној интеграцији” (Hardman, 2009).

### **НАСТАВНИ КАДАР КАО УЗРОК НЕЕФИКАСНОСТИ НАСТАВЕ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА**

Узроци недовољне ефикасности наставе приписују се различитим факторима (недовољан број часова, неадекватан програм, лоши услови, ...) али и недовољном ангажовању разредних учитеља којима је поверена настава физичког васпитања у нижим разредима. Квалитет и ефикасност наставе физичког васпитања у млађим разредима битна је претпоставка и нужен предуслов за успешно извођење наставе у каснијим узрастним периодима” (Зрнзевић, 2009).

Бити учитељ или професор физичког васпитања звучи лепо, али деценијама уназад, то је професија која је доведена на маргине друштва, а предмет Физичко васпитање који је “небитан и безначајан” за многе учитеље, наставнике физичког васпитања, па и директоре школа, ниско се котира, иако по заступљености часова заузима високо треће место.

Студенти учитељских факултета у Србији долазе са врло скромним знањем из физичког васпитања, из средње школе, а

очекује се да на факултету надокнаде пропуштено и савладају предвиђено градиво. Код студената се примећује веома низак ниво развијености свести о значају физичког вежбања. Шта можемо очекивати од оних који терба да утичу на формирање навика код деце да физичко вежбање уграде у свакодневни живот? Будући учитељи и наставници немогу мирно прихватити садашње стање да ученици непрекидно заостају у развоју моторичких способности, већ морају учинити све да се такво стање заустави и да развој крене узлазном путањом. Они који усађују ученицима елементарна знања из физичког васпитања морају да буду и сами свесни значаја физичког вежбања на раст и развој деце и повећања нивоа њихових функционалних и моторичких способности. Неопходно је да примењују савремене методе и облике рада, али и сами долазе до нових и бољих решења. Креативност у раду побудиће интересовање и веће ангажовање ученика за часове физичког васпитања. Добра припремљеност наставника је важна за успешно спровођење наставе, јер добро припремљен наставник је више мотивисан за рад, добро расположен, спреман за комуникацију, спреман да одговара на питања и решава их заједно са ученицима. Добро расположење наставника, који у сваком тренутку зна шта и на који начин треба да уради, који је унапред осмислио све, припремио справе и реквизите, обележио где ће се и шта у ком делу часа радити, утицаће на већу мотивисаност ученика за рад, изазваће већу знатижељу, а време ће бити максимално искоришћено. У противном недовољна припремљеност, мотивисаност и безвољност наставника не може бити гаранција добре атмосфере за рад и успешно спровођење наставе.

Добра припремљеност наставника за час физичког васпитања није само гаранција наставнику за успешан рад, него и његовим ученицима да ће у том раду уживати (Финдак, 2003:195).

Опремљеност школа простором, справама и реквизитима поред већ наведених разлога представља такође велики проблем за успешну реализацију наставе физичког васпитања. Без одговарајућих материјалних услова не могу се очекивати позитивни резултати ни реализацију плана и програма физичког васпитања у његовом пуном обиму. С обзиром на стање у школама и проблеме са којима се срећемо у настави, учитељи и наставници су ти који све више морају да нађу начина да убеђују децу и омладину у вредности физичког вежбања, да навикну ученике да вежбају „када им се за то по основу обавезности или добровољности укаже

прилика, да и када вежбају, у томе истрају“ ( Матић, Бокан, Бокан & Перковић (1990: 137-144).

Час физичког васпитања је најтеже квалитетно организовати јер су потребне сале и терени, који су углавном у лошем стању, негде их уопште нема, довољан број реквизита, справа и помагала, што итекако утиче на мотивацију ученика, учитеља и наставника. У пракси је потврђено да добар учитељ може остварити добар резултат и у скромним условима, него лош учитељ, у оптималним условима. Није поштено да се неуспех у настави приписује само условима рада, а да се стручност учитеља и наставника не спомиње. Често се дешава да се и поред добре опремљености појединих школа настава не реализује на задовољавајућем нивоу. Ученици заврше основну школу а никада нису вежбали на вратилу, греди, разбоју, нису увежбавали скок увис, скок удаљ, нису користили све расположиве справе, а знамо колико справе додатно мотивишу и стимулишу децу за рад и стваралаштво. Настава ће свакако бити интересантнија, мотивација већа ако се вежбе изводе и са различитим реквизитима (вијаче, палице, лопте различитих величина, палице, чуњеви, обручи). Треба их примењивати у што већој мери, и њихово коришћење треба да постане свакодневна пракса у раду са децом.

Посебан је проблем што на часове физичког васпитања, које учитељи ретко држе (јер часови физичког служе да би се вежбала математика и матерњи језик), долазе у сукњама, штиклама, чизмама, оделу, а од ученика не захтевају одговарајућу опрему. Често се дешава да већина учитеља по распореду има 3, 4 или 5 час физичког васпитање, а тада сала није слободна за све учитеље одједном. Прва два часа су као по правилу резервисана за “важне предмете”. Многи учитељи без плана и програма држе наставу физичког васпитања, а држање наставе на основу “искуства” је тумарање у мраку. И није све у папирном плану и програму, него и у спроводјењу истог.

Учитељи и наставници је својом спремношћу, применом разноврсних садржаја, могу да повећају интересовање и мотивишу ученике за наставу физичког васпитања. Ученицима треба стално наглашавати да знају зашто вежбају и који су ефекти вежбања. Вежбање на часу физичког васпитања не би смело да се претвори у досаду или обавезу, већ да то буде час на коме ће се сви ученици осећати безбедно и прихваћено, а учествовање на часу да осете као задовољство, изазов и радост. Сарадничка клима у разреду може бити услов за искрену и топлу комуникацију, бољу мотивацију што



свакако доприноси бољем резултату васпитно-образовног процеса. Нажалост, све мањи број ученика иде у школу ради усвајања новог знања и развијања целокупне личности, што нас доводи до питања какви су часови, када се активност ученика своди на усвајање чињеница које га не интересују, осим оног што им је потребно за позитивну оцену. Наставници морају да укључе ученике у наставни процес, да не игноришу њихове идеје и предлоге, да покажу више разумевања и остварују већу сарадњу са ученицима.

"Како будућност припада деци која сада расту и о чијем се формирању ми управо бринемо, логично је онда, да и укупна будућност нашег друштва зависи од њихових физичких потенцијала, менталних способности, емоционалне стабилности и друштвене прилагођености" (Крагујевић, Ракић, 2004).

Неки од предлога како унапредити наставу физичког васпитања у основној школи које је предложило Министарство породице, омладине и спорта у Републици Српској могли би да се примене и код нас, а то је:

- обезбедити услове за редовно одржавање часова физичког васпитања;
- организовање ваннаставних активности ученика;
- организовати редовна школска такмичења за млађи школски узраст у одређеним спортовима;
- организовати међуразредна и међушколска такмичења у договореним спортовима;
- контролисати наставни процес и квалитет извођења наставе и санкционисати учитеље за учињене пропусте;
- редовно пратити и проверавати моторичке способности ученика и на основу њих утврдити ефекте наставе физичког васпитања;
- омогућити ученицима учествовање у спортским секцијама кроз доступност школских спортских објеката/ терена/ сала.

И поред многобројних проблема може се рећи да је физичко васпитање у односу на друге предмете добро позиционирано у образовном систему, и да се треба борити за ту позицију, задржати је, уложити много енергије да физичко васпитање буде квалитетније (Радојевић, 2011).

## ЗАКЉУЧАК

Резултати у настави физичког вапитања су генерално лоши, учитељи и наставници морају да схвате да у њиховом позиву нема импровизације, да се часови морају припремати, да мора реално да сагледају услове у којима раде, и тако планирају свој рад.

Морамо сви уложити више труда и рада како би се садашњи степен мотивисаности ученика побољшао. Реални домети наставе физичког васпитања умногоме зависе од мотивације ученика. У физичком васпитању може се постићи више него у било којој другој васпитној области, уколико је мотивација већа, утолико ће ефекти физичког вежбања бити делотворнији. Уместо незадовољства условима рада који се најчешће спомиње као разлог, треба се окренути ономе од чега зависи однос ученика према физичким активностима – компетентности и посвећености наставника физичком васпитању. Путем организоване физичке активности спортски терени би поново имали своју намену, а не место, где се ученици туку, пију, дрогирају, на очиглед друге деце, наставника и пролазника. Само тако можемо очекивати квалитетну и продуктивну наставу и имати ученике који ће волети да иду у школу и са задовољством присуствовати часовима физичког васпитања.

Може се закључити да је за реализацију наставе физичког васпитања у млађем школском узрасту потребна опрема, услови и квалитетно знање, уколико учитељи планирају да у будућности држе наставу физичког васпитања, јер ово су ипак специфични часови.

***Треба волети своју струку и децу,  
све остало је много лакше.***

## ЛИТЕРАТУРА

- Babin, J., Katić, R., & Vlahović, L. (1999). Influence of specially programmed physical and health education on motor abilities of 7 year old schoolgirls. In: D. Milanović (Ed.), *2nd International Scientific Conference "Kinesiology for the 21st Century", Dubrovnik 1999*. (pp. 115–116), Zagreb: Faculty of Physical Education
- Bala, G. (1996): *Trening u razvoju motoričkog ponašanja dece*. *Godišnjak*, Beograd: FFK, Beograd.

- Биговић, М. (2004). Ефикасност наставе физичког васпитања у односу на стручну оспособљеност наставника. Магистарски рад, Нови Сад: Факултет спорта и физичког васпитања.
- Đokić, Z., Međedović, B., & Smiljanić, J. (2011). Stanje uhranjenosti, posturalni status i kvalitet sprovođenja nastave fizičkog vaspitanja u osnovnim školama. [Nutritional status, postural status and quality of implementation of physical education in primary schools]. *TIMS Acta- Journal of sport sciences, tourism and wellness*, 5(1), 10-19.
- Živanović, N., Stanković, V., Ranđelović, N. & Pavlović, P. (2010). *Teorija fizičke kulture*. [Theory of physical education. In Serbian.] Niš: Мкопс Niš.
- Здански И, Галић М. (2002). Дидактика физичког васпитања. Београд – Бања Лука: Удружење грађана-наставника основних и средњих школа "Петар Кочић" - Бања Лука, Република Српска. "Бојс" Београд.
- Zdanski, I. i Galić, M. (2006). Didaktika fizičkog vaspitanja, Udruženje građana-nastavnika osnovnih i srednjih škola „Petar Kočić“, Beograd-Banja Luka.
- Zrnzević, N. (2007). *Transformacija morfoloških karakteristika, funkcionalnih i motoričkih sposobnosti učenika*. [Transformation of the morfolological characteristics of the functional and motor abilities of the schoolchildren. In Serbian]. Doktorska disertacija, Niš: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
- Zrnzević N. (2009). Realizacija programskih sadržaja u nastavi fizičkog vaspitanja u prvom razredu osnovne škole. [Realization of the program me contents in PE teaching in the first grade of elementary school]. U N. Živanović (Ur.), *Peti Evropski kongres FIEP-a i Drugi Srpski kongres pedagoga fizičke kulture – Zbornik radova. (str. 419-429)*. Niš: PANOPTIKUM i Društvo pedagoga fizičke kulture Srbije. ISBN 978-86-83811-13-7; COBISS.SR-ID 174200076
- Kragujević, G., & Rakić, I. (2004). *Fizičko i zdravstveno vaspitanje u prvom razredu osnovne škole: priručnik za učitelje*. [Physical and health education in the first grade of primary school: A guide book for class teachers.] Belgrade: Zavod za udzbenike i nastavna sredstva. In Serbian
- Krsmanović, B. (1985). *Efikasnost nastave fizičkog vaspitanja u zavisnosti od modela nastavnih programa*. [Efficiency of physical education curriculum depending on the model of teaching]. Novi Sad: Faculty of Physical Culture. In Serbian
- Крсмановић, Б., Батез, М. и Крсмановић, Т. (2011). Разлике у антропометријским карактеристикама и ухрањености дечака и девојчица. Гласник Антрополошког друштва Србије, вол. 46 (89–94).

- Kukolj, M., Arunović, D., Bokan, B. (1997). Motoričke sposobnosti mlađeg školskog uzrasta u funkciji senzibilnih perioda motoričkog razvoja, "FIS Komunikacije '97", Niš.
- Kukolj, M. (2006). Antropomotorika, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Beograd.
- Marković, M. (2002): Efikasnost predmetne i razredne nastave fizičkog vaspitanja učenika IV razreda osnovne škole, Magistarska teza, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Beograd.
- Martinović, D., Ilić, J. & Višnjić, D. (2011). Gender differences in sports involvement and motivation for engagement in physical education in primary school. *Problems of Education in the 21st Century*, 31, 94-100.
- Matić, M., Bokan, B., Bokan, R., & Perković, R. (1990). *Fizičko vaspitanje: uvod u stručno-teorijsku nadgradnju*. [Physical education - an introduction to the professional and theoretical superstructure. ] Belgrade: OKO. In Serbian
- McKenzie, T. L., Alcaraz, J. E. & Sallis, J. F. (1994). Assessing children's liking for activity units in an elementary school physical education curriculum. *Journal of teaching in physical education*, 13(3), 206-215.
- Milanović, I. (2006). Efekti programirane nastave fizičkog vaspitanja u mlađem školskom uzrastu, Magistarska teza, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Beograd.
- Milanović, I. (2011). Praćenje fizičkog razvoja i razvoja motoričkih sposobnosti učenika u nastavi fizičkog vaspitanja, Doktorska disertacija, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Beograd.
- Национални програм превенције, лечења и контроле кардиоваскуларних болести у Републици Србији до 2020. године „Службени гласник РС“, број 11 од 5. марта 2010.
- Šepa, M. (1959). *Metodika fizičkog vaspitanja*. Beograd: Zavod za izdavanje udžbenika SRS.
- “Службени гласник РС - Просветни гласник”, 10, Beograd, 2004, str. 63.
- Teaching curricula for the elementary schooling on the territory of the Republic of Serbia. Official educational gazette, RS, no. 10/2004, p. 66, Belgrade.
- Pržulj, D., Jovanović, M. (2013). Model trenažnog rada sa aspekta razvoja motoričkih sposobnosti djece razredne nastave. *SPORT I ZDRAVLJE* VIII (2013)2: 72-83 DOI: 10.7251/SHT1302072P
- Радојевић, Ј. (1998). За адекватну наставу физичког васпитања у млађем школском узрасту, Физичка култура, вол. (52), 154-160, Београд.

- Радојевић, Ј. (2011). Стандарди у функцији унапређивања квалитета. *Физичка култура*, 65 (1), 70-83, Београд.
- Radovanovic, Dj. (1997). Effects of differentiated model of physical education teaching on psychosomatic status of students. *Physical Education*, 51 (4), 628-637.
- Родић, Н. (2000). Теорија и методика физичког васпитања. Сомбор: Учитељски факултет.
- Stamatović, M. (2001). Ispitivanje efikasnosti nastave fizičkog vaspitanja u IV razredu osnovne škole u zavisnosti da li se organizuje kao razredna ili predmetna nastava, Doktorska disertacija, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Beograd.
- Hardman, K. (2009). Odabrana pitanja, izazovi i odluke u fizičkom vasiptanju. [Selected issues, challenges and decisions in physical education]. In: B. Bokan (Ed). International Scientific Conference Theoretical, Methodological and Methodical aspects of Physical Education, Book of proceedings, Belgrade: Faculty of Sport and Physical Education. In Serbian
- Faucette, N., McKenzie, T. L., & Patterson, P. (1990). Descriptive analysis of nonspecialist elementary physical education teachers' curricular choices and class organization. *Journal of Teaching in Physical Education*, 9(4), 284-293.
- Findak, V. (2003). *Metodika tjelesne i zdravstvene kulture*. [Methodology of physical and health education]. Zagreb: Školska knjiga. In Croatian
- [www.vladars.net/.../Projekat%20Efekti%20eksperimentalnog%20-](http://www.vladars.net/.../Projekat%20Efekti%20eksperimentalnog%20-) *noсећен* 23.05.2018 у 23h
- [www.nps.gov.rs](http://www.nps.gov.rs) 6.5.2018 у 15 и 30h
- [www.vladars.net/.../Vise\\_paznje\\_nastavi\\_fizickog\\_vaspitanja.aspx](http://www.vladars.net/.../Vise_paznje_nastavi_fizickog_vaspitanja.aspx) - *noсећен* 23.05.2018 у 23h и 30
- ("Sl. Glasnik RS – Prosvetni glasnik", br. 1/2005, 15/2006, 2/2008 и 2/2010) - *noсећен* 20.05.2018 у 16h

## THE ISSUES CONCERNING THE REALIZATION OF THE EDUCATIONAL CONTENT OF PHYSICAL EDUCATION

**Summary:** Physical education, except individual cases, has not received attention it deserves in the educational process. There are probably numerous reasons, but proficiency of those in charge of conducting classes is certainly one of them. In physical education classes in junior grades of elementary school inadequate educational content is very often used, time allocation to certain parts of a class is inefficient, and physical activity of students is minimal. The problem of insufficient and inadequate physical activity in Serbia has reached national proportions. For this reason, the Regulation on the National Program for Prevention, Treatment

*and Control of Cardiovascular Diseases in Serbia until 2020. (2010) was adopted. It is recommended to increase the volume of extracurricular activities within the physical education school curriculum. The essence of each physical activity is the development of basic motor abilities which are responsible for the effectiveness of human movement, and which, influenced by various factors, can be changed positively or negatively. It is believed that a high level of motor abilities is the basic precondition for successful learning of new motor structures. In recent years there has been a steady decline in the level of motor abilities, which is especially pronounced in muscular endurance and the strength of the upper limbs, due to the way of life and work, but also because of inadequate physical education syllabus. The situation is especially unfavorable in younger school age, because the available capacities of school sport facilities are mainly used by senior students, who are, by an unwritten rule, considered to have priority in using the gymnasium and sport terrains, or sport facilities are rented by sport clubs after the classes have been finished. Physical education, except individual cases, has not received attention it deserves in the educational process. There are probably numerous reasons, but proficiency of those in charge of conducting classes is certainly one of them. In physical education classes in junior grades of elementary school inadequate educational content is very often used, time allocation to certain parts of a class is inefficient, and physical activity of students is minimal. The problem of insufficient and inadequate physical activity in Serbia has reached national proportions. For this reason, the Regulation on the National Program for Prevention, Treatment and Control of Cardiovascular Diseases in Serbia until 2020. (2010) was adopted. It is recommended to increase the volume of extracurricular activities within the physical education school curriculum. Instead of dissatisfaction with working conditions, which is often stated as a reason, one should turn to that which determines students' attitude towards physical activities – competence and commitment of Physical Education teachers!*

**Key words:** *teachers, physical activity, physical education, junior grades of elementary school, motor abilities.*

**Саша Павловић<sup>14</sup>**

Академија умјетности Универзитета у Бањој Луци

## SMARTMUSIC КАО ИНТЕРАКТИВНО НАСТАВНО СРЕДСТВО У НАСТАВИ МУЗИЧКЕ ПИСМЕНОСТИ

**Сажетак:** Посматрајући развој музичке педагогије, може се констатовати да су очигледна наставна средства била присутна од самог почетка преношења музичких вештина и знања. У савременом дигиталном добу образовни софтвери су све више део наставног процеса. У складу с тим, предмет истраживања овог рада био је интерактивни софтвер SmartMusic. Основни циљеви и задаци истраживања презентованог у оквиру овог рада били су усмерени ка провери примене изабраног софтвера у настави музичке писмености која се одвија према Комбинованој функционалној методи коју је креирала Зориславе М. Васиљевић. Кроз квалитативно и квантитативно истраживање, извршена је анализа и евалуација репрезентативног узорка. Добијени резултати указали су на бенефите и недостатке тестираног софтвера. Потврђене су радне хипотезе да се сви елементи интерактивног софтвера могу примењивати у настави музичке писмености која се одвија на педагошком простору у коме се примењује метода проф. Васиљевић и да SmartMusic може дати најбоље резултате у областима рада на мелодици, ритму и дечјем музичком стваралаштву. Такође, кроз спроведено истраживање установљено је да се овај софтвер може користити подједнако ефикасно и приликом обраде и приликом утврђивања наставних садржаја и у свим етапама наставе солфеђа. На крају, у оквиру завршних разматрања, указано јеи на које факторе и процесе будућег дигитализованог модела наставе музичке писмености може утицати примена интерактивног софтвера SmartMusic.

**Кључне речи:** SmartMusic, комбинована функционална метода, музичка писменост, интерактивни софтвер, ИКТ.

### УВОД

У жељи данаства буде што успешнија, рационалнија и ефикаснија, музички педагози су честокористили разна материјална средства и помагала. Будући да она доприносе „бољем разумевању и схватању наставног градива, повећаној активности

<sup>14</sup> [sasa.pavlovic@au.unibl.org](mailto:sasa.pavlovic@au.unibl.org)

ученика и већој рационализацији наставног рада у целини“ (Ђорђевић, Ничковић, 1991:201), употреба аудио, аудио-визуелних и мнемотехничких средстава у настави музичке писмености одувек је била незаобилазан део методичких алата, који су имали за циљ да, кроз појачано мотивисање ученика, допринесу квалитетнијој обради и савладавању наставних садржаја (Дробни, 2009).

Посматрајући историјски развој музичке педагогије, може се приметити да су очигледна наставна средства била присутна од самог почетка преношења музичких вештина и знања. За визуализацију апстрактних музичких појава на самом почетку формирања музичке педагогије кориштена су многобројна и разноврсна наставна средства и помагала као што су: људска рука, музички инструменти и разноврсни графички знакови за упрошћено представљање тонских висина и трајања. Данас, као очигледна наставна средства и помагала, осим музичких инструмената, школске табле, уџбеника, уређаја за емитовање музике, носача звукова и различитих дидактичких илустрација све више се примењују и достигнућа у области информационо-комуникационе технологије (ИКТ). Један од примера савременог дигиталног наставног средства је софтвер *SmartMusic* који је уједно и предмет овог истраживања.

*SmartMusic* је интерактивни едукативни софтвер који се развија од 2012. године као продукт америчке фирме *MakeMusic*, једне од водећих у свету музичких апликација. Овај извршни *online* образовни софтвер намењен је музичким педагозима, ученицима и студентима музике. Програм се може користити у школским институцијама, али и у неформалном образовању и раду код куће. Интерактивност се огледа кроз различите процес дијалога, комуникације, бирања, одлучивања, активности и евалуације који се одвијају трилатерално, између наставника, ученика и софтвера. Може му се приступити у било које време, на било ком рачунару са интернет конекцијом. Наставник има могућност да формира разред или групе према инструменту који ученик похађа и/или према ансамблима у којима учествује. Апликација пружа могућност коришћења електронског дневника у коме су сви процеси аутоматизовани. Путем електронског дневника наставник има могућност да дефинише програм, одабере примере из дигиталне библиотеке или да, у зависности од индивидуалних способности, креира задатке за сваког ученика понаособ. Поред евалуације изражене у процентима, ученици добијају визуелне и аудио информације о постигнутом успеху. С обзиром на то да се степен



усвојености наставних садржаја „проверава помоћу сталне и текуће повратне информације“ (Симеуновић, Спасојевић, 2009:345) овакав механизам утиче на мотивисаност ученика за даље вежбање, развија одговорност и утиче на самовалуацију и самоконтролу. Осим наведеног, *SmartMusic* омогућава ученику да само најбоље постигнуте резултат шаље наставнику на увид и контролу. Посебно треба нагласити да *SmartMusic* поседује једну од највећих дигиталних и интерактивних музичких библиотека. Библиотечки фонд садржи више хиљада композиција из области уметничке, џез, популарне, филмске, духовне, традиционалне као и музике из анимираних цртаних филмова. Поред композиција софтвер садржи широк спектар уџбеника базираних на различитим школама и методама различитих аутора (*Method Books*).

Паралелно са понуђеним курсевима, музичким делима и етидама за савладавање одређене музичке вештине, веома важна могућност коју *SmartMusic* пружа наставнику јесте та да може сам да креира вежбе и композиције. Оваква могућност обезбеђује се помоћу алатке *Finale – Created Files*, односно помоћу програма за писање нота (*Finale*). После унетих нотних примера у програму *Finale*, помоћу опције *Export* формира се фајл са екстензијом *.smprx* која омогућава уношење у базу у оквиру *My Library* и *Finale – Created Files*. Захваљујући оваквим образовним и услужним софтверима и њиховој компатибилности створена је могућност да наставник, на једноставан начин и без познавања иједног програмског језика, формира документе и њима оперише. Извесна језичка баријера, која постоји јер је апликација дата на енглеском језику, превазилази се иконичким решењима и дизајном који пружа могућност релативно једноставног коришћења.

## МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

### Предмет, циљеви и задаци истраживања

Предмет истраживања у овом раду је интерактивни музички софтвер *SmartMusic* и могућност његове примене у настави музичке писмености која се базира на Комбиновано функционалној методи (КФМ) коју је установила проф. др Зорислава М. Васиљевић. Наведена метода представља спој одређених елемената Функционалне методе Миодрага А. Васиљевића и методе Ели Башић са класичним западноевропским основама музичког

оброзовања (Vasiljević, 2006:39). Циљ истраживања је био усмерен ка провери могућности и степена примене мултидисциплинаног софтвера *SmartMusic* у наставу солфеђа која се реализује на простору Републике Српске. Задатак истраживања је да се кроз тестирање, анализу и евалуацију изабраног софтвера провере могућности његове примене са становишта функционалних, образовних и васпитних циљева наставе солфеђа. Дакле, добијени резултати требало би да укажу стручној јавности на добробите и недостатке анализираног софтвера, који би истовремено требало да представљају и теоријску основу за његову будућу практичну примену у настави музичке писмености.

### **Хипотезе истраживања**

Према постављеном циљу истраживања утврђене су следеће радне хипотезе:

–Х1: Едукативни софтвер *SmartMusic* може се примењивати у процесу музичког описмењавања који се базира на КФМ коју је установила проф. др Зорислава М.Васиљевић;

–Х2: *SmartMusic* обухвата све елементе рада које обухвата настава по КФМ;

–Х3: Сви сегменти софтвера *SmartMusic* су применљиви и одговарају елементима наставе музичке писмености која се заснива на КФМ.

### **Методе истраживања**

У овом експлоративном и, првенствено, квалитативном истраживању коришћене су метода анализе садржаја и дескриптивно–компаративна метода. Примена ових метода имала је за циљ да, кроз испитивање софтвера *SmartMusic*, прикаже његове позитивне и негативне карактеристике у односу на елементе наставе солфеђа на којима се заснива КФМ. Осим квалитативног, у раду је извршено и квантитативно истраживање у коме је мерен степен применљивости изабраног софтвера. За скалу вредности коришћен је модел нумеричке скале Ликертовог типа која садржи пет ступњева приказаних у следећој табели:

**Табела 1.** Скала нумеричких вредности Ликертовог типа

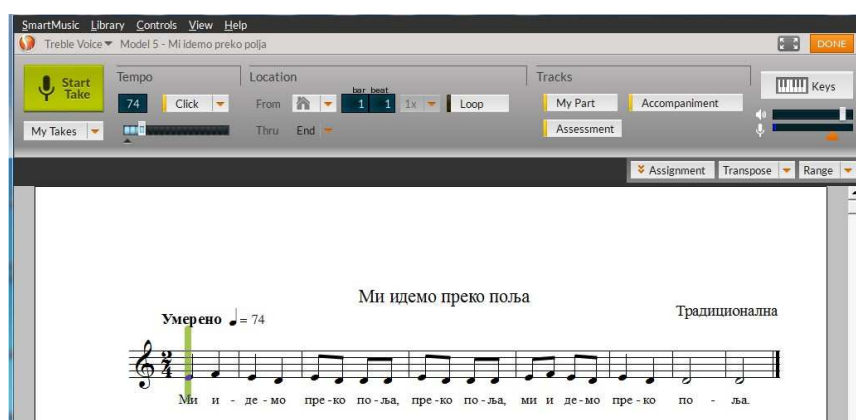
| 1          | 2              | 3                   | 4                                   | 5                 |
|------------|----------------|---------------------|-------------------------------------|-------------------|
| Не постоји | Није применљив | Делимично применљив | Применљив уз методичке интервенције | Потпуно применљив |

Дакле, приликом евалуације сваког елемента софтвера дате су оцене (стављене у загради, на скали од 1–5) које указују на степен његове применљивости у већ постојећи процес музичког описмењавања који се остварује на простору Републике Српске. Осим арапских, у самом тексту налазе се и римски бројеви који представљају одређене дисциплине наставе солфеђа валоризоване у Табели бр. 2.

### Анализа и евалуација софтвера SmartMusic

Имајући у виду да у оквиру КФМ постоји шест основних елемената рада (мелодика, ритам, интонација, диктат, теорија музике и дечје музичко стваралаштво) дигитализоване наставне дисциплине (модули) у оквиру софтвера *SmartMusic* подвргнуте су испитивању са становишта подударности са наведеном наставном методом.

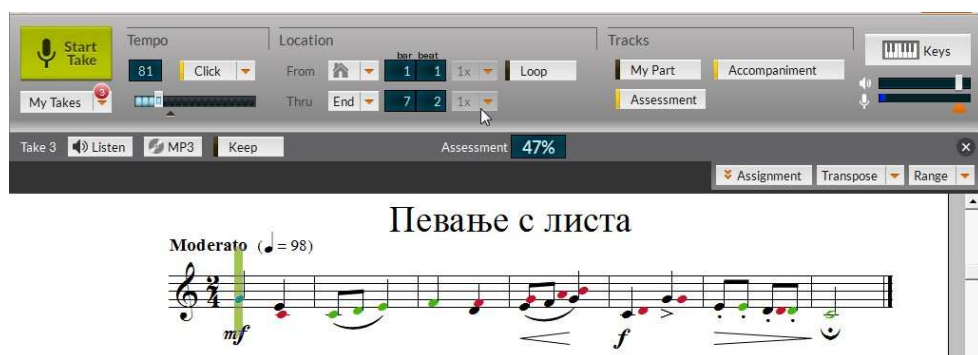
Настава **мелодикена** педагошком простору Републике Српске почиње поставком основних тонова (слика 1) помоћу *песама-модела* Миодрага А. Васиљевића(1).

**Слика 1.** Модел *Ми идемо преко поља* у софтверу *SmartMusic*

Могућност уношења нотних примера доводи до тога да се, на једном месту, могу се наћи све *песме-модел* (Васиљевић, 1950), музички примери који су у функцији процеса музичког описмењавања као и они који се налазе у актуелној уџбеничкој литератури за наставу солфеђа на нашем простору (Васиљевић, Александровић, Поповић, 2001) – (5).

С обзиром на то да софтвер нуди опцију да се било која композиција која је у MP3 формату учита и емитује, ученици имају могућност да и код куће слушају и вежбају примере који су, или тек треба да буду, обрађени на часу. Дакле, наставник има могућност да ученицима пошаљестудијски снимак композиције, личну интерпретацију или извођење читавог разреда/ансамбла. На тај начин, уколико је ученик изостао са часа, обрађени пример може добити путем имејла на свој рачунар. Мана ове опције је у томе што у исто време не нуди и нотну слику.

Након поставке основних тонова и усвајања одређеног броја музичких појава и појмова уводи се *рад на певању с листа* (VII). После извршених припрема, активирањем поља *Start Take* (слика 2) приступа се извођењу примера кога ученик може да провежба и без стартовања „покретног“ нотног текста. Након изведбе примера, на екрану се зеленом бојом приказују тачно одсвирани тонови, а црвеном бојом, ритмички или интонативно, погрешни. Дакле, ученик добија повратну визуелну информацију о томе да ли је био ритмички прецизан, који тон је био тачно интерпретиран, а који погрешно. На основу ових информација ученик у следећим покушајима ради на корекцији евидентираних грешака.



Слика 2. Приказ одговора приликом рада на певању с листа

Такође, уколико постоји одређени део композиције у коме ученик учестало прави грешке, могу се у пољу *Location* дефинисати тачни бројеви тактова које треба посебно вежбати, а укључивањем

опције *Loop*, тај део ће се понављати онолико пута колико ученик има воље и концентрације за вежбање или до постизања коначног циља.

Следећу фазу интерпретације представља дефинисање начина увежбавања са или без пратње (*Accompaniment*). У оквиру менија *Tracks*, ученик може укључити опцију *My Part* и приликом вежбања слушати и „пилот“ инструмент, који изводи деоницу (фактурни слој) идентичну са деоницом коју ученик треба да савлада. Пре певања или свирања, ученик добија интонацију у виду разложеног трозвука и иницијалног тона, као и одређени период да погледа и анализира композицију (од 15 до 120 секунди). Код певања с листа може се изабрати регистар гласа као и промена артикулације - (5).

*Рад на вишегласном певању* (V) може се остваривати на специфичан начин захваљујући богатом фонду вокалних композиција за различите саставе, од двогласних до мешовитих, мушких, женских и дечјих хорова. Софтвер пружа могућност да се свака деоница, зависно од опсега и боје гласа, увежбава појединачно, уз могућност слушања осталих или само сопствене деонице - (5).

Будући да се у процесу музичког описмењавања на настави солфеђа користи и глас, важно је радити и на *вокалној техници* и *лепом певању* (Поровић, 2002). Софтвер, у оквиру своје дигиталне библиотеке (*Exercises*), садржи велики број вокализа (II). Примери за распевавање су у виду глисанда (навише и наниже), лествичних кретања (дурске, све врсте мола, хроматске, пентатонске, целостепена и умањена лествица), разлагање акорада (трозвука и четворозвука), разноврсних мелодијских мотива, као и блуз мотива, џез патернау виду секвенци и кроз различита ритмичка груписања. Све вежбе могу да се транспонују (навише и наниже) кроз тоналитете или по избору наставника/ученика. Такође, постоји и велики број вокализа у виду дечјих песама од којих се свака бави поставком гласа и начина певања. Све вокализе садрже богату и разноврсну клавирску пратњу, тако да могу да буду од помоћи наставнику приликом распевавања ученика - (5).

У оквиру неких курсева (*Sing and First Sight, Level 1*) на крају сваког нивоа налазе се *етиде са клавирском пратњом* (VI). Важно је истаћи да, осим вежбања уз клавирску пратњу, ученик има могућност да вежба са виртуелним симфонијским оркестром, хором или различитим камерним ансамблима. Пре извођења ученик може прочитати основне информације о композитору и композицији коју изводи. Могућност стављања ученика у виртуелни звучни

простор ансамбла, у коме он активно учествује изводећи своју деоницу из нотног текста, представља идеални вид припреме за заједничке пробе и јавне наступе. Истовремено, оваква дигитализација наведеног процеса представља велику мотивацију за континуирано и учестало вежбање. Треба нагласити да овакав вид припреме до сада није постојао чак ни у живој педагошкој пракси – (5).

Паралелно са поставком основних тонова, на настави солфеђа ради се и на савладавању музичке хоризонтале тј. **музичког ритма**. Рад на ритму се, кроз понуђене курсеве *SmartMusic*-а, реализује искључиво путем *мануелне репродукције* (куцањем, тапшањем или свирањем неког ударачког инструмента) и кроз примере исписаних на једној линији (V). Настава ритма према понуђеним курсевима почиње од увежбавања трајања четвртине ноте (као основне јединице бројања) ка дужим и краћим трајањима. Од ученика се тражи да у почетној настави, без помоћи друге руке, буду у стању да одржавају равномерну пулсацију и задати темпо. Овакав начин извођења утиче на то да се ученици од самог почетка навикавају на слушање и интерпретацију уз дигитални метроном који нуди сам софтвер. На овом месту требало би указати на то да постоји и визуелни курсор за праћење нотног текста, који није баш најбоље конципиран и делимично омета интерпретацију – (4).

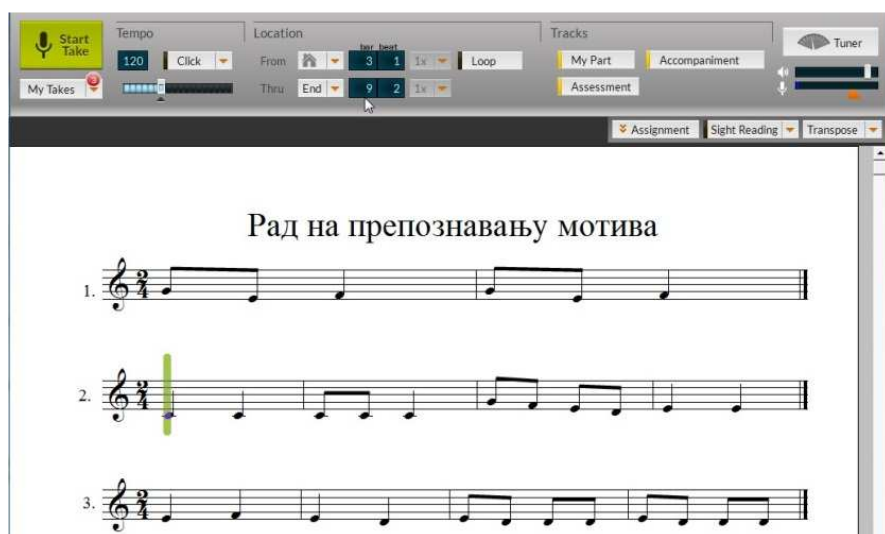
Применом алатке *Finale – Created Files* може се обухватити и рад *на равномерном читању* (II). У раду на развоју гласовне репродукције ритма и трајне фиксације тонских висина у линијском систему мора се посебно водити рачуна о томе да се ученицима не допуштају регресивни покрети (враћање погледа) код начињених грешака у изговору (Васиљевић, 1996). С обзиром на већ указани проблем са покретним курсором, и у овој дисциплини то представља извесну препреку приликом интерпретације – (4).

Могућност самосталног креирања примера за наставу солфеђа у оквиру овог софтвера отворила је и могућност рада на вежбама по *принципу Дандело* (III). Вежбања по принципу Дандело обезбеђују континуирани развој гласовне репродукције ритма, тактирања, аудитивног и визуелног опажања ритмичких фигура и метра. Функција *Transpose* даје могућност једноставног транспонованја примера, те се вежбе овог типа једноставно преносе и на друге тонске висине – (5).

У корелацији са равномерним читањем и мануелном репродукцијом, врши се припрема за најсложенију дисциплину у

области ритма, *парлато* (IV), којом се развија вештина читања нота и разумевања музичког садржаја. Коришћењем примера из *SmartMusic*-а или оних креираних од стране наставника, може се кроз тренинг брзог и лаганог читања нотног текста (у једном и више линијских система) утицати на ширење очног фиксационог поља и развијање погледа унапред. Недостатак се огледа у томе што овај софтвер не региструје гласовну репродукцију (без тонске висине са одређеном фреквенцијом), те се она не може евалуирати. Без обзира на наведена ограничења, *SmartMusic* се може квалификовати као добар софтвер за развој читања с листа – (4).

Паралелно са вокалном (мануелном) интерпретацијом, с циљем спајања звука и слике, почиње и **рад на интонацији** (опажању и интонирању) прво групе (II), а затим и појединачних тонова (I). У овој дисциплини ученици, на основу звука и нотне слике, треба да препознају дате мотиве (слика 3). Наставник исписује два до три примера које им свира, а ученици имају задатак да препознају тачан мотив.



Слика 3. Рад на препознавању мотива у софтверу *SmartMusic*

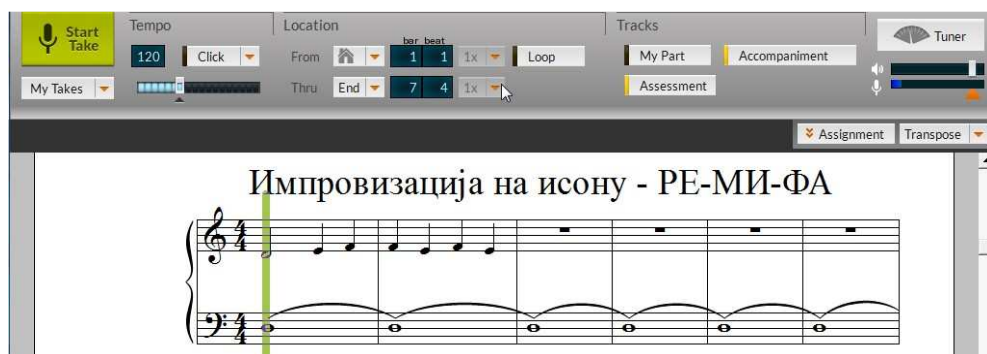
Уколико је дат погрешан одговор, ученицима се поново репродукује исти мотив на инструменту или помоћу софтвера. После давања тачног одговора, потребно је исти отпевати солмизацијом, уз пратњу наставника или софтвера – (5)

Софтвер не обухвата и не даје могућност *рада на препознавању и интонирању двозвука, трозвука и четворозвука* (III – V) – (1).

Са становишта **рада на диктатима** *SmartMusic* не нуди посебне могућности (II-V) – (1). Може се издвојити једино рад на диктату по принципу *ехо система*. У оквиру базе примера (*Exercises*) налази се подручје под називом *Samples* (семплови, узорци, модели), *Blues Licks* и вежбања *Play by Ear* (I). Ове вежбе представљају усмене диктате, у којима софтвер задаје тему у трајању од једног такта, коју ученик треба одмах да отпева или одсвира у темпу. Дакле, ради се о певању и свирању по слуху. Осим усменог, ова дисциплина се може искористити и за рад на писменим диктатима и и зарад на развоју музичке меморије– (3).

**Рад на теорији музике** није обухваћен овим софтвером (1).

Развој **дечјег музичког стваралаштва**, музичког мишљења, и развој креативности могу се остварити у оквиру музичких импровизација у области џез музике (*Jazz-Improvisation*). Аутори образовног софтвера нуде аудио и исписану хармонску пратњу на основу које ученик треба да импровизује. Вежбе су конципиране на тај начин да ученик, у зависности од индивидуалних способности и знања, може да импровизује од само једног тона до сложених мелодијско-ритмичких конструкција. Наставник може да уноси примере и креира задатке на каденционим обртима, на основу којих ученик импровизује (Павловић, 2017). Прилагођавање ове опције почетној настави и нашем музичком наслеђу могло би на почетку да се одвија од исона, затим преко импровизације на народном трихорду Ре-Ми-Фа (слика 4), ка проширивању амбитуса упоредо са поставком основних тонова (Милетић, 2018) – (5).



Слика 4. Рад на импровизацији у софтверу *SmartMusic*

На крају, у оквиру рада на овој дисциплини могу се креирати импровизације или примери у виду музичких допуњалки базираних на каденционој формули T – S – D – T – (5).



### Анализа података и интерпретација резултата

На основу анализе садржаја софтвера извршена је класификација и евалуација модула према елементима рада по Комбинованој функционалној методи на следећи начин:

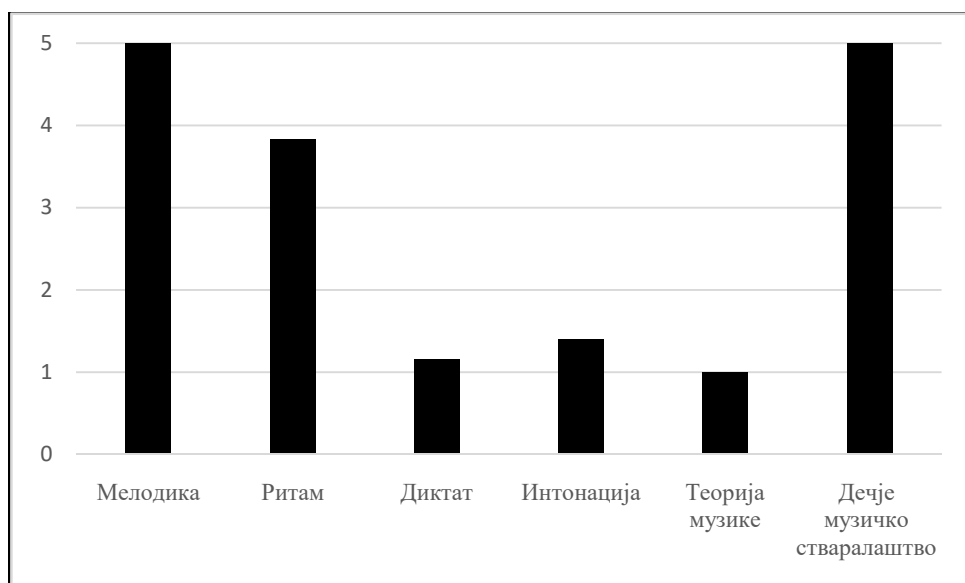
**Табела бр. 2.** Евалуација дисциплина софтвера *SmartMusic*

| Елемент наставе                   | Елемент рада у оквиру софтвера <i>SmartMusic</i> | Дисциплина                                               | Вредност по скали Ликертовог типа | Аритметички просек профила елемента наставе |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------|
| Мелодика                          |                                                  | I Поставка основних тонова – рад на <i>моделима</i>      | 5                                 | 5                                           |
|                                   |                                                  | II Рад на вокализама и лепом певању                      | 5                                 |                                             |
|                                   |                                                  | III Певање интервала                                     | 5                                 |                                             |
|                                   |                                                  | IV Интонирање акорада                                    | 5                                 |                                             |
|                                   |                                                  | V Рад на вишегласном певању                              | 5                                 |                                             |
|                                   |                                                  | VI Етиде са клавирском пратњом                           | 5                                 |                                             |
|                                   |                                                  | VII Певање с листа                                       | 5                                 |                                             |
| Ритам                             |                                                  | I Поставка ритмичких трајања                             | 5                                 | 3.83                                        |
|                                   |                                                  | II Рад на равномерном читању                             | 4                                 |                                             |
|                                   |                                                  | III Принцип „Дандело“                                    | 5                                 |                                             |
|                                   |                                                  | IV Ритмичко читање – парлато                             | 4                                 |                                             |
|                                   |                                                  | V Мануелна репродукција ритма                            | 4                                 |                                             |
|                                   | VI Ритмички диктати                              |                                                          | 1                                 |                                             |
| Диктат (Мелодијски)               |                                                  | I Мелодијски – једногласни диктат – <i>ехо систем</i>    | 3                                 | 1.33<br>P+M=1.16                            |
|                                   |                                                  | II – V Мелодисјки двогласни и вишегласни диктати         | 1                                 |                                             |
| Интонација (интонирање и опажање) |                                                  | I Опажање појединачних тонова                            | 1                                 | 1.40                                        |
|                                   |                                                  | II Рад на препознавању мотива                            | 5                                 |                                             |
|                                   |                                                  | III – V Рад на интонирању и опажању двозвука и вишезвука | 1                                 |                                             |
| Теорија музике                    |                                                  |                                                          | 1                                 | 1                                           |
| Дечје музичко стваралаштво        |                                                  | I Рад на допуњалкама                                     | 5                                 | 5                                           |
|                                   |                                                  | II Рад на импровизацији                                  | 5                                 |                                             |

На основу класификације тематских јединица софтверског пакета *SmartMusic* према елементима рада који се реализују на настави музичке писмености и броју дисциплина које софтвер садржи, успостављен је следећи редослед: Ритам (6), Мелодика (5), Диктати, ритмички и мелодијски (3), Интонација (2), Дечје музичко

стваралаштво (2), и Теорија музике (0). На основу квантитативног односа броја дисциплина које обухвата софтвер, рад на ритму и мелодици је доминантан, а самим тим и смер наставе од нотне слике ка звуку, односно од визуелног опажања ка аудитивној/ки-нестетичкој репродукцији.

На основу добијених резултата и валоризацији степена применљивости дисциплина које подржава софтвер *SmartMusic* (слика 5) у процес музичког описмењавања установљене су следеће оцене: Мелодика (5.00), Дечје музичко стваралаштво (5.00), Ритам (3,83), Интонација (1,40), Диктати, ритмички и мелодијски (1,16) и Теорија музике (1).



Слика 5. Графички приказ степена применљивости модула софтвера *SmartMusic*

## ЗАКЉУЧАК

Полазећи од постављених хипотеза и циљева, спроведено истраживање довело је до следећих закључака:

X1 – Тестирани софтвер *SmartMusic* може се применити у процесу музичког описмењавања који се базира на КФМ проф. др Зориславе Васиљевић. Резултати истраживања јасно указују на то да је степен применљивости софтвера *SmartMusic* према броју елемената наставе музичког описмењавања веома висок.

X2 – Квалитативно истраживање показало је да тестирани едукативни софтвер обухвата већину елеменатарада које садржи настава по КФМ. *SmartMusic*не обухвата само рад на теорији музике. По броју дисциплина које обухвата једно наставно подручје, највише се истичу модули намењени раду на ритму и мелодици. Осим наведеног, важно је истаћи да се модули могу подједнако примењивати и приликом обраде и приликом утврђивања наставних садржаја.

X3 – Кроз квантитативни део истраживања, мерењем сваког сегмента изабране образовне апликације, констатовано је да су сви модули/дисциплине које садржи наведена апликација применљиви. Оцене указују на то да, по степену применљивости у настави музичке писмености, апликација *SmartMusic* најбоље резултате даје у областима рада на мелодици, ритму и децјем музичком стваралаштву.

За реализацију модерног наставног процесау коме би се користили образовни софтвери попут *SmartMusic*потребно је формирати мултимедијални дигитални музички кабинет.Дакле, осим адекватног софтвера, потребно је обезбедити и квалитетан хардвер у виду интерактивне табле(Braunović,2010), пројектора, MIDI клавијатура, компјутера, таблета или „паметних“ телефона. Формирањем оваквог дигиталног мултимедијалног музичког кабинета и применом најадекватнијих модула тестираног софтвера успоставио би се нов модел и нова организацији музичког описмењавања у коме сви актери добијају нове улоге и у коме се очекују побољшања у комуникацији између актера, организацији наставе и корелацији између наставе солфеђа и предмета инструменталне и вокалне наставе.Увођење образовних софтвера у наставу музичке писмености може се знатно утицати и на: побољшање мотивације и активног ангажовања ученика, убрзавање интелектуалног васпитања и процеса музичког мишљења, али и на побољшање рада на музичком мишљењу и квалитету и квантитету запамћивања музичких садржаја.

Самим тим, оправдано се очекују и побољшање квалитета целокупног процеса музичког описмењавања, његова рационализација, индивидуализација и повећање ефикасности наставног рада у свим етапама музичког описмењавања. Осим наведеног, формирањем дигитализованог васпитно-образовног система предвиђа се и подстицање развоја самосталног креативног рада и учења, неговање кооперативности и креативности ученика. Поред образовног, важно је истаћи да се применом ИКТочекују и

већи помаци у естетском музичком васпитању и приближавању ученицима примера из уметничке литературе на интересантније и стимулативније начине. Нове технике и технологије, приказане и тестиране у оквиру овог истраживања, имају перспективу да све више утичу на самостално учење непознатог градива у коме се до најситнијих садржајних и дидактичко-методичких детаља предвиђају поступци и кораци таквог учења. Дакле, оваква дидактичка модернизација која се манифестује кроз иновације у начину остваривања задатака и могућности обраде и утврђивања наставних садржаја могла би да утиче на промену методике вођења наставе, на начин креирања и израде домаћих задатака али и на побољшање остваривања образовних, функционалних и васпитних задатака у самосталном раду ученика.

Нажалост, иако су данас већ остварени многи услови за примену модерне наставне технологије и технике, и даље је веома ниска стварна употреба ИКТ од стране наставника у учионицама, а поготово у домену процеса музичког описмењавања. Скептичност, „неофобија“, али и (не)спремност наставника да се ухвате у коштац са новим изазовима у области педагогије један је од главних фактора неимплементирања ИКТ у наставним процес.

Према томе, постизање вере у могућности успешног реализовања наставних садржаја и остваривања циљева и исхода учења путем е-наставе и образовних софтвера представља први корак (Ertmer, 2005).

## ЛИТЕРАТУРА

- Braunović, Ž. (2010). Wiimote Whiteboard – iskustva primene u nastavi. Tehnologija, informatika, obrazovanje za društvo učenja i znanja. Novi Sad-Beograd: Zbornik radova: V Međunarodni simpozijum.
- Васиљевић, М.А. (1950). Једногласни солфеђо. Београд: Просвета
- Vasiljević. Z.M. (1996). Solfeđo-ritam udžbenik za učenike I i II razreda škole za osnovno muzičko obrazovanje. Knjaževac: Muzičko-izdavačko preduzeće „Nota“ Knjaževac. X izdanje.
- Васиљевић, М.З., Александровић, В., Поповић, М. (2001). Солфеђо за први и други разред основне музичке школе. Завод за уџбенике и наставна средства. Српско Сарајево.
- Vasiljević. Z.M. (2006). Metodika muzičke pismenosti. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva Beograd.

- Дробни. И. (2009). Наставна средства у педагогији музичке писмености у Настава и васпитање LVIII бр. 1, Београд: Педагошко друштво Србије
- Ђорђевић, М., Ничковић, Р. (1991). Педагогија. Ниш: Просвета.
- Ertmer, Peggy. (2005). Teacher Pedagogical Beliefs: The Final Frontier in Our Quest for Technology Integration? ETR&D, Vol. 53, No. 4, pp. 25–39
- Милетић, А. (2018). Од народних тоналних основа до дур-мол система у настави музичке писмености. Београд: Учитељски факултет
- Павловић, Саша. (2017). Каденца – од клишеа до импровизације, У: С. Маринковић и Санда Додик (уред.), Традиција као инспирација. Тематски зборник. Бања Лука: Академија умјетности и Музиколошко друштво Републике Српске: 594- 612.
- Поповић, М. (2002). Значај певања и познавања вокалне технике у реализацији наставе солфеџа, Магистарска теза одбранјена на Факултету музичке уметности у Београду [mentor dr Zorislava M. Vasiljević]
- Симеуновић, В., Спасојевић, П. (2009). Савремене дидактичке теме. Бијељина: Педагошки факултет.

## **SMARTMUSIC AS AN INTERACTIVE TEACHING TOOL IN THE PROCESS OF IMPROVING MUSICAL EDUCATION**

**Summary:** *In contemporary digital age, software has been ever more applied in the teaching process. Accordingly, the subject matter of this paper is the interactive software SmartMusic. Basic aims and objectives of the research presented in this paper are focusing on testing the application of selected software in teaching musical literacy improvement conducted in accordance with the combined functional method developed by Zorislava M. Vasiljevic. Analysis and evaluation of representative sample has been conducted by means of qualitative and quantitative research, applying the method of content analysis and descriptive-comparative method. The results obtained have indicated benefits and disadvantages of the tested software and confirmed the set working hypothesis of the research saying that all elements of the tested software can be applied in the process of musical literacy improvement in the pedagogical area in which the method developed by Prof Vasiljevic is applied. Also, the research confirmed that this software can equally efficiently be used for presenting and reinforcing the teaching contents in all phases of solfeggio teaching. Final considerations have indicated that it is necessary to provide an appropriate hardware and establish a digital musical cabinet. Establishment of a digital, multimedia musical cabinet would ensure a new model and a new organisation of musical improvement in which all parties of the teaching process would assume new roles. Introduction of educational software should notably affect the following: improvement of communication, cooperativeness, correlation between the teaching of music subjects, motivation and active engagement of students, faster development of intellectual education and the process of musical thinking, better work on musical*

*thinking, quality and quantity of memorising musical contents, rationalisation, individualisation, improvement of the teaching process efficiency in all phases of musical literacy improvement. Finally, the paper suggests that the first step in overcoming neophobia and unwillingness of teachers to be actively involved in digitalisation of the teaching of musical literacy improvement would be to raise awareness of the possibility of successful implementation of the teaching contents and achieving the set goals and learning outcome by means of ICT.*

**Key words:** *SmartMusic, Combined functional method, musical literacy improvement, interactive software, ICT.*

ПЕТИ ДЕО  
**ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНЕ НАУКЕ**

**Milena Vidosavljević**  
**Sladana Vidosavljević**  
**Петар Илић**  
**Миљана Павићевић**  
**Наташа Младеновић**  
**Никола Утвић**  
**Раденко Арсенијевић**  
**Љубиша Лилић**



**Milena Vidosavljević<sup>15</sup>**

University of Belgrade

Faculty of Philology

**Sladana Vidosavljević<sup>16</sup>**

University of Priština – Kosovska Mitrovica

Teacher Education Faculty in Prizren – Leposavić

## THE PROJECT BASED LEARNING: CONNECTING THE FOREIGN LANGUAGE TEACHING AND ENVIRONMENTAL EDUCATION

**Summary:** Modern foreign language teaching is increasingly striving to create conditions where students can work collaboratively, where they can be active and motivated, gaining autonomy of learning, and developing a critical thinking about certain social problems. One of the methods that enables them to work together on certain activities are projects. By learning and adopting a particular foreign language, through the teaching based on projects, both teachers and students become researchers who solve problems, practically act, using language skills and getting acquainted with new topics, among which the theme of the environment is highlighted. Through planned projects, activities and collaborative work, foreign language learners can deal with current environmental problems with mentoring of teachers, and thus to some extent influence their own development of ecological awareness, which is of great importance for every individual in a society that strives to our planet continues to be preserved. Therefore, the aim of this theoretical paper is to point to the interdisciplinary approach that is reflected in linking the topics of project learning, foreign language teaching and ecological topics and problems in order to positively influence the development of language skills and competence in foreign language learning, but also on encouraging the development of ecological awareness of all students.

**Кључне речи:** projects, activities, learning, foreign languages, ecology.

## INTRODUCTION

One of the numerous tasks of the school is to encourage students to develop systematic, planned learning and acquire working habits. What knowledge will students master, which values, attitudes and

<sup>15</sup>[mika\\_vido\\_88@yahoo.com](mailto:mika_vido_88@yahoo.com)

<sup>16</sup>[vidoslada@hotmail.com](mailto:vidoslada@hotmail.com)

habits to develop depend on goals, tasks, programs, and how these contents are presented. The student's knowledge and habits must and can only be achieved by their own activity, and the teacher cannot give them or impose them. Therefore, the first and most important condition in learning is the conscious activity of the student, because if it is reduced to mere memorizing and reproduction of certain material, the acquired knowledge will not be operational. A key element of quality education is adequate and planned knowledge.

Modern didactic tendencies are increasingly advocating the necessity of practical and pragmatic learning, with the aim of linking certain extracurricular activities with topics and contents that are studied in the educational process. Certainly, based on its characteristics, project teaching has a special place in the realization of this type of learning. Project teaching is a curriculum that looks based on the needs of the social environment and that it should be based on students' activities on certain research or work projects. Work on projects should be organized in such a way as to match the individual abilities of each student, to encourage him to actively learn by thinking and concluding, solving the problem. Acquired knowledge in this way is practically applicable in most cases.

For language teaching and learning, projects works are very important because provide opportunities for students to develop confidence, cooperative skills, learning autonomy, all language skills, critical thinking skills. Taking into account that the language teachers represent the most important source of motivation and inspiration to students, it's necessary that they use modern teaching methods as the project approach which can be useful and valuable for learning new topics, such as environmental. Daily, the environmental education is becoming more important for our planet so for the students who are learning foreign languages, this education could be very interesting and practical to learn more about it, raising their environmental awareness and language skills through many projects. Therefore, the aim of this paper to highlight the importance and strong connection between using projects in foreign language teaching where the students study the most important environmental topics developing, at the same time, their four language skills, such as grammar, writing, reading, communication and raising the awareness about today's ecological education.

## **WHAT IS PROJECT-BASED LEARNING (PBL)?**

Project-based learning (PBL) represents a model that organizes learning around projects. The projects are tasks which are based on questions or some problems that include students for designing, investigating activities, making appropriate decisions, solving the problems (Jones, Rasmussen, Moffitt, 1997; Thomas, Mergendoller, Michaelson, 1999).

These learning activities are long term, interdisciplinary and every student has an active role (Challenge 2000 Multimedia Project, 1999). It is important to point up that projectbased instructional strategies come from the constructivist approach evolved from the work of psychologists and educators such as Lev Vygotsky, Jerome Bruner, Jean Piaget and John Dewey. According to constructivism, children study by constructing new ideas or concepts based on their current knowledge (Karlin, Vianni, 2001).

The project-based method connects project outcomes to curriculum and goals, start employing questions or posing questions to introduce students to central concepts and principles, raise student's responsibility for managing much of their learning, and base projects on authentic, real-world problems and questions that students care about (Thomas, 2007, see in: Pacific Policy Research Center, 2010: 13).

Well-designed projects ask students to resolve the problems and issues, important for everybody in the classroom. Then, the projects allow to students to be creative and active in their learning while they are making important choices during the project and also quality interacting with teachers as co-learners in the experience, which is not the case in the traditional student-teacher relationship. Finally, projects provide extensive evidence of process work and self-directed learning and demonstrate what key concepts and skills the students have learned (Project-Based Learning: A Resource for Instructors and Program Coordinators, 2006: 4). PBL offers students to show their own ideas and opinions, and make decisions that affect project outcomes and the learning process in general. The final product results in high quality, authentic products and original presentations (Project-Based Learning, 2010).

In project teaching, the emphasis is on discovering new facts, and within which students acquire different skills related to planning, organizing and conducting research, making decisions, reporting. The project itself is a complex task and it includes several phases:

1) initiating the project and selecting the theme, i.e. the goal of the project activity; 2) time and content planning of the project, which involves obtaining the necessary material; 3) the implementation of the project, with documentation of activities and results; 4) presentation of the result (Durbaba, 2011: 130). What is precious for the students themselves is that they themselves choose different types of activities, that when planning and executing a project, the teacher is only an associate, which creates a positive atmosphere in the school and the students gain the experience that is the result of their wishes.

Therefore, the basic stages of students' work on the project are talking about the topic, the common choice of the topic and the goal of work; observation of the problem - setting up a research question - hypothesis; determination of tasks and methods of work; development of a research work plan; realization of the project plan and the foreseen work program; presentation of the results of the work - presentation (essay, poster, exhibition, etc.) and evaluation of work.

The research on project-based learning has indicated some benefits for students who work collaboratively on learning activities in contrast with students who work alone. An additional research finding was that students who have difficulties with traditional classroom are more successful and have benefit significantly from a project-based learning experience which are in accordance with their learning style and interests (Darling-Hammond et. al., 2008).

At the same time, the advantages of project teaching in relation to others are reflected in the student activity, greater freedom of communication among group members; better student-student relationship, as well as a student-teacher; by applying project teaching students learn socialization skills, develop communication, tolerance and reduce various prejudices; the greatest advantage in team work, increasing the self-esteem and self-confidence of students; higher motivation of students for work and learning; the knowledge and methods that are adopted are long-lasting, and the skills and habits they acquire are applicable in everyday life.

### *The role of teachers in PBL*

The role of teachers in project teaching is primarily to stimulate creative research, to assist them in project design, not to give instructions, but to lead the planning process, set realistic goals, tasks and purpose of students' needs and their possibilities, present contemporary and current content, together with students participate in

the work, encourage social co-operation, advise students, direct them, motivate them, teach them self-assessments and strengthen their self-esteem, together with students, evaluate results and suggest improvements in their work.

The teachers who are ready to use project-based learning activities and involve actively their students in that, need to change their own role and methodical style. Therefore, the teacher's role is not dominant, but they act as guides, advisors, coordinators and facilitators (Papandreou, 1994).

In that case, they should discover how to guide and mentor their students, to teach them how to question and how to develop hypotheses and strategies for some information. As co-learners, most teachers highlight that using this approach is an excellent experience, especially when students share their own unique projects and activities with the "community" through their Web page presentations. Also, many teachers, through project based teaching, make new peer connections, and find quality support and encouragement from a wide variety of their colleagues and content experts (Project-Based Learning, 2010).

In other words, project teaching successfully combines interdisciplinary and correlation of content, collects materials and information, performs trips and constructs graphic representations, tracks processes, phenomena, etc. most often they take time, which contributes to relieving students. Students thus become independent in their learning and work, creatively wake them up, self-educate them, and enable them to independently evaluate their self-criticism.

## **LANGUAGE INSTRUCTION AND PROJECTS**

The project-based approach motivates foreign language students to learn by allowing them to select topics that are interesting and relevant to their lives (Katz, Chard, 1989). Moreover, many benefits of incorporating project work in foreign language settings have been suggested.

Primarily, the project-work gives an opportunity to every student to develop its independence and confidence while using some of the foreign languages, as well as the self-esteem and positive attitudes toward learning process (Fried-Booth, 2002, Stoller, 2006:27). Further, the most important benefit of project works is improving language skills, as grammar, vocabulary, listening and speaking. Using project-based approach, the students can use certain foreign language in a

natural context and participate in activities which require authentic language use (Haines, 1989).

Authentic activities in foreign language teaching give the opportunity to students to examine the task from different perspectives, increase collaboration and reflection, and allow competing solutions and diversity of outcome (Reeves et al, 2002). In addition, project-based learning provides opportunities for "the natural integration of language skills" (Stoller, 2006:33). Some of the learning projects which can be very useful for foreign language skills development are: speaking projects - panel discussions, debates, speeches and presentations on audio/video cassettes, oral proficiency interview on audio/video cassettes, recorded talk journals; listening projects - TV or radio news in certain foreign language, transcripts, paragraph dictation, summarized scenarios of a recorded media; reading projects: readings about different topics, book reports, newsletters, reflection papers, newspaper; writing projects: journal entries, diaries, letters to pen-pals, e-mail correspondence, book reports, field trip reports (Thi Van Lam, 2011: 145).

The project work progresses is a very important and valuable in language classes because students have enhanced motivation, engagement and enjoyment according to the specific context and their interests. As for motivation, projects tasks increase interest, motivation to participate, and promote effectively learning. "Enjoyment and motivation also stem from the fact that classroom language is not predetermined, but depends on the nature of the project" (Kriwas, 1999: 149; Lee, 2002; Brophy, 2004; Larsen-Freeman, 2000:149, see in: Fragoulis, 2009: 114).

By learning and acquiring some of many foreign languages and cultures, students have quite enough time to plan, revise and reflect on their own learning, using PLB project approach. Utilizing the PBL approach, students evaluate themselves continuously. PBL is a frequent process which involves teacher assessment, peer assessment, self-assessment, and reflection (Thi Van Lam, 2011: 142). Therefore, it is undeniable that these activities lead to meaningful and reflective learning which is necessary for increasing student's awareness about many social topics. One of these topics is also the environmental education. Connecting language teaching and learning with environmental topic in many project works could be significative for the students who would learn the certain language, developing their environmental awareness.

## **ENVIRONMENTAL EDUCATION IN LANGUAGE TEACHING**

The modern society reached in its historical development a unique degree of alienation from nature. Therefore, the environmental protection and ecosystems started to be urgent global problems in the coming decades of the twenty-first century. If the people continue with truly changing the Earth's climate, damaging natural systems such as water, air, soil and biodiversity, the whole world will face with serious dangers and difficulties. For these reasons, the environmental education of every person, from the youngest to the oldest member of the population, is something which is necessary in this field (Vidosavljević, Marković, Krulj Drašković, 2017: 1054).

“Acquiring knowledge about the protection and improvement of the environment is the most important factor in the formation and development of environmental awareness, environmental education and without that there isn't an environmental awareness (Vidosavljević, Marković, Krulj Drašković, 2017: 1054)”.

It's a fact that many social themes attract attention of language students and teachers, and one of them is the environmental degradation of the planet and ecological issues. The global warming, water pollution, deforestation are the themes which raise our awareness of the troubled state of Mother Earth. So, when educational institutions start to recognize and study the value of environmental education, the task of foreign language teachers should be start promoting environmental awareness while teaching English, Spanish, French, Italian and other languages (Dianna Sanchez, personal communication, January 2010, see in: Hauschild, Poltavtchenko, Stoller, 2012: 3). In this regard, second language education plays also a significant role in people language learning about and participating in environmental protection. Many foreign language course books include environmental education topics, such as waste minimization, endangered species or deforestation (Jacobs, Cates, 1999: 43).

The main question is what have all these problems got to do with the foreign-language teaching? Isn't the job of foreign language teachers to teach the grammar, vocabulary, skills and culture? The author Kip Cates (1990: 42) indicates that there are two good reasons why the ecological issues are the world problems we should care about. One is ethical and personal. Many language teachers find it morally wrong to just stick their heads into their textbooks and pretend these problems

don't exist. Another reason concerns the aspirations to be a language-teaching "profession".

The incorporation of environmental education into a second/foreign language teaching serves to raise the environmental awareness of students about global environmental problems. "Language teachers play a special role in converting teachers' education towards sustainability because they play a vital role in the global education community. They have the potential to bring about change in the education system that will reshape the knowledge and skills of future generations (Stavreva Veselinovska, Kirova, 2013: 253)".

On the other side, "environmental awareness and literacy provide students with the ability to understand and utilize the language of the environment, and respond to its grammar, literature, and rhetoric. It involves understanding the underlying scientific principles, value systems, and the cultural, aesthetic, ethical and emotional responses that the environment invokes" (Pacific Policy Research Center, 2010: 5).

In general, raising students' environmental awareness and teaching them about the base of the movements that they could engage in is very necessary nowadays, taking into account a huge number of challenges that our planet faces every day. By integrating environmental education into the foreign language classroom, language teachers can:

(1) increase students' interest in contemporary issues that might directly influence their futures;

(2) teach students how to contribute to a healthier and more sustainable world;

(3) advance and develop language learning and meaningful communication (Hauschild, Poltavtchenko, Stoller, 2012: 3).

### **PROJECT WORKS IN CONNECTION WITH LANGUAGE LEARNING AND ENVIRONMENTAL TOPICS**

The language skills and environmental awareness can be developed by engaging the students in project work that oblige skill integration and connections between what students are learning in the classroom and their lives outside of it (Jacobs 1993).

"Certain teaching methods used in second language education that seem particularly suited to environmental education are projects. Projects enable students to spend an extended period of time using their own initiative to go deeply into a particular topic, often one of their own choosing. They can also serve as a vehicle for students to link classroom



learning to the outside world and to take actions related to their chosen topic“(Jacobs, Cates, 1999: 46).

Environmental education in the foreign language teaching has the aim to raise ecological awareness of students, so through project activities and using language skills, they can write letters to organizations, read articles about this topic from newspapers, magazines, use the songs in other languages with environmental themes, communicate about environmental issues related to some events at the local level (Tang, 2009, Jacobs, Cates, 1999, see in: Stavreva Veselinovska, Kirova, 2013: 1066-1067).

Author Brown (1991) indicates that environmental topics come to life through a variety of reading and writing projects that involve researching topics of interest and writing academic papers; writing and illustrating children's books or comic strips; creating posters, brochures, or bulletin board displays; and writing stories or opinion pieces for the school newspaper. In the similar way, listening and speaking projects, where the students develop their skills in some foreign language, can involve students in debating the most important environmental topic, giving them a chance to adopt earth friendly habits and discover other interesting environmental themes developing their communicative competence (Hauschild, Poltavtchenko, Stoller, 2012: 5).

By promoting foreign languages, content learning and project works, these ecological topics can provide teachers the chance to help students understand how many daily actions can benefit Mother Nature. In addition to exercising and learning languages, foreign language teachers could organize field trips to local recycling centers where the students have a possibility to learn how important recycling is, how the process works, and what items can and cannot be recycled. In this way, the experiment of classes with language teaching-lessons and activities designed around global issues could serve for teachers to discover a new excitement in the classroom which comes from a focus on student language-learning centered on communication in the foreign language about real-world issue (Cates, 1990: 48-49).

For example, the projects with guest native speakers of the certain foreign language can be very interesting for the classes because they can educate students about environmental topic and actually issues. Many themes in this area and vocabulary can be introduced, so the students can make some questions to ask the speakers, using the certain language, and practicing the communication. Likewise, during guest speaker presentations, students can make take notes, and prepare an oral or written response in which they explain what they learned and

what they can do to be more environmentally responsible (Hauschild, Poltavtchenko, Stoller, 2012: 5).

Similarly, the role plays can be also used as a connection between projects, language learning and environmental topics. Carefully designed role-play activities may serve for relevant topics and give students opportunities to demonstrate their knowledge of environmental themes using foreign language, to motivate students to discuss and express opinions about issues, encourage students to connect what they have learned about the environment to their daily lives, and help students determine when it might be appropriate to take action and possibly persuade schoolmates, family members, and their communities to be more environmentally responsible (Hauschild, Poltavtchenko, Stoller, 2012: 6).

## **CONCLUSION**

The connection of these mentioned topics could be very interesting, motivated and practical for all participants of language learning. In general, PBL or instructional approach puts students in position to use the knowledge that they get about the certain foreign language, as well as the environmental topics.

Indeed, blending the teaching of environmental matters and foreign languages, the language teachers get an opportunity to experiment with different social topics and create positive effects which are reflected on facilitated learning new words and their meaning, enhanced students' concentration during classes and reducing tension and fear of foreign languages (Stavreva Veselinovska, Kirova, 2013: 1070).

On the other hand, creating ecological awareness of children, learning about the principles of ecological action and training for their conscious and responsible implementation in the protection, renewal and improvement of the environment is a long and gradual process that begins at school. In that sense, ecological education should follow a new philosophy of life, the relation between people and nature based on the awareness of "harmony of nature" and "harmony with nature" (Vidosavljević, Marković, Krulj Drašković, 2017: 1054).

Taking all this into account, the role of foreign language teachers is of great importance because, using the project-based approach, and activities such as writing, reading, analyzing, talking, investigating some of the environmental issues using foreign languages, they can constantly

develop students' language skills and competence, and even of that, change the conscious about ecology, planet and raise their ecological awareness which is a priority to build a sense of obligation for their own destiny, the fate of the environment and the fate of the entire society.

## LITARATURE

- Brown, H. D. (1991): 50 simple things you can do to teach environmental awareness and action in your English language classroom. *The Language Teacher*, 5(8), 4-5.
- Cates, K. (1990): Teaching for a better world: Global issues in language education. *The Language Teacher*, 14: 3-5.
- Challenge 2000 Multimedia Project (1999): Why do projectbased learning? San Mateo, CA: San Mateo County Office of Education. Retrieved June 2, 2018, from <http://pblmm.k12.ca.us/PBLGuide/WhyPBL.html>
- Darling-Hammond, L., Barron, B., Pearson, P. D., Schoenfeld, A. H., Stage, E. K., Zimmerman, T. D., Cervetti, G. N., Tilson, J. L. (2008): *Powerful learning: What we know about teaching for understanding*. San Francisco, CA: JosseyBass.
- Дурбаба, О. (2011): *Теорија и пракса учења и наставе страних језика*. Београд: Завод за уџбенике.
- Fragoulis, I. (2009): Project-Based Learning in the Teaching of English as A Foreign Language in Greek Primary Schools: From Theory to Practice, *English Language Teaching*, vol.2, 3, 113-119.
- Fried-Booth, D. L. (2002): *Project work (2nd ed.)*, New York: Oxford University Press.
- Goodman, B., Stivers, J. (2010): Project-Based Learning. Educational Psychology. Retrieved May 26, 2018 from [http://www.fsmilitary.org/pdf/Project Based Learning.pdf](http://www.fsmilitary.org/pdf/Project%20Based%20Learning.pdf)
- Haines, S. (1989): *Projects for the EFL classroom: Resource material for teachers*. Walton-on-Thames, UK: Nelson.
- Hauschild, S., Poltavtchenko, E., Stoller, F. (2012): Going green: merging environmental education and language instruction. *English Teaching Forum*, 2, 2- 13.
- Jacobs, G. M. (1993): *Integrating environmental education in second language instruction*. Singapore: Southeast Asian Ministers of Education Organization, Regional Language Centre. 7 2 0 1 2 N u m b e r 2 | E n g l i s h T E a c h i n g F o r u m. Washington, DC: ERIC Digest ED367129. Retrieved June 1, 2018, from [www.eric.ed.gov/PDFS/ED367129.pdf](http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED367129.pdf)
- Jacobs, G. M., Cates, K. (1999): Global Education in Second Language Teaching. *KATA*, 1(1), 44-56.

- Jones, B. F., Rasmussen, C. M., Moffitt, M. C. (1997): *Real-life problem solving. A collaborative approach to interdisciplinary learning*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Karlin, M., Viani, N. (2001): Project-based learning. Medford, OR: Jackson Education Service District. Retrieved June5, 2018, from <http://www.jacksonesd.k12.or.us/it/ws/pbl/>
- Katz, L. G., Chard, S. C. (1989): *Engaging Children's Minds: The Project Approach*. National Academy Foundation (2006): *Project-Based Learning: A Resource for Instructors and Program Coordinators* (New York: National Academy Foundation and Pearson Foundation). Retrieved June3, 2018, [http://kupuhouacademy.weebly.com/uploads/2/0/3/0/20309617/pbl\\_guide\\_w\\_6as.pdf](http://kupuhouacademy.weebly.com/uploads/2/0/3/0/20309617/pbl_guide_w_6as.pdf)
- Pacific Policy Research Center (2010): *21st Century Skills for Students and Teachers*. Honolulu: Kamehameha Schools, Research & Evaluation Division.
- Papandreou, A., P. (1994). An application of the projects approach to EFL. *English teaching Forum*, 32(3), 41-42.
- Reeves, T.C., Herrington, J., Oliver, R. (2002): Authentic activities and online learning. In A. Goody, J. Herrington & M. Northcote (Eds.), *Quality conversations: Research and Development in Higher Education*, Volume 25 (pp. 562-567). Jamison, ACT: HERDSA.
- Stavreva Veselinovska, S., Kirova, S. (2013): Blending the teaching of environmental matters and English as a second or foreign language. *Natura Montenegrina*, 12 (3-4), 1065-1071.
- Stoller, F. (2006): Establishing a theoretical foundation for project-based learning in second and foreign language contexts. In G. H. Beckett and P. C. Miller (Eds.), *Project-based second and foreign language education: Past, present and future* (pp. 19-40). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Vidosavljević, S., Marković, E., KruljDrašković, J. (2017): Ekološkasvest u funkciji zaštite životne sredine, *Ecologica*, vol.24, 88, 1054-1058.
- Thi Van Lam, N. (2011): Project-based learning in teaching English as a foreign language, *VNU Journal of Science, Foreign Languages*, 27, 140-146.
- Thomas, J. W., Mergendoller, J. R., Michaelson, A. (1999): *Project-based learning: A handbook for middle and high school teachers*. Novato, CA: The Buck Institute for Education.

## PROJEKTNO UČENJE: VEZA IZMEĐU NASTAVE STRANIH JEZIKA I EKOLOŠKOG OBRAZOVANJA

**Sažetak:** Savremena nastava stranih jezika sve više teži ka stvaranju uslova gde učenici mogu raditi kolaborativno, gde su aktivni i motivisani, gde stiču samostalnost učenja ali i razvijaju kritičko mišljenje o određenim društvenim problemima. Jedna od metoda koja im omogućava da timski rade na određenim aktivnostima jesu projekti, to jest, projektna nastava. Učeći i usvajajući određeni strani jezik, pomoću nastave stranih jezika zasnovanoj na projektima, i nastavnici i učenici postaju istraživači koji rešavaju probleme, praktično deluju, koristeći znanje jezika i upoznajući se sa novim temama među kojima se izdvaja i tema životne sredine. Pomoću isplaniranih projekata, aktivnosti i zajedničkog rada, učenici stranih jezika mogu se baviti aktuelnim ekološkim problemima uz mentorstvo nastavnika, i samim tim, u određenoj meri, uticati i na sopstveni razvoj ekološke svesti što je od velikog značaja za svakog pojedinca u društvu koji teži da se naša planeta i nadalje očuva. Imajući u vidu pomenuto, cilj ovog teorijskog rada jeste da se ukaže na, takozvani, interdisciplinarni pristup koji se ogleda u povezivanju tema projektne nastave, nastave stranih jezika i ekoloških tema i problema, kako bi se putem projektnih aktivnosti pozitivno uticalo na razvoj jezičkih veština i kompetencija prilikom učenja stranih jezika, ali i na podsticanje razvoja ekološke svesti svih učenika.

**Ključne reči:** projekti, aktivnosti, učenje, strani jezici, ekologija.



**Петар Илић<sup>17</sup>**

Универзитет у Приштини – Косовској Митровици

Факултет уметности у Приштини, Звечан – Косовска Митровица

## **ЕСТЕТСКА ВРЕДНОСТ УЏБЕНИКА ШКОЛА ЗА КЛАВИР ДАНИЦЕ КРСТИЋ: МИШЉЕЊА КЛАВИРСКИХ ПОЛАЗНИКА СРЕДЊИХ МУЗИЧКИХ ШКОЛА**

**Сажетак:** У раду се разматра естетска вредност првог уџбеника за клавир на српском језику Школа за клавир Данице Крстић, на основу мишљења клавирских полазника средњих музичких школа. Анкетирани су ученици који су похађали предмете упоредни клавир и клавир Бе програм и анализирани су њихови заједнички и појединачни одговори. Уџбеник Школа за клавир Данице Крстић, иако се одликује изузетним дидактичко-методичким вредностима, не налази се на списку понуђене литературе у оквиру актуелног наставног Плана и Програма музичких школа и скоро да је непознат стручној музичкој јавности. У овом раду представљени су резултати истраживања, које је имало за циљ да утврди мишљења ученика средњих музичких школа о званично најстаријем методичком уџбенику за почетну наставу клавира у Србији. Полазило се од претпоставке да уџбеник Школа за клавир Данице Крстић поседује естетске вредности које су неопходне за успешно спровођење почетне наставе клавира. Очекивано је било да је клавирским полазницима уџбеник на први поглед допадљив, занимљив, интересантан. Ослањајући се на мишљења ученика, наведени вредносни аспекти имају за циљ да утврде, у којој мери је уџбеник ефикасан у раду са клавирским полазницима средњих музичких школа и колико им помаже у савладавању основа пијанизма. Овим истраживањем се указује на потребу коришћења и актуелизације једног заборављеног уџбеника, што би допринело обогаћивању клавирско-педагошке литературе и наставе клавира уопште. У раду су примењене дескриптивна метода и метода теоријске анализе.

**Кључне речи:** естетска вредност, уџбеник, Школа за клавир, Даница Крстић, почетна настава клавира, клавирски полазници.

### **УВОД**

У раду се разматрају запажања ученика средњих музичких школа о естетским вредностима првог уџбеника за клавир на српском језику Школа за клавир Данице Крстић. Овај уџбеник данас се не налази на списку понуђене дидактичко-методичке

<sup>17</sup>[petar.ilic@pr.ac.rs](mailto:petar.ilic@pr.ac.rs)

литературе у оквиру актуелног наставног плана и програма за клавирске полазнике. Такође, широј музичкој јавности, пре свега клавирским педагозима у Србији и Републици Српској, није познат његов садржај. У прилог томе говори и податак добијен истраживањем које је спроведено школске 2015/16. године. Резултати добијени у оквиру тог педагошког истраживања, показују да од 102 клавирска педагога који су били обухваћени испитивањем, чак њих 96 никада није чуло за овај уџбеник. Резултати истраживања налазе се у оквиру докторске дисертације аутора овог текста, *Дидактичко-методичка вредност уџбеника Школа за клавир Данице Крстић*, одбрањене на Академији умјетности, Слобомир, Бијељина, 2016. године.

Мишљења клавирских полазника који су разматрали естетске вредности овог клавирског уџбеника, добијена су одговорима на два питања: **Шта ти се допало у уџбенику Школа за клавир** и **Шта ти се није допало у уџбенику Школа за клавир?** У рубрици **Додатна запажања**, клавирским полазницима је остављен простор да сугеришу и предложе чиме би се могао улепшати, допунити његов садржај. Поред дефинисања естетских вредности уџбеника *Школа за клавир*, значајно је било и сазнати потребе и жеље клавирских полазника када је литература за почетну наставу клавира у питању. Сузић (1999: 43) сматра да се показало врло вредним „завирити“ у сферу ученичких потреба и жеља и поставити те захтеве пред модеран уџбеник. Он тврди да се данас у свету најмодернији уџбеници мере управо овим критеријумима. Узимајући у обзир важност проучавања овог уџбеника, намера је била истражити из угла ученичке перцепције, изворе њихове наклоности и доживљаја лепог и вредног, када је методичка литература у питању. Естетски квалитет овог, по много чему значајног уџбеника, свакако обухвата и његове опште дидактичко-методичке функције.

Естетске вредности уџбеника представљају битан део његових карактеристика. По мишљењу Јевтићеве „квалитетно уређен уџбеник негује код ученика осећај за лепоту која подстиче дечију машту. Присуство естетике у садржају уџбеника појачава снагу текста, помаже памћење усвојеног градива, подстиче на размишљање и мотивише ученике да прихвате текст.” (Јевтић: 1999: 486) Бројна педагошка истраживања која су се бавила проучавањем вредности савременог уџбеника, неке од најзначајнијих резултата темеље управо на објективним и



субјективним мишљењима ученика, како основних, тако и средњих школа.

Говорећи о естетици уџбеника, често се мисли на чистоћу и јасност стила у њиховим садржајима, наводи Зорић (1997: 161). На основу естетских мерила, по мишљењу Јевтићеве (1999: 486), квалитетно уређени уџбеници негују код детета осећај за ликовне вредности и лепоту илустрације која подстиче дечију машту. Али проблем у оцењивању естетских вредности уџбеника, посебно уџбеника за почетну клавирску наставу је „непостојање објективних инструмената за оцењивање; осим каталожних карактеристика репроматеријала, не постоје тестови којима би се могла дати оцена реализоване штампе, контраста, квалитета отиска и слично.“ (Јевтић: 1998: 352-353) Према томе, значајно је спознати методичке поступке којим би било изводљиво успоставити макар основну дефиницију естетске вредности једног уџбеника за почетну наставу клавира.

Новак Лакета (1999: 63) саставио је листу вредности савременог уџбеника и назначио битна питања, која су се показала као корисна за процењивање свих школских уџбеника, између осталог и клавирске методичке литературе. Избором адекватних вредносних аспеката које је Лакета систематизовао, омогућено је, како је и сам најавио, формирање „оригиналне идеје стварања специфичних листа вредности уџбеника за поједине предмете.“ (Лакета: 1999: 63) Ослањајући се на ставове клавирских полазника о уџбенику *Школа за клавир*, шта им се у њему допало, а шта не и чиме би се по њиховом мишљењу могао допунити и улепшати његов садржај, могуће је потврдити у којој мери је овај уџбеник ефикасан у оквиру наставе. Било би реално сагледати његове дидактичко-методичке карактеристике, као и ниво клавирског образовања у Србији са почетка XX века.

## ТЕОРИЈСКИ ДЕО

У стручној музиколошкој литератури, нема много података о Даници Крстић нити о њеном уџбенику *Школа за клавир*. У *Музичкој енциклопедији*, Даница Крстић је поменута у свега неколико реченица. Наведено је да је рођена у Бечу 1873. године, да је клавир студирала на Конзерваторијуму у Бечу (*Conservatory of the Gesellschaft der Musikfreunde*) у класи професора Јоакима Дахса (Joachim Dachs) и да је преминула у Београду 1966. године.

Девојачко презиме Данице Крстић, Штаурингер (*Stauringer*), нигде у музиколошкој литератури се не помиње. Аутор овог текста је до овог податка дошао помоћу званичног документа *Извода умрлих*, који је пронашао у Матичној служби Београда, Општина Стари Град. Подаци о презимену Штодингер (*Staudinger*) су преузети и из архиве Конзерваторијума у Бечу на основу године и места рођења, као и класе клавира којој је Даница Крстић припадала. Након завршених студија, Даница Крстић се удаје за српског композитора Петра Крстића и 1903. године долази у Београд, где започиње своју педагошку и уметничку делатност.

Стана Ђурић-Клајн (1981: 111), Даницу Крстић помиње као аутора званично првог уџбеника за клавир на српском језику. Уџбеник *Школа за клавир*, објављен је први пут 1911. године, издавач је била Музичка школа „Станковић“ из Београда, а типографију је реализовала немачка нотографска кућа *Брајткопф и Хертел* (*Breitkopf und Härtel*). Уџбеник је формиран по узору на, у то време, актуелну германску методичку литературу. На основу годишњих извештаја Српске музичке школе, од 1912. до 1940. године, стиче се увид да је инструктивна збирка *Школа за клавир*, управо због своје дидактичко-методичке организованости и структурираности нотног и текстуалног садржаја, као и превода на српски језик, почела широко да се примењује у београдским музичким школама, као саставни део наставних планова и програма. Уџбеник *Школа за клавир* имао је три измењена и допуњена издања. Поред првог издања из 1911. године, друго издање је објавила издавачка кућа *Напредак* из Београда 1920. године, а треће издање издавачка кућа *Књижарница Геце Кона*, такође из Београда, 1930. године. У односу на прво издање, овај уџбеник садржи одређене измене и допуне. Реч је о појединим нотним примерима, који су у првом издању били замишљени у сложенијим фактурама, а који су у каснијим издањима поједностављени. Такође, у првом издању постоје одређени примери који у каснијим издањима нису заступљени. Текстуални садржај и уопштена структура уџбеника је у свим издањима у непромењеној форми. Како Дробни (2008: 34) истиче, Даница Крстић је својим уџбеником *Школа за клавир*, попут и осталих значајних савременика који су имали снаге и храбрости, оставила (чак и из данашње перспективе) веома студиозно, драгоцену сведочанство о нивоу клавирске педагогије у Србије на почетку прошлог века. Поред ограниченог и невеликог броја наставне литературе намењене клавирским полазницима, процес

актуелизације једног изузетно вредног, а неоправдано потиснутог клавирског уџбеника, поред педагошког, у великој мери добија и на историјском и националном значају.

Клавирске полазнике, главне испитанике овог истраживања, како је истакнуто у плану и програму ученика средњег музичког образовања, чине ученици средње музичке школе који немају предзнање у свирању клавира, а предмет *Клавир* је у оквиру наставног плана и програма наведен као обавезан предмет. У ту групу клавирских полазника спадају ученици теоретског и вокално-инструменталног одсека. На теоретском одсеку, предмет *Клавир* се зове *Клавир Бе програм*, док се на инструменталном одсеку назива *Упоредни клавир*. Наставни План и Програм за часове клавира за оба смера је уједначен. Циљ почетне наставе клавира у средњој музичкој школи, како стоји у наставном плану и програму, јесте обучити клавирског полазника основним вештинама свирања клавира као и „развијти способност ученика за повезивање овог предмета са главним предметом који ученик изучава“. („Просветни гласник“ број 6/94, 359) Под главним предметом подразумевају се часови инструмената које ученици у средњој школи примарно изучавају на одређеним инструменталним одсесима, вокалним одсесима, теоретском одсеку итд.

## МЕТОДОЛОШКИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА

Предмет истраживања је утврђивање естетских вредности уџбеника *Школа за клавир* Данице Крстић, на основу мишљења клавирских полазника средњих музичких школа. Циљ је био утврдити запажања клавирских полазника у којој мери се дидактичко-методички садржај уџбеника *Школа за клавир* може вредновати као естетски прихватљив, допадљив, као и да ли дизајн корица и нотографија-типографија са почетка XX века може и даље да привуче пажњу данашњем клавирском полазнику средњу музичке школе. Сходно томе, битно је и проучити да ли постоје одређени недостаци у овом уџбенику и ако постоје, да ли је могуће да се отклоне, како би се побољшала његова општа функција. Полазна претпоставка истраживања била је да клавирски полазници сматрају да уџбеник *Школа за клавир* задовољава основне естетске захтеве. Очекивано је да клавирски полазници примете како је садржај уџбеника јасан и прегледан, да су нотни примери и појашњавајући текстови, објашњења, савети и упутства

разумљиво, разложно наведени. Такође, очекивале су се позитивне оцене у вези са техничком формом уџбеника, укључујући дизајн корица, облик, фонт, квалитет штампе нотног и текстуалног садржаја, што је истраживањем потврђено. У складу са циљем, дефинисан је истраживачки задатак: утврдити мишљења клавиристкиња полазника у којој мери је заступљена естетска вредност текстуалног садржаја, техничких предвежби и клавиристкињских примера у уџбенику *Школа за клавир*. На овако постављени задатак, формулисана је хипотеза: већина клавиристкињских полазника мисли да уџбеник *Школа за клавир* поседује естетске вредности текстуалног садржаја, техничких предвежби и клавиристкињских примера.

У истраживању су коришћене дескриптивна и метода теоријске анализе, а од инструмената анкетни упитник отвореног типа. Истраживање је извршено током школске 2015/16. године у укупно четрнаест основних и средњих музичких школа у Србији и Републици Српској (дванаест школа у Србији, две школе у Републици Српској). Клавиристкински педагози су уџбеник почели да примењују на својим часовима од септембра 2015, године закључно са јуном 2016. године, када је и спроведено анкетирање. Клавиристкински полазници су проучавали и примењивали дати уџбеник у оквиру практичне, индивидуалне наставе. Анкетирањем је обухваћено укупно 102 клавиристкинских полазника.

## РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Истраживачки задатак био је утврдити мишљења клавиристкињских полазника у којој мери је заступљена естетска вредност текстуалног садржаја, техничких предвежби и клавиристкињских примера у уџбенику *Школа за клавир*. На основу прегледа одговора ученика на постављено питање **Шта ти се допало у уџбенику *Школа за клавир***, закључују се следећа запажања: позитивно су оцењена теоријска објашњења у уџбенику јер су јасна, написана разумљивом терминологијом (28,4%); затим, техничке вежбе, предвежбе за руке одвојено (12,7%) и заједно (9,8%); прилагодљивост композиција захтевима наставе *упоредни клавир*, *клавир Бе програм* (8,8%); постепен дидактички приступ у савладавању нових техничких задатака (6,8); прегледност композиција (4,9%). Ова наведена запажања су се потврдила као високо фреквентна. Међу мање фреквентним, позитивним карактеристикама које додатно истичу

естетску вредност текстуалног садржаја, техничких предвежби и клавирских примера у уџбенику *Школа за клавир*, јесу запажања типа: постепени увод у захтевније композиције, објашњење о трилерима, повезаност предвежби, дефиниција и композиција (по 2,9%); избор композиција, музичке терминологије, однос задатака и могућности ученика (по 1,9%); етиде; свирање у четири руке; једноставност и сажетост; примери са народним мотивима; јасноћа прстореда; почетне вежбе; приказ клавијатуре (по 0,9%). У овој рубрици, 4,9% испитаника није ништа уписало.

На основу прегледа одговора ученика на постављено питање: **Шта ти се није допало у уџбенику *Школа за клавир***, закључује се следеће: ученици су замерили величину штампаног текста, ситан фонт слова, нота и бројева (28,4%); изостављање назива дела и имена композитора (24,5%). Као негативна запажања истакнуте су сувопарне техничке вежбе (7,8%); дизајн корица и нотнотекстуалног садржаја (по 4%); једнообразност примера (3,9%). Као мање фреквентна запажања о негативно оцењеним карактеристикама, истакнуто је изостављање поглавља о тоналитетима; касно упознавање ученика са бас кључем; неусклађеност дефинисаних термина за темпо из *Школе за клавир* и наставног предмета *Теорија музике*; компликован садржај; недостатак мелодичности у примерима, суженост садржаја; недостатак илустрација о исправном положају свирачког апарата; непрегледност, „збијеност“ нотних примера (по 1,9%); недовољно захтевне композиције на крају књиге; недовољан број композиција за четири руке; превише поједностављен садржај уџбеника; недовољно занимљиве почетне вежбе; преопширност садржаја у дефиницијама (по 0,9%). У овој рубрици, 5,8% испитаника није ништа уписало.

Прегледом одговора ученика у рубрици **Додатна запажања**, закључује се да би уџбеник требало допунити и обогатити интересантним, популарним комадима за јавно извођење (25,4%); крупнијим фонтом слова, нота и бројева и називима дела и именима композиција (по 15,6%); занимљивим илустрацијама у оквиру нотнотекстуалног садржаја (11,7%); цикличним и полифоним композицијама (5,9%); илустрацијама корица (3,9%) и комплекснијим, тежим композицијама (2,9%). И преостали, мање фреквентни предлози су изузетно вредни пажње, у циљу обогаћивања естетске, а тиме и укупне вредности уџбеника: проширити теоријска објашњења, увести додатне примере за четири руке, обогатити мелодију украсима, илустровати исправно

држање свирачког апарата, увести разноврсне тоналитете, композиције различитих епоха, навести биографију Данице Крстић (по 1,9%); увести богатију динамичку разноврсност (0,9%). У овој рубрици, 3,9% испитаника није уписало никакво запажање.

## ДИСКУСИЈА

Упитником који је осмишљен да установи естетске карактеристике уџбеника, истакнути су елементи који одређују његове примарне квалитете, али и недостатке. Посматрано из угла савремене методике клавира, слободно се може рећи да уџбеник *Школа за клавир* није обликован по мери данашње популације најмлађих клавирских полазника, која подразумева децу узраста од шест до девет година. Стиче се утисак да дидактичко-методички апарат овог уџбеника у великој мери није усклађен са потребама ученика ниже музичке школе, када је почетна настава клавира у питању. Као инструктивна литература, *Школа за клавир* се већ на прво прелиставање сврстава међу уџбенике који не поседују одређене визуелне ефекте, цртеже, илустрације, комбинације атрактивних боја, занимљиве и дидактички подобне асоцијације. Поменути естетски сегменти, доказано подстичу тумачење представљеног садржаја од стране клавирских полазника и стимулативно делују на најмањи узраст. Очигледан је једнообразни стил записивања нота и појашњавајућег текста, у ситнијем фонту, као и изостављање назива дела и композитора и сл.. Испитаници овог истраживања су запазили како наведени недостаци могу утицати негативно на естетске вредности уџбеника. Ипак, широка примена *Школе за клавир* у раду првих београдских музичких школа, са почетка прошлог века, говори да је у том периоду наставна метода овог уџбеника била итекако пригодна, ученицима корисна, информативна и да је у потпуности испуњавала услове тадашњег образовног процеса. У складу са тим, овим радом су се покушале утврдити чињенице које потврђују хипотезу да већина клавирских полазника средњих музичких школа мисли да уџбеник *Школа за клавир* поседује естетске вредности текстуалног садржаја, техничких предвежби и клавирских примера. С тога, претходно наведена запажања испитаника да је Даница Крстић на допадљив начин изложила теоријска објашњења и да је избор композиција прилагодила способностима клавирских полазника у средњој музичкој школи, представљају чврсту платформу за

потврђивања елементарне естетске вредности. У наставку, ученици су предност дали прегледно изложеним композицијама, постепеним уводом у нове моторичке задатке, занимљивим композицијама инспирисане народним темама. Испитаници су истакли и лепоту архаичних српских израза, које је Даница Крстић примењивала у текстуалном делу њеног уџбеника и који на оригиналан начин осликавају и појашњавају стране музичке термине. У питању су изрази, који се у данашње време ретко примењују или не примењују уопште. Примери су следећи: *метнути* прст на дирку, руку на клавир; *претиснути* дирку; *унизити* (снизити) тон; *противу свирања без такта* (неритмичко свирање); *ученику се меће на срце* (препустити учениковој савести); *оздо на више, донде* (од доле на горе, до тамо); *једновременно* (истовремено) звучање; *једанпут, двапут, трипут, четири пут превучена* (прва, друга, трећа, четврта) октава; *предметање* (пребацивање) прста; *стални и пролазни знаци померања* (предзнаци на почетку линијског система или у оквиру такта); *двојни тонови* (двозвучи); *сједињено дводелно и троделно разделење* (полиритмични однос дуола и триола); *знаци за ћутање* (паузе), итд. Посебно је занимљив термин *ударити* дирку, тон, клавир, као првобитна верзија термина остварити контакт, додир, *туше* (touché), који се константно понавља готово у сваком делу уџбеника. Иако застарели и готово избачени из употребе савремене клавирске терминологије, наведени изрази веома јасно упућују на поступак извођења одређеног техничког захтева или појашњавања одређене теоретске области. Ученици су препознали смисао, вредност и лепоту примене изворног српског језика у комбинацији са страним музичким изразима. На тај начин пружена је недвосмислена порука да је нотни и текстуални садржај уџбеника *Школа за клавир* веома прегледно изложен и да средњошколски клавирски полазници имају значајну оријентацију и степен разумевања приликом тумачења његовог садржаја. Ови подаци наводе да уџбеник *Школа за клавир*, јесте подложен критици савременог приступа почетној настави клавира, имајући на уму најмање клавирске полазнице. Међутим, средњошколски клавирски полазници приметили су и означили одређене сегменте као квалитетне, примамљиве и корисне. Из тог разлога, може се закључити да је уџбеник *Школа за клавир*, на основу својих естетских вредности, прилагођен почетној настави клавира за старији узраст.

## ЗАКЉУЧАК

У раду су разматрана запажања клавирских полазника средњих музичких школа о естетским вредностима првог уџбеника за клавир на српском језику *Школа за клавир* Данице Крстић. Из угла ученика који похађају почетну наставу клавира у средњим музичким школама, представљене естетске карактеристике су у великој мери позитивно оцењене, у односу на поједине, неафирмативне, критичке ставове. Добијени одговори формиран су на основу теоријских претпоставки, с обзиром да није било могуће утврдити интезитет и начин примене уџбеника Данице Крстић у наставном периоду школске 2015/16. године. Према томе, на анкетна питања било је могуће одговорити, не само путем наставне, практичне примене уџбеника, већ и на основу детаљаног прегледа његовог садржаја, и тако створити одговарајуће услове за формирање теоријског критичког мишљења. Одговори ученика су били у највећој мери афирмативног карактера. Оцењивање естетске вредности омогућило је сагледавање елемената који изразито истичу предности уџбеника и његову реалну применљивост у раду са клавирским полазницима средње школе. Неафирмативни одговори ученика у вези са запажањима у уџбенику *Школа за клавир*, одређују у којој мери би естетске карактеристике овог уџбеника требале да се коригују, како би биле прилагођене тренутним наставним захтевима. Критички осврт ученика на елементе који сугеришу естетске недостатке уџбеника, релативну „застарелост” у визуелном и техничко-графичком смислу, изузетно су корисни, јер значајно сугеришу у ком правцу би требала да иде његова адаптација и модернизација, у оквирима савремене клавирске наставе.

## ЛИТЕРАТУРА

- Годишњи извештаји Српске музичке школе (од 1912. до 1940. године), Библиотека Педагошког музеја, Београд.
- Дробни, И. (2008): Методичке основе вокално-инструменталне наставе, Завод за уџбенике, Београд.
- Ђурић К. С. (1981): *Akordi prošlosti*, Prosveta, Beograd.
- Зорић, Д. (1997): Чистота и јасност стила у уџбеницима за први разред основне школе, Зборник радова са научног скупа (У: Лакета, Н. ),



- Вредности савременог уџбеника 1, 161-167.стр., Учитељски факултет Ужице.
- Јевтић, С. (1999): Визуелне вредности уџбеника, Зборник радова са научног скупа (У: Лакета, Н.), Вредности савременог уџбеника 3, 475-486.стр., Учитељски факултет Ужице.
- Лакета, Н. (1999): Листа вредности савременог уџбеника, Зборник радова са научног скупа, (У: Лакета, Н.), Вредности савременог уџбеника 3, 63-93.стр., Учитељски факултет Ужице.
- Музичка енциклопедија бр.2, Gr-Op, 1971 – 1977., 355.стр., JLZ, Zagreb.
- Наставни планови Музичке школе Музичког друштва „Станковић“ (од 1933. до 1935. године), Библиотека Педагошког музеја, Београд.
- Наставни планови и програми за подручје рада култура, уметност и јавно информисање, Музички уметници, Образовни профили у четворогодишњем образовању, „Просветни гласник“ број 6/94, преузето са <http://www.isidorbajic.edu.rs/wp-content/uploads/npsms2013.pdf>, 359.стр., прегледано дана 12.07.2018. године.
- Сузић, Н. (1999): Потребa дјетета и савремени уџбеник, Зборник радова са научног скупа, (У: Лакета, Н. ), Вредности савременог уџбеника 3, 43-63.стр., Учитељски факултет Ужице.

## ESTHETICS VALUE OF A "PIANO SCHOOL" BOOK, WRITTEN BY DANICA KRSTIC: OPINIONS OF PIANO STUDENTS AT MUSIC HIGH SCHOOLS

**Summary:** *This effort is to analyze the esthetics value of the first piano focused book in Serbian language, named "Piano School", written by Danica Krstic, based on opinions of piano students at high schools. We surveyed students attending "Parallel piano" subject and "Piano B" subject, and analyzed their particular and combined answers. "Piano School" book, written by Danica Krstic, although characterized by exceptional didactic methodical qualities, isn't listed on the available literature within current Educational Plan and Program for music schools, and is almost unknown to the subject experts. His analysis showcases the research efforts, aimed at establishing the views of music high school students to the literally oldest methodical book for piano elementary education in Serbia. We hold that "Piano School" book written by Danica Krstic indeed embodies esthetics qualities required for successful fulfilment of basic piano education. It was obvious that piano students regarded the book as inspiring, interesting and insightful. Keeping in mind students opinions, the above-mentioned value-added aspects are to estimate to what degree is the book efficient in piano aspirants activities, and to what extent it indeed helps in attaining piano essentials. This research points at the need of utilizing and actualizing one long forgotten book that would in turn enrich piano pedagogical literature in particular, and a piano education in general. The work employed descriptive methods and their ethical analysis methods..*

**Key words:** *estetical value, "Piano School" book written by Danica Krstic, piano elementary education, piano students.*



**Миљана Павићевић<sup>18</sup>**

Универзитет у Приштини – Косовској Митровици

Филозофски факултет у Приштини – Косовској Митровици

## ПОВЕЗАНОСТ РОДИТЕЉСКОГ ПОНАШАЊА И ОСОБИНА ЛИЧНОСТИ ДЕТЕТА – МЕТААНАЛИЗА

**Сажетак:** Прегледом литературе је установљено да је спроведен велики број истраживања о повезаности васпитних стилова родитеља и особина личности деце и управо је циљ нашег истраживања био преглед тих радова који се баве испитивањем повезаности перцепције родитељског понашања и особина личности у одраслом добу и квантификација закључака претходних истраживања уз помоћ метаанализе. Метаанализом је обухваћено 12 студија из којих смо добили податке о 14 независних узорака, односно обухваћено је 3995 испитаника из осам земаља. Резултати метаанализе показују нешто већу повезаност мајчине Неге са особинама личности детета, него између очеве Неге и особина личности детета. Такође, значајан резултат ове метаанализе је повезаност очеве и мајчине Неге са позитивним аспектима личности детета (Екстраверзија, Савесност, Сарадљивост), док је Контрола повезана само са две димензије личности и то позитивно са Неуротицизмом и негативно са Сарадљивости. Са друге стране, утврђена је негативна корелација између родитељске тоpline и Неуротицизма детета.

**Кључне речи:** родитељско понашање, особине личности, метаанализа.

### УВОД

Дечије виђење родитеља и њиховог понашања проучава се још од 1894. године (Goldin, 1969). Одавно је уочено да дечије виђење родитељског понашања може бити значајно колико и информације добијене од родитеља, а у неким случајевима и значајније од стварног понашања родитеља (Parker, 1984; Richamn i Flaherty, 1987). Однос родитељ-дете и дечије виђење тог односа игра значајну улогу у прилагођености детета и његовом психолошком развоју. У литератури која се бави односом родитељ-дете постоји опше слагање да се у родитељском понашању могу

<sup>18</sup> [miljanapavicevic@yahoo.com](mailto:miljanapavicevic@yahoo.com)

идентификовати две примарне димензије (Arrindell i sar., 1994; Parker i sar., 1979; Schaefer, 1965). Овај дводимензионални модел родитељског понашања претпоставља постојање две димензије: афективне и контролне. Афективна димензија представља емоционални однос родитеља према детету и има два пола: топао и хладан однос. Димензија контроле тиче се дозвољене психичке и физичке слободе и самосталности детета. Она такође има два пола: попустљиво и ограничавајуће васпитање.

Током осамдесетих година почели су да се појављују радови који су се бавили повезаношћу родитељског понашања и фундаменталних димензија нормалне личности (Mackinnon i sar., 1989; McCrae i Costa, 1988). У последење две деценије број студија које се баве овом проблематиком је у порасту, а један део разлога оваквог тренда лежи у сазнању да су варијације у нормалним цртама личности у вези са димензионо мереним поремећајима личности (Ball i sar., 1997; Costa i Widiger, 2001), као и са психијатријским обољењима (Bienvenue i sar., 2001).

Када је реч о личности, у литератури се највећа пажња даје двома главним димензионим теоријама структуре нормалне личности. Прва је петофакторски модел личности (eng. Five Factor Model, FFM) који се углавном мери ревидираним НЕО инвентаром личности (NEO-PI-R, Costa i McCrae, 1992), мада се за процену пет базичних димензија личности (користе и други инструменти (нпр. Big Five Inventory, BFI; John i sar., 2008). Петофакторски модел је настао на основу анализе језика (John i sar., 1988) и инвентара личности (McCrae, 1989) и претпоставља постојање следећих пет димензија личности: Неуротицизам, Екстраверзија, Отвореност према искуству, Сарадљивост и Савесност.

Други модел је Клонинџеров седмофакторски психобиолошки модел од кога је потекао инструмент Temperament and Character Inventory, TCI (Cloninger, 1994). Овај модел претпоставља постојање четири димензије темперамента: избегавање казне (eng. Harm avoidance), потрага за новим (eng. Novelty seeking), зависност од награде (eng. Reward dependence), и истрајност (eng. Persistence) за које се сматра да се јављају рано у развоју поједница и да су блиско повезане са различитим системима неуротрансмитера у мозгу. Клонинџеров модел постулира и постојање три димензије карактера: самоусмереност (eng. Self-Directedness), кооперативност (eng. Cooperativeness) и самотрансценденција (eng. Self-Transcendence) за које се претпоставља да сазревају у одраслом добу.

Циљ овог истраживања био је преглед радова који се баве испитивањем повезаности перцепције родитељског понашања и особина личности у одраслом добу и квантификација закључака претходних истраживања уз помоћ метааналитичких техника (Hedges i Olkin, 1985; Hunter i Schmidt, 2004; Rosenthal, 1984). Већина инструмената којима се процењује перцепција родитељског понашања укључује субскалу за процену афективне димензије, која се у литератури среће под називом Нег (eng. Care) или Емоционална топлина (eng. Emotional warmth) или само Топлина, и субскалу за процену родитељске контроле, у литератури познату као Контрола (eng. Control) или Презаштићивање (eng. Overprotection) (нпр. Children's Reports of Parental Behavior Inventory, CRPBI, Raskin i sar., 1971; Parental Bonding Instrument, PBI, Parker i sar., 1979; Egna Minnen Beträffande Uppfostran, EMBU, Perris i sar., 1980). Имајући то у виду, у овом раду фокусираћемо се на студије у којима су коришћени инструменти којима се процењује макар једна од ове две димензије родитељског понашања. С друге стране, у истраживање ће бити укључене студије које користе инструменте којима се процењује макар једна димензија петофакторског модела. Осим тога, будући да резултати једне студије указују на делимично поклапање димензија НЕО-П-Р-а и ТЦИ-ја (De Fruyt i sar., 2000), предмет метаанализе ће бити и студије које користе ТЦИ, с тим што ћемо у обзир узети само Избегавање казне и Кооперативност сматрајући их еквивалентима Неуротицизма и Сарадљивости из петофакторског модела.

## МЕТОД

### Узорак студија

Први корак претраге био је претраживање компјутеризованих база научних публикација: *Scopus*, *Science Direct*, *EBSCO* i *SCIndexs*. Временска одредница за почетак претраге није била задата, а као горња граница коришћена је 2015. година. У циљу лоцирања студија објављених на енглеском језику за претрагу су коришћене следеће речи: parent- child interaction, parenting, parental, childrearing, caregiving, rearing style, rearing, parenting style, personality, big five, neuroticism, extraversion, agreeableness, openness to experience, conscientiousness, temperament and character inventory, cooperativeness, harm avoidance. Како би смо лоцирали студије објављене на српском језику користили смо следеће кључне речи:

родитељ, родитељски, васпитни стил, васпитање, личност, неуротицизам, екстраверзија, сарадљивост, отвореност за искуство, савесност, Клонинџер, кооперативност и избегавање казне. У другом кораку додатне студије су идентификоване методом претхођења (eng. ancestry method), односно инспекцијом списка референци студија које су нађене у претходном кораку. Радови следеће врсте су могли ући у избор: оригинални истраживачк рад објављен у међународном научном часопису, националном часопису или у зборнику радова са научног скупа или као поглавље у књизи, дипломски рад, мастер рад и докторска дисертација.

Студије су изабране за метаанализу ако су задовољиле сва четири следећа критеријума:

1. Укључују меру макар једне од димензија петофакторског модела или једну од две димензије Клонинџеровог модела, одн. инструмента (Избегавање опасности и Кооперативност);

2. Укључују меру макар једне од двеју димензија родитељског понашања (Нега и Котрола);

3. Приказују повезаност имеђу наведених мера личности и родитељског понашања изражену коефицијентом корелације или неком другом мером која се може конвертовати у коефицијент корелације;

4. Узорак испитаника чине испитаници од 17 и више година. За ову старосну границу смо се определили након стицања првобитног увида у литературу и констатовања да постоји немали број студија спроведених на узорку млађих адолесцената (од 17 до 19 година), па би опредељивање за пунолетство као узрасну границу имало за последицу искључивање значајног дела студија.

Описаним поступком селекције дошли смо до коначног узорка који је бројао 12 студија из којих смо добили податке о 14 независних узорака будући да су у два студијама (Furukava, 1992 i Oshino i sar., 2007) приказани резултати добијени посебно на женском и мушком узорку. Детаљи ових студија приказани су у табели 1. Укупан број испитаника који је обухваћен овим студијама износи 3995. Испитаници потичу из Јапана, Холандије, Сједињених Америчких Држава, Грчке, Тајвана, Србије, Немачке и Шпаније.

**Табела 1.** Преглед студија укључених у метаанализу

| Аутори                           | Земља     | Испитаници                                   | Узраст                          | Број | Мера родитељског понашања                           | Мера личности |
|----------------------------------|-----------|----------------------------------------------|---------------------------------|------|-----------------------------------------------------|---------------|
| 1. Furukawa (1992)               | Јапан     | Ученици ж. пола                              | 17-19 год.                      | 123  | PBI                                                 | J-MPI         |
| 2. Furukawa (1992)               | Јапан     | Ученици м. пола                              | 17-19 год.                      | 42   | PBI                                                 | J-MPI         |
| 3. de Haan i sar. (2013)         | Холандија | Ученици                                      | Просек узраст 18,3 год.         | 529  | Parenting Scale i Parenting Practices Questionnaire | BFI           |
| 4. Kraft i Zuckerman, (1999)     | САД       | Студенти                                     | Нема подат.                     | 133  | EMBU                                                | EPQ-R         |
| 5. Lianos (2015)                 | Грчка     | Студенти                                     | Просек узраст 22,4 год.         | 230  | EMBU                                                | BFI           |
| 6. Lung i sar. (2004)            | Тајван    | Одрасли (контр. гр.)                         | Просек узраст 45                | 86   | PBI                                                 | EPQ           |
| 7. McCrae i Costa, (1988)        | САД       | Општа популација                             | 21-96 год.                      | 619  | Parent Child Relations Questionnaire, PCR II        | NEO-PI        |
| 8. Миленковић и Хаџи-Пешић, 2006 | Србија    | Студенти I год.                              | Проц. просек узраст 19. год.    | 100  | EMBU                                                | EPQ           |
| 9. Oshino i sar. (2007)          | Јапан     | Женски студенти медицине и ж. особље болница | 18-61 год. (просек узраст 32,2) | 323  | PBI                                                 | TCI           |
| 10. Oshino i sar. (2007)         | Јапан     | Мушки студенти медицине и м. особље болница  | 18-61 год. (просек узраст 32,2) | 323  | PBI                                                 | TCI           |
| 11. Pincus i Ruiz, (1997)        | САД       | Студенти                                     | Просек узраст 19,2              | 355  | Structural Analysis of Behavior                     | NEO FFI       |
| 12. Reti i sar. (2002)           | САД       | Добровољци из опште популације               | 34-94 год. (просек узраст 51)   | 742  | PBI                                                 | NEO-PI-R      |
| 13. Richter i sar. (2002)        | Немачка   | Добровољ. (контр.гр.)                        | 17-27 год. (просек узраст 19,1) | 60   | EMBU                                                | TCI           |
| 14. Torrente i Vazsonyi, (2012)  | Шпанија   | Млади добровољ.                              | Просек узраст 18,5 год.         | 653  | Adolescent Family Process                           | BFI           |

**Напомена:** За значење појединих скраћеница погледати одељак Инструменти

## Инструменти

Већина инструмената за процену опаженог родитељског понашања укључује субскеале за процену димензије Неге/Топлине и Контроле/Презаштићивања. Два инструмента која укључују процену ове две димензије, а уједно су и најчешће коришћени у истраживањима јесу ЕМБУ (Arrindell i sar., 1983; Perris i sar., 1980) и ПБИ (Parker i sar., 1979). ЕМБУ се састоји из четири субскеале за

процену следећих димензија родитељског понашања: Емоционална топлина, Презаштићивање, Одбацивање и Фаворизовање детета.

У овом истраживању коришћене су само две од наведене четири субскеале: Емоционална топлина и Презаштићивање. Прва процењује родитељско понашање које одликује љубав, брига, пажња, помоћ у проблемима, поверење и сл. Субскала Презаштићивања односи се на понашање родитеља које одликује прекомерно заштићивање детета, наметљивост, очекивање да у сваком тренутку зна шта дете ради, постављање строгих правила и захтева и сл. Углавном се задаје у две форме: једној за процену понашања мајке и другој за процену понашања оца.

ПБИ мери основне родитељске стилове онако како их перципира дете (Parker i sar., 1979). Као и код ЕМБУ упитника, на исте ајтеме се одговара посебно за мајку, посебно за оца. Постоје две субскеале: Нега и Контрола/Презаштићивање. Ове две димензије еквивалентне су димензијама Емоционалне топлине и Презаштићивања из ЕМБУ упитника, што је потврђено и емпијиски у истраживању које се бавило конвергентном валидношћу ова два инструмента (Arrindell i sar., 1998). Од 12 студија укључених у узорак нашег истраживања, четири су за процену родитељског понашања користиле ЕМБУ, а четири ПБИ. Преостале четири користиле су друге инструменте којима се процењује макар једна од наведене две димензије: Structural Analysis of Social Behaviors (SASB; Benjamin, 1984), Parent-Child Relations Questionnaire (PCR II; Siegelman i Roe, 1979), Parenting Scale (Arnold i sar., 1993), Parenting Practices Questionnaire (Robinson i sar., 1995) i Adolescent Family Process (AFP; Vazsonoyi i sar., 2003). У два од ових пет инструмената субскеале којима се процењује димензија Контроле, Autonomy и SASB i Casual-Demanding и PCR II, конструисане су тако да низак скор означава јаку контролу од стране родитеља, док у свим осталим инструментима, укључујући ЕМБУ и ПБИ, висок скор на еквивалентним скалама означава јаку контролу дететовог понашања од стране родитеља.

Када је реч о инструментима за процену димензија личности, највећи број студија обухваћених нашом метаанализом користиле су инструменте који се заснивају на петофакторском моделу личности: Big Five Inventory (BFI; John, Naumann & Soto, 2008), NEO Personality Inventory (NEO PI; Costa & McCrae, 1985), NEO Five Factor Inventory (NEO FFI; Costa & McCrae, 1992) i Revised NEO Personality Inventory (NEO PI-R; Costa & McCrae, 1992). Укључене су и студије у којима су коришћени инструменти који процењују Неуротицизам и



Екстраверзију, а не заснивају се на петофакторском моделу: Japanese Maudsley Personality Inventory (J-MPI; MPI Research Group, 1969), Eysenck Personality Questionnaire (EPQ; Eysenck i Eysenck, 1975) i Eysenck Personality Questionnaire Revised (EPQ-R; Eysenck, Eysenck i Barrett, 1985). На крају, коришћене су и две субскеале, Избегавање опасности и Кооперативност, из инвентара Temperament and Character Inventory (TCI; Cloninger, 1994). Овде две скеале третирали смо као еквивалентне Неуротицизму и Сарадљивости, а такву одлуку засновали смо на резултатима истраживања у коме је директно испитиван однос између скала ТЦИ-ја и скала НЕО-ПИ-Р-а (De Fruyt i sar., 2000).

## РЕЗУЛТАТИ

У табели 2 приказани су резултати метаанализе повезаности мајчинске и очинске Неге, на једној страни, и Екстраверзије, Неуротицизма, Савесности, Сарадљивости и Отвореност за нова искуства, на другој страни. Прво што можемо уочити је да су сви коефицијенти корелације између мајчинске Неге и особина личности виши од одговарајућих коефицијената корелације између очинске Неге и особина личности. Руководећи се смерницама за величину корелације које даје Коен (Cohen, 1988), можемо закључити да постоји слаба повезаност између родитељске Неге и Екстраверзије, Неуротицизма, Савесности и Сарадљивости, с тим што са порастом родитељске Неге Екстраверзија, Савесност и Сарадљивост расту, док Неуротицизам опада. У табели можемо видети и да интервали поверења за повезаност родитељске Неге и Савесности и Сарадљивости не садрже нулу, међутим повезаност родитељске Неге и Савесности треба узети с резервом с обзиром на мали број узорака.

**Табела 2.** Резултати метаанализе повезаности родитељске Неге и особина ЛИЧНОСТИ

|           | Нега         |               |       |                       |              |               |       |                       |
|-----------|--------------|---------------|-------|-----------------------|--------------|---------------|-------|-----------------------|
|           | Мајчинска    |               |       |                       | Очинска      |               |       |                       |
|           | Број узорак. | Број испитан. | АСр   | 95% Инвентар поверења | Број узорак. | Број испитан. | АСр   | 95% Инвентар поверења |
| <b>Е</b>  | 11           | 3612          | 0.17  | -0.01-0.35            | 11           | 3612          | 0.15  | -0.02-0.32            |
| <b>Н</b>  | 13           | 3909          | -0.16 | -0.36-0.04            | 13           | 3909          | -0.14 | -0.36-0.08            |
| <b>Св</b> | 6            | 3128          | 0.17  | <b>0.15-0.19</b>      | 6            | 3128          | 0.16  | <b>0.10-0.22</b>      |
| <b>Ср</b> | 9            | 3511          | 0.21  | <b>0.12-0.30</b>      | 9            | 3511          | 0.16  | <b>0.03-0.29</b>      |
| <b>О</b>  | 6            | 3128          | 0.08  | -0.07- 0.23           | 6            | 3128          | 0.07  | -0.01-0.15            |

*Напомена:* АСр – просечни пондерисани коефицијент корелације, Е – екстраверзија, Н – неуротицизам/избегавање опасности, Св – савесност, Ср – сарадљивост/кооперативност, О – отвореност за искуство; Масна слова означавају интервале поверења који не обухватају нулу.

Резултати метаанализе повезаности Контроле оба родитеља и пет особина личности сумирани су у табели 3. Као што можемо видети, крајње слаба корелација постоји само између два пара варијабли: мајчинске Контроле и Неуротицизма (АСр = 0.10) и мајчинске Контроле и Сарадљивости (АСр = -0.10). Према предзнаку коефицијаната корелације можемо закључити да са порастом мајчинске Контроле расте Неуротицизам, док Сарадљивост опада. Оно што је у приказаним резултатима такође уочљиво је да сви интервали поверења обухватају и нулу и да очинска Контрола није показала повезаност ни са једном димензијом личности.

Табела 3. Резултати метаанализе повезаности родитељске Контроле и особина личности

|           | Контрола     |               |        |                       |              |               |       |                       |
|-----------|--------------|---------------|--------|-----------------------|--------------|---------------|-------|-----------------------|
|           | Мајчинска    |               |        |                       | Очинска      |               |       |                       |
|           | Број узорак. | Број испитан. | АСр    | 95% инвентар поверења | Број узорак. | Број испитан. | АСр   | 95% Инвентар поверења |
| <b>Е</b>  | 10           | 2959          | -0.002 | -0.20-0.20            | 10           | 2959          | 0.02  | -0.15-0.19            |
| <b>Н</b>  | 12           | 3256          | 0.10   | -0.18-0.38            | 12           | 3256          | 0.09  | -0.15-0.33            |
| <b>Св</b> | 5            | 2475          | -0.004 | -0.22-0.21            | 5            | 2475          | 0.03  | -0.17-0.23            |
| <b>Ср</b> | 8            | 2858          | -0.10  | -0.27-0.07            | 8            | 2858          | -0.09 | -0.23-0.05            |
| <b>О</b>  | 5            | 2475          | -0.09  | -0.27-0.09            | 5            | 2475          | -0.06 | -0.22-0.10            |

*Напомена:* АСр – просечни пондерисани коефицијент корелације, Е – екстраверзија, Н – неуротицизам/избегавање опасности, Св – савесност, Ср – сарадљивост/кооперативност, О – отвореност за искуство.

## ДИСКУСИЈА

Ова метаанализа имала је за циљ квантитативну интеграцију студија које су испитивале повезаност опаженог родитељског понашања, прецизније, родитељске Неге и Контроле, и димензија личности које постулира петофакторски модел.

Констатација да је повезаност између материнске Неге са димензијама личности нешто јача него повезаност очинске Неге и

одговарајућих особина личности указује на то да родитељско понашање мајке има већи утицај на формирање и развој дечије личности од очевог. До оваквог закључка дошли су и други аутори (Ono i sar., 1999; Oshino i sar., 2007; Pincus i Ruiz, 1997; Reti i sar., 2002). Већи ефекат мајчинског понашања на развој дечје личности је могуће објаснити јаким утицајем примарне афективне везе које дете успоставља са мајком у првим годинама живота. Осим тога, овај налаз се може објаснити и тиме да мајке, у поређењу са очевима, показују тенденцију да проводе више времена са децом и на њиховом старијем узрасту.

Други значајан налаз ове метаанализе јесте да је Нега и мајки и очева повезана са развојем позитивних аспеката личности. Наиме, особе чије родитељске представе одликују нега и емоционална топлина описују себе као мање склоне емотивном стресу (нижи Неуротицизам), више оријентисане на друге људе и склоне доживљавању позитивних емоција (виша Екстраверзија), више мирољубиве и достојне поверења (виша Сарадљивост), и савесније, сналажљивије и поузданије (виша Савесност). Овакав налаз у складу је са резултатима претходних истраживања повезаности родитељског понашања и особина личности (Lianos, 2015; McCrea i Costa, 1988; Pincus i Ruiz, 1997), али и истраживањима која су се бавила утицајем родитељског понашања на социјалну прилагођеност деце. Тако, на пример, родитељи који се доживљавају као емоционално топли и прихватајући подижу децу која су емотивно стабилнија, екстравертнија, друштвенија и саосећајнија (Алуја i sar., 2005). Осим тога, дечје и адолесцентско виђење родитељске подршке/прихватања је у позитивној корелацији са осећањем сопствене вредности и социјалне ефикасности (Rubin i sar., 2004), као и интерперсоналном комуникацијом, одлучивањем, вођењем здравог начина живота и развојем идентитета (Slicker i sar., 2005). Овај налаз наше метаанализе у складу је са налазом метаанализе коју су извели Квалеке и Ронер (Khaleque and Ronher, 2005) у којој испитивана повезаност родитељског прихватања/одбацивања и психолошке прилагођености. Ови аутори установили су да су родитељска хладноћа и одбацивање повезани са психолошком неприлагођеношћу деце и са развојем мање пожељних особина личности.

Као што смо видели, у нашем истраживању утврђено је да постоји негативна корелација између родитељске топлине и неуротицизма. Овај налаз занимљив је будући да према

Клонинггеру (Cloninger, 1994) и Ајзенку (Eysenck i Eysenck, 1985) ова димензија личности представља једну од особина темперамента које су пре свега наследне и стабилне током живота, за разлику од црта карактера које су мање наследне, а више подложне утицају социјалног учења. Осим тога, истраживања из области бихејвиоралне генетике указују на то да се значајан део варијабилности мера неуротицизма може приписати генетским факторима (Viken i sar., 1994). Дакле, с обзиром на корелациону природу ових налаза, није могуће закључити да ли хладно родитељско понашање доводи до развоја неуротицизма или неуротицизам доводи до искривљеног виђења родитељског понашања који се због тога доживљавају хладнијим него што реално јесу. Ова друга интерпретација подржана је налазом Ајзенковог истраживања по коме је код особа које одликује висок неуротицизам установљена већа реактивност симпатичког нервног система и осетљивост на стимулацију из средине (Eysenck i Eysenck, 1985).

За разлику од Неге као димензије родитељског понашања, димензија Контроле показала је повезаност са само две особине личности (Неуротицизам и Сарадљивост) и то само када је реч о родитељском понашању мајке. Наиме, особе које процењују да су њихове мајке биле склоне да у већој мери контролишу њихово понашање, да постављају строга правила и захтеве, да се у већој мери мешају у њихов живот, процењују себе као више склоне забринутости, страховању, усамљености и као мање сарадљиве, обзирне и љубазне. Овакав налаз у складу је са запажањем да у литератури постоје противуречни налази о повезаности испољене родитељске контроле и психолошке прилагођености деце, док се у различитим студијама доследно наилази на значајну повезаност између родитељске емоционалне топлине и психолошке прилагођености (Bradley i sar., 2001). У студији објављеној ове године Лианос (Lianos, 2015) налази да су три димензије петофакторског модела личности (Екстраверзија, Савесност и Отвореност за искуство) повезане са родитељском Негом, док ниједна од пет димензија личности није била повезана са родитељском Контролом. Намеће се закључак да је у формирању дечје личности битнија родитељска топлина, нега, подршка и прихватање, од васпитних поступака које родитељи примењују у циљу усмеравања дечјег понашања. Осим тога, личност је под значајним утицајем генетике, а истраживања из области бихејвиоралне генетике указују на то да је подршка (емоционална

топлина) наследна, за разлику од техника контроле понашања (Kendler i Baker, 2007). Могуће је, дакле, да диференцијална повезаност родитељске емоционалне тоpline и контроле са особинама личности њихове деце потиче од тога што је топлина условљена генетским факторима, као и дечија личност, док су васпитни поступци мање под утицајем генетских фактора.

Још један значајан налаз ове метаанализе тиче се величине корелација између димензија родитељског понашања и особина личности. Као што је већ речено, добијени коефицијенти спадају у ред малих корелација, а проценат објашњене варијансе особина личности је у опсегу од 1% до 4,5%. До сличног налаза долазе Мекри и Коста (McCrae i Costa, 1988) на основу истраживања у коме је родитељским понашањем објашњено 1-10% варијансе особина личности, док је у истраживању Крафта и Зекермана (Kraft and Zuckerman, 1999) тај проценат нешто већи (9-25%). Овакви налази у складу су са резултатима бихејвиоралних генетских студија. У једном прегледу литературе из ове области закључено је да се 40-60% варијансе у особинама личности може приписати генетским факторима (Zuckerman, 1991). Ово значи да се отприлике 50% варијансе може приписати утицајима средине који јесу или нису заједнички родитељима и деци. Ако бисмо претпоставили да је опажено родитељско понашање тачна и чисто срединска мера, онда резултати ове студије указују на то да само 5 или мање процената варијансе може да се објасни заједничком средином (нпр. родитељством). Међутим, будући да је оде једне четвртине до једне трећине варијансе ових мера генетског порекла (Plomin i Bergeman, 1991), корелације између родитељског понашања и личности указују на то да је утицај родитељства и родитељских ставова још и мањи.

На крају, важно је истаћи разлоге због којих и мале корелације које смо добили могу да прецењују утицај који родитељско понашање има на развој одрасле личности. Први разлог лежи у ретроспективној пристрасности или искривљавању (eng. retrospective bias). Иако изванредан степен слагања између процена родитељског понашања деце иситих родитеља (McCrae i Costa, 1988) и слагања између дечјих процена мајчинског понашања и мајчинских процена сопственог понашања (Parker, 1981) указује на то да су дечје процене родитељског понашања веродостојне, опажање родитељског понашања може бити под утицајем одрасле личности детета. Наиме, особе које постижу високе скорове на димензији Сарадљивости су генерално гледано пуне поверења,

благе и саосећајне, па чињеница да се своје родитеље памте као топлије и више подржавајуће може једноставно бити одраз њиховог беневалентног и позитивног става према другима. Слично томе, особе израженог Неуротицизма су склоне незадовољству свим аспектима свог живота, и услед тога могу тражити кривицу у својим родитељима и да их памте као одбацујуће.

Надаље, Рос и Конвеј (Ross and Conway, 1986) указују на опасност од једне друге врсте ретроспективног искривљавања тврдећи да сећања могу да се реконструишу на основу имплицитних теорија о људској природи. Наиме, одрасла, добро прилагођена особа може да закључи да мора да је имала топле, прихватајуће родитеље јер верује да је родитељска љубав услов прилагођености у одраслом добу.

На крају, опште је прихваћено да одређено понашање родитеља може бити подстакнуто особинама личности детета, које, пак, могу бити генетски условљене (Plomin i sar., 1977). Родитељима може бити лакше да воле и буду топли према детету које је добро прилагођено у поређену са дететом израженог неуротицизма које је анксиозно, иритабилно и склоно импулсивном понашању. Повезаност родитељске хладноће и одбацивања и неуротицизма у одраслом добу може, дакле, бити одраз утицаја деље личности на однос родитељ-дете. На сличан начин одговорно и савесно дете може изазвати више љубави код родитеља.

Поред наведених слабости које карактеришу не само наше, већ сва истраживања која се баве повезаношћу опаженог родитељског понашања и личности у одраслом добу, указали бисмо и на проблем који је специфичан за нашу метаанализу. Наиме, распон година старости испитаника обухваћених овом метаанализом је од 17 до 94 године. Сасвим је извесно да се фактори ретроспективне пристрасности који делују на узрасту адолесценције значајно разликују од оних који делују у зрелом одраслом добу. Затим, док су адолесценти давали процене које су се тичале родитељског понашања испољеног у претходних петнаест година, испитаници у својим педесетим или шездесетим годинама су се присећали понашања родитеља које се испољавало десетинама година раније, што свакако утиче на веродостојност сећања.

Мали број аутора би ишао тако далеко да пориче значај везе између родитеља и детета. Као што смо напоменули у претходном делу, бројне студије указују на то да је прилагођеност детета под

утицајем понашања родитеља (Khaleque i Rohner, 2005). Међутим, оно што се показало спорним на основу налаза ове метаанализе је екстраполација родитељског утицаја на период после детињства. Резултати приказани у овом раду указују на то да је могуће да и психолошке теорије и запажања лаика прецењују значај односа родитељ-дете у одређивању личности одрасле особе. За доказивање утицаја родитељског понашања на личност одрасле особе неопходне су проспективне студије у којима би биле коришћене вишеструке мере породичне средине, и у којима би била процењена првобинта личност деце чији би се развој потом пратио све до одраслог доба.

## ЛИТЕРАТУРА

- Aluja, A., del Barrio, V. i Garcia, L.F. (2005). Relationships between adolescents' memory of parental rearing styles, social values and socialization behavior traits. *Personality and Individual Differences*, 39, 903-912.
- Arnold, D.S., O'Leary, S.G., Wolff, L.S. i Acker, M.M. (1993). The Parenting Scale: A measure of dysfunctional parenting in discipline situations. *Psychological Assessment*, 5, 137-144.
- Arrindell, W.A., Emmelkamp, P.M.G., Brilman, E. i Monsma, A. (1983). Psychometric evaluation of an inventory for assessment of parental rearing practices: A Dutch form of the EMBU. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 163-177.
- Arrindell, W.A., Gerlsma, C., Vandereycken, W., Hagernan, W.J.J.M. i Daeseleire, T. (1998). Convergent validity of the dimensions underlying the parental bonding instrument (PBI) and the EMBU. *Personality and Individual Differences*, 24, 341-350.
- Arrindell, W.A., Perris, C., Eisemann, M., Van der Ende, J., Gaszner, P., Iwawaki, S., Maj, M. i Zhang, J.-E. (1994). Parental rearing behaviour from a cross-cultural perspective: A summary of data obtained in 14 nations. U C. Perris, W. A. Arrindell i M. Eisemann (Ur.), *Parenting and psychopathology*. Chichester: Wiley.
- Ball, S.A., Tennen, H., Poling, J.C., Kranzler, H.R. i Rounsaville, B.J. (1997). Personality, temperament, and character dimensions and the DSM-IV personality disorders in substance abusers. *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 545-553.
- Benjamin, L.S. (1984). Principles of prediction using Structural analysis of social behavior. U A. Zucker, J. Aronoff i J. Rubin (Ur.), *Personality and the prediction of behavior* (str. 121-173). New York: Academic.

- Bienvenu, O.J., Nestadt, G., Samuels, J.F., Costa, P.T., Howard, W.T. i Eaton, W.W. (2001). Phobic, panic, and major depressive disorders and the five-factor model of personality. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 189, 154-161.
- Cloninger, C.R. (1994). *The Temperament and Character Inventory (TCI): A Guide to Its Development and Use*. St Louis (Mo): Center for Psychobiology of Personality, Washington University.
- Cohen, J.W. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Costa, P.T. i McCrae, R.R. (1985). *The NEO personality inventory manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P.T. i McCrae, R.R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P.T. i Widiger, T.A. (2001). *Personality Disorders and the Five-Factor Model of Personality, Second Edition*. Washington, DC: American Psychological Association.
- De Fruyt, F., Van De Wiele, L. i Van Heeringen, C. (2000). Cloninger's psychobiological model of temperament and character and the five-factor model of personality. *Personality and Individual Differences*, 29, 441-452.
- Eysenck, H.J. i Eysenck, S.B.G. (1975). *Manual for the Eysenck Personality Questionnaire*. London, UK: Hodder & Stoughton.
- Eysenck, H.J. i Eysenck, M.W. (1985). *Personality and individual differences: A natural science approach*. New York: Plenum Press.
- Eysenck, S.B.G., Eysenck, H.J. i Barrett, P. (1985). A revised version of the psychoticism scale. *Personality and Individual Differences*, 6, 21-29.
- Furukawa, T. (1992). Perceived parental rearing, personality and mental status in Japanese adolescents. *Journal of Adolescence*, 15, 317-322.
- Goldin, P.C. (1969). A review of children's reports of parent behaviors. *Psychological Bulletin*, 77, 222-236.
- de Haan, A.D., Deković, M., van den Akker, A.L., Stoltz, S.E.M.J. i Prinzie, P. (2013). Developmental Personality Types From Childhood to Adolescence: Associations With Parenting and Adjustment. *Child Development*, 84, 2015-2030.
- Hedges, L. V. i Olkin, I. (1985). *Statistical methods for meta-analysis*. New York: Academic Press Inc.



- Hunter, J.E. i Schmidt, F.S. (2004). *Methods of Meta-Analysis: Correcting Error and Bias in Research Findings*. Newbury Park, CA: Sage.
- John, O.P., Angleitner, A. i Ostendorf, F. (1988). The lexical approach to personality: A historical review of trait taxonomic research. *European Journal of Personality*, 2, 171–203.
- John, O. P., Naumann, L. P. i Soto, C. J. (2008). Paradigm Shift to the Integrative Big-Five Trait Taxonomy: History, Measurement, and Conceptual Issues. U O. P. John, R. W. Robins i L. A. Pervin (Ur.), *Handbook of personality: Theory and research* (str. 114-158). New York, NY: Guilford Press.
- Kendler, K. S. i Baker, J. H., (2007). Genetic influences on measures of the environment: A systematic review. *Psychological Medicine*, 37, 615–626.
- Khaleque, A. i Rohner, R.P. (2005). Reliability of measures assessing the pancultural association between perceived parental acceptance/rejection and psychological adjustment: A meta-analysis of cross-cultural and intracultural studies. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33, 87-99.
- Kraft Jr., M.R. i Zuckerman, M. (1999). Parental behavior and attitudes of their parents reported by young adults from intact and stepparent families and relationships between perceived parenting and personality. *Personality and Individual Differences*, 27, 453-476.
- Lianos, P.G. (2015). Parenting and social competence in school: The role of preadolescents' personality traits. *Journal of Adolescence*, 41, 109-120.
- Lung, F.W., Huang, Y.L., Shu, B.C. i Lee, F.Y. (2004). Parental Rearing Style, Premorbid Personality, Mental Health, and Quality of Life in Chronic Regional Pain: A Causal Analysis. *Comprehensive Psychiatry*, 45, 206-212.
- Mackinnon, A.J., Henderson, A.S., Scott, R. i Duncan-Jones, P. (1989). The Parental Bonding Instrument: An epidemiological study in a general population sample. *Psychological Medicine*, 19, 1023–1034.
- McCrae, R.R. (1989). Why I advocate the five-factor model: Joint analyses of the NEO-PI and other instruments. U Buss, D.M., Cantor, N. (Ur.), *Personality Psychology: Recent Trends and Emerging Directions*. New York: Springer-Verlag.
- McCrae, R.R. i Costa, P.T. (1988). Recalled parent-child relations and adult personality. *Journal of Personality*, 56, 417–434.
- Milenković, A. i Hadži-Pešić, M. (2006). Povezanost vaspitnih stilova roditelja, ekstrasverzije-introverzije i asertivnosti. *Godišnjak za psihologiju*, 4, 89-108.
- MPI Research Group (1969). Maundsley Personality Inventory. Tokyo: Seishin-Shobo.

- Ono, Y., Yoshimura, K., Mizushima, H., Manki, H., Yagi, G. i Kanba, S. (1999) Environmental and possible genetic contributions to character dimensions of personality. *Psychological Reports*, 84, 689-96.
- Oshino, S., Suzuki, A., Genki, G. i Otani, K. (2007). Influences of parental rearing on the personality traits of healthy Japanese. *Comprehensive Psychiatry*, 48, 465-469.
- Parker, G. (1981). Parental reports of depressives. An investigation of several explanations. *Journal of Affective Disorders*, 3, 131-140.
- Parker, G. (1984). The measurement of pathogenic parental style and its relevance to psychiatric disorder. *Social Psychiatry*, 19, 75-81.
- Parker, G., Tupling, H. i Brown, L. B. (1979). A parental bonding instrument. *British Journal of Medical Psychology*, 52, 1-10.
- Perris, C., Jacobsson, L., Lindstrom, H., von Knorring, L. i Perris, H. (1980). Development of a new inventory for assessing memories of parental rearing behaviour. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 61, 265-274.
- Pincus, A.L. i Ruiz, M.A. (1997). Parental representations and dimensions of personality: -Empirical relations and assessment implications. *Journal of Personality Assessment*, 68, 436-454.
- Plomin, R. i Bergeman, C.S. (1991). The nature of nurture: genetic influences on environmental measures. *Behavioral and Brain Sciences*, 14, 373-427.
- Plomin, R. , DeFries, J. C. i Loehlin, J.C. (1977). Genotype-environment interaction and correlation in the analysis of human behavior *Psychological Bulletin*, 84, 309-322.
- Raskin, A., Boothe, H.H., Reatig, N.A., Schulterbrandt, J.G. i Odle, D. (1971). Factor analysis of normal and depressed patients' memories of parental behavior. *Psychological Reports*, 29, 871-879.
- Reti, I.M., Samuels, J.F., Eaton, W.W., Bienvenu, III O.J., Costa Jr, P.T. i Nestadt, G. (2002) Influences of parenting on normal personality traits. *Psychiatry Research*, 111, 55-64.
- Richman, J.A. i Flaherty, J.A. (1987). Adult psychosocial assets and depressive mood over time: Effects of internalized childhood attachments. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 175, 703-712.
- Richter, J., Krecklow, B. i Eisemann, M. (2002). Interrelations Between Temperament, Character, and Parental Rearing Among Delinquent Adolescents: A Cross-Validation. *Comprehensive Psychiatry*, 43, 210-214.
- Rosenthal, R. (1984). *Meta-analytic procedures for social research*. Beverly Hills, CA: Russell Sage.
- Rubin, K.H., Dwyer, K.M., Booth-LaForce, C., Kim, A H., Burgess, K.B. i Rose-Krasnor, L. (2004). Attachment, friendship and psychosocial

- functioning in early adolescence. *The Journal of Early Adolescence*, 24, 326-356.
- Schaefer, E.S. (1965). Children's reports of parental behavior: An inventory. *Child Development*, 36, 413-424.
- Siegelman, M. i Roe, A. (1979). *Manual: The Parent-Child Relations Questionnaire II*. New York: Autor.
- Torrente, G. i Vazsonyi, A.T. (2012). Personality, Parenting and Deviance among Spanish Adolescents. *Anales de Psicología*, 28, 654-664.
- Vazsonyi, A.T., Hibbert, J.R. i Snider, J.B. (2003). Exotic enterprise no more? Adolescent reports of family and parenting processes from youth in four countries. *Journal of Research of Adolescence*, 13, 129-160.
- Viken, R.J., Rose, R.J., Kaprio, J. i Koskenvuo, M. (1994). A developmental genetic analysis of adult personality: Extraversion and neuroticism from 18 to 59 years of age. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 722-730.
- Zuckerman, M. (1991). *Psychobiology of Personality*. New York: Cambridge University Press.

## CONNECTION OF PARENTAL BEHAVIOR WITH CHILD'S PERSONALITY TRAITS – META-ANALYSIS

**Summary:** By looking through various psychology papers we have come to a conclusion that there is a large amount of research papers concerned with connection of parental behavior and the personality traits of the children. Our goal has been to examine works that dealt with connections between perception of parental behavior and personality traits of adults as well as to quantify conclusions of previous works through meta-analysis. Method of meta-analysis has included 12 papers that provided data on 14 independent samples. In other words, we have gathered data on 3995 examinees from eight countries. Results of meta-analysis show somewhat larger connection of mother's Care with child's personality traits than that of father's Care and child's personality traits. An important result of this meta-analysis is connection between both father's and mother's Care with positive aspects of child's personality traits (Extraversion, Consciousness, Cooperation). Control is connected with two aspects of personality, Neuroticism which is positive and Cooperation which is negative. On the other hand, we have noticed negative correlation between parental warmth and child's Neuroticism.

**Key words:** Parental Behavior, Personality Traits, Meta-analysis.



**Nataša Mladenović<sup>19</sup>**

Teacher Education Faculty in Prizren – Leposavić  
University of Priština – Kosovska Mitrovica

## COGNITIVE BEHAVIORAL THERAPY WITH CHILDREN

**Abstract:** *The main goal of this paper is to present cognitive behavioral therapy as one of the treatment choices for working with children who experience disturbances in the developmental, social and emotional sphere, as well as with children who want to improve the quality of life without symptomology. The first part of the paper will present the concept of cognitive behavioral therapy, its emergence and development path in order to familiarize readers with the principles and method of work on which it rests. Further, there will be presented areas of application of cognitive behavioral therapy with children, disorders in which KBT gave the best results, as well as a description of the process of the therapy itself, by focusing on the most important steps and problems that can arise during the work. Also, we will look at some of the techniques in cognitive behavioral therapy that are most commonly used in work with children, but also on contraindicated disorders and conditions for therapeutic work. Given the fact that the paper deals with the therapeutic process with children, data will be provided on whether, how and in which way, the participation of parents or persons taking care of the child in the therapeutic process is important. Cognitive behavioral therapy is a relatively young therapeutic modality that still experiences its expansion, and we will eventually turn to the current areas as well as to the future directions of this therapy in work with children.*

**Key words:** cognition, behavior, emotions, children, CBT.

## INTRODUCTION

The disadvantages and problems are a part of adults' everyday life. Parents, friends, school, work; virtually everything can be a source of trouble. Fortunately, we are pretty good at solving many of these problems, but there are some that may seem huge and difficult. They happen quite often, we find them persistent, too complicated to solve and they affect everything we do.

Even though childhood and adolescence are sometimes considered to be periods of careless enjoyment, as many as 20 % of children and adolescents have one or more psychological disorders that can be

---

<sup>19</sup>[najaa91@gmail.com](mailto:najaa91@gmail.com)

diagnosed. Children are not spared from any day-to-day problems that adults struggle with, although this may seem different to us, because there are difficulties in recognizing, processing and verbalizing those problems due to various factors, including the development stage in which children are.

Many of the psychological disorders are pervasive, consuming and challenging children in all areas: cognitive, emotional and behavioral. On a personal level, in both children and their parents, there is a chronic feeling of helplessness and suffering in dealing with some of these disorders and problems. Depending on the structure and complexity of the problem, not only parents or guardians but also other significant figures (psychiatrist, psychotherapist, social worker, teacher ...) should be engaged in finding a proper strategy that will help the child. Applying the appropriate procedures is of great importance, as it can prevent the development of mental illness. One of them is going through the process of psychotherapy.

*What is Cognitive Behavioral Therapy?*

“It’s not what happens to you, but how you react to it that matters.” — Epictetus

The precursors of the basic aspects of Cognitive Behavioral Therapy (hereinafter CBT) have been identified in various ancient philosophical traditions, especially in stoicism (Robertson, 2010). The stoics, especially Epictetus, believed that by logical thinking we can identify and remove the wrong beliefs that lead to destructive emotions, which had an impact on modern cognitive behavioral therapists and their attempts to identify cognitive distortions that contribute to the development of depression and anxiety (Mathews, 2015). The modern roots of CBT can be traced in the development of behavioral therapy in the early 20th century, the development of cognitive therapy in the 1960s and the subsequent merger of these two therapies. The revolutionary work of behaviorism began with John B. Watson and the studies on the conditioning of Rosalie Rayner in 1920 (Trull, 2007). Behavioral therapy approaches have appeared in 1924 (Rachman, 1997) with the work of Mary Cover Jones, on detecting fears in children (Jones, 1924). The roots of cognitive therapy reach back to Alfred Adler and his notion that a basic error in thought contributes to the creation of unhealthy and useless behavioral and life goals (Mosak and Maniaci, 2008). Adler’s work influenced the work of Albert Ellis who developed the earliest cognitive psychotherapy, now known as rational emotional

behavioral therapy, or REBT (Ellis, 2008). The basic assumptions of Elise's theoretical model, in literature known as the ABC model of emotions and behaviors (Marić, 2000), could be presented as follows: at the moment of the activating event (A), a person experiences emotions and behaves in a certain way (C) depending on their belief system (B) and not as a direct consequence of an activating event, as is commonly thought.

While Albert Elise's rational emotional behavioral therapy was being developed, Aaron Beck held sessions in his psychoanalytic practice. During these sessions, Beck noticed that the thoughts are not as unconscious as Freud previously explained in his theory and that certain patterns of thinking may be the culprits that cause emotional distress (Oatley et al., 2004). This prompted Beck to develop cognitive therapy and call such thoughts "automatic thoughts".

Although behavioral approaches were successful in treating most neurotic disorders, they had little success in treating depression (Thorpe and Olson, 1997). Behaviorism has also lost popularity due to the so-called "cognitive revolution" that occurred at that time. The therapeutic approaches of Elise and Beck have gained popularity among behaviorally oriented therapists, despite early behavioral rejection of mentalist concepts, such as thought and cognition (Trull, 2007). During the 1980s and 1990s, cognitive and behavioral techniques were merged into a single, cognitive behavioral therapy.

CBT is based on a cognitive model of mental illness, which was initially developed by Beck. In the simplest form, the cognitive model assumes that human emotions and behaviors are influenced by their perception of events.

The foundation of the cognitive model is the way in which cognition (the way of thinking about the things and the content of these thoughts) is conceptualized. Beck (1976) highlighted three levels of cognition:

1. Basic beliefs
2. Dysfunctional assumptions
3. Negative automatic thoughts

The focus of CBT is problem-oriented, with an emphasis on the present. Unlike some other treatments, it focuses on problems and difficulties "here and now". Instead of focusing on the causes of disturbances or symptoms in the past, it looks for ways to improve the patient's current state. CBT requires goals that are mutually agreed upon (the client and therapist set the goals of the therapy together). The objectives should be "SMART", i.e. specific, measurable, achievable,

realistic and time-limited). For example, the goal for a patient with an obsessive compulsive disorder may be to reduce the time spent on washing hands, from 5 hours a day to 1 hour a day until the end of the 3-week therapy. The therapist helps the patient prioritize goals by breaking the problem down and creating a hierarchy of smaller goals that are to be achieved. CBT sessions are structured to enhance the effectiveness of treatment, improve learning, and direct therapeutic efforts to specific problems and potential solutions. A Session begins with establishing the agenda, a process in which the therapist helps the patient select items that can lead to productive therapeutic work in that particular session. Additionally, homework assignments are used to extend patient's efforts beyond the boundaries of treatment and to enhance the learning of the CBT concept. CBT is a structured and time-limited treatment. In case of a non-comorbid anxiety or depression, the CBT course usually lasts 5-20 sessions. If there is comorbidity with other disorders, it's necessary to expand the treatment due to the pervading nature of these disorders and a slower change observed in CBT (Kendall, 1991).

#### *Areas of CBT application in working with children*

It's not unusual for children with learning and attention problems to struggle with anxiety or depression at some point. Challenges they face can bring about a huge decline in their self-esteem. CBT is helpful in solving these problems particularly. CBT is also used to treat diarrhea, substance abuse and sleep disorders. But its benefits are not limited to mental health issues. CBT can also help children who just want to learn better ways to manage stress.

In numerous studies CBT has been confirmed as a therapy of choice for children with anxiety and depression disorders (Compton et al., 2004; Butler et al., 2006). Numerous randomized controlled studies in both children and adults confirm the ability of CBT to reduce the emotional symptoms and related diagnosis, especially anxiety and depression, in relation to noninterference or (in some studies) alternative interventions (Compton et al., 2004).

Anxiety disorders are the most common form of psychopathology in children and adolescents, although there are large variations in the actual condition rates. Pine and Klein (2008) report that 5 - 15 % of children show symptoms of anxiety disorders at some point of their development, while Verhulst (1997) finds that 23 % of the examined adolescents show such a disorder. These differences may reflect



variations in the definition of "disorders" by different authors, but they may also be related to certain time baseline values for the determination of anxiety disorders.

CBT has proven to be an effective treatment for many psychiatric conditions. In a meta-analysis of controlled studies, Lynch (Lynch et al. 2010) finds CBT an effective method of treating severe depression. Buttler (Buttler et al., 2006) conducted a comprehensive review of 16 meta-analysis comparing CBT with absence of treatment, people on the waiting list and those on placebo. The authors found that CBT is an effective treatment for adults and adolescents with bipolar disorder, generalized anxiety disorder, panic disorder with or without agoraphobia, social phobia, post-traumatic stress disorder and children's depression and anxiety disorders.

There are few scientific studies on the treating anxiety in young children. Even though many evidence point to the efficacy of CBT in children older than 8 (Kendall et al., 2004), there is currently only one empirically validated study of psychosocial treatment outcomes in anxious pre-school and young primary school children (Monga et al., 2009).

The interest in child-centered cognitive behavioral therapy is on the rise, resulting in a series of available materials and structured manuals that are helpful in children's CBT. They include special handbooks such as the "Coping Cat" program for children with anxiety (Kendall, 1990), "Stop and Think" workbook for impulsive children (Kendall, 1992), "Keeping your Cool," an operating manual for anger control (Nelson and Finch, 1996), "Freedom from Obsessions and Compulsions Using Special Tools (FOCUS)" (Barrett et al., 2004). In addition to these, there are also materials that help children with social skills issues (Nelson, 1995), chronic fatigue syndrome (Chalder and Hussain, 2002), as well as programs for the prevention of anxiety and depression, such as "FRIENDS" (Barrett et al., 2000).

### *Can CBT be used for preschoolers and younger children?*

Children under seven apparently don't have mature cognitive skills for causal thinking, perspectives, self-reflection, verbal expression, or autobiographical memory to make CBT work smoothly. Young children may also have problems with distinguishing emotional states (Piacentini and Bergman, 2001); the ability of metacognition develops during childhood and may be underdeveloped in younger age (Durlak et al., 2001); children may find it difficult to attribute emotions and

behaviors to internal cognitive processes instead of external events (Shirk, 2001); children tend to use problem-oriented strategies to deal with difficulties rather than engaging in a more common process of cognitive restructuring (Shirk, 2001). At Tulane University, a CBT treatment for pre-school children (3-6 years) in particular, has been developed and tested. Test results were published in the manual (Scheeringa et al, 2011). While two previous studies have already shown the efficacy of CBT for young sexual abuse victims (Cohen and Mannarino, 1996; Deblinger et al., 2001), this study has proven CBT effective for a wide range of trauma including accidental injuries, domestic violence, and disasters. The study also documented the feasibility of specific CBT techniques in this age group, for the first time. The total percentage of children who completed 60 CBT tasks during 12 sessions was 83.5 %. These estimates were done by therapists. Several tasks were easier for 5-6 year old children in comparison with 3-4 year olds, such as the ability to identify feelings, presentations of autobiographical stories and discussion of future events (Scheeringa et al, 2011).

#### *How to apply cognitive behavioral therapy in working with children?*

CBT helps children learn how to interpret their environment differently. Compared to other therapeutic approaches, CBT is short-term. Sometimes it takes only a few sessions. It is also very focused on problems, which means it deals with problems in the present.

This type of therapy can provide benefits such as:improve communication with others, reduce fears and phobias;interrupt thoughts that lead to addiction or other self-destructive behaviors, improve self-confidence, identify positive responses to stress, change negative mental patterns (Flink et al., 2016).

As a therapy CBT urges children to rethink their thoughts, feelings and behaviors. It shows them how to replace negative thoughts with a more realistic and more positive one. For example, If a child thinks: "I'm stupid and I cannot learn this," the therapist will help him reconsider this idea and replace it with: "I'm good at lots of things. My dyslexia can make learning harder, but I have other qualities that help me. I am as smart as other children. "In some other types of therapy, a therapist is considered an expert who is an authority. In CBT, the therapist and child work together to set goals, identify problems, and check progress. Children often get tasks that should be done in between sessions, in order to strengthen the skills taught in therapy. Instead of

focusing on the past, CBT helps children focus on the present and the future and realize that they have control over their behavior.

In CBT, children see a therapist who can be a psychologist, psychiatrist or a social worker. They can meet individually, in a group with other children or with family members. The therapist first tries to find out what a child wants to achieve. It could be anything - from not being bullied at school any more, to feeling safer.

At the very beginning, the most important thing is to establish a relationship with a child. Child's involvement and willingness to actively cooperate and stay in therapy are major issues to be addressed. Graham and Reynolds (2013) emphasize that it is necessary for a child to accept that: there is a problem; the existing problem can be changed; the offered form of assistance can lead to this change; a therapist can help the child in developing the skills needed to achieve this change.

The process of engaging a child is particularly complex. There are certain barriers that must be overcome before the child is ready to cooperate, which therefore must be taken into account. These are the following:

- Children very rarely ask for help. They are usually referred by others, so initially their insights into the problem or motivation to engage in any form of therapy may be limited.
- Children may not share the opinion and concern of those who referred them. An example could be skipping classes in school.
- Children may feel that someone else is responsible for their problem.
- Children may not be able to see how the current situation might be different. A comment "It's always been this way" is a perfect example.
- Earlier experiences with adults may lead children to take a passive role, while in CBT the child is expected to be actively involved in the process of change (Stallard, 2005).

In the initial part, a useful framework for evaluating the child's readiness for active co-operation in therapy is offered through the model "Stages of Change in Behavior" (Prochaska et al., 1992). The framework conceptualizes the individual in motion: from the lack of will and motivation to change, towards the consideration of possible goals, to making the decision and preparing for a slight change at the end. In the starting stages, the therapist may be more focused on securing and increasing the child's readiness to change by using motivational interview techniques ("the patient-oriented style of counseling to detect behavior change by helping a patient to investigate and resolve ambivalence" (Rollnick and Miller, 1995).

CBT is appropriate only in later stages, after the child has determined what change he would like to make. Phases of lack of intent and forming a purpose are followed by the phase of preparing for the change, in which a therapist continues to work on increasing the child's motivation and confidence, in order to maximize the chance of success. This includes referring to child's previous experiences and directing his attention to some of the skills, thoughts and behaviors that have been important and useful in the past. The first steps in the process of change are particularly important, so that a child could experience some form of early success. Therefore, the first steps must be small and achievable in order to take advantage of the positive effect. Setting goals that are too big and ambitious increases the likelihood of a child's failure. Early failure could confirm the child's belief in helplessness and lack of control and discourage his further attempts to change. At the action stage, the child is fully prepared to engage and participate in therapy, and this is the moment when the CBT is implemented and a significant change is achieved. The goals and the process of ensuring change must be explicit and require regular auditing with a child's active participation. During the result maintenance stage, a child is encouraged to generalize his/her new skills to different situations, to follow them and think about their implementation. The goal is to integrate newly acquired skills into the everyday life of a child. This helps the child to consider and expect difficulties in the future and to develop skills for solving problems, which can also be used to plan and face a possible recurrence in the future.

In the final "Stage of Change of Behavior" phase, the goal is to prepare a child to face possible problems and set-backs in the future, as well as situations in which his old patterns of behavior and difficulties will return. The child will then doubt the utility and efficiency of his new skills. The therapist then works to maintain the child's confidence and encourages him to think about how he coped with the situation in the past, what helped him. It is also important to eliminate potential beliefs that the difficulties are of a lasting nature and to point out that the child has managed to make a positive change in the past and is very likely to succeed again.

#### *Contraindications of cognitive behavioral therapy in children*

In addition to assessing the child's motivation and readiness for change, the therapist should also determine whether it's appropriate to use CBT or not. There are several situations in which CBT may not be

the best intervention. This can be related to: the nature of the problem; characteristics of the problem; dealing with multiple problems; the systematic context in which the problem is expressed; child's linguistic and cognitive development.

There is strong and growing evidence that CBT is the best therapy for a number of internalizing disorders, including generalized anxiety, depression, obsessive-compulsive disorder and post-traumatic stress disorder (PTSD). However, evidence of CBT efficacy in treating children for externalizing disorders, such as attention deficit/hyperactive disorder, aggression or behavioral disorders, is weaker (Henggeler et al., 2002). Therapists need to recognize the strong sides of child-focused CBT as well as its' limitations.

If other problems, besides the main one, are identified, they are put on hold and when the basic problem is solved, the most urgent one on the waiting list is selected and dealt with. As a therapy which seeks orientation, CBT is very successful in doing so. The trouble begins when there are multiple problems that require cooperation with other professionals and services, in establishing the support system, which will meet the numerous needs of the family. Some of the needs are education problems, the need for practical assistance, providing support for parents with their own mental health issues... It is important to create a framework that will support the family's multiple needs. When this is done, CBT with a child can be more easily implemented.

Children's problems may be the manifestation of inappropriate parent patterns within the family or may reflect inappropriate processes within a wider system (e.g. the problem with respecting the boundaries).

A child's behavior can become a center of interest that unites and draws the attention of parents from more important problems, such as, for example, their own relations. In such situations, the environmental impacts must be solved and it must be checked whether the family system is dysfunctional. In order to solve this kind of problems, instead of CBT, a more polyvalent approach is implemented.

In working with children, the therapist must be creative and flexible in presenting the ideas and strategies of the CBT, in order to be consistent with a child's speech and cognitive development. Different non-verbal methods and materials should be used. In all cases, the therapist should aim for child-centered CBT to be adjusted to the degree of psychophysical development of a child. Most clinicians agree that children under the age of seven will find it difficult to participate in the CBT (Stallard, 2005).

*Participation of parents in cognitive-behavioral therapy directed at the child*

The theoretical model by which CBT is conducted must consider and include the child's inner and outer environment (Krain and Kendall, 1999). When it comes to external influences, there are a lot of potentially important: the school the child is attending, the children's peers, the family, the social and cultural context... A prominent example of multi-component therapy, which works with all the listed domains, is multisystem therapy. Evidence of its effectiveness is in solving each of these factors, which ultimately contributed to long-term results in severe antisocial disorder in adolescents (Henggeler et al., 2002). Each of these factors will have more or less impact depending on the age of the child. Social factors will have more impact in adolescence, while in younger children family factors play more important role. Nevertheless, one of the most important influences that should be given the most attention in CBT with children is the influence of parents. Both Kendall and Panichelli-Mindel (Kendall and Panichelli-Mindel, 1995) speak of parents' psychopathology, upbringing styles, and parental skills for the development and maintenance of many disorders in children.

Child-centered CBT should take into account the wider systemic context, and in particular the potential role of parents and those who care for the child in the origin, maintenance and resolution of their child's problems. During the assessment, the clinician should understand important family beliefs, the structure of the system, and the context in which problems arise, as well as the behavior of parents that can encourage and uphold the child's difficulties.

Although there are variations in the way parents are involved in child-centered CBT, Ginsburg and Schlossberg (Ginsburg and Schlossberg, 2002) emphasize that interventions for parents with children with emotional problems focus on several basic skills: psychoeducation, managing an unpredictable, reducing parental anxiety, cognitive restructuring, improving parent-child relation, relapse prevention.

Regardless of the fact that clinicians have recognized the need to involve parents in CBT with children, little attention has been paid to the exact role of parents in therapy (Barrett, 2000).

However, parents are often involved in therapy, either as participants in treatment, either as part of a therapeutic team (Braswell, 1991). Parents are involved as helpers, co-therapists and as clients themselves. The

focus and emphasis of intervention had a range from direct work on the child's problem to separate sessions for parents.

Currently available data from individual studies do not provide strong support to a widely accepted clinical view that parental involvement improves CBT with children (Clarke et al., 1999; King et al., 2000, Nauta et al., 2003). Some of the studies dealt with the discovery of the reasons why parental involvement in the therapy of children does not give consistent results (Breinholst et al., 2012; Creswell and Cartwright-Hatton, 2007).

## **CONCLUSION AND FUTURE DIRECTIONS OF CBT IN WORK WITH CHILDREN**

Research on CBT treatment for childhood disorders has been significant over the last three decades. As a result, some general, albeit tentative, conclusions are beginning to emerge. Firstly, for internalizing disorders such as anxiety and depression, the CBT approach is quite promising, with a series of successful clinical studies that provide a solid foundation for future research. For externalizing disorders, such as ADHD, CBT is less promising as the only treatment that can help, but it is very effective as one of the multimodal approaches (eg. in combination with parent training, medical treatment...). The integration of CBT with other approaches is predicted to be a very fruitful area in future. Also, consideration of some possible avenues for expanding CBT, including the use of behavior analytic methods, the integration of acceptance-based interventions, and a consideration of the implications for the treatment of childhood disorders of research on emotional processes. It is important to note that the field remains quite 'young' insofar as there are only a handful of rigorous studies investigating CBT approaches and the journey ahead is still long.

## **LITERATURE**

- Barrett, Webster, Turner. *FRIENDS prevention of anxiety and depression for children, Children's workbook*. Australia: Australian Academic Press, 2000.
- Barrett, Healey-Farrell, March. Cognitive behavioral treatment of childhood obsessive compulsive disorder: a controlled trial. *Journal of the American Academy of Child and Adolescence Psychiatry*, 43/2 (2004): 46-62.

- Beck, Aron. *Cognitive therapy and the emotional disorders*. Oxford, England: International Universities Press, 1976.
- Butler, Chapman, Forman, Beck. The empirical status of cognitive-behavioral therapy: a review of meta-analyses. *Clinical psychology review*, 26/1 (2006): 17-31.
- Breinholst, Esbjørn, Reinholdt-Dunne, Stallard. CBT for the treatment of child anxiety disorders: A review of why parental involvement has not enhanced outcomes. *Journal of Anxiety Disorders*, 26/1 (2012): 416-424.
- Braswell, Bloomquist. *Cognitive-behavioral therapy with ADHD children: Child, family, and school interventions*. Guilford Press, 1991
- Chalder, Hussain. *Self-help for chronic fatigue syndrome, a guide for young people*. Oxford: Blue Stalion Publications, 2002.
- Clarke, Rohde, Lewinsohn, Hops, Seeley. Cognitive-behavioral treatment of adolescent depression: efficacy of acute group treatment and booster sessions. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 38/1(1999): 272-279.
- Cohen, Mannarino. A treatment outcome study for sexually abused preschool children: Initial findings. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 35/1 (1996): 42-50.
- Compton, March, Brent, Albano, Weersing, Curry. Cognitive-behavioral psychotherapy for anxiety and depressive disorders in children and adolescents: an evidence-based medicine review. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 43/8 (2004): 930-959.
- Creswell, Cartwright-Hatton. Family treatment of child anxiety: outcomes, limitations and future directions. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 10/3(2007): 232-252.
- Deblinger, Stauffer, Steer. Comparative efficacies of supportive and cognitive behavioral group therapies for young children who have been sexually abused and their nonoffending mothers. *Child Maltreatment*, 6/4 (2001): 332-343.
- Durlak, Rubin, Kahng. Cognitive behavioral therapy for children and adolescents with externalizing problems. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 15/3 (2001): 183.
- Ellis, Albert. *Rational-emotive therapy*. Big Sur Recordings: 1973.
- Ellis, Albert. *Rational emotive behavior therapy*. Belmont, CA, 2008.
- Flink, Sfyrkou, Persson. Customized CBT via internet for adolescents with pain and emotional distress: A pilot study. *Internet Interventions*, 4(2016), 43-50.



- Ginsburg, Schlossberg. Family-based treatment of childhood anxiety disorders. *International Review of Psychiatry*, 14/2 (2002): 143-154.
- Graham, Reynolds. *Cognitive behavior therapy for children and families*. Cambridge University Press: 2013.
- Henggeler, Scot. *Serious emotional disturbance in children and adolescents: Multisystemic therapy*. Guilford Press: 2002.
- Hirsch, Perman, Hayes, Eagleson, Mathews. Delineating the role of negative verbal thinking in promoting worry, perceived threat, and anxiety. *Clinical Psychological Science*, 3/4 (2015): 637-647.
- Jones, Mary. The elimination of children's fears. *Journal of Experimental Psychology*, 7(1924): 382.
- Kendall, Phillip. Coping cat manual. Ardmore, PA: Workbook, 1990.
- Kendall, Phillip. Guiding theory for therapy with children and adolescents. *Child and adolescent therapy: Cognitive-behavioral procedures*, 2 (1991).
- Kendall, Phillip. *Stop and think workbook*. Ardmore, PA: Workbook Publishing, 1992.
- Kendall, Panichelli-Mindel. Cognitive-behavioral treatments. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 23/1 (1995):107-124.
- Kendall, Safford, Flannery-Schroeder, Webb. Child anxiety treatment: outcomes in adolescence and impact on substance use and depression at 7.4-year follow-up. *Journal of consulting and clinical psychology*, 72/2 (2004): 276.
- King, Tonge, Mullen, Myerson, Heyne, Rollings, Ollendick. Treating sexually abused children with posttraumatic stress symptoms: A randomized clinical trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39/11 (2000): 1347-1355.
- Krain, Kendall. Cognitive-behavioral therapy. *Handbook of psychotherapies with children and families*, 32/1 (1999): 121-135.
- Lynch, Laws, McKenna. Cognitive behavioural therapy for major psychiatric disorder: does it really work? A meta-analytical review of well-controlled trials. *Psychological medicine*, 40/1 (2010): 9-24.
- Marić, Zorica. (2000). *Racionalnoemotivnobihevioralnaterapija*, Beograd: Zavodzaudžbenikeinastavnasredstva, 2000.
- Mathews, John. *Stoicism and CBT: Is Therapy A Philosophical Pursuit?* Virginia Counseling, 2015.
- Monga, Young, Owens. Evaluating a cognitive behavioral therapy group program for anxious five to seven year old children: A pilot study. *Depression and Anxiety*, 26/3 (2009): 243-250.
- Mosak, Maniacci. Adlerian psychotherapy. *Current psychotherapies*, 8 (2008): 63-106.

- Nauta, Scholing, Emmelkamp, Minderaa. Cognitive-behavioral therapy for children with anxiety disorders in a clinical setting: No additional effect of a cognitive parent training. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 42/11 (2003): 1270-1278.
- Nelson, Finch. "Keeping your Cool" the anger management workbook. Ardmore, PA: Workbook Publishing, 1996.
- Oatley, Keltner, Jenkins. *Understanding emotions*. Blackwell publishing, 2006.
- Piacentini, Bergman. Developmental issues in cognitive therapy for childhood anxiety disorders. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 15/3 (2001): 165.
- Pine, Klein. Anxiety disorders. *Child and Adolescent Psychiatry*, 5 (2008):628-647.
- Prochaska, James. Stage of change in the modification of problem behaviors. *Progress in behavior modification*, (1992): 184-218.
- Rachman, Stanley. The evolution of cognitive behavior therapy. *Oxford medical publications. Science and practice of cognitive behavior therapy* (1997): 3-26.
- Robertson, Donald. *The philosophy of cognitive-behavioral therapy (CBT): Stoic philosophy as rational and cognitive psychotherapy*. Karnac Books, 2010.
- Rollnick, Miller. What is motivational interviewing? *Behavioral and cognitive Psychotherapy*, 23/4 (1995): 325-334.
- Scheeringa, Weems, Cohen, Amaya-Jackson, Guthrie. Trauma-focused cognitive-behavioral therapy for posttraumatic stress disorder in three-through six year-old children: A randomized clinical trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52/8(2011): 853-860.
- Shirk, Stephen. Development and cognitive therapy. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 15/3(2001):155.
- Slattery, Klein, Mannuzza, Moulton, Pine, Klein. Relationship between separation anxiety disorder, parental panic disorder, and atopic disorders in children: a controlled high-risk study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 41/8 (2002): 947-954.
- Nelson, Wayne. Social Skills Training-Enhancing Social Competence With Children and Adolescents, *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools*, 6/1 (1996): 102-103.
- Thorpe, Geoffrey, Olson, Sheryl. *Behavior therapy: Concepts, procedures, and applications*. Allyn & Bacon, 1997.
- Verhulst, Van Der Ende. Factors associated with child mental health service use in the community. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36/7 (1997): 901-909.

## KOGNITIVNO BIHEJVIORALNA TERAPIJA U RADU SA DECOM

**Rezime:** Osnovni cilj ovog rada je da se predstavi kognitivno bihevioralna terapija kao jedna od terapija izbora za rad sa decom koja ispoljavaju smetnje u razvojnoj, socijalnoj i emocionalnoj sferi, kao i sa decom koja žele da poboljšaju kvalitet života, bez naznačene simptomatologije. Iako se ponekad smatra kako su detinjstvo i adolescencija razdoblje bezbrižnog uživanja, čak 20% dece i adolescenata ima jedan ili više psihičkih poremećaja koji se mogu dijagnostifikovati. U prvom delu rada će biti predstavljen koncept kognitivno bihevioralne terapije, njen nastanak i razvojni put kako bi se čitaoci upoznali sa principima i načinom rada na kome ona počiva. U nastavku će biti izložena područja primene kognitivno bihevioralne terapije u radu sa decom, poremećaji kod kojih je KBT u radu sa decom dala najbolje rezultate kao i opis procesa same terapije sa stavljanjem fokusa na najbitnije korake i probleme koji se mogu javiti tokom rada. U radu će se osvetliti i to koji je najpovoljniji uzrast na kome bi deca mogla da učestvuju jednoj terapiji kakva je kognitivno bihevioralna terapija. Takođe, osvrnućemo se i na neke od tehnika u kognitivno bihevioralnoj terapiji koje se najčešće primenjuju u radu sa decom, ali i na kontraindikovane poremećaje i stanja za terapijski rad. S obzirom na to da je u radu reč o terapijskom procesu sa decom, biće izneti podaci o tome da li je i koliko bitno, i na koji način, učestvovanje roditelja ili osoba koje se brinu o detetu u sam terapijski proces. Pored osvrta na značaj roditelja ili staratelja za sam terapijski proces, biće reči i o samoj prirodi odnosa terapeut – dete i važnosti dobrog odnosa za ishod terapije. Kognitivno bihevioralna terapija je relativno mlad terapijski modalitet koji još uvek doživljava svoju ekspanziju, pa ćemo se na samom kraju osvrnuti na aktuelne oblasti kao i buduće direkcije ove terapije u radu sa decom.

**Ključne reči:** kognicija, ponašanje, emocije, deca, KBT.



**Никола Утвић<sup>20</sup>**

Студент докторских студија Факултета спорта и физичког васпитања  
Универзитета у Нишу

**Раденко Арсенијевић<sup>21</sup>**

Студент докторских студија Факултета спорта и физичког васпитања,  
Универзитет у Београду

**Љубиша Лилић<sup>22</sup>**

Универзитет у Приштини – Косовској Митровици

Фкултет за спорт и физичко васпитање у Приштини – Лепосавићу

## ПОВЕЗАНОСТ АНТРОПОМЕТРИЈСКИХ КАРАКТЕРИСТИКА И ИЗАБРАНИХ МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ СА БРЗИНОМ ШУТА У ГОЛБАЛУ: ПИЛОТ СТУДИЈА

**Сажетак:** Циљ овог истраживања је да утврди повезаност антропометријских карактеристика и изабраних моторичких способности са брзином шута у голбалу. Узорак испитаника обухватио је 9 „гоалбал“ спортиста, са оштећеним чулом вида, старости ( $28,31 \pm 8,55$ ), са најмање 3 године искуства у наведеном спорту и који тренирају најмање три пута недељно. Примењена је корелациона анализа да се утврди повезаност свих независних антропометријских и изабраних моторичких варијабли са зависном варијаблом „брзина шута“ (БРЗРАД). Резултати су показали да голбал спортисти који имају већу телесну масу, телесне маси и који су гојазнији имају бољу брзину шута. Може се закључити да масно ткиво и гојазност нису пресудни за брзину шута у голбалу, па је могуће да већи утицај на брзину лопте имају учење технике и искуство.

**Кључне речи:** антропометријске карактеристике, моторичке способности, брзина шута, гоалбал.

### УВОД

„Гоалбал“ је спорт који је створен искључиво за особе са оштећеним видом. Као и други тимски спортови који спадају у групу олимпијских спортова, „гоалбал“ је наведен као анаеробни ациклични спорт (Caliskan i sar., 2011). Игра се састоји од два тима

<sup>20</sup> [nikola.utvic028@gmail.com](mailto:nikola.utvic028@gmail.com)

<sup>21</sup> [radenko.arsenijevic@pr.ac.rs](mailto:radenko.arsenijevic@pr.ac.rs)

<sup>22</sup> [ljubisa.lilic@pr.ac.rs](mailto:ljubisa.lilic@pr.ac.rs)

од по три играча и максимално три замене, а игра се на модификованом одбојкашком терену са тактилним ознакама које омогућавају играчима да одреде своју локацију (Colak i sar., 2004). Сврха игре је да се постигне гол бацањем лопте руком у правцу гола противничког тима. Играчи покушавају спречити лопту да пређе линију сопственог гола – бацањем за лоптом и користећи своје тело да блокирају лопту (Davis, 2011). Ваља нагласити да се у склопу овог спорта организују такмичења за оба пола, и то на националном, међународном и параолимпијском нивоу.

У голбалу је потребна комбинација високих, јаких и брзих спортиста, како би се постигао бољи утицај у нападу и одбрани, у којој су висина и распон тела неопходни за бољи резултат у одбрани и нападу. (Scherer i sar., 2012). Стручњаци су оценили да је брзина шута један од главних показатеља за избор голберских играча (Stamenković i sar., 2017). За голбал се може рећи да је спорт који помаже особама са оштећењем вида да позитивно трансформишу свој антрополошки статус (Грлица и сар., 2016).

У скорашњем истраживању Ђорђевића и сарадника (2018), на узорку од 38 „гоалбал” играча, испитивана је повезаност телесних композиција и постуларног поремећаја. Они су утврдили да постоји значајна повезаност између угла сколиотичне кривине у торакалном делу кичменог стуба са тежином, индексом телесне масе, процентом телесне масти и количином телесне масти. Овакви резултати су указивали да постоји учесталост деформитета у сагиталној и у фронталној равни кичменог стуба, а и параметри телесне композиције такође су показали висок ниво масти код ове групе спортиста.

На основу досадашњих сазнања можемо претпоставити да се слепи и слабовиди спортисти, у неким сегментима, разликују од потпуно здравих спортиста или особа, па се може рећи да постоји вероватноћа да се приликом извођења бацања у наведеном спорту они више ослањају на неке друге способности, попут кинестетичког апарата. Иако је „гоалбал” параолимпијски спорт, истраживања која су се спроводила из ове области су ретка. Спроведене су ограничене студије о перформансама спортиста који играју „гоалбал”. Већина истраживања односила се на физичку способност, као што је снага, флексибилност и састав тела (Colak i sar., 2004; Karakaia i sar., 2009). Тренутно, не постоје студије које су дале одговор како, у коликој мери и које моторичке способности утичу на брзину шута у голбалу. Циљ ове студије је да утврди повезаност антропометријских карактеристика и изабраних

моторичких способности са брзином шута голбалиста. Добијени резултати могу дати информације практичарима у овом спорту о нивоу утицаја морфолошких карактеристика и моторичких способности на брзину шута у овом спорту, што се сматра пресудним у постизању голова и побеђивању.

## **МЕТОДЕ**

### **Испитаници**

Истраживањем је обухваћено 9 „гоалбал” спортиста, са оштећеним чулом вида. Година ( $28,31 \pm 8,55$ ), са најмање 3 година искуства у наведеном спорту и који тренирају најмање три пута недељно.

### **Инструменти**

Следеће независне варијабле коришћене су за приступ морфолошким карактеристикама: телесна маса (ТМ), телесна висина (ТВ), проценат телесне масти (ПБФ), проценат мишићне масе (ПММ), индекс телесне масе (БМИ), базални метаболизам (БАЗ), проценат висцеларних масти (ВИСЦ). За мерење наведених варијабли коришћена је дигитална медицинска вага „ОМРОН БФ511”.

Следеће независне варијабле коришћене су за приступ изабраних моторичких способности: за процену снаге опружача ногу коришћен је тест „скок удаљ из места” (СУД), за процену равнотеже коришћен је тест „фламинго” (ФЛАМИНГО), за процену снаге мишића тупа коришћен је тест „лежање – сед” (ТРУП), за процену снаге руку, груди и раменог појаса коришћен је тест „склекови – 30 секунди” (СКЛЕК), за процену флексибилности тупа коришћен је тест „опружање тупа” (ОПРТ), за процену брзине руку коришћен је тест „тапинг руком” (ТАПР), за процену флексибилности леђа и прегибача натколенице коришћен је „тест дубоког претклона” (САР) и за процену снаге опружача надлакти и раменог појаса коришћен је тест бацање „медицинке из седа на столицу” (БМЕД). Метријске карактеристике наведених тестова провераване су у многим истраживањима (Божић и сар., 2010; Maulder, P., & Cronin, J., 2005; Drljačić i sar., 2012; Jackson i sar., 1996).

Као зависна варијабла коришћена је „брзина шута” (БРЗРАД), на начин на који то раде спортисти у наведеном спорту. Мерилац се налазио 5 метара од испитаника и мерење брзине лопте вршио

помоћу радара, као у студији (Stamenković i sar., 2017), након избачаја лопте испитаника. Свако је имао три покушаја, а најбољи резултат коришћен је за анализу.

### **Процедуре**

Сва мерења су обављена у Хали спортова Спортског центра Крушевац, (Крушевац, Србија). Мерења су обављена са стандардизованим осветљењем и температуром 18–22°C. Сви тестови су рађени ујутру. Инструменти су калибрисани пре тестирања. Испитаници су били информисани о процедурама и потенцијалним ризицима и дали су сагласност за учествовање у студији.

### **Статистичке анализе**

Коришћена је дескриптивна статистика за све варијабле и то: аритметичка средина (МЕАН), стандардна девијација (СД), минимум (МИН), максимум (МАХ) и коефицијент варијације (цВ%).

Примењена је корелациона анализа да се утврди повезаност свих независних антропометријских и изабраних моторичких способности на зависну варијаблу „брзина шута“ (БРЗРАД).

Све статистичке анализе обрађене су преко програма „ИБМ СПСС Статистицс“ (Версион 20,0, 2011, Армонк, НУ: ИМБ Џорп.). Ниво значајности био је на нивоу  $p < 0.05$ .

### **РЕЗУЛТАТИ**

Јасно се види из Табеле 1 да морфолошке варијабле немају нарушену нормалност дистрибуције, а што се може видети преко коефицијента варијације (цВ%). Овај статистички параметер чини проценат варијације неке варијабле и недвосмислено указује на то да ли нека варијабла тиме нарушава нормалност дистрибуције. Ако нека варијабла има коефицијент варијације преко 50%, може се рећи да је нормалност нарушена, што овде није случај ни са једном варијаблом. Такође, јасно су приказане аритметичка средина (МЕАН), стандардна девијација (СД), максимум (МАХ) и минимум (МИН) свих морфолошких варијабли, и то: телесне масе (ТМ), телесне висине (ТВ), процента телесних масти (ПБФ), процента мишићне масе (ПММ), индекса телесне масе (БМИ), базалног метаболизма (БАЗ) и висцеларних масти (ВИСЦ) голбал спортиста.



**Табела 1.** Статистички параметри морфолошких карактеристика

| ВАРИЈАБЛЕ | МЕАН    | СД     | МАХ     | МИН     | цВ%   |
|-----------|---------|--------|---------|---------|-------|
| ТМ        | 84,59   | 17,30  | 116,50  | 64,50   | 20,45 |
| ТВ        | 181,33  | 6,26   | 189,00  | 170,50  | 3,45  |
| ПБФ       | 22,10   | 6,67   | 31,90   | 13,70   | 30,20 |
| ПММ       | 37,71   | 3,34   | 42,90   | 32,30   | 8,85  |
| БМИ       | 25,60   | 4,28   | 32,60   | 19,90   | 16,71 |
| ВАЗ       | 1820,00 | 241,59 | 2240,00 | 1498,00 | 13,27 |
| ВИСЦ      | 7,33    | 3,46   | 13,00   | 2,00    | 47,24 |

Код варијабли изабраних моторичких способности (Табела 2.) нормалност дистрибуције нарушена је код тестова за процену флексибилности леђа и прегибача натколенице „тест дубоког претклона“ (САР) – (цВ% – 561,50) и теста раменог појаса „склекови – 30 секунди“ (СКЛЕК) – (цВ% – 60,05), док код осталих тестова нема нарушености нормалности дистрибуције. Као и код антропометријских варијабли, код моторичких варијабли дати су исти параметри дескриптивне статистике, поред наведених, и то: за тест „скок удаљ из места“ (СУД), за тест „фламинго“ (ФЛАМИНГО), за тест „лежање – сед“ (ТРУП), за тест „опружање трупа“ (ОПРТ), за тест „тапинг руком“ (ТАПР) и за тест „бацање медицинке из седа на столици“ (БМЕД).

**Табела 2.** Статистички параметри изабраних моторичких способности

| ВАРИЈАБЛЕ | МЕАН   | СД    | МАХ    | МИН    | цВ%    |
|-----------|--------|-------|--------|--------|--------|
| СУД       | 188,44 | 39,02 | 226,00 | 96,00  | 20,71  |
| ФЛАМИНГО  | 1,97   | 0,91  | 3,30   | 0,00   | 46,00  |
| ТРУП      | 27,11  | 4,34  | 33,00  | 20,00  | 16,02  |
| СКЛЕК     | 20,00  | 12,01 | 40,00  | 7,00   | 60,05  |
| ОПРТ      | 44,56  | 11,68 | 57,00  | 18,00  | 26,22  |
| ТАПР      | 33,33  | 6,06  | 42,00  | 24,00  | 18,19  |
| САР       | 2,22   | 12,48 | 20,00  | -16,00 | 561,50 |
| БМЕД      | 336,78 | 49,45 | 410,00 | 278,00 | 14,68  |

У Табели 3. приказане су повезаности (Пирсонов коефицијент корелације –  $r$ ) већ наведених морфолошких варијабли, као и статистичка значајност –  $p$ , са зависном варијаблом „брзина шута – БРЗРАД“. На основу приказаних података може се видети да

ниједна независна варијабла није статистички значајно повезана са зависном варијаблом. Међутим, ако се као показатељ јачине корелације узме Пирсонов коефицијент –  $r$ , може се видети да су варијабле ТМ ( $r = 0,615$ ), БМИ ( $r = 0,586$ ), БАЗ ( $r = 0,575$ ) и ВИСЦ ( $r = 0,578$ ) у ниској повезаности са варијаблом БРЗРАД.

**Табела 3.** Повезаност морфолошких карактеристика са „БРЗРАД”

| ВАРИЈАБЛЕ | $r$    | $P$   | $N$ |
|-----------|--------|-------|-----|
| ТМ        | 0,615  | 0,078 | 9   |
| ТВ        | 0,302  | 0,430 | 9   |
| ПБФ       | 0,224  | 0,563 | 9   |
| ПММ       | -0,295 | 0,441 | 9   |
| БМИ       | 0,586  | 0,097 | 9   |
| БАЗ       | 0,575  | 0,106 | 9   |
| ВИСЦ      | 0,578  | 0,103 | 9   |

Што се тиче повезаности изабраних моторичких варијабли са зависном варијаблом, статистички значајна повезаност постоји само код варијабле „тапинг руком – ТАПР”. Ако се поново за даљу анализу узме Пирсонов коефицијент корелације –  $r$ , и код варијабле БМЕД постоји ниска повезаност ( $r = 0,643$ ).

**Табела 4.** Повезаност изабраних моторичких способности са „БРЗРАД”

| ВАРИЈАБЛЕ | $r$    | $P$   | $N$ |
|-----------|--------|-------|-----|
| СУД       | 0,375  | 0,320 | 9   |
| ФЛАМИНГО  | -0,283 | 0,461 | 9   |
| ТРУП      | 0,295  | 0,441 | 9   |
| СКЛЕК     | 0,478  | 0,193 | 9   |
| ОПРТ      | -0,198 | 0,609 | 9   |
| ТАПР      | 0,689* | 0,040 | 9   |
| САР       | 0,074  | 0,850 | 9   |
| БМЕД      | 0,643  | 0,062 | 9   |

## ДИСКУСИЈА

Главни проналасци су да постоји ниска повезаност морфолошких варијабли ТМ, БМИ, БАЗ и ВИСЦ, као и моторичких варијабли ТАПР и БМЕД са зависном варијаблом БРЗРАД. Отуда се, на основу таквих добијених статистичких података, може рећи да

се са повећањем телесне масе, индекса телесне масе, базалног метаболизма, висцеларних масти, фреквентности покрета руку и снаге опружача руку и раменог појаса, повећава, пропорционално, и брзина шута код голбал спортиста. Такође, варијабле СУД и СКЛЕК нису далеко од ниске повезаности, па се може претпоставити да би се са повећањем броја испитаника, а што је главно ограничење овог истраживања, могла повећати и повезаност ове две варијабле са зависном варијаблом. То би онда, под претпоставком, могло значити да снага опруча ногу и издржљивост у снази руку, груди и раменог појаса доприносе брзини шута и наведеном спорту.

Овакви подаци указују да голбал спортисти који имају већу телесну масу, маст и који су гојазнији имају бољу брзину шута. Такав закључак није у складу са истраживањем код потпуно здравих спортиста (Vila i sar., 2008). Могуће објашњење може бити да веће масно ткиво и гојазност нису пресудни за брзину шута у датом спорту, већ да већи утицај има учење технике и искуство.

Што се тиче моторичких варијабли, већа фреквенца покрета руку и снага опружача руку, груди и раменог појаса утичу на боље извођење шута у голбалу. Ово се чини логичним, па се на основу и претходно исказаних чињеница може закључити да у голбалу већи утицај на брзину шута имају снага и брзина руку, груди и раменог појаса него проценат масног ткива.

Врло вероватно да би смањење масног ткива и гојазности ових спортиста, а уз то и повећање контрактилног ткива, имало позитиван утицај на њих. Међутим, то би могло бити испитано преко лонгитудиналне студије, где би се пратио утицај редукване исхране и тренинга са оптерећењем на брзину шута код голбал спортиста. Такође, остаје да се испита колики утицај на такмичарски резултат има брзина шута у голбалу, да би се са сигурношћу могла користити као критеријумска варијабла у овом спорту.

Што се тиче нарушене нормалне дистрибуције код тестова који процењују издржљивост у снази и флексибилност леђа и прегибача натколенице, могућа објашњења су следећа: код теста СКЛЕК ( $\text{цВ}\% = 60,05$ ), очигледно постоји велика разлика у овој способности између анализираних испитаника, па је због тога нарушена нормалност података у овој варијабли; тест САР ( $\text{цВ}\% = 561,50$ ) се показао као тест који није валидан и поуздан за процену ове способности код спортиста који су слепи и слабовиди. На основу овога може се претпоставити да или ови спортисти не

тренирају довољно ову способност, или одсуство чула вида на неки начин утиче на флексибилност мишића у овој регији. Ово откриће код флексибилности остаје да буде даље истражено јер је и тест „опружање трупа – ОПРТ“, који мери флексибилност трупа, показао, на неки начин, да лошији резултати у флексибилности мишића трбуха и кука доводе до бољих резултата и тесту брзина шута.

Резултати које су добили показали су да је трансверзална димензионалност скелета статистички значајно утицала на брзину шута у голбалу. Конкретно, ширина рамена је имала статистички значајну корелацију са вредностима брзине лопте у голбалу (Stamenković i sar., 2017). Ово би требало узети у обзир у наредним истраживањима.

Голбал је спорт који захтева агилност и снагу. Такође, захтева и физичку комбинацију високих, јаких и агилних спортиста ради боље перформансе у нападима и одбрамбеним потезима, у којима су висина и распон неопходни за боље перформансе у одбрани и нападима. Међутим, искуство стечено током година, техника, аудиторне и просторне перцепције су изузетно важне за висок ниво резултата (Scherer i sar., 2012). Слично говори и наша студија, где имамо да већи утицај има учење технике и искуство на брзину шута него масно ткиво и гојазност. Треба узети у обзир да голбал играчи у Србији немају одговарајуће стипендије и да нису у стању да се у потпуности посвете спорту којим се баве. У складу са тим, једино им преостаје техника шута – оно чему могу у потпуности да се посвете.

Код рукометаша је утврђено да је експлозивна снага у виду избачаја неопходна за што већу брзину лопте, што значи да би у тренажном процесу посебну пажњу требало посветити развоју експлозивне снаге у виду избачаја, јер о њој зависи брзина сваког ударца (Rogulj i sar., 2007). У основи, сваки избачај лопте се базира на биомеханичком склопу у зависности од врсте одабраног шута. Бацања у рукомету, као и многа кретања у игри, али и у свакодневном животу, не врше појединачни сегменти, већ кинетички ланци. Брзина и прецизност лопте зависе и од дужине пута на којем тело делује на лопту током избачајног покрета, количине ангажоване мускулатуре, те брзине и усклађености контракције и релаксације мишића који делују у избачају лопте. Дакле, играч који дуже делује силом на лопту даће јој и већу количину кинетичке енергије. Логично је да ће дужи пут лопте моћи остварити играчи с дужим полугама, односно играчи који остваре већу амплитуду избачајног покрета (Karišik i sar., 2016).

Врло је вероватно да снага опруча ногу и издржљивост у снази руку, груди и раменог појаса доприносе брзини шута у голбалу, али због малог броја испитаника не сме се са сигурношћу тврдити. Верујемо да ће се са већим узорком испитаника потврдити ова тврдња.

Поред наведених ограничења овог истраживања, главно ограничење је број испитаника. Будући да се ради о пилот студији, у будућности остаје да се овакав дизајн студије испита на већем броју голбал спортиста са прецизнијим тестовима моторичких способности и да се морфолошке карактеристике измере на поузданијим средствима процене.

## ЗАКЉУЧАК

Циљ ове студије је да утврди повезаност антропометријских карактеристика и изабраних моторичких способности са брзином шута голбалиста. Истраживањем је обухваћено 9 „гоалбалл“ спортиста, са оштећеним чулом вида. Година ( $28,31 \pm 8,55$ ), са најмање 3 година искуства у наведеном спорту и који тренирају најмање три пута недељно. За процену антропометријских карактеристика одабрано је 7 варијабли, а за процену моторичких способности изабрали смо 8 варијабли. Брзина лопте измерена је радаром за брзину.

Резултати су показали да голбал спортисти који имају већу телесну масу, маст и који су гојазнији имају бољу брзину шута. Овакав закључак није у складу са резултатима код здравих спортиста. Могуће је да веће масно ткиво и гојазност нису пресудни за брзину шута у голбалу, већ да већи утицај на брзину лопте имају учење технике и искуство.

Добијени резултати могу дати информације практичарима о нивоу утицаја морфолошких карактеристика и моторичких способности на брзину шута у голбалу. У будућим истраживањима неопходно је укључити већи број испитаника.

## ЛИТЕРАТУРА

Božić, P., Pažin, N., Berjan, B., Planić, N. & Ćuk I. (2010). Evaluation of the field test of flexibility of the lower extremity: Reliability and the Concurrent and Factorial Validity. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 25 (9)/2523–2531.

- Caliskan, E., Pehlivan, A., Erzeybek, M. S., Kayapınar, F. C., Agopyan, A., Yuksel, S., & Dane, S. (2011). Body mass index and percent body fat in goalball and movement education in male and female children with severe visual impairment. *Neurology, Psychiatry and Brain Research*. 17(2), 39–41.
- Colak T, Bamac B, Aydin M, Meric BOË A. (2004). Physical fitness levels of blind and visually impaired goalball team players. *Isokinetics and Exercise Science*. 12: 247±252.
- Davis, R. (2011). *Teaching disability sport: A guide for physical educators (2nd ed.)*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Drljačić, D., Arsić, K. & Arsić D. (2012). Primena Eurofit baterije testova u praćenju fizičkih sposobnosti i zdravstvenog statusa dece. *Pons MED*. 9 (4), 158–164.
- Đorđević, S., Mitrović, N., Zrnzević, J., Kudlaček, M., Jorgić, B. (2018). Body composition and postural disorder in goalball. Fakultet za sport i turizam, Novi Sad, *TIMS Acta*. 12, 17–23.
- Gulick DT, Malone LA. (2011). Field test for measuring aerobic capacity in Paralympic goalball athletes. *Int J Athl Ther Train*. 16(5):22–5.
- Jackson, A., Morrow, J., Jensen, R., Jones, N. & Schultes, S. (1996). Reliability of the Prudential FITNESSGRAM trunk lift test in youth adults. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 67 (1), 115–117.
- Karakaya, I. C., Aki, E., & Ergun, N. (2009). Physical fitness of visually impaired adolescent goalball players. *Perceptual & Motor Skills*. 108 (1), 129–136.
- Karišik, S., Goranović, S., Milićević, Lj., Božić, D. (2016). Kranijalni ekstremiteti kao prediktor preciznosti u rukometu, [Cranial limbs as a predictor of precision in handball], *Journal of Physical Education and Sports Management*, Published by American Research Institute for Policy Development, New York, USA Vol. 3, No. 1, pp. 78–87.
- Maulder, P., & Cronin, J. (2005). Horizontal and vertical jump assessment: reliability, symmetry, discriminative and predictive ability. *Physical Therapy in Sport*. 6: 74–82.
- Rogulj, N., Foretić, N., Srhoj, V., Čavala, M., & Papić, V. (2007). Utjecaj nekih motoričkih sposobnosti na brzinu lopte kod udaraca u rukometu. *Acta Kinesiologica (1) 2*: 71–75.
- Scherer, R. L., Karasiak, F. C., Silva, S. G., & Petroski, E. L. (2012). Morphological profile of goalball athletes. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 28, 7–11.
- Stamenković, M., Živković, D., Jorgić B. & Aleksandrović M. (2017). Influence od anthropometric characteristics on the speed of shoots in goalball. *Int Sc Conf – Fis Communications*. 341–346.

- Vila, H., Ferragut, C., Argudo, FM., Abalde, JA., Rodriguez, N. & Alacid, F. (2008). Relationship between anthropometric parameters and throwing velocity in water polo players. *Journal of Human Sport and Exercise*. 4 (1), 57–68.
- Грлица, М., Сремчевић, Д., Александровић, М., Митић, П., & Јанковић, И. (2016). Прилог стратегији развоја голбала у Србији. У Р. М. Станишић (Ur), АСПЕКТ – Савремени аспекти физичког васпитања, спорта и рекреације (pp. 56–68). Београд: Факултет за физичку културу и менаџмент у спорту Универзитета Сингидунум.

### CONNECTION OF ANTHROPOMETRIC CHARACTERISTICS AND MOTOR ABILITIES IN THE SELECTED SHOOT SPEED AT GOLBALL: PILOT STUDY

**Summary:** Purpose of this research is to determine relationship between anthropometric characteristics and chosen motor abilities with shooting velocity in goalball. This study included 9 goalball athletes, who were visually impaired or blind, aged ( $28,31 \pm 8,55$ ), with at least 3 years of experience of playing in named sport and who train at least three times per week. Correlation analysis was applied to determine relationship of all independent anthropometric and chosen motor variables with dependent variable "shooting velocity" (BRZRAD). Results have shown that goalball athletes which have higher body mass, body fat and which are more obese have better shooting velocity. We can conclude that fat tissue and obesity are not crucial for shooting velocity in goalball, but it is possible that bigger impact on shooting velocity has learning skills and experience.

**Key words:** anthropometric characteristics, motor abilities, shooting velocity, goalball.





## **ПРИКАЗИ**

**Ивана Симијонових**

**Ивана Симијонових<sup>23</sup>**

Универзитет у Приштини – Косовској Митровици  
Учитељски факултет у Призрену – Лепосавићу

**ВИДОСАВЉЕВИЋ. СЛАЂАНА (2014). ЕКОЛОШКИ  
САДРЖАЈИ У НАСТАВИ ПРИРОДЕ И ДРУШТВА.  
ЛЕПОСАВИЋ: УЧИТЕЉСКИ ФАКУЛТЕТ У ПРИЗРЕНУ-  
ЛЕПОСАВИЋУ**

*„Природа хоће да живи,  
а она живи кроз нас.“  
(Владика Николај, В: Видосављевић, 2014: 45)*

Научна монографија *Еколошки садржаји у настави природе и друштва* проф. др Слађане Видосављевић садржи, уједно са литературом, 201 страницу ауторског текста. Литература коју је аутор користио је савремена, како домаћа, тако и страна, укључујући велики број библиографских јединица. У оквиру литературе која броји 182 библиографске јединице наведени су и уџбеници од првог до четвртог разреда за предмете Свет око нас и Природа и друштво.

Садржај монографије разврстан је у следеће делове: Предговор, Увод, седам међусобно повезаних поглавља, Закључна разматрања, Сажетак, Литература и Регистар личних имена.

Аутор у Предговору указује да је монографија *Еколошки садржаји у настави природе и друштва* произашла из докторске дисертације *Садржаји из заштите и унапређења животне средине у настави природе и друштва*. Истичући значај еколошких садржаја у настави природе и друштва, аутор наводи „да управо ова знања треба да буду императив у будућем развоју еколошке свести детета” (стр. 9). Његова намера је да анализом наставних еколошких садржаја у млађим разредима основне школе у оквиру наставе природе и друштва укаже да се „могу постићи добри резултати у почетном еколошком образовању деце тог узраста”

<sup>23</sup> [iva.simijonovic@gmail.com](mailto:iva.simijonovic@gmail.com)

(стр. 10), као и да предложи неке допуне у циљу побољшања наставе у том погледу.

У Уводу аутор посебно наглашава да основно образовање треба да садржи елементе еколошког образовања које подразумева садржаје из области заштите и унапређења животне средине, чиме ће се допринети ученичком разумевању и схватању постојећих еколошких проблема. „Задатак овог истраживања је да се теоријском анализом садржаја наставе природе и друштва у постојећем наставном програму установи квалитет и квантитет садржаја о заштити и унапређењу животне средине, и сходно томе на којем се нивоу остварују циљеви и задаци васпитања и образовања у млађим разредима основне школе!” (стр.14–15).

„Историја човечанства почиње са првим упознавањем природе и положаја човека у њој” (стр.17). Овом сентенцом аутор започиње писање првог поглавља и првих страница своје научне монографије, истичући на тај начин нераскидиву везу природе и човека која постоји одувек. Бавећи се историјским аспектима развоја еколошке свести у овом поглављу аутор наводи најпре мисли грчких филозофа (Талес, Анаксимандар, Анаксимен, Хераклит, Демокрит Аристотел, Платон и др.) који су први представили своја виђења света. Поред грчких филозофа, аутор пише и о Јосифу Панчићу који је допринео развоју еколошке мисли у Србији, а након тога и о његовим следбеницима – Адамовићу и Кашанину. На крају наводи незаобилазане и кључне доприносе чувеног универзитетског професора Синише Стојановића, који се сматра оснивачем српске екологије.

Друго поглавље је *Угроженост и заштита животне средине*. У овом поглављу проф. др Слађана Видосављевић пише о немилосрдном искоришћавању природних ресурса на планети Земљи, о непрекидном загађењу животне средине и позива на савест све нас. Апелује да сви дамо свој допринос у очувању животне средине. Наглашава да је потребно да природу и животну средину сачувамо и за будућа поколења. „Јер, ресурси којима владамо припадају исто толико будућим генерацијама, колико и нама” (према: Тесла 1995: 455).

Треће поглавље се надовезује на друго. Истакавши чињенице о угрожености животне средине у другом поглављу, аутор у трећем поглављу пише о еколошкој кризи и неопходности развијања еколошке свести и еколошке културе.

*Заштита и унапређење животне средине у систему формалног образовања и васпитања* је четврто поглавље.

Образовање о заштити и унапређењу животне средине због свог великог друштвеног значаја тема је бројних научних конференција: Конференција Уједињених нација о животној средини одржана у Стокхолму (1972); Друга конференција о заштити човекове средине у Најробију (1982); Конференција УН са темом „Околина и развој” (1992). Епилози конференција указују на то да еколошко васпитање и образовање и њихови садржаји треба да буду заступљени „у свим предметима” (стр. 67), као и да еколошко образовање треба да буде комплексно и да се у том процесу повезују знања о природној и друштвеној компоненти човекове средине” (стр. 68). Аутор издваја и то да заступљеност еколошких садржаја у наставним програмима зависи од образовних система који су се кроз историју у процесу спровођења реформи мењали, али се тиме значај еколошких садржаја није умањивао. Он види могућности за отклањање недостатака из области заштите и унапређења животне средине у обрађивању ових садржаја како интегративно, тако и аутономно, имајући у обзир „узраст, стручне усмерености, материјалне и кадровске потенцијале образовних установа” (стр. 96).

У петом поглављу *Методика наставе природе и друштва у концепцији основног образовања*, аутор дефинише методiku појмовно, истичући и то да је методiku као једну од педагошких дисциплина потребно дефинисати у циљу њеног одређења у научном систему. У вези са овом тврдњом аутор представља бројне дефиниције методике. Анализирајући литературу, проф. др Слађана Видосављевић пише о методици наставе природе и друштва у корелацији са другим наукама (педагошким дисциплинама, психолошким дисциплинама, социолошким дисциплинама, филозофским дисциплинама). Такође, аутор указује и на интердисциплинарност наставних предмета Природа и друштво и Свет око нас у оквиру којих се усвајају знања о еколошким садржајима.

Шесто поглавље *Настава природе и друштва у функцији еколошког васпитања и образовања* је веома значајно подручје за све учитеље, будуће учитеље и све оне који се професионално баве методиком наставе природе и друштва, као и наставним предметима који се изучавају у млађим разредима основне школе (Свет око нас у првом и другом разреду, а Природа и друштво у трећем и четвртном разреду). У овом поглављу проф. др Слађана Видосављевић пише о заступљености еколошке области заштите и унапређења животне средине од првог до четвртог разреда.

Анализирајући педагошку документацију, као и наставне планове и програме, она закључује да су у програмској структури еколошки садржаји „посебно присутни у циљевима, задацима (исходима) и садржајима наставних предмета” (стр. 134) Света око нас и Природе и друштва. Особити допринос овог поглавља огледа се у представљеној детаљној анализи заступљености еколошких садржаја у овим предметима за сва четири разреда. Такође, аутор је разматрао и предвиђене васпитно-образовне циљеве, као и опште и оперативне задатке.

У последњем седмом поглављу *Досадашња истраживања*, проф. др Слађана Видосављевић наводи ауторе (Кундачина, Ждерић, Милтојевић, Пауновић, Узелац, Матановић, Маринковић, Веиновић и др.) који су на неки начин дали допринос овој теми, истражујући само неке њене фрагменте. Иако је тема актуелна, увиђа се да још није довољно истражена и да се о њој није довољно писало како у свету, тако ни у нашој педагошкој литератури – закључује аутор.

Научна монографија проф. др Слађане Видосављевић се може окарактерисати и као уџбеник, стога је она од посебног значаја за студенте учитељских и наставничких факултета, затим за учитеље и све оне којима је екологија предмет интересовања.

## **ПРИЛОЗИ**





## УПУТСТВО АУТОРИМА

*Зборник радова Учитељског факултета у Призрену – Лепосавићу* објављује теоријске, прегледне и оригиналне истраживачке радове из научних и уметничких области релевантних за образовни процес. Радови који су већ објављени или понуђени за објављивање у некој другој публикацији не могу бити прихваћени за објављивање у *Зборнику радова Учитељског факултета у Призрену – Лепосавићу*. Аутор је обавезан да поштује научне и етичке принципе и правила приликом припреме рада, у складу са међународним стандардима. Предајом рада аутор гарантује да су сви подаци у раду тачни, како они који се тичу самога истраживања, тако и подаци о литератури која је коришћена, те наводи из литературе.

### ПРЕДАЈА РУКОПИСА

Рад треба да буде написан у текст процесору Microsoft Word. Електронску верзију рукописа послати на имејл-адресу Уредништва: [zbornikradova.ufp@pr.ac.rs](mailto:zbornikradova.ufp@pr.ac.rs)

Рок за предају радова је 30. мај.

### ПРОЦЕС РЕЦЕНЗИРАЊА

По пријему рада, узимајући у обзир тему и опсег истраживања, Уредништво у року од недељу дана, а након истека рока за пријем радова за актуелни број, одлучује да ли рад одговара профилу часописа и да ли ће бити послат на рецензирање. Радове рецензирају два квалификована рецензента. Поступак рецензирања је анониман у оба смера. На основу рецензија Уредништво доноси одлуку да ли се рад: 1) одбија, 2) прихвата за објављивање или 3) прихвата уколико аутор изврши неопходне измене и преправке рада, у складу са примедбама рецензената. Ревидирана верзија рада шаље се рецензентима/рецензенту на поновни увид и оцену или је, у случају мањих исправки, прегледа главни уредник (или један од чланова Уредништва) и након тога Уредништво доноси одлуку о објављивању.

У року од два и по месеца од пријема рукописа (до 15. августа) аутор се обавештава о томе да ли је рад прихваћен за објављивање и даје му се рок за евентуалну прераду или допуну рада.

Радови који нису написани у складу са *Упутством за ауторе* неће бити разматрани.

### ЈЕЗИК

Радови се објављују на српском, енглеском и руском језику. Сваки рад има резиме на српском и енглеском и/или руском језику. Радови аутора из Србије треба да буду писани стилем који је у складу са стандардима савременог српског језика и чија терминологија одговара научном дискурсу. Радови на српском објављују се ћирилицом и за њих се примењује *Правопис српскога језика* Митра Пешикана, Јована Јерковића и Мата Пижурице (Нови Сад: Матица српска, 2010). Радови који се достављају на енглеском и руском језику треба да задовоље стандарде језика, потребно је да текстови буду лекторисани. Радови који не задовољавају наведене критеријуме неће бити прихваћени. Уредништво задржава право да лекторише резиме и текстове, као и да врши измене које се односе на техничку припрему текстова.

### ФОРМАТ

- а) формат стандардни: А4; маргине 2,5 cm;
- б) фонт: Times New Roman;
- в) величина слова: основни текст 12 pt, а сажетак, кључне речи, подножне напомене, извори, цитирана литература, резиме, назив и адреса установе и електронска адреса аутора 10 pt;
- г) размак између редова: 1,5;
- д) напомене: у дну стране (footnotes, а не endnotes), искључиво аргументативне; први ред увучен 1,5 cm у односу на основни текст;
- ђ) за наглашавање се користи *италик* (не **болд**);
- е) наслови појединих сегмената рада дају се малим верзалом, увучени за 1,5 cm и интегрисани у почетне параграфе; пожељно је да буду нумерисани (1. 1.1. 1.2. 1.2.1. итд.); параграфи 1. 2. итд. одвајају се од претходног параграфа једним празним редом, а параграфи 1.1. 1.2. итд. размаком од 6 pt;
- ж) илустративни примери се дају издвојени из основног текста; увучени су за 1,5 cm у односу на основни текст и од њега одвојени размаком од 6 pt; величина фонта 11pt.

Обим теоријских, прегледних и истраживачких радова је до једног ауторског табака (око 30 000 знакова), стручних и преведених радова до шест страна (око 11 000 знакова) и извештаја, приказа, тематских библиографија 2–3 стране (око 3800–5600 знакова). Уредништво задржава право да објави и радове већега обима, када изражавање научног садржаја захтева већу дужину, односно простор.

### СТРУКТУРА РАДА

Рад садржи: име и презиме аутора (изнад наслова рада), наслов, сажетак и кључне речи на српском, уколико је рад на енглеском или руском – сажетак и кључне речи на енглеском односно руском, основни текст, списак цитиране литературе, резиме, афилијацију (изнад наслова рада) и електронску адресу аутора у фусноти.

а) име и презиме аутора пише се изнад наслова рада уз леву маргину; назив и број пројекта/програма у оквиру којег је чланак настао наводи се у подбелешци (назив и број пројекта, финансијер и институција у којој се реализује), везаној звездицом за наслов рада;

б) наслов рада: верзалом, центриран; наслови одељака могу бити приказани на два начина; 1) први начин подразумева да се у тексту наведе најопштији наслов који се пише верзалом (нормал и центрирано); поднаслови се пишу курзивом и „реченичним” форматом (велико почетно слово).

в) сажетак, који укратко представља проблем, циљ, методе и резултате истраживања треба да има око 1400 знакова (150–300 речи): 1) на језику основног текста, са ознаком *Сажетак*; и 2) на енглеском или руском језику; лева маргина увучена 1,5 cm у односу на основни текст;

г) *кључне речи* (до пет) непосредно после сажетка: 1) на језику основног текста; и 2) на енглеском језику; лева маргина увучена 1,5 cm у односу на основни текст;

д) основни текст;

ђ) извори; цитирана литература: центрирано;

е) резиме (сажет опис садржине рада, тј. проширени сажетак, до 1/10 обима основног текста): име аутора уз леву маргину, наслов рада (верзалом, центрирано), испод наслова Р е з и м е (центрирано и спационирано), текст резимеа; уколико је рад на

српском језику, резиме може бити на енглеском или руском; уколико је рад на страном језику, резиме може бити на српском, енглеском или руском;

ж) назив и адреса установе у којој је аутор запослен (афилијација) и електронска адреса аутора, уз леву маргину; називи сложених организација треба да одражавају хијерархију њихове структуре, један испод другог.

Структура изворног научног рада мора бити таква да се у уводу јасно представе: научни контекст проблема уз осврт на релевантне резултате претходних истраживања, корпус, методе и циљеви истраживања, те да се, након анализе истраживаног проблема, у закључку јасно представе резултати.

Прегледни рад који не садржи оригиналне резултате истраживања, треба да пружи целовит и критички приказ одређеног проблема и релевантне литературе, нову синтезу научних информација, да укаже на сличности, разлике и недостатке у постојећој литератури и др. Прегледни рад треба да садржи и теоријски заснован став аутора. Уколико рад потиче из докторске или магистарске тезе у фусноти треба да стоји и назив тезе, место и факултет на коме је одбрањена.

### *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. Рад треба да буде структуриран у складу са IMRAD форматом који је прописала Америчка психолошка асоцијација (APA).

### *СЛИКЕ И ТАБЕЛЕ*

Слике (цртежи, графикони, схеме) и табеле морају бити прописно обележене. Табеле и графикони треба да буду убачени у текст, и такође посебно припремљени као слике у Excell фајловима. Фотографије треба да буду прикључене одвојено од текстова као засебни фајлови (у jpg, tif или eps форматима, резолуције 300 dpi/inch), а место у документу где фотографије треба да стоје треба да буде обележено у тексту. Уз фотографије и друге илустрације других аутора треба навести аутора. Свака илустрација и табела

мора бити разумљива и без читања текста, односно мора имати редни број, наслов и легенду (објашњења ознака, шифара и скраћеница).

### ЦИТИРАНЕ ФОРМЕ

а) наслови посебних публикација који се помињу у раду штампају се *италиком*;

б) цитати се дају под знацима навода (у раду на српском „...”, у радовима на другим језицима у складу с одговарајућим правописом), а цитат унутар цитата под полунаводницима (‘...’); пожељно је цитирање према изворном тексту (оригиналу); уколико се цитира преведени рад, у одговарајућој напмени навести библиографске податке о оригиналу; доследно се придржавати једног од наведених начина цитирања;

в) краћи цитати (2–3 реда) дају се унутар текста, дужи цитати се издвајају из основног текста (увучени), са извором цитата датим на крају;

г) пример се наводи *италиком*, а његов превод под полунаводницима (‘...’).

**ЦИТИРАЊЕ РЕФЕРЕНЦИ** интегрише се у текст, на следећи начин:

а) упућивање на студију у целини: (Бранковић 1975);

б) упућивање на одређену страну студије: (Кундачина 2007: 59–60);

в) упућивање на одређено издање исте студије: (Радовановић 1986<sup>2</sup>: 66);

г) упућивање на студије истог аутора из исте године: (Илић 1986а: 55), (Бугарски 1986б: 110);

д) упућивање на студију два аутора: (Банђур – Поткоњак 1984: 320–364);

ђ) студије истог аутора наводе се хронолошким редом: (Halle 1959; 1962);

е) уколико библиографски извор има више од два аутора, у парентези се наводи презиме првог аутора, док се презимена осталих аутора замењују скраћеницом и др./et al.;

ж) страна имена се у тексту на српском језику транскрибују; у парентези се наводе у оригиналној графици;

з) ако је из контекста јасно који је аутор цитиран, у парентези није потребно наводити његово презиме, нпр.

Ради се, очигледно, о социолингвистичким параметрима комуникације, које детаљно разматра и образлаже М. Радовановић (1986: 67–69).

и) ако се упућује на радове двају или више аутора, податке о сваком следећем раду одвојити тачком и запетом, нпр. (Кулић 1958; Качапор 1968);

ј) рукописи се цитирају према фолијацији (нпр. 2а–3б), а не према пагинацији, изузев у случајевима кад је рукопис пагиниран.

### ЦИТИРАНА ЛИТЕРАТУРА

Литература се наводи на следећи начин:

а) књига (један аутор):

Савићевић, Душан. *Методологија истраживања у васпитању и образовању*. Врање: Учитељски факултет, 1996.

б) књига (више аутора):

Radden, Günter, René Dirven. *Cognitive English Grammar (Cognitive Linguistics in Practice 2)*. Amsterdam – Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2007.

в) рад у часопису:

Тодоровић, Милорад. Социјализација схваћена на динамски начин. *Зборник радова Филозофског факултета у Приштини*, XLVII/1 (2017): 20–34.

г) рад у часопису на једном од страних језика наводи се изворно на језику и писму на коме је објављен:

Hahn, Adelaide. Verbal Nouns and Adjectives in Some Ancient Languages. *Language* 42/2 (1966): 378–398.

д) рад у зборнику радова:

Недовић, Велизар. Образовање и усавршавање педагога промене у предшколском васпитању и образовању. Бошко Влаховић (ур.). *Савремени токови у образовању наставника*. Београд: Учитељски факултет, 2005, 191–198.

д) речник:

ESJS: *Etymologický slovník jazyka staroslověnského* (red. Eva Havlová), 1–. Praha: Academia, 1989–.

ђ) фототипско издање:

Ивић, Милка. *Значења српскохрватског инструментала и њихов развој (синтаксичко-семантичка студија)*. Београд, 1954. Београд: Српска академија наука и уметности – Београдска књига – Институт за српски језик САНУ, 2005.

е) рукописна грађа:

Николић, Јован. *Песмарица*. Темишвар: Архив САНУ у Београду, сигн. 8552/264/5, 1780–1783.

ж) публикација доступна online:

Велтман, К. Н. *Augmented Books, Knowledge and Culture*. <<http://www.isoc.org/inet2000/cdproceedings/6d/6d.>> 2. 2. 2002.

#### ЗАВРШНЕ КОРЕКЦИЈЕ

Исправљене и за штампу припремљене радове Уредништво шаље као ПДФ документ ауторима ради коначне провере пре објављивања, уз искључење могућности промене садржаја текста или додавање новог материјала.

CIP – Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

378

**ЗБОРНИК радова Учитељског факултета**

**Призрен – Лепосавић** / главни уредници Бошко  
Миловановић, Невенка Зрнзевић; одговорни уредник  
Синиша Минић. - 2005, књ. 1- . - Лепосавић : Учитељски  
факултет, 2005- (Краљево : Графикољор). - 24 cm

Годишње. - Текст на срп. (ћир.) и енгл. језику.

ISSN 1452-9343 = Зборник радова Учитељског факултета

Призрен-Лепосавић

COBISS.SR-ID 140941068