

ПЕДАГОШКО ДРУШТВО СРБИЈЕ

Настава и васпитање

UDK 37 ISSN 0547-3330 Београд
НВ год. LX Број 4. стр. 545-754 2011.

РЕДАКЦИЈА

др Љубомир Коцић
др Павел Згага, Словенија
др Драгица Тривић
др Илке Паршман, Немачка
др Снежана Маринковић
др Росица Александрова Пенкова,
Бугарска
др Наташа Матовић
др Ала Степановна Сиденко, Русија
др Емина Хебиб
др Искра Максимовић
др Гордана Николић
др Саша Дубљанин

ГЛАВНИ И ОДГОВОРНИ УРЕДНИК

др Гордана Зиндовић Вукадиновић

Лектор: Татјана Догдибеговић

Преводиоци
За енглески језик др Анђелка Игњачевић
За руски језик др Дара Дамљановић

Секретар редакције
Маја Врачар

Компјутерска припрема и коректура:
Предраг Вучинић

За издавача:
Биљана Радосављевић

Штампа: VIDGRAF, Београд

PEDAGOGICAL SOCIETY OF SERBIA

Journal of Education

UDK 37 ISSN 0547-3330 Belgrade
JE Year LX No. 4. p. 545-754 2011.

EDITORIAL BOARD

Ljubomir Kocić, Ph.D.
Pavel Zgaga, Ph.D., Slovenia
Dragica Trivić, Ph.D.
Ilke Parchmann, Ph.D. Germany
Snežana Marinković, Ph.D.
Rossitsa Aleksandrova, Penkova, Ph.D.
Bulgaria
Nataša Matović, Ph.D.
Alla Stepanovna Sidenko, Ph.D, Russia
Emina Hebib, Ph.D.
Iskra Maksimović, Ph.D.
Gordana Nikolić, Ph.D.
Saša Dubljanin, Ph.D.

EDITOR-IN-CHIEF

Gordana Zindović Vukadinović, Ph.D.

Language editor: Tatjana Dogdibegović

Translators:
Andjelka Ignjačević, Ph.D. (English)
Dara Damljanovic, Ph.D. (Russian)

Secretary
Maja Vračar

Design and typeset:
Predrag Vučinić

For the publisher:
Biljana Radosavljević

Printing: VIDGRAF, Belgrade

Настава и васпитање

UDK 37

ISSN 0547-3330

Београд

НВ год. LX

Број 4. стр. 545-754

2011.

САДРЖАЈ

<i>Биљана Бодрошки</i> : Сврха универзитетског образовања са становишта хумболтовских неохуманистичких вредности	549
<i>Радован Антонијевић</i> : Природа когнитивне препреке у процесу интелектуалног васпитања.....	565
<i>Милица Глигоровић, Наташа Буха Ђуровић</i> : Сензорна и сензомоторичка интеграција код деце млађег школског узраста	584
<i>Ирена Стојковић, Даница Васиљевић-Продановић</i> : Подстицање интелектуалног развоја.....	595
<i>Ленче Милошева</i> : Значај друштвених односа и емоција у контексту учења.....	606
<i>Даринка Шкорић, Драгица Тривић</i> : Учење хемије и аутономија ученика..	620
<i>Гордана Ђигић, Снежана Стојиљковић</i> : Развијање протокола за процену стилова наставника у управљању разредом.....	636
<i>Благица Златковић, Данијела Петровић</i> : Иницијално образовање учитеља у Србији: анализа компатибилности планова и програма учитељских факултета	651
<i>Сања Нишевић, Весна Цолић, Нина Бркић</i> : Најчешће навођене препреке у раду васпитача	664
<i>Емина (М.) Копас-Вукашиновић, Јелена Максимовић</i> : Дипломски радови студената педагогије и њихове професионалне компетенције	673
<i>Борис Кордић, Лена Бабић</i> : Однос београдских студената према спорту на универзитету	688
<i>Милован Стаматовић, Горан Шекељић</i> : Ефикасност наставе физичког васпитања у IV разреду основне школе и стручна оспособљеност наставника.....	703
<i>Марина Ђукић Mirzayantz</i> : Учење страног језика помоћу рачунара	718
<i>Рајко Пећанац, Драган Растовац</i> : Информатичка компетентност дизајнера медија у образовању.....	729
<i>Упутство за ауторе прилога</i>	740
<i>Садржај часописа “Настава и васпитање” за 2011. годину</i>	745

Journal of Education

UDK 37

ISSN 0547-3330

Belgrade

JE Year LX

No. 4, p. 545-754

2011.

CONTENTS

<i>Biljana Bodroški: The purpose of university education from the point of view of humboldtian neohumanistic values</i>	549
<i>Radovan Antonijević: The nature of "cognitive obstacle" in the process of intellectual education</i>	565
<i>Milica Gligorović, Nataša Buha Đurović: Sensory and sensorimotor integration in younger school age children</i>	584
<i>Irena Stojković, Danica Vasiljević-Prodanović: Stimulating intellectual development</i>	595
<i>Lence Miloseva: The importance of social relationships and emotions in the learning context</i>	606
<i>Darinka Škorić, Dragica Trivić: Chemistry learning context and learner autonomy</i>	620
<i>Gordana Đigić, Snežana Stojiljković: Developing a protocol for evaluating teachers' classroom management styles</i>	636
<i>Blagica Zlatković, Danijela Petrović: Pre-service teacher training in Serbia: the analysis of teacher college curricula compatibility</i>	651
<i>Sanja Nišević, Vesna Colić, Nina Brkić: Most frequent obstacles in preschool teachers' work</i>	664
<i>Emina (M.) Kopas-Vukašinić, Jelena Maksimović: Pedagogy students' theses and professional competencies</i>	673
<i>Boris Kordić, Lepa Babić: The attitudes of Belgrade university students towards sport</i>	688
<i>Milovan Stamatović, Goran Šekeljić: Physical education efficiency in the fourth grade of elementary school and teachers' competencies</i>	703
<i>Marina Đukić Mirzayantz: Computer aided foreign language learning</i>	718
<i>Rajko Pećanac, Dragan Rastovac: IT competences of educational media designers</i>	729
Notes for contributors	742
<i>Contents of Journal of Education for year 2011</i>	745

Обучение и воспитание

UDK 37

ISSN 0547-3330

Белграде

НВ год. LX

Номер 4. стр. 545-754

2011.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Биљана Бодроски: Смысл университетского образования с точки зрения гумбольтовских неогуманистических ценностей</i>	549
<i>Радован Антониевич: Природа когнитивного препятствия в процессе умственного воспитания</i>	565
<i>Милица Глигорович, Наташа Буха Джурувич: Сенсорная и сенсомоторная интеграция у детей младшего школьного возраста.....</i>	584
<i>Ирена Стойкович, Даница Васильевич-Проданович: Побуждение к умственному развитию</i>	595
<i>Ленче Милошева: Роль общественных отношений и эмоций в контексте учения</i>	606
<i>Даринка Шкорич, Драгица Тривич: Обучение химии и автономия учащихся</i>	620
<i>Гордана Джигич, Снежана Стоилькович: Развитие протокола оценки стилей учителя в управлении классом</i>	636
<i>Благица Златкович, Даниела Петрович: Образование учителей в Сербии: анализ совместимости учебных планов и программ педагогических факультетов.....</i>	651
<i>Саня Нишевич, Весна Цолич, Нина Бркич: Частые трудности в работе воспитателей</i>	664
<i>Эмина Копас-Вукашинович, Елена Максимович: Дипломные работы студентов педагогики и их профессиональные компетенции</i>	673
<i>Борис Кордич, Лена Бабич: Отношение белградских студентов к спорту при университете.....</i>	688
<i>Милован Стаматович, Горан Шекелич: Эффективность обучения физическому воспитанию и профессиональная подготовка учителя.....</i>	703
<i>Марина Джукич Мирзиянтз: Обучение иностранному языку с использованием компьютера</i>	718
<i>Райко Печанац, Драган Раствовац: Компьютерная компетентность дизайнера масс-медиа в образовании</i>	729
<i>Рекомендация авторам</i>	744
<i>Содержание журнала для 2011. год</i>	745

СВРХА УНИВЕРЗИТЕТСКОГ ОБРАЗОВАЊА СА СТАНОВИШТА ХУМБОЛТОВСКИХ НЕОХУМАНИСТИЧКИХ ВРЕДНОСТИ

Апстракт *Тема овог рада је сврха универзитетског образовања са становишта хумболтовских неохуманистичких вредности. У периодима великих реформи образовних система значајно је стално преиспитивање вредности на којима се заснива и којима тежи образовни систем у целини и на појединим нивоима. Хумболтов приступ одређивању сврхе универзитетског образовања заснован је на његовој теорији образовања која укључује три кључне поставке, у складу с којима је и структуриран овај рад: (а) образовање индивидуе као хармонични развој свих њених потенцијала; (б) образовање као култивација индивидуалности заснована на развоју „унутрашњих форми“; (в) ограничавање улоге државе у образовању – претпоставка развоја индивидуалности. У складу с тим поставкама сврха универзитетског образовања остварује се на темељу доминације општеобразовног у односу на стручно образовање и научног истраживања у односу на школско подучавање. Главна улога државе је да омогући и гарантује институционално уређење универзитета које штити аутономију и самоуправни карактер академске заједнице.*

Кључне речи: *сврха универзитетског образовања, неохуманистичке вредности, развој индивидуалности, улога државе у образовању, аутономија универзитета.*

THE PURPOSE OF UNIVERSITY EDUCATION FROM THE POINT OF VIEW OF HUMBOLDTIAN NEOHUMANISTIC VALUES

Abstract *The topic of this paper is the purpose of university education from the point of view of Humboldtian and neo-humanistic values. In the periods of major reforms of education systems it is necessary to frequently re-examine the values on which the education system as a whole and on individual levels is based and which it aspires to reach. Humboldt's approach to determining the purpose of university education is based on his theory of education which includes three key assumptions in accordance with which this article is structured: (a) education of the individual as a harmonious development of their potentials; (b) education as cultivation of individuality based on the development of 'internal forms'; (c) limitation of the role of the state in education - a presupposition of the development of individuality. In accordance with these assumptions the purpose of university education is accomplished through the dominance of general education in relation to specialized education and scientific research in relation to lecturing. The main role of the government is to provide and guarantee institutional arrangements which protect autonomy and self-regulating character of the academic community.*

Keywords: *purpose of university education, neo-humanistic values, development of individuality, role of government in education, university autonomy.*

¹ bbodrosk@f.bg.ac.rs

СМЫСЛ УНИВЕРСИТЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ С ТОЧКИ СРЕНИЯ ГУМБОЛТОВСКИХ НЕОГУМАНИСТИЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ

Резюме

В данной работе рассматривается проблема смысла университетского образования с точки зрения гумбольтовских неогуманистических ценностей. В период больших реформ образовательной системы очень важным становится постоянное переосмотрение ценностей к которым стремится образовательная система в целом и отдельные ее части. Подход Гумбольта к определению смысла университетского образования обосновывается на его теории образования, в которой выделяются три ключевые посылки: (а) образование индивида как гармоничное развитие всех его возможностей; (б) образование как культивация индивидуальности на основе развития „внутренних форм“; (в) ограничение роли государства в образовании как предпосылка развития индивидуальности. В соответствии с этим структурирована и данная работа. Следовательно, смысл университетского образования осуществляется на основе доминанции общеобразовательного над специальным образованием и научного исследования над школьным обучением. Главная роль государства заключается в обеспечении институционального устройства университета, который защищает автономию и самоуправленческий характер академического сообщества.

Ключевые слова: *смысл университетского образования, неогуманистические ценности, развитие индивидуальности, роль государства в образовании, автономия университета.*

Увод

Било који одговор на питање шта је права сврха универзитетског образовања можемо разумети само у оквирима концепцијске основе образовања у целини. Хумболт је у својим радовима истицао да универзитетско образовање има специфичну сврху која га чини различитим од свих осталих видова образовања, али исто тако да она произлази из основних постулата одговарајуће теорије образовања и карактеристика целокупног образовног система. Његово схватање суштине универзитетског образовања обележило је историју развоја високошколског образовања до те мере да се често назива „традиционалним“ или „класичним“ приступом. Хумболтова концепција данас представља општи критеријум на основу којег се траже и процењују промене образовног система у различитим правцима. При томе, истиче се потреба реинтерпретације његових основних схватања у складу са савременим друштвеним условима.

Хумболтова теорија образовања се заснива на трима кључним поставкама: (а) образовање индивиде као хармоничан развој свих њених потенцијала; (б) образовање као культивација индивидуалности заснована на развоју „унутрашњих форми“; (в) ограничавање улоге државе у образовању – претпоставка развоја индивидуалности.

Образовање индивидуе као хармоничан развој свих њених потенцијала

У центру Хумболтових разматрања налази се индивидуа и њено многострано образовање које је вредно по себи, независно од било каквих спољашњих критеријума – корисности, потреба свакодневног живота, релевантности праксе или актуелности. Образовање је пут појединца ка самом себи. Без обзира о којем нивоу образовања се ради, оно мора бити индивидуализовано – у складу са унутрашњом структуром субјекта, и целовито – што подразумева развој свих потенцијала индивидуе. Циљ образовања је „једноставан и увек исти и може се, будући да је дело рационалне идеје, црпсти само из унутрашње људске природе – а то је највиши, најодређенији и најусклађенији развој свих људских снага“ (Хумболт, 1991б: 85-86).

Хумболт је био инспирисан античким идеалима – посебно старогрчке културе. За шта је све човек кадар у својој слободи – када влада својим духом и када је у складу са својом природом, јесте не само поука већ и културни подстицај човечанству. Још у тако раној фази развоја људске цивилизације појавило се интересовање за самог човека као аутономног субјекта. На образовање се гледало као на самообразовање, самоспознавање које води од примитивизма у културу, од неодговорности у аутономију. Због тога је, пише Хумболт, „проучавање карактера старогрчке културе посебно важно у периодима када је из многих разлога пажња више усмерена на ствари неголи на људе и више на масе него на појединце, на њихову унутрашњу вредност и задовољство“ (према: Wertz, M., 1993: 2). Образовно-теоријска вредност те културе од Хомера до Платона је у томе што се може назвати парадигматском за европску цивилизацију и човечанство у целини. У својој усмерености на узвишеност људских карактера, спој лепог и доброг, она може и данас, као што је Хумболт сматрао за своје време, представљати критичко огледало човечанства.

Темељна теза неохуманизма управо је идеја да се људски потенцијали и људска разноликост могу проучити на примеру оне културе која је први пут ставила у средиште својих филозофских, политичких и естетских интереса човека као појединца, чија се вредност процењује према субјективној структури и унутрашњем складу његових снага, а не према објективној употребљивости његових дела.

Двоструки су разлози, наводи Хумболт, због којих је у образовању толико важно држати се индивидуалности. Најпре, зато што је она од непроцењивог значаја за самог појединца, јер представља афирмацију његове самосвојности и могућности да постане оно најбоље што може да буде. С друге стране, индивидуалност појединца има друштвену вредност – она је неопходан услов друштвеног напретка. Сваки човек постаје, сразмерно

развоју своје индивидуалности, вреднији сам себи, а према томе и тек онда способан да буде вреднији и другима.

Да би се остварио циљ целовитог развоја индивидуалности, Хумболт се позива на два нужна услова. То посебно истиче у свом делу *Идеје за покушај одређивања граница делотворности државе*, које је толико инспирисало Џона Стјуарда Мила да је чак и један део Хумболтовог текста цитирао као мото на почетку свог познатог есеја *О слободи*². У истом делу Хумболт наглашава да „права сврха човека – не она која му прописује променљива склоност, него она која му прописује вечно непроменљиви ум – јесте највише и најпропорционалније обликовање његових снага у једну целину. За то обликовање је слобода први и неопходан услов. Али, осим слободе, развој људских снага захтева још нешто, мада тесно везано са слободом: разноврсност ситуација. И најслободнији и најнезависнији човек, стављен у једноличне положаје, мање се образује“ (Хумболт, 1991а: 13).

Слобода и „разноврсност“ су заправо две стране истога. Слобода подразумева развој свих оних људских особина које се никад под притиском не би развиле. Без разноврсности у начинима живота, искуствима, положајима и околностима, појединац не стиче праксу ни у расуђивању ни у тражењу онога што је најбоље. Ако сви живимо сличне животе, гледамо исто, слушамо исто, бринемо исте бриге, имамо исте ставове и на исти начин их бранимо, онда је могућност да чинимо изборе и на тај начин себе развијамо проналазећи оно што је у складу са нашом природом далеко мања. Униформност спречава развој.

С друге стране, Хумболт напомиње да није свака различитост једнако вредна да буде сачувана, препоручена или толерисана. Не било која различитост, већ она која подстиче слободан развој људских индивидуа у правцу највиших вредности људског рода. Опште образовање је управо зато стуб његове концепције образовања и образовног система у целини јер је најближе ономе што одговара појмовима „различитост садржаја“ и слободе развоја. У том смислу, Хумболтов јединствени приступ реформи образовног система у целини базиран је на тежњи да се на свим нивоима образују грађани који су у стању да слободно на темељу свог образовања мисле за себе, својом главом. Зачуђујуће је да се пре више од два века у једној апсолутистичкој монархији развила тако снажна идеја образовања за културу независности, а не за културу подаништва. То говори о веома јаком утицају нововековне идеје просветитељства, и то у кантовском сми-

² „Велико, водеће начело којем непосредно тежи сваки аргумент изнесен на овим страницама јесте у томе да је апсолутно и суштински најважније да се људски род у свом развоју испољи у најбогатијој могућој разноликости“ (Вилхелм фон Хумболт, према: Мил, 1988: 33)

слу³. Свако мора имати добро базично опште образовање – то је основа Хумболтовог приступа. Кроз образовање (основно, средње и универзитетско) свака личност тежи да реализује људске потенцијале као јединствена индивидуа и то је сврха целокупног образовног система. Виши степен образовања захтева виши степен слободе и обрнуто. Није циљ само да у слободи и разноврсности пронађемо свој индивидуални карактер, ако имамо среће и наклоњене околности, већ и да га задржимо, што је по мишљењу Хумболта још тежи посао.

Све у свему, Хумболтово схватање образовања и приступ реформи образовног система није утилитаристички подухват припреме ученика за будућа радна места, иако подразумева квалификовано образовање, на различитим нивоима, за потребе онога што се данас назива јавни сектор; то је процес суштински различит од уске стручне и професионалне обуке, а ипак друштвено функционалан у најширем смислу. Свака личност има основно право на најбоље могуће опште образовање на свим нивоима и на тај начин слободно бирајући оно што је у складу с њеним унутрашњим потенцијалима – постаје у потпуности функционалан грађанин, који је у стању да превазиђе своју „самоскривљену незрелост“, у друштвеној, професионалној, приватној и свакој другој сфери живота. У том смислу је и Хумболтов универзитет превасходно установа општег образовања, *alma mater* (*hraniteljica majka*), место где се изучавају све науке и где нема концентрисања или усредсређивања на професионалну обуку (Wertz, 1993; Hohendorf, 2000).

Да је суштина универзитетске одговорности утемељене на највећој могућој академској слободи много шира од професионалног образовања идеја је која се све до 80-их година 20. века апсолутно не доводи у питање. Данас се о овој тези живо дискутује, посебно са становишта неолибералних тежњи болоњске реформе европског образовног система.

Оно што је Хумболт поверио универзитету на чување и данас се налази као ознака на грбовима најстаријих и најбољих светских универзитета – *veritas*. Одговорност за истину је универзална брига сваке куће која претендује да буде институционални дом науке – а то је универзитет. Посвећеност научним истраживањима или трагање за истином – због саме истине – јесте основа Хумболтове идеје универзитета. Она суштински дефинише однос професора и студената. Нити су професори ту због студената, нити су студенти ту због професора – већ они чине јединствену заједницу

³ На питање шта је просвећеност, Кант је одговорио: „Просвећеност је излазак човеков из стања самоскривљене незрелости. Незрелост је немоћ да свој разум употребљава без вођства неког другог. Та незрелост је самоскривљена онда када њен узрок не лежи у недостатку разума, него у поманкању одлучности и храбрости да се њиме служи без туђег вођства“ (Кант, Ум и слобода, 1974: 43).

која има тежак задатак да се ухвати у коштац са проблемима непристрасног и слободног од сваког спољашњег притиска – трагања за научном истином. Образовање кроз истраживање, и обрнуто, јесте оно што у основи разликује универзитетско образовање од образовања на осталим ступњевима образовног система, а не ниво општег образовања или професионалне обуке.

Иако индивидуа и њен хармоничан развој представљају кључни елемент Хумболтовог схватања образовања, није исправно рећи да је индивидуа самим тим окренута од спољашњег света. Напротив, спознати, деловати, мењати, усавршавати свет – али не као крајња сврха, већ као средство за постизање самоспознаје и слободе личности – јесте срж ове концепције образовања. Свако се развија „из себе самога и себе самог ради“ (Хумболт, 1991а: 16). Да би развили своје потенцијале и свој лични идентитет у контексту разноврсности друштвених ситуација и положаја, људима је потребно друштвено ангажовање. Само тако оријентисан вид друштвене укључености има образовну вредност. Како би тек данашњи друштвени живот Хумболт проценио, када је за своје савременике сматрао да развој личности подређују спољашњој користи или делотворности. „Уместо да људи ступају у друштво да би изоштрили своје снаге, макар тиме и изгубили од искључивог поседа и уживања, они стичу материјална добра на рачун својих снага“ (Хумболт, 1991а: 21).

Социјално разматрање индивидуалности може се запазити у Хумболтовим дневничким записима из 1789. у којима се наводи да „образовање индивидуе захтева укљученост у друштво и подразумева њене везе са друштвом у целини“ (Hohendorf 2000: 9). Индивидуа не само да има право, већ је и обавезна да узме учешће у обликовању света око себе. При томе, нису само у питању државне или националне друштвене форме. Хумболт никада није заступао национално образовање које би било доминантно пруско, већ је гледао изван граница пруске државе. У научним радовима мислио је увек на интересе човечанства. „Човек смер свог деловања треба да прилагоди правцу кретања читавог човечанства, не треба само да буде грађанин своје државе и свог доба, већ истовремено грађанин света“ (Хумболт, 1991б: 83).

У есеју *Теорија људског образовања* који је написан 1793. године, а објављен знатно касније, Хумболт истиче да образовање, истина и врлина морају бити развијени у таквом степену да појам човечности има племениту форму у свакој индивидуи. Међутим, то мора личност да достигне, свака индивидуа мора имати сопствену активност и у складу са својим могућностима и способностима креирати себе у интеракцији са средином (Hohendorf, 2000).

Однос социјалног и индивидуалног посебно је осетљиво питање на нивоу универзитетског образовања. Као највиши ниво образовања оно

захтева и највишу слободу и најразвијенију индивидуалност свих својих учесника без које нема стваралаштва и креативности – односно научног развоја. То нису индивидуалности у социјалној изолацији, већ оне које повезује заједничка посвећеност истини, посебна форма живота и заједничка одговорност за креирање јединствене културе научног независног мишљења. Бити достојан тако велике слободе и одговорности тражи одрицање професора и студената од свих спољашњих партикуларних тежњи конформизма, индивидуалне користи, егоизма и изазова спољашњег света који би нарушили поверење јавности да академска заједница и сви њени чланови заиста саопштавају праву истину како је они виде и да ничим у томе не могу бити спречени.

Образовање као култивација индивидуалности заснована на развоју „унутрашњих форми“

Хумболтово гледиште на суштину образовања је великим делом обликовано Лајбницовом поставком о томе да „спољашње учење“ само побуђује оно што се у нама на скривен и потенцијалан начин већ налази (Wertz, M., 1993). Хумболтов појам „унутрашње форме“ је кључни појам целокупне немачке класичне филозофије образовања. Нити је образовање нешто што по Локовом схватању улази у личност која је *tabula rasa*, нити је оно што по Русоовом схватању представља „природни развој“. Образовање по Хумболтовом схватању значи култивисање „унутрашњих форми“ индивидуе или њеног првобитног, исконског, урођеног карактера или нарави. Ове „унутрашње снаге“ су неуништиве и не можемо их ни на који начин искоренити. О њиховом пореклу не можемо ништа поуздано знати, нити њихов првобитни садржај јасно артикулисати. Васпитањем и образовањем можемо их слабити, мењати, али никада тако уклонити да се при свакој промени животних околности не би поново испољиле (Хумболт1991б; Hohendorf 2000; Wertz, 1993).

Управо је то она снага која у васпитању тако често изневерава наша очекивања или чини наш труд узалудним, напомиње Хумболт. „Првобитна нарав, урођени карактер воспитаника опире се сваком покушају његовог искорењивања или суштинског мењања, а веома је уобичајена појава да су браћа и сестре потпуно истог образовања у годинама зрелости показивали ону исту разлику у карактерима коју су испољавали у најранијем детињству. Ниједна жива снага не прихвата туђи утицај пасивно. Ма колико је споља јачали, водили и подржавали, ипак је све што се у њој догађа само дело њене сопствене и унутрашње енергије, а када се жалимо на отпор који људска природа пружа мудрому образовању, онда не смемо заборавити да без такве снаге одбијања не би била могућа ни таква способност примања. Ту

унутрашњу самосталност коју срећемо у читавој органској природи човек поседује у још бољем смислу. Индивидуа носи у себи првобитни карактер. Ако бисмо могли да се вратимо до тренутка рођења, већ бисмо ту срили ову особеност“ (Хумболт1991б: 139).

Стога је апсолутно узалудно настојање да се личност човека потпуно схвати и прикаже на основу спољних околности које су утицале на њега или васпитних намера његових васпитача. „Ма колико дубоко желели да се приближимо и продремо у истину, увек остаје једна непознаница: то је примитивна снага, исконско ја, личност која је дата рођењем. На њој почива слобода човека и она је зато његов прави карактер“ (исто: 139).

Оно што знамо о сваком човеку резултат је заједничког деловања васпитања, околности и унутрашњих снага личности. И поводом тога, Хумболт исказује дубоко уверење да никада не можемо прецизно разликовати ове утицаје. Истовремено, то га не спречава да пред васпитаче постави нимало лак задатак – васпитање ускладити с индивидуалним карактеристикама унутрашњих форми сваког васпитаника. Слободно деловање или спонтанна активност васпитаника је најсигурнији путоказ у откривању његових унутрашњих склоности. Лако је и у себи и у другима препознати снагу целокупног бића када делујемо у складу са собом, са својом правом природом. „Потражимо најбоље и највише што је било који субјекат урадио у свим различитим правцима деловања, повежимо то у једно, прихватимо тако створену целину као његову особену и суштинску структуру“ (Хумболт 1991б: 144-145). При томе треба разликовати случајно од суштинског или аутентичног. Аутентично у индивидуалном карактеру се појављује свуда и стално, у свакој прилици и у целини нашег деловања. Случајно или неаутентично у нашем карактеру се појављује ретко, краткотрајно, у посебним околностима и само у појединим аспектима делатности.

Образовање у хумболтовском смислу значи култивисање унутрашњих форми или урођеног карактера индивидуе. Не подразумева неговање индивидуалности као такве, „природне“ или спонтане, већ „култивисане индивидуалности“. Хумболт наглашава да је човеку „потребан извесни, не баш мали степен културе да би стекао свој индивидуални облик“ (Хумболт, 1991б:38). С обзиром на то да се индивидуа развија само када учи оно што је у складу са њеним унутрашњим формама, може се рећи да је образовање процес развоја „унутрашњег ја“ покренут и посредован истинским вредностима људске културе. Оно представља промену и развој и више је од учености у смислу организованог знања. Хумболт сматра да је централна грешка образовне теорије управо то што тражи специфичне законе спољашњег људског деловања из којих се могу извући образовни принципи. Суштински „целокупно образовање потиче из унутрашњег духа човека, сви спољашњи

утицаји или догађаји могу само иницирати али не и проузроковати образовање“ (према: Oelker, 2001: 82).

Да би се индивидуа довела до ступња развијене или „култивисане индивидуалности“, потребна је богата разноврсност ситуација и садржаја. Оно чему тежи образовање као култивација индивидуалности јесте достизање општих идеја човечности и хуманости. „Човек мора потражити нешто чему ће, као свом последњем циљу, подредити све, и на основу чега, као према апсолутном мерилу, може судити о свему. Он то не може наћи нигде осим у себи, у својим унутрашњим вредностима“ (Хумболт, 1991б: 156). Што више индивидуа постаје свесна својих вредности, она усваја од свих утицаја који на њу делују оно што је по мери њеног унутрашњег карактера. За разлику од Хербартове концепције васпитања која у обликовању личности највећу вредност придаје настави као најорганизованијем и најсистематичнијем виду образовања, Хумболт наглашава значај целокупног искуства индивидуе, које превазилази границе формалног образовања. образовање треба да тежи „култивисаној индивидуалности“ кроз целокупно искуство, а не само кроз школовање или организовано учење. „Ма колико био важан утицај васпитања и ма колико оно дејствовало на цео живот, ипак су још увек важније околности које прате човека кроз цео живот“ (Хумболт 1991а: 61).

За Хумболта искуство значи сталну трансформацију људског опажања света и живота у мисаоне унутрашње форме које су центар учења. Учење није ништа друго него „стално усаглашавање између начина да будемо и начина да мислимо, тј. нашег искуства у теорији и пракси“ (према: Oelker, 2001: 81). Оба начина функционишу заједно. Нема раздвајања између практичног и теоријског.

У том смислу Хумболту је био потребан шири појам „култивације“ и „самокултивације“ индивидуе која не искључује опште образовне стандарде, само им даје конкретну индивидуалну форму. С тим у вези се поставља питање – како се може мерити степен индивидуалне култивације личности. Развој једне индивидуе не може се упоређивати са развојем друге индивидуе, јер се само квалитети исте врсте могу упоређивати по степену. Хумболт види решење у највишим идеалним захтевима које људски род не само овде и сада него кроз читаву историју поставља пред човека. И зато судити о човеку и његовом развоју „не значи ништа друго него питати: који је садржај умео да да форми човечанства? Какав појам би се могао створити о човечанству уопште када би он био једини образац из кога би овај могао да се изведе?“ (Хумболт 1991б: 162).

Сваком појединцу на свом животном путу потребно је да се с времена на време заустави и *оријентуше*, не према другим људима у својој садашњости или прошлости, већ према захтевима човечности и хуманости, који

се у идеалној форми могу наћи у истинској филозофији, науци, уметности, литератури. А то је повремено потребно и читавом човечанству на свом широком и замршеном путу ка већем савршенству (Хумболт1991б). Као што се јединствена вредност индивидуе не може открити упоређивањем са другим индивидуама, тако се ни карактер човека не може открити искључиво посредством његових дела, посебно оних која се чине ради материјално корисних последица, независно од духовног развоја. Спољашња делотворност не мора бити знак унутрашњег развоја. Она може да даје најбрже и највидљивије резултате, али једино се унутрашњим променама покреће трајан и сигуран развој личности. Тако нам Хумболт сугерише да је човек нешто много више и сложеније од свих његових речи и поступака, осећања и мисли. Обично се по делима суди о човеку. Хумболт верује у обрнут пут и наглашава да свако вредновање образовања мора имати у виду два аспекта: (а) прво се оцењују људи, па онда њихова дела (б) важнији је *ток* него *резултат* развоја (Хумболт1991б: 126).

Многи критичари савремених тенденција у образовању, посебно високошколском, радо се данас враћају Хумболтовим идејама и подсећају нас да је универзитет „установа коју чине људи због људи“ (Lohmann, 2006:10). Сваки универзитет је одговоран најширој јавности јер репрезентује науку као јавно добро, цивилизацијску и културну тековину човечанства. По ономе што симболизује, он не може бити у служби никаквих партикуларних интереса професора, студената, послодаваца, политичких власти. То не значи да универзитет не треба да брине о томе како га види спољни свет и колико цени његове напоре. Поверење најшире јавности је управо пропорционално угледу универзитета. Док универзитет ужива поштовање зато што је усредсређен на науку, зато што његови професори и студенти одолевају искушењима за политичком моћи или економским богаћењем, верују у вредност онога што раде, академске каријере сматрају позивом, а не још једним начином зарађивања за живот, у јавности се обично не поставља питање његове ефикасности или сврховитости. Научни рад је јавни рад, а његови „производи“ су јавно добро које посредно или непосредно побољшава квалитет живота сваког човека. Научни радови, књиге, стручни часописи, уметничка дела, стручне дискусије о најважнијим друштвеним темама, научна открића и проналасци универзитетских заједница широм света из области медицине, генетике, екологије, електронике, исхране и сл. представљају духовну и материјалну добробит читавог човечанства. Хумболтов етос универзитетског образовања сугерише да је само интелектуална и морална посвећеност општем добру гаранција његовог опстанка у променљивом свету. Поверење јавности, а не власти – јесте оно што суштински одлучује о његовој судбини.

Ограничавање улоге државе у подручју образовања – претпоставка развоја људске индивидуалности

Хармоничан развој култивисане људске индивидуалности у Хумболтовој концепцији образовања представља јединствени циљ читавог образовног система, од основног до универзитетског нивоа. На свим нивоима јавног образовања иза којег стоји ауторитет државе треба да преовладава опште образовање, јер само оно обезбеђује „разноврсност ситуација“ и слободу избора сваке индивидуе. Опште образовање је услов просветитељске мисије образовног система у целини – борба против менталитета поданика, развијање културе интелектуалне независности и самоодређења. Због тога што опште образовање производи оно што се данас у неолибералној концепцији образовања назива „позитивним спољашњим ефектима“, држава као репрезент политичке јавности треба да преузме одговорност над овим делом образовања.

Јавно образовање, на различитим нивоима, поред доминантно општеобразовне функције омогућава и стицање извесних квалификација за различите државне службе. Међутим, стручно образовање, образовање за позив, за неко конкретно занимање, у Хумболтовој концепцији је предмет и одговорност приватне иницијативе, а не државне. И било би сасвим некоректно интерпретирати овај став као деградацију стручно-професионалног образовања. Наиме, Хумболт је сматрао да је приватни интерес делотворнији у многим подручјима јавног живота од државног покровитељства. То је веома рана антиципација данашњег неолибералног или тржишног погледа на образовање који сужава улогу државе у подручју образовања. Класична неолиберална концепција образовања подразумева да тамо где су приватне користи од образовања много веће од спољашњих ефеката на околину – а то је управо професионално-стручно образовање – приватни интерес може бити довољан да обезбеди оптималну понуду и потражњу образовања у друштву без посредовања државе.

Хумболт је сматрао да улога државе треба да се редукује на две главне функције – чувара спољне безбедности и унутрашњег реда у друштву. Проширена државна интервенција у регулисању друштвеног живота штетно делује на његову разноврсност, слободу индивидуалног развоја и спонтаног организовања. Разноврсност која настаје спонтаним удруживањем више индивидуа јесте највише добро које друштвена заједница може да пружи, а које се увек губи у степену у којем се држава уплиће својом принудном регулацијом. У том случају људи „у ствари више нису чланови једног друштва који међусобно живе у заједници, него појединачни поданици који ступају у однос с државом, тј. са духом који влада у њеној влади, и

то у такав однос у коме већ надмоћна власт државе кочи слободно деловање снага“ (Хумболт 1991а: 21).

Прописи државе увек носе са собом више или мање принуде и показују тенденцију сталног умножавања. Што је већа регулатива, то је потребнији већи надзор јер с повећањем броја прописа расте и број прилика да се од њих одступи. Отуда је држави потребно више службеника који ће надzirати њихово спровођење те тако однос државне регулативе и бирократије измиче свакој контроли ширења и смањује слободу грађана (Хумболт 1991а).

Проширена државна регулатива одвећ навикава људе на непотребно старатељство, на великог „народног васпитача“ који ће да их поучава, води и помаже. Човек нема шта да мисли јер има државу која нуди решење за све. Тако, наглашава Хумболт, од сувише проширене, па макар и благонаклоне бриге државе, највише трпи енергија делања и морални карактер. Слаби се међусобна солидарност грађана, спонтано саучествовање и узајамно пружање помоћи. На тај начин, држава „претерано брижним односом спречава самоделатност – човек који је навикао да се ослања на туђу снагу сваку тешкоћу посматра као безнадежну судбину“ (Хумболт 1991а: 24).

Брига државе за добробит грађана увек има своју лошу страну јер је управљена на мноштво, па отуда оштећује појединца мерама које не могу одговарати свакоме. Оно што човек не изабере сам, у чему је макар само ограничен и вођен, то „не прелази у његово биће, вечно му остаје туђе, то он, у ствари, не обавља људском снагом, него механичком спретношћу“ (Хумболт 1991а: 27). Све што неко може у друштву сам да прибави, као и добровољном сарадњом са другим индивидуама, то треба и да чини. Једино што појединац сам себи не може да обезбеди је сигурност. Без сигурности нема слободе. Отуда, оно што свака држава може најбоље да учини за своје грађане јесте да их сачува од опасности из спољашњег света и да им омогући безбедно уређен живот унутар сопствених граница (Хумболт 1991а).

Јавно организовано образовање зато треба да избегава било коју форму специфичне васпитне мисије, ван најширег просветитељског захтева „да се мисли својом главом“. Држава, у принципу, није делотворна као васпитач, а посебно када се сврха васпитања одреди као развој индивидуалности. Она само треба да омогући услове васпитним институцијама, породицама и појединцима да врше своју васпитну улогу и да коригује извесне тешкоће тако што ће, на пример, деци немарних родитеља поставити старатеље или потпомоћи сиромашне породице. С тим у вези Хумболт сасвим у духу модерних неолибералних схватања наглашава да његово социјално гледиште „појачава и умножава приватни интерес грађана, па се отуда чини да баш тиме јавни интерес слаби. Али јавни интерес се повезује са приватним,

штавише темељи се на њему, и то онако како га сваки грађанин признаје – јер свако жели да буде сигуран и слободан“ (Хумболт 1991а:170).

Хумболт је остао запамћен по реформама пруског образовног система које је започео када је дошао на чело Министарства културе и просвете. Тековине његовог рада су биле далекосежне. Модерне и иновативне идеје, али никада у потпуности реализоване. Као први човек просветне власти увео је до тада невиђени дух сарадње, размену мишљења и колегијално управљање у државну администрацију. Уважавајући многа схватања о сврси и суштини образовања најистакнутијих личности свог доба (Канта, Шлајермахера, Шилера, Шелинга, Фихтеа, Гетеа и др.) поставио је основе за предлог оснивања универзитета у Берлину који данас носи његово име.

Главна Хумболтова дилема при конципирању Берлинског универзитета, који је постао прототип многих европских и америчких истраживачких универзитета током 19. и 20. века, јесте „како засновати *социјално интегрисану а истовремено аутономну институцију*“ (Nybom, 2007:61). Решење је нашао у институционалном уређењу заснованом на слободи и јединству образовања и истраживања које се обезбеђује ауторитетом државе као репрезента политичке јавности. Сматрао је да постоје два главна аргумента зашто држава треба да има улогу пасивног старатеља над институционалним уређењем универзитета које гарантује његову аутономију. Први аргумент је да се нова и оригинална знања могу стварати само у слободи од сваког спољашњег притиска (новца, славе, моћи, временских рокова и сл.). Други аргумент се односи на корист коју држава има од јединственог доприноса универзитетских знања и истраживања. Знања и истраживања су директно и недвосмислено повезана с интелектуалним, културним, економским просперитетом, па чак и опстанком државе. Тако је Хумболт начело аутономије универзитета сматрао „не само пожељним институционалним решењем, већ утилитарном потребом и главном моралном обавезом централне државе – *sine qua non*“ (Nybom, 2007:62).

Универзитет у Хумболтовој концепцији је истовремено и отворена и затворена институција. Отворен је за оне које имају унутрашњу склоност и способност да се баве науком и који ту оспособљеност могу да докажу. Отворен је за све који су спремни да један део свог живота посвете учењу не само од професора, већ и од својих колега студената, и то учењу заснованом на научном истраживању, а не „школском учењу“. За сиромашне студенте предложио је оснивање државних националних фондова, који су и установљени са циљем да омогуће студирање онима којима недостају средства, а показују спремност и склоност за научно образовање (Hohendorf, 2000). Први пут у историји универзитетског образовања држава преузима одговорност за принцип једнаких шанси у високошколском образовању.

Данас је Хумболтова визија суштине универзитетског образовања најсличнија ономе што се остварује на програмима последипломских студија (Pritchard: 2006). Масовно универзитетско образовање подразумева одустајање од многих критеријума које је он поставио, посебно од императива научног истраживања. Изгледа да данашњи универзитети у тежњи за променама још увек траже равнотежу између – свођења на уску професионалну обуку на рачун општег образовања и предавања, науке на уштрб научног истраживања.

Хумболт се задржао на челу просветне власти непуних шеснаест месеци и отишао је резигниран. Његова сугестија да се нови универзитет у Берлину не финансира из државног буџета, већ кроз издашне поклоне немачке државе и задужбинарство – није заживела. Он је желео да начини од Универзитета у Берлину независну институцију од евентуалних буџетских флукуација актуелних и будућих државних администрација. Стабилна финансијска средства у рукама универзитета су најбољи чувар његове аутономије. Међутим, овакав степен независности универзитета од државне власти никада није остварен. Самим тим и одобравање професорских места остало је у рукама државе (Michelsen, 2010: 157). Сматрајући да само суштинска економска независност и стабилност може гарантовати аутономију универзитетског академског живота, Хумболт не пристаје на компромисе и напушта место најодговорнијег човека немачке просветне власти. Међутим, својим укупним радовима и практичним ангажовањем на реформи образовног система дао је веома значајан допринос разумевању улоге државе на подручју универзитетског образовања.

Закључна разматрања

Универзитетско образовање у Хумболтовој концепцији је део образовног система који има јединствену сврху – целовити развој људске индивидуалности. Ова крајња сврха остварује се на темељу доминације, с једне стране, општеобразовног у односу на стручно-професионално образовање и, с друге стране, научног истраживања у односу на подучавање. Главна улога државе је да омогући и гарантује институционално уређење универзитета које штити аутономни и самоуправни карактер академске заједнице.

Многи критичари савремених тенденција у високошколском образовању сматрају да је олако одустајање од Хумболтових идеја о томе шта треба да буде права сврха универзитетског образовања довело до многих негативних последица – као што су редуковање образовања на стицање компетенција, редуковање студирања као форме живота на непосредно подучавање и учење лекција, нестајање академске самоуправе пред експанзијом хијерархијског професионалног администрирања, свођење његове општекултурне

и цивилизацијске мисије на вредности комерцијалне инструментализације (Bok, 2005, 2007; Maassen and Olsen 2007; Michelsen, 2010, Pritchard, 2004).

Данас се много говори о императиву ефикасности а да при томе остаје веома нејасна сврха универзитетског образовања, посебно на основним студијама. Питање сврхе остаје кључно питање будућности универзитетског образовања. Почетком овог века појавиле су се у стручној литератури значајне критике реформи европских образовних система, које се базирају на схватању да предложена решења немају алтернативу.⁴ Овакав приступ реформама довео је до тога „да је превише питања *како* уместо *зашто* или *зашто би требало*“ (Maaseen, Olsen, 2007: 42).

У савременој литератури се могу наћи и схватања која оповргавају тезу да је Хумболтов универзитетски модел историјски превазиђен у ери масовне академске обуке са чврстом професионалном оријентацијом. Тако, Хајнрих Дитер (Heinrich Deiter), дугогодишњи декан Педагошког факултета на Хумболтовом универзитету у Берлину, наглашава да „Хумболтово схватање може олакшати дубљу анализу проблема са којима се суочава савремени универзитет“ (према: Hohendorf, 2000: 8). У целини гледано, све више се истиче потреба реинтерпретације Хумболтовог модела у светлу савремених друштвених улова, са пуном свешћу да се универзитет развија тако што се прилагођава спољашњем свету, и истовремено брани од њега.

Будућност универзитета се обликује под утицајем бројних фактора од којих су многи ван његове контроле. У том смислу се поставља питање да ли ова установа може да утиче на своју будућност. Историја показује да одговор зависи од тога колико је универзитет чврст као институција, да ли има интегритет, самопоштовање, заједничку сврху која га организује и мотивише да се развија у одређеном правцу.

Литература

- Bok, D. (2006), *Our underachieving colleges*, Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Bok, D. (2005), *Univerzitet na tržištu*, Beograd: Clio.
- Bruford, W.H. (2010) *The German Tradition of Self-Cultivation: 'Bildung' from Humboldt to Thomas Mann*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Gudjons, H. (1993), *Pedagogija*, Zagreb: Educa.
- Hohendorf, G. (2000), *Wilhelm von Humbolt (1767-1835)*, UNESCO: International Bureau of Education, 1-10, dostupno na adresi: http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/archive/publications/ThinkersPdf/humbolde.PDF
- Humbolt, V. (1991a), *Ideje za pokušaj određivanja granica delotvornosti države*, Izdavačka knjižarnica Zorana Stojanovića: Sremski Karlovci.

⁴ “TINA-perspective“ (There Is No Alternative)

- Humbolt, V. (1991b), *Spisi iz antropologije i istorije*, Izdavačka knjižarnica Zorana Stojanovića: Sremski Karlovci.
- Liessmann, K. P. (2009), *Teorija neobrazovanosti*, Zagreb: Naklada Jesenski i Turk.
- Lohmann S. (2006), *The public research university as complex adaptive system*, 1-15. dostupno na adresi: http://www.cabdyn.ox.ac.uk/complexity_PDFs/ECCS06/Conference_Proceedings/PDF/p88.pdf
- Lüth, C. (1998), On Wilhelm von Humboldt's Theory of Bildung, *Journal of Curriculum Studies*, vol. 30, no. 1, 43-59.
- Maassen, P., Olsen, J. P.(Ed.), (2007), *University Dynamics and European Integration*, Dordrecht: Springer.
- Michelsen, S. (2010), Humboldt Meets Bologna, *Higher Education Policy*, 23, 151-172.
- Nybom, T. (2007), A rule-governed community of scholars: The Humboldt Vision in the History of the European University, in: Maassen, P., Olsen, J. P. (Ed.), *University Dynamics and European Integration*, 55-81, Dordrecht: Springer.
- Oelker, J. (2001), Wilhelm von Humboldt (1767-1835), in: Ed. J. Palmer, *Fifty Major Thinkers on Education: From Confucius to Dewey*, 79-84, London: Routledge.
- Pritchard, R. (2004), Humboldtian Values in a Changing World: Staff and Students in German Universities, *Oxford Review of Education*, Vol. 30, No. 4, Decembar 2004, 509-528.
- Pritchard, R. (2006), Trends in the Restructuring of German Universities, *Comparative Education Review*, vol. 50, no. 1, 90-112.
- Wertz, M. (1993), *Wilhelm von Humboldt's Classical Education Curriculum*, dostupno na adresi: http://american_almanac.tripod.com/humboldt.htm

Напомена: Чланак представља део рада на пројекту Института за педагозију и андрагозију Филозофског факултета у Београду Модели процењивања и стратегије унапређивања квалитета образовања (бр.179060), чију реализацију подржава Министарство просвете и науке Републике Србије.

Подаци о аутору:

*Биљана Бодрошки Спариосу, доктор педагошких наука,
доцент на Одељењу за педагозију Филозофског факултета у Београду
e-mail: bbodrosk@f.bg.ac.rs*

ПРИРОДА КОГНИТИВНЕ ПРЕПРЕКЕ У ПРОЦЕСУ ИНТЕЛЕКТУАЛНОГ ВАСПИТАЊА

Апстракт *Интелектуално васпитање у настави подразумева различите облике активности ученика који треба да утичу на развој когнитивних својстава ученика. У настави постоји систем различитих активности, с обзиром на то да су систематичност и организованост кључна својства наставе. У овом раду разматра се појам „когнитивне препреке“, као елементарне позиције у процесу интелектуалног развоја. Описују се и различити примери задатака у настави који по форми и садржају имају конституисану когнитивну препреку. За процес „савладавања когнитивне препреке“ при решавању постављеног задатка у настави неопходно је да ученик ангажује референтни когнитивни потенцијал, односно да активира различите мисаоне активности (мисаоне операције), а тако се развијају и унапређују поједина когнитивна својства. Целина процеса интелектуалног васпитања, које се одвија у настави и кроз друге моделе васпитања и образовања, посматра се као целинит, организован и ка испуњењу одређених циљева, задатака и исхода интелектуалног васпитања оријентисан систем когнитивних препрека, које омогућавају оптималну мисаону активацију индивидуе и њен развој у целини, као и развој посебних когнитивних својстава (способности, вештина, знања и друго).*

Кључне речи: *интелектуално васпитање, утицај на развој, когнитивна препрека, активност у процесу васпитања.*

THE NATURE OF „COGNITIVE OBSTACLE“ IN THE PROCESS OF INTELLECTUAL EDUCATION

Abstract *Intellectual education includes various forms of activities which are supposed to enhance the development of cognitive abilities of the student. The teaching process includes an elaborate system of different activities since systematization and organization are the key features of the teaching process. The article considers the concept of „cognitive obstacle“ as an elementary point in the process of intellectual growth. Offered are also different examples of teaching tasks which in form or contentwise contain a cognitive obstacle. In order to „overcome a cognitive obstacle“ while trying to solve a task the student has to engage his referent cognitive potentials, i.e. activate various thinking activities (thinking operations), which is how individual cognitive features are developed and enhanced. The process of intellectual education which takes place in the teaching process and through other educational forms is regarded as a whole, an organized system of cognitive obstacles oriented towards reaching specified goals and outcomes of intellectual education, the system which enables optimal cognitive activation of the individual and his development in general, as well as the development of particular cognitive features (abilities, skills, knowledge, etc.).*

¹ radovan.antonijevic@f.bg.ac.rs

Keywords: intellectual education, influence on development, cognitive obstacle, activity in educational process.

ПРИРОДА КОГНИТИВНОГО ПРЕПЯТСТВИЯ В ПРОЦЕССЕ УМСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ

Резюме Умственное воспитание подразумевает различные формы активности учащихся, которые влияют на развитие его когнитивных способностей. В процессе обучения применяется система разнообразных активностей, потому что систематичность и организованность - ключевые особенности обучения. В данной работе рассматривается понятие „когнитивного препятствия“ в качестве элементарной позиции в процессе умственного развития. Приводятся различные задания, содержащие в своей форме и содержании когнитивное препятствие. Для преодоления когнитивного препятствия при решении определенного задания в процессе обучения необходимо активизировать референтный когнитивный потенциал учеником, т.е. побудить к мыслительной деятельности, и таким способом развиваются и отдельные когнитивные особенности. Процесс умственного развития, осуществляющийся в процессе обучения и вне этого процесса, рассматривается как целостная, организованная и целеустремленная система когнитивных препятствий, обеспечивающих оптимальную мыслительную деятельность, ее развитие в целом, а также и развитие особых когнитивных качеств (способностей, умений, знаний и пр.).

Ключевые слова: умственное воспитание, условия развития, когнитивное препятствие, активность в процессе воспитания.

Активност је основни чинилац и услов одвијања развојних процеса у живом свету уопште и било који развојни процес не може се замислити без одвијања одређених мање или више сложених облика активности органа, система органа, органа, ткива и саме ћелије. И код у развојном смислу најнижих биљних и животињских врста, код једноћелијских организама, постоје различите мање или више сложене активности, као *modus vivendi* било ког облика живота.

У области индивидуалног развоја, активност сваке људске индивидуе је један од кључних чинилаца њеног свеопштег развоја и непрестаног унапређивања одређених својстава. Активност индивидуе има улогу и у процесу доживотног развоја, на тај начин што омогућава успоравање регресивних промена својстава која су достигла највиши ниво свог развоја. На пример, активности учења и сазнавања као део процеса доживотног образовања имају позитивни утицај на одржавање достигнутог нивоа у развоју одређених компетенција индивидуе неопходних за свакодневни живот и професионално ангажовање.

Када се разматра улога основних облика активности индивидуе и њихове карактеристике, неопходно је уочити разлику између облика

и садржаја активности у *две врсте развојних процеса*. Један је најшири и најобухватнији процес свеопштег развоја индивидуе и формирања њене личности. То је сложен и противуречан доживотни процес који се одвија на основу деловања различитих чинилаца развоја. Тај процес се у једном делу одвија под *суштинским утицајем васпитања*, као свесног, целисходног, организованог система утицаја на развој индивидуе. Међутим, развој индивидуе истовремено се одвија и на основу деловања других чинилаца и утицаја, као што су сложени чинилац наслеђа и сложен склоп утицаја на развој индивидуе који се означава као средински утицај на развој. Они утицаји на развој индивидуе који се јављају на основу реализације процеса васпитања јесу *намерни, целисходни, организовани и систематични утицаји*, што проистиче из карактеристика васпитања као високоорганизоване делатности. С друге стране, утицаји на развој индивидуе који се јављају изван процеса васпитања могу бити ненамерни, случајни, неорганизовани, не морају бити усмерени ка неком циљу и слично. Наравно, то не значи да сви утицаји на развој индивидуе изван процеса васпитања имају искључиво наведене карактеристике, али немају све карактеристике утицаја који се јављају у процесу васпитања.

Самосталне активности индивидуе у процесу сопственог развоја, који се одвија и на основу различитих утицаја који се јављају изван и независно од процеса васпитања, одређене су умногоме природом и различитих утицаја на развој индивидуе, карактеристикама личности индивидуе, нивоом развијених способности и вештина, претходним знањима, искуствима, навикама и слично. Активности индивидуе у овом смислу припадају веома широком спектру, од једноставних до сложених, од психомоторних активности до активности мишљења, могу бити слободне или наметнуте, „занимљиве“ или „досадне“, мање или више организоване, могу се реализовати на основу сопствених или спољашњих разлога или циљева (Антонијевић, 2010), могу да унапређују одређене специфичне развојне токове, али могу да постоје и одређене активности које немају неки посебан ефекат на те исте развојне токове. Кључни проблем у вези с активностима индивидуе изван процеса васпитања јесте управо колики је стварни *ниво утицаја* на развојне токове индивидуе и какав је обим и квалитет одређених развојних промена.

Активност васпитаника у процесу васпитања представља један од основних услова реализације постављених циљева и задатака васпитања, па самим тим и одвијања процеса васпитања и процеса развоја индивидуе уопште. Основни смисао активности индивидуе у процесу васпитања одређен је потребом да реализација активности буде средство развоја и унапређивања одређених својстава индивидуе, на основу чињенице да активност индивидуе представља средство развоја уопште, и у оквиру и

изван процеса васпитања. Било које својство индивидуе може се развијати само на основу упражњавања адекватних активности.

Основна питања која се намећу, а која чине добру основу разматрања сложене улоге активности воспитаника у процесу васпитања, доприноса активности индивидуалном развоју, указују на потребу да се активност воспитаника посматра кроз темељну и свеобухватну анализу суштинског утицаја на одређене сегменте развоја коју активност има у овом сложеном процесу. Навешћемо нека од тих кључних питања: који је циљ (смисао, сврха, разлог) било које издвојене активности, шта одређена активност треба да омогући (усмереност на одређени исход), шта све може да представља покретач активности, и друга питања.

О појму „когнитивна препрека“

Неопходна је анализа који развојни ефекат има активност индивидуе на одређене развојне токове код индивидуе. Да би се тај механизам боље разумео, размотрићемо улогу и значај „препреке“ у процесу васпитања уопште, односно „когнитивне (мисаоне) препреке“ која се јавља у области интелектуалног васпитања. Поред тога, „когнитивна препрека“ јавља се и у области моралног и естетског васпитања, док се „физичка препрека“ и „психомоторна препрека“ појављују у области физичког васпитања, као базичних области реализације процеса васпитања. *Когнитивна (мисаона) препрека* треба да омогући упражњавање мисаоних активности индивидуе, док *физичка (психомоторна) препрека* захтева упражњавање различитих физичких, односно психомоторних активности воспитаника. Не постоји јасно омеђење појављивања различитих врста препрека у процесу васпитања, тако да једна сложена препрека може иницирати по својој врсти различите облике и садржај активности у процесу васпитања. Стога је и психомоторна препрека у одређеном смислу истовремено и једним делом когнитивна препрека.

Да би се конституисао и на потпунији начин разумео *конструкт препреке* у процесу васпитања, неопходно је одговорити на неколико значајних питања: У чему се састоје значај и суштинска улога „препреке“ у процесу васпитања? Шта је, односно шта све може да представља „препреку“ у процесу васпитања? Шта представља по својој природи процес „савладавања препреке“? Коју улогу имају активности индивидуе у процесу „савладавања препреке“? Шта је покретач активности у процесу „савладавања препреке“? Одговорима на ова питања боље ће се разјаснити и улога активности воспитаника у процесу васпитања.

Као кључни чинилац утицаја на развој индивидуе, васпитање се може посматрати као *систематичан низ структурираних индивидуализованих*

препрека које васпитаник савладава према унапред осмишљеном програму упражњавања одговарајућих активности, остварујући напредак у појединим сопственим својствима (Антонијевић и Попов, 2010). Другим речима, васпитање се може посматрати и као организовани „систем препрека“ који треба да обезбеди развој и унапређивање одређених особина код васпитаника, у чему се састоји суштинска улога васпитања у индивидуалном развоју.

У процесу васпитања препрека може бити структурирана у форми наставног задатка, питања, проблемске ситуације, моралне дилеме, захтева да се изведе нека моторичка радња и слично. На пример, када ученик у настави математике добије нови тип задатка, или захтевнији задатак у односу на неке претходне, суочава се са когнитивном препреком. У настави физичког васпитања психомоторна препрека јавља се, на пример, када ученици треба да овладају сложеном вештином скока удаљ из места. Том приликом ученици треба да овладају низом специфичних моторичких покрета као специфичним моторичким вештинама и да их на адекватан начин уклопе у сложену психомоторну вештину.

У овом раду појам „когнитивна препрека“ уводи се као конструкт који треба олакша опис и објашњење механизма утицаја на интелектуални развој индивидуе на нивоу елементарног утицаја, односно на нивоу најједноставнијег односа који се јавља између одређеног елемента утицаја и ефекта тог утицаја у виду прогресивне промене развојног својства индивидуе.

Појам *когнитивна препрека* има и нека друга значења. На пример, под когнитивном препреком подразумева се и „неразумевање ситуације“ у процесу решавања проблемског задатка (Herscovics, 1989).

Поред појма *когнитивна препрека* постоје и неки други појмови који су по свом епистемолошком садржају блиски овом појму. На пример, код Пијажеа је заступљен појам „когнитивна неравнотежа“ (*cognitive disequilibrium*), који се описује као стање неравнотеже у развојном процесу одређене когнитивне структуре. Сматра се да то стање неравнотеже настаје приликом суочавања индивидуе с новом когнитивном ситуацијом која раније није постојала у сазнајном искуству индивидуе, тако да није могуће новином овладати на основу претходног искуства. Пијаже сматра да стање когнитивне неравнотеже представља основу развоја одређене когнитивне структуре и њеног квалитативног уздизања на виши ниво. Превазилажење когнитивне неравнотеже доводи до новог стања које у том тренутку представља новоуспостављени ниво когнитивне равнотеже. У литератури се јавља и појам „когнитивна неусклађеност“ (*cognitive dissonance*), који је још педесетих година прошлог века елаборирао амерички психолог Фестингер (Festinger, 1957).

Појам *когнитивна препрека* по свом значењу близак је и оном што се одређује као *когнитивни конфликт*, конструкт који је утемељен за опис

одређених збивања у процесу развоја когнитивних способности (Kohlberg & Mayer, 1972; Tall, 1977). Когнитивни конфликт различити аутори описују на различите начине, у складу са местом те когнитивне појаве и пратећег појма у оквиру шире концепције одређеног проучавања. Оно што је заједничко за различита одређења овог појма јесте нагласак на чињеници која се налази у основи когнитивног конфликта, а то је постојање својеврсне пукотине (*gap*, *cognitive gap*) у некој сазнајној структури, односно процесу сазнавања. Та пукотина или међупростор представља зону у структури или процесу, односно представља део структуре (елемент и нешто друго) који недостаје. Подразумева се да се одређеном активношћу учења и сазнавања тај недостајући део структуре може премостити и да се тај начин елиминише пукотина као недостатак у структури. Психолошки појам конфликта уопште има и значење присуства сукоба, супротстављености и неке врсте разлике. У когнитивној сфери јавља се између различитих елемената когнитивне структуре индивидуе, на пример, између развијеног и неразвијеног, познатог и непознатог, оствареног и неоствареног, сазнатог и несазнатог, овладаног и неовладаног, оног што разумемо и не разумемо и слично.

И поред адекватног значења, појам *когнитивни конфликт* као психолошки конструкт који описује одређено стање у свести индивидуе у ситуацијама учења и сазнавања (психолошко стање) није довољно обухватан да би се потпуније објаснио комплекснији педагошки контекст који се јавља у процесу васпитања, а који се може означити као *васпитна ситуација* (Mialaret, 1989), која укључује одређено психолошко стање и начин спољашњег утицаја ради остварења прогресивне промене тог стања. Когнитивна препрека, као и препрека уопште, налази се у сржи било које васпитне ситуације, као начин утицаја на прогресивну промену одређеног стања.

Када се васпитаник у процесу васпитања суочи за задатком који треба да реши (уопште, неком обавезом коју треба да изврши адекватном активношћу), појављује се когнитивна препрека, која може бити различита по својој природи, што зависи од низа различитих чинилаца, који у одређеном односу могу имати улогу детерминанти природе когнитивне препреке. И непосредни кораци које васпитаник предузима, у смислу упражњавања одређених активности у циљу савладавања препреке, зависе од истих тих чинилаца који одређују и природу когнитивне препреке. Неки од тих чинилаца тичу се развијених способности и вештина, претходних знања и сазнајних искустава, карактеристика мотивације и слично. На пример, када је потребно да ученик у настави математике дође до решења неког математичког задатка, јавља се и конкретна ситуација когнитивне препреке. Међутим, може се поставити питање да ли сваки задатак у настави ствара за ученика ситуацију когнитивне препреке и од чега то зависи.

Индивидуализација когнитивне препреке

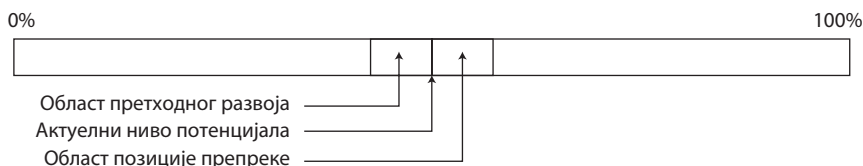
Без обзира на саму природу когнитивне препреке, у процесу васпитања представља ситуацију која се за васпитаника појављује као нешто *ново и непознато, неразумљиво*, која се односи на неку врсту *дефицита* (празнину, недостатак или слабост) у знању, способности, вештини, навици и слично, у некој области. Слично својство и улогу когнитивне препреке налазимо у процесу интелектуалног васпитања, где се ново, непознато, неразумљиво и остала својства односе на когнитивне способности и вештине, знања и појмове, односно могу да се тичу било ког когнитивног својства васпитаника.

При конституисању било које когнитивне препреке са којом ће се ученик суочити у процесу наставе, подразумева се да треба узети у обзир *потенцијал ученика да на адекватан начин одговори на препреку* с којом се суочио, ради савладавања препреке. Значајне су когнитивне специфичности ученика које се односе на његове развијене способности и оне које се тек развијају, формиране вештине, карактеристике радних навика, мотивације и слично. Једна те иста препрека у процесу наставе, у виду задатка, питања и слично, нема исту тежину и не изазива идентичне реакције код свих ученика у истој узрасној групи. Разлози за то налазе се у бројним индивидуалним разликама које могу бити мање или више изражене, односно једна организована узрасна група (школски разред – одељење) може бити мање (са мање израженим разликама) или више хетерогена (с израженијим разликама).

Становиште о индивидуализацији препреке у процесу васпитања (наставе) подразумева да препрека треба да буде прилагођена специфичним могућностима васпитаника (ученика), како би путем сопствене активности, или кооперативне активности, савладао препреку. Намеће се проблем односа између *интензитета препреке*, односно нивоа тежине (на пример, нивоа несазнатог и неразумљивог у предметном садржају препреке) и актуелног когнитивног потенцијала и других референтних својстава ученика, који треба да омогући да путем активности, самостално или уз помоћ наставника или другог ученика, постављена препрека буде савладана. Због тога је за процес наставе важна *позиција препреке* у односу на актуелни когнитивни потенцијал ученика у одређеној области развоја. Од те позиције зависи не само ефикасност процеса наставе, већ непосредно и сама чињеница да ли ће утицај на развој одређених когнитивних својстава ученика уопште бити омогућен. Уколико би когнитивна препрека била позиционирана у области неке способности, вештине или знања који су већ развијени код ученика, у том случају препрека не омогућава даљи развој (јер је то утицај на нешто што је већ развијено), односно не омогућава прогресивну трансформацију неког постојећег стања у ново стање одређене способности, вештине или

знања. С друге стране, уколико је препрека по нивоу своје тежине знатно изнад актуелних могућности ученика, онда он неће моћи да је савлада, што изазива и одређене негативне последице (пад самопоуздања и мотивације), поред чињенице да васпитни задатак у процесу васпитања није остварен одговарајућим предвиђеним исходом.

Хипотетички модел позиције препреке у односу на актуелни и наредни потенцијал индивидуе



Утицај на развој неке особине код ученика остварује се само у случају када се когнитивна препрека, односно систем когнитивних препрека у процесу интелектуалног васпитања, позиционира у тачки *оптималне сензитивности* за развој одређене особине код ученика. У области развоја способности мишљења и сазнајних способности, оптимална сензитивност за развој, а самим тим и за утицај на развој, одвија се код својстава које се налазе у фази интензивног развоја и на чије прогресивно мењање може да се утиче процесом интелектуалног васпитања и активностима које су осмишљене у том процесу.

За било које својство које се код васпитаника развија, област оптималне сензитивности се може окарактерисати као област *непотпуно развијеног потенцијала*. То подразумева да ће ученик упражњавати активности у чијој основи су непотпуно развијене способности и непотпуна знања и вештине у одређеној области. Ово становиште извире из логике унутрашњих својстава процеса когнитивног развоја (Wertsch, 1984), имплицира прихватање става да се на развој одређених својстава индивидуе може систематски утицати путем организованог васпитања и образовања, поготову на развој сазнајних способности и вештина, и у великој мери се поклапа са концепцијом зоне наредног развоја коју је утемељио руски психолог Виготски.

Када се говори о *одмерености препреке* у односу на актуелни и наредни потенцијал васпитаника (ученика) којим располаже, та одмереност (оптималност) подразумева да је нека препрека оптимално прилагођена контексту у којем васпитаник, користећи сва расположива средства (способности, вештине, знања и слично), савладава препреку кроз одређени систем организованих активности.

Од чега зависи да ли ће нека когнитивна препрека бити оптимална за ученика у процесу наставе? Постоји више различитих чинилаца који одређују ту врсту оптималности и усклађености у процесу интелектуалног васпитања. Када се посматра један узраст ученика (разред, одељење) један те исти задатак није подједнако тежак за све ученике. Када један задатак у настави представља оптималну когнитивну препреку за неког просечног ученика, тај исти задатак је лак за напредније ученике и тежак за слабије ученике. Због тога, *однос између тежине задатка и индивидуалног потенцијала ученика* одређује да ли ће за неког ученика постављени задатак који решава створити ситуацију когнитивне препреке.

Когнитивна препрека као део контекста решавања неког задатка у настави јесте препрека у правом смислу те речи у ситуацији када представља неку врсту *когнитивног изазова* за ученика који се суочава с њом, када омогућава да се код ученика иницира систем активности који води савладавању препреке коришћењем свих расположивих когнитивних потенцијала. Како изгледа нека конкретна ситуација когнитивног изазова? Такву ситуацију може да створи задатак у настави с којим се ученик претходно није сусрео, дакле то би био неки нови задатак у смислу форме, садржаја или тежине задатка. На пример, ситуација когнитивног изазова јавља се када се ученицима у млађим разредима постави следеће проблемско питање: „Зашто после пролећа долази лето, а не зима?“ У овом случају може да представља изазов скривени однос између годишњих доба и узрока појаве годишњих доба (знање узрока у овом случају представља *познато* које се не види у формулацији проблемског питања, али се јавља као нужна претпоставка *откривања скривеног* у задатку). То скривено чини ново и непознато за ученика. Уопште, у било којој ситуацији у процесу наставе, ново и непознато представља само по себи неку врсту когнитивног изазова, који се јавља на основу природне склоности и радозналости које се односе на унутрашњу когнитивну потребу да се непознато учини познатим, неразумљиво учини разумљивим. Таква врста унутрашње когнитивне потребе постоји исходно код сваке индивидуе и чини основу стварања ситуација когнитивних изазова у настави. Немачки педагог Гизеке (Giesecke, 1993) сматра да код деце постоји нешто што он означава као „отвореност према свету“, што по њему чини основу учења, сазнавања и индивидуалног развоја уопште.

Подразумева се да је за савладавање когнитивне препреке у процесу васпитања потребна адекватна мисаона активност васпитаника, мање или више сложена активност по свом садржају, односно систем структурираних активности (радњи, операција, поступака), који су, такође, саставни део садржаја процеса васпитања. У појединим ситуацијама решавања задатка у настави тај низ мисаоних активности одвија се кроз мање или више

сложен *алгоритам активности* (Антонијевић и Попов, 2010), који се јавља као оптимални скуп активности који води ка испуњењу задате обавезе, односно решењу постављеног задатка у настави. Осмишљавање, планирање, програмирање и реализација активности васпитаника (ученика) у процесу васпитања и образовања одвија се управо у односу на потребу да се омогући развој одређених индивидуалних особина (својстава), које су дефинисане циљевима и задацима васпитања и образовања, својстава у области развоја способности, вештина, навика, знања, појмова, емоционалних карактеристика и слично. Тај развој омогућава се на основу упражњавања различитих унапред осмишљених активности, путем непрестаног и ка испуњавању одређених задатака усмереном суочавању са *системом препрека*, које у процесу васпитања васпитаник треба да савладава и на тај начин остварује напредак у развоју сопствених својстава. Увек када се одвија процес савладавања когнитивне препреке са успешним исходом, што је омогућено активношћу васпитаника, подразумева се да ће доћи до прогресивне промене стања неког својства код васпитаника.

Савладати когнитивну препреку у процесу васпитања може да има различито значење, а као процес може да се одвија на различите начине. Између осталог, то значи да васпитаник предузимањем одређених когнитивних активности ново и непознато учини познатим, односно оно што је неразумљиво учинити разумљивим, схваћеним. У области овладавања вештинама савладати препреку значи остварити напредак у процесу овладавања одређеном вештином. У области физичког васпитања савладати физичку или психомоторну препреку значи овладати извођењем траженог низа моторичких радњи којима ће остварити тражени исход. То, на пример, може да значи, извести 20 склекова, подићи тег од 20 kg избачајем, скочити удаљ из места 2 m, сервирати пингпонг лоптицу са десним спином, и тако даље. У овој области често су међусобно испреплетани и условљени процеси развоја појединих физичких способности, с једне стране, и процеси овладавања одређеним психомоторним вештинама, с друге стране, тако да и постављене физичке препреке изражавају сучељавање ове две врсте процеса. Такође, у највећем броју случајева за савладавање физичке (психомоторне) препреке у области физичког васпитања јавља се и потреба за активирањем одређених когнитивних способности у исто време.

Предузете активности ученика усмерене ка савладавању когнитивне препреке (пре свега, мисаоне по свом карактеру) исходиште имају и у *субјективној процени васпитаника*, која се односи на виђење облика и садржаја препреке и њене тежине, виђење могућих начина њеног савладавања и слично. Та субјективна процена може да представља и чинилац ометања доласка до решења задатка у настави. У појединим случајевима, адекватне

активности могу да доведу до позитивног исхода, односно савладавања препреке у виду открића решења постављеног проблема. Међутим, на основу субјективних процена не морају све предузете активности у сваком појединачном случају савладавања препреке довести увек нужно до предвиђеног исхода, односно до исправног решења постављеног задатка (на пример, у ситуацији учења помоћу покушаја и погрешака, где се покушаји јављају на основу субјективних процена о томе којим путем кренути у решавању неког задатка).

Узрочно-последични карактер процеса савладавања препреке огледа се у зависности сваког наредног корака у упражњавању одређених активности од претходних корака, од врсте и карактеристика активности ученика које су се у њима појављивале као превлађујуће и последица до којих је примена тих активности довела. Другим речима, свака наредна активност је на одређени начин повезана с претходном активношћу. Наредне активности могу бити модификоване, по облику извођења и садржају, сходно евентуалном прогресу који је у процесу савладавања когнитивне препреке остварен, у ситуацијама када је прогрес остварен и када је уз то ученик свестан чињенице постизања прогреса. Процес може бити у више или мање брз и ефикасан или спор и неефикасан, управо зависно од прогреса до којег долази упражњавањем одређене врсте активности, у складу с адекватношћу предузетих активности оптималној опцији низа активности потребних за савладавање постављене когнитивне препреке.

Напредак као *прогресивна промена* у неком специфичном својству васпитаника остварен савладавањем когнитивне препреке може да се односи на различите когнитивна својства васпитаника, као што су способности, вештине, знања, појмови, разумевање, напредак у сазнајном искуству уопште и слично. На пример, када ученик у настави математике решава сложене математичке задатке, чије решавање тражи висок ниво когнитивног напора, остварује се напредак у одређеним способностима математичког мишљења и способности мишљења уопште. Том приликом, јавља се напредак у смислу усвајања и нових знања и појмова, као и напредак у разумевању одређених математичких операција, поступака, математичких појмова и односа и слично. Напредак у разумевању представља у педагошком смислу посебно вредан напредак. Код Тола (Tall, 1977: 1), на пример, ова врста напретка је посебно наглашена. Он сматра да се разумевање у математици често одвија кроз *значајне скокове* који су повезани с повећањем нивоа разумевања оног што чини предмет учења и сазнавања.

Когнитивна препрека у ситуацији учења новог

Интелектуално васпитање у настави подразумева редослед фаза у наставном процесу у конституисању когнитивне препреке и остварење њене суштинске функције у том процесу. То су следеће фазе: (1) *конституисање задатка у настави као спољашње садржајне когнитивне препреке* (2) *конституисање унутрашње мисаоне когнитивне препреке*, (3) *активност савладавања когнитивне препреке* и (4) *прогресивно мењање одређеног својства*. Ове фазе остварују се у низу међусобно повезаних и условљених секвенци у процесу васпитања. Овај низ је процесног и узрочно-последичног карактера.

Задатак у настави као спољашња садржајна когнитивна препрека. Да би се у наставном процесу конституисала когнитивна препрека, ученик планирано бива суочен с одређеним садржајем који треба да створи ситуацију у којој се конституише когнитивна препрека. Дакле, наставни садржај као почетак одвијања низа активности представља неки конкретан задатак у настави, што треба да иницира извршење одређене активности у настави. Такву ситуацију имамо, на пример, кад ученик решава проблемски задатак у настави. Задатак који ученик треба да реши садржи *спољашњу когнитивну препреку*, осмишљену тако да омогући стварање унутрашње когнитивне препреке код ученика, која се конституише на основу природе постављеног задатка и спољашње когнитивне препреке која је у њему утемељена. Стога, наставни садржај, односно задатак у настави, представљају спољашњи чинилац који треба да омогући конституисање унутрашње когнитивне препреке.

На који начин когнитивна препрека бива утемељена у форму и садржај задатка у настави? Да бисмо одговорили на то питање, покушаћемо да било који задатак у настави представимо кроз хипотетичку дводелну структуру, која се састоји из (1) *конституисане (појавне) форме и садржаја задатка* и (2) *недостајућег (изостављеног) дела задатка*.

Форма и садржај задатка јављају се у виду формулисања захтева које ученик треба да изврши у поступку решавања задатка. Притом, наводе се одређени елементи на основу којих ученик треба да концептуализује на мисаоном плану захтев који му се задатком испоставља. Захтев који ученик треба да испуни односи се на део који у задатку није описан или може бити само делимично описан. То представља изостављени део задатка, који се може посматрати као *спољашња садржајна когнитивна препрека*. Активности ученика инициране задатком односе се управо на савладавање ове когнитивне препреке. У зависности од природе задатка у настави, та когнитивна препрека за ученика представља нешто ново, мање или више непознато, чијим овладавањем се одвија испуњење обавезе формулисане

задатком. Испуњавањем захтева, односно решавањем задатка, изостављени део задатка постаје решење задатка, чиме конституисана препрека бива савладана.

Кључно је какав ће се однос успоставити између основних карактеристика спољашње когнитивне препреке, с једне стране, и референтних когнитивних својстава ученика, његових способности, овладаних вештина, претходних знања и слично, с друге стране. Тај однос можемо означити као *позиција когнитивне препреке*.

Постоји широк спектар различитих задатака у настави, који се разликују по форми и садржају, као и по захтеву који се испоставља ученику. Покушаћемо на примеру неколико задатака да објаснимо у чему се потенцијално састоји и каква је по природи спољашња садржајна когнитивна препрека у различитим задацима.

– *Задатак 1* (настава математике): Решити једначину $3x + y = 21$, уколико је непозната у четвороструко већа од непознате x .

– *Задатак 2* (настава српског језика): Описати личност Карађоза из Андрићеве приповетке „Проклета авлија“.

– *Задатак 3* (настава историје): Зашто израз Пирова победа представља синоним за постигнуће које нема значаја?

У сва три наведена задатка конституисани форма и садржај задатка указују на захтев који ученик треба да испуни и који је праћен успостављањем спољашње когнитивне препреке. У случају задатка 1, то је тражење решења за постављени задатак на основу унапред датих елемената који су довољни за решавање задатака. У овом задатку јавља се више различитих когнитивних препрека и то: форма једначине сама по себи (општи контекст задатка), однос између непознатих величина x и y , откривање поступка решавања једначине, долазак до решења вредности непознатих величина, провера исправности решења. У другом задатку од ученика се захтева да нешто опише, на основу познавања референтног садржаја (читање приповетке). И овде се јавља неколико когнитивних препрека, и то: замишљање карактеристика личности Карађоза, присећање описаних ситуација из приповетке, осмишљавање начина приказивања карактеристика личности и слично. У трећем задатку постављеном у форми питања, од ученика се тражи одговори на постављено питање. Пошто питање почиње са зашто, спољашњу когнитивну препреку представља захтев да ученик обрати пажњу на узрочно-последични однос претходно дат у одређеном сазнајном садржају (прича о грчком краљу Пиру).

Унутрашња когнитивна препрека. Конституисање унутрашње когнитивне препреке одвија се као *мисаони процес* који се састоји из више

повезаних и међусобно условљених фаза. У процесу решавања проблемског задатка, такође, постоје одређене фазе доласка до решења, које се разликују, у односу на то који се начин решавања задатка користи. С тим у вези, значајно је да конституисање мисаоне когнитивне препреке представља један од сегмената целине процеса решавања проблемског задатка. Поред тога, когнитивна препрека се не конституише само на основу суочавања ученика с проблемском ситуацијом (проблемским задатком, проблемским питањем и слично), већ се јавља и при решавању других типова задатака у настави.

Када се збива и по чему је карактеристичан тренутак у којем се може сматрати да је успостављена мисаона когнитивна препрека? Несумњиво је да унутрашња когнитивна препрека настаје у непосредној зависности од основних карактеристика постављеног задатка, односно спољашње когнитивне препреке. На одређени начин, *унутрашња когнитивна препрека представља мисаони еквивалент спољашње когнитивне препреке*. Стога, може се сматрати да су основне карактеристике унутрашње мисаоне препреке адекватне и кореспондирају карактеристикама постављеног задатка и да је то мисаона слика когнитивне препреке утеловљене у форми и садржају задатка. Тренутак конституисања унутрашње когнитивне препреке јесте тренутак успостављања *унутрашњег мисаоног модела* (Sweller, 1988), адекватног карактеристикама спољашње когнитивне препреке. На основу анализе структуре, основних елемената у задатку и њихових међусобних односа, наступа тренутак када ученик открива суштину захтева који се испоставља у задатку, односно открива на који начин треба да крене са решавањем постављеног задатка. Тада се може рећи да разуме задатак.

Међутим, карактеристике унутрашње когнитивне препреке одређене су не само на основу природе спољашње когнитивне препреке, већ и на основу референтних когнитивних својстава ученика. Због тога, унутрашња когнитивна препрека не мора увек бити верна копија њеног спољашњег еквивалента. Успешност у савладавању когнитивне препреке, такође, зависи и од учениковог виђења (перцепције) спољашње когнитивне препреке (задатка) и потенцијалом којим располаже, а који је значајан за успешно решавање постављеног задатка.

Активности савладавања когнитивне препреке. Савладавање когнитивне препреке подразумева успостављање интерактивног односа између ученика и садржаја (задатка у настави), односно успостављање интерактивног односа између унутрашње и спољашње когнитивне препреке. У овом случају одвија се својеврсна интеракција ученика са садржајем (Антонијевић и Попов, 2010). Поред интеракције са садржајем, уколико два или више ученика ради на решавању неког задатка, одвија се и интерперсонална интеракција. У том случају, код сваког ученика се конституише

специфична унутрашња когнитивна препрека, која се разликује од ученика до ученика, и конституишу се у складу с актуелним когнитивним потенцијалом којим сваки ученик располаже.

Мисаоне активности ученика усмерене на испуњавање захтева у задатку, као последица суочавања ученика са спољашњом когнитивном препреком (задатком у настави), крећу од тренутка конституисања унутрашње когнитивне препреке. Увек када ученик настоји да савлада когнитивну препреку, неопходно је да упражњава одређене активности мишљења. Активности су усмерене на разумевање задатка као ширег контекста у односу на конституисану когнитивну препреку (Yoshida & Sawano, 2002). Обично је потребно задатак анализирати, уочити основне елементе који се јављају у задатку, открити основне везе и односе, као и открити начин како задатак решити.

При савладавању когнитивне препреке јавља се низ различитих активности које су у сваком појединачном случају, у мањој или већој мери, повезане у целину низа активности мишљења (мисаоних операција). Тај низ активности може бити различит по нивоу организованости и систематичности активности, и може се кретати од скупа релативно неуређених активности па све до система који има карактеристике прецизног алгоритма активности. У случају задатка 2, активности описа личности из књижевног дела свакако немају карактеристике алгоритма активности. У овом случају, ученик при савладавању когнитивне препреке може кренути на више начина а да у коначном исходу дође до испуњења постављеног захтева, односно испостављања траженог описа личности. С друге стране, када ученик решава задатак 1, од њега се очекује да се савладавање когнитивне препреке која се конституише на основу овог задатка усмери на стриктни поступак у којем се редослед извођења одређених математичких операција појављује као алгоритам активности.

Когнитивна препрека има *усмеравајућу улогу* у односу на активности мишљења које ће ученик упражњавати, на тај начин што ће одредити облике и садржај мисаоних операција неопходних за извршење постављеног захтева.

Прогресивно мењање одређеног својства. Можемо говорити о постојању когнитивног и некогнитивног исхода савладавања когнитивне препреке. Когнитивни исход односи се на прогресивно мењање стања неког својства код ученика (способности, вештине, искуства учења и сазнавања, и слично), на основу реализованих мисаоних активности ученика. Поред когнитивног исхода, у свакој ситуацији успешно савладане когнитивне препреке јавља се и некогнитивни исход. Постоји више позитивних последица успешног савладавања когнитивне препреке, које се тичу и стварања

емоционалног стања пријатности у тренутку доласка до исправног решења постављеног задатка.

Упоредо са савладавањем когнитивне препреке одвија се и прогресивно мењање појединих когнитивних својстава ученика. Когнитивни исход односи се на унапређивање стања неког когнитивног својства ученика, што је посебно карактеристично у ситуацијама када се као резултат учења и сазнавања јави откриће новог (Антонијевић, 2009). Мисаона активност ученика у ситуацији суочавања са когнитивном препреком подразумева упражњавање различитих мисаоних операција, зависно од природе и тежине постављеног задатка. *Упражњавати неку мисаону операцију* у ситуацијама када ученик настоји да реши постављени задатак у настави, увек значи *унапређивати неку когнитивну способност или вештину*. Основни услов за остварење овог узрочно-последичног односа видимо у конституисању когнитивне препреке за ученика која оптимално активира његов референтни когнитивни потенцијал.

Шта подразумева унапређивање неког когнитивног својства код ученика? Да бисмо боље разумели која се врста позитивне последице јавља при упражњавању мисаоних активности савладавања когнитивне препреке, описаћемо *модел трансформације својства $A \rightarrow B$* . Претпоставимо да се неко својство ученика прогресивно мења на основу упражњавања адекватних активности у процесу васпитања, из стања *A* у стање *B*. Стање *A*, са одређеним карактеристикама, постоји пре упражњавања одређених мисаоних активности које се јављају при решавању неког задатка у настави. Ако тај задатак представља неку нову област рада за ученика и ако омогућава ученику улагање мисаоног напора у циљу трагања за адекватним решењем, може се претпоставити да когнитивни напор ученика доводи до унапређивања активираних когнитивних способности или вештина. То унапређивање води ка конституисању стања *B* у развоју одређеног когнитивног својства. Стање *B* представља новонастало стање у односу на стање које му претходи, и то ново стање настаје на основу упражњавања мисаоних активности ученика. На пример, у случају задатка 1, ученик који тражи решење анализира контекст задатка, уочава односе између непознатих величина *x* и *y* и на основу тога долази до открића поступка решавања (откриће да једну непознату треба приказати уз помоћ друге), а потом и до решења непознатих величина. Успешним решавањем овог задатка збива се бар минимални напредак у различитим когнитивним својствима као што су способност увиђања односа, појам односа између величина, знање о поступку замене у решавању једначина и другим својствима.

Увек када дође бар до *минималне промене* у квалитету одређеног когнитивног својства на основу адекватних мисаоних активности, можемо го-

ворити о настанку новог стања *B* у развоју тог својства. Новоуспостављено стање *B* је напредније стање у односу на стање *A* које му претходи. У новом стању *B* постоји бар минимални елемент квалитативне новине, настале на основу трансформације стања *A*, а на основу упражњавања мисаоних активности.

Описана трансформација у процесу интелектуалног васпитања по својој суштини је *елементарна промена* неког својства код васпитаника (ученика). Целина процеса интелектуалног васпитања, као и васпитања уопште, састоји се од низа (система) оваквих елементарних промена, које суштински одређују ток и природу развојног процеса код сваке индивидуе. То је посебно уочљиво у процесу повезивања знања ученика у систем (Антонијевић, 2006), које се одвија као део ширег процеса дубљег и обухватнијег разумевања оног што чини предмет учења и сазнавања у некој области.

Педагошке импликације

У процесу интелектуалног васпитања суочавање васпитаника с одређеним задатком који треба да реши или неким другим захтевом, као и конституисање когнитивне препреке, нужно треба да представља ситуацију својеврсног *когнитивног изазова* за васпитаника. Да би когнитивна препрека омогућила ситуацију изазова, стварајући одговарајући модел мотивације за њено савладавање, неопходно је да препрека буде у оптималном односу према когнитивним капацитетима и другим својствима васпитаника (ученика) у процесу учења и сазнавања (поседовање одређеног нивоа способности, вештина, знања и слично), у таквом односу да може да буде природни покретач мисаоних активности. У таквој ситуацији васпитаник предузима одређене кораке ради савладавања препреке и ти кораци одвијају се кроз различите активности, адекватне основним карактеристикама когнитивне препреке с којом се васпитаник суочава.

Када се у процесу васпитања догоди ситуација савладавања когнитивне препреке, бива остварена *прогресивна промена* претходног стања у процесу развоја одређеног својства код индивидуе, јер је из тог претходног стања одстрањено оно што је то стање чинило мање савршеним, дакле отклоњен је недостатак у виду непознатог, неразумљивог, недовољно развијеног и учвршћеног, и слично. Ново стање представља напредније стање у односу на претходно и остварено је одређеном целисходном активношћу индивидуе. Због тога, когнитивна препрека представља средство остварења прогресивне промене у процесу интелектуалног васпитања. Прогресивна промена која се јавља на основу савладавања когнитивне препреке може бити различита по природи, квалитету, нивоу и значају. Зависи од више раз-

личитих чинилаца који се односе на когнитивни потенцијал васпитаника, као и на природу и основне карактеристике когнитивне препреке. Притом, кључни значај можемо придати оствареном нивоу уложеног *когнитивног напора* (Chandler & Sweller, 1991), неопходног да би се препрека савладала.

Свака когнитивна препрека у процесу васпитања има и *усмеравајућу улогу* за активности васпитаника, што се односи и на садржаје у том процесу који изазивају конституисање когнитивне препреке. Она нема смисао сама за себе, већ треба да послужи као *модел иницирања система активности* васпитаника. С друге стране, тај систем иницираних активности код васпитаника представља средство развоја појединачних својстава, које се одвија као развој посебних способности, формирање вештина, навика и слично, али и прогресивно мењање личности у целини.

Ако васпитање посматрамо као сложени процес, онда се као саставни део целине тог процеса јавља *комплексан, организован и систематичан низ когнитивних препрека*, које имплицирају постојање комплексног низа организованих и систематичних активности васпитаника. Тиме се омогућава непосредни утицај на индивидуални развој на сваком узрасту.

Напомена: Рад је настао у оквиру пројекта „Модели процењивања и стратегије унапређивања квалитета образовања у Србији“ (број 179060, 2011-2014), Института за педагогију и андрагогију Филозофског факултета у Београду, који финансира Министарство просвете и науке Републике Србије.

Литература

- Антонијевић, Р. (2006). Могућности и претпоставке повезивања знања у настави, *Настава и васпитање*, бр. 2, стр. 122-135.
- Антонијевић, Р. (2009). Сазнавање путем откривања у функцији интелектуалног васпитања, *Педагогија*, бр. 3, 372-384.
- Антонијевић, Р. и Ж. Попов (2010). Епистемолошко-логичке карактеристике васпитања, *Педагогија*, бр. 3, 406-418.
- Антонијевић, Р. (2010). Карактеристике мотивације у процесу васпитања, *Настава и васпитање*, бр. 1, 54-71.
- Chandler, P. & Sweller, J. (1991). Cognitive load theory and the format of instruction, *Cognition and Instruction*, Vol. 8, No. 4, 293-332.
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Giesecke, H. (1993). *Uvod u pedagogiju*. Zagreb: EDUCA.
- Herscovics, N. (1989). Cognitive obstacles encountered in the learning of algebra; in S. Wagner & C. Kieran (Eds.): *Research issues in the learning and teaching of algebra* (60-86). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Kohlberg, L. & R. Mayer (1972). Development as the aim of education, *Harvard Educational Review*, Vol. 42, No. 4, 449-496.

- Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning, *Cognitive Science*, Vol. 12, No. 2, 257–285.
- Tall, D. (1977). *Cognitive conflict and learning of mathematics*. Retrieved 22th September 2010, from <http://www.warwick.ac.uk/staff/David.Tall/pdfs/dot1977a-cog-confl-pme.pdf>.
- Yoshida, H. & K., Sawano (2002). Overcoming cognitive obstacles in learning fractions: Equal-partitioning and equal-whole, *Japanese Psychological Research*, Vol. 43, No. 4, 183-195.

Подаци о аутору:

*Радован Антонијевић, доктор педагошких наука,
доцент на Одељењу за педагогију и андрагогију,
Филозофски факултет Универзитета у Београду
E-mail: radovan.antonijevic@f.bg.ac.rs*

СЕНЗОРНА И СЕНЗОМОТОРИЧКА ИНТЕГРАЦИЈА КОД ДЕЦЕ МЛАЂЕГ ШКОЛСКОГ УЗРАСТА

Апстракт *Могућност интеграције информација је есенцијална за стицање целовитог доживљаја појава и активности које нас окружују. Ово истраживање је спроведено у намери да се утврде динамика развоја, заступљеност одступања у развоју и родне специфичности у области сензорне и сензомоторичке интеграције код деце млађег школског узраста. Узорком је обухваћено 300 ученика типичног интелектуалног развоја из централних општина града Београда, оба пола, узраста 8-11 година. За испитивање сензорне и сензомоторичке интеграције коришћени су суптестови Аудиовизуелна асоцијација и Визуомоторичка координација и могућност следа Акадија теста развојних способности. Према добијеним резултатима, постигнућа у области сензорне интеграције су боља од постигнућа на задацима визуомоторичке интеграције. Између резултата испитаника који похађају II, III и IV разред утврђене су статистички значајне разлике у области сензорне и сензомоторичке интеграције ($p < 0.000$). Није утврђена статистички значајна повезаност између сензорне интеграције и пола ($p = 0.117$). Постигнућа девојчица у области визуомоторичке координације су значајно боља од постигнућа дечака ($p = 0.009$). Резултати већине испитаника на суптестовима Аудиовизуелна асоцијација (88,4%) и Визуомоторичка координација (83,3%) су у складу с узрастним нормама.*

Кључне речи: *сензорна интеграција, сензомоторичка интеграција, млађи школски узраст*

SENSORY AND SENSORIMOTOR INTEGRATION IN YOUNGER SCHOOL AGE CHILDREN

Abstract *The possibility of integration of information is essential for obtaining a complete experience of phenomena and activities that surround us. The research was conducted with the aim to determine the dynamics of development, eventual deviation in the development and gender specificities in the area of sensory and sensorimotor integration in younger school-age children. The sample included 300 students of typical intellectual development from central area of Belgrade, of both sexes, and aged 8-11. For examining sensory and sensorimotor integration we used the subtests Audiovisual Association and Visual-motor Coordination Test and for the possibility of sequence the Acadia test for developmental capabilities. According to the obtained results, the achievements in sensory integration were higher than the achievements on the tasks for testing visual-motor integration. Statistically significant differences were obtained between the respondents of the second, third and fourth grades in the area of sensory and sensorimo-*

¹ gligorovic@fasper.bg.ac.rs

tor integration ($p < 0.000$). Sensorimotor integration and gender showed no statistically significant relation. The achievements of girls in the area of visual-motor coordination were significantly higher than those of boys ($p = 0.009$). The results of the majority of the respondents on the subtests Audiovisual Association (88.4%) and Visual-motor Coordination (83.3%) are in accord with relevant age norms.

Keywords: *sensory integration, sensorimotor integration, younger school age.*

СЕНСОРНАЯ И СЕНСОМОТОРНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Резюме *Возможность интеграции и переработки полученной информации - существенный признак целостного восприятия окружающего мира. Данное исследование проведено в целях определения динамики развития, частотности отступлений в развитии и половой специфики в области сенсорной и сенсомоторной интеграции у детей младшего школьного возраста. Исследование проведено на примере 300 учеников и учениц типичного умственного развития из центральных школ города Белграда, в возрасте 8-11 лет. Для исследования сенсорной и сенсомоторной интеграции использованы субтесты Аудиовизуальная ассоциация и Визуально-моторная координация и возможности применения Акадия теста возрастных способностей. Согласно полученным результатам, постижения в области сенсорной интеграции более хорошие, чем постижения в области визуально-моторной интеграции. Между учениками второго, третьего и четвертого классов отмечена статистически значимая разница в области сенсорной и сенсомоторной интеграции ($p < 0.000$). Статистически значимая взаимосвязь между сенсорной интеграцией и полом не обнаружена ($p = 0.117$). Достигновения девочек в области визуально-моторной координации значительно выше, чем мальчиков ($p = 0.009$). Результаты большинства исследуемых учеников на тестах Аудиовизуальная ассоциация (88,4%) и Визуально-моторная координация (83,3%) соответствуют возрасту учеников.*

Ключевые слова: *сенсорная интеграция, сенсомоторная интеграция, младший школьный возраст.*

Могућност интеграције информација је есенцијална за стицање целовитог доживљаја појава и активности које нас окружују. Сензорна интеграција подразумева повезивање просторних и временских аспеката стимулуса различитих чулних модалитета, ради њихове интерпретације и обједињавања. Процес учења умногоме зависи од квалитета сензорне интеграције модално различитих аспеката стимулуса, која омогућава истовремену перцепцију и интеграцију облика, конзистенције и звука неког објекта, стварајући јединствен чулни утисак. Сензорна интеграција, првенствено интеграција аудитивних и визуелних информација, представља основ за формирање, дефинисање и тумачење појмова. Сметње у овој области могу да се непосредно одразе на развој свих академских вештина (Глигоровић, Радић Шестић, 2010).

Интеграција перцепције и моторичке активност се односи првенствено на визуомоторичку и аудиомоторичку интеграцију. Визуомоторичка интеграција подразумева способност координације вида и моторичке активности. Тешкоће у овој области потенцијално ометају све области живота детета: социјални, академски, спортски, практични. Дете због недостатка визуелног праћења моторичке активности неадекватно организује покрете и објекте у простору. Тешкоће fine визуомоторичке интеграције одражавају се на писање, цртање, организацију у простору хартије, односно претраживање неопходних информација, као што су пасуси у књизи, карте, графикони и сл. Аудиомоторичка интеграција подразумева усклађивање моторичке активности са вербалним или невербалним аудитивним стимулусима, као што су мелодија, ритам и сл.

Резултати већине студија указују на квалитет перцептивно-моторичких способности као на важну детерминанту когнитивног развоја и потенцијала за усвајање академских знања и вештина. Сазревање перцептивно-моторичких функција је тесно повезано са сазревањем виших функција (Munakata, Casey и Diamond, 2004), па њихова стимулација може позитивно да утиче на емоције и когнитивне функције, што се одражава на социјализацију и академска постигнућа (Sergien, Ivry и Swinnen, 2007). Рани перцептивно-моторички развој игра важну улогу у емоционалном, социјалном, когнитивном, академском и адаптивном развоју (Burns, O'Callaghan, McDonell и Rogers, 2004; Cummins, Piek и Dyck, 2005; Pataki, Spence, 2005; Astill, 2007; Piek, Dawson, Smith и Gasson, 2008; Cairney, Veldhuizen и Szatmari, 2010).

Новија истраживања указују на значај процене базичних стратегија у обради информација, која омогућава анализу приступа решавању проблема независно од усвојеног знања, вербалних способности, етничких и културалних специфичности (Kaufman и Kaufman, 2004). Наглашава се потреба за ипсативном или профил анализом способности, као интегралном компонентом процене деце са суспектним сметњама у учењу, ради утврђивања њихових потенцијала и ограничења, као и узрока који доводе до тешкоћа у некој од области академских постигнућа (Kaufman и др., 2004; Flanagan и др., 2006).

Циљеви рада

- Утврдити динамику развоја сензорне и сензомоторичке интеграције код деце млађег школског узраста.
- Утврдити однос између нивоа развоја сензорне и сензомоторичке интеграције и пола код деце млађег школског узраста.
- Утврдити заступљеност одступања у развоју сензорне и сензомоторичке интеграције код деце млађег школског узраста.

Метод

Узорком је обухваћено 300 ученика типичног интелектуалног развоја из централних општина града Београда, оба пола, узраста 8-11 година. Дистрибуција узорка према полу и разреду приказана је у табели 1.

Табела 1: Дистрибуција узорка према разреду и полу

пол		разред			Σ
		II	III	IV	
мушки	број	62	52	60	174
	%	20,7%	17,3%	20,0%	58,0%
женски	број	35	48	43	126
	%	11,7%	16,0%	14,3%	42,0%
Σ	број	97	100	103	300
	%	32,3%	33,3%	34,3%	100,0%
		$\chi^2 = 2.875, df=2, p=0.238$			

Узорак је уједначен према параметрима узраста и пола ($p=0.238$).

Из документације школа добијени су подаци о узрасту, нивоу едукације, интелектуалним способностима и школском успеху.

За испитивање сензорне и сензомоторичке интеграције коришћени су одговарајући суптестови ACADIA теста развојних способности (Atkinson, Johnston и Lindsay, 1972), преведеног и адаптираног 1985. године у Хрватској (Novosel, Marvin Cavor, 1985), додатно адаптираног и нормираног у Србији (Глигоровић и др., 2005). Акадија тест развојних способности је намењен процени различитих способности и вештина неопходних за успешно овладавање академским вештинама у основној школи. Може да се примењује индивидуално или групно. Будући да није брзинског типа, даје могућност прилагођавања ритму сваког детета.

Процена сензорне интеграције извршена је суптестом VI Акадија теста – *Аудиовизуелна асоцијација*. Суптест се састоји из три дела. У првом делу се од детета очекује да одабере слику која одговара реченици коју изговара испитивач, у другом да од понуђене четири речи препозна ону коју је изговорио испитивач, а у трећем да повеже речи и слике чији се изговор римује. Састоји се од 20 задатака, а за свако исправно решење се добија по један бод.

Процена визуомоторичке интеграције извршена је суптестом II Акадија теста – *Визуомоторичка координација и могућност следа*. Састоји се од 10 задатака којима се испитује могућност праћења трасираног пута

између различитих типова линија (концентрични круг, квадрат, троугао и сл.) и довршавања облика. Оцењује се одређеним бројем бодова за сваки задатак, рачунајући и грешке, а максималан број бодова је 20.

Резултати суптестова ранжирани су према узрасним нормама и груписани у три категорије: постигнућа која одговарају узрасту (просек), постигнућа која одступају једну стандардну девијацију и постигнућа која одступају две стандардне девијације (SD) од просечних постигнућа.

Статистичка обрада података

За приказивање основних статистичких показатеља коришћене су мере централне тенденције (аритметичка средина), мере варијабилности (стандардна девијација) и распон (минимум и максимум) резултата. За утврђивање значајности односа између сензорне и сензомоторичке интеграције коришћени су параметријски и непараметријски коефицијент корелације, а за утврђивање значајности односа између независних и параметријских зависних варијабли коришћена је једнофакторска анализа варијансе.

Резултати истраживања са дискусијом

У табели 2. су приказана основна статистичка обележја резултата процене сензорне и сензомоторичке интеграције код деце млађег школског узраста.

Табела 2: Основна статистичка обележја резултата процене сензорне и сензомоторичке интеграције

Суптест	Min	Max	AS	SD
Аудиовизуелна асоцијација	7	20	17.92	1.916
Визуомоторичка координација	4	20	13.63	3.810
			r=0.056, p=0.337	

Постигнућа у области сензорне интеграције, посматрано из угла распона и средњих вредности резултата, уочљиво су боља код наших испитаника од постигнућа на задацима визуомоторичке интеграције, где се запажа и израженија дисперзија резултата (деталније у табели 2). Није утврђена значајна корелација између посматраних параметара ($p=0.337$), што је донекле изненађујуће имајући у виду значај функционалне повезаности различитих способности и вештина у процесу обраде информација и организације активности. При разматрању значаја перцептивних дефицита за настанак тешкоћа

у сфери моторичких способности код деце, најчешће се помињу визуооперцептивни, визуомоторички и проприоцептивни дефицити. Наглашава се значај интрамодалне (интеграције информација у оквиру једног чула) и интермодалне (интеграције информација из више чула) сензорне интеграције за развој већине моторичких вештина (Sigmundsson, Whiting, 2002).

Сензорна и сензомоторичка интеграција и разред

Анализом скорова према разреду уочава се повећање средњих вредности и смањење дисперзије резултата (детаљније у табели 3) с едукативним искуством детета.

Табела 3: Однос између резултата процене сензорне и сензомоторичке интеграције и разреда

	разред	AS	SD	Min	Max
Аудиовизуелна асоцијација	II	17.30	2.306	7	20
	III	17.96	1.657	14	20
	IV	18.48	1.552	14	20
F(2)=10.023, p<0.000					
Визуомоторичка координација	II	12.35	4.161	4	19
	III	13.73	3.590	5	20
	IV	14.74	3.308	7	20
F(2)=10.485, p<0.000					

Развојни потенцијал деце млађег школског узраста у области сензорне и сензомоторичке интеграције потврђен је и резултатима анализе варијансе ($p<0.000$). Овај налаз је у складу са гледиштем да кумулативни ефекат sazревања мозгане коре и сензомоторног искуства омогућава квалитетнију интеграцију информација (Parrish, Giaschi, Boden и Dougherty, 2005).

Сензорна и сензомоторичка интеграције и пол

Имајући у виду да се тешкоће у учењу чешће код дечака (Reynolds, 2003; Глигоровић, Радић Шестић, 2010), анализирали смо однос између резултата процене сензорне и сензомоторичке интеграције и пола (табела 4).

Анализом варијансе није утврђена статистички значајна повезаност између сензорне интеграције и пола испитаника млађег школског узраста ($p=0.117$), што није у складу са налазима ранијих студија, који указују на постојање на полу заснованих разлика у домену сензорне интеграције у

корист девојчица (Frot, Feine и Bushnell, 2004; Глигоровић и др., 2005). За разлику од поменутих резултата, код деце са сметњама у учењу је утврђена статистички значајна разлика скорова на суптесту Аудиовизуелна асоцијација између девојчица и дечака, и то у корист дечака (Глигоровић, Радић Шестић, 2011).

Табела 4: Однос између резултата процене сензорне и сензомоторичке интеграције и пола

	пол	AS	SD	Min	Max
Аудиовизуелна асоцијација	мушки	17.78	1.878	11	20
	женски	18.13	1.955	7	20
F(1)=2.467, p=0.117					
Визуомоторичка координација	мушки	13.14	4.140	4	20
	женски	14.30	3.196	5	20
F(1)=6.883, p=0.009					

Постигнућа девојчица у области визуомоторичке координације су, према резултатима анализе варијансе, значајно боља од постигнућа дечака ($p=0.009$). Ни овај резултат није у складу с налазима нашег ранијег истраживања, које је обухватило већи број испитаника из урбаних, субурбаних и руралних делова Београда, према коме није утврђено постојање значајних разлика између дечака и девојчица на суптесту Визуомоторичка координација и могућност следа (Глигоровић и др., 2005). Могуће је да су уочене разлике резултат специфичности приступа формирању узорка, односно демографских специфичности одабране деце.

Категорије постигнућа у областима сензорне и сензомоторичке интеграције

Резултати процене сензорне и сензомоторичке интеграције су анализирани из угла одступања од норми на појединачним суптестовима. У односу на узрасне норме, резултати примењених суптестова су ранжирани у три категорије: постигнућа која одговарају узрасту – ранг 3, постигнућа која одступају једну SD – ранг 2 и постигнућа која одступају две SD од просечних постигнућа – ранг 1. Резултати који су једну SD нижи од очекиваних указују на елементе сметњи, а одступања од две или више SD говоре о постојању специфичних сметњи у процењеним доменима. Дистрибуција испитаника према категорији постигнућа на суптестовима којима се процењује сензорна и сензомоторичка интеграција приказана је у табели 5.

Табела 5: Категорије постигнућа на суптестовима Аудиовизуелна асоцијација и Визуомоторичка координација

Ранг	Аудиовизуелна асоцијација		Визуомоторичка координација	
	број	%	број	%
1	10	3,3	11	3,7
2	25	8,3	39	13,0
3	265	88,4	250	83,3
Σ	300	100,0	300	100,0
$p = -0.038, p = 0.514$				

Резултати већине (88,4%) испитаника на суптесту Аудиовизуелна асоцијација припада категорији очекиваних према узрасту, постигнућа 11,6 одсто одступа од норми за узраст, и то 3,3 одсто две или више SD од дефинисаних норми, а 8,3 одсто једну SD. Заступљеност резултата који одступају од норми за узраст није велика, али имајући у виду значај сензорне интеграције различитих чулних модалитета за усвајање академских знања и вештина (Нађвински, Павчић-Докоса, 2001), захтева посебну пажњу. Сензорна интеграција, првенствено интеграција аудитивних и визуелних информација, представља основ за формирање, дефинисање и тумачење појмова. Сметње у овој области могу да се непосредно одразе на развој свих академских вештина. Одступање од узрастних норми је у области аудио-визуелне интеграције статистички значајније код најмлађе деце у узорку, односно испитаника који похађају други разред ($\chi^2 = 13.551, df = 4, p = 0.009$), што указује на сазревање и едукативно искуство као чиниоце успешности у овој области. Статистичком анализом није утврђен значајан однос између пола испитаника и одступања од узрастних норми ($p = 0.812$).

Резултати суптеста Визуомоторичка координација су код већине (83,3%) испитаника у складу с узрастом, а одступања од узрастних норми се запажају код 16,7 одсто испитаника. Одступање од једну SD јавља се код 3,7 одсто, а одступање од две SD код 13 одсто испитаника. Присуство тешкоћа у домену визуомоторичке координације, могућности успостављања и одржавања прецизне континуиране активности може да укаже на проблеме визуелне пажње, визуелне перцепције, организације прецизне моторичке активности или сензомоторичке интеграције. Статистичком анализом није утврђен значајан однос између разреда који испитаници похађају и одступања од узрастних норми ($p = 0.232$). Одступање од узрастних норми је у области визуомоторичке интеграције статистички значајније код дечака ($\chi^2 = 6.480, df = 1, p = 0.011$), што наглашава валидност претходне анализе скорова.

Није утврђена значајна ранг-корелација између категорија постигнућа на суптестовима којима се процењује сензорна и сензомоторичка интеграција ($p=0.514$).

Закључак

Анализом резултата процене сензорне и сензомоторичке интеграције код деце млађег школског дошли смо до следећих закључака:

– Постигнућа у области сензорне интеграције су боља од постигнућа на задацима визуомоторичке интеграције. Између резултата испитаника који похађају II, III и IV разред утврђене су статистички значајне разлике на суптестовима Аудиовизуелна асоцијација и Визуомоторичка координација, што указује на јасан развојни тренд у области сензорне и сензомоторичке интеграције ($p<0.000$). Између процењених параметара сензорне и сензомоторичке интеграције није утврђена значајна корелација.

– Није утврђена статистички значајна повезаност између сензорне интеграције и пола ($p=0.117$). Постигнућа девојчица у области визуомоторичке координације су значајно боља од постигнућа дечака ($p=0.009$).

– Резултати већине (88,4%) испитаника на суптесту Аудиовизуелна асоцијација припада категорији очекиваних према узрасту, а постигнућа 11,6 одсто одступају од норми за узраст. Одступање од узрастних норми је у области аудиовизуелне интеграције статистички значајније код најмлађе деце у узорку ($p=0.009$). Статистичком анализом није утврђен значајан однос између пола испитаника и одступања од узрастних норми ($p=0.812$).

Резултати суптеста Визуомоторичка координација су код већине (83,3%) испитаника у складу с узрастом, а одступања од узрастних норми се запажају код 16,7 одсто испитаника. Статистичком анализом није утврђен значајан однос између разреда који испитаници похађају и одступања од узрастних норми ($p=0.232$). Одступање од узрастних норми је у области визуомоторичке интеграције статистички значајније код дечака ($\chi^2= 6.480$, $df=1$, $p=0.011$). Није утврђена значајна ранг-корелација између категорија постигнућа на суптестовима којима се процењује сензорна и сензомоторичка интеграција ($p=0.514$).

Педагошке импликације

Иако су резултати већине испитаника на суптестовима Аудиовизуелна асоцијација (88,4%) и Визуомоторичка координација (83,3%) у складу с узрастним нормама, одступања од једне и две SD представљају јасне индикације за укључивање у програм секундарне превенције, који подразумева

стимулативни и/или корективни рад у областима у којима су уочене тешкоће. Уколико дете не успева да успешно савлада стандардни образовни програм, потребно га је укључити у програм терцијарне превенције, који подразумева креирање индивидуалног образовног програма.

Literatura

- Astill, S. (2007): Can children with developmental coordination disorders adapt to tasks constraints when catching two-handed? *Disability and Rehabilitation*, 29, 1, 57-67.
- Atkinson, J. S., Johnston, E. E., Lindsay, A. (1972): Acadia test of developmental abilities, Wolfville, Nova Scotia, Canada: University of Acadia.
- Burns, Y., O'Callaghan, M., McDonell, B., & Rogers, Y. (2004): Movement and motor development in ELBW at 1 year is related to cognitive and motor abilities at 4 years, *Early Human Development*, 80, 1, 19-29.
- Cairney, J., Veldhuizen, S., & Szatmari, P. (2010): Motor coordination and emotional-behavioral problems in children, *Current Opinion in Psychiatry*, 23, 4, 324-329.
- Cummins, A., Piek, J. P., & Dyck, M. J. (2005): Motor coordination, empathy, and social behaviour in school-aged children, *Developmental Medicine and Child Neurology*, 47, 7, 437-442.
- Flanagan, D. P., Ortiz, S. O., Alfonso, V. C., & Dynda, A. M. (2006): Integration of response to intervention and norm-referenced tests in learning disability identification: Learning from the Tower of Babel, *Psychology in the Schools*, 43, 807-825.
- Frot M., Feine S. J., Bushnell C.(2004): Sex differences in pain perception and anxiety. A psychophysical study with topical capsaicin, *Oain*, 108, 230-236.
- Глигоровић М., Радић Шестић М. (2011): Однос између нивоа развоја способности неопходних за успешно овладавање академским вештинама и пола код деце са специфичним сметњама у учењу, Београд, *Настава и васпитање*, 1, 145-156.
- Глигоровић М., Радић Шестић М. (2010): Процена способности неопходних за успешно овладавање академским вештинама код деце са сметњама у учењу, *Специјална едукација и рехабилитација*, 9, 1, 15-36.
- Глигоровић М., Глумбић Н., Маћешкић Петровић Д. и др.(2005): Специфичне сметње у учењу код деце млађег школског узраста, у: Голубовић С. и група аутора: *Сметње у развоју код деце млађег школског узраста*, Београд: Дефектолошки факултет, Меркур, 415-523.
- Kaufman, A. S., & Kaufman, N. L. (2004): *Manual for the Kaufman Assessment Battery for Children – Second Edition (KABC-II)*, Comprehensive Form, Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Munakata, Y., Casey, B. J., Diamond, A. (2004): Developmental cognitive neuroscience: progress and potential, *Trends in Cognitive Sciences*, 8, 3, 122-128.
- Нађвински С., Павчић-Докоча К.(2001): Аудитивна и визуелна меморија у дјече различитих говорно-јеziчких поремећаја, *Билтен бр. 8*, Загреб: Хрватска удруга за дислексију и едукацијско-рехабилитацијски факултет.
- Novosel, M. I., Marvin Cavor, Lj. (1985): Acadia test razvoja sposobnosti, *Primijenjena psihologija*, 1-2, 103-108.

- Parrish E.E, Giaschi <http://www.sciencedirect.com.nainfo.nbs.bg.ac.yu>: D. E, Boden C, Dougherty R.(2005): The maturation of form and motion perception in school age children, *Vision Research*, 45, 7, 827-837.
- Pataki, C. S. & Spence S. J. (2005): Motor Skills Disorder: Developmental Coordination Disorder, у: Sadock, B.J., Sadock, V.A. (Eds.) *Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry*, 8th Edition, Lippincott Williams & Wilkins, Vol II.
- Piek, J. P., Dawson, L., Smith, L. M., & Gasson, N. (2008): The role of early fine and gross motor development on later motor and cognitive ability, *Human Movement Science*, 27, 5, 668-681.
- Reynolds, C. R. (2003): Conceptual and technical problems in learning disability diagnosis, у C. R. Reynolds & R. W. Kamphaus (Eds.): *Handbook for psychological and educational assessment of children: Intelligence, aptitude and achievement* (2nd ed.,. 474–497), New York: Guilford Press.
- Sigmundsson, H. & Whiting, H. T. A. (2002): Hand preference in children with developmental co-ordination disorders: cause and effect? *Brain and Cognition*, 49, 45-53.

Подаци о ауторима:

*Проф. др Милица Глигоровић,
Универзитет у Београду,
Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију,
Високог Стевана 2, 11000 Београд
E-mail: gligorovic@fasper.bg.ac.rs,*

*Ас. мр Наташа Буха Ђуровић,
Универзитет у Београду,
Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију,
Високог Стевана 2, 11000 Београд
E-mail: natasabuha@fasper.bg.ac.rs*

ПОДСТИЦАЊЕ ИНТЕЛЕКТУАЛНОГ РАЗВОЈА

Апстракт У раду су анализирани следећи облици подстицања интелектуалног развоја: примена специфичних стратегија за убрзање интелектуалног развоја; програми намењени ублажавању заостајања у интелектуалном развоју деце из одређених друштвених категорија (деце из ниских социоекономских слојева и деце која одрастају у институцијама); програми намењени подстицању интелектуалног развоја деце из опште популације. Преглед показује да примена специфичних стратегија подстицања интелектуалног развоја, у оквиру краткотрајних експерименталних програма, или не показује ефекте на пољу интелектуалног развоја или су ти ефекти специфични и краткотрајни. Насупрот томе, анализе показују да програми намењени ублажавању заостајања у интелектуалном развоју деце и програми намењени подстицању интелектуалног развоја деце из опште популације, који се спроводе у оквиру акционих истраживања, могу позитивно деловати на интелектуални развој. Како је показало поређење програма, њихова делотворност је одређена трајношћу и учесталошћу спровођења програмских активности и узрастом деце на коме се програм спроводи. Као важан чинилац који одређује делотворност програма издваја се теоријска заснованост програма. Програми чији је садржај заснован на теоријама Жана Пијажеа и Лава Виготског доприносе интелектуалном напредовању, као и академском постигнућу ученика. Они могу представљати основ за даљи развој педагошких активности у циљу подстицања интелектуалног развоја ученика.

Кључне речи: интелектуални развој, подстицање интелектуалног развоја, програми когнитивног убрзања

STIMULATING INTELLECTUAL DEVELOPMENT

Abstract This paper analyzes the following forms of stimulation of intellectual development: implementation of specific strategies to accelerate intellectual development; programmes intended to reduce delays in intellectual development of children from certain social categories (children from low socio-economic strata and children who grow up in institutions); and programmes for stimulating intellectual development of children from general population. Our review shows that the application of specific strategies for stimulating intellectual development in the framework of short-term experimental programmes either shows no effects or these are specific and short-term. To the contrary, the analyses show that the programmes for delay reduction, as well as the programmes for children from general population, conducted in the framework of action research, can have positive influence on intellectual development of children. As the comparison of the programmes shows their effectiveness depends upon their durability and frequency of application, as well as upon the age of children involved. The theoretical

¹ irenas@fasper.bg.ac.rs

foundation of a programme stands out as a decisive factor of the programme's effectiveness. The programmes based on the theories by Jean Piaget and Lev Vygotski contribute to intellectual progress and academic attainments of students. They can be used as the basis for further development of educational activities to encourage students' intellectual development.

Keywords: *intellectual development, stimulation of intellectual development, cognitive acceleration programmes.*

ПОБУЖДЕНИЕ К УМСТВЕННОМУ РАЗВИТИЮ

Резюме

В работе приводятся результаты анализа следующих форм побуждения к умственному развитию: применения специфических стратегий для ускорения умственного развития, программы по предупреждению задержки в умственном развитии детей определенных общественных групп (дети из низких социально-экономических слоев общества), программы по побуждению к умственному развитию детей из общей популяции. Наблюдения показывают, что применение специфичных стратегий побуждения к умственному развитию в рамках кратковременных экспериментальных программ, либо не оказывает влияния и эффективности на плане умственного развития, либо речь идет о кратковременной эффективности. Напротив, программы по предупреждению задержки в умственном развитии детей и программы по побуждению к умственному развитию детей в общей популяции, применяемые в рамках акционных исследований, положительно влияют на умственное развитие детей. Сопоставительный анализ программ показывает, что их результативность определяется продолжением и частотностью применения программ и возрастом детей. Важным фактором является и теоретическая обоснованность программ. Программы, в основе которых находятся теоретические послыжки Ж. Пиаже и Л. Выготского способствуют умственному развитию и академической успеваемости учащихся. Они могут служить основой для дальнейшего развития педагогических активностей по умственному развитию учащихся.

Ключевые слова: *умственное развитие, побуждение к умственному развитию, программа когнитивного ускорения.*

Увод

Искуство у социјалној средини један је од чинилаца интелектуалног развоја. На то указују разноврсни емпиријски налази: нижа корелација интелигенције између двојајчаних близанаца и браће и сестара који су расли одвојено него између близанаца и браће и сестара који су расли заједно; повезаност интелектуалног развоја и социоекономског статуса породице (Ивић и сар., 1978); ниже просечно интелектуално постигнуће деце која расту у институцијама од деце која расту у породици (Van Ijzendoorn и сар., 2008); знатно заостајање у интелектуалном развоју деце која су одрасла у социјалној изолацији (Кларк и Кларк, 1987); условљеност интелектуалног развоја културом (Gonthier-Пешић, 2009). С обзиром на то да је интеле-

ктуални развој повезан са чиниоцима социјалне средине, једно од важних истраживачких питања јесте да ли се може планским, организованим педагошким програмима деловати подстицајно на интелектуални развој. То питање поред теоријског значаја има и практичан значај: одговори на њега могу представљати основу за планирање педагошког рада који би допринио интелектуалном развоју ученика.

Наш циљ у овом раду је да анализирамо досадашња истраживања програма подстицања интелектуалног развоја. Ти програми се могу сврстати у три групе:

- Примена специфичних стратегија за убрзање интелектуалног развоја;
- Компензаторни програми намењени ублажавању заостајања у интелектуалном развоју одређених категорија деце;
- Програми намењени подстицању интелектуалног развоја деце из опште популације.

Примена специфичних стратегија за убрзање интелектуалног развоја

Шездесетих и седамдесетих година двадесетог века спроведен је низ експерименталних истраживања са циљем да се испита да ли примена специфичних стратегија током кратког временског периода може довести до преласка са нижег на наредни стадијум интелектуалног развоја према Пијажеовој теорији: са преоперационог на конкретно-операциони и са конкретно-операционог на формално-операциони стадијум.

Стратегијама усвајања појмова конзервације и конкретних операција испитивано је:

- Исказивање вербалних правила;
- Изазивање когнитивног конфликта;
- Анализа задатка.

Поступак примењен у експериментима је следећи: Група деце за коју се утврди да не располажу појмовима конзервације или одређеним конкретним операцијама подели се у експерименталну и контролну групу. Деца из експерименталне групе се подвргавају обуци за коју се претпоставља да може довести до усвајања појмова конзервације (или одређене врсте конкретних операција). Након обуке, деца из експерименталне и контролне групе се поново тестирају са циљем да се утврди да ли је експериментална група напредовала у односу на контролну у стицању појмова конзервације (конкретних операција).

Исказивање вербалних правила

У истраживањима стратегије исказивања вербалног правила, када дете да погрешан одговор, експериментатор изговара правило на коме се заснива тачан одговор. Уз исказивање вербалног правила, у неким експериментима се у конкретној ситуацији детету показује да је правило тачно.

Резултати студија о ефикасности стратегије исказивања вербалног правила нису међусобно сагласни. У неким студијама се показало да ова стратегија доводи до усвајања жељених појмова или операција, док у другим то није био случај. У већини студија, међутим, ефекти примењене стратегије су испитивани само непосредно након спровођења обуке, а нису проверавани дугорочни ефекти обуке на усвојеност одређених појмова или операција. Када се покаже да су ефекти краткотрајни, да се губе на пример након неколико месеци од примене обуке, онда можемо закључити да су деца усвојила заправо само „тачан одговор” у одређеној тест ситуацији, а да није дошло до усвајања појма или операције.

У већини студија је утврђено да није било трансфера наученог: нпр. деца која су након обуке схватала конзервацију тежине, нису схватала конзервацију броја. То такође упућује на закључак да је код њих дошло до површног усвајања, а не до структуралне сазнајне промене.

Претпоставка да ће упознавање детета са вербалним правилом довести до тога да оно усвоји одређене појмове и операције противно је поставкама Пијажеове теорије интелектуалног развоја. Пијаже наглашава да је за напредовање у интелектуалном развоју важна активност детета у његовој интеракцији са физичком средином и да је кроз образовање потребно стварати могућности да ученици стварају изуме и да откривају.

Изазивање когнитивног конфликта

Стратегија изазивања когнитивног конфликта изведена је из теоријских поставки Пијажеове теорије: Когнитивни конфликт доводи до ремећења равнотеже сазнајних структура, а настојање детета да поново успостави равнотежу доводи до напретка у сазнајном развоју.

Истраживања утицаја когнитивног конфликта на интелектуални развој започео је норвешки психолог Смедслунд. У експериментима су деца излагана искуствима која су се супротстављала њиховом начину разумевања појава. На основу више властитих истраживања улоге когнитивног конфликта у развоју појмова конзервације, Смедслунд је утврдио да су промене од непостојања конзервације до конзервације уз давање јасно исказаног логичког образложења биле ретке. На основу тога, он закључује

да његова истраживања само донекле пружају подршку поставци о улози когнитивног конфликта у усвајању појмова конзервације.

Анализа задатка

Стратегија анализе задатка се састоји у томе да се утврди које су вештине предуслов успешног решавања неког сложеног задатка. Након тога, приступа се обуци у којој се код деце најпре развијају те вештине, а затим се усмерава на савладавање сложенијег задатка.

Експериментални покушаји да се подстакне прелазак са стадијума конкретних на стадијум формалних операција применом специфичних стратегија обуке показали су, као и претходно приказани експерименти, ограниченост трансфера и трајности ефеката обуке. На крају приказа специфичних стратегија намењених убрзању когнитивног развоја навешћемо закључак који изводи Флавел: „Вероватно најсигурнији закључак је да је произвођење Пијажеових концепата у лабораторији изненађујуће тежак подухват. Скоро све методе обуке импресионирају као смислене, разумне и одговарајуће за дати образовни задатак. Па ипак, већина њих је имала очевидно мали успех у произвођењу когнитивне промене.” (Flavell, 1963: 377).

Компензаторни програми намењени ублажавању заостајања у интелектуалном развоју

Компензаторни програми се спровode у оквиру акционих истраживања са практичним циљем да се надокнади или барем ублажи заостајање у развоју деце која одрастају у недовољно стимулативним срединама. Теоријски циљ ових истраживања је да се утврди од којих одлика програма зависи њихова делотворност. Велики број истраживања спроведен је на деци која расту у институцијама и на деци из ниских социјално-економских слојева.

Програми намењени ублажавању заостајања у сазнајном развоју деце која расту у институцијама

Деца која расту у институцијама, посебно у институцијама у којима су услови неадекватни, заостају и интелектуалном развоју за својим вршњацима који расту у породицама. Просечна разлика у количнику интелигенције између деце која расту у породицама и деце која расту у институцијама, израчуната на основу резултата 75 студија, износи 20 јединица интелектуалног количника (Van Ijzendoorn и сар., 2008).

Програми подстицања интелектуалног развоја деце која одрастају у институцијама спроводе се од тридесетих година двадесетог века. Програми су разноврсни по интервенцијама које се у њима спроводе. Један скорашњи преглед студија у којима су процењивани ефекти програма подстицања интелектуалног развоја деце из домова показао је да интервенције обухватају:

- Подстицање интелектуалног развоја кроз образовне игре и друге сазнајне активности примерене узрасту деце;
- Структуралне промене окружења: повећање броја особља према броју деце, смањење учесталости промене особља које се стара о деци, обуку особља за подстицање развоја;
- Интеракцију са децом кроз свакодневне активности (купање, храњење, разговор, игра, одласци у шетњу, пружање емоционалне подршке (Bakermans-Kranenburg и сар., 2008).

Аутори прегледне студије (ибид.) износе да сви наведени облици интервенција доводе до напретка у интелектуалном развоју. На то указује поређење резултата на тестовима интелигенције деце пре и након интервенције, или поређење деце укључене у програм са децом из контролне групе. Док ефекти студија нису повезани са врстом интервенција које су предузете, показало се да ефекти зависе од узраста деце на коме је започето са спровођењем програма. Интервенције које су започеле пре навршене прве године показују боље ефекте од интервенција које су започете касније. Такође, постоји негативна корелација између узраста на коме је започет програм и ефикасности програма: што програм раније почне, напредак у интелектуалном развоју деце је већи.

Насупрот интервенција које су садржане у програмима наведене прегледне студије, интервенција коју је спровела Матејић-Ђуричић (1994) у нашој средини је била јасно теоријски заснована. Састојала се у разноврсним облицима сазнајне и афективне комуникације детета са одраслом особом који су били осмишљени на основу теорија Лава Виготског и Жана Пијажеа. Програм је обухватио децу из институције за децу без родитељског старања. Показало се да су оба облика комуникације, афективна и когнитивна комуникација, довели до напретка у развоју сензомоторне интелигенције процењене Казати-Лезин скалом. Поред тога што је указала на могућност унапређења интелектуалног развоја деце из домова, ова студија је пружила увид у теоријски проблем о типовима интеракције које утичу на интелектуални развој.

Програми намењени ублажавању заостајања у сазнајном развоју деце из ниских социјално-економских слојева

Већ више деценија се у земљама широм света спроводе програми ране интервенције, намењени подстицању развоја деце из ниских социјално-економских слојева. Показало се да ови програми уопштено гледано делују позитивно на сазнајни развој деце, процењен тестовима интелигенције или постигнућем на тестовима знања (нпр. читања, математике итд.). Блок и сарадници (2005) на основу анализе више програма утврђују да њихов ефекат на сазнајни развој у просеку износи 0.3 стандардне девијације. Ефекти програма зависе од следећих чинилаца:

- Садржаја програма;
- Узраста на коме се програм спроводи;
- Трајања програма.

Садржај програма

У програмима намењеним подстицању сазнајног развоја деце из ниских социјално-економских слојева примењују се два приступа: а) први приступ је непосредан и састоји се у пружању деци образовних искустава за које се претпоставља да могу подстаћи њихов развој; б) други приступ је посредно подстицање дечјег развоја преко обуке родитеља и пружања подршке родитељима.

У програмима непосредног рада са децом примењују се разни облици сазнајних активности деце са васпитачима и наставницима. То су, на пример, игре и други облици структурисане интеракције намењени стицању разноврсних знања, језичком развоју, учењу читања итд. Бронфенбренер (у Кларк и Кларк, 1987) је извршио анализу резултата дванаест студија намењених ублажавању заостајања у интелектуалном развоју деце предшколског узраста. Према његовим налазима, сазнајно структурисани наставни планови дају боље резултате од планова усмерених на игру.

Посредно подстицање дечјег развоја преко родитеља почива на претпоставци да ће промена ставова родитеља, промена њиховог понашања и повећање њихове укључености у школско образовање деце имати за последицу више квалитетних интеракција између родитеља и деце и више сазнајно подстицајних искустава деце. Могу се разликовати две врсте интервенција намењених родитељима: подучавање родитељским вештинама и пружање социјалне и економске подршке родитељима. Програми подучавања родитељским вештинама обухватају упознавање родитеља са дечјим развојем и начинима подстицања тог развоја (нпр. кроз пружање емоцио-

налне подршке и подстицање самосталности детета) и учење родитеља да спроводе специфичне врсте сазнајних активности са својом децом.

Показало се да позитивне ефекте на сазнајни развој деце из ниских социјално-економских слојева имају програми у којима је примењен непосредан рад са децом, обучавање родитељским вештинама, или комбинација ова два приступа. Досадашњи емпиријски налази показују да пружање социјалне и економске подршке родитељима није повезано са напредовањем у сазнајном развоју њихове деце (Блок и сар., 2005).

Узраст на коме се програм спроводи

Истраживања у области развојне неурологије указују на значај ране стимулације. Према овим истраживањима, психомоторни развој умногоне зависи од искуства, а за развој мозга је од посебног значаја рано искуство. У складу с тим, већина компензаторних програма спроводи се током раног периода развоја – у предшколском периоду и у почетним разредима основне школе.

Трајање програма

Након прекида програма подстицања сазнајног развоја долази до постепеног опадања њихових позитивних учинака (према анализи Блока и сарадника, 2005, просечно опадање ефеката износи 0.03 стандардне девијације за годину дана). Отуда се, поред важности ране интервенције, истиче да је значајно да програми буду релативно трајни. Препорука је да програми обухвате, поред предшколског периода, барем и почетне разреде основне школе.

Програми намењени подстицању интелектуалног развоја деце из опште популације

У Великој Британији, на Краљевском колеџу у Лондону, осамдесетих година је осмишљен програм подстицања интелектуалног развоја под називом *Когнитивно убрзање кроз наставу науке*, намењен ученицима раног адолесцентног узраста. Након тога, развијени су програми и за ученике млађих узраста и програми когнитивног убрзања кроз наставу математике. Ти програми се данас спроводе у више стотина школа у разним деловима света.

Програми когнитивног убрзања почивају на теоријама Жана Пијажеа и Лава Виготског. Три основне поставке програма су: 1) когнитивни конфликт 2) социјална конструкција; и 3) метакогниција (Adey, 2004). У наста-

ви се настоји да се код ученика изазове когнитивни конфликт кроз искуства која се супротстављају њиховом начину размишљања. То ствара могућност да ученици реструктуришу своје размишљање акомодирајући га новим чињеницама. Социјална конструкција се односи на процес заједничког стварања знања унутар групе ученика. Код ученика се подстичу метакогнитивни процеси – размишљање о властитом мишљењу и мишљењу групе. Поред наведене три основне поставке, у програмима се примењују још две поставке: 4) конкретна припрема и 5) повезивање. Конкретна припрема значи да на почетку наставник изучавани проблем повезује са личним искуством ученика и њиховим претходним сазнањима. Повезивање се односи на примену усвојеног начина мишљења у другим ситуацијама и у вези с другим наставним садржајима.

Програми когнитивног убрзања се спроводе у оквиру редовног школског програма, са учесталашћу једном седмично или једном у две седмице. Програми трају једну или две школске године. Пример метода које се у програму примењују је следећи: За усвајање експерименталног мишљења (својственог стадијуму формалних операција према Пијажеовој теорији) ученицима се дају цеви од стакла и пластике различитих ширина и дужина и поставља им се задатак да утврде од чега зависи висина тона који се производи дувањем преко краја цеви. Ученици задатку приступају групно, а улога наставника је да усмерава њихово размишљање.

Програми когнитивног убрзања доводе до напретка у сазнајном развоју ученика (Адеу, 2004). Ученици који су учествовали у њима исказују боље постигнуће од других ученика на задацима за процену конкретних операција и формалних операција, према Пијажеовој теорији, и на тесту опште интелектуалне способности (Равеновим прогресивним матрицама). Такође, подаци показују да су ученици који су учествовали у програмима когнитивног убрзања успешнији на националним тестовима школског постигнућа у Великој Британији. Утврђено је да поред непосредних постоје и одложени позитивни ефекти који се испољавају две године након завршетка програма. Поред тога, утврђен је ефекат трансфера: програми спроведени у оквиру наставе науке утичу на школско постигнуће у математици и матерњем језику.

У нашој средини је Квашчев спровео опсежан експерименталан програм на узорку гимназијалаца. Током три године трајања програма ученици су три до четири часа недељно вежбали креативно решавање разноврсних проблема. Теоријску основу за осмишљавање вежби чиниле су асоцијативна теорија решавања проблема и гешталтистичка теорија решавања проблема. Према анализама које је спровео Станков (1990) Квашчевљев програм је довео до повећања интелектуалног постигнућа ученика на тестовима

флуидне интелигенције, док није уочен ефекат програма на тестовима кристаллизоване интелигенције (што аутор тумачи тиме да су и експериментална и контролна група пролазиле кроз исти редовни школски програм, а кристализована интелигенција је под знатним утицајем формалног образовања). Позитивни учинци вежбања утврђени на мерама флуидне интелигенције били су дуготрајни – утврђени су и годину дана након престанка програма. Станков (ибид.) износи теоријско тумачење да су вежбе спровођене у оквиру програма допринеле развоју општих когнитивних шема које се могу примењивати у низу различитих ситуација решавања проблема.

Закључак

Наведени преглед студија показује да се могу издвојити следећи фактори од којих зависи делотворност покушаја подстицања интелектуалног развоја: теоријска заснованост активности које се примењују у оквиру програма, обухватност и трајање програма.

Експериментални покушаји да се утврде механизми путем којих долази до напретка у сазнајном развоју, применом специфичних стратегија у кратком временском периоду, показали су се већином неуспешним. Из тога се може закључити да краткотрајно вежбање појединих начина решавања проблема не доводи до општег напретка: трансфер усвојеног на различите ситуације је ограничен, а ефекти су, иако постоје, краткотрајни.

Насупрот томе, показује се да интензивни и трајни програми, који су осмишљени на основу теоријских становишта о интелигенцији и њеном развоју, као што су наведени програми Квашчева (1981), Матејић-Ђуричић (1990) и програми когнитивног убрзања (Адеу, 2004) доводе до напретка у интелектуалном функционисању који је релативно трајан. Ови програми могу бити основа за даље настојање да се осмисле педагошке активности на начине који ће поспешивати интелектуални развој.

Литература

- Adey, P. (2004). Evidence for long-term effects: Promises and pitfalls. *Evaluation and research in education*, 18, 83-101.
- Bakermans-Kranenburg, M. J., Van IJzendoorn, M. H., Juffer, F. (2008). Earlier is better: A meta-analysis of 70 years of intervention improving cognitive development in institutionalized children. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 73, 279-293.
- Blok, H., Fukkink, R. G., Gebhardt, E. C., & Leseman, P. P. M. (2005). The relevance of delivery mode and other programme characteristics for the effectiveness of early childhood intervention. *International Journal of Behavioral Development*, 29, 35-47.

- Flavell, J. H. (1963). *The Developmental Psychology of Jean Piaget*. Princeton, NJ: D. Van Nostrand Company.
- Гонтхиер-Пешић, Б. (2009). Друштвено-историјски приступ когнитивном развоју. *Настава и васпитање*, 58, 479-498.
- Ивић И., Милинковић, М., Росандић, Р., Смиљанић, В. (1978 б) *Развој и мерење интелигенције. Том 1, Интелигенција, њен развој и мерење*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.
- Кларк, А. М., Кларк, А. Д. Б. (1987). *Рано искуство*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.
- Матејић-Ђуричић З. (1994). Сензомоторна интелигенција и социјално посредовање, Завод за уџбенике и наставна средства: Београд.
- Станков, Ј. (1990). Квашчевљев експеримент: Можемо ли повећати интелигенцију. *Психологија*, 23 (1-2), 5-28.
- Van Ijzendoorn, M. H., Luijk, M. P. C. M., & Juffer, F. (2008). Detrimental effects on cognitive development of growing up in children's homes: A meta-analysis on IQ in orphanages. *Merrill Palmer Quarterly*, 54, 341-366.

Подаци о ауторима:

Мр Ирена Стојковић,

*асистент на Факултету за специјалну едукацију и рехабилитацију
Универзитета у Београду, Високог Стевана 2, 11 000 Београд
e-mail: irenas@fasper.bg.ac.rs*

Мр Даница Васиљевић-Продановић,

*асистент на Факултету за специјалну едукацију и рехабилитацију
Универзитета у Београду, Високог Стевана 2, 11 000 Београд
e-mail: danica.v@sezampro.rs*

THE IMPORTANCE OF SOCIAL RELATIONSHIPS AND EMOTIONS IN THE LEARNING CONTEXT

Abstract *Learning environments are social environments, and learners are highly complex beings whose emotions interact with their learning in powerful ways. This study presents and discusses some theoretical starting points, addressing social relationships, emotion and competencies in the frame of informal learning context. Here, we also report some research findings of the project “IT in In-Service Teacher Training”, supported by USAID. Eleven professors and assistants from three Pedagogical faculties in Macedonia (Stip, Bitola, Skopje) were involved. The main aim of this study is to show the importance of social relationships and emotions which occurred during intentional informal learning between participants of the workshops, in the frame of the mentioned project.*

Keywords: *social relationships; emotions; learning context.*

ЗНАЧАЈ ДРУШТВЕНИХ ОДНОСА И ЕМОЦИЈА У КОНТЕКСТУ УЧЕЊА

Апстракт *Средине у којима се учи су друштвене средине, а ученици су изузетно сложена бића чије емоције снажно утичу на учење. У раду се презентују и разрађују неке почетне теоретске поставке које се односе на друштвене односе, емоције и компетенције у оквиру неформалног контекста учења. Износе се неки резултати истраживања пројекта “IT in In-Service Teacher Training” (Информациона технологија у обуци наставника) под покровитељством USAID које је укључивало једанест професора и асистената са три Педагошка факултета у Македонији (Штип, Битола, Скопје). Главни циљ истраживања јесте да покаже значај друштвених односа и емоција које се јављају током намерног неформалног учења међу учесницима радионица у оквиру поменутог пројекта.*

Кључне речи: *друштвени односи, емоције, контекст учења-*

РОЛЬ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ И ЭМОЦИЙ В КОНТЕКСТЕ УЧЕНИЯ

Резюме *Среда в которой ведется обучение - это общественная среда, а эмоции учащихся оказывают сильное влияние на учение и обучение. В данной статье разрабатываются некоторые основные теоретические предпосылки, касающиеся общественных отношений, эмоций и компетенций в рамках неформального контекста учения. Приводятся некоторые результаты более широкого исследования в рамках проекта Информационная технология и подготовка преподавателей под покровительством USAID, в котором приняли участие 11 про-*

¹ e-mail:lence.miloseva@ugd.edu.mk

фессоров и ассистентов, работающих на 3 педагогических факультетах в Македонии (города: Штип, Битоль, Скопье). В исследовании показано значение и роль общественных отношений и эмоций, которые появляются в процессе неформального учения среди участников мастерской в рамках приведенного проекта.

Ключевые слова: общественные отношения, эмоции, контекст учения.

Introduction

Needs of national development in all countries, progressing European co-operation and association, as well as globalisation, have caused in last few years a particular challenge to higher education systems and institutions, as well. One of the response to this challenge in Europe is widely known today as the Lifelong learning. The European framework should define the new basic skills to be provided through lifelong learning: IT skills, foreign languages, technological culture, entrepreneurship and social skills.

The Republic of Macedonia in its development plans, should define not only the implementation of new information technology in all fields of activity, but also an increase in the IT staff potential of the country, a reinforcement of IT education and training in all professional sectors, functional training or spreading computer literacy among young people and adults, promotion of information education in compulsory and post-compulsory education, and implementation of ICT with the purpose of raising the efficiency of the education system. In this sense, knowing and using ICT is an essential part of the competencies of young people and adults and a condition for their efficient activity in the area of labour and social life.

This study presents and discusses some theoretical starting points, addressing social relationships, emotion and competencies in the frame of informal learning in digital Era. Here, we also report some research findings of the project “IT in In-Service Teacher Training”, supported by USAID. Eleven professors and assistants from three Pedagogical faculties in Macedonia (Stip, Bitola, Skopje) were involved.

The main aim of this study is to show the importance of social relationships and emotions which occurred during intentional informal learning between participants of the workshops, in the frame of the mentioned project.

In Digital Era, where we live, as organizations rapidly move their training focus to virtual environments, a proliferation of methods to support formal learning has appeared: computer mediated multimedia communications (CMMC) like teleconferencing, videoconferencing, e-meetings, and online courses. The move to virtual delivery often involves combining a body of knowledge with resource

links, interactive online tools and segments, personalization features etc. Yet, even in the innovative uses that make the learning experience more engaging and possibly more effective, the underpinnings are still those of formal learning.

On a parallel track, however, there's a growing recognition that valuable learning often takes place through informal learning. Informal learning is based in joint activities and attentions, conversations, social interactions, and team projects, in which learning is part of the joint activities and interactions between people. It has been acknowledged as one of the key reasons for forming CSCL (computer supported collaborative learning), communities of practice, networks, and other forums that allow people to network, work together and socialize. Informal learning isn't limited to a predefined body of knowledge, but rather emerges from the interaction and joint activities of people in certain environments. At the heart of it is the transfer of tacit knowledge-knowledge that's not articulated but is acquired by individuals through experience.

Johnson, Johnson, & Holubec (2005), agree that cooperation, compared with competitive and individualistic efforts, typically results in (a) higher achievement and greater productivity, (b) more caring, supportive, and committed relationships, and (c) greater psychological health, social competence, and self-esteem.

All knowledge is generated in working teams where working and learning are inseparable. We may also claim that the environments and tools used play as well an important role in those processes (Nonaka & Takeuchi, 1995). Through forming relationships, knowledge is diffused. Some researcher alludes to the image of the village square, where people hang out in a social space. That social space is the setting in which social relations are reinforced, trust is developed, and informal learning may take place. In sum, informal learning is that which allows the tacit knowledge resident in a group to emerge and be exchanged, sometimes by serendipity, sometimes in the course of accomplishing a specific project, through the construction of spaces that support learning.

The success of those forums for informal learning is the fact that members find themselves in a defined container or collaborative space for here-and-now learning. The new challenge for e-learning is to allow, create and maintain these informal networks virtually and achieve the same benefits as face-to-face venues—that is, to create collaborative learning spaces in which also informal learning can occur.

As this happens, new forms of university environments are needed which combine formal and informal learning and provide a better sense of community. In a time when learning can occur anytime, anyhow and anywhere, we will seek out those environments that are not only conducive to learning, but provide tools and resources for shared activities and to build communities and human interac-

tion. This will provide opportunities for informal learning, which by its nature is unplanned and fortuitous.

Social relationship and learning

Why social relationships and emotions are so important for informal learning?

The importance of social interaction for learning has been clearly documented (Gunawardena & Zittle, 1997; Kanuka & Anderson, 1998; McDonald & Gibson, 1998; Nonaka & Takeuchi, 1995; Siegel, 1999; Ireson, 2008). Social interaction allows the learner to reflect and reconsider, to get help and support, and to participate in an authentic problem solving (Brooks & Brooks, 1999; Lave & Wenger, 1991; Nonaka & Takeuchi, 1995). A meta-analysis (Lou, Abrami, & d'Apollonia, 2001) evaluated the effect of social interaction in technology-based learning and uncovered important benefits for learners. Three of the more pronounced benefits for learners included improved learning strategies, greater perseverance, and reduced need for help from the instructor.

The types of social interactions that would normally occur in a face-to-face setting (shared attention, discussion, sharing, peer review, group activities, etc.) must occur via online technologies and tools in online learning environments. These tools, and their inherent utility and usability, place limits on what kinds of online interactions are possible and likely to happen. Internet technologies have affordances that can be employed for learning because they provide an infrastructure that allows also connections to people and objects that are not in the immediate physical environment (Harasim, Hiltz, Teles, & Turnoff, 1996).

We find inspiration and starting point for our research and study in assumption that social relationships could facilitate learning based on Roger's (1989), theoretical framework.

"The facilitation of significant learning rests upon certain attitudinal qualities that exist in the personal *relationship* between facilitator and learner" (Rogers, 1989, p.305). He highlights three significant qualities or attitudes that facilitate learning:

- Realness in the facilitator of learning.
- Prizing, acceptance, trust.
- Empathetic understanding.

Rogers (1989), emphasizes achieving a full an understanding of the other person as is possible. Here we might argue that in conversation, the task is not so much to enter and understand the other person, as to work for understanding and commitment. This is not achieved simply and easy. Conversation involves working to bring together the insights and questions of the different parties; it entails the fusion of a number of perspectives, not the entering into of one. However, the

core conditions that Rogers identifies are a very helpful starting point for considering the attitude or orientation of informal educators in relationships.

In many sorts' emotional relationships like romance, close friendship, psychotherapy, and student-teacher relationships there may also be present *attachment* type aspects. There are present the basic elements of seeking proximity, using the other as a safe haven to help soothe oneself when stressed or upset, and internalizing the other person as a mental image providing a sense of secure base. The teacher-student relationships, like parent-child relationships, are "asymmetric" – the sensitivity to signals is the primary responsibility of the former individual, who serves as the sole "attachment figure" providing a safe haven and secure base for the other (Siegel, 1999, p. 88).

We try to go further and to explore the social relationship between participants as well.

Emotion and learning

Since Plato who regarded emotions as 'irrational urges that needed to be controlled through the use of reason' (Dirkx, 2001), through Descartes whose attitude seemed to be 'If I am because I think, then I am undone if I feel' (Barbalet, 1998), and Kant for whom emotion was 'an illness of the mind' (Frijda, Manstead, & Bem, 2000), there has been a consistent and entrenched belief that emotions are erratic and untrustworthy and that for sanity and civility to prevail, rationality and intellect must function unfettered by the vagaries of emotion.

Martin and Briggs (1986), proposed the integration of the two domains, affective and cognitive, into a more holistic and realistic framework for instructional design. However, this proposal has proved to be rather more problematic and less popular than Martin and Briggs may have envisaged. One of the reasons for the continuing separation of emotion and cognition is the difficulty in defining just what it is we are talking about when we speak of emotion, there being many perspectives and a multitude of definitions (LeDoux, 1999; Siegel, 1999).

While the oppositional relationship between emotion and cognition is deeply entrenched in our philosophical psyche, this is by no means the whole or only story. Different juxtapositions of cognition and emotion are evident in various teaching/learning theory frameworks. Some of these frameworks recognize the importance of emotion but position the affective domain as being somehow separate from, but nevertheless providing a basis for, functioning in the cognitive domain (Shelton, 2000).

Another perspective sees emotion as being associated with cognition in some kind of parallel way.

Gardner's (1983) theory of multiple intelligences (including intrapersonal and interpersonal intelligences) and Goleman's (1995) theory of emotional intel-

ligence both construct emotion as analogous to the more traditional cognitive ‘intelligence’. Emotion is somehow like cognition but operating in another, parallel, realm. Our emotions have a mind of their own, one which can hold views quite independently of our rational minds (Goleman, 1995). All that exploration of the relationship between emotion and cognition has led to a growing awareness that, far from being polar opposites, they are in fact inextricably connected.

In particular, the field of neurobiology alluded to earlier, has produced clinical evidence of connections between emotion and certain key cognitive processes (see e.g. Siegel 1999). Damasio (1996) proposes that there is a particular region in the human brain where systems concerned with emotion/feeling, attention, and working memory interact so intimately that they constitute the source for the energy of both external action (movement) and internal action (thought animation, reasoning). This vital connection between emotion and the cognitive processes of attention, memory and decision-making is being recognized by a range of researchers and practitioners (Clore & Gasper, 2000).

The centrality of emotion in many cognitive processes is now being acknowledged.

Siegel (1999), states that “emotional processing prepares the brain and the rest of the body for action”(p. 124). Goleman, (2004), take an *emotion*” to refer to a feeling and its distinctive thoughts, psychological and biological states, and range of propensities to act” (p. 289). In this study, we used the term emotion in similar meaning. Emotions may be experienced as episodes and mental states of various types, such as mood, happiness, sadness, pleasure or anxiety noting that all those affect decisions and activities we make. (Siegel, 1999.)

“*Motive* and *emotion* share the same Latin root, *motere*, ”to move”. Emotions are, literally, what move us to pursue our goals; they fuel our motivations, and our motives in turn drive our perceptions and shape our actions.” Goleman, (2004, p.106). We may claim that processes on the emotional level serve to give direction and impetus for such human activities that appear rational and in turn are the sources of experience and expression of this activity (Dodge, 1991, p.159).

Traditional incentives miss the point when it comes to getting people to perform at their absolute best. To reach the top rung, people must love what they do and find pleasure in doing it. Great work starts and goes on with great feeling (Csikszentmihalyi, 1992.)

The learning environment also creates a context for a variety of emotional experiences that can potentially influence learning processes. Research on emotions in education has shown that students experience a rich variety of emotions in academic settings (Pekrun, Goetz, Titz, & Perry, 2002; Schutz & Pekrun, 2007). The experienced emotions do exert an influence on learning and achievement,

and the effects are mediated by attention, self regulation and motivation (Pekrun et al., 2002). Thus, emotions are an integral part of the learning process, as are cognition and motivation.

Method

This study reports some findings of the project “IT in In-Service Teacher Training”, supported by USAID. Eleven professors and assistants from three Pedagogical faculties in Macedonia (Stip, Bitola, Skopje) were involved.

Two workshops, titled ”Technology, Teachers and Young Learners”, as a main and crucial base of the project, were realized by three professors from George Mason University , Virginia, USA .The author of this study also took part in this workshops and have opportunity to conduct the research.

The main aim of this study is to show the importance of social relationships and emotions which occurred during intentional informal learning between participants of the workshops. The study aimed to explore in qualitative terms the lived experience of workshop participants in relation to its social relationship and to its emotional dimensions.

As research into this area is still in an early stage of development, it is appropriate that basic groundwork be laid in terms of what is being established.

All participants were interviewed in person. They were asked particularly to comment on the social relationships and emotions they had experienced in specific teaching/learning context, associated with their formal and informal learning, during workshops and the relevance of these to their gaining of the digital competencies. Bradley (1993), recommends that a sample size for qualitative research be considered adequate when the responses provide no new or conflicting information. While each participant’s story was singular, by the eleventh interview, their stories had together formed a consistent pattern with general themes and individual variations but no new surprises.

The interviews were around an hour in length and the interviewer identified particular aspects of the formal and informal learning and training experience and asked the participant to reflect on these as well as assessing the experience overall.

Specifically, they were asked to think back over their experiences of the previous several days and recall an “... activity, situation, circumstance, or event that depicts a real success story for you. Relate this success by telling a story that energizes and encourages you when you recall it.”

The participants were also provided with a checklist of named emotions which the interviewer referred to in the latter part of the interview. This was used as a prompt to further identify the emotions associated with particular learning experiences.

The interviews were recorded and transcribed, and the transcriptions analyzed with a view to identifying the emotions reported and the contexts and consequences of those. All the participants spoke of a range of emotions both positive and negative which had been associated with, and had impacted on, their learning and training.

They also reported about important social relationships which have been built more in informal part. Those which occurred most frequently in the interviews are discussed below. In each case the emotion was named by the participant spontaneously, in response to a probing statement or question by the interviewer (*That must have been very important for you, especially for developing your ICT skills and achieving aims of the workshops*), or by referral to the checklist (*Can you tell me about any situations where you experienced any of the emotions on the list?*).

Results and Discussion

The ideas generated by the responses were developed into four key themes with several related subcategories. The experiences as reflected by participants, related to their self- efficacy and success experiences were as follows:

– *The fundamental purpose of positive social relationship between participants, and between participants and professors - educators, lies in the fostering of learning in the group.*

Positive social relationships allows the learner to reflect and reconsider, get help and support, and participate in authentic problem. Through the relationships and experiences, participants learned about themselves, about the interests, issues or enthusiasms that have brought them together.

There are two important elements here as we have seen. First, through the relationships participants can learn about the interests, issues or enthusiasms that have brought them together. Second, a significant part of the learning will be about the experience of relationships themselves. In other words, participants learn about relationships through being in relationships.

– *There were, and still is, a strong degree of equality and mutuality involved in the relationships.*

It should be one where people encounter each other as subjects rather than the educator seeking to act upon the other as an object. This is a point that Freire (1995) makes with some force. However, we cannot get away with the fact that as educators we do have some areas of expertise. For informal educators this may well be around the process of learning, an appreciation of the nature of human relationships and human flourishing, and in some subject areas. This is not to deny that our partners in the encounter do not also come with expertise and un-

derstanding in particular areas. Indeed, it is important to recognize the encounter as an exchange, a dialogue.

– *There were, and still is, a significant positive emotional content to the relationship (trust, acceptance and emphatically understanding).*

As Salzberger-Wittenberg et al. (1983) have shown, fundamental emotions are involved in learning and run through the relationships of educators and learners. Learning can be painful as well as exciting. Educators, thus, have a particular role to play in creating environments in which powerful feelings of fear and pain can be contained. Informal educators may well try to create places of sanctuary, spaces where people feel safe.

One aspect of this is people having some sense that they are away from the things that cause them pain or concern. Here, they need educators and the other people in the setting to treat them with respect, to be tolerant. This often involves educators in treading a fine line between quietness and encouraging conversation.

Often powerful feelings are contained because people feel they are with someone who is safe, who will not condemn them for the emotions they are experiencing or the things they have done. This brings us squarely to the person and disposition of the educator.

A further key aspect of such helping or learning relationships is the extent to which ‘transference’ may be present. In other words, in an educative relationship all sorts of things might be ‘placed upon’ educators. They may come to represent in some way someone else who is significant to the experience of the people they are working with. Exploring how people see us educators may well give us some clues about people’s other relationships.

– *Social Relationship which we build during workshops were as a catalyst in process of gaining competencies (digital, emotional and social).*

Perlman (1979), argues that what we call ‘relationship’ is “a catalyst, an enabling dynamism in the support, nurture, and freeing of people’s energies and motivations toward solving problems and using help” (p.2).

The emotional bond that unifies two (or more) people around some shared concern is charged with enabling, facilitative powers. The fact that someone is prepared to ‘share’ our worries and concerns, to be with us when we are working at something can be very significant. It can reduce the feeling that we are alone and that the tasks we face are so huge. Their pleasure in our achievements or concern for our hurt can motivate us to act. Crucially, their valuing of us as people can help us to discover the worth in ourselves, and the belief that we can change things.

Relationships can animate, breathe life into situations. Relationships are obviously an essential accompanying condition, “because it is the nourisher and mover of the human being’s wish and will to use the resources provided and the powers

within himself to fulfil his personal and social-well-being”(Perlman,1979,p.11). The most important and the most frequently mentioned emotions were as follows:

Confidence - This emotion was mentioned and point out like the most important. Barbalet (1998) argues that confidence has a basis in particular experiences of social relationships – those situations in which a person receives acceptance and recognition.

Conversely, anxiety and fear have their basis in situations in which a person is denied acceptance or recognition. Barbalet defines confidence as an emotion on the grounds that it includes the three elements: feelings, arousal and expressive gesture. Confidence functions in opposition to emotions such as anxiety, grief and dejection, emotions which may be accompanied by inactivity and isolation. And it functions in opposition to shame, shyness and modesty, which he describes as emotions of self-attention – ‘thinking what others think of us’ (p. 86). Further, his theory of emotion proposes that confidence is the only emotion that has time as its object (Barbalet 1998). Salzberger-Wittenberg (1983) contends that as learning arises in a situation in which we ‘do not as yet know’ or are ‘as yet unable to achieve what we aim to do’ (p. 54), all learning invariably involves uncertainty, hope and fear. The possibility of acting or learning with confidence or a sense of certainty in the myriad moments of the unknowable future in the classroom springs from experiences of social relationships, both past and present .

Pride – A sense of pride in their accomplishments was expressed by a number of the participants, including pride at succeeding in the ICT tasks. Pride was identified by Ingleton and O’Regan (1998), as a critical emotion in nurturing student learning and in engendering a positive disposition to learn (Nathanson,1992). In the online environment, with its characteristics of publicness and permanence, the potential for pride is very great. Acceptance and recognition are key components in establishing pride, and are the basis of what Scheff (1999) calls the social bond. His theory of the social bond describes the social relationships of solidarity and alienation as basic to the development of identity and self-esteem. Or, to put it another way, self-esteem hinges on a cluster of ‘self-conscious emotions, particularly pride.

Enthusiasm and excitement - were among the positive emotions seen to play a significant part in the learning experience. There was the excitement associated with learning in a new way, using new technologies. Excitement too, with what could be gained from learning together with new colleagues and new relationships. For some, the excitement associated with learning was significant in its absence from the ICT laboratory context.

Frustration and anxiety- appeared as the rare emotion associated with training and learning during workshops. Very small percent of participants interviewed had experienced frustration of one kind or another with one aspect or

another during their learning and training. Much of the frustration was associated with the technology and its usability, whether it was working, and how difficult it was to access and navigate. Other frustrations were with the design, structure and relevance of the web site content and with the learning processes, especially discussion groups. The prospect of the public exposure associated with aspects of this kind learning caused anxiety for some participant because of exposure to an unknown.

The theory of emotion by sociologist Barbalet (1998) is useful in foregrounding the emotional context of learning. Barbalet points out that although there is no consensus in the literature defining 'an emotion', there is an agreement that emotion includes three elements: 'a subjective component of feelings, a physiological component of arousal, and a motor component of expressive gesture' (Barbalet, 1998, p. 86; Siegel, 1999).

Significantly, he and others such as Scheff (1999) characterised emotion as comprising cognitive and dispositional elements. Emotion states include decision-making and a disposition to act, and so emotion has elements of reason and action as well as of feeling.

We strongly claim that emotion can no longer be (dis)regarded as a synonym for irrationality.

Conclusion

Both the evidence from the literature and that from participants interviews strongly points to the centrality of social interpersonal relationships and emotion to the process of learning, especially in the part of informal learning.

In addition to that in a pluralistic, multicultural society such as FRY. Macedonia, with varying interests, values and beliefs, it is essential that individuals learn team skills and competencies, to participate in groups whose members are from diverse backgrounds. Participating in different kind of projects could be good chance for that.

Building effective social relationships and relating well to others requires individuals to be empathetic, and to be able to deal effectively with their own emotions and inner moods. It also requires them to be aware of the social conventions and responsibilities that underpin the formation of effective relationships and social and emotional competencies as well. Individuals need to develop the skills and strategies to manage and resolve conflict in a sensible, fair and effective manner and not see it as something to avoid or eliminate. Working cooperatively as part of a team requires the skills outlined above.

Learning related to building social relationships encourages participants to maintain positive learning environments across their formal and informal learning programs.

We might conclude that emotions and social relationships play a very important role in the teaching/learning process and that this role must be addressed in both the theory and practice of informal learning.

Emotion is often considered as merely the affective product of learning, but by theorising emotion as being formed in social relationship and significant in the development and maintenance of identity, its role in learning is constructed at a much deeper level. As such, emotion is seen to be constitutive of the activity of learning. More than the product of individual personalities and experiences, they are constitutive of social settings that comprise interpersonal relationships of power and control in institutional settings.

Social relationships and emotions shape learning and teaching/learning experiences for both educators and participant, and the recognition of their significance merits further consideration in both learning theory and pedagogical practice.

References

- Barbalet, J. (1998). *Emotion, Social Theory and Social Structure*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Brooks, J. G., & Brooks, M. G. (1999). *In search of understanding: The case for constructivist classrooms*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Bradley, J. (1993). Methodological issues and practices in qualitative research. *The Library Quarterly*, 63(4) 4, 431-449.
- Burge, E. J. (1994). Learning in computer conferences contexts: The learners' perspective [Electronic Version]. *Journal of Distance Education*, 9 (1).
- Csikszentmihalyi, M. (1992). *Flow: the psychology of happiness*. London: Rider.
- Cross, J.(2007). *Informal learning: rediscovering the natural pathways that inspire innovation and performance*. San Francisco: John Wiley & Sons.
- Clore, G. L., & Gasper, K. (2000). Feeling is Believing: Some Affective Influences on Belief. In N. H. Frijda, A. S. R. Manstead, & S. Bem (Eds.) *Emotions and beliefs: How do emotions influence beliefs?* (pp. 10- 44). Cambridge: Cambridge University Press.
- Damasio, A. (1996). *Descartes's Error: Emotion, Reason, and the Human Brain*. London: Papermac.
- Dirkx, J. (2001). The power of feelings: Emotion, imagination, and the construction of meaning in adult learning. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 89, 63–72.
- Dodge, K. A. (1991). Emotion and social information processing. In J Garber & K. A. Dodge (Eds.), *The development of emotion regulation and deregulation* (pp. 159–181). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Davies, L.(2008). *Informal learning: a new model for making sense of experience*. Hampshire : Grow Publishing Limited.
- Ireson, J. (2008). *Learners, Learning and Educational Activity*. New York: Routledge.
- Illeris, K. (2009). *Contemporary theories of learning*. New York: Routledge.

- Ingleton, C. & O'Regan, K. (1998, December). *Recounting mathematical experiences: Exploring the development of confidence in mathematics*. Paper presented at AARE (Australasian Association for Research in Education) Conference, Adelaide.
- Freire, P.(1995). *Pedagogy of Hope. Reliving Pedagogy of the Oppressed*. New York: Continuum.
- Frijda, N. (1994). Emotions are functional, most of the time. In: Ekman, P., & Davidson, R. (Eds.),*The Nature of Emotion: Fundamental Questions* (pp.112–122). New York/Oxford: Oxford University Press.
- Frijda, N., Manstead, A., & Bem, S. (2000). *Emotions and Beliefs: How Feelings Influence Thoughts*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ferro, T. (1995). The influence of affective processing in education and training. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 59, 25–33.
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books.
- Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence*. New York: Bantam Books.
- Goleman, D. (2004). *Emotional Intelligence & Working with Emotional Intelligence*. London: Bloomsbury.
- Gunawardena, C. N., & Zittle, F. J. (1997). Social presence as a predictor of satisfaction within a computer-mediated conferencing environment. *American Journal of Distance Education*, 11(3), 8–26.
- Harasim, L. M., Hiltz, S. R., Teles, L., & Turnoff, M. (1996). *Learning networks: A field guide to teaching and learning online*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. (2002). *Circles of learning* (5th ed.). Edina, MN: Interaction Book Company.
- Kanuka, H., & Anderson, T. (1998). Online social interchange, discord, and knowledge construction. *Journal of Distance Education*, 13(1), 57–74.
- Kearsley, G., & Shneiderman, B. (1999). *Engagement theory :A framework for technology -based teaching and learning*. Retrieved June 30, 2002, from <http://home.sprynet.com/~gkearsley/engage.htm>
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- LeDoux, J. (1999). *The Emotional Brain: The Mysterious Underpinnings of Emotional Life*. London: Phoenix.
- Lou, Y., Abrami, P. C., & d'Apollonia, S. (2001). Small group and individual learning with technology: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 71(3), 449–521.
- Martinez, M. (2001). Key design considerations for personalized learning on the Web. *Educational Technology and Society*, 4(1), 26–40.
- McDonald, J., & Gibson, C. C. (1998). Interpersonal dynamics and group development in computer conferencing. *American Journal of Distance Education*, 12(1), 7–25.
- McLeod, D. (1994). Research on affect and Mathematics learning in the JRME: 1970 to the present. *Journal for Research in Mathematics Education*, 25(6), 637–647.
- Martin, B. & Briggs, L. (1986). *The Affective and Cognitive Domains: Integration for Instruction and Research*. Englewood Cliffs: Educational Technology Publications.
- Nathanson, D. L. (1992). *Shame and Pride: Affect, Sex, and the Birth of the Self*. New York: W.W Norton & Company.

- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press.
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37(2), 91-106.
- Pekrun, R. (2005). Progress and open problems in educational emotion research. *Learning and Instruction*, 15(5), 497-506.
- Postle, G. (1993). Putting the heart back into learning. In: Boud, D., Cohen, R. & Walker, D. (Eds.), *Using Experience for Learning* (pp.33-45). Buckingham: SRHE & Open University Press.
- Perlman, H. H. (1979). *Relationship. The heart of helping people*, Chicago: University of Chicago Press.
- Rogers, C.R. (1989). The interpersonal relationship in the facilitation of learning. In H. Kirschenbaum & V. L. Henderson (Eds.), *The Carl Rogers Reader* (pp. 304-311). Boston: Houghton Mifflin Company.
- Salzberger-Wittenberg, I., Henry, G., & Osborne, E. (1983). *The Emotional Experience of Learning and Teaching*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Scheff, T. J. (1999). *Emotions, the social bond and human reality*. Oxford :Oxford University Press.
- Shelton, C. (2000). Portraits in emotional awareness. *Educational Leadership*, 9, 330 –32.
- Siegel, D. J.(1999).*The Developing Mind: Toward a Neurobiology of Interpersonal Experience*. New York: Guilford Press.
- Simonov, P. V. (1981). *Emotional brain*. Moscow: Science.
- Schutz, P. A., & Pekrun, R. (2007).*Emotion in Education*. London: Elsevier Inc.

Podaci o autoru:

Dr. Lence Miloseva,

Univerzitet "Goce Delčev", Štip, Makedonija

e-mail: lence.miloseva@ugd.edu.mk

УЧЕЊЕ ХЕМИЈЕ И АУТОНОМИЈА УЧЕНИКА

Апстракт На основу резултата тестирања PISA2009, тек око 1% петнаестогодишњака у Србији је способно да се сналази у сложеним животним ситуацијама, да доноси одговорне, научно утемељене одлуке на личном, друштвеном и професионалном плану. У овом раду анализирана су искуства из којих се види како промена контекста у коме се одвија учење, што може да обухвата промену садржаја, метода наставе и учења, места где се одвија учење, доприноси бољим резултатима ученика. У одабраним истраживањима, кроз истраживачки и експериментални рад, ученици повезују садржаје хемије са свакодневним животом и са садржајима других наставних предмета. Овакав начин рада подржава и јача аутономију ученика, јача унутрашњу мотивацију, подстиче креативност, иницијативу ученика и доношење одлука, а све у циљу формирања функционалних знања и достизања виших сазнајних нивоа.

Кључне речи: настава хемије, контекст учења хемије, методе наставе и учења, аутономија

CHEMISTRY LEARNING CONTEXT AND LEARNER AUTONOMY

Abstract According to the results of the PISA 2009 testing only 1% of the fifteen-year-olds in Serbia are able to cope with complex life situations, to make responsible, scientifically based decisions on personal, social and professional levels. The paper offers an analysis of some experiences which shows how the change of the learning context, which may include changing the contents, teaching and learning methods, learning environment, etc., enhance students' achievements. In the selected research the students associate the contents of chemistry to everyday life and the contents of other teaching subjects. This mode supports and strengthens students' autonomy, enhances intrinsic motivation, encourages creativity, initiative and decision making of students, all in order to develop functional knowledge and reach higher cognitive levels.

Keywords: chemistry teaching, chemistry learning context, teaching and learning methods, autonomy.

ОБУЧЕНИЕ ХИМИИ И АВТОНОМИЯ УЧАЩИХСЯ

Резюме Согласно результатам тестирования PISA 2009 только 1% учеников 15-летнего возраста в Сербии способны ориентироваться в сложных жизненных ситуациях, принимать ответственные решения личного, общественного и профессионального уровня. В данной работе показывается, как изменение контекста обучения приводит к изменению содержания обучения,

¹ darinka@chem.bg.ac.rs

методов обучения и учения, места обучения и способствует лучшей успеваемости в учебе. Участвуя в исследовательской и экспериментальной работе, ученики связывают содержания обучения химии с повседневной жизнью и со содержанием других учебных предметов. Такой подход к работе поддерживает автономию учащихся, повышает внутреннюю мотивацию и креативность у них, положительно влияет на развитие самостоятельности в принятии решений, а все это способствует формированию функциональных знаний и приобретению более высокого познавательного уровня.

Ключевые слова: обучение химии, контекст учения, методы обучения, автономия учащихся.

Увод

Током претходне деценије Србија се укључила у међународна истраживања PISA (Programme for International Student Assessment) и TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study). Постигнућа наших ученика на оба истраживања у досадашњим циклусима била су статистички значајно нижа од просека на међународној скали. Према резултатима PISA тестирања 2009. године, око 34% ученика из Србије, то јест сваки трећи ученик, може се сматрати функционално неписменим у области научне писмености. Само 1% петнаестогодишњака у Србији је способно да се сналази у сложеним животним ситуацијама, да доноси одговорне, научно утемељене одлуке на личном, друштвеном и професионалном плану.

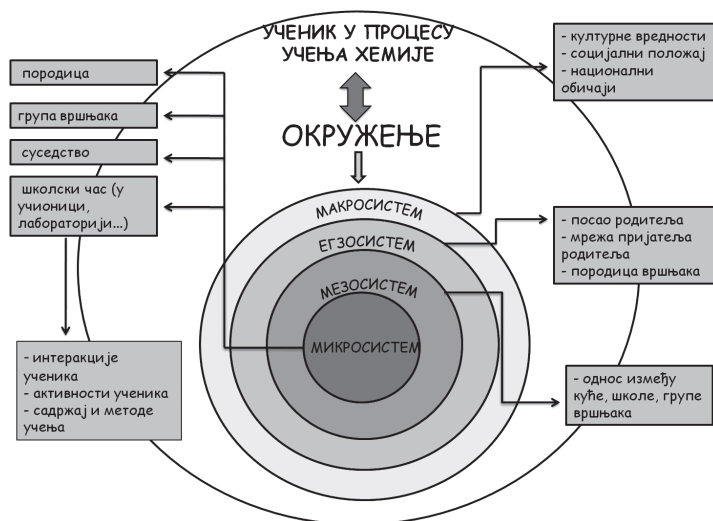
TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) представља истраживање нивоа постигнућа ученика четвртог и осмог разреда основне школе у области математике и природних наука, као и зависности постигнућа ученика од садржаја курикулума и услова из школског и породичног контекста (Mullis *et al.*, 2005). Према резултатима TIMSS тестирања из 2003. и 2007. године, најбоља постигнућа наших ученика у домену хемије су се односила на *знање чињеница*, док су на нивоима *примене и резоновања* резултати били знатно нижи (Тривић, 2010).

Основна идеја PISA и TIMSS истраживања јесте да се постигнућа младих сагледају у контексту у коме су настала, који обухвата активности наставника и ученика на часу, ниво образовања наставника, односно његову припремљеност за рад у школи, наставни програм, опремљеност школе, породичне услове. Резултати TIMSS истраживања указују да је за око 70% наших ученика део контекста у коме се одвија учење хемије слушањем класичних предавања наставника на часовима (Шишовић, 2005; Тривић, 2010).

Како мењати контекст у коме се одвија учење и омогућити већем броју ученика да буду успешни? Како повећати њихову мотивацију за учење?

Особа која се развија не може се посматрати као *tabula rasa* на коју средина врши утицај, него као растући, динамички ентитет који се прогресивно креће унутар своје средине. Средина врши утицај, што захтева процес акомодације. При томе то није само непосредно окружење, већ обухвата узајамне везе међу различитим окружењима младих и утицаје који потичу из шире околине. На слици 1 приказана је разрада Бронфенбренерове (Бронфенбренер, 1997) категоризације средине на микро, мезо, егзо и макро систем у циљу сагледавања позиције ученика који учи.

Слика 1. Контекст у коме се конструише знање



Узмимо за пример ученика седмог разреда који присуствује обради наставне јединице *Закон одржања масе* на часу хемије. Ученик у оквиру поменутог часа остварује посебне активности, улоге и интерперсоналне односе који умногоме зависе од наставника и у тесној су повезаности са током поменутог, јединственог часа. У којој ће мери ученик разумети *Закон одржања масе* зависи од свега што доживи на часу, али и од ваншколске средине која га непосредно окружује. Ван школе ученик остварује неке друге улоге, активности и интерперсоналне односе у оквиру своје породице, групе вршњака, комшија који веома утичу на то како ће доживети већ поменути час, а самим тим у којој ће мери разумети појмове из поменуте лекције. На ученика не делује само средина коју лично доживљава, већ и она средина која има посредан утицај као, на пример, посао родитеља, група вршњака старијег брата или сестре, мрежа пријатеља његових родитеља. На крају, различито функционише школа у Енглеској и школа у Србији, различити су

односи између школе и куће у Енглеској и код нас, а то утиче на ученика и на његов доживљај часа на ком се обрађује *закон одржања масе*. Исто тако кућа, школа, радно окружење, комшилук, као и односи између њих, нису исти за добростојеће и сиромашне породице. Како ће ученик доживети већ помињани час, зависи и од социоекономског статуса породице.

Из свега наведеног следи да на развој ученика у оквиру хемије као школског предмета утиче начин на који ће наставник представити одабрани садржај, али и сви наведени средински фактори и односи између њих. Развој се никада не одвија у вакууму; увек је се испољава у одређеном срединском контексту (Бронфенбренер, 1997).

Према Виготском, знање је производ конструисања које је одређено социјалним миљеом, културом и историјом друштва у којем настаје. Знање није директна копија реалности већ уникатна лична креација индивидуе и зависи од личног искуства, социјалног, културног и историјског контекста у коме сазнаје, претходних знања и умења, и обликовано је кроз социјалне интеракције са другима (Vygotsky, 1977).

Циљ овог рада је да се анализирају искуства из којих се види како промена контекста у коме се одвија учење, што може да обухвата промену садржаја, метода наставе и учења, места где се одвија учење, доприноси бољим резултатима ученика. Када се мисли на методе наставе и учења као контекст за учење у природним наукама, пажња се усмерава на истраживачки и експериментални рад, повезаност наученог са свакодневним животом, повезаност садржаја из хемије са садржајима других наставних предмета.

Поред садржаја и метода, поставља се питање како интеракције са другима креирају контекст за учење.

Знања се конструирају комбинавањем формалног знања и личног искуства, као и кроз интеракцију са другима који су на различитим сазнајним нивоима (Marchall, 1996; Cole & Wertsch, 2002; Wertsch, 2008). Та интеракција одраслог и детета, наставника и ученика је „средиште образовног процеса“ у коме се укрштају дејства научних и свакодневних појмова, при чему су свакодневни животни, стечени искуством појмови, логична основа за развој научних појмова, а научни представљају „зону наредних могућности за свакодневне појмове“ (Vygotsky, 1977).

Социјално-психолошке интервенције

Истраживачи (Wilson and Linville, 1982) су поставили експеримент у коме су студенте који су тек уписали прву годину факултета насумично поделили у две групе. Експерименталној групи је пуштан снимак на којем старији студенти причају о својим искуствима на почетку студирања, о томе да су првобитно постизали ниске резултате, али су временом напре-

довали. Као један од разлога навели су недовољно познавање факултетског начина реализације наставе, несналажење у новом окружењу. Било је потребно време да се прилагоде новим условима који су их дочекали при упису на факултет. Контролној групи студената је пуштан снимак на којем старији студенти говоре о својим интересовањима за академске и социјалне садржаје, али без дела у коме кажу како је било потребно време да се снађу да би постизали бољи успех на факултету. Годину дана касније студенти су окупљени како би се упоредио општи успех експерименталне и контролне групе. Показало се да је бољи општи успех на факултету постигла експериментална група студената и да је ефекат био све израженији како је пролазило време. Психолошка интервенција која је ојачавала самопоуздање студената временом је утицала да они постижу све боље резултате. Показало се и да 80 одсто ових студената није напустило факултет (Wilson and Linville, 1982).

Научници су испитивали утицај студентског схватања интелигенције на њихов успех на факултету (Dweck, 2006; Dweck, Leggett, 1988; Molden, Dweck, 2006). Према резултатима истраживања закључено је да студенти који мисле да је интелигенција непроменљива имају обично више тешкоћа да поправе лоша постигнућа и да напредују, за разлику од оних који мисле да се на интелигенцију може утицати и да напоран рад даје резултате. Студенти могу реаговати на два начина. Могу се осећати беспомоћно и одустати на почетку и самим тим не напредовати. Постоје и они који реагују еластично, проналазе нове стратегије, удвостручују дотадашњи напор итд.

Постављен је експеримент у коме је ученицима петог разреда задат средњетежак скуп логичких проблемских задатака. Након што су завршили решавање задатака ученици су похваљени. Ученици су подељени насумично у три групе. Првој групи је речено: „То је сјајан резултат. Ти си веома паметан.“ Другој групи је речено: „То је сјајан резултат, мора да си се потрудио око ових тешких задатака.“ Трећој групи је речено само: „То је сјајан резултат.“ Затим је ученицима дат други сет изузетно тешких задатака који су сви урадили лоше. Након тога је дат трећи сет задатака подједнако тежак као први сет. Резултати су показали да начин на који су ученици похваљени има утицај на ученичка постигнућа. Трећа група ученика постигла је сличне резултате у првом и трећем сету задатака. Друга група ученика постигла је више резултате на трећем него у првом сету задатака, а прва група постигла је 30 одсто ниже резултате на трећем него у првом сету задатака. Ученике који су добили похвалу после првог сета задатака: „То је сјајан резултат. Ти си веома паметан“, демотивисао је лош успех на другом сету задатака јер се ослањају на интелигенцију, а не на напоран рад (Mueller and Dweck, 1998).

Социјално-психолошке интервенције у поменутих истраживањима изазивају одређене позитивне ефекте у образовању, али су зависне од контекста и ослањају се на образовно окружење (Yeager and Walton, 2011).

Догађаји и искуства кроз које ученици пролазе обликују њихово понашање у неким другим школским или ваншколским ситуацијама. На пример, ако ученик закључи да не може да има боље оцене из хемије, он се неће ни трудити да учи више како би поправио оцену и успех ће изостати. У супротном случају, ако ученик верује да је његова оцена последица недовољно утрошеног времена на учење хемије, он ће се више потрудити, више ће вежбати и после неког времена сигурно ће постићи успех.

Значајан проблем у образовању представљају велике разлике у постигнућима између разних социјалних групација: мушкараца и жена, националних мањина и оних који то нису итд. Изучавањем стереотипа схваћено је да особа коју угњетава околина неће развити свој потенцијал (Yeager and Walton, 2011).

Једна од последица негативних стереотипа је да се ученици брину да ли ће их прихватити и поштовати академско окружење. То може изазвати осећање усамљености или неприпадности школи коју похађају, а самим тим и демотивисаност за било какав умни рад.

Испитивана је хипотеза да смањење стреса и брига узрокованих стереотипом код угрожених ученика утиче на повећање њихових постигнућа у школи (Cohen *et al.*, 2006, 2009). Начин провере ове хипотезе дизајниран је на основу исцрпних истраживања о томе како се људи носе са претњама њиховом интегритету и како то на њих утиче (Festinger, 1957; Greenwald, 1980). Теорија самопотврђивања говори о мотивисаности сваког човека да се упркос свему увек труди да се прикаже као добар, моралан и ефикасан човек (Sherman, Cohen, 2006; Steele, 1988). Када је човек свестан својих способности, непријатне ситуације и информације прихвата мање стресно, што му омогућава да буде способнији. Јачање самопоуздања појединца може се постићи кроз ситуацију у којој он, на пример, пише о вредностима које су му лично важне (Cohen *et al.*, 2006, 2009). То је примењено у истраживању у коме су афроамерички и евроамерички ученици седмог разреда подељени у две групе. Експериментална група је писала о вредностима које сматра важним и објашњавала одговор. Контролна група је писала о вредностима које њој нису важне и наводила разлоге због чега би те вредности могле бити значајне другим људима. Ова вежба је урађена на почетку школске године како би се избегао утицај претње интегритету и евентуалних лоших постигнућа у школи. Оцене су прикупљане следеће две године и резултати су показали да афирмативне писане вежбе утичу на постигнућа ученика. До краја првог полугодишта оцене Афроамериканаца из експерименталне

групе су знатно увећане у односу на оцене Афроамериканаца из контролне групе, што је смањило јаз у постигнућима између Афроамериканаца и Евроамериканаца за 40 одсто. Овакав успех Афроамериканаца из експерименталне групе одржавао се током следеће две године уз неколико додатних кратких, афирмативних писаних вежби (Cohen *et al.* 2006, 2009).

На основу горенаведених резултата истраживања може се закључити да контекст у ком ученици доживљавају сваки школски час утиче на разумевање обрађиваног градива, а тиме и на њихова општа школска постигнућа. Велики изазов за истраживаче и наставнике представља проналажење правог контекста за наставни предмет, али и за појединачну наставну јединицу у оквиру неког предмета.

Експериментални рад и решавање проблема као контекст учења хемије

У наставку су представљена истраживања на основу којих се може сагледати утицај контекста који чини експериментални рад на постигнућа ученика. Променом контекста требало је да се коригују уочене заблуде ученика о гасовима, маси и саставу гасова (Maeyer, 2010). Испитаници су били ученици десетог разреда. Анализом иницијалног теста откривен је погрешан резон у вези са следећа два питања: само 14 одсто ученика одговорило је да је маса гасовитог и чврстог јода иста, а 92 одсто је одговорило да се молекула воде разлаже при испаравању воде.

У наставку је описано како је промењен контекст и какве је огледе нови контекст обухватио да би се решио проблем погрешног резоновања ученика. Први оглед су ученици изводили у групи, уз малу наставникову помоћ. У флашу су ставили комадић сувог леда (CO_2), одмах затворили флашу и мерили масу пре и након сублимовања угљен-диоксида. Други оглед је демонстрирао наставник. Балон је напуњен смешом гасова кисеоника и водоника и ученици су могли да чују како ова смеша експлодира кад се принесе пламену. Затим је у ерленмајер сипано 20-30cm³ воде, спојен је са гуменим балоном и стављен на решо да вода кључа. Након неког времена кад се балон надувао, рукавицама је пажљиво скинут балон са ерленмајера. После неколико секунди се издувао и на дну балона је остала барица воде. Наставник је покушао да запали садржај у балону, али није успео.

Резултати провере која је изведена после експерименталног рада показали су да је извођење огледа и посматрање демонстрације повећало број тачних одговора за око 40 одсто на питању у вези с испаравањем воде и за 30 одсто на питању у вези са сублимацијом јода. Први оглед је тако постављен да пружа ученицима могућност да увиде да је маса угљен-диоксида у затвореној флаши иста пре и после сублимације, односно да се приликом

промене агрегатног стања супстанце не мења маса супстанце. Други оглед је доказао да се приликом испаравања молекули воде не разлажу. Оба огледа пружила су контекст за повезивање микросвета са макросветом.

Поред напретка који је постигнут, и даље је мање од половине ученика тачно одговорило на оба питања (Mayer, 2010). Остаје питање како се још може повећати успешност ученика.

Истраживачи (Meissner and Bogner, 2011) су испитивали у којој мери експериментални рад и окружење у коме ученици петог и осмог разреда формирају знања утиче на когнитивна и афективна постигнућа ученика. Ученици су подељени у три групе. Две групе чинили су ученици петог разреда. Обе групе су изводиле експерименте, али је једна од њих посетила и рудник соли. Трећу групу чинили су ученици осмог разреда који су и изводили експерименте и посетили рудник соли.

Експериментални рад је био исти за све три групе. Унутар сваке групе формиране су мање групе од три или четири ученика. Они су добили инструкциони материјал и изводили пет једноставних огледа са кухињском соли који су били повезани са њеним практичним значајем. Експериментални рад је доприносио развијању вештина рада у лабораторији: коришћење лабораторијског прибора, испитивања електричне проводљивости раствора, прављење раствора одређеног процентног састава и коришћење магнетне мешалице.

У оквиру посете руднику соли ученици су уз пратњу водича обишли рудник, слана језера, гледали кратке филмове о некадашњим и актуелним поступцима прераде соли уз објашњења водича.

При поновној провери знања, ученици петог разреда који су изводили експерименте и обишли рудник соли показали су позитивне когнитивне и афективне исходе. Они су оценили лекцију као интересантну и важну. Поређење са резултатима вршњака који су изводили експерименте, али нису обишли рудник соли није показало веће разлике у когнитивним постигнућима, што значи да обилазак рудника соли није имао велику улогу у формирању знања. Когнитивна постигнућа треће групе коју чине ученици осмог разреда била су већа на сва три теста у односу на прву и другу групу које чине ученици петог разреда. Све три групе су показале да им овакав начин рада не изазива напетост и анксиозност, док је група осмака показала већи ниво досаде у односу на ученике петог разреда. Према овим резултатима може се закључити да физички контекст (окружење у ком се представља градиво) нема велики утицај на формирање знања, већ да је много битнији квалитет начина представљања градива, као и да експериментални рад знатно повећава когнитивна постигнућа ученика.

За разлику од претходног, у овом истраживању ученицима је дата већа слобода при експерименталном раду. Ученици су радили у малим групама, а за сваки оглед су добили инструкциони материјал. Огледи су осмишљени тако да на занимљив начин приказују својства NaCl и то она својства која су ученици имали прилику да виде у стварном животу. Међутим, иако су ученици радили у малим групама, не може се са сигурношћу тврдити да су сви подједнако учествовали у свим активностима.

Следећи пример показује како се садржаји хемије могу разматрати у контексту неке професије. Истраживачи (Bruck and Towns, 2011) су кроз проблемске задатке испитивали код напредних ученика средње школе степен разумевања и примене знања о појмовима мол, моларна маса, Авогадров број честица. Ученици су самостално оформили групе од три или четири члана. Свака група је добила досијее два болесника у којима је дат опис физичког стања пацијента и симулирани лабораторијски налази крви (минерали у крви). Ученицима је било дозвољено да бирају ког ће пацијента да анализирају и дајагностикују јер је један од елемената истраживачког рада могућност избора. На располагању су били научни радови, медицински уџбеници, извештаји са препорученим дневним уносом минерала и витамина. Резултати анализе крви били су изражени у mol/dl, а помоћни подаци (извештаји са препорученим дневним уносом минерала и витамина) у g/dl, mg/dl или $\mu\text{g/dl}$. Да би упоредили резултате крви са добијеним помоћним подацима, ученици су морали mol/dl да преведу, на пример, у g/dl. Од ученика се очекивало да, када упореде све податке из лабораторијског налаза пацијента са добијеним помоћним подацима, на основу расположиве литературе формулишу објашњења за симптоме у досијеу болесника. Наставник је кроз питања упућивао ученике одакле да започну трагање за одговором.

Резултати су показали да је могуће оспособити ученике за једноставнија истраживања и закључивања у хемији. Међутим овде је реч о напредним ученицима који су претходно разумели појмове мол, моларна маса и Авогадров број честица. Уз малу помоћ наставника ученицима је било омогућено да решавају проблем, планирају, доносе одлуке, примењују научни садржај, учествују у дискусији. И у овом случају тешко је рећи да ли су сви ученици подједнако били активни, да ли је постојала интеракција међу члановима групе и у којој мери. Резултати показују да ученици воле истраживачки рад, занимљиво им је да решавају проблемске задатке, посебно оне везане за стваран живот јер им то пружа осећај да доприносе истраживању. Овакав рад омогућава уочавање применљивости хемије у животу и, тиме, важности разумевања садржаја хемије.

Искуство из реалног живота и садржаји из других наставних предмета као контекст за учење хемије

Истраживачи (Oloruntegbe and Икре, 2011) су испитивали у којој мери су ученици способни да успоставе везу између знања стечених на часу хемије са својим животним искуством и да ли наставници хемије користе примере из свакодневног живота ученика док објашњавају појмове из лекције у хемији.

Како би одговорили на ова питања, конструисали су упитник за ученике. У првом делу испитивано је које активности ученици обављају или имају прилику да виде код куће (кување, топљење, замрзавање, прање, сушење и пеглање веша, баштованство). У другом делу испитивана је способност ученика да повежу свакодневна искуства са појмовима из хемије (температура топљења, температура кључања, филтрација, декантовање, напон паре, испаравање, рђа, корозија, легуре, оксидација, редукција, кондензација). Примери питања из овог дела упитника су:

- Који од следећих појмова можете повезати са кључањем воде виђеним код куће? (температура кључања; испаравање; напон паре; кондензација)
- Шта се дешава ако се не покрије посуда у којој кључа вода? (температура кључања; испаравање; напон паре; кондензација)
- Шта се дешава када са покривене посуде у којој вода кључа подигнемо поклопац и видимо капљице на доњој страни поклопца? (температура кључања; испаравање; напон паре; кондензација)

Трећим делом упитника испитивано је колико наставници повезују садржај хемије са примерима из свакодневног живота. Постављена су три питања:

- Да ли твој наставник користи примере које си видео код куће када објашњава појмове у хемији?
- Да ли твој наставник објашњава процес испаравања на познатим примерима као што је, на пример, сушење веша?
- Да ли твој наставник користи теби познате изразе као што је, на пример, сито уместо филтер?

Резултати су показали да 79,8 одсто ученика не може да повеже оно што учи у школи с оним што види у свакодневном животу. Ученици нису разумели да се испаравање одвија када се суши веш или када кувају чај. Они нису повезали кључање воде виђено код куће са појмом температура кључања, као ни појаву капљица на поклопцу лонца у ком кључа вода с процесом кондензације. Као један од разлога може се навести начин излагања

градива. Резултати су показали да више од 60 одсто ученика сматра да њихов наставник не повезује градиво са свакодневним животом, да не наводи њима познате примере и изразе док објашњава појмове у хемији (табела 1).

Табела 1. Процент ученика који износе мишљење о наставниковим активностима

Наставникове активности	Број ученика који су потврдно одговорили (%)	Број ученика који су одрично одговорили (%)
Коришћење примера из куће	34,0	66,0
Коришћење познатих примера	28,0	72,0
Коришћење познатих речи	43,5	56,5

Повезивање експерименталног рада са свакодневним животом у наставку ћемо илустровати претходно поменути истраживањем (Meissner and Bogner, 2011). Тако, на пример, експериментални задаци које су изводили ученици петог и осмог разреда обухватили су испитивање да ли се лед брже топи кад се поспе сољу, што је повезивано са посипањем соли по залеђеним улицама. Поред тога, ученици су посматрали слике биљке заливане сланом водом и биљке заливане водом из чесме и изводили закључке о утицају раствора соли на стање биљке. У тој ситуацији ангажовано је ученичко искуство из реалног живота и подстакнуто је повезивање знања са наставним предметом биологија, чиме је омогућено достизање виших сазнајних нивоа.

Резултати експерименталног задатка у коме је испитивана електрична проводљивост слане и дестиловане воде послужили су за разматрање провођења нервног импулса код човека, приказаног помоћу цртежа у инструкционом материјалу. Тиме су повезивани садржаји три предмета: хемије, биологије и физике.

У трећем огледу ученици су испитивали температуру леда и упоређивали је са температуром коју измере након што у лед сипају NaCl. У инструкционом материјалу је кроз цртеже и пропратни текст приказано поређење молекула воде и човека: када се човек брзо креће повећава му се телесна температура, чим престане са кретањем телесна температура опада. Исто је и са молекулима воде, кад им се дода со имају мање простора за кретање и успоравају се, а самим тим температура опада. Овај пример кроз ангажовање искуства из реалног живота ученицима приближава микросвет, помаже им да га замисле и боље разумеју.

У четвртном огледу ученици су користили магнетну мешалицу како би направили 27% водени раствор NaCl. Затим су испитивали да ли јаје тоне у направљеном сланом раствору и у води са чесме. У добијеном инструкци-

оном материјалу резултати огледа су повезани са густином воде са чесме и раствора NaCl.

У петом експерименту ученици су гледали кратак филм који приказује шта се дешава када се на кришку краставца сипа со. Ученици су поредили две кришке, једну на коју је сипана со и другу на коју није сипана со. Затим су гледали анимације осмозе и повезивали је са резултатима приказаног огледа. На тај начин садржаји хемије, физике и биологије су повезани са реалним животом, чиме се истиче значај учења природних наука.

Вратићемо се и на истраживање у којем су ученици користили резултате анализе крви пацијената и описе њиховог физичког стања (Bruck and Towns, 2011). Након решавања проблемског задатка у том истраживању, ученици су одговорали на три питања, а затим дискутовали о њима.

Многи ученици су одговорили да им је задатак у почетку изазивао страх, али да су ипак уживали у раду. Изгледало им је да решавајући задатак обављају важну активност повезану са стварним животом. Неки су рекли да им је овај рад помогао да стекну веће самопоуздање кад је у питању претварање молова у граме, док су други коментарисали да им је задатак био занимљив толико да им се чинило да решавају загонетку.

На питање какво је мишљење о корисности хемије у реалном свету, ученици су одговорили да су захваљујући решавању задатог проблема увидели значај хемије у свакодневном животу. Три групе су коментарисале да никад нису размишљале о применљивости хемије у крвним анализама или у дијагностици. Неки су истакли корисност хемије у пољу медицине.

На питање које занимање је занимљиво а користи знања из хемије, ученици су наводили занимање истражитељ за крвне деликте. Неразјашњено је да ли им је то занимање занимљиво због популарности серија о истражитељима или због примене хемије.

Аутономија ученика у процесу учења хемије

Према теорији самоопредељења, сва мотивисана понашања варирају у степену у коме су аутономна у односу на степен контролисаности. Аутономна понашања су вољна и обављају се из интереса и личне користи (De Charms, 1968). Аутономна понашања проистичу из свеобухватног осећаја о самом себи (Deci and Ryan, 1991). Насупрот овом понашању, контролисано понашање је мотивисано наградом, прихватањем од окружења, цењеним положајем у друштву. Уколико особа која испољава контролисано понашање, кроз процес идентификације прихвати неко понашање као своје, она постаје аутономнија, тј. има осећај већег избора, доживљава мање унутрашњих конфликта и прихвата одговорност у иницирању и одржавању аутономног понашања (Black and Deci, 2000).

Међуљудски односи (социјални контекст) утичу на степен аутономности појединца. Концепт подршка аутономији (Deci & Ryan, 1985) подразумева да се особа која је ауторитет (нпр. наставник) ставља у позицију ученика, прихвата његова осећања, пружа му релевантне информације и избор, а избегава притисак и наредбе. Наставник који подржава аутономно понашање, на пример, даје ученицима потребне информације за решавање проблемског задатка подржавајући сваког ученика да решава задатак на свој начин, док наставник који подржава контролисано понашање захтева од ученика решење проблема на одређени начин.

Истраживањима је потврђено да је степен унутрашње мотивације код ученика повезан с тим у којој мери наставници пружају подршку аутономији ученика (Deci *et al.*, 1981).

Истраживачи (Black and Deci, 2000) су испитивали у којој мери настава органске хемије којом се подржава аутономија индивидуе утиче на постигнућа студената из овог предмета. Поред присуствовања формалној реализацији наставе органске хемије, студенти су добровољно једном недељно по два сата учествовали у пројекту хемијска радионица. У оквиру тринаест термина, студенти су у малим групама (42 групе по 6-8 чланова) разговарали са обученим инструктором (напредним студентом) о групном решавању проблема, подршци вршњака, активном учествовању у изградњи знања. Резултати су показали да уколико студент на почетку курса из органске хемије испољава аутономију, током курса ће преовладавати позитивна искуства, постаће компетентнији, учиће с више интересовања и задовољства, док ће напетост током курса опадати. Студенти који су током курса показали већи пораст аутономије у понашању постизали су виша постигнућа из органске хемије у односу на студенте који су постигли нижи степен аутономије. Према резултатима, аутономија студената на почетку курса не гарантује даљи пораст у аутономном понашању. Разлог за то може бити сам начин организације курса који не одговара свим студентима подједнако. Резултати су показали повезаност пораста аутономног понашања студената са већом подршком аутономији коју су им пружили инструктори.

Закључак

У овом раду приказана су истраживања и резултати који показују како се променом контекста и кроз социјалне интеракције могу унапредити постигнућа младих. Хемија је наука чији се садржај изучава на три нивоа: макросвет који обухвата супстанце чија својства можемо опазити помоћу чула или мерити помоћу инструмената, микросвет који се односи на честице које изграђују супстанце, и симболички ниво који обухвата хемијске симболе и формуле којима се представљају супстанце и хемијске једначине

којима се представљају промене супстанци. У свакодневном животу млади су окружени супстанцама, користе их и доносе у учионицу та искуства која одговарају макронивоу. Настава хемије би требало да расветли уочена својства и промене супстанци на микронивоу и да обезбеди ефикасну и ефективну комуникацију на симболичком нивоу. Резултати испитивања постигнућа наших ученика показују да се то не постиже.

Шта кажу резултати разматраних истраживања у овом раду? Могуће је постићи напредак променом контекста, увођењем огледа који својом поставком омогућавају резоновање и закључивање кроз повезивање макро и микро нивоа. У тим огледима ученици неће „видети“ честице, али анализа добијених података упућује на тражење објашњења на нивоу структуре честица.

Када се учење хемијских појмова постави у контекст у коме нека професија користи те појмове, такође доприноси бољим постигнућима младих. Истовремено се јача мотивисаност младих за учење одређених садржаја јер у том контексту сагледавају значај и применљивост знања.

Креирање контекста у коме млади повезују садржаје различитих научних дисциплина да би формулисали објашњење, решили проблем такође унапређује ниво постигнућа младих у области природних наука.

Међутим, показало се да физички контекст (окружење у ком се представља градиво) нема велики утицај на формирање знања, већ да је битнији квалитет начина представљања градива и експериментални рад.

Пружање подршке оном ко учи захтева сагледавање свих утицаја којима је изложен, не само на часу, већ и изван часа са друштвом, у породици, колико је образовање вредност која се негује у друштву и на који начин то допире до младог човека. При томе, не треба заборавити да подршка аутономији индивидуе позитивно утиче на његова постигнућа у учењу. Подстицање унутрашње мотивације, креативности, охрабривање иницијативе и доношења одлука обезбеђује формирање функционалних знања и достизање виших сазнајних нивоа.

Напомена: Чланак представља резултат рада на пројекту „Теорија и пракса науке у друштву: мултидисциплинарне, образовне и међугенерациске перспективе“, број 179048, чију реализацију финансира Министарство просвете и науке Републике Србије.

Литература

Baucal A., Pavlović-Babić D. (2010) Nauči me da mislim, nauči me da učim: PISA 2009 u Srbiji, Institut za psihologiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.

- Black, A. E. & Deci, E. L. (2000): The Effects of Instructors' Autonomy Support and Students' Autonomous Motivation on Learning Organic Chemistry: A Self-Determination Theory Perspective, *Science education*, 84, 740-756.
- Bronfenbrenner, J. (1997): *Ekologija ljudskog razvoja*, Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Bruck B. L. & Towns H. M. (2011): What's the Diagnosis? An Inquiry-Based Activity Focusing on Mole-Mass Conversions, *Journal of Chemical Education*, 88, 440-442.
- Cohen, G. L., Garcia, J., Apfel, N., & Master, A. (2006): Reducing the racial achievement gap: A social-psychological intervention, *Science*, 313, 1307-1310.
- Cohen, G. L., Garcia, J., Purdie-Vaughns, V., Apfel, N., & Brzustoski, P. (2009): Recursive processes in self-affirmation: Intervening to close the minority achievement gap, *Science*, 324, 400-403.
- Cole, M. and Wertsch, J. V. (2002). Beyond Individual-Social Antimony in Discussions of Piaget and Vygotsky. Prometheus Research Group, pp. 1-7 <http://www.des.emory.edu/mfp/VygColeWer.pdf>
- DeCharms, R. (1968): *Personal causation: The internal affective determinants of behavior*, NewYork: Academic Press.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985): *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*, New York: Plenum.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to the self: Integration in personality. In R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation: Vol. 38. Perspectives on Motivation*. Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Deci, E. L., Schwartz, A. J., Sheinman, L., & Ryan, R. M. (1981): An instrument to assess adults' orientations towards control versus autonomy with children: Reflections on intrinsic motivation and perceived competence, *Journal of Educational Psychology*, 73, 642-650.
- Dweck, C. S. (2006): *Mindset*, New York, NY: Random House
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988): A social-cognitive approach to motivation and personality, *Psychological Review*, 95, 256-273.
- Festinger, L. (1957): *A theory of cognitive dissonance*, Evanston, IL: Row, Peterson.
- Greenwald, A. G. (1980): The totalitarian ego: Fabrication and revision of personal history, *American Psychologist*, 35, 603-618.
- Marshall, H. H. (1996). Teaching Educational Psychology: Learner-Centered and Constructivist Perspectives, in Lambert, N. M. & McCombs B.L. (Eds.): *How Students Learn - Reforming Schools Through Learner-Centered Education*, APA, Washington, pp. 449-473.
- Mayer K. (2010): Addressing Students' Misconceptions about Gases, Mass, and Composition, *Journal of Chemical Education*, 88, 111-115.
- Meissner B. & Bogner F. (2011): Enriching Students' Education Using Interactive Workstations at a Salt Mine Turned Science Center, *Journal of Chemical Education*, 88, 510-515.
- Molden, D. C. & Dweck, C. S. (2006): Finding "meaning" in psychology: A lay theories approach to self-regulation, social perception, and social development, *American Psychologist*, 61, 192-203.
- Mueller, C. M. & Dweck, C. S. (1998): Praise for intelligence can undermine children's motivation and performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 33-52.

- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Ruddock, G. J., O'Sullivan, C. Y., Arora, A. & E. Erberber (2005): *TIMSS 2007 Assessment Frameworks*, Publisher: TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College.
- Oloruntegbe K. O. & Ikpe A. (2011): Ecocultural Factors in Students' Ability To Relate Science Concepts Learned at School and Experienced at Home: Implications for Chemistry Education, *Journal of Chemical Education*, 88, 266-271.
- Sherman, D. K., & Cohen, G. L. (2006). The psychology of self-defense: Self-affirmation theory. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 38, pp. 183–242). San Diego, CA: Academic Press.
- Steele, C. M. (1988). The psychology of self-affirmation: Sustaining the integrity of the self. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 261–302). New York, NY: Academic Press.
- Šišović, D. (2005): *Postignuće učenika iz hemije, TIMSS 2003 u Srbiji*, Institut za pedagoška istraživanja, Beograd. str. 215-245.
- Тривић, Д. (2010): TIMSS 2007: Резултати наставе и учења хемије у Србији, *Хемијски преглед*, 51, 6, 148-155.
- Vygotsky, L. (1935/1978): *Mind in society: The development of higher psychological processes*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wertsch, J. (2008): From Social Interaction to Higher Psychological Processes, *Human Development*, 51, 1, 66-79.
- Wilson, T. D. & Linville, P. W. (1982): Improving the academic performance of college freshmen: Attribution therapy revisited, *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 367–376.
- Yeager D. S. & Walton G. M. (2011): Social-Psychological Interventions in Education: They're Not Magic, *Review of Educational Research*, 81, 267-301.

Подаци о ауторима:

Даринка Шкорић,

*дипломирани професор биологије и хемије, Иновациони центар Хемијског факултета Универзитета у Београду, Студентски трг 12-16, Београд
e-mail: darinka@chem.bg.ac.rs*

Драгица Тривић,

*доктор хемијских наука, ванредни професор
Хемијски факултет Универзитета у Београду,
Студентски трг 12-16, Београд
e-mail: dtrivic@chem.bg.ac.rs*

РАЗВИЈАЊЕ ПРОТОКОЛА ЗА ПРОЦЕНУ СТИЛОВА НАСТАВНИКА У УПРАВЉАЊУ РАЗРЕДОМ

Апстракт У раду се најпре појмовно одређује концепт управљања разредом, указује на кључне елементе и претпоставке успешног управљања разредом. Затим се описују стилови, посебно гледиште ауторки Мартин и Болдвин које истичу три димензије управљања разредом: личност (уверења наставника о личности ученика и поступци који се на томе заснивају), настава (оно што наставник чини да би успоставио и одржао активности на часу), и дисциплина (поступци које наставник предузима да би успоставио одговарајуће стандарде понашања). Зависно од расподеле контроле над ситуацијом у одељењу између наставника и ученика, могуће је разликовати три стила управљања разредом: интервенишући, неинтервенишући и интеракционистички стил. Описан је поступак конструкције протокола за процену стилова наставника у управљању разредом, који садржи описе 20 сегмената понашања у одељењу. Процена се заснива на опсервацији часа обучених процењивача. Протокол је употребљен у истраживању спроведеном у осам основних школа, а опсервирана су по два часа 269 наставника разредне и предметне наставе. Установљено је високо слагање процењивача и добра интерна конзистентност инструмента. Протокол је намењен школским психолозима, педагозима и просветним саветницима, а подаци о доминантном стилу управљања разредом могу бити основа за саветодавни рад са наставницима ради стварања повољног окружења за учење и развој.

Кључне речи: classroom management, стилови управљања разредом, протокол за процену, наставници основне школе

DEVELOPING A PROTOCOL FOR EVALUATING TEACHERS' CLASSROOM MANAGEMENT STYLES

Abstract The paper first defines the concept of classroom management and highlights the key-elements and presuppositions of successful classroom management. Further follows a description of different styles based on views of Martin and Baldwin who stress three dimensions of classroom management: personality (the teacher's convictions about the student's personality and actions based on them), teaching (what the teacher does to initiate and maintain class activities) and discipline (the procedures the teacher uses to establish adequate behaviour standards). Depending on the distribution of the control over the situation in the classroom between the teacher and the students three styles of classroom management can be discerned: intervening, non-intervening and interactive style. Then, the development of the protocol is described, which contains the descriptions of 20 segments of classroom behaviour. The evaluation was performed by the

¹ djigic@filfak.ni.ac.rs

observation of 20 trained evaluators. The protocol was used in the research conducted in eight elementary schools, and two sessions of each of 269 teachers, both junior elementary school teachers and subject teachers were observed. The procedure showed a high level of accordance among the evaluators and a good internal consistency of the instrument. The protocol is designed for school psychologists, educators and educational advisors, and the data on the dominant style of classroom management can be the basis for advisory work with teachers to create an enabling environment for learning and development.

Keywords: *classroom management, classroom management styles, evaluation protocol, elementary school teachers.*

РАЗВИТИЕ ПРОТОКОЛА ОЦЕНКИ СТИЛЕЙ УЧИТЕЛЯ В УПРАВЛЕНИИ КЛАССОМ

Резюме

Определив понятие концепта управления классом, в данной работе выявляются ключевые элементы и предпосылки успешного управления классом. Затем, приводятся стили, описанные в работах Мартин и Болдвин, где выделяются три аспекта управления классом: личность (понимание учителем личности ученика и связанные с этим поступки), обучение (действия учителя относительно регуляции активностей на уроках), дисциплина (действия учителя по внедрению определенных стандартов поведения). На основании качества отношений между учителем и учениками, авторами выявлены следующие стили управления классом: вмешательский, невмешательский и взаимодействующий. В работе показывается процедура конструирования протокола для оценки стилей учителя в управлении классом, содержащая описание 20 сегментов поведения в классе. Исследование проведено на примере 269 классных учителей и предметников, работающих в 8 основных школах. Данным протоколом могут пользоваться в своей работе школьные психологи и педагоги, совещательные органы, а данные о доминантном стиле управления классом можно применить в совещательной работе с учителями в целях улучшения условий обучения.

Ключевые слова: *классный менеджмент, стили управления классом, протокол оценки, учителя основной школы.*

Наставник као фактор ефикасне наставе

Основна тежња сваког образовног система јесте да обезбеди што квалитетније образовање. Стога је разумљиво што бројни истраживачи последњих неколико деценија настоје да открију факторе ефикасне наставе и образовног процеса. Новији налази показују да оно што наставник ради у учионици има двоструко већи утицај на постигнућа ученика у односу на утицај онога што предузимају просветне и школске власти у вези са школским програмима или оцењивањем (Marzano & Marzano, 2003). Захваљујући томе, наставник улази у фокус интересовања истраживача.

У бављењу наставником као фактором ефикасне наставе могу се уочити различити приступи. Понекад се испитују особине личности ус-

пешних наставника да би се тако открило шта их разликује од оних који су неуспешни. Истраживања спроведена у различитим земљама током 70-их и 80-их година прошлог века показују да ученици као успешне и добре наставнике издвајају оне које одликују: топлина, љубазност, пријатељски однос, правичност, доследност, демократичност, сарадљивост, отвореност мишљења, смисао за хумор, заинтересованост за ученичке проблеме и спремност да помогну, допуштање веће активности ученика уз одржавање реда, добро познавање сопственог предмета (Бјекић, 1999). Уместо недовољно одређеног разликовања васпитне и образовне улоге, сада се тежи операционализацији бројних улога које наставник треба да испуни. Ивић и сарадници (Ивић и сар., 2001), између осталих, посебно издвајају следеће улоге:

- наставничка улога у ужем смислу (наставник као предавач, организатор наставе, партнер у педагошкој комуникацији, стручњак за своју област);
- мотивациона улога (мотивисање ученика за рад, подстицање интересовања, наставник као модел за професионалну оријентацију);
- улога процењивача, евалуатора (оцењивање знања, али и оцењивање понашања и личности ученика);
- улога регулатора социјалних односа у разреду као групи.

Да би успешно обављао своје професионалне задатке, наставник, поред стручности, треба да поседује и друге компетенције јер се очекује да комуницира и с родитељима ученика, колегама и другим актерима процеса образовања. Личне компетенције наставника односе се на следеће области (Ковач-Церовић и сар., 2004):

- употреба и развој професионалних знања у функцији стварања стимулативних ситуација за учење,
- комуникација са ученицима, родитељима, колегама и локалном заједницом,
- планирање, програмирање и управљање наставом и учењем,
- праћење напредовања ученика,
- планирање и евалуирање сопственог рада и професионалног усавршавања.

С обзиром на то да се учење и развој ученика одвија у социјалном оквиру, јасно је да су од посебног значаја и различити аспекти социјалних компетенција наставника, односно спона социјалних и академских компетенција наставника (Крњајић, 2007).

Управљање разредом (classroom management) – одређење појма

Управљање разредом (classroom management) је концепт новијег датума који повезује личност наставника и његово професионално понашање усмерено на остваривање свих професионалних улога, као и процесе који се одвијају у групи ученика са којима ради и ефекте – исходе тих процеса. Најкраће речено, управљање разредом треба да води стварању сигурног и подстицајног окружења за учење. Једна метаанализа великог броја истраживања различитих утицаја на постигнућа ученика (Wang, Haerted & Wallberg, 1993, према Marzano & Marzano, 2003) показала је да, међу 228 варијабли, управљање разредом има најдиректнији утицај на ученичка постигнућа.

Комуникација – кључни аспект управљања разредом

Велики број аутора (Brown, 2005; Кораћ, 2010; Marzano & Marzano, 2003; Miller & Pedro, 2006) издваја комуникацију између наставника и ученика као кључни аспект управљања разредом и истиче да складну комуникацију карактерише коришћење техника активног слушања, јасно изражавање разумљиво ученицима, избегавање препрека у комуникацији као што су наређивање, моралисање, тумачење, убеђивање, испитивање, као и показивање емпатије за страхове и фрустрације ученика. Ефикасна комуникација заснива се на принципима уважавања сваког ученика у одељењу, оријентацији на позитивне активности и понашања, на подстицању иницијативе ученика у комуникацији и реверзибилности у комуникацији (Шевкушић, 1995).

Претпоставке успешног управљања разредом

Џонс (Jones, 1986) издваја пет кључних претпоставки успешног управљања разредом:

- Управљање разредом би требало да се заснива на солидном разумевању личних, психолошких и образовних потреба ученика;
- Подразумева успостављање позитивних односа између ученика и наставника и између вршњака, што доприноси препознавању основних потреба ученика;
- Укључује такву организацију рада и методе које максимално подстичу понашање ученика усмерено на задатке;
- Коришћење наставних метода које омогућавају оптимално учење и одговарају образовним потребама појединаца и читаве групе;
- Примена широког спектра саветодавних и бихевиоралних метода које доприносе кориговању неадекватног понашања ученика.

Димензије управљања разредом

Када се говори о вештинама управљања разредом, односно о стратегијама и поступцима који обезбеђују адекватне услове за учење и развој ученика, као основне димензије се могу издвојити (Bru, Stephens & Torsheim, 2002, према: Крњајић, 2007):

– академска подршка (вештим планирањем активности наставник обезбеђује укљученост ученика у процес учења, могућност да ученици остваре и доживе успех);

– емоционална подршка (јасно испољавање бриге за ученике, похваљивање и охрабривање унапређује „везаност“ између наставника и ученика, чиме се повећава степен утицаја наставника на понашање ученика);

– пажљиво и истовремено посматрање читавог разреда (тима што је усмерен на групу и прати догађања у разреду, понекад и два или више истовремено, наставник доприноси стварању атмосфере пријатности и усмерености на учење);

– управљање конфликтима (применом свих вештина конструктивне комуникације, наставник доприноси превенцији и разрешавању конфликта који могу да се јаве у наставној ситуацији на различитим релацијама: унутрашњих конфликта наставника, конфликта на релацији наставник–ученик и конфликта између ученика).

Аутори наглашавају да успешно управљање разредом подразумева да су све наведене димензије заступљене у поступцима наставника.

Наставник се може посматрати као лидер у одељењу, а онда се обично говори о две широке димензије вођства: а) *интегративно понашање* – охрабривање чланова групе да раде на остваривању заједничких циљева, и то на начин који сваком члану групе пружа сатисфакцију, и б) *директивно понашање* – усмерено према задатку, које подразумева примену специфичних средстава за остваривање постављених циљева и координацију наставних активности (Watkins & Wagner, 2000, према: Крњајић, 2007). Ефективно управљање разредом подразумева да наставник води рачуна о обе димензије своје лидерске улоге у одељењу. У пракси, међутим, наставници су много више оријентисани на другу поменути димензију, због чега често занемарују сопствену одговорност за успостављање адекватних социјалних односа у одељењу. У таквој ситуацији чешћи су дисциплински проблеми и конфликти, а онда ученици мање ефективно извршавају школске обавезе, што се види у нижем постигнућу али и на плану интелектуалног, социјалног и емоционалног развоја.

У настојању да одреде садржај овог конструкта, америчке ауторке Ненси Мартин и Беатрис Болдвин (Martin & Baldwin, 1993a; Martin &

Baldwin, 1993b) издвајају три широке димензије које се односе на различите аспекте управљања разредом: личност, настава и дисциплина. Димензија *личност* укључује веровања наставника о личности и способностима ученика и (на томе засноване) поступке којима се подстиче индивидуални развој ученика. Димензија *настава* обухвата све оно што наставник чини да би успоставио и одржао активности на часу, укључујући физичко уређење простора. Димензија *дисциплина* односи се на поступке које наставник предузима да би успоставио одговарајуће стандарде понашања у одељењу.

Стилови управљања разредом

Концепт управљања разредом односи се на широк опсег активности које наставник предузима у одељењу, као што су: аранжирање физичког простора у учионици, дефинисање и практиковање одређених разредних процедура, посматрање понашања ученика, бављење недисциплином, подстицање одговорности ученика за учење, предавање лекције на начин који подстиче усмереност ученика на задатак (Watkins & Wagner, 2000, према: Крњајић, 2007). Сматра се да је могуће уочити неке правилности у укупном понашању наставника, које неки аутори називају *стиловима* наставника у управљању разредом. Емпиријски налази указују на то да постоји повезаност ових стилова са типом социјалне климе коју наставник гради у одељењу, која може бити мање или више подстицајна за учење и лични развој ученика.

У литератури се најчешће описују три стила „педагошког вођења“ који се заснивају на одређеном типу односа између наставника и ученика (Ђорђевић, 1996): *ауторитативан* – *аутократски* (наставник управља и одлучује о свему, он је центар свих активности), *равнодушан /laisé-faire/* (наставник је више посматрач него активан учесник) и *демократски* (наставник је члан одељењске заједнице, он усмерава, подстиче унутрашњу мотивацију ученика, размењује мишљења са ученицима али без наметања и покушаја да доминира). Истраживања показују да на аутократски оријентисаног наставника – који стално приговара ученицима, тражи беспоговорно извршавање његових налога, ретко похваљује, сматра да се ученицима не може веровати – ученици типично реагују покорношћу, ненаклоношћу, незаинтересованошћу и неспремношћу за сарадњу. С друге стране, демократски оријентисан наставник изазива код ученика спремност на заједнички рад, преузимање одговорности за школске обавезе, високу мотивацију за учење и школско постигнуће. Најзад, незаинтересован наставник изазива код ученика пасивност према школским обавезама, неспремност на сарадњу и заједнички рад, а због несигурности је често нервозно понашање и иритираност (Крњајић, 2007).

Пошавши од описаних димензија управљања разредом (личност, настава и дисциплина), као и од схватања Волфганга и Гликмена (Walfgang & Glickman, 1980, 1986, према: Martin & Baldwin, 1993b) о различитим уверењима наставника о дисциплини, ауторке Мартин и Болдвин предлажу мало другачију поделу стилова управљања разредом. Оне говоре о континууму који представљају три приступа интеракцији наставника са ученицима: неинтервенишући, интервенишући и интеракционистички. *Неинтервенишући стил* заснива се на уверењу да ученици имају своје унутрашње покретаче који природно теже да се изразе у реалном свету, па улога наставника треба да буде сведена на минимум. На супротном крају континуума налази се *интервенишући стил*, који се заснива на уверењу да спољашња средина (људи и објекти) утиче на људско биће да се развија да одређени начин, те да је наставник дужан да усмерава развој ученика и да притом тежи да оствари потпуну контролу. Између ова два екстрема налази се *интеракционистички стил*, који је усмерен на оно што појединац чини да би изменио спољну средину, као и на то како средина утиче на појединца; стога је контрола над ситуацијом подељена између наставника и ученика. У понашању сваког наставника се вероватно могу препознати сва три приступа, али је у већини ситуација доминантан један до наведених стилова. Поменуто ауторке су развиле и инструмент намењен откривању преовлађујућег стила у управљању разредом (*ICMS – Inventory of Classroom Management Style*), заснован на самопроцењивању, који је коришћен у већем броју емпиријских истраживања.

Развијање протокола за процену стилова наставника у управљању разредом

Надаље ће бити приказан поступак развијања протокола за процену стилова наставника у управљању разредом (Ђигић и сар., 2010). Иницијатива је потекла од ауторки Ђигић и Стојиљковић, које су преузеле на себе прављење поменутог инструмента. Почетну основу чинио је упитник ICMS (Martin & Baldwin, 1993a,b), што значи да је прихваћен њихов концепт разликовања стилова управљања разредом на основу димензија личности ученика, наставе и дисциплине, тј. подела на интервенишући, неинтервенишући и интеракционистички стил. Будући да је код упитника који се темеље на самопроцењивању тешко контролисати тенденцију испитаника ка давању социјално пожељних одговора, постављен је следећи *циљ*: сачинити инструмент који ће се темељити на процени социјалне ситуације у одељењу од стране неутралних посматрача. *Значај* овако постављеног циља огледа се у могућности објективног процењивања педагошког стила

наставника, од кога зависи и квалитет укупне социјалне климе у одељењу, као и квалитет образовних постигнућа, па и лични развој ученика.

Најпре је дефинисано неколико захтева које би такав инструмент требало да испуни. Замишљено је да се користи за процену стилова наставника разредне и предметне наставе у основној школи, јер је овај ниво образовања веома значајан за целокупни будући академски статус појединца. Требало је развити инструмент који је применљив у настави свих предмета на нивоу основног образовања. С обзиром на то да би се процена стилова наставника у управљању разредом помоћу овог протокола вршила на основу опсервације часа, ставкама је требало захватити узорак понашања наставника који је везан за уобичајене ситуације у настави. Уз то, опис ситуација требало је да буде довољно детаљан како би било могуће разликовање поменута три стила, али број ситуација није смео бити превелик јер би то отежало посао процењивача. Поред тога, одлучено је да се ставке у протоколу односе на конкретне поступке наставника, тј. на оно што је реално доступно опажању процењивача, а не на ставове, вредности, уверења или намере наставника (о којима би процењивач требало да закључује). Постављен је и захтев да форма протокола буде једноставна и за процењиваче и за обраду.

Следећи корак представљало је прављење листе индикатора за сваку од три димензије управљања разредом, у складу са њиховим описима. То значи да се део протокола односи на димензију *личност* те обухвата поступке наставника који изражавају уверења о личности ученика, као и поступке којима наставник доприноси личном развоју ученика и укупној психолошкој клими. Други део протокола се односи на димензију *настава* и обухвата поступке наставника који доприносе стварању услова за учење, тј. успостављању и одржавању активности у разреду и поступке уређења простора и коришћења времена. Трећи део протокола, који се односи на димензију *дисциплина*, обухвата поступке наставника који су усмерени на успостављање и одржавање одређених стандарда понашања у разреду. На основу овако дефинисаних садржаја димензија управљања разредом, сачињена је листа великог броја описа различитих могућих поступака наставника у одељењу.

Следећа фаза рада на протоколу била је најтежа. Обимну листу силових несистематизованих описа требало је пречистити, уредити и ставити у јединствену форму. Као форма коју је могуће доследно применити на протокол у целини, наметнула се идеја о ставкама које се односе на поступке наставника који се тичу неког аспекта или елемента наставног процеса, или представљају реакцију на неко типично дешавање у одељењу, и то тако да свака ставка садржи три описа – по један опис за сваки стил (интервенишући, неинтервенишући и интеракционистички). На крају је одабрано 20

ситуација/ставки, од којих се по пет односило на димензије личност и дисциплина, а десет се односило на димензију настава. Процењено је да је ово оптималан број ситуација које процењивач може да прати током школског часа.

У оквиру сваке ставке дата су по три описа који се односе на различите стилове поступања наставника у истој ситуацији. Описи који се односе на интервенишући стил обележени су ознаком „А“, описи интеракционистичког стила обележени су ознаком „В“, а ознаком „С“ обележени су описи неинтервенишућег стила наставника у управљању разредом. Задатак процењивача је да за сваку ставку изабере један од три описа који најприближније описује понашање наставника на посматраном часу. Заступљеност сваког од три стила у поступцима наставника може се изразити бројем означених ставки које припадају сваком стилу. На основу избора описа на свим ставкама добио се податак о „доминантном“ стилу наставника, али и о заступљености и међусобном односу сва три стила код једног наставника. Као илустрација могу послужити примери ставки за сваку од димензија:

Димензија ЛИЧНОСТ

1.	Приликом уласка у учионицу наставник најпре поздравља ученике, поставља пар неформалних питања (нпр. како су данас, јесу ли одморни/уморни, јесу ли спремни за рад, подсећа их да припреме прибор за рад док упише час...)	Б
	Приликом уласка у учионицу наставник формално поздравља ученике, записује час не обраћајући пажњу на ученике	Ц
	Приликом уласка у учионицу наставник формално поздравља ученике, одмах даје налоге које ученици треба да изврше (нпр. обришите таблу, спремите свеске, затворите прозоре, поставите карту...)	А

Димензија НАСТАВА

12.	Наставник углавном користи фронтални облик рада, при чему не обраћа пажњу на ученике и њихове реакције	Ц
	Наставник користи различите облике рада и различите активности које обезбеђују активно учешће свих ученика током часа	Б
	Наставник углавном користи фронтални облик рада, при чему контролише ситуацију у одељењу тако што ученике прозива по свом нахођењу	А

Димензија ДИСЦИПЛИНА

18.	На недисциплину ученика у одељењу наставник реагује прекоревачући ученике, квалификујући такво понашање као непримерено, невоспитано...	А
	На недисциплину ученика у одељењу наставник не реагује, наставља са предавањем уз евентуални коментар да ће сами бити одговорни ако не науче лекцију	Ц
	На недисциплину ученика у одељењу наставник реагује тако што проверава с ученицима шта се дешава и покушава са њима да разреши ситуацију и врати пажњу ученика на наставну активност	Б

Овако сачињен протокол подвргнут је провери на неколико начина. Најпре је пет експерата – универзитетских наставника чија су ужа стручна и научна интересовања блиско повезана са психологијом наставе процењивало адекватност описа у односу на димензије и стилове управљања разредом на које се описи односе. Сугестије експерата послужиле су за прво дотеривање формулација описа.

Наредни корак представљала је анализа овако направљеног протокола на фокус групи коју су чинили студенти треће године психологије. Након уводног представљања концепта управљања разредом и стилова наставника у управљању разредом, студенти су добили задатак да пажљиво прочитају описе и поред сваког описа обележе стил на који се опис односи. После тога је за сваку ставку проверена сагласност процењивача. Чланови фокус групе су такође коментарисали сопствене недоумице у разумевању датих формулација, и давали сугестије за евентуалне корекције. Констатована је пуна сагласност фокус групе код 16 од укупно 20 ставки. За остале ставке је на лицу места извршена преформулација сагласно коментарима присутних о томе шта је довело до различитог разумевања описа. У наставку рада фокус групе приказан је полчасовни део француског играног филма „Entre les murs“ (режисер Laurent Cantet) чији садржај представљају, између осталог, секвенце часова једног наставника француског језика у одељењу завршног разреда основне школе на периферији Париза. Студенти су имали задатак да пратећи филм обратe пажњу на поступке наставника на основу којих ће, користећи протокол, извршити процену његовог стила у управљању разредом. Пошто су сви појединачно то урадили, проверена је сагласност процењивача за сваку ставку и истовремено су анализиране тешкоће и недоумице које су имали чланови фокус групе у процени. Ова анализа је била основа за још неке преформулације описа.

Пилот-истраживање

Сагласност процењивача у пробној фази настанка протокола за процену стилова управљања разредом била је основа да се инструмент испроба „на терену“. Пилот-истраживање је обављено у неколико основних школа у Београду. Процењивачи су били студенти психологије који су опсервирали часове укупно шест наставника разредне и предметне наставе. Сваког наставника је истовремено процењивало по двоје студената током два школска часа. Поред протокола за процену стилова наставника у управљању разредом који је сваки студент попуњавао за сваки посећени час, парови су попуњавали и извештај у коме се од њих тражило да дају кратак опис активности на часу, напишу свој утисак о квалитету разредне климе, дају своју процену ком стилу наставник припада на основу општег утиска

и, најзад, да наведу коментаре у вези с применом протокола (шта им је било тешко да процене, да ли је било ставки код којих нису могли да изврше процену јер није било одговарајуће ситуације на часу и сл).

Анализа овако прикупљених протокола (укупно 24) била је веома охрабрујућа и указала је на употребљивост протокола у реалној школској ситуацији. Прво, **постојао је висок степен сагласности између процењивача**. Код свих парова постојала је сагласност о степену изражености појединих стилова код посматраног наставника. Када се прати сагласност процењивача по ставкама, код четири пара сагласност је била потпуна, код једног пара је постојало неслагање на по једној ставци за сваки од два посећена часа, а само код једног пара је било неслагања код четири ставке за сваки посећени час. Резултати процењивача су показали су да су се наставници доследно понашали на оба посматрана часа, што је указивало на исти стил управљања разредом. Процене добијене коришћењем протокола слагале су се с **општим утиском оцењивача** о томе који стил управљања разредом карактерише посматране наставнике.

Пилот примена инструмента показала је да се **број обележених ставки за неки од три стила** може узети као квантитативна мера заступљености појединих стилова. Тако се добија податак о доминантном стилу, али и о томе у којој мери је сваки од стилова заступљен у поступцима наставника. На узорку од 12 часова које су одржали опсервирани наставници могле су се уочити различите комбинације: од тога да један од стилова уопште или скоро да није заступљен у репертоару наставника, преко тога да су присутна сва три стила а један је упадљиво доминантан, до тога да се један стил издваја као најчешћи али са мање упадљивом разликом у односу на друга два стила. Од шесторо посматраних наставника, код троје је уочен интервенишући, а код троје интеракционистички стил, док неинтервенишући стил није регистрован.

Анализа извештаја које су попуњавали парови процењивача указала је на неке могуће тешкоће у примени инструмента, али и на то како их је могуће превазићи. Чест коментар процењивача односио се на то да понашање наставника није садржало све елементе понашања наведене у једном опису, па је то код њих стварало дилему како да одговоре. Такође је навођено да су у неким поступцима наставника били препознатљиви поједини елементи из два или из сва три описа у оквиру једне ставке. Коментари о томе да на часу није било довољно ситуација за процену стила наставника најчешће су се односили на димензију *дисциплина* – процењивачима је било тешко да врше избор описа јер на посећеним часовима није било очигледног и озбиљнијег кршења дисциплине од стране ученика, па су и поступци наставника који се тичу ове димензије били тешко препознатљиви. На основу поменутих коментара дефинисана су још прецизнија упутства за будуће процењиваче.

Последња фаза провере инструмента у оквиру пилот-истраживања била је истовремена примена протокола већег броја процењивача у истој ситуацији. Ова провера урађена је са 39 студената треће године психологије. Најпре је представљен концепт управљања разредом и стилови управљања разредом, затим им је представљен протокол за процену стилова наставника у управљању разредом и дата им је инструкција за његову примену. Онда је студентима приказан филм који је коришћен у раду фокус групе, са задатком да пажљиво прате поступке наставника и да у протоколу за сваку ставку изаберу онај опис који највише одговара посматраном понашању. Показало се да је 84,61% процењивача било сагласно у томе да наставника са филма карактерише интеракционистички стил управљања разредом. С обзиром на то да студенти нису дотад имали искуство у процењивању појединих сегмената понашања наставника, као и да су процену вршили на основу филма а не у реалној наставној ситуацији, постигнут је задовољавајући степен сагласности процењивача.

Провера инструмента на великом узорку

После свих наведених фаза сачињена је коначна форма протокола за процену стилова наставника у управљању разредом, која је примењена на узорку од 269 наставника разредне и предметне наставе у укупно осам основних школа са територије Нишавског, Пиротског и Топличког округа. Сваког наставника су истовремено посматрала и процењивала два независна оцењивача на по два часа, тако да је прикупљено укупно 1.076 протокола (по четири протокола за сваког наставника).

Овако велики број задатих инструмената послужио је за анализу метријских карактеристика. У прилог добре објективности инструмента говори податак о високом степену слагања процењивача при процени понашања истог наставника. О дискриминативности инструмента говори могућност разликовања три стила управљања разредом. Проверена је и поузданост инструмента методом процене његове интерне конзистентности; коришћен је Кронбахов алфа коефицијент (резултати су приказани у табели 1).

Из приказаних података се види да се са проценом једног оцењивача на основу опсервације једног часа добија процена стила у управљању разредом која је прихватљиве поузданости. Уколико стил управљања разредом истовремено процењују два оцењивача на основу посматрања наставника током једног или два школска часа, поузданост процене расте (коефицијент поузданости износи 0,902).

На основу ових налаза може се дати препорука за практичну употребу протокола: да би се добила поуздана процена стила једног наставника у управљању разредом, најпогодније је да један процењивач уради процену

на основу опсервације два школска часа. Оваква процедура обезбеђује довољан опсег репертоара понашања једног наставника, а притом је изводљива у уобичајеним школским условима.

Табела 1. Поузданост протокола за процену стилова наставника у управљању разредом

Начин примене протокола за процену стилова наставника у управљању разредом		Cronbach α коефицијент
Један оцењивач даје процену на основу опсервације једног часа		
Први оцењивач	Први час	0,627
	Други час	0,704
Други оцењивач	Први час	0,692
	Други час	0,689
Два оцењивача дају процену на основу истовремене опсервације једног часа		
Први и други оцењивач	Први час	0,811
	Други час	0,836
Један оцењивач даје процену на основу опсервације два часа		
Први оцењивач	Први и други час	0,811
Други оцењивач		0,825
Два оцењивача дају процену на основу истовремене опсервације два часа		
Први и други оцењивач	Први и други час	0,902

Закључак и педагошке импликације

Управљање разредом, као релативно нов концепт у психологији наставе, подразумева целовит поглед на укупну улогу наставника у процесу наставе и учења. Истраживања из ове области указују на важне претпоставке успешног управљања разредом, као и на повезаност различитих стилова наставника у управљању разредом са специфичним квалитетом разредне климе коју наставник гради својим поступцима у одељењу, а од које умногостависе ефекти наставе.

Сви до сада потврђени корелати ефективне наставе који се тичу поступака наставника у одељењу могу се сместити у модел управљања разредом, сагласно схватању Ненси Мартин и Беатрис Болдвин. Модел је прихватљив јер је једноставан – обухвата само три димензије, које су притом довољно широке да обухвате све релевантне елементе управљања разредом. Осим тога, модел нуди утемељену класификацију стилова у управљању разредом, која је операционализована кроз инвентар заснован на самопроцени настав-

ника. Овај инвентар је широко прихваћен у срединама енглеског говорног подручја, али није много коришћен у нашој средини.

Наша је намера била да, полазећи од поменутог схватања, направимо инструмент који ће омогућити да неутрални посматрачи процењују педагошки стил наставника, руководећи се чињеницом да је понекад тешко контролисати тенденцију давања социјално пожељних одговора у испитивањима заснованим на самопроцењивању. Подаци добијени применом протокола за процену стила наставника у управљању разредом на великом узорку наставника разредне и предметне наставе веома су охрабрујући. Установљена је велика сагласност независних процењивача, као и могућност дискриминисања интервенишућег, интеракционистичког и неинтервенишућег стила управљања разредом. Такође се показало да инструмент има добру поузданост, што значи да може пружити довољно прецизну процену предмета мерења. Стога се описани протокол може препоручити као практичан инструмент за употребу у образовној пракси, као и у истраживачком раду.

Информације добијене приказаним инструментом имају велику педагошку релевантност јер је важно да се што објективније процени преовлађујући стил рада наставника у одељењу. Значај ове информације проистиче из много пута емпиријски проверене чињенице да се начин „педагошког вођења“ одражава на укупну социјалну климу у одељењу, која може бити мање или више подстицајна за учење и развој ученика, као и за самопотврђивање наставника у својој професионалној улози. Добро утемељена оцена о стилу управљања разредом може бити основа за саветодавни рад који би обављали психолози, педагози, просветни саветници и други стручњаци, или би могла служити као основа за планирање професионалног усавршавања наставника.

Напомена: Рад је настао у оквиру пројекта „Индикатори и модели усклађивања породичних и пословних улога“ 179002, који финансира Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије.

Литература

- Бјекић, Д. (1999): *Професионални развој наставника*, Ужице: Учитељски факултет.
- Brown, D. F. (2005): The significance of congruent communication in effective classroom management, *The clearing house*, Vol.79, No. 1, 12-15.
- Ђигић, Г., Стојиљковић, С., Петровић, Д., Бјекић, Д. (2010): Управљање разредом – развијање протокола за процену стилова наставника у управљању разредом. У: *Емпиријска истраживања у психологији* (Књига резимеа, стр. 44-45), Београд: Филозофски факултет, Универзитет у Београду.
- Ђорђевић, Ј. (1996): *Аутомонија личности и васпитање*. У: *Аутомонија личности и васпитање* (ур. S. Gašić-Pavišić), 11-31, Београд: Педагошко друштво Србије.

- Ивић, И., Пешикан, А., Антић, С. (2001): *Активно учење*, Београд: Институт за психологију, Министарство просвете и спорта Републике Србије, Министарство за просвјету и науку Црне Горе.
- Jones, V. F. (1986). Classroom management: clarifying theory and improving practice, *Education*, Vol. 109, No. 3, 330-339.
- Ковач-Церовић, Т., Граховац, В., Станковић, Д., Вуковић, Х., Игњатовић, С., Шћепановић, Д., Николић, Г., Тома, С. (2004): *Квалитетно образовање за све*, Београд: Министарство просвете и спорта Републике Србије.
- Кораћ, И. (2010): Наставник – ефикасан вођа одељења, *Настава и васпитање*, 1, 145-155.
- Крњајић, С. (2007): *Поглед у разред*, Београд: Институт за педагошка истраживања.
- Martin, N. & Baldwin, B. (1993a): An Examination of the Construct Validity of the Inventory of Classroom Management Style, Paper presented at the Annual Conference of the Mid-South Educational Research association, New Orleans, LA., November, 1993, retrieved in 2008 from:
http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/15/30/70.pdf
- Martin, N. & Baldwin, B. (1993b): Validation of an Inventory of Classroom Management Style: Differences Between Novice and Experienced Teachers, Paper presented at the Annual Conference of the American Educational Research Association, Atlanta, GA., April, 1993, retrieved in 2008 from:
http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/13/f0/9e.pdf
- Marzano, R.J. & Marzano, J.S. (2003): The key to classroom management, *Educational leadership*, No. 9, 6-13.
- Miller, R. & Pedro, J. (2006): Creating respectful classroom environments, *Early childhood education journal*, Vol. 33, No. 5, 293-299.
- Шевкушић, С. (1995). Принципи ефикасне комуникације у настави, *Настава и васпитање*, 1-2, 152-161.

Подаци о ауторима

Мр Гордана Ђигић,

асистент на Филозофском факултету у Нишу (Департман за психологију), ради на предметима из области педагошке психологије. Области интересовања: социјална интелигенција, управљање разредом, ромска деца, инклузивно образовање, васпитно-образовна пракса, школско-развојно планирање.

e-mail: djigic@filfak.ni.ac.rs

Др Снежана Стојиљковић,

ванредни професор Филозофског факултета у Нишу (Департман за психологију). Област интересовања: карактеристике личности, морално расуђивање, перфекционизам, васпитни и образовни циљеви, одлике наставника.

e-mail: snezas@filfak.ni.ac.rs

Благица Златковић¹
Учитељски факултет, Врање
Данијела Петровић
Филозофски факултет
Београд

UDK - 378.6:37(497.11)"2008"; 371.14
ID 188109324
Стручни рад
НВ.ЛХ 4.2011.
Примљен: 10. V 2011.

ИНИЦИЈАЛНО ОБРАЗОВАЊЕ УЧИТЕЉА У СРБИЈИ: АНАЛИЗА КОМПАТИБИЛНОСТИ ПЛАНОВА И ПРОГРАМА УЧИТЕЉСКИХ ФАКУЛТЕТА

Апстракт У акредитационом циклусу завршеном 2008. године факултети за образовање учитеља у Србији настојали су да задовоље критеријуме постављене Болоњском декларацијом, па су у тим настојањима почетни, релативно усаглашени програми и планови учитељских факултета модификовани у оквиру сваке институције појединачно, без јасно дефинисаног националног оквира. Због тога је неопходно преиспитивање компатибилности система иницијалног образовања учитеља у Србији. Циљ овог рада је био да испитамо усаглашеност студијских програма на шест државних факултета за образовање учитеља у Србији. У раду је коришћена компаративна метода, тј. упоредна анализа планова и програма учитељских факултета. Анализа је спроведена на основу следећих параметара: укупан број предмета на студијском програму за образовање учитеља и број предмета по годинама студија; број заступљених предмета у појединим научним областима; број заступљених предмета према категоризацији наставних предмета акредитационе комисије и бодовна вредност појединих наставних предмета. Анализом је утврђено да се студијски планови и програми учитељских факултета у Србији разликују по већини посматраних параметара. Постојећа некомпатибилност студијских програма и планова учитељских факултета у Србији може се толерисати уколико факултети и поред изражених програмских разлика остварују исте образовне исходе, односно образују учитеље приближно истих компетенција.

Кључне речи: иницијално образовање учитеља, студијски планови и програми учитељских факултета, компетенције будућих учитеља, Болоњски процес, мобилност

PRE-SERVICE TEACHER TRAINING IN SERBIA: THE ANALYSIS OF TEACHER COLLEGE CURRICULA COMPATIBILITY

Abstract In the accreditation cycle which was completed in 2008, teacher colleges in Serbia strived to meet the criteria determined in the Bologna Declaration. Initially unified to a considerable degree these curricula have subsequently been modified in each institution separately without a clearly defined national framework. Hence the necessity for reexamination of the compatibility of the pre-service teacher training system in Serbia. Our research included six state-owned pre-service teacher colleges in Serbia. In our analysis we used the comparative method, i.e. the comparative analysis of pre-service teacher college curricula based on the following parameters: the total number

¹ blagicaz@ucfak.ni.ac.rs

of the subjects taught, the number of subjects in each study year; the number of subjects within specific scientific fields; the number of subjects categorized by the Accreditation Committee and the credits value of individual subjects. The analysis confirmed that there are differences between the pre-service teacher college curricula across the majority of the parameters. The existing incompatibility of the curricula for teacher training faculties in Serbia can be tolerated if these institutions, despite the perceived differences, achieve the same educational outcomes and equip the teachers with approximately the same competencies.

Keywords: *pre-service teacher training, teacher training college curricula, future teacher competencies, the Bologna process, mobility.*

ОБРАЗОВАНИЕ УЧИТЕЛЕЙ В СЕРБИИ: АНАЛИЗ СОВМЕСТИМОСТИ УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ И ПРОГРАММ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ФАКУЛЬТЕТОВ

Резюме *В оконченом в 2008 году цикле аккредитации педагогические факультеты в Сербии приняли поставленные Болонским процессом критерии и каждый факультет отдельно модифицировал уже принятые учебные планы и программы обучения, но при этом не принимались во внимание национальные рамки. Поэтому необходимо провести анализ совместимости системы образования учителей в Сербии. С применением сопоставительного анализа, в данной работе исследуется согласованность программ обучения в государственных факультетов для образования учителей в Сербии. Внимание исследователей было сосредоточено на следующих компонентах: общее количество учебных предметов, годовое количество учебных предметов, количество учебных предметов по отдельным учебным наукам, количество учебных предметов согласно категоризации комиссии по аккредитации и количество баллов по учебному предмету. Проведенный анализ показывает, что учебные планы и программы педагогических факультетов в Сербии различаются между собой в большинстве наблюдаемых параметров. Однако, к существующей разнице между учебными планами и программами обучения можно относиться терпимо в случае когда факультеты дают специалистов приблизительноного уровня компетентности.*

Ключевые слова: *образование учителей, учебные планы и программы педагогических факультетов, компетенции будущих учителей, Болонский процесс, мобильность.*

Актуелни приступ образовању наставника и учитеља у Европи

Полазећи од претпоставке да је главна детерминанта економске конкурентности и социјалне кохезије једног друштва квалитет људског и социјалног капитала који се остварује у процесу образовања, унапређивање квалитета образовања учитеља и наставника постаје један од значајних циљева европских земаља. Међутим, иако се у Европи полази од општеприхваћених претпоставки даљег развоја друштва и релативно општих критеријума квалитетног образовања, националне вредности, традиција,

образовна филозофија и култура појединих земаља утичу на разлике у националним политикама образовања, па самим тим и на разлике у реализацији процеса образовања учитеља и наставника (Zgaga, 2003а и 2003б). Ширење Европске уније са потребом стварања јединственог европског простора у различитим областима захтева и хармонизацију приступа образовању (Fredriksson, 2003). Таква оријентација је допринела покретању великог броја пројеката и истраживања ради идентификације заједничких трендова у наставничком образовању и утврђивање кључних професионалних компетенција на основу којих се изграђују програми иницијалног образовања наставника и учитеља и њиховог трајног професионалног развоја (Ferrer, 2006).

Иницијално образовање учитеља и наставника у целој Европи је у последње три деценије прошло многе реформе са тенденцијом побољшања квалитета (Eurydice, 2006). Притом, институције за образовање наставника и учитеља широм Европе имају приличну самосталност у креирању наставних планова и програма, као и целокупног курикулума студија, па постоје разлике у настојањима да се оствари постављени циљ побољшања квалитета. Разлике су испољене у дужини студирања, броју и садржају предмета, природи и ефикасности практичног дела програма, повезаности са школама вежбаоницама итд. Без обзира на наведене разлике, може се констатовати заједничка оријентација на утемељење програма образовања наставника и учитеља ка исходима учења и интеграцију праксе у обавезни курикулум (Zgaga, 2006).

Болоњски процес има велики утицај на реформу и преиспитивање постојећих начина образовања учитеља и наставника у европским земљама. Основна начела су хармонизација и компатибилност система иницијалног образовања наставника и учитеља и подизање квалитета образовања. Разматрање курикулума који је усмерен на исходе учења, а самим тим и на компетенције постаје значајна смерница у конципирању образовања наставника и учитеља. Усмереност Болоњске декларације на компетенције наставника и учитеља изражена је у истицању стицања когнитивних и практичних вештина, јасније и препознатљиве артикулације циљева и употребе кредитног система (Zgaga, 2008).

И поред аутономије, факултети за образовање наставника и учитеља у све више земаља воде рачуна о прописаним стандардима за иницијално образовање, као и о интернационалним, тј. европским препорукама. Заједничка европска начела у формулисању националних политика образовања наставника су (European Commission, 2005): висока стручна спрема, професија постављена у контекст доживотног образовања, покретљива професија и професија која се заснива на партнерству. Кључне компетен-

ције које би наставници требало да стекну у свом образовању дефинишу се помоћу три опште категорије (European Commission, 2005): рад уз информације, технологију и знање; рад са људима и рад у заједници и за заједницу.

Иницијално образовање наставника и учитеља у целој Европи је у последње три деценије знатно реформисано (Sayer, 2006). Појачана усмереност научне и стручне јавности на образовање наставника и учитеља допринела је повећању значаја овог сегмента образовања, као и важности саме професије. Постало је јасно да свака иновација и реформа која треба да допринесе побољшању образовања мора бити усмерена на побољшање професионалне припремљености наставника и учитеља и на њихову мотивисаност. Иницијално образовање наставника и учитеља је продужено и равномерно усмерено ка стицању теоријских знања из свих академских дисциплина (предмета који се уче у школама), образовних наука и наука које су усмерене на развој професионалних вештина наставника и учитеља (Domović, 2009; Vizek-Vidović, 2005).

Конципирање структуре програма образовања учитеља је комплексан задатак јер је неопходно задовољити интердисциплинарни карактер образовања учитеља и наставника, односно захтева се интердисциплинарно комбиновање педагогије и других образовних наука с академским дисциплинама, тј. предметима које ће они касније подучавати. Поред тога, расподела предмета и сагледавање њиховог доприноса образовању учитеља и наставника није увек према прецизно утврђеним критеријумима и може подлећи снази појединих центара моћи, понекад према веома субјективним критеријумима (Vizek-Vidović, 2009; Zgaga, 2006). С друге стране, факултети као аутономне организације руководе се научним и стручним критеријумима у конципирању курикулума својих студијских програма и европским препорукама, али немају споља задан образовни оквир, као код обавезног образовања, који се најчешће дефинише на националном нивоу и који је обавезујући за све школе (Vizek-Vidović, 2005).

Непостојање прецизно договорених стандарда смањује кохерентност почетног образовања наставника и учитеља и доводи до неусклађености међу факултетима. Тако се може догодити да студенти различитих наставничких факултета у Европи, али и у оквиру појединих земаља, стичу неуједначене професионалне компетенције (Vlahović-Štetić, 2009).

Образовање учитеља у Србији

Концепција образовања учитеља у Републици Србији иде узлазном линијом са тенденцијом продужења трајања студија и побољшања квалитета. образовање учитеља у Србији је после Другог светског рата остваривано у учитељским средњим школама, од школске 1946/47. године до школске

1954/55. године у четворогодишњем трајању, а од школске 1954/55. године до 1971/72. године у петогодишњем трајању. Након тог периода основане су више школе за образовање учитеља у шестогодишњем трајању, са припремним четворогодишњим степеном и завршним двогодишњим степеном (Станимировић, 1996). И пре усвајања Болоњске декларације, у Србији је препозната потреба повећања образовног нивоа будућих учитеља. Тако су педагошке академије са статусом виших школа прерасле у учитељске факултете 1993. године.

Иницијално образовање учитеља у Србији реализује се у шест високообразовних институција (учитељски и педагошки факултети). Почетни програми и планови учитељских факултета су у току деценије своје реализације модификовани у настојању да се достигне што бољи квалитет образовања будућих учитеља.

Потреба професионализације наставног кадра исказана је преко развоја образовне политике у односу на наставничку професију (тзв. *teacher policy*), као и образовне политике у односу на курикулум у нашој земљи (Ковач-Церовић и сар., 2004). Питање наставничке професије је добило истакнуто место у реформи система образовања и спровођењу стратегије образовања. Главна тема ове области образовне политике су наставничке компетенције и изналагање најделотворнијег начина да се оне развијају и континуирано подржавају. Наставничке компетенције су редефинисане са циљем уважавања сложених и разноврсних потреба крајњег корисника – детета; према инхерентној интердисциплинарности посла наставника; према друштвеној ситуацији школе и њених партнера, и према преузимању одговорности за сопствени професионални развој. Компетенције учитеља (наставника) се могу категорисати у неколико области (Ковач-Церовић и сар, 2004):

- употреба и развој професионалних знања и вредности у функцији стварања стимулативних ситуација за учење,
- комуникација и интеракција с ученицима, родитељима, колегама и локалном заједницом,
- преузимање одговорности за планирање, програмирање и управљање наставом и учењем,
- праћење напредовања ученика,
- планирање и евалуирање сопственог рада и континуираног професионалног усавршавања.

У акредитационом циклусу завршеном 2008. године факултети за образовање учитеља у Србију су у већој или мањој мери настојали да задовоље критеријуме прописане Болоњском декларацијом: једносеместрални

предмети, бодовни систем, уважавање оптерећености студената, континуирано праћење напредовања студената, оријентација ка исходима студирања и др. У акредитационом процесу су почетни, релативно усаглашени, програми и планови учитељских факултета модификовани у оквиру сваке институције појединачно. Због насталих разлика оправдано је преиспитивање компатибилности система иницијалног образовања учитеља у Србији након завршеног процеса акредитације.

Проблем истраживања

У процесу акредитације студијских програма учитељских факултета дошло је до одређених измена ради побољшања квалитета. Притом, нису постојали прецизно договорени национални стандарди о професионалним компетенцијама учитеља, што је могло да допринесе неусклађености међу факултетима у конципирању нових студијских планова и програма, као и да доведе до тога да студенти различитих учитељских факултета у Србији стичу неуједначене професионалне компетенције. Анализом студијских планова и програма учитељских факултета може се сагледати њихова компатибилност и степен усмерености на исте професионалне компетенције. Таква анализа захтева прецизну операционализацију различитих сегмената студијских програма учитељских факултета. У овом раду су анализирани карактеристике студијских програма шест учитељских (педагошких) факултета у Србији – Лепосавић, Врање, Јагодина, Ужице, Београд и Сомбор, на основу јавно доступних информација које су биле истакнуте на сајту сваког факултета. Анализа је спроведена крајем 2010. године. У појединим случајевима доступни подаци нису били потпуни и довољно прецизни. Зато овај рад деклариремо као почетну анализу компатибилности студијских планова и програма учитељских факултета у Србији са намером да укажемо на проблем и иницирамо даља разматрања и истраживања у овој области.

Основни проблем којим се бавимо у овом раду је утврђивање компатибилности програма и планова учитељских факултета у Србији. Наставни програм и план се примарно односе на одабир садржаја и планирање њиховог распореда и трајања током студирања у оквиру предвиђеног бодовног опсега, али се допуњују и другим параметрима којима се може стећи потпунији увид у презентовани студијски програм. Са тенденцијом да се на проблем укаже и учине први кораци, у раду се не сагледавају садржаји који се изучавају у оквиру појединих наставних предмета, већ се само именују предмети. Такође, не наводе се ни предвиђене методе реализације наставе. Рад је оријентисан на ужи сегмент анализе и може се сагледати на основу специфичних проблема истраживања.

Специфични проблеми истраживања су:

– Утврђивање компатибилности учитељских факултета према укупном броју предмета заступљених на студијском програму за образовање учитеља и према броју предмета по годинама студија

– Утврђивање компатибилности учитељских факултета према броју заступљених предмета у оквиру издвојених области: друштвене науке; језик и књижевност; педагогија-психологија; математика, информатика и природне науке; методике и вештине.

– Утврђивање компатибилности учитељских факултета у категоризацији наставних предмета на академско-образовне, научно-стручне/уметничко-стручне, теоријско-методолошке и стручно-апликативне.

– Утврђивање компатибилности учитељских факултета према бодовној вредности појединих наставних предмета.

Метод

Анализа планова и програма учитељских факултета у Србији спроведена је уз помоћ компаративне методе, тј. упоредне анализе доступних података по следећим параметрима (критеријумима):

– укупан број предмета у оквиру студија,
– број предмета по годинама студија,
– број предмета у оквиру издвојених области (друштвене науке; језик и књижевност; педагогија/психологија; математика, информатика и природне науке; методике и вештине),

– категоризација наставних предмета у оквиру обавезних и изборних студијских области (академско-општеобразовна, теоријско-методолошка, научно-стручна, односно уметничко-стручна, и стручно-апликативна)

– бодовна вредност предмета (ЕСПБ).

По појединим критеријумима спроведена је квантитативна анализа (пробројавање), а у неким сегментима анализа је само квалитативна (уочавање и представљање уочених разлика).

Резултати истраживања

Глобално сагледавање програма и планова учитељских факултета у Србији указује на то да су факултети настојали да испоштују неке од основних принципа Болоњске декларације – углавном су оријентисани на једносеместралну реализацију предмета, бодовни систем у конципирању програма, уважавање оптерећености студената, континуирано праћење напредовања студената, исходе студирања итд. Специфичније сагледавање компатибилности планова и програма учитељских факултета у Србији

захтева поређење на основу већег броја параметара, што у овом раду није учињено. Недостатак комплетне документације², али и захтевност овог посла утицали су на то да дамо грубу анализу у оквиру неколико издвојених параметара и да отворимо проблем и укажемо на његов значај у процесу успостављања целокупног и довољно координираног система иницијалног образовања учитеља у Србији.

Резултати спроведене анализе показују да се студијски програми основних академских студија на смеру за учитеље учитељских (педагошких) факултета у Србији разликују по броју предмета на појединим годинама студија и по укупном броју предмета (за више детаља погледати табелу 1).

Табела 1. Број предмета по годинама студија на учитељским факултетима у Србији

Факултет	Прва година	Друга година	Трећа година	Четврта година	Укупно
Лепосавић	15	13	16	14	58
Враће	13	14	13	15	55
Јагодина	11	13	12	8	44
Ужице*	9 (+/-1)	12(+/-2)	13 (+/-1)	12 (+/-1)	47 (+/-5)
Београд	14	15	17	11	57
Сомбор	13	14	14	9	50

*Напомена: на Учитељском факултету у Ужицу студент у појединим семестрима бира један или два изборна предмета, у зависности од ЕСПБ бодова којима је предмет вреднован (најмање 6 ЕСПБ по години).

Најмањи број предмета у оквиру студијског програма за учитеље утврђен је на Педагошком факултету у Јагодини, а затим и на Учитељском факултету у Сомбору. На ова два факултета је посебно уочљив мањи број предмета на четвртој години студија. Највећи број предмета регистрован је на Учитељском факултету у Лепосавићу и Београду.

У оквиру студијских програма учитељских факултета у Србији предмете смо, за потребе спровођења ове анализе, груписали у шест области: (1) друштвене науке; (2) језик и књижевност, (3) педагогија-психологија; (4) математика, информатика и природне науке; (5) методике и (6) вештине. Анализом је утврђено да се студијски програми разликују по броју пре-

² Ауторке су користиле материјал који су факултети учинили доступним на својим сајтовима у мају 2010. године. Унапред се извињавамо факултетима уколико је наша претрага њиховог сајта била непрецизна и уколико су презентовани резултати несагласни са правим стањем. Намера овог рада је да иницира детаљнију анализу планова и програма свих учитељских факултета у Србији која би допринела већој компатибилности програма и планова учитељских факултета.

дмета у оквиру издвојених области како у категорији обавезних, тако и у категорији изборних предмета (погледати табелу 2). Методике су у односу на друге области најзаступљеније, што је сагласно са природом професије за коју се студенти припремају. Међутим, када се изузму методике, на неким факултетима је у оквиру студијског програма уочена изразитија оријентација ка појединим областима. На пример, област математике, информатике и природних наука је по броју обавезних и изборних предмета најзаступљенија на Учитељском факултету у Сомбору. Поред тога, Учитељски факултет у Лепосавићу, Учитељски факултет у Сомбору и Учитељски факултет у Врању имају изразитију оријентацију према друштвеним наукама него остали факултети.

Табела 2. Број предмета по областима на учитељским факултетима у Србији

Факултет	Друштвене науке	Језик и књижевност	Педагогија-Психологија	Математика, информатика, природне науке	Методике	Вештине
	Обавезни / изборни	Обавезни / изборни	Обавезни / изборни	Обавезни / изборни	Обавезни / изборни	Обавезни / изборни
Лепосавић	5 / 6	6 / 4	9 / 4	4 / 2	13 / 3	3 / 3
Врање	6 / 4	7 / 5	8 / 2	4 / 0	13 / 0	4 / 1
Јагодина	4 / 4	5 / 3	6 / 3	3 / 1	15 / 0	0 / 5
Ужице	4 / 3	4 / 6	9 / 4	3 / 0	13 / 1	3 / 4
Београд*	6	7	8	3	13 / 0	3
Сомбор	5 / 6	7 / 4	8 / 0	6 / 4	13 / 1	2 / 1

*Напомена: списак изборних предмета Учитељског факултета у Београду није био доступан на сајту, а према нашим сазнањима, он је флексибилан.

Усмереност на област језик и књижевност је различита међу факултетима – највећи број предмета у овој области је на Учитељском факултету у Врању, док је у области педагогије и психологије највећи број предмета на Учитељском факултету у Лепосавићу. Ако изузмемо област методике, онда се неки факултети према броју предмета у свом студијском програму могу одредити по преовладавајућој области. Тако би на Учитељском факултету у Лепосавићу и на Учитељском факултету у Ужицу то била област педагогија/психологија, а на Учитељском факултету у Врању област језика и књижевности.

Интересантна су и појединачна решења по којима се факултети разликују – Учитељски факултет у Сомбору нема изборне предмете у области педагогија-психологија, док се на Учитељском факултету у Јагодини предмети из области вештина изучавају само као изборни предмети.

Разлике постоје и у категоријама предмета које су издвојене према препорукама акредитационе комисије, на основу којих се сваки предмет у оквиру студијског програма према својој природи и намени може одредити као: академско-општеобразовни, теоријско-методолошки, научно-стручни/уметничко-стручни, и стручно-апликативни. Тако се, на пример, математика у оквиру студијских програма учитељских факултета одређује различито – као академско-образовни, научно-стручни и теоријско-методолошки предмет. Различито се одређују и методологија педагошких истраживања, школске педагогија и још неки предмети.

Анализа је указала на то да је вредновање наставних предмета ЕСПБ бодовима различито међу факултетима за исте наставне предмете. Разлике су најчешће од један до два ЕСПБ бода, али оне понекад достижу и до пет ЕСПБ бодова. Документоваћемо утврђене разлике једним примером, уз навођење разлика и по другим параметрима. Школска педагогија се одређује као теоријско-методолошки и као научно-стручни предмет, реализује се у једном или два семестра, са неуједначеним бројем часова у оквиру једног семестра (са односом броја часова предавања и вежби од 2+0 до 3+3) и различитим бројем ЕСПБ бодова (од 2 до 7 ЕСПБ бодова).

Појединачне разлике међу предметима у броју семестара у којима се они реализују (један, два или више семестара) регистроване су још код неких предмета у оквиру програма учитељских факултета.

Анализа планова реализације програма показује да је и фонд часова (предавања, вежбе и др.) већег броја предмета различит на учитељским факултетима. Разлике су уочљиве како у укупном фонду часова у оквиру појединих предмета, тако и у расподели предвиђеног фонда часова између предавања и вежби.

Закључак

Упоредна анализа студијских програма и планова учитељских факултета у Србији на основним студијама указала је на постојање разлика по различитим параметрима. Постојање неконзистентности у оквиру посматраних програма и планова отежава могућност преласка студената са једног факултета на други без додатних захтева, тј. додатних обавеза које се намећу студенту. На тај начин је реализација мобилности студента са једног факултета на други, као битног принципа Болоњске декларације, у оквиру Републике Србије знатно отежана.

Регистроване разлике међу учитељским факултетима у броју предмета указују на „опасност“ да студент при преласку са једног факултета на други треба да полаже додатне, тј. диференцијалне испите. Такође, у ситуацији када је предмет садржан и у студијском програму учитељског

факултета са кога се прелази и у студијском програму факултета на који се прелази, он може имати мању или већи вредност ЕСПБ бодова што такође усложњава процедуру признавања испита, па самим тим отежава мобилност студената. Овај проблем би се могао превазићи уважавањем чињенице да европски систем преноса бодова – ЕСПБ (European Credit Transfer System – ECTS) представља јединствен систем квантитативног вредновања уложеног рада студента у стицање знања, способности и вештина (исходи учења) предвиђених како студијским програмом, тако и сваким предметом у оквиру тог програма. Бодови су врста заједничке валуте у европском систему високог образовања, при чему се она заснива на раду студента који је верификован испитом.

Може се поставити и питање о оправданости неуједначености факултета према броју предмета из различитих научних области, тј. да ли је оправдана разлика у доминацији предмета из области математике, информатике и природних наука на једном факултету, или рецимо предмета из области језика и књижевности на другом факултету? Да ли постоји аргументација о већем значају појединих научних области у образовању учитеља, ако се стандардима препоручује да иницијално образовање учитеља треба да буде равномерно усмерено ка стицању теоријских знања из свих академских дисциплина (предмета који се уче у школама), образовних наука и наука за стицање професионалних вештина учитеља.

Наведене разлике показују да је пожељно да учитељски факултети спроведу упоредну анализу својих планова и програма и да их усагласе. То не значи да је неопходно потпуно уједначавање планова и програма, али би заједничко сагледавање могло да допринесе конституисању програма који у већем степену обезбеђује формирање потребних компетенција учитеља на целој територији Републике Србије. Зато сматрамо да је пожељно да се регистроване разлике студијских планова и програма учитељских факултета допуне анализом исхода на нивоу целокупног студијског програма и на нивоу појединих предмета и упореди њихова конзистентност. Постојећа некомпатибилност студијских програма и планова учитељских факултета у Србији се може толерисати уколико факултети и поред изражених програмских разлика остварују исте образовне исходе, односно образују учитеље приближно истих компетенција.

Напомена: Рад је део пројекта „Идентификација, мерење и развој когнитивних и емоционалних компетенција важних друштву орјентисаном на европске интеграције“, број 179018 који подржава Министарство науке Републике Србије

Литература

- Vizek-Vidović, V. (2005) *Celoživotno obrazovanje učitelja: višestruke perspektive*. Zagreb: Institut za društvena istraživanja.
- Vizek-Vidović, V. (2009) *Kompetencije i kompetencijski profili u učiteljskoj i nastavničkoj profesiji*, u *Planiranje kurikuluma usmerenoga na kompetencije u obrazovanju učitelja i nastavnika*, Zagreb, Filozofski fakultet sveučilišta u Zagrebu, Učiteljski fakultet sveučilišta u Zagrebu, str. 33-39.
- Vlahović-Štetić, V. (2009) *Ishodi učenja i konstruktivno poravnanje*, u *Planiranje kurikuluma usmerenoga na kompetencije u obrazovanju učitelja i nastavnika*, Zagreb, Filozofski fakultet sveučilišta u Zagrebu, Učiteljski fakultet sveučilišta u Zagrebu, str. 41-48.
- Domović, V. (2009) *Bolonjski proces i promene u inicijalnom obrazovanju učitelja i nastavnika*, *Planiranje kurikuluma usmerenoga na kompetencije u obrazovanju učitelja i nastavnika*, Zagreb, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, str. 9-17.
- European Commission (2005) *Common European Principles for Teacher Competences and Qualifications*, преузето са сајта http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/principles_en.pdf
- Eurydice (2006) *Quality assurance in teacher education in Europe*.
- Ferrer, F. (2006). *Teacher education in Europe: contribution of international and European partners*, In: *Teacher education in Europe: achievements, trends and prospects*, Council of Europe, pp. 27-38.
- Zgaga, P. (2003a) *Teachers' Education and the Bologna Process*, преузето са сајта http://www.see-educoop.net/education_in/pdf/erasmus2032-oth-enl-t03.pdf
- Zgaga, P. (2003b) *Bologna Process between Prague and Berlin*, Report to the Ministers of Education of the signatory countries, In: *Realising the European Higher Education Area.*, Conference of European Ministers Responsible for Higher Education. READER. Berlin, 18-19 September 2003, str. 1-82, преузето са сајта <http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/Zgaga.pdf>
- Zgaga, P. (2008). *Mobility and the European Dimension in Teacher Education*, In: Hudson, B. i Zgaga, P. (2008). *Teacher Education Policy in Europe — A Voice of Higher Education Institutions*, Umea: University of Umea, Faculty of teacher education, pp. 17-41.
- Zgaga, P. (Ed.). (2006.). *The Prospects of Teacher Education in South-east Europe*. Ljubljana: University of Ljubljana.
- Kovač-Cerović, T., Grahovac, V., Stanković, D., Vuković, N., Ignjatović, S., Šćepanović, D. Nikolić, G. i Savica T. (2004) *Kvalitetno obrazovanje za sve, Izazovi reforme obrazovanja u Srbiji*, Beograd, Ministarstvo prosvete i sporta Republike Srbije.
- Станимировић, Б. (1996). Систем образовања учитеља у Савезној Републици Југославији, *Зборник радова Учитељског факултета у Врању*, књига III, Врање, Учитељски факултет.
- Sayer, J. (2006). *European perspectives of teacher education and training*, *Comparative education*, 42 (1), 63-75.
- Fredriksson, U. (2003) *Changes of Education Policies within the European Union in the Light of Globalisation*, *European Educational Research Journal*, 2 (4).

Подаци о ауторима:

*Проф. др Благица Златковић,
Универзитет у Нишу, Учитељски факултет, Врање
Партизанска 14, 17 500 Врање
e-mail: blagicaz@ucfak.ni.ac.rs*

*Доц. др Данијела Петровић,
Универзитет у Београду, Филозофски факултет
Чика Љубина 18-20, 11 000 Београд
e-mail: dspetrov@f.bg.ac.rs*

Сања Нишевић¹
Весна Цолић
Висока школа струковних студија
за образовање васпитача, Нови Сад
Нина Бркић
Медицински факултет
Нови Сад

UDK - 373.21; 373.211.24

ID 188109836

Оригинални научни рад

НВ. LX 4. 2011.

Примљен: 1. IX 2011.

НАЈЧЕШЋЕ НАВОЂЕНЕ ПРЕПРЕКЕ У РАДУ ВАСПИТАЧА

Апстракт У непосредном раду васпитачи налазе на специфичне проблеме који могу да модификују њихове поступке, а самим тим и исходе васпитно-образовног рада. Успех или неуспех у сналажењу у сложеним интерперсоналним односима зависиће од знања и способности васпитача, али исто тако и од квалитета међусобних интеракција, могућности прилагођавања самих васпитача и реалних могућности за промене у оквиру вртића/установе. Циљ овог истраживања био је да се види са каквим проблемима у раду се срећу васпитачице деце предшколског узраста. У истраживању је учествовало укупно $N=217$ испитаница, просечна старости 35,21 година, док је просечан стаж које су испитанице имале у непосредном раду са децом био 9,15 година. Коришћена је анкета припремљена за потребе прикупљања података у овом испитивању. Испитанице су навеле укупно 2.025 проблема у свакодневном раду, односно 9,33 у просеку по једном васпитачу. Највећи број проблема наводиле су у раду и комуникацији са родитељима (укупно 756 проблема), затим у раду са колегама (укупно 644 проблема) и, на крају, са децом (укупно 629 проблема). Добијени резултати наглашавају неопходност континуиране едукације васпитача, нарочито из области вештина комуницирања.

Кључне речи: васпитачи, предшколство, препреке у раду, комуникација.

MOST FREQUENT OBSTACLES IN PRESCHOOL TEACHERS' WORK

Abstract In their practice educators are often faced with specific problems which may modify their actions and consequently the outcomes of the educational work. Success or failure in coping with complex interpersonal relations depend upon the educator's abilities and knowledge, the quality of interpersonal interactions, personal adaptability and realistic opportunities for change within preschool/institution. The research was aimed at discovering the problems preschool teachers meet in their work. The sample included 217 respondents of average age 35.21 and 9.15 years of experience in work with children. The teachers indicated a total of 2025 problems in their everyday work, i.e. on average 9.33 problems per person. The most important problems they saw were related to communication with parents (756), colleagues (644) and children (629). The obtained results highlight the necessity of continuous teacher education, especially in the field of communication skills.

Keywords: preschool teachers, preschooling, obstacles in work, communication.

¹ sanjanisevic@neobee.net

ЧАСТЫЕ ТРУДНОСТИ В РАБОТЕ ВОСПИТАТЕЛЕЙ

Резюме *В своей работе воспитатели встречаются с особыми проблемами, которые могут модифицировать их поступки и повлиять на результаты воспитательно-образовательной работы. Успешная или неуспешная ориентация в сложных межличностных отношениях, в первую очередь, зависит от знаний и способностей воспитателя, от качества взаимных отношений, приспособленности самых воспитателей и реальной ситуации в детском саду или в дошкольном учреждении. В данном исследовании выявляются трудности, с которыми встречаются воспитатели, работающие в детских садах. Исследование проведено на примере 217 воспитателей, в возрасте в среднем 35 лет, рабочего стажа в среднем 9,15 лет, с применением специально подготовленного вопросника. Анкетированные воспитательницы приводят всего 2.025 проблем в ежедневной работе, т.е. - 9,33 трудностей по одной воспитательнице. Самое большое количество проблем появляется в коммуникации с родителями (всего 756 проблем), затем в работе с другими воспитательницами (644 проблемы) и в последнюю очередь - с детьми (629 проблем). Полученные результаты указывают на необходимость постоянной эдукации воспитателей, особенно в сфере общения.*

Ключевые слова: *воспитатели, дошкольное воспитание и образование, трудности в работе, коммуникация.*

Увод

Рад васпитача у предшколским установама у Републици Србији организује се према унапред прописаним програмима које доноси надлежно министарство. Програми су обавезујући и њихова примена се прати. Иако су програми службени документи, намењени пре свега свим васпитачима у предшколским установама, њихово извођење у пракси може се знатно разликовати. Разлике у реализацији програма могу бити на нивоу регија, на нивоу установа, па чак и међу појединим васпитачима у истој установи, који програм могу различито схватати. Такође, разлика може бити између оног што сâм васпитач каже или претпоставља да ради и онога шта остварује у пракси. У непосредном раду васпитачи се срећу са специфичним условима рада и проблемима који могу да модификују њихове поступке, а самим тим и исходе васпитно-образовног рада.

Специфичности васпитачког посла, попут захтева за тимским радом и физичког радног окружења, умногоне могу да утичу на реализацију активности, а тиме и програма у целини. Тимски рад се односи на рад са децом, родитељима, колегама и осталим члановима установе (руководством, стручним сарадницима, приправницима, студентима, спремачицама, радницима у кухињи итд.). О свим поменутих аспектима рада васпитача говори се у актуелним Општим основама предшколског програма (2006), где се истиче да је васпитач “једна од окосница васпитног програма,, (стр.

37). У том смислу издвајају се бројне важне улоге васпитача, међу којима је и улога васпитача у тимском раду. Ове улоге се смењују, а у периодима промена дневних активности могу да се дешавају у кратким временским интервалима, који се врло брзо мењају. Успех или неуспех у сналажењу у сложеним интерперсоналним односима зависиће од знања и способности васпитача, али исто тако и од квалитета међусобних интеракција, могућности прилагођавања самих васпитача и реалних могућности за промене у оквиру вртића/установа.

И архитектура и физичка организација вртића такође намећу васпитачима перманентно прилагођавање. Иако се разликују, у већини вртића рад са децом обавља се у „васпитним собама“, издвојеним целинама у оквиру појединих зграда, у којима бораве васпитач(и) и деца из једне групе највећи део времена. Донекле издвојени, а опет на једном месту, васпитачи и деца с којом раде организују се у свом (под)систему у оквиру већег система одређене предшколске установе. Изолованост у „васпитној соби“ може да буде предност, али и баријера, како за комуникацију између васпитачица и других запослених, тако и за комуникацију с родитељима.

Истраживања о проблемима у раду васпитача упадљиво су ретка. Међу најчешће цитираним радовима о препрекама у раду наводи се чланак Винмена (Veenman, 1984), који је нашао осам категорија проблема које су наводили наставници-почетници у раду са ђацима основних и средњих школа. Набројани су: проблеми са дисциплином, мотивација ђака, индивидуалне разлике, оцењивање, односи са родитељима, организација рада у разреду, недовољан или неадекватан материјал за рад и рад са ђацима који имају неки проблем. Слични резултати добијени су и код наставника који дуже раде. Истраживања о проблемима васпитача углавном су била фокусирана на доживљај стреса код васпитачица као на могуће изворе проблема у раду. Кели и Бертелсен (Kelly, & Berthelsen, 1995) су тако нашле да су васпитачице као најчешће изворе стреса у раду наводиле временски притисак, задовољење потреба деце, послове који нису у вези са васпитно-образовним радом, поштовање развојних карактеристика раног детињства у пракси, задовољење личних потреба, проблеме с родитељима деце, интерперсоналне односе, и ставове и запажања о програмима за рад са децом раног узраста. Цаи је са сарадницама (Tsai, Fung, & Chow, 2006) такође дошла до сличних резултата.

Препознавање препрека и проблема у раду васпитача помаже да се направи дистинкција на које проблеме може да се утиче, а на које не, односно над којим проблемима постоји могућност контроле и да се затим васпитачи ухвате у коштац са њима. Такође, сазнање о препрекама и проблемима, било да су они субјективни или објективни, може да буде значајно за развијање

студијских програма за иницијално образовање васпитача. Циљ програма био би припрема будућих васпитача за адекватно суочавање с проблемима и развијање вештина за њихово превазилажење. Не мање важно, сматрамо да би резултати овог истраживања могли да пруже информације о томе који би садржаји били корисни за континуирано стручно усавршавање васпитача.

Циљ и задаци

Истраживачка питања у овом раду била су да се утврди: које препреке у свакодневном раду опајају васпитачи, односно који проблеми из угла васпитача постоје у раду с децом, у комуникацији с колегама и са члановима породица деце са којом раде?

Да би се на ова питања добили одговори, анкетирани су васпитачи који су били на трећој години струковних студија, на дошколовању после завршене двогодишње више васпитачке школе. Услов за учешће у истраживању био је минимално једна година радног искуства (стажа) у непосредном раду са децом у вртићу.

Методe

Узорак: У истраживању је учествовало укупно $N=217$ испитаница. Пошто је преко 98 одсто запослених васпитача у вртићима женског пола, сматрамо да је, када је у питању полна заступљеност, узорак репрезентативан. Просечна животна доб васпитачица у време спровођења испитивања била је $AS=35,21$ година ($SD=7.45$), са распоном од 21 до 52 године живота. Просечан стаж које су испитанице имале у непосредном раду са децом био је $AS=9,15$ година ($SD=7.06$), а кретао се од једне до 30 година стажа.

Инструменти и процедура: Коришћена је анкета која је припремљена за потребе прикупљања података у овом испитивању. Поред основних демографских података, требало је да испитанице у писаној форми наведу одговоре на питања у вези са: најчешћим проблемима у раду с децом, проблемима у комуникацији с колегама и комуникацији с родитељима. Испитивање је било анонимно и добровољно.

Резултати

Испитанице су навеле укупно 2.025 проблема у свакодневном раду, односно 9,33 у просеку по једном васпитачу. Највећи број проблема наводиле су у раду и комуникацији с родитељима (укупно 756 проблема, односно 3,46 у просеку по васпитачу), затим у комуникацији с колегама (укупно 644

проблема, тј. 2,97 у просеку по васпитачу) и, на крају, с децом (укупно 629 проблема, у просеку 2,89 по васпитачу).

У оквиру сваке групе проблема, даљом анализом подаци о тешкоћама у раду сврстани су у категорије.

Васпитачице се, када је реч о родитељима, жале на: несарадљивост родитеља (112), затим на проблеме у размени информација с родитељима (94), непоштовање правила рада вртића (84), незаинтересованост (82), негирање проблема (62), агресивност родитеља (53), захтевање посебног третмана за дете (49), оспоравање стручности васпитача (44), неуважавање личности васпитача (36), превелика очекивања родитеља од вртића и васпитача (33), кашњење са плаћањем (29), несугласице разведених родитеља (28), неповерење према васпитачу (13), неупућеност родитеља у важност васпитно-образовног рада (12), занемаривање хигијене детета (10), пијење родитеља (10), и љубомору родитеља због везаности детета за васпитача (2).

Када се ради о колегама, васпитачице наводе следеће проблеме: несарадљивост и изостајање договора око активности (116), неусклађеност ставова у комуникацији (106), неиспуњавање радних обавеза (61), узрасну дискриминацију (54), сујету (52), сплеткарење и трачарење (43), постављање изнад других (38), фаворизовање деце (26), тешко прихватање нових идеја (23), неусаглашено и нередовно слање информација родитељима (21), задржавање књига, играчака и информација (19), недостатак времена за размену информација (16), неразумевање (11), неповерење (10), нарушавање ауторитета пред дететом (6) и нестручност (4).

О проблемима у свакодневном раду са децом, васпитачице наводе: рад са децом са сметњама у развоју (162), непослушност (97), агресивност (82), повучено дете (75), проблеме у сепарацији деце од родитеља (61), рад са децом с проблемима у породици (37), хигијенске навике деце (31), велики број деце у групи (26), незаинтересованост (16), децу која су наметљива (16), преосетљивост деце (11), лагање (3) и рад са децом коју други одбацују (1).

Дискусија

Циљ ово истраживања био је да се види с каквим проблемима у раду се срећу васпитачице деце предшколског узраста. Наш је утисак да релативно велики број одговора на свако од три питања (препреке у раду са децом, колегама и родитељима) указује на потребу васпитачица да се “чује њихов глас”.

Из одговора испитаница о проблемима у комуникацији и раду с родитељима може се видети да се генерално кроз све проблеме провлачи један дубљи проблем, а то је утисак васпитачица да родитељи не препознају значај и улогу вртића у васпитању и образовању детета, као и да не признају и

не поштују стручност и позив васпитача. Васпитачице се жале да родитељи не поштују договоре, не уважавају њихове савете и препоруке и сматрају да је вртић само место где дете треба да буде док су они на послу. Доживљај девалвирања стручности и значаја улоге васпитача може да има вишеструко негативне ефекте. Однос васпитача и родитеља може да се погорша и да повећа проблеме у комуникацији, што може довести до тога да неке важне информације у вези с дететом васпитач не добије од родитеља, и обрнуто. Овакви проблеми могу лоше да делују на дете, да успоравају процес васпитања и образовања, а да дете добија двоструке поруке и нема конзистентан систем забрана и могућности.

Резултати истраживања Бернарда и сарадника (Bernhard, Lefebvre, Kilbride, Chud, & Lange, 1998) који говоре о проблемима између васпитача деце предшколског узраста и њихових породица указују на изузетно кратко време, у просеку 12 секунди, у рутинској размени информација између родитеља и васпитача. Они су такође нашли наглашене разлике између родитеља и васпитача у вредностима и очекивањима у вези с дететовим развојем. Готово једнозначни резултати многих истраживања истичу да је за успешност у свакодневном раду васпитача и постигнуће деце изузетно важна укљученост родитеља, као и њихово партнерско учешће. Поред успешности у раду, укљученост родитеља доприноси бољем разумевању и већем поштовању родитеља за оно што раде васпитачи (Flynn, 2007).

Када је реч о колегама, оно што се показује као велики проблем је процес сарадње и комуникације у оквиру тима. Из одговора испитаница о проблемима у комуникацији с колегама такође се може препознати генерални проблем узајамног непоштовања и неразумевања у комуникацији, као и када је реч о комуникацији с родитељима. Овај проблем, и у овом контексту, носи бројне друге проблеме који потенцијално могу да делују лоше на децу и њихов развој, као што су: нејасно постављена правила понашања, недоследна примена правила, лош модел комуникације и понашања уопште који одрасли дају деци, и други.

Добијени резултати наглашавају неопходност континуиране едукације васпитача из области вештина комуницирања, организовање семинара и, што је најважније, улагање времена и средстава у изградњу и јачање тима и разрешавање конфликта на самом радном месту. Овакав концепт рада захтевао би системске промене у оквиру вртића и додатну едукацију руководећег кадра. Марковић и сар. (1997) тимски рад виде као главни метод развијања програма и професионализације васпитача –способност, умешност да кроз међусобну комуникацију и размену аргумената развијају нов начин мишљења, активне методе рада и начине оцењивања ефеката рада.

Врло често као проблем у раду са децом васпитачи наводе да имају тешкоће да раде са децом која имају одређене сметње у развоју. Око половине проблема у раду са децом које наводе васпитачице тичу се рада са децом са сметњама у развоју. Васпитачи наводе или глобалну тешкоћу рада са свом децом са сметњама у развоју или као издвајају децу с одређеном врстом инвалидитета или сметње у развоју. Резултати добијени у нашем истраживању подржавају резултате испитивања о ставовима васпитача о раду са децом са развојним сметњама (Станковић-Ђорђевић, 2007). У том истраживању нађено је да свега 8,46 одсто васпитача сматра да су редовни вртићи места за децу са развојним сметњама, да чак 63 одсто испитаних васпитача процењује да су њихова знања о деци са посебним потребама мала и веома мала, као и да решење за унапређење статуса деце са посебним потребама у вртићу углавном виде у формалним решењима, попут смањења броја деце у групи, док мањи значај придају сарадњи са другим професионалцима.

Основна претпоставка инклузивног процеса је да предшколска установа, касније школа, треба да буде организована тако да сваком детету пружи прилику да напредује према сопственим могућностима. Наши резултати сугеришу да васпитачи имају тешкоћа да то остваре. Можемо закључити да им је потребна подршка у смислу стручних и практичних едукација, а вероватно и боља опремљеност и сарадња са другим институцијама и стручњацима. Такође, за лакше сналажење васпитача у непосредном раду с децом са сметњама у развоју, сматрамо да би било корисно и смањење броја деце у васпитним групама. Ипак, чини се да је за овај проблем кључно то што васпитачи још увек недовољно разумеју значај и потребу инклузивног образовања, као и то што имају негативан став и предрасуде.

Све већи број истраживања наводи да је однос између деце и васпитача и/или наставника кључан за дететов развој. У поменутом односу важну улогу имају веровања васпитача о природи дететовој, његовим способностима и развоју, а она су повезана с поступцима васпитача и утичу на интеракцију с децом (Wang, et al., 2008). Близак и топао однос између васпитача и деце кључан је за актуелни развој детета, али се он протеже и неколико година унапред и утиче на каснија понашања детета, када оно крене у школу (Mantzicopoulos, 2005).

Закључци и педагошке импликације

Истраживање јасно показује да се васпитачи током свакодневног рада срећу са многобројним проблемима. Такође можемо приметити и да се родитељи, деца и васпитачи не могу посматрати појединачно у контексту предшколског образовања. Они заједно чине систем са двосмерним везама. Мислимо да је неопходно ојачавати предшколске установе изнутра, али и

споља, повезивањем с родитељима, али и стручним институцијама и руководиоцима специјализованих семинара и едукативних програма.

Ако прихватимо да је један од кључних фактора у томе васпитач, то нас доводи до закључка да је неопходно чвршће укорење професије васпитача, које подразумева нов начин професионалног мишљења, јасно дефинисане професионалне квалитете, доживотни стручни развој, али и признат друштвени статус и професионалну перспективу. У томе важну улогу имају високе струковне школе за образовање васпитача, у којима су се последњих година догодиле значајне промене и унапређења, али су још увек присутни и неки нерешени проблеми, као на пример, питање селекције студената – будућих васпитача, затим недовољно наглашена неопходност упоредивости студијских програма на националном нивоу, да би се обезбедила планирана покретљивост (мобилност) студената, и други. За превазилажење поменутих проблема сматрамо да би било корисно формулисати листу поузданих исхода учења у студијским програмима који се реализују у различитим високим школама за образовање васпитача. Поред тога, значајна би била помоћ државе у доношењу националног оквира квалификација, који би требало да јасно дефинише неопходна знања, компетенције и вештине свих стручњака, па и оних који раде с децом у раном развоју, тј. од рођења до поласка у школу.

Стално стручно усавршавање постало је обавезно, прописано и контролисано од стране Министарства просвете и спорта Републике Србије (*Правилник о сталном стручном усавршавању и стицању звања наставника, васпитача и стручних сарадника*, 2004; 2005) за све запослене у образовању, али може се уочити да је разноврсност понуде могућности стручног усавршавања васпитача мања него за друге запослене у образовању (нпр. учитеље). Разноврсност понуде стручног усавршавања можемо такође сматрати једним од показатеља професионалног положаја, који је у овом случају неповољнији за васпитаче. У вези с тим, такође можемо додати да су истраживања о примени наученог у програмима стручног усавршавања тек недавно почела да се спроводе, тако да ни овде, као ни код иницијалног образовања, немамо поуздане податке о томе колико разне врсте обуке васпитача заиста доприносе мењању и унапређивању праксе њиховог рада с децом и породицама.

Литература

- Bernhard, J. K., Lefebvre, M. L., Kilbride, K. M., Chud, G. & Lange, R. (1998). Troubled Relationships in Early Childhood Education: Parent-Teacher Interactions in Ethno culturally Diverse Child Care Settings. *Early Education & Development*, 9, 5-28.

- Flynn, G. V. (2007). Increasing Parental Involvement In Our Schools: The Need To Overcome Obstacles, Promote Critical Behaviors, And Provide Teacher Training. *Journal of College Teaching & Learning*, 2, 23-30.
- Kelly, A. L. & Berthelsen, D. C. (1995). Preschool teachers' experience of stress. *Teaching and Teacher Education* 11(4):345-357.
- Mantzicopoulos, P. (2005). Conflictual relationships between kindergarten children and their teachers: Associations with child and classroom context variables. *Journal of School Psychology*, 43, 425–442.
- Марковић, М., Максимовић, С. (1997). Какав васпитач треба савременој предшколској установи, *Настава и васпитање*, 5, 683-701.
- Правилник о Општим основама предшколског програма (2006). Београд, Просветни преглед.
- Правилник о сталном стручном усавршавању и стицању звања наставника, васпитача и стручних сарадника. Службени гласник РС, бр. 14/2004 и 56/2005.
- Станковић-Ђорђевић, М. (2007). Ставови васпитача о васпитно-образовном раду са децом са сметњама у развоју. *Педагогија*, 62, 70-79.
- Tsai, E., Fung, L. & Chow, L. (2006). Sources and manifestations of stress in female kindergarten teachers. *International Education Journal*, 7, 364-370.
- Veenman, S. (1984). Perceived problems of beginning teachers. *Review of Educational Research*, 54, 143-178.
- Wang, J., Elicker, J., McMullen, M., & Mao, S. (2008). Chinese and American preschool teachers' beliefs about early childhood curriculum. *Early Child Development and Care*, 178, 227–49.

Подаци о ауторима:

Др Сања Нишевић,
професор на Високој школи струковних студија за образовање васпитача,
21000 Нови Сад, Петра Драпшина 8, sanjanisevic@neobee.net

Др Весна Цолић,
професор на Високој школи струковних студија за образовање васпитача,
21000 Нови Сад, Петра Драпшина 8, colic.vesna@gmail.com,

Мр Нина Бркић,
асистент на Медицинском факултету, 21000 Нови Сад, Хајдук Вељкова 3,
brkicn@uns.ac.rs,

Борис Кордић¹
Факултет безбедности
Универзитет у Београду
Лепа Бабић
Департман за пословну економију
Универзитет Сингиднум, Београд

UDK - 316.644-057.87:796(497.11)"200/..."; 796(497.11)"2009/2013"

ID 188111116

Оригинални научни рад

НВ. LX 4. 2011.

Примљен: 2. II 2011.

ОДНОС БЕОГРАДСКИХ СТУДЕНАТА ПРЕМА СПОРТУ НА УНИВЕРЗИТЕТУ

Апстракт *Спорт је био обавезан предмет на првој години факултетских студија до 1998. године када је таква пракса укинута Законом о универзитетима. С обзиром на Стратегију развоја спорта у Републици Србији за период од 2009. до 2013. године, одлучили смо да испитамо ставове и понашања београдских студената повезане са спортом и утврдимо да ли постоји потреба код студената за организованим бављењем спортом и активнијим учешћем универзитета у физичком васпитању студената. Спровели смо истраживање анкетирањем у којем смо испитали информисаност студената о стању спорта на универзитетима у Београду, њихово спортско понашање, њихове ставове о спорту на универзитету, те уверења о утицају спорта на студентски живот. Резултати упитника говоре да студенти високо вреднују спортске активности, да су спортски активни и да очекују пуну подршку универзитета у развоју спортске културе кроз изградњу спортских објеката и стимулисање спортског понашања студената. Дакле, постоји потреба да се надлежне структуре усмере у правцу стратешке подршке спортског понашања студената и учешћа универзитета у физичком васпитању студената.*

Кључне речи: спорт, студенти, универзитет

THE ATTITUDES OF BELGRADE UNIVERSITY STUDENTS TOWARDS SPORT

Abstract *Sport had been a compulsory subject in the first year of study until the 1998 University Act when this practice was abandoned. Considering the Strategy for Sport Development in the Republic of Serbia for the period 2009 - 2013 we decided to examine the attitudes and activities of the students related to sport in order to determine whether they need organized sport activities and whether University should participate more actively in physical education of students. We conducted a survey by which we examined how much students are informed about sport in the University, their engagement in sport activities, their attitudes towards sport in the University, and their beliefs regarding the influence of sport on student life. The results show that the students value highly sport activities, that they engage in sport and that they expect full support of the University for the development of sport culture through providing sport facilities and encouraging sportsmanship among students. So, there is a need for relevant authorities to plan strategic support for sportsmanship of students and the participation of the University in physical education of students.*

Keywords: sport, students, University.

¹ kordic@fb.bg.ac.rs

ОТНОШЕНИЕ БЕЛГРАДСКИХ СТУДЕНТОВ К СПОРТУ ПРИ УНИВЕРСИТЕТЕ

Резюме

Физкультура была обязательным предметом для студентов первого курса всех факультетов до 1998 года, когда, согласно Закону об университете, была отменена. Исходя из документа Стратегия по развитию спорта в Сербии в период 2009-2013 гг., было проведено исследование отношения белградских студентов к спорту, а именно существует ли потребность в организованной на факультетах спортивной активности. В исследовании был использован метод анкетирования. Полученные результаты показывают, что студенты высоко оценивают спортивные активности, что они занимаются спортом и ожидают полноценную поддержку университета развитию спорта, в первую очередь, через строительство спортивных объектов и стимулирование спортивной активности студентов. Одним словом, существует потребность в стратегической поддержке спортивной жизни студентов и участие университета в этом.

Ключевые слова: спорт, студенты, университет.

Увод

Савремен начин живота смањује физичку активност људи. Многи за кретање користе превозна средства, а посао им је повезан са седењем. Слободно време се често проводи седећи уз телевизор, компјутер или друштвене игре. Овакав седећи начин живота може постати значајан здравствени проблем у детињству и адолесценцији, а посебно код универзитетских студената (Igrwin, 2007). Будући да човек има природну потребу за физичком активношћу она се, у условима савременог живота, може задовољити готово само на унапред планиран и организован начин. То важи и за популацију студената. С обзиром на то да је физичко васпитање укинута на универзитетима Законом из 1998, сужене су могућности студената за бављење спортом. Истраживања потврђују значај спољашњих фактора у мотивисању студената на физичку активност, а међу значајнијима су доступност спортских објеката (Reed, 2007) и недовољна друштвена и институционална подршка (Gyurcsik и др., 2006). У светлу нове Стратегије развоја спорта у Републици Србији за период од 2009. до 2013. године, одлучили смо да испитамо какве су жеље и могућности београдских студената да задовоље потребе за организовано физичком активношћу уз помоћ универзитета које похађају. Да бисмо размотрили тај проблем, осврнућемо се прво терминолошки на област физичке културе, а затим и на актуелни друштвени контекст. На крају ћемо приказати резултате истраживања којим су испитани ставови београдских студената о спорту и њихово спортско понашање.

Физичка култура и спорт

Спорт је реч која обједињује различите облике организованог бављења физичким активностима (Бокан, 2003-2004). Он је саставни део живота човека у савременом друштву, а посебно је важан као саставни део социјализације младих јер унапређује њихово психофизичко и духовно здравље (Грандић & Летић., 2009). И не само то, спорт је постао саставни део институција друштвеног система и светска транснационална реалност (Коковић, 2004) око које се врти велики новац. Другим речима, спорт има своју активну и пасивну страну за савременог човека. Активну, уколико се активно бави спортом, и пасивну, пратећи спортска такмичења уживо или преко медија.

Велики је број дефиниција спорта. Оне у себи садрже различите битне одреднице спорта као што су: добровољна активност (Мишковић, 2003-2004), физичка активност (Грандић & Летић., 2009), физичко јачање или оспособљавање (Мартиновић, 2008; Мишковић, 2003-2004), тренирање или припрема (Мартиновић, 2008; Мишковић, 2003-2004), такмичење са самим собом или другима (Грандић & Летић., 2009; Мартиновић, 2008; Мишковић, 2003-2004). На основу ових одредница спорт можемо да дефинишемо као добровољну активност усмеравану путем тренинга на психофизичко јачање и оспособљавање ради постизања жељених резултата који могу да дођу до изражаја и кроз такмичење са самим собом или са другима.

Добра дефиниција мора бити обухватна. Спорт се односи на разне облике физичке активности и прети му опасност да се изједначи са физичком активношћу уопште. Узмимо, на пример, шетњу шумом. Неко ће рећи да је то спортска рекреација јер се човек креће и на тај начин доприноси свом здрављу. Међутим, постоје послови који захтевају кретање шумом као што то раде нпр. шумари. Њихово кретање не бисмо назвали спортом. Наша дефиниција спорта решава тај проблем. Шетња шумом је спорт када је планирана са циљем да се постигну резултати на психофизичком плану који се могу изразити мерењем (особина такмичарства) кроз број сати шетње, број пређених километара, број утрошених калорија и слично. Шумарева шетња је саставни део његовог посла иако и она може да има ефекте као и спортска шетња.

Поменућемо сродне појмове како бисмо термин спорт сместили у оквир који му припада. Физичка култура је обухватнији појам и означава процес оплемењивања и усавршавања конституционалних психофизичких моћи човека (Мартиновић, 2008). Она подразумева целокупно људско одношење према физичкој активности. Основна активност у оквиру физичке културе је физичко вежбање. Физичка култура се преноси на млађе генерације процесом социјализације. Систем школовања као организовани вид

социјализације садржи предмет физичко васпитање којим се на планиран и систематичан начин преноси физичка култура на млада покољења. Циљ наставе физичког васпитања је задовољење основних биопсихосоцијалних потреба ученика у области физичке културе (Мартиновић, 2008). Физичко васпитање је најмасовнији облик педагошког рада у комуникацији вежба–човек (Николић, 1999). Будући да је саставни део физичке културе, спорт доприноси остварењу циљева физичког васпитања. Уколико циљеви физичког васпитања нису јасно постављени, може доћи до конфузије да ли је спорт средство или циљ наставе, што се одражава на ефекте наставе физичког васпитања (Здански, 1999). Физичка рекреација подразумева активности у слободном времену које нису усмерене на постизање максималних спортских резултата, већ на разоноду, развој личности, задовољство и/или опуштање.

С обзиром на значај који има физичка активност у људској култури, постоји потреба да се заснује теоријска дисциплина која би се бавила тим питањима, а поједини аутори предлажу назив филозофија спорта (Бокан, 2003-2004; Радош, 2004). Социолози сагледавају вишедимензионалност спорта и уочавају различите функције као што су забавна, визуелна, друштвено-политичка, те функција моторног оспособљавања (Мишковић, 2003-2004). Вишедимензионалност и разноликост области физичке културе и спорта су условили тешкоће око назива науке која се бави овом облашћу. Тако су предложени и коришћени називи науке о физичкој култури, науке о физичкој активности, науке о кретању (кинезиологија), науке о физичком васпитању и спорту, науке о спорту (Бокан, 2003-2004). Као теорије средњег обима наводе се теорија физичког васпитања, теорија спорта и теорија рекреације (Бокан, 2003-2004). На Универзитету у Београду постоји Факултет за спорт и физичко васпитање. У нашем истраживању смо се определили за реч спорт као обухватни термин за индивидуални или институционализовани приступ организованој физичкој активности усмереној на постизање одређених резултата који могу бити и такмичарски исказани.

Актуелни друштвени контекст за развој спорта у србији

Спорт има значајну улогу у промовисању здравог начина живота, што потврђују резултати многих истраживања. Спорт утиче позитивно на физиолошке, психолошке и социјалне аспекте људског живота. Што се физиолошких аспеката тиче, редовна физичка активност, поред осталог, утиче на кардиоваскуларну издржљивост и добар однос липида у крви (Stevenson и др., 1987). Од психолошких утицаја, значајно је да спорт смањује анксиозност и депресију (Paluska & Schwenk, 2000). Што се социјалних образаца понашања тиче, спорт јача групну идентификацију, сарадњу, поверење у

друге, самопоуздање, поштовање интерних правила понашања и слично (Findlay & Coplan, 2008).

Сем индивидуалне добробити спорт има национални значај јер се заједништво и национални дух јачају кроз успехе најбољих спортиста на међународним такмичењима. Због индивидуалног и друштвеног значаја спорта, влада је донела Стратегију развоја спорта у Републици Србији за период од 2009. до 2013. године. која је усвојена 27. новембра 2008. године. Стратегија је одредила четири приоритета: 1. деца у спорту, 2. спортски објекти, 3. врхунски спорт, и 4. рекреативни спорт. Међу набројаним приоритетима први и основни су деца у спорту. Као разлог се истиче, у уводном делу Стратегије, да модерне технологије и услови живота све више доводе до физичке неактивности младих. То је у протеклом периоду довело до упадљивог пада интересовања деце и омладине за учешће у спортским активностима. С обзиром на то да физичка неактивност деце и адолесцената негативно утиче на њихов физички и духовни развој, оваква ситуација угрожава јавно здравље и здравље појединаца. Познати су позитивни ефекти спорта на савладавање стресова карактеристичних за школско доба (Крњајић, 2006).

Стратегија је систем спорта у Републици Србији представила кроз три сегмента:

- олимпијски и параолимпијски спорт, неолимпијски спорт и спорт особа с инвалидитетом који не припада параолимпијском спорту, као и струковна удружења;
- спорт у институцијама као што су школе, универзитети, војска и полиција;
- спортске активности појединаца које нису стриктно институционално организоване.

Спорт на универзитетима спада у други сегмент. Стратегија као циљ поставља унапређење система спорта у предшколским, школским и високошколским установама. Од значајнијих активности планира се успостављање мреже учесника у остваривању целовитог система предшколског, школског и универзитетског спорта, те покретање иницијативе код Министарства просвете за увођење обавезних програма редовног физичког вежбања студената, уз регулисање посебног статуса студената врхунских спортиста. Стратегија представља важан корак ка промоцији и унапређењу спорта у Србији. Што се тиче спорта на универзитетима, Стратегија се не залаже за неке конкретније акције, сем иницијатива, иако је спорт био саставни део универзитета у релативно блиској прошлости.

Метод истраживања

Истраживање смо организовали кроз два корака. Путем интервјуа и анализом података с интернета прикупили смо податке о стању спорта на универзитетима у Београду. Затим смо саставили анкету са циљем да се испита информисаност студената о стању спорта на универзитетима у Београду, њихово спортско понашање, њихови ставови о спорту на универзитету, те уверења о утицају спорта на студентски живот.

Информисаност студената смо испитали тако што смо тражили да наведу да ли постоје спортски савези, спортски клубови, спортска такмичења, спортске сале на факултетима, као и повластице за коришћење спортских објеката. Поред тога смо тражили да наведу називе савеза, клубова, организаторе такмичења као и број спортских сала, како бисмо податке упоредили са постојећим информацијама.

Под спортским понашањем подразумевамо све облике организоване физичке активности од повремениог рекреативног упражњавања спорта до активног тренирања. Испитујући спортско понашање студената тражили смо информације о начину бављења спортом (активно, рекреативно, спорадично), учесталости (свакодневно, недељно, месечно), разлоге који их спречавају да се баве спортом, као и чланство у тимовима и учествовање у такмичењима на факултету и универзитету.

Ставовe о спорту на универзитету смо испитали са дванаест тврдњи о којима су се испитаници изјашњавали путем петостепене Ликертове скале (одговори од потпуно нетачно до потпуно тачно). Поузданост скале мерена Кронбаховом Алфа је 0,823. Путем тврдњи испитаници су се изјашњавали да ли треба увести спорт као редовни или изборни предмет на првој или свим годинама факултета, да ли треба дати олакшице студентима који се баве спортом (или ESCT бодове), да ли сваки факултет треба да има фискултурну салу и да ли факултети треба да подрже и стимулишу материјално и нематеријално упражњавање спорта код студената.

Уверења о утицају спорта на студентски живот су испитана путем тринаест тврдњи с одговорима формулисаним у облику петостепене Ликертове скале. Поузданост скале мерена Кронбаховом Алфа је 0,853. Тврдње су се односиле на то у којој мери спорт доприноси развоју радних навика, самодисциплине, успеху у учењу, здравијем животу, новим познанствима, бољој физичкој снази и кондицији, такмичарском духу, развоју личности и слично.

Анкету је попунио 241 студент, од тога 123 младића и 118 девојака; 180 студената је са Универзитета у Београду, а 61 са Универзитета Сингидунум.

Информисаност студената о стању спорта на универзитетима у Београду

На факултетима у Београду има само шест спортских сала, не рачунајући Факултет за спорт и физичко васпитање који има само једну спортску салу. Оне су у лошем стању, не одржавају се како треба, имају несређене свлачионице и тушеве, и изнајмљују се у комерцијалне сврхе. Обично се сале до 16 часова користе за студенте, а после тога комерцијално. Сале се повољније изнајмљују за тимове при Универзитетском спортском савезу Београда (УССБ).

Наведеним подацима треба додати резултате истраживања о стању спортских објеката у основним и средњим школама у Србији спроведеном 2008. године, јер се спортске сале могу користити и за потребе ван наставног програма. Према добијеним подацима, 36,5% школа нема велику салу, 48,5% има велику салу површине мање од 450 м², а 15% има велику салу површине веће од 450 м². Малу салу 77,6% школа нема, 15,6% има малу салу површине мање од 150 м², а 6,8% има малу салу површине веће од 150 м². Кад је реч о базену, само 12 од укупно 1.533 школе поседује базен, од тога је седам опремљено по нормативу, а пет није.

Некад је настава из физичког васпитања била саставни део наставног плана и програма универзитета на првој години. Користиле су се физичке сале и базени. Настава физичког васпитања на универзитетима је укинута 1998. године.

Иако су предуслови за спорт на универзитетима лоши, студенти у Београду су се организовали у оквиру УССБ који је повезан с Универзитетским спортским савезом Србије (УССС). УССБ има само два стално запослена члана, а остало су волонтери (Радуловић, 2009). Тако, на пример, у одбору за кошарку има 15 волонтера. Они су организовани у три такмичарске комисије (председник и три представника из екипа) за женску лигу, другу лигу и прву лигу, те дисциплинске комисије (комесар и две судије). Само одбор за кошарку броји 56 тимова, а поред њега постоји још 14 одбора (мали фудбал, одбојка, рукомет, столни тенис, пливање, оријентиринг, шах...). Годишње кошаркаши с универзитета учествују у три београдске лиге (прва, друга, женска), те у тродневном купу на Ади. Поред тога учествују у лиги Србије и купу Србије, те на Европском универзитетском првенству (EUC) и Универзијади коју организује FISU (Међународно удружење спортиста са универзитета).

У финансирању активности УССБ помажу Министарство просвете и спорта, Град Београд и факултети. Факултети се обавезују да плате котизацију својим тимовима. Котизација за кошаркашке тимове у сезони 2008/2009. износила је 17.500 динара. Котизацијом се плаћало изнајмљивање

сала, таксе за судије, редаре и делегате. Град и Министарство су учествовали укупно са око милион и по динара. Међу факултетима ФОН се истиче као факултет који највише подржава спорт. Он има два кошаркашка, два одбојкашка, два рукометна и два тима за мали фудбал. А такође су познати по веслачком клубу (Вујаклија, 2007).

У анкети смо поставили питања која говоре о информисаности студената о стању спорта на универзитетима у Београду. Са постојањем спортских савеза који окупљају студенте из различитих спортова упознато је 68% студената. Међутим, само 5% зна да наведе прави назив спортског савеза, а 24% га погрешно назива. Да се спортска такмичења организују у оквиру њиховог универзитета мисли 72% студената, а 65% мисли да се организују на нивоу свих београдских универзитета. Упркос томе само 3% зна да наведе тачно ко је организатор спортских такмичења на универзитетима. Да универзитет има затворене спортске сале у свом власништву не зна 62% студената. Од оних који знају за сале, петнаест наводи да универзитет има једну салу, шесторо наводи да има две сале, двоје да има три сале и по један да има четири, односно пет сала. Са постојањем спортских клубова на факултету је упознато 55% студената. О повластицама за коришћење базена зна 56% студената, а 40% зна да студенти имају повластице за коришћење спортских објеката.

Подаци говоре да су студенти слабо информисани о стању спорта на универзитетима. Разлоге вероватно треба тражити у незаинтересованости универзитета за спортске активности студената, у слабој промоцији спортских активности на факултетима, у лошој промоцији погодности за употребу спортских објеката за студенте и слично. Спорт се не повезује с универзитетом, а набројане студентске спортске активности нису довољно медијски пропраћене да би привукле пажњу осталих студената и шире јавности. Медији имају значајан утицај у оснаживању потребе за физичком активношћу (Findlay & Coplan, 2008), поред друштвене и институционалне подршке (Gyurcsik и др., 2006). Једино је Универзијада 2009. привукла пажњу јавности јер се одржавала у Београду и била је медијски праћена.

Спортско понашање студената

Према истраживању спортског понашања, 86% студената изјављује да воли спортске активности. Активно се спортом бави 15%, рекреативно 59%, спорадично 19%. Свакодневно се спортом бави 10% студената, више пута недељно 41%, а више пута месечно 40%. Велики број студената (42%) изјављује да није спречен да се бави спортом, а остали изјављују да су спречени због недостатка времена (26%), због обавеза на факултету (23%), због недостатка финансијских средстава (2%), или због лошег здравственог стања

(2%). Учлањено је 15% студената у спортске клубове, 11% је учествовало у спортским активностима у оквиру факултета, а 7% у оквиру универзитета.

На основу добијених података можемо закључити да је спортско понашање веома заступљено у популацији студената. Спортско понашање је у раскораку с информисаношћу о спорту на универзитетима. Другим речима, студенти се баве спортом без обзира што им универзитет не пружа услове за то.

Интересантно је упоредити добијене податке с резултатима истраживања које је спровео Институт за психологију са Филозофског факултета у Београду у оквиру пројекта „Свакодневица младих у Србији”. Пројекат је покренут на иницијативу Министарства омладине и спорта Републике Србије за потребе израде Националне стратегије за младе. Истраживање је спроведено у јесен 2007. године у средњим школама у Србији са циљем да се утврди начин на који млади у Србији проводе слободно време. У оквиру тог истраживања добијени су резултати који нам говоре о односу младих према спорту.

Највећи број младих се не бави спортом (39%). Ученици сматрају физичко васпитање за мање битан наставни предмет, а поједине професоре сматрају одговорним јер не организују часове у складу са васпитно-образовним вредностима (Јоргић & Веселиновић, 2008). Тренира 24% ученика, а 37% се рекреативно бави спортом. Младићи се више баве спортом од девојака, а ученици гимназија се више баве спортом од ученика средњих стручних школа. Просечан средњошколац проведе мање од пет сати недељно бавећи се спортом, било рекреативно или активно. Као најчешће разлоге због којих се не баве спортом средњошколци наводе да немају времена (45%), те да их спорт не интересује (23%). Изучавање разлога који спречавају младе у редовном упражњавању физичке активности је кључни момент у разматрању начина како спречити „седећи“ начин живота (Tammelin и др., 2003), а недостатак времена се јавља као један од најјачих разлога и у већини иностраних истраживања (Steptoe и др., 2002).

Интересантно би било повезати добијене налазе везане за однос према спорту са проблемима који брину младе. Тако више од трећине средњошколаца доживљава као веће или велике проблеме следеће: мало занимљивих места за изласке (46%), недостатак слободног времена (41%) и досаду (35%). Такође су упадљиви подаци о склоности средњошколаца пушењу и конзумирању алкохола. Само 30% средњошколаца се никада није напило. Редовно се опија више од 32% средњошколаца. Пушење је такође веома раширено. По проценама средњошколаца више од 30% њихових другова из одељења пуши.

Из наведених података се види да је велики проценат младих физички неактиван (39%), тј. не бави се спортом. Ми претпостављамо да су навике

пушења и алкохолисања честе код младих који се жале на досаду и нису физички активни. То је разлог што се спорт често истиче као начин борбе против негативних стилова живота младих. Стање спортских објеката је лоше, а већи број школских сала за физичко се користи у комерцијалне сврхе. На тај начин су објективно сужене могућности ширења спортске културе међу младима.

Кад упоредимо податке добијене на средњошколској популацији са подацима добијеним међу студентима, видљиво је да је спорт заступљенији међу студентима. Активно и рекреативно се бави 74% студената, за разлику од 61% средњошколаца. На недостатак времена жале се 26% студената, а 45% средњошколаца. Ови подаци нам говоре да су студенти снажно мотивисани за спорт и активно се ангажују око спорта иако универзитет не даје готово никакву подршку спортским активностима.

Ставови студената о спорту на универзитету

Светски подаци показују да до највећег пада у бављењу спортом долази при преласку са средњошколског на факултетско школовање (Bray & Borg, 2004). Стога се у развијеним земљама Запада изузетна пажња поклања развоју спорта на универзитетима. Сагледали смо колико је лоше стање у бављењу спортом код средњошколаца у Србији. На универзитетима смо добили боље податке о спортском понашању, што је можда повезано са напором да се гимназијалци више баве спортом од ученика средњих стручних школа, а гимназијалци више уписују факултете од осталих средњошколаца.

У Новом Саду је, почетком 2007. године, спроведен једносеместрални пројекат бесплатних спортских активности за студенте (Трифковић, 2008). Направљено је дванаест програма које су водили студенти са Факултета за спорт и физичко васпитање под контролом ментора. О изузетној заинтересованости студената говори чињеница да се пријавило до пет пута више студената од предвиђеног броја. Захваљујући овом пилот-пројекту сада је актуелна иницијатива око увођења физичког васпитања као изборног предмета на Новосадском универзитету (чланак „Спорт као изборни предмет“, 2009, Данас).

Наше истраживање показује да се студенти углавном слажу да треба увести спорт као предмет на студијама. Већи број сматра да спорт треба да буде изборни предмет на првој (64%) па и свим осталим годинама студија (63%), а нешто у мањем броју сматрају да то треба да буде редовни предмет на првој (54%), па и осталим годинама студија (36%). Што је можда најзначајније, готово сви студенти се слажу да универзитети треба да поседују спортске сале (88%), да факултети треба финансијски да подрже организацију спортских активности (90%), те да је потребно стимулисати

студенте за бављење спортом (86%) и подржати рад спортских клубова (88%). Интересантно је да студенти не очекују да бављење спортом треба бодовати ЕСЦТ бодовима (само 44% сматра да треба).

Добијени подаци дају снажну подршку иницијативи да се универзитети укључе активно у промоцију и подршку спорта међу студентима. Два питања на упитнику су постављена тако да се сами студенти питају за личну спремност у ангажовању у спорту и организацији спортских активности. Половина је заинтересована да се бави спортом на универзитету (52%) а сразмерно знатан број је спреман да се ангажује у организацији спортских активности (35%).

Уверења студената о утицају спорта на студентски живот

Студенти генерално имају веома позитивно уверење о утицају спорта на студентски живот. Они сматрају да спорт доприноси здравом животу (95%), да доприноси физичкој снази и кондицији (95%), ствара нова познанства (93%), да јача ментално здравље (91%), да развија такмичарски дух (89%). У мањој мери, али значајно, студенти сматрају да спорт подиже самопоуздање (76%), развија свестрану личност (78%), ствара радне навике (78%), и доприноси развијању самодисциплине (77%). Такође, у мањој мери али значајно, студенти повезују спорт с учењем и сматрају да им помаже у постизању бољих резултата у студирању (59%) и концентрацији на учење (55%). Дакле, уверења студената говоре о изузетном значају спорта за здрав живот, а умногоме се слажу са налазима истраживања. Тако је утврђено да постоји значајна повезаност између упражњавања физичке активности и школског успеха (Fox и др, 2010), а међу најважнијим мотивима за физичку активност код младих се издвајају развој вештина, забава, физичка снага и спретност, нова дружења и успешност (McCarthy и др, 2008).

Повезаност уверења и ставова студената о спорту

Да бисмо потврдили значај спорта на универзитетима, урадили смо додатне анализе користећи мултиваријантну статистику. Издвојили смо четири фактора из тврдњи које се односе на ставове и уверења студената о спорту. Фактори објашњавају 55,259% варијансе, од тога први фактор 29,029%, други 10,308%, трећи 9,274% и четврти 6,648%. Први фактор смо назвали „спорт као подршка успеху“ и у њега улазе тврдње које говоре о утицају спорта на развој радних навика, самодисциплине, свестране личности те на бољу концентрацију током учења, успех у студирању и подизање самопоуздања. Други фактор смо назвали „факултетска подршка спорту“ и у њега улазе тврдње које говоре да факултет треба да подржи

финансијски и нематеријално спортске активности, спортске клубове и студенте који се баве спортом. Трећи фактор смо назвали „спорт као подршка психофизичком здрављу“ и у њега улазе тврдње које говоре о позитивном утицају спорта на физичко и ментално здравље, кондицију, дружења, као и на такмичарски дух. Четврти фактор смо назвали „увођење спорта на факултет“ јер су у њега ушле тврдње које предлажу увођење спорта било као редовног или изборног предмета, на првој или свим годинама факултета. Ту се нашла и тврдња о спремности студената да се ангажују у организацији спортских активности на факултету.

Табела 1. Коефицијенти Пирсонове корелације за наведене факторе.

	Факултетска подршка спорта	Спорт као подршка психофизичком здрављу	Увођење спорта на факултет
Спорт као подршка успеху	.433(**)	.277(**)	.360(**)
Факултетска подршка спорта		.233(**)	.362(**)
Спорт као подршка психофизичком здрављу			.053

** статистичка значајност на нивоу 0.01

Показало се да је уверење студената да спорт служи као подршка успеху најјаче повезано са ставовима о факултетској подршци спорта и увођењу спорта на факултетима (табела 1). Уверење студената да спорт служи као подршка психофизичком здрављу није се показало у тој мери значајно јер показује слабији интензитет повезаности са ставом о факултетској подршци спорту а никакву повезаност са ставом о увођењу спорта на факултете. Другим речима, уверење да је спорт добар за психофизичко здравље није довољан потицај да се изгради став о значају увођења спорта на факултете, док је уверење о значају спорта за академски успех снажан потицај да се изгради став о потреби факултета да подржи спортско понашање студената и уведе спорт као предмет на студијама.

Испитујући повезаност између спортског понашања студената и фактора добијених нашим истраживањем утврдили смо да је активно упражњавање спорта повезано са факторима спорт као подршка успеху и факултетска подршка спорта (табела 2). То говори да је уверење о значају спорта као подршке успеху изграђено на основу искуства које испитаници имају упражњавајући спорт, што значи да им спорт помаже у учењу, организацији времена, па и успеху на студијама. Стога се студенти залажу за подршку факултета спортском понашању студената. Повезаност с увођењем спорта на факултетима је веома ниска са начином упражњавања спорта,

а безначајна са интензитетом упражњавања спорта. Дати налаз се може објаснити чињеницом да се одређен број студента осећа спречен да се бави спортом због факултетских и других обавеза, тако да се не види повезаност између интензитета и става о увођењу спорта на факултете.

Табела 2. Повезаност између активног бављења спортом и наведених фактора.

	Спорт као подршка успеху	Факултетска подршка спорта	Спорт као подршка психофизичком здрављу	Увођење спорта на факултет
Начин упражњавања спорта (активно, рекреативно, спорадично, никако)	.437(**)	.341(**)	.103	.184(**)
Интензитет упражњавања спорта (свакодневно, недељно, месечно, никако)	.373(**)	.248(**)	.116	.116

** статистичка значајност на нивоу 0.01

Слично нашем налазу везаном за значај успеха на студијама у подршци спортском понашању, и страна истраживања показују да учење има важну улогу у оснаживању младих за физичке и спортске активности (Papaioannou и др, 2008). Поред различитих унутрашњих фактора који утичу на упражњавање спортског понашања (здравље, успех, забава...) истраживања указују на значај друштвене и институционалне подршке (Gyurcsik и др., 2006), као и приступачности спортских објеката (Reed, 2007), што се поклапа са нашим налазом да студенти имају потребу да факултети дају подршку спортском понашању студената. То је посебно важно кад се зна да је студентско доба критично за учвршћивање здравих начина живота у којем редовна физичка активност има значајно место (Bray & Born, 2004) како би се смањило ризик од усвајања „седећег“ начина живота (Tammelin и др., 2003).

Закључак

Посматрано у целини, резултати анкете говоре да студенти високо вреднују спортске активности, да су спортски активни и да очекују пуну подршку универзитета у развоју спортске културе кроз изградњу спортских објеката и стимулисање спортског понашања студената. Студенти у Београду су свесни значаја који спорт има за њихов живот и студирање и изражавају потребу да се на универзитетима поведе далеко већа брига о спортском животу студената. То пре свега значи обезбеђење спортским објектима, као и увођење спорта у изборне предмете на факултету током

свих година студирања. Поред тога очекује се од факултета да подрже организацију спортских активности и рад спортских клубова. Знатан број студената је вољан да се ангажује у спортским активностима на универзитету. Жеља да волонтерски раде и одвоје део слободног времена говори о јакој мотивацији и високом вредновању спорта. Сматрамо да младима треба пружити оно што им припада, а студентима свакако припада да се баве спортом организовано и континуирано.

Литература:

- Бокан, Б. (2003-2004): Науке о физичкој култури - интердисциплинарни приступ - као 'нова'-'стара' парадигма, *Физичка култура*, бр. 57-58 (1-4): 1-18.
- Bray, S.R. & Born, H.A. (2004): Transition to University and vigorous physical activity: implications for health and psychological well-being, *Journal of American College Health*, 52: 181-188.
- Вујаклија, Спорт на универзитету, 25. јул 2007. Студентски свет. <http://www.fonforum.org/viewtopic.php?t=10044>
- Gyurcsik, N. C., Spink, K. S., Bray, S. R., Chad, K. & Kwan, M. (2006): An ecologically based examination of barriers to physical activity in students from grade seven through first-year University, *Journal of Adolescent Health*, 38: 704-711.
- Грандић, Р. & Летић, М. (2009): Животни стилови слободног времена младих у Србији. *Педагошка стварност* 55, (5-6): 468-478.
- Интервју са Жељком Радуловићем, председником одбора за кошарку при УССБ, 10. март 2009.
- Irwin, J. D. (2007): The prevalence of physical activity maintenance in a sample of university students: a longitudinal study, *Journal of American College Health*, 56: 37-41.
- Јоргић, Б. & Веселиновић, Н. (2008): Изостајање ученика са часова физичког и здравственог васпитања у нишким гимназијама, *Настава и васпитање*, бр. 57 (2): 175-183.
- Коковић, Д. (2004): *Спорт и медији*, Нови Сад: Факултет за услужни бизнис.
- Крњајић, С. (2006): Ученик под стресом, *Зборник Института за педагошка истраживања*, бр. 38 (1): 151-173.
- Мартиновић, Д. (2008): Основни појавни облици телесног вежбања (физичке културе), *Педагошка стварност*, бр. 54 (7-8): 650-657.
- McCarthy, P. J., Jones, M. V. & Clark-Carter, D. (2008): Understanding enjoyment in youth sport: A developmental perspective, *Psychology of Sport and Exercise*, 9(2): 142-156.
- Мишковић, М. М. (2003-2004): Спорт - роба за глобално медијско тржиште - Драган Коковић: Спорт и медији, Факултет за услужни бизнис, Нови Сад 2004, *Физичка култура*, бр. 57-58 (1-4): 123-125.
- Николић, М. (1999): Прилог покушајима адекватнијег третмана физичког васпитања у васпитно-образовном процесу, *Настава и васпитање*, бр. 48 (1-2): 74-82.
- Paluska, S. A. & Schwenk, T. L. (2000): Physical activity and mental health: Current concepts, *Sports Medicine*, 29: 167-180.

- Papaioannou, A. G., Ampatzoglou, G., Kalogiannis, P. & Sagovits A. (2008): Social agents, achievement goals, satisfaction and academic achievement in youth sport, *Psychology of Sport and Exercise*, 9(2): 122-141.
- Projekat „Svakodnevica mladih u Srbiji” <http://www.zamislizivot.org/html/images/rezultati-istrazivanja-instituta.pdf>
- Радош, Ј. (2004): Опште детерминанте филозофије спорта, *Годишњак Факултета спорта и физичког васпитања*, бр. 12: 11-16.
- Reed, J. A. (2007): Perceptions of the availability of recreational physical activity facilities on a university campus. *Journal of American College Health*, 55: 189-194.
- Sport kao izborni predmet, 03. maj 2009. Danas. http://www.danas.rs/vesti/drustvo/terazije/sport_kao_izborni_predmet.14.html?news_id=89046
- Stephoe, A., Wardle, J., Cui, W., Bellisle, F., Zotti, A. M., Baranyai, R. & Sanderman, R. (2002): Trends in smoking, diet, physical exercise and attitudes toward health in European university students from 13 countries, *Preventive Medicine*, 35: 97-104.
- Stevenson, D. W., Darga, L. L., Spafford, T. R., Ahmad, N. & Lucas, C. P. (1987): Variables effects of weight loss on serum lipids and lipoproteins in obese patients. *International Journal of Obesity*, 12: 495-502.
- Стратегија развоја спорта у Републици Србији за период од 2009. до 2013. године, *Службени гласник РС*, бр. 110/2008 од 2.12.2008. године.
- Tammelin, T., Nayha, S., Hills, A. P. & Jarvelin, M. R. (2003): Adolescent participation in sports and adult physical activity, *American Journal of Preventive Medicine*, 24: 22-28.
- Trifković, M. Da li su nam potrebne sportske aktivnosti na fakultetima? *Studentski svet*. <http://www.studentskismet.com/magazin/20080315/da-li-su-studentima-potrebne-sportske-aktivnosti-na-fakultetima>
- Findlay, L. C. & Coplan, R. J. (2008): Come out and play: Shyness in childhood and the benefits of organized sports participation, *Canadian Journal of Behavioural Science*, 40(3): 153-161.
- Fox, C. K., Barr-Anderson, D., Neumark-Sztainer, D. & Wall, M. (2010): Physical Activity and Sports Team Participation: Associations With Academic Outcomes in Middle School and High School Students, *Journal of School Health*, Vol. 80(1): 31-37.
- Здански, И. (1999): Противречност физичког васпитања – Утопијски романтизам и реалност, *Настава и васпитање*, бр. 48 (1-2): 62-73.

Подаци о ауторима:

Др Борис Кордић,
професор на Факултету безбедности, Универзитет у Београду
Господара Вучића 50, Београд
E-mail: kordic@fb.bg.ac.rs

Др Лена Бабић,
доцент на Департману за пословну економију, Универзитет Сингидунум,
Данијелова 32, Београд
E-mail: lbabic@singidunum.ac.rs

Емина (М.) Копас-Вукашиновић¹
Педагошки факултет, Јагодина
Јелена Максимовић
Филозофски факултет, Ниш

UDK – 378.6:37(497.11)“2005/2010“; 371.12:37-051

ID 188110860

Оригинални научни рад

НВ.ЛХ 4.2011.

Примљен: 27. III 2011.

ДИПЛОМСКИ РАДОВИ СТУДЕНАТА ПЕДАГОГИЈЕ И ЊИХОВЕ ПРОФЕСИОНАЛНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ

Апстракт У систему универзитетског образовања је припрема студената педагогије за занимање стручних сарадника у предшколској установи и школи комплексно питање. Она подразумева систематско и комплементарно деловање свих носилаца реализације наставних активности, у циљу стицања знања и искустава, затим развој професионалних компетенција младих педагога. Израда дипломског рада је један од елемената дипломског испита студената као завршница у систему њихове припреме за будуће занимање. Кроз ове радове је могуће сагледати ефекте образовних активности студената и њихову спремност за праћење и унапређивање образовно-васпитног процеса у установи кроз организовани аналитичко-истраживачки рад. Стога је ауторима овог рада било значајно да утврде колико су тематски оквир, садржај и структура дипломских радова студената педагогије усклађени са захтевима који се постављају педагозима као стручним сарадницима у односу на подручја њиховог деловања у предшколској установи и школи. У том контексту су испитана интересовања студената за поједине наставне предмете из којих су одабирали теме за своје дипломске радове, утврђен је однос између успеха студената на дипломском испиту и њиховог општег успеха током студија, затим су представљене истраживачке методе, технике и инструменти које су студенти користили у изради својих емпиријских или теоријских дипломских радова. Увидом у документацију и дескриптивном анализом је потврђено да су студенти педагогије Филозофског факултета у Нишу оријентисани на истраживање педагошке праксе у функцији њеног унапређивања.

Кључне речи: дипломски рад, студенти педагогије, педагог у установи, педагошка истраживања, унапређивање праксе.

PEDAGOGY STUDENTS' THESES AND PROFESSIONAL COMPETENCIES

Abstract Within the system of university education, the training of the students of pedagogy for professional counselling in preschools and schools is a complex issue. It implies systematic and complementary actions of all participants in the realization of the curricular activities and the development of professional competencies of young pedagogues. Writing a thesis is one of the elements of the final exam in the system of students' preparation for their future profession. Their theses reflect the results of educational activities as well as the students' preparedness for monitoring educational work in an institution through analytical research. The authors found it significant to determine to what extent the thematic framework, content and structure of the students' theses are in accord with the requirements posed to pedagogues as counsellors working in preschools and schools. In this context, our analysis focused on the students' preferences

¹ ekopas@rcub.bg.ac.rs

regarding the areas from which they selected the themes for their theses, the relationship between the students' achievement in the final exam and their average score during studies, and research methods, techniques and instruments they used in developing their empirical or theoretical theses. Our analysis consisted of two parts: a statistical analysis of the records and a descriptive one. Both confirmed that the students of pedagogy of the Faculty of Philosophy, University of Niš are oriented towards research of pedagogic practice in order to enhance it further.

Keywords: *thesis, students of pedagogy, pedagogue in an institution, pedagogic research, practice enhancement.*

ДИПЛОМНЫЕ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИКИ И ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Резюме

В системе университетского образования подготовка студентов педагогики к работе в дошкольных учреждениях и в школах - очень сложная проблема. Она подразумевает систематическую и совместную работу всех носителей организации процесса обучения в целях приобретения знаний и опыта, а затем и развитие профессиональных компетенций начинающих педагогов. Выполнение дипломной работы, как части выпускного экзамена студентов, является окончательным этапом в их подготовке к будущей профессиональной работе. На материале дипломных работ можно увидеть результаты образовательных активностей студентов и узнать, насколько они подготовлены к будущей аналитико-исследовательской работе. Поэтому, авторы данной работы старались определить, в какой мере тематические рамки, содержание и структура дипломных работ студентов педагогики соответствует требованиям работы в дошкольных учреждениях и школах. В этом контексте исследованы интересы студентов к выбранной теме дипломной работы и отдельным учебным предметам, выявлена связь успеха на дипломном экзамене и успеха во время учебы, показаны исследовательские методы, техники и инструменты применяемые студентами при подготовке теоретических или эмпирических дипломных работ. Deskриптивный анализ полученных результатов показывает, что студенты педагогики Философского факультета в Нише ориентированы на исследование педагогической практики в целях ее актуализации.

Ключевые слова: *дипломная работа, студенты педагогики, работа в учреждении, педагогические исследования, повышение эффективности.*

Увод

Педагошке импликације савременог система образовања и васпитања указују на све сложеније улоге педагога (стручних сарадника) у предшколским установама и школама. Стога њихово универзитетско образовање мора бити усклађено са захтевима и изазовима савременог друштва и његовог образовног система, у циљу остваривања квалитетног и ефикасног васпитања и образовања свих чланова заједнице. Кроз систем универзитетског образовања будућих педагога студенти се перманентно припремају за

учешће у планирању и програмирању рада школе (предшколске установе), за организацију образовних и других активности у њој, као и за аналитичко-истраживачку делатност у функцији унапређивања васпитно-образовне праксе. На самом крају свог школовања, кроз дипломске (завршне) радове они систематизују своје целокупно знање и искуство, што у извесном смислу указује на ниво њихове оспособљености за будуће занимање.

Педагози у систему савременог образовања и васпитања

Данас, у систему савременог образовања и васпитања, наглашена је улога и значај аналитичко-истраживачког и саветодавног рада педагога. Као стручни сарадник, у предшколској установи и школи, педагог афирмише идеје савременог образовања за друштво знања, друштво у којем је могуће планирати, реализовати и евалуирати образовно-васпитни процес у складу са европским стандардима и могућностима средине у којој делује. У том контексту, а у складу са утврђеним подручјима деловања, педагог је носилац пројеката који се реализују у школама, ради остваривања континуитета у систему јединственог предшколског и школског образовања и васпитања. Ови пројекти тематски покривају широко подручје деловања у односу на наставнике, ученике, родитеље и ширу друштвену заједницу. Циљеви и исходи планираних и организованих пројектних активности одређују правац развоја савременог образовања и васпитања, од развоја укупних потенцијала сваког појединца, његове партиципације у заједници у односу на личне и друштвене потребе, до његовог оспособљавања за учење током целог живота, квалитетан професионални развој и учинак. У овом спектру високо постављених циљева, очекивања од педагога као стручног сарадника су врло висока и у васпитно-образовним установама и у широј друштвеној заједници. То указује на сложеност и свеобухватност његовог деловања.

Професионалне компетенције педагога подразумевају његову квалитетну стручну оспособљеност, способност делотворног повезивања педагошке теорије и праксе, у којој има улогу креатора (Јурић, 1977; Копас-Вукашиновић и Максимовић, 2010; Трнавац, 1996). У овој констатацији се огледа значај институционалног образовања будућих педагога. Подразумева се да они током свог универзитетског образовања стичу знања (искуства) и развијају способности како би могли професионално деловати у систему утицаја на дете (ученика) и оспособити их да „сами собом управљају, сами делују, сами уче и сами себе мотивишу“, што јесте захтев савременог образовања и друштва (Dryden & Vos, 2004: 28). Професионализам педагога у савременом систему образовања и васпитања подразумева зналачко преиспитивање праксе у функцији њеног унапређивања. Као и његови најближи сарадници у послу (васпитачи у предшколским установама, учитељи и нас-

тавници у школама), педагог мора потврдити своју способност да делује као „теоретичар у акцији“, да педагошку теорију смислено користи у пракси, да је проверава, потврђује и допуњује, јер тиме ствара услове за њено константно мењање и унапређивање (Miljak, 2009; Moss, 2006). Овакво деловање подразумева његов континуирани професионални развој, аутономију у организованим активностима, одговорност за планирано и учињено, способност креативног деловања и личну процену ефеката (Kopas-Vukašinić i Maksimović, 2010; Krstović, 2009). Од педагога се, као и од учитеља и наставника, очекује мобилност у струци. Посебно се истичу захтеви за његову пословну мобилност која, уз хуманистичко-научно разумевање педагошке праксе, води до планирања и организације развојно-подстицајних активности у предшколској установи и школи (Muller & Palekčić, 2008).

Од његовог учешћа у планирању и програмирању рада школе, преко аналитичко-истраживачког рада, саветодавних активности са наставницима, ученицима и родитељима, до сарадње са широм друштвеном заједницом, педагог мора бити спреман да ове области деловања значајки обједини у кохерентан и комплементаран систем, у циљу унапређивања педагошке праксе. То подразумева његово широко педагошко, психолошко и методичко образовање, способност организације ефикасног односа између наставника (учитеља, васпитача) и ученика (деце), утицај на побољшање квалитета организације простора, времена, средстава и материјала, што би требало да побољша квалитет целокупних образовно-васпитних активности у предшколској установи и школи (*Pravilnik o programu...*, 1994). Притом се од педагога очекује да буде добар познавалац психофизичких особености деце одређеног узраста, модератор у систему праћења и посматрања деце у образовним активностима, да подстиче примену нових стратегија интердисциплинарног и кооперативног учења, да предлаже моделе васпитног деловања на дете (ученика), планира систем јединственог деловања породице и школе (предшколске установе), све у циљу образовања за друштво знања и одрживи развој (Fauntin, 1995; Gordon, 2008; Leipzig & Lesch, 2001).

Свеобухватност и квалитет деловања стручних сарадника (педагога) у предшколској установи и школи одређује њихову афирмацију у установама и широј заједници. Предуслов афирмације је квалитетна припрема за занимање, пре свега кроз систем универзитетског образовања. Током реализације циљева, задатака, садржаја и активности кроз које пролазе током овог образовања студенти педагогије развијају систем личних знања и искустава. Њих имплементирају у своје завршне дипломске радове, који представљају синтезу наученог. Стога је анализа дипломских радова студената педагогије значајан показатељ нивоа и квалитета њихове припреме за будуће занимање. За потребе овог рада ћемо представити податке о

одбрањеним завршним радовима свих студената који су дипломирали на Департману за педагогију Филозофског факултета у Нишу од оснивања ове студијске групе до данас.

Пре него што започнемо анализу ових података, желимо да истакнемо да је Департман за педагогију основан 27.12.1999. године, као Студијска група за педагогију, одлуком Управног одбора Филозофског факултета Универзитета у Нишу. Влада Републике Србије је дала своју сагласност за њено оснивање 16.3.2000. Јуна месеца исте године је Наставно-научно веће Филозофског факултета у Нишу усвојило први наставни план за студије педагогије. Након тога је уследио упис првих студената (укупно 67) за школску 2000/2001. годину. До данас су на овом департману успешно дипломирала 203 студента и евидентан је пораст броја заинтересованих кандидата за упис на студије педагогије.

Методолошки део рада

Предмет истраживања

Дипломски радови студената педагогије на Департману за педагогију Филозофског факултета у Нишу у функцији њихове припреме за будуће занимање.

Циљ истраживања

Утврдити колико су тематски оквир, садржај и структура дипломских радова студената педагогије усклађени са захтевима који се постављају педагозима као стручним сарадницима у односу на подручја њиховог деловања у предшколској установи и школи.

Задачи истраживања

Испитати за која су тематска подручја (наставне предмете) студенти били заинтересовани да раде дипломске радове у периоду од 2005. до 2010. године и колико су одабране теме и садржаји ових радова усклађени са подручјима деловања стручних сарадника у предшколским установама и школама;

Испитати однос између постигнућа (успеха) студената на дипломским испитима и њиховог општег успеха током студија (просечна оцена током студија);

Утврдити интересовања студената за израду емпиријских и теоријских дипломских радова, као могућег показатеља њихових интересовања за аналитичко-истраживачки рад у предшколској установи и школи;

Представити методе, технике и инструменте који су коришћени у изради дипломских радова студената, а који у извесном смислу могу бити показатељ њихове спремности за аналитичко-истраживачки рад у предшколској установи или школи.

Резултати истраживања

1a. Интересовања студената за тематска подручја (наставне предмете) из којих одабирају теме за израду својих дипломских радова

У периоду од 2005. до 2010. године, на Департману за педагогију Филозофског факултета у Нишу су дипломирала укупно 203 студента. У *табели 1.* је дат преглед броја студената који су дипломирали у овом периоду.

Табела 1: Број студената који су дипломирали у периоду 2005–2010.

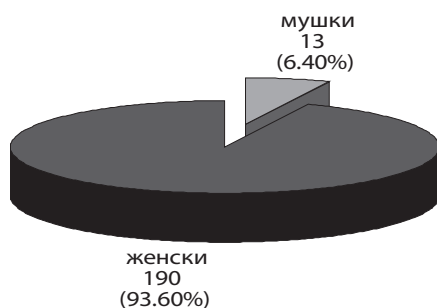
Година дипломирања	Фреквенца (ф)	Процент (%)	Кумулативни процент (цф%)
2005.	7	3,4	3,4
2006.	19	9,4	12,8
2007.	26	12,8	25,6
2008.	37	18,2	43,8
2009.	52	25,6	69,5
2010.	62	30,5	100,0
Укупно	203	100,0	

Подаци из *табеле 1.* потврђују да је из године у годину расте број дипломираних студената на Департману за педагогију, што потврђује нашу констатацију да расте број заинтересованих кандидата за упис на ове студије. Наравно, није изненађујући податак да је највећи број дипломираних студената женског пола, будући да је познато да се за изучавање друштвено-хуманистичких наука најчешће опредељује већи број девојака. У нашем узорку је преко 93 одсто студената који су одбранили дипломске радове на Департману за педагогију женског пола, што се може видети и на *графикону 1.*

Истраживањем смо желели да дођемо до података о интересовањима студената педагогије за одређене тематске области и наставне предмете из којих су бирали теме за дипломске радове, уз претпоставку да се овај избор

може довести у везу с њиховим интересовањима за будуће занимање, односно интересовањима за поједина подручја рада педагога у предшколској установи или школи. Притом смо имали у виду могућност да су постојале различите објективне околности, које у овом тренутку због временске дистанце није могуће проверити, а које су могле утицати на избор наставног предмета из којих су студенти бирали теме (број слободних тема, њихов садржај...). У *табели 2.* су представљени ови подаци, где се јасно може видети да је највећи број дипломских радова одбрањен из дидактике, андрагогије и школске педагогије.

Графикон 1: Полна структура студената педагогије који су дипломирали у периоду 2005–2010.



Табела 2: Број дипломских радова студената педагогије по наставним предметима

Наставни предмет	Фреквенца (ф)	Процент (%)	Кумулативни проценат (цф%)
Школска педагогија	24	11,8	11,8
Предшколска педагогија	12	5,9	17,7
Андрагогија	35	17,2	35,0
Дидактика	43	21,2	56,2
Методологија педагогије	17	8,4	64,5
Породична педагогија	19	9,4	73,9
Општа педагогија	2	1,0	74,9
Историја педагогије	14	6,9	81,8
Савремени педагошки правци и системи	10	4,9	86,7
Морално васпитање	4	2,0	88,7
Методика рада школског педагога	8	3,9	92,6
Методика рада педагога у предшколским установама	15	7,4	100,0
Укупно	203	100,0	

Заинтересованост за организацију наставних активности у школи и комплетну организацију рада школе потврђује чињеницу да се трећина дипломираних студената опредељује за истраживања која су домен рада школског педагога. У области дидактике су се бавили питањима ефеката примене групног облика рада у млађим разредима основне школе, остваривањем образовно-васпитних задатака кроз различите наставне системе, значајем вежбања у настави, систематизацијом садржаја у наставним програмима, значајем и функцијама електронских извора знања у настави, образовањем на даљину... У области школске педагогије су рађена истраживања о организацији додатног рада и слободних активности ученика, узроцима неуспеха ученика основне школе, факторима који утичу на изостајање ученика са наставе, проблемима оптерећености ученика школским обавезама... Број студената заинтересованих за подручја рада предшколског педагога је знатно мањи и креће се у распону од 5,9 до 7,4 одсто оних који су одабирали теме из предшколске педагогије и методике рада предшколског педагога.

Намера нам је била да овим истраживањем испитамо за која тематска подручја (наставне предмете) су студенти били заинтересовани да раде дипломске радове, у периоду од 2005. до 2010. године и колико су одабране теме и садржаји ових радова усклађени с подручјима деловања стручних сарадника у предшколским установама и школама. На основу представљених резултата запажамо да теме највећег броја дипломских радова указују на интересовања студената за организацију, праћење и вредновање образовно-васпитног рада у школи, у функцији његовог унапређивања. То подразумева потребу остваривања квалитетне сарадње са наставницима и ученицима, претежно инструктивно-саветодавног карактера. То су и садржаји базичних подручја рада педагога у школама, што потврђује усмереност будућих педагога на актуелна питања и проблеме организације савремене школе.

2а. Општи успех студената педагогије (просечна оцена током студија) и њихове оцене на дипломским испитима

Следећи задатак у овом истраживању нам је био да испитамо однос између постигнућа (успеха) студената на дипломским испитима и њиховог општег успеха током студија (просечна оцена током студија). Сигурно је да просечна оцена током студија може бити релевантан показатељ нивоа стечених знања, развијених способности и изграђене одговорности дипломираних педагога, што касније одређује њихове професионалне компетенције у предшколској установи или школи.

Пошли смо од чињенице да су сви студенти дипломски испит положили оценама од 7,00 (седам) до 10,00 (десет) (*mabela 4*). Стога смо податке

о њиховим просечним оценама током студија сврстали у четири категорије (табела 3).

Табела 3: Просечан успех на студијама (дипломираних студената педагогије)

Просечан успех	Фреквенца (ф)	Процент (%)	Кумулативни процент (цф%)
Испод 7,00	21	10,3	10,3
Од 7,00 до 7,99	116	57,1	67,5
Од 8,00 до 8,99	57	28,1	95,6
9,00 и изнад	9	4,4	100,0
Укупно	203	100,0	

Запажамо да је највећи број студената завршио студије просечном оценом у распону од 7,00 до 7,99 (57,1% студената). Нешто више од 28 одсто студената је остварило просечну оцену на студијама у распону од 8,00 до 8,99, а само 4,4 одсто студената има просечну оцену студија 9,00 и изнад тога. На основу ових показатеља би било реално очекивати да је највећи број студената на Департману за педагогију Филозофског факултета у Нишу дипломирао оценом 8 (осам) или 9 (девет), јер је више од 85 одсто студената остварило просечну оцену током студија у овом распону. Притом не треба изгубити из вида чињеницу, која је потврђена у пракси, да су постигнућа студената на дипломским радовима најчешће већа у односу на њихове просечне оцене током студија јер је реч о њиховом завршном раду у којем максимално доказују своје квалитете. Такође, студенти најчешће бирају теме за дипломске радове према својим интересовањима, што одређује и виши ниво њихове аспирације за одређени проблем истраживања. У изради дипломског рада интензивно сарађују са професором ментором, често и са професорима који су чланови комисије за одбрану рада. Они студенте континуирано усмеравају, заједно с њима развијају концепт истраживачког пројекта и подстичу их у активностима.

Испитујући однос између општег успеха (просечне оцене) студената током студија и њихових постигнућа (успеха) на дипломским испитима, запажамо да су разлике у овим постигнућима изузетно велике. Више од 52 одсто студената је дипломски испит положило највишом оценом 10 (десет), а запазили смо да је само 4,4 одсто студената остварило просечну оцену током студија 9,00 (девет) или изнад тога. С оценама 8 (осам) или 9 (девет) је дипломирао 46,8 одсто студената, што је скоро двоструко мање од укупног броја оних који су остварили просечну оцену током студија у овом распону.

Ова разлика се приписује знатно већем броју студената који су дипломски испит положили са највишом оценом (табела 4).

Табела 4: Оцене студената на дипломском испиту

Оцена	Фреквенца (ф)	Процент (%)	Кумулативни проценат (цф%)
7 (седам)	1	0,5	0,5
8 (осам)	33	16,3	16,7
9 (девет)	62	30,5	47,3
10 (десет)	107	52,7	100,0
Укупно	203	100,0	

Ради лакшег сагледавања ових разлика, податке о просечним оценама у току студија и оценама са дипломских испита упоредно представљамо у *табели 5*. Очите су велике разлике између просечних оцена студената које су они остварили током студија и њихових оцена на дипломским испитима. Од укупно 203 дипломирана студента, 32,5 одсто је своје студије завршило просечним оценом у распону од 8,00 до 10,00, а чак 99,5 одсто је овај успех остварило на дипломском испиту. Сигурно је оваква разлика у постигнућима студената интересантан податак истраживачима и подстицај да се у наредном периоду детаљније позабаве испитивањем њених узрока.

Табела 5: Упоредни подаци о просечним оценама студената и њиховим оценама на дипломским радовима

	Број студената у одређеним распонима оцена									
	Испод 7,00		7,00–7,99		8,00–8,99		9,00–9,99		10,00	
	Бр.	%	Бр.	%	Бр.	%	Бр.	%	Бр.	%
Просечне оцене током студија	21	10,3	116	57,1	57	28,1	9	4,4	0	0
Оцене на дипл. испитима	0	0	1	0,5	33	16,3	62	30,5	107	52,7

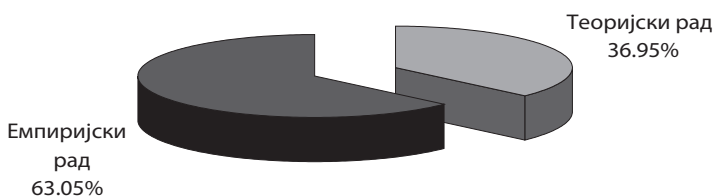
3а. Интересовања студената за емпиријска и теоријска истраживања у дипломским радовима

Даљом анализом података о дипломским радовима студената желели смо да утврдимо њихова интересовања за емпиријска и теоријска истраживања којима су се бавили у својим дипломским радовима. Када знамо

да аналитичко-истраживачки рад педагога подразумева значајно подручје његовог деловања у предшколској установи и школи, које има за циљ унапређивање образовно-васпитног рада и личног напредовања, емпиријска истраживања студената имају посебан значај. Притом се не може занемарити чињеница да је квалитет ових истраживања умногоме одређен квалитетом теоријских сазнања истраживача. У *Правилнику о програму рада стручних сарадника у основној школи*, као посебно подручје рада је истакнуто истраживање образовно-васпитне праксе, односно аналитичко-истраживачки рад педагога. Овај рад подразумева истраживање и сагледавање општих услова за организовање образовно-васпитног рада у школи, истраживање постојеће образовно-васпитне праксе, специфичних проблема и потреба школе, проверавање ефикасности нове образовне технологије, учествовање у програмирању и извођењу огледа, учествовање у истраживањима других школа, научних и просветних институција (*Правилник о програму*, 1994). Поменуте активности педагога су и у основи истраживачких активности у дипломским радовима студената педагогије, из дидактике и школске педагогије, предмета за које смо констатовали да је интересовање било највеће. Ако овој констатацији додамо и висока постигнућа студената педагогије на дипломским испитима, очекујемо да је њихова оспособљеност за будуће занимање квалитетна, а мотивација за рад висока.

Увидом у документацију је потврђена наша претпоставка да је интересовање студената за емпиријска истраживања знатно веће у односу на њихово опредељење за теоријска истраживања. Више од 63 одсто студената је урадило свој дипломски рад на основу емпиријских истраживања која су спровели у предшколској установи или школи, што је за 26,1 одсто студената више у односу на оне који су се бавили теоријским истраживањима (*графикон 2*). Видели смо да су студенти истраживали многа питања организације, праћења и вредновања образовно-васпитног рада у школи. У фокусу њихових интересовања су постигнућа ученика, што јесте показатељ њихове способности да препознају проблем и спремности да се баве истраживањем његових узрока, односно могућности за његово превазилажење.

Графикон 2: Број емпиријских и теоријских истраживања у дипломским радовима студената



4a. Методе, поступци и инструменти које су студенти користили у изради дипломских радова

Веће интересовање студената за емпиријска истраживања подразумева и њихову одређеност за примену одговарајућих истраживачких метода, поступака и инструмената. Запажамо да су студенти у својим истраживањима најчешће користили дескриптивну методу (у 68% случајева), док је знатно мањи број дипломских радова у којима примењују друге истраживачке методе (експерименталну, компаративну, социометријску и методу моделовања (табела 6). У односу на дефинисан предмет и проблем истраживања, студенти прикупљају и сређују податке, затим описују одређене педагошке појаве (ефекти групног облика рада у млађим разредима основне школе, могућности електронских извора знања у настави, интересовања ученика за слободне активности у школи, узроци неуспеха, фактори који утичу на изостајање ученика са наставе...). На тај начин покушавају да утврде карактеристике одређених појава, односе међу њима и узроке због којих се јављају.

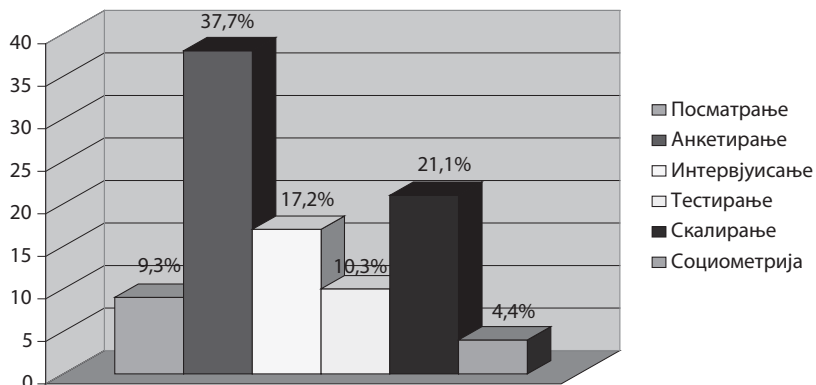
Табела 6: Истраживачке методе у дипломским радовима студената

Истраживачке методе	Фреквенца (ф)	Процент (%)	Кумулативни процент (цф%)
Дескриптивна метода	87	68,0	68,0
Експериментална метода	11	8,6	76,6
Компаративна метода	9	7,0	83,6
Метода моделовања	5	3,9	87,5
Социометријска метода	16	12,5	100,0
Укупно	128	100,0	

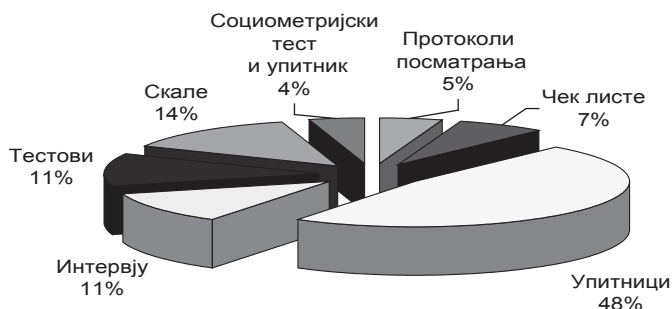
Када је реч о истраживачким поступцима које су студенти користили при изради својих дипломских радова, запажамо да су то најчешће анкетирање (37,7%), затим скалирање (31,1%) и интервјуисање (17,2%). Ради прикупљања података они користе и друге поступке (тестирање, посматрање и социометрију) (графикон 3).

На крају треба рећи нешто и о инструментима које су студенти користили за прикупљање података у својим истраживањима. На графичком приказу се јасно види да је највећи број студената долазио до података о одређеној појави на основу спроведених упитника (графикон 4). За потребе својих истраживања студенти користе и друге инструменте (тест, интервју, социометријски упитник, скала процене, протокол посматрања, чек листа).

Графикон 3: Истраживачки поступци у дипломским радовима студената



Графикон 4: Истраживачки инструменти у дипломским радовима студената



Ови подаци о примени истраживачких метода, поступака и инструмената су очекивани у односу на констатацију да су студенти педагогије при изради својих дипломских радова преферирали емпиријска истраживања. Када је реч о аналитичко-истраживачким активностима будућих педагога, стечена знања и искуства у одабиру истраживачких метода, припреми и примени поменутих поступака и инструмената биће им сигурно драгоцене, одредиће њихове професионалне компетенције и квалитет деловања у предшколској установи и школи.

Закључна разматрања

Универзитетско образовање студената педагогије подразумева њихову припрему за реализацију задатака стручних сарадника у предшколској установи и школи. Њихови дипломски радови представљају завршни корак у систему формалног образовања у којем су обједињена знања, вештине,

личне и професионалне компетенције младих педагога, што одређује квалитет њиховог деловања у установи. Од оснивања Департмана за педагогију на Филозофском факултету у Нишу до краја 2010. године дипломирала су 203 студента. Тематски оквир, садржај и структура њихових дипломских радова одређен је интересовањима студената која су усклађена са подручјима професионалног деловања педагога као стручног сарадника у образовно-васпитној установи. Студенти се најчешће одређују за емпиријска истраживања, уз адекватан избор и примену истраживачких метода, поступака и инструмената, а преферирају систем школског образовања и васпитања. Запажено је да су постигнућа студената на дипломским испитима знатно већа у односу на њихове просечне оцене у току студија.

Дипломски радови студената педагогије представљају непресушан извор информација истраживачима који покушавају да одреде однос између захтева које поставља систем универзитетског образовања будућих педагога са захтевима педагошке праксе и очекивањима заједнице у односу на рад стручних сарадника у предшколским установама и школама. Педагошке импликације овог истраживања су одређене комплементарним односом између тематског оквира (садржаја) дипломских радова студената педагогије и професионалних компетенција за унапређивање педагошке праксе, што треба да буде крајњи исход њиховог деловања у установи.

Напомена. Чланак делом представља резултат рада на пројектима „Од подстицања иницијативе, сарадње, стваралаштва у образовању до нових улога и идентитета у друштву“ (бр. 179034) и „Унапређивање квалитета и доступности образовања у процесима модернизације Србије“ (бр. 47008), које финансира Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије (2011-2014).

Литература

- Dryden, G. & J. Vos (2004): *Revolucija u učenju: kako promeniti način na koji svet uči*. Beograd: Timgraf.
- Fauntin, S. (1995): *Education for Development a Teacher's Resource for Global Learning*. New York: UNICEF.
- Гордон, Т. (2008): *Како бити успешан наставник*. Београд: Креативни центар.
- Leipzig, J. & J. Lesch (2001): *Praćenje i posmatranje dece u procesu podučavanja*. Beograd: centar za interaktivnu pedagogiju.
- Копас-Вукашиновић, Е. и Ј. Максимовић (2010): Интересовања студената педагогије за професионално ангажовање и истраживачки рад, *Настава и васпитање*, бр. 4. (587-602).
- Krstović, J. (2009): Reflexion of the University Preschool Teachers Education on the Concept of New Professionalism: Challenge and Dilemmas (Odrzi sveučilišnog obrazovanja odgajateља na koncept novog profesionalizma: izazovi i dileme), in: Bouillet, D. & M. Matijevic (edit.): *Curriculums of Early and Compulsory Education, ECNSI-2009*,

- The Third International Conference on Advanced and Systematic Research (173-184).*
Zagreb: Faculty of Teacher Education.
- Miljak, A. (2009): *Življenje djece u vrtiću: novi pristupi u shvaćanju, istraživanju i organiziranju odgojno-obrazovnog procesa u dječjim vrtićima.* Zagreb: SM naklada.
- Moss, P. (2006): Structures, Understandings and Discourses: Possibilities for Reenvision-ing the Early Years Childhood Worker, *Contemporary Issues in Early Childhood*, No. 7(1), 30-41.
- Muller H. F. & M. Palekcic (2008): Aspects der Lehrerverprofession, *Odgojne znanosti*, Vol. 10, br. 1 (15), 7-11.
- Jurić, V. (1977): *Metodika rada školskog pedagoga.* Zagreb: Pedagoško-književni zbor.
- Pravilnik o programu rada stručnih saradnika u osnovnoj školi (1994).* Beograd: „Sl. glasnik RS – Prosvetni glasnik“, br. 1.
- Trnavac, N. (1996): *Pedagog u školi.* Beograd: Učiteljski fakultet - Centar za usavršavanje rukovodilaca u obrazovanju.

Подаци о ауторима:

*Емина (М.) Копас-Вукашиновић,
доктор педагошких наука, виши научни сарадник и професор на
Педагошком факултеу у Јагодини, Милана Мијалковића 14, 35000 Јагодина
E-mail: ekopas@rcub.bg.ac.rs*

*Јелена Максимовић,
магистар педагошких наука
Филозофски факултет, Гирила и Методија 2, 18000 Ниш
E-mail: jmaximovic@filfak.ni.ac.rs*

ЕФИКАСНОСТ НАСТАВЕ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА У IV РАЗРЕДУ ОСНОВНЕ ШКОЛЕ И СТРУЧНА ОСПОСОБЉЕНОСТ НАСТАВНИКА

Апстракт У овом раду приказани су резултати истраживања ефеката наставе физичког васпитања (експлозивна и репетитивна снага и статичка сила) у зависности од стручне оспособљености наставника. Наиме, у једном класичном педагошком експерименту са паралелним групама, у контролној групи наставу физичког васпитања су реализовали наставници разредне наставе, док су у експерименталној групи наставу реализовали професори физичког васпитања. Узорак истраживања је обухватио 360 ученика четвртог разреда основних школа. На основу резултата истраживања може се констатовати да је настава коју су реализовали професори физичког васпитања знатно више допринела развоју експлозивне снаге мишића опружача ногу, репетитивној снази мишића прегибача трупа и статичкој сили мишића флексора шаке. И у преостале три експериментом обухваћене варијабле: експлозивна снага мишића руку и раменог појаса, репетитивна снага мишића опружача трупа и статичка сила мишића руку и раменог појаса, дечаки и девојчице из експерименталне групе су остварили већи напредак у односу на дечаке и девојчице из контролне групе, али то није било и статистички значајно. Резултати овог истраживања се подударају са резултатима других истраживања из ове области (Биговић, 2003; Марковић, 2002; Стаматовић, 2001). Ово истраживање иде у прилог ставовима о неопходности увођења предметне наставе физичког васпитања у млађе разреде основне школе.

Кључне речи: физичко васпитање, ефикасност, разредна настава, стручност наставника, снага, сила.

PHYSICAL EDUCATION EFFICIENCY IN THE FOURTH GRADE OF ELEMENTARY SCHOOL AND TEACHERS' COMPETENCIES

Abstract The paper presents the results of the research on the effects of physical education (explosive and repetitive power and static force) as dependent upon the teacher's professional competency. Namely, in a classical pedagogic experiment with parallel groups, class teachers performed the teaching with the control group, while in the experimental group the task was performed by the teachers of physical education. The sample included 360 fourth-grade elementary-school students. Based on the results of the research it can be concluded that the instruction by professional teachers of physical education led to considerably higher development of the explosive power of leg stretching muscles, the repetitive power of body bending muscles, and the static force of hand flexors. The boys and girls of the experimental group showed better progress in three

¹ ucfak@ucfu.kg.ac.rs

further variables encompassed in the research: explosive power of arm and shoulder area muscles, repetitive power of body stretching muscles, and static force of arms and shoulder area, but the difference between them and the boys and girls in the control group was not statistically significant. These results are in accordance with other research results in this area (Bigović, 2003; Marković, 2002; Stamatović, 2001). This research supports the views of the necessity of introducing the subject of physical education in junior classes of elementary school.

Keywords: *physical education, efficiency, class teaching, teacher's competency, power, force.*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА УЧИТЕЛЯ

Резюме

В данной работе приводятся результаты исследования эффективности обучения физическому воспитанию (взрывчатая, репетитивная и статическая силы) в зависимости от уровня профессиональной подготовки учителя. В целях исследования данной проблемы был проведен педагогический эксперимент с параллельными группами; в контрольной группе уроки физкультуры вели классные учителя, в то время как в экспериментальной группе преподавали учителя физкультуры. Исследование проведено на примере 360 учеников четвертого класса восьмилетней школы. Полученные результаты показывают, что обучение в экспериментальной группе, где работали учителя физического воспитания, в большей степени способствовало развитию взрывчатой силы мышц ног, репетитивной силы туловища и статической силы мышц рук. И по остальным экспериментом охваченным элементам, девочки и мальчики экспериментальной группы показали лучшие результаты, чем девочки и мальчики контрольной группы, но разница не оказалась статистически значимой. Результаты данного исследования совпадают с результатами других исследователей этой проблемы (Бигович, 2003; Маркович, 2002; Стаматович, 2001). Они укрепляют положение о том, что обучение физическому воспитанию и в начальной школе должны вести специально подготовленные учителя физкультуры.

Ключевые слова: *физическое воспитание, эффективность, классное обучение, компетентность учителей,*

Увод

Савремена дидактика наводи четири чиниоца наставне: наставне планове и програме, наставнике, ученике и примењене наставне технологије (Лакета, 2006). И поред чињенице да постоји сагласност о њиховом броју, нејасан је утицај сваког од чинилаца на моторичке способности. Издвајање три од четири чиниоца наставе омогућава прецизније пројектовање, реализацију и интерпретацију добијених резултата у истраживањима. У две последње деценије у области методике наставе физичког васпитања пројектован је и елабориран велики број истраживања у оквиру магистарских и докторских студија у циљу испитивања ефикасности најчешће само једног

од наставних чинилаца (нпр. наставног програма, или извршиоца наставе) на моторичке способности ученика у једном дужем временском периоду. Предузети су и одговарајући методолошки поступци и изабране одговарајуће статистичке процедуре које су имале за циљ да елиминишу или бар ограниче дејство паразитарних фактора, који се јављају као последица деловања осталих чинилаца наставног процеса. У свим радовима на директан или индиректан начин потврђен је мањи или већи утицај наставних програма, социолошких облика рада, наставника и ученика као активних чинилаца наставног процеса.

Моторички развој ученика је само један сегмент антрополошког развоја на који настава физичког васпитања жели да изврши утицај. У споменутих магистарским и докторским истраживањима, као и у већини других радова, као мерило процене квалитета наставе коришћен је моторички развој упркос проблемима у његовом дефинисању, структурирању или мерењу (Перић, 2003). С друге стране, изражене су сумње (Corbin, 2002) у то да је могуће раздвојити биолошки утицај на моторичке способности од оног оствареног вежбањем „јер моторичке способности зависе од тренутног нивоа физичке активности, генетике, фазе раста и развоја у коме се дете налази, па се стога не могу користити за оцењивање, као ни за евентуална поређења“.

Сем тога постоје ставови да због ограниченог трајања и броја часова у наставном плану, и поред примене адекватних организационо-методичких форми рада, наставници физичког васпитања нису у могућности да утичу на видно побољшање физичког развоја и моторичких способности ученика (Вишњић и сар., 2004). Овакво мишљење изгледа реално када се анализира са становишта ангажованости ученика током часа. Аруновић и сар. (1979) долазе до податка да на годишњем нивоу, на 108 часова ученик вежба око 10 сати јер ангажованост ученика током часа износи од осам до 18 минута у зависности од тематске области која се реализује током часа. До сличних података дошао је Крсмановић (1996). Он наводи просечно време од 37 минута које се односи на непосредно време рада наставника и ученика, док су ученици у просеку моторички ангажовани само 8,5 минута. Ови подаци упућују на закључак да је у тако кратком времену тешко извршити озбиљнији утицај на структуру моторичког развоја, поготово ако се узме у обзир да то није једини циљ наставе који у том периоду треба да буде остварен. Интересантно је да ни у најновијим истраживањима (Петровићева, 2010) применом разноврсних методичко-организационих форми рада као што су рад са станицама и допунским вежбама, методом кружног тренинга и методом рада са врстама на часовима из гимнастике није постигнуто активно време вежбања веће од 13,5 минута.

Очекивања од наставе физичког васпитања су била велика, пред њу су постављени многобројни циљеви који су изгледа и нереално засновани. И поред више деценија перманентног усавршавања дидактике и методике наставе, у многим стручним публикацијама констатована је недовољна ефикасност наставе физичког васпитања, најчешће процењивана с аспекта постигнутих трансформација у моторичком развоју или на основу стеченог спортско-техничког образовања. Обесхрабрујућа реалност констатована је већ у једном од првих истраживања на ту тему: у раду Бранка Полича (1965), на основу мерења моторичких способности ученика указано је да нема битних разлика у физичким способностима између ученика који имају редовну наставу физичког васпитања и оних који ту наставу немају. Да се ситуација ни у потоњем периоду није битно променила, сведочи низ радова и истраживања реализованих последњих неколико деценија: Аруновића, 1979; Бокана и сар., 1990; Крсмановића, 1996; Кукоља, 2003; Мартиновића, 2003; Стаматовића, 2008; Шекељића, 2005; Шекељића и Стаматовића, 2011. Анализом поменутих радова уочава се да је недовољна ефикасност комплексан проблем, а узроци би се могли систематизовати према већ поменутичким чиниоцима наставног процеса. Један од узрока недовољне ефикасности јесте наставни кадар, на чију важност упућује Бокан (1988) констатацијом да наставник има одлучујућу улогу у „оживљавању простора и прибора“. Због тога је разумљиво што Здански и Галић (2002, стр. 79) „неодговорност реализатора наставе и инертност просветних органа“ виде као главне узроке „што је свакодневно 30-минутно вежбање у прва три разреда основне школе, које је било у наставном плану неколико година, једноставно престало да се изводи“. На часовима је наглашена склоност ка импровизацији, па се ретко решавају конкретни задаци, а интензитет рада и ангажованост ученика не задовољава ни најелементарније потребе, па „такав приступ, у ствари, обезбеђује најчешће површно и некомплетно моторичко обучавање, и веома мало доприноси развоју кључних моторичких, функционалних и других потенцијала, способности и особина“ (Стаматовић, 1999, стр. 364). Незадовољавајуће стање у настави често је објашњавано недовољном припремом професора разредне наставе, па је настава заснована на неадекватним наставним методама и социолошким облицима рада, што за последицу има недовољно интензивну наставу физичког васпитања (Берковић и сар., 1982).

Подаци из Хрватске показују да и они имају сличне проблеме. Тако нпр. истраживање Пашалићеве (2009, стр 197), реализовано на подручју Загреба, Сплита и Осијека, упућују на закључак „како су академске компетенције учитеља разредне наставе у простору супстратне знаности кинезиологије и њене примијењене дисциплине кинезиолошке методике

на ниској разини. Упркос томе што су учитељи своје академске компетенције проценили врло добрим, осим када је ријеч о ученицима с посебним потребама и надареним ученицима, добијени су забрињавајући резултати у кинезиолошким и кинезиолошко-методичким компетенцијама. Свега 0,5% учитеља успјешно је ријешило 70% задатака, а само је 3,4% учитеља постигло натполовичан резултат“.

Да није реч само о знању стручности, већ и о мотивисаности, показује истраживање Шекелића и сар. (2011) који на основу прикупљених података о реализацији наставе физичког васпитања од I до IV разреда основне школе из тридесетак школа са територије западне Србије констатују да се током седмице најчешће одрже 2-3 часа колико је наставним планом предвиђено, а на 2/3 одржаних часова активности нису у складу са месечним планом. Прикупљени подаци указују на то да реализација часа и врста активности зависе од воље учитеља, материјално-техничке базе којима школа располаже и временских и климатских услова.

Стога у стручној јавности превладава мишљење да „низ компетенција које би ученик требало да стекне у првом циклусу образовања углавном није остварен, тако да се ово неповољно стање рефлектује на квалитет исхода на крају обавезног образовања. За физичко васпитање је често недовољно или 'никакво' реализовање програма у првом циклусу образовања, уз изузетке, одувек (60 година) био проблем који је у старијим разредима – другом циклусу – готово немогуће превазићи. Као и за друге образовно-васпитне области, и за физичко васпитање је рад у млађем школском узрасту непроцењиво важан. Могуће је да би квалитетно физичко васпитање у млађем узрасту утицало на стварање навике и потребе ученика за телесним вежбањем, па се не би, у толикој мери, исказивали разноврсни здравствени и психосоцијални проблеми у старијем школском узрасту“ (Радојевић, 2001, стр. 72).

Проблем који се јавља у нашем образовном систему није локалног карактера, слични проблеми су изражени и у другим европским земљама. Тако су нпр. Бретшнајдер и Брандл-Бреденбек (Brettschneider, Brandl-Bredenbeck, 2008) због изражених проблема у предшколском узрасту и млађим разредима основне школе покренули дискусију у стручној јавности Немачке на тему да ли здравствени проблеми потомства, који ће бити последица недовољне активности и моторичког дефицита, имају већи значај од педагошког принципа у вези с наставницима разредне наставе.

Добар корак у решавању проблема у области физичког васпитања направило је Министарство просвете РС доношењем Правилника о наставном плану објављеном у Службеном гласнику од 18. фебруара 2005. године у коме је низ новина у настави физичког васпитања, а за тематику

овог рада најважнија је свакако она да реализацијом наставе физичког васпитања у трећем и четвртном разреду основне школе треба да се баве професори разредне наставе само уколико није могуће да се настава у ова два разреда изводи као предметна, што вероватно подразумева објективне околности као што су недостатак стручног кадра или рад у малим сеоским одељењима. Закон обавезује на стручно-инструктивни рад (ангажовањем професора физичког васпитања) за циклусе из гимнастике и пливања. То показује да је најзад сазрело мишљење друштва да се сходно значају овог доба (биолошком, когнитивном, афективном) дефинишу критеријуми према којима се у раду с децом морају обезбедити високообразовани стручњаци из области физичке културе. Међутим, реалност је сасвим другачија јер се и након шест година од изласка Службеног гласника ретко која школа придржава ових упутстава.

Последице неадекватне наставе физичког васпитања нису само образовне или васпитне природе, већ имају и здравствену конотацију. Недостатак физичке активности, седентерни начин живота утичу на здравствени статус деце и одраслих и једна су од главних тема у свету у последњој деценији не само у области физичке културе, већ и области здравства. Може се набројати на десетине радова који директно указују на везу између физичке активности, физичког развоја, нивоа моторичких способности и здравља (Anderssen et al., 2007; Janssen, 2007; Malina & Bouchard, 1991; Ortega et al., 2008; Strong et al., 2005). У свим радовима се указује на смањење физичке активности, „основног средства за унапређење физичког и менталног здравља“ услед промена у начину живота. Један од узрока таквог стања Овенс и сар. (Owens и сар., 2000) виде у школи у којој деца проводе од седам од 14 сати дневно. Због тога Зиглер, Џонс и Веринг (Ziegler, 1994; Johns, 2005; Waring et al, 2007) сугеришу могућност да школа иако је један од узрока седентерног начина живота буде и могуће решење. Марк и сар. (2003) наводе да смисао физичког вежбања на школским часовима није само да буду физички активни, јер је таква активност недовољна, већ да се кроз целовит образовни приступ утиче на ставове детета и побуди његово интересовање за здрав начин живота. Ова идеја је позната и нашој стручној јавности, између осталог, кроз дела Матића и Бокана (1990) и представља једно од могућих решења. Јер како је активно време које се може постићи током часова недовољно за испуњење циљева наставе физичког васпитања, онда се неки од часова, а сасвим сигурно оних који се тичу усавршавања моторичких способности могу реализовати кроз домаће задатке.

Ово истраживање имало је и један лајтмотив. Наиме, наше интересовање је било усмерено на потребу да се испита какви се ефекти могу остварити у вези са порастом снаге и силе у настави физичког васпитања код

деце од 10 година старости. Значај снаге за остале моторичке способности, раст, развој и опште здравље већ дуго је познат. Сем тога, без снаге не би биле могуће никакве физичке активности нити би било других структура у моторичком простору. Постоје контроверзе како треба тренирати снагу код деце јер се сумња да ли је безбедан и користан тренинг снаге због недостатка андрогених хормона. Једна од првих студија тренинга снаге код деце (Вријенс, 1978), није доказала знатније повећање снаге после 12 недеља тренинга. Након тога бројне студије су оповргле ове резултате и показале да тренинг снаге доприноси повећању снаге у свимзрастима (Ramsay et al., 1990; Vigu et al., 1999), а да тај добитак у снази понекад код деце може бити и већи у односу на одрасле (Blimkie, 1993). Студија Малина и Баучард (Malina i Bouchard, 1991) показује да се снага може повећавати упркос чињеници да ниво тестостерона остаје готово непромењен све до пубертета. Услед тога пораст у снази настаје без повећање мишићне масе (Vigu et al, 1999), што се објашњава неуромишићном адаптацијом (Blimkie, 1989).

Из дела овог рада могло се закључити да у стручној и научној јавности постоји незадовољство квалитетом наставе физичког васпитања у млађим разредима основне школе. Такво стање се најчешће објашњава недовољном оспособљеношћу и недовољном ангажованостју учитеља којима је, поред осталих обавеза у настави, поверена и настава физичког васпитања. Имајући у виду значај који се придаје развоју моторичких способности и изузетних могућност за пожељне трансформације које се током сензибилних фаза могу остварити у периоду млађег школског узраста, предузето је ово истраживање које се бавило утицајем појединих чиниоца наставног процеса на ефикасност наставе. Због тога је и циљ овог рада да утврди ефекте који се могу остварити у простору моторичких способности уколико су током класичног педагошког експеримента са паралелним групама извршиоци наставе различитих нивоа стручне оспособљености. Наиме, у контролној групи наставу физичког васпитања су реализовали наставници разредне наставе, док су у експерименталној групи извршиоци били професори физичког васпитања. Као показатељ ефикасности коришћене су одређене структуре из моторичког простора као што су експлозивна снага, репетитивна снага и статичка сила. За ове моторичке способности определили смо се зато што због споменутих дугогодишњих расправа желимо да дамо допринос бољем разумевању овог проблема, у овом случају из перспективе школског физичког васпитања.

Метод

Ово истраживање може се оквалификовати као класичан педагошки експеримент са паралелним групама у трајању од једне школске године.

Експерименталну групу су чинили ученици из осам одељења четвртих разреда из две основне школе. У овим одељењима наставу су изводила два професора физичког васпитања, од којих је један имао 25, а други 20 година радног искуства. Контролну групу су чинили ученици из осам одељења четвртих разреда из две основне школе којима је наставу изводило осам учитељица која реализују целокупну наставу у тим одељењима. Све учитељице завршиле су вишу педагошку школу и имале су од 14 до 20 година радног искуства. Код обе групе ученика настава се изводила по истом тада актуелном наставном плану и програму, прописаном од Министарства просвете Републике Србије. Све четири школе се налазе у ужем градском подручју Ужица. Школе су уједначене по опремљености објектима, справама и реквизитима.

Узорак испитаника

Истраживањем је било обухваћено око 400 испитаника. Приликом коначног формирања узорка и припремања материјала за статистичку обраду извршена је селекција узорка и сведен је број испитаника на по 80 дечака и девојчица и у експерименталној и у контролној групи. Критеријуми за селекцију узорка су били следећи: (1) да испитаници имају све скорове иницијалног и финалног мерења; (2) да су стари 10 година \pm 6 месеци; (3) да немају више од 10% изостанака са часова; (4) да нису активни чланови неког спортског клуба, односно да нису укључени у додатне процесе интензивног физичког вежбања.

Варијабле и мерни инструменти. – Процена моторичког простора извршена је батеријом од шест тестова: скок удаљ с места (MDM), бацање медицинке (BM_2), дизање трупа за 30 секунди (MD_{30}), исправљање трупа (MIST), вис у згибу (MVIS), динамометрија шаке (MDA), уобичајеном процедуром изложеној у Монографији Курелића и сар. (1975). На основу примењене батерије тестова извршена је процена експлозивне снаге, репетитивне снаге и статичке силе различитих тополошких мишићних регија.

Статистичка обрада података

За потребе овог рада из простора дескриптивне статистике коришћени су аритметичка средина, стандардна девијација, минималне и максималне вредности. Из простора компаративне статике коришћени су т-тест, и анализа коваријансе (ANKOVA). Подаци су обрађени у статистичком програму SPSS 15.0 for Windows.

Резултати

Нађени F однос (табела 1) показује да у резултатима тестова скок удаљ из места ($F_{yx} = 108.477$; $p = 0.001$), бацање медицинке ($F_{yx} = 3.910$; $p = 0.005$), дизање трупа за 30 секунди ($F_{yx} = 16.110$; $p = 0.001$), исправљање трупа ($F_{yx} = 6.041$; $p = 0.010$) и у тесту динамометрија шаке ($F_{yx} = 25.643$; $p = 0.001$) између група постоје статистички значајне разлике у корист експерименталне групе. Прегледом МуР вредности, може се констатовати да је већи прираст у овим варијаблама остварила експериментална група. Анализа коваријансе на основу МуР вредности показује да је у тесту вис у згибу експериментална група остварила већи прираст који није био статистички значајан.

Табела 1. Резултати анализе коваријансе (ANKOVA) за контролну (К) и експерименталну групу (Е)

Р. бр.	Варијабла	Група	Mx	SDx	My	SDy	MyP	Fyx	P
1	MDM	К	150.100	14.838	156.188	14.965	151.119	108.477	0,001
		Е	138.094	16.320	157.206	16.794	162.274		
2	BM ₂	К	381.531	75.781	430.875	81.085	422.852	3.910	0,005
		Е	363.594	81.861	424.531	84.764	432.555		
3	MD ₃₀	К	15.137	4.243	17.156	7.614	16.887	16.110	0,001
		Е	14.206	5.446	19.144	4.525	19.413		
4	MIST	К	12.188	6.605	19.200	9.990	21.832	6.041	0,010
		Е	18.337	10.582	26.987	12.804	24.355		
5	MVIS	К	23.166	18.143	26.903	21.523	25.409	1.006	0,500
		Е	19.166	14.655	24.477	17.625	26.271		
6	MDA	К	27.462	15.868	27.175	4.871	28.502	25.643	0,001
		Е	25.737	4.683	29.112	4.567	29.788		

Нађени F однос (табела 2) показује да у резултатима тестова скок удаљ из места ($F_{yx} = 108.477$; $p = 0.001$), бацање медицинке ($F_{yx} = 3.910$; $p = 0.005$), дизање трупа за 30 секунди ($F_{yx} = 16.110$; $p = 0.001$), исправљање трупа ($F_{yx} = 6.041$; $p = 0.010$) и у тесту динамометрија шаке ($F_{yx} = 25.643$; $p = 0.001$) између група постоје статистички значајне разлике у корист експерименталне групе. Прегледом МуР вредности може се констатовати да је већи прираст у овим варијаблама остварила експериментална група. Анализа коваријансе на основу МуР вредности показује да је у тесту

вис у згибу експериментална група остварила већи прираст који није било статистички значајан.

Табела 2. Резултати анализе коваријансе (ANKOVA) за девојчице из контролне (Кж) и експерименталне групе (Еж)

Р. бр.	Варијабла	Група	Мх	SDх	My	SDy	MyP	t	P
1	MDM	Кж	149.650	15.530	157.575	15.381	152.866	6.913	0,001
		Еж	136.063	15.509	156.000	15.921	162.814		
2	BM ₂	Кж	355.500	70.745	406.250	69.512	421.285	0.9389	Н. 3.
		Еж	336.625	70.835	396.250	71.585	427.918		
3	MD ₃₀	Кж	14.350	4.013	17.255	9.987	17.415	2.429	0,005
		Еж	13.238	5.215	18.737	4.770	19.583		
4	MIST	Кж	12.262	6.797	20.400	11.694	22.993	1.645	Н. 3.
		Еж	16.925	9.884	26.725	12.794	25.288		
5	MVIS	Кж	19.210	14.806	23.491	20.716	25.749	0.2064	Н. 3.
		Еж	15.620	12.071	19.485	13.950	25.418		
6	MDA	Кж	26.138	6.110	28.250	4.767	28.611	2.898	0,001
		Еж	24.025	4.182	27.650	4.032	29.663		

Табела 3. Резултати анализе коваријансе (ANKOVA) за дечаке из контролне (Км) и експерименталне групе (Ем)

Р. бр.	Варијабла	Група	Мх	SDх	My	SDy	MyP	t	P
1	MDM	Км	150.550	14.196	154.800	14.500	149.327	8.654	0,001
		Ем	140.125	16.947	158.413	17.640	161.178		
2	BM ₂	Км	407.563	71.979	455.500	84.635	424.658	1.740	Н. 3.
		Ем	390.563	83.647	452.813	87.846	436.951		
3	MD ₃₀	Км	15.925	4.345	17.087	4.113	16.349	3.254	0,001
		Ем	15.175	5.532	19.550	4.257	19.253		
4	MIST	Км	12.113	6.449	18.000	7.824	20.722	1.899	Н. 3.
		Ем	19.750	11.120	27.250	12.889	23.372		
5	MVIS	Км	27.121	20.378	30.315	21.901	24.474	1.649	Н. 3.
		Ем	23.711	15.919	29.469	19.497	27.119		
6	MDA	Км	28.788	5.331	30.100	4.828	28.390	4.193	0,001
		Ем	27.450	4.550	30.575	4.625	29.911		

Упоредна анализа резултата које су постигли ученици контролне и експерименталне групе показује да постоје значајне разлике у резултатима тестова скок удаљ из места, дизање трупа за 30 секунди и у тесту динамометрија шаке у корист експерименталне групе. Статистички значајне разлике није било у резултатима тестова бацање медицинке, исправљање трупа и у тесту вис у згибу.

Дискусија

На основу резултата које су на иницијалном и финалном мерењу постигли дечаци и девојчице из обе групе, може се констатовати да је настава коју су реализовали професори физичке културе у експерименталној групи знатно више допринела развоју експлозивне снаге мишића опружача ногу, репетитивној снази мишића прегибача трупа и статичкој сили мишића флексора шаке. И у преостале три експериментом обухваћене варијабле: експлозивна снага мишића руку и раменог појаса, репетитивна снага мишића опружача трупа и статичка сила мишића руку и раменог појаса, дечаци и девојчице из експерименталне групе су остварили већи прираст у односу на дечаке и девојчице из контролне групе, мада то није статистички значајно. Дечаци и девојчице из контролне групе су на финалном мерењу постизали боље резултате у односу на иницијално мерење, али ни на једном тесту нису напредовали у оној мери којој су то учинили њихови вршњаци из експерименталне групе.

Резултати овог истраживања упућују на чињеницу да ефекти наставе, у односу на простор моторичких способности, могу бити различити и у случајевима када се настава реализује по истом наставном програму. Разлике у порасту моторичких способности које су испољене између експерименталне и контролне групе, упркос имплементацији истог наставног програма, могу се објаснити различитим приступом у настави. Наиме, у експерименталним групама наставу физичког васпитања реализовали су професори физичког васпитања, који су захваљујући својим методичким знањима објективно и сврсисходно утврђивали садржаје оператора, волумен и моделе трансформационих процеса, методе и методичке приступе, и тако током наставе успели да изазову пожељне трансформације у експерименту контролисаним структурама моторичког простора. И други радови (Биговић, 2003; Марковић, 2002; Стаматовић, 2001) у методолошки слично постављеним истраживањима експериментално потврђују да ефикасност наставе зависи од нивоа стручне оспособљеност извршиоца наставе у млађем школском узрасту. Ово истраживање потврдило је наша очекивања да се током часова физичког васпитања може остварити знатан напредак у сили и снази код десетогодишњих дечака и девојчица, упркос чињеници да због касније појаве

андрогених хормона сензибилни период код дечака почиње обично са 13–14 година а код девојчица три године касније (Малина & Роцхе, 1983).

Ограничења истраживања

Резултати добијени на основу овако конципираних истраживања не могу се генерализовати. Примењени експериментални третмани неће изазвати увек исте, па чак ни сличне ефекте на моторику ученика, јер је варијабилитет чинилаца у наставном процесу толико велики, да се не може са прецизношћу одредити утицај сваког од њих. Веома је тешко отклонити паразитарне утицаје других наставних чинилаца који се неминовно јављају у наставном процесу, а чије је бочне утицаје на резултате истраживања које траје толико дуго тешко контролисати.

Импликације и препоруке

Препорука значајна за праксу која се намеће након добијених резултата у овом истраживању била би слична препорукама других студија споменутих у раду које су се бавиле овом проблематиком, и идентична је оној која се налази у правилнику о наставном плану објављеном у Службеном гласнику од 18. фебруара 2005. године, а која се не поштује. У њој се каже да реализацију наставе физичког васпитања у трећем и четвртном разреду основне школе треба да врше професори разредне наставе само уколико није могуће да се настава у ова два разреда изводи као предметна.

Закључак

У овом класичном педагошком експерименту са паралелним групама, на узорку од 360 ученика ИВ разреда основне школе, наше интересовање било је усмерено на ефекте који се могу остварити у експлозивној и репетитивној снази и статичкој сили за време наставне физичког васпитања, уколико су током наставе извршиоци различитих стручних компетенција. На основу резултата истраживања може се констатовати да је настава коју су реализовали професори физичке културе у експерименталној групи знатно више допринела развоју експлозивне снаге мишића опружача ногу, репетитивној снази мишића прегибача трупа и статичкој сили мишића флексора шаке. Тиме се потврђује констатација о важности улоге наставника, његових стручних компетенција у осмишљавању и реализацији наставног процеса ради достизања жељених трансформација и подизања квалитета наставе.

Напомена: Рад је написан у оквиру пројекта „Настава и учење: проблеми, циљеви и перспективе“, број 179026, који финансира Министарство просвете и науке Републике Србије.

Литература

- Anderssen S.A., Cooper A.R., Riddoch C. et al. (2007): Low cardiorespiratory fitness is a strong predictor for clustering of cardiovascular disease risk factors in children independent of country, age and sex, *European Journal of Cardiovascular Disease Prevention and Rehabilitation*, 14: 526–531.
- Аруновић, Д., Новаковић, М. и Томић, Ж. (1979): Оптерећеност и ангажованост ученика на часовима физичког васпитања, *Физичка култура*, бр. 5, 372-380.
- Берковић, Л., Малацко, Ј. и Бала, Г. (1982): *Ефикасност наставе физичког васпитања у зависности од нивоа стручне оспособљености наставника*, Факултет физичке културе, Нови Сад.
- Биговић, М. (2003): *Ефикасност наставе физичког васпитања у зависности од нивоа стручне оспособљености наставника*, Магистарски рад, Факултет физичке културе, Нови Сад.
- Blimkie, C.J.R. (1989): Age and sex associated variation in strength during childhood: Anthropometric, morphologic, neurologic, biomechanical, endocrinologic, genetic and physical activity correlates. *Youth, Exercise and Sport*, 2, 99–163.
- Blimkie, C.J.R. (1993): Resistance training during preadolescence: Issues and controversies. *Sports Medicine*, 16: 389–407.
- Бокан, Б. (1988): Материјална основа школског физичког васпитања као предмет стручног опредељења и ангажовања, *Физичка култура*, 1–2, 17–22.
- Бокан, Б., Радојевић, Ј. и Радисављевић, Л. (1990): Проучавање усвојености знања и умења из вежби на справама и тлу (акробатика) у физичком васпитању на узрасту ученица основних школа, *Годишњак*, бр. 1, 27-48.
- Brettschneider W.D. & Brandl-Bredenbeck H.P. (2008). Physical education and education through sport in Germany, *Physical Education and Sport Education in European Union*, 145–161.
- Corbin, C.V. (2002): Physical activity for everyone: What every physical educator should know about promoting lifelong physical activity, *Journal of Teaching in Physical Education*, 21, 128-144.
- Janssen I. (2007): Physical activity guidelines for children and youth. *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism* 32(Suppl.2E):109-121.
- Johns D.P. (2005): The 'obesity crisis' and school physical education. *Sport, Education and Society*. Vol 11, No. 2 p., 121–133.
- Крсмановић, Б. и Тодоровић, В. (1996): Однос наставника разредне наставе према физичком васпитању, *Физичка култура*, бр. 4, 321-325.
- Крсмановић, Б. (2002): Активност и ангажованост ученика на часу физичког васпитања, *Зборник радова*, бр. 6, 25-31, Факултет физичке културе, Нови Сад.
- Кукољ, М. (2003): *Развој моторичких способности деце и омладине*, Дечији спорт од праксе до академске области, 102-114, Факултет спорта и физичког васпитања, Београд.
- Курелић, Н., Момировић, К., Стојановић, М., Штурм, Ј., Радојевић, Ђ. и Вискић-Шталец, Н. (1975): *Структура и развој моторичких димензија омладине*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
- Лакета, Н. и Василијевић, Д. (2006): *Основи дидактике*, Учитељски факултет, Ужице.

- Malina, R. M. & Roche, A. F. (1983). *Manual of Physical Status and Performance in Childhood*, Vol. 2. *Physical Performance*, New York.
- Malina, R. M. & Bouchard, C. (1991). *Growth, Maturation, and Physical Activity*, Champaign, IL., Human Kinetics.
- Марковић, М. (2002): Ефикасност предметне и разредне наставе физичког васпитања ученика ИВ разреда основне школе, Магистарски рад, Факултет спорта и физичког васпитања, Београд.
- Мартиновић, Д. (2003): *Постигнућа у настави физичког васпитања*, Београд: Интерпринт.
- Mark, A. S. & David, B. C. (2003): Using Active Homework in Physical Education. *The Journal of Physical Education, Recreation Dance*, Vol. 74.
- Матић, М. и Бокан Б. (1990): *Увод у стручно-теоријску надградњу*, Едиција „ОКО“, Нови Сад.
- Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J., & Sjostrom, M. (2008): Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful merker of health, *Internacional Journal of Obesity*, 32, 1–11.
- Owens J. A., Spirito A., McGuinn M. & Nobile C. (2000): Sleep habits and sleep disturbances in elementary school aged children, *Developmental and behavioral paediatrics*. Vol 21. No. 1 p. 27–34.
- Пашалић, К. (2009): Ставови и академске компетенције учитеља разредне наставе унутар наставног предмета тјелесна и здравствена култура, Магистарски рад, Учитељски факултет, Свеучилиште у Загребу.
- Правилник о наставном плану*, Службени гласник РС, 18. фебруар 2005.
- Перић, Д. (2003): *Основи спортске локомоције*. Ауторско издање, Београд.
- Петровић, А. (2010): *Утицај посебно организованог програма физичког вежбања на неке морфолошке, моторичке и психолошке карактеристике ученика*, Магистарска теза, Факултет спорта и физичког васпитања, Београд.
- Полић, Б. (1965): *Актуелни проблеми школског физичког васпитања*. Путеви савременог физичког васпитања у школама. „Партизан“, Београд.
- Радојевић, Ј. (2001): Стандарди у функцији унапређења квалитета физичког васпитања, *Физичка култура*, 65 (1) : 70-83.
- Ramsay, J. A., Blimkie, C. J. R., Smith, K., et al. (1990). Strength training effects in prepubescent boys, *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 22: 605–614.
- Стаматовић, М. (1999): Актуелно стање физичког васпитања у млађим разредима основне школе, *Зборник радова*, 2: 363–367, Учитељски факултет, Ужице.
- Стаматовић, М. (2001): *Испитивање ефикасности наставе физичког васпитања у ИВ разреду основне школе у зависности да ли се организује као разредна или предметна настава*, Докторска дисертација, Факултет спорта и физичког васпитања, Београд.
- Стаматовић М. и Шекељић Г. (2008): Учитељски факултети у функцији унапређења квалитета наставе физичког васпитања у основној школи, *Зборник радова са научног скупа Образовање и усавршавање наставника – облици и модели*, 321–330, Учитељски факултет, Ужице.
- Шекељић, Г. (2005): Реформе наставе физичког васпитања – између есенције и егзистенције, *Зборник радова*, 6: 329–346, Учитељски факултет, Ужице.

- Шекелјић, Г., Стаматовић, М. и Вишњић, Д. (2011): Проблеми у реализацији наставе физичког васпитања, *Зборник радова са научног скупа Настава и учење*, стр. 557-566.
- Strong W. B., Malina R. M., Blimkie C. J. et al. (2005): Evidence based physical activity for school-age youth. *Journal of Pediatrics*; 146: 732–7.
- Viru, A., Loko, J., Harro, M. et al. (1999): Critical Periods in the Development of Performance Capacity During Childhood and Adolescence, *Physical Education & Sport Pedagogy*, 4:1, 75-119.
- Вишњић, Д., Јовановић, А, и Милетић, К. (2004): *Теорија и методика физичког васпитања*, Факултет спорта и физичког васпитања, Београд.
- Vrijens, J. (1978): Muscle strength development in the pre- and post-pubescent age, *Medicine and Sport (Basel)*, 11: 152–158.
- Waring M., Warbuton P. & Coy M. (2007): Observation of Children’s Physical Activity Levels in Primary Schools, *European Physical Education Review* Vol. 13, No. 1, p. 25–40.
- Здански, И. и Галић, М. (2002): *Дидактика физичког васпитања*, Бања Лука: Удружење грађана – наставника основних и средњих школа „Петар Кочић“.
- Zeigler E. (1994): Physical Education’s 13 principal principles. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 65, 4–5.

Подаци о ауторима:

*Проф. др Милован Стаматовић,
Учитељски факултет, Трг Св. Саве 36, 31000 Ужице,
ucsfak@ucsfu.kg.ac.rs,
Доц. др Горан Шекелјић,
Учитељски факултет, Трг Св. Саве 36, 31000 Ужице,
gsekeljic@sbb.rs*

УЧЕЊЕ СТРАНОГ ЈЕЗИКА ПОМОЋУ РАЧУНАРА

Апстракт *Учење језика помоћу рачунара је током последњих деценија у жижи интересовања примењене лингвистике. Све је више стручних и научних часописа који истражују и промовишу овај начин учења језика. Проблематика је посебно актуелна због снажне експанзије интернета и мултимедије. Циљ рада је да пружи детаљан преглед четрдесетогодишњег историјата примене рачунара у настави страног језика и укаже на различите могућности коришћења рачунара које стоје на располагању наставницима и ученицима. Бројна истраживања указују на потенцијале нових технологија у настави страних језика и да се осмишљеном применом тих технологија могу постићи изузетни резултати. Оне омогућавају учење страног језика у оквиру образовних установа и ван њих, стварају аутентична окружења у којима ученици могу да вежбају језик са изворним говорницима, позитивно утичу на мотивацију, омогућавају наставницима да помоћу интерактивних материјала сходно потребама и језичкој компетенцији ученика и подстичу ученике на самосталан рад.*

Кључне речи: *учење језика помоћу рачунара, настава страног језика, интернет.*

COMPUTER AIDED FOREIGN LANGUAGE LEARNING

Abstract *Computer aided language learning has been in the focus of interest of applied linguistics in recent decades. Evergrowing is the number of professional and scientific journals which explore and promote this type of language learning. The issue is especially relevant because of the massive expansion of the Internet and multimedia. The aim of this article is to present an account of forty years of history of the application of the computer in foreign language teaching and to indicate to various possibilities of its usage available to both teachers and students. Numerous research stress the potentials of new technologies for foreign language teaching and show how by carefully planned application of these technologies exceptional results can be obtained. Informational technologies enable language learning inside and outside educational settings; create authentic environments in which students can practice communication with native speakers; enhance motivation for learning and stimulate learner autonomy, while at the same time enable teachers to select interactive materials according to the learners' needs and language levels.*

Keywords: *computer aided language learning, foreign language teaching, the Internet.*

¹ djukicmarina@hotmail.com

ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРА

Резюме

Обучение иностранному языку с использованием компьютера в последние десятилетия - в центре внимания прикладной лингвистики. Все больше научных журналов исследует и рекомендует этот способ обучения языку. Данная проблема актуализируется сильной экспансией Интернета и мульти-медиа. В данной работе приводится обзор сорокалетнего опыта применения компьютеров в преподавании иностранных языков, указывается на различные возможности использования компьютеров учениками и преподавателями. Многочисленные исследования указывают на большие возможности новых технологий в обучении иностранным языкам, при помощи которых можно обучаться и в школе и самостоятельно. Они обеспечивают аутентичную языковую ситуацию и коммуникацию с носителями языка, влияют на повышение мотивации, побуждают учеников к самостоятельной работе.

Ключевые слова: обучение иностранному языку с использованием компьютера, преподавание иностранных языков, Интернет.

Схватања примене рачунара у учењу страног језика

У учењу страних језика, у разним временским периодима користили су се различити методи, приступи и технике, са мање или више успеха, уз непрестано тражење нових путева да се страни језик што успешније савлада. Током последњих година, у технолошки развијеним земљама дошло је до невероватног развоја учења страног језика помоћу рачунара. С обзиром на све динамичнији развој технологија, може се очекивати да ће рачунар постати интегрисани део наставе страних језика. Због тога је веома важно покренути иницијативу да се и наши наставници страних језика озбиљније позабаве улогом рачунара у учењу страних језика, што подразумева додатну едукацију.

Термин CALL (*Computer-Assisted Language Learning*), тј. учење страног језика помоћу рачунара, појавио се раних 80-их година XX века, заменивши стари термин CALI (*Computer-Assisted Language Instruction*). Термин CALI временом је изашао из употребе јер је својевремено довођен у везу с програмираним учењем, тј. са приступом у настави који је био више окренут наставнику него ученику, те самим тим није подстицао аутономију ученика (Davies, 2008). Током 80-их година прошлог века, пракса коришћења рачунара у настави језика се ширила, прихватајући комуникативни приступ и савремене технологије. CALL данас представља интерактивну и комуникативну подршку за слушање, говор, читање и писање (Davies, 2008).

Постоји више покушаја да се утврде развојне фазе примене рачунара у настави страног језика. Издвајамо две врло значајне поделе засноване на различитим приступима.

У краткотрајној историји CALL-а Марк Варшауер (Warschauer, 1996) разликује три фазе:

Бихевиористичка (Behaviouristic phase) – Ова фаза се примењивала 60-их и 70-их година прошлога века. Била је дефинисана аудио-лингвалном методом, као и технолошким ограничењима рачунара која су постојала у том периоду. Пошто суштина успешног учења страног језика, према представницима аудио-лингвалне методе, лежи у довољном понављању на коме се инсистира, рачунар је био идеално средство за овај аспект учења јер се машина никад не умори и не губи стрпљење, прилагођава дрил вежбе нивоу ученика, пружа непосредну објективну повратну информацију, омогућава да ученик напредује својим темпом. Дакле, у овој фази рачунар је имао улогу татора, служећи у главном као средство које ученику даје инструктивне материјале. Један од најпознатијих програма ове фазе био је *PLATO*, који је укључивао дрил вежбе за вокабулар, граматику и превођење. Критика бихевиористичких поставки у лингвистици и нагли развој рачунарске технологије довели су до потпуног преокрета у области примене рачунара у настави језика.

Комуникативна (Communicative phase) – У односу на претходну фазу, комуникативна примена рачунара у настави језика представља значајан напредак. Рачунар је до краја 80-их имао ограничену употребу и служио је само за доставу материјала ученицима. Показало се да дрилови нису довољно омогућавали да аутентична комуникација дође до пуног изражаја. Под утицајем комуникативног приступа настала је друга фаза примене рачунара у настави језика која се одликује слободнијим типом вежбања. Џон Андервуд је најпознатији заговорник комуникативне примене рачунара у настави језика која се, по његовом мишљењу: „усредсређује више на употребу форми него на саме форме; презентује граматику пре имплицитно него експлицитно; дозвољава и охрабрује ученике да генеришу оригиналне исказе, уместо да манипулише готовим конструкцијама; вреднује све што ученици кажу, не суди, нити их награђује порукама у облику честитки, светла, звона; избегава да каже ученицима да су погрешили и флексибилан је на одговоре ученика; користи искључиво циљни језик и ствара околину у којој се употреба циљног језика осећа природно, и на екрану, и ван екрана; никад неће покушати да уради нешто што књига може исто тако добро (Warschauer, 1996)”. У комуникативној фази рачунар се примењивао на више начина:

– *Рачунар као татор* који служи за увежбавање вештина, али не у форми дрила. Тако су развијени програми за читање у корацима, реконструкцију текста и језичке игре. Ови програми ученику дају већу слободу избора, контроле и интеракције.

– *Рачунар као стимуланс*. У ту сврху користе се разни програми симулације, као што је Sim City, који подстичу ученика на разговор, писање и критичко размишљање.

– *Рачунар као алат*. У тој улози програми не пружају само језички материјал, већ оспособљавају ученика да користи или да разуме језик. Програми који то омогућавају су програми за обраду текста, проверу граматике и правописа.

Варшауер заступа мишљење да се бихевиористички и комуникативни приступ у примени рачунара у настави језика разликује не само у избору софтвера, већ и у начину како га наставник или ученик примењују. То доказује примером да постоји велики број програма за дриловање и увежбавање који се могу користити као стимуланс за конверзацију – на пример, ако ученици раде у паровима или малим групама, они међусобно могу да упоређују своје одговоре и разговарају о њима.

Интегративна (Integrative phase) – Ова фаза је настала 90-их година као резултат појаве две врло важне иновације: мултимедије и интернета. Главна предност мултимедијалних програма је могућност комбиновања свих језичких вештина (читања, писања, говора и слушања) у једну активност. Оно што мултимедију чини још снажнијом је хипермедија, тј. повезаност свих извора мултимедије. Интернет има бројне предности. Једна од њих је да омогућава асинхрону комуникацију, која дозвољава сваком учеснику да помоћу алата, као што је електронска пошта, саставља поруке у своје време и својим темпом, као и синхрону комуникацију, која дозвољава људима да симултано комуницирају уносећи поруке путем тастатуре, користећи програме као што су *MOOs*.

Подела коју предлаже Марк Варшауер је за многе ауторе интерпретативног карактера, у којој су више изнети субјективни закључци о предностима и трендовима у настави језика подржаној рачунаром, док је мање пажње посвећено објективној анализи развоја ове области (Delcloque, 2000). Стивен Бакс (Вах, 2003: 16) такође уочава многе недоследности и терминолошке непрецизности у наведеној подели. Он се пита како наставницима језика објаснити да се комуникативна фаза CALL-а завршила када у настави језика још увек доминира комуникативни приступ. Због тога Бакс (Вах, 2003: 20-22) предлаже поделу која се односи на место примене рачунара у настави страних језика у прошлости, садашњости и будућности.

Рестриктиван приступ (Restricted approach) – У погледу историјског периода и главних обележја врло мало се разликује од бихевиористичке фазе коју наводи Варшауер (табела 1). По Баксу, термин рестриктивни је адекватнији јер није све у том периоду било бихевиористичко, али јесте рестриктивно: улога наставника била је да надгледа и контролише, интеракција с другим ученицима била је минимална, повратна информација састојала се од одговора тачно/нетачно, рачунар није био интегрисан у силабус.

Отворен приступ (Open approach) – Настао је 80-их година прошлога века и још увек доминира. Релативно је отворен у свим димензијама: од повратне информације која се нуди ученицима, преко софтвера, улоге и ставова наставника о учењу језика уз помоћ рачунара (табела 1).

Интегрисан приступ (Integrated approach) – Иако се још увек примењује само спорадично, представља циљ коме треба тежити. Карактерише га: учестала интеракција са другим студентима; повратна информација; осим што објективно вреднује рад ученика, даје стимулативне коментаре и корисна објашњења; наставник преузима улогу посредника и ментора који помаже ученицима да у опуштеној атмосфери развијају своју комуникативну компетенцију кроз специфичне активности и задатке приликом чије израде сами доносе одлуке (табела 1). Интегрисан приступ подразумева потпуну интеграцију рачунара у наставу.

Будући да рачунар још увек није постао саставни део наставе, Бакс говори о нормализацији (*normalisation*), тј. тренутку када ће рачунар постати уобичајен у свакодневной наставној пракси. Нормализација ће се, по његовом мишљењу, одвијати кроз следеће фазе (Вах, 2003: 24-26):

- Рани покушаји: понеки наставник и понека школа усвајају технологију из радозналости.
- Непознавање/скептичност: већина наставника је или скептична или уопште не познаје технолошке могућности рачунара.
- Покушаји: испробавање, али и одбацивање јер се не види никаква велика предност у односу на традиционалне форме.
- Нови покушаји: на инсистирање појединих теоретичара поново се покушава и долази до закључка да рачунар ипак има неке предности.
- Срах/страхопоштовање: већина почиње да користи рачунар, али се још увек плаше или очекују превише.
- Нормализовање: технологија постепено постаје нешто што је уобичајено.
- Нормализација: технологија је толико интегрисана у наше животе да постаје невидљива, тј. нормализована.

Табела 1 : Приступ учењу страног језика помоћу рачунара (Вах, 2003: 20)

Садржај	Рестриктивни CALL Језички систем	Отворени CALL Систем и вештине	Интегрисани CALL Интегрисане језичке вештине Спој вештина и система
Тип задатка	Дрил вежбе затвореног типа	Симулације Игре Комуникација уз помоћ рачунара	Комуникација уз помоћ рачунара Интернет Електронска пошта Сваки задатак који задовољава не одложне потребе
Тип ученичке активности	Реконструкција текста Давање одговора на затворена питања Минимална интеракција са другим ученицима	Интеракција са рачунарима Повремена интеракција са другим ученицима	Учестала интеракција са другим ученицима Повремена интеракција са рачунарима у оквиру часа
Тип повратне информације	Тачно/ Нетачно	Акцент на развоју језичких вештина Отворена, флексибилна	Тумачи, вреднује, коментарише, стимулише
Улога наставника	Контролише	Контролише/ посредује	Посредује/управља
Ставови наставника	Претерани страх и/или страхопоштовање	Претерани страх и/или страхопоштовање	Саставни део наставе; нормализован
Место у наставном плану и програму	Није интегрисан у силабус; факултативна опција Технологија није прилагођена силабусу и потребама ученика	Играчка Није интегрисан у силабус; факултативна опција Технологија није прилагођена силабусу и потребама ученика	Алат за учење Технологија је у потпуности интегрисана у силабус, прилагођена потребама ученика Анализа потреба и контекста претходи одлуци о увођењу технологије
Место у оквиру часа	Цео час	Цео час	Мањи део сваког часа
Физичко место рачунара	Раздвојене рачунарске лабораторије	Раздвојене рачунарске лабораторије; можда намењене само за учење страних језика	У свакој учионици, на сваком столу, у свакој торби

Могуће функције рачунара у настави страног језика

Свака наставна метода имала је одговарајућу технологију која ју је подржавала. Наставници који су примењивали граматичко-преводну методу користили су највише таблу која је била идеална за једнострану пренос информација. Аудио-трака и језичка лабораторија биле су савршено наставно средство за аудио-лингвалну методу која је инсистирала на меморисању дијалога и механичком вежбању. У комуникативном приступу све је више наставника који се ослањају на рачунар. Гринер и Хасерт (Grüner/Hassert, 2000: 17-18) наводе најважније функције рачунара у настави страног језика:

Рачунар као алат

Наставници или ученици рачунар могу да користе да би:

- помоћу програма за обраду текста састављали текстове;
- помоћу ауторских програма генерисали додатни материјал за вежбање;
- с интернета преузели актуелне текстове, слике, тонске и видео записе које наставници могу да користе као наставни материјал, а ученици за израду школског часописа, плаката, стручних радова и сл.;
- помоћу специјалних програма, једноставних за руковање, креирали мултимедијалне презентације.²

Рачунар као средство комуникације

Комуникација путем рачунара *Computer Mediated Communication* – *СМС*) видно се проширила у последњих неколико година, те је од великог утицаја на наставу страних језика. Први пут ученици језика могу директно да комуницирају са другим ученицима или познаваоцима језика и учити га 24 сата дневно из школе, са радног места или од куће. По Гринеру и Хасерту (Grüner/Hassert, 2000: 17), ова функција рачунара обухвата:

- Електронску преписку на страном језику између два разреда из различитих школа који су заинтересовани да раде на неком заједничком пројекту. Теме пројекта могу бити разноврсне: моја породица, слободно

² На основу свог наставног искуства ауторка је дошла до сазнања да је све више студената који се на часовима немачког језика самоиницијативно пријављују да неку тему презентују путем *PowerPoint* програма. Студенти најчешће желе да прикажу неко своје путовање, хотел или биографију личности којој се диве. На тај начин студенти активно учествују у изради наставног материјала, они постају сарадници у наставном процесу, а не само пасивни примаоци информација.

време, хоби, школа из снова, путовање, актуелне теме из медија итд.³ Греџ (Grätz, 1999: 14), наводећи пример из праксе, доказује да електронска преписка може бити језички и садржајно врло захтевна. Ради се о интернет-пројекту *Odyse* који је спровео Гетеов институт: група одраслих полазника из Барселоне који су немачки учили пет година дописивала се више од шест недеља са групама полазника Гетеовог института у Буенос Ајресу, Загребу, Токију и Јоханесбургу. Једном недељно свака група је свима слала писма дужине од пет до шест редова, што укупно чини двадесет писама. Учесници пројекта у прве три недеље нису смели да открију из које земље долазе. Њихов задатак био је да на основу информација из писама закључе у ком граду њихови партнери живе. Руководиоци пројекта учили се не само велику количину прочитаног текста него и језичку прецизност у текстовима које су групе заједно састављале, њихову спремност да их други језички исправе и висок критеријум у погледу квалитета сопственог текста.

– Учење језика у тандему. Употребом комуникационих технологија ученици су сада у могућности да имају непосредан контакт с изворним говорником језика који уче. Циљ таквог вида учења је да две особе које говоре различитим матерњим језиком подучавају један другог и размењују информације о себи и култури земље у којој живе. Агенција *International Tandem Network* има функцију да повезује заинтересоване, што чини бесплатно и успешно већ десет година за многобројне језике.⁴ Довољно је да заинтересована особа или институција попуни формулар са следећим подацима: адреса електронске поште, име и презиме, односно назив институције, матерњи језик, страни језик, ниво познавања страног језика, вештина која се жели унапредити путем електронског тандема (разумевање писаног текста, разумевање говора, усмено изражавање, писмено изражавање, професионално превођење), медиј путем кога се врши комуникација (електронска пошта, телефон, чет, видео-конференција, интернет, факс), учесталост контаката (једном месечно, сваке друге недеље, више пута недељно). Попуњени формулар се путем електронске поште шаље агенцији која тражи одговарајућег партнера.

– Учење на даљину. Учење је организовано као процес дијалога у виртуелним учионицама. Временска и (или) просторна раздвојеност наставника од ученика се премошћава коришћењем рачунара и модерне телекомуникације.

– Интернет представља непресушан извор разноврсног наставног материјала, слика, графика, анимација, лексикона, радних листова, онлајн

³ Intercultural E-Mail Classroom Connections (IECC) је бесплатан сервис који помаже наставницима да ступе у контакт с другим школама широм света. Информације су доступне на интернет-адреси: www.iecc.org.

⁴ Детаљније информације налазе се на интернет-адреси: www.slf.ruhr-uni-bochum.de.

курсева. Интернет омогућава ученику да у великој мери сам одреди стратегију учења и материјал за учење. Радећи са аутентичним материјалима ученик проширује своја језичка знања и развија самосталност у учењу. Ове отвореније форме учења посебно се могу подржати и унапредити помоћу нових технологија.

Рачунар као медиј за подучавање и учење

Програми за учење са или без мултимедијалних компонената најчешће се користе као подршка у наставним активностима. Баумгартнер (Baumgartner 1997: 241) под појмом програм за учење подразумева сваки програм који је специјално програмиран и развијен за наставне потребе. У програму је већ реализован одређен дидактички концепт који за предмет има одређени наставни садржај и прилагођен је мање или више јасно дефинисаној циљној групи.

Може се рећи да данас не постоји област за коју није предвиђен ниједан софтвер за учење. „Уколико би наставници овладали одговарајућим софтвером, тада би били способни да релативно лако трансформишу свој постојећи наставни материјал у мултимедијални материјал, организују дискусије и спреме електронске вежбе за своје ученике (Радосав/Каруовић, 2004: 210)”. У настави страних језика Гринер и Хасерт (Grüner/Hassert, 2000: 17) разликују:

– програме за учење (*Lernprogramme*) чији се образовни садржај не може мењати – задаци, путање учења и могућа решења су унапред задати. Ови програми обично служе за рад на тексту, презентовање и увежбавање граматике и вокабулара, а поједини мултимедијални програми, попут *Einblicke*, преносе и културолошке садржаје.

– ауторске програме (*Autorenprogramme*) помоћу којих наставници или ученици у програмске шаблоне уносе своје садржаје да би израдили одређени тип вежбања, на пример *cloze* тест.

Рачунар као наставна тема

Све је већи утицај рачунара на свакодневни живот. Већина часописа и новина редовно објављују чланке о различитим аспектима нових медија (рачунара, интернета, мултимедије). Самим тим, јавља се потреба да се тема рачунар уврсти у наставни програм. Ученицима су потребна корисна говорна средства како би се служили рачунарским програмима који нису конструисани на матерњем језику. Стога, рад на рачунару у настави језика може да послужи као реални повод за разговор.

Детаљним прегледом садржаја званичних уџбеника за немачки језик који се користе у нашим основним и средњим школама утврђено је да је тема рачунар предвиђена Наставним планом и програмом. Уџбеник за седми разред основне школе *Deutsch für Jugendliche*, издат 2002. године од Завода за уџбенике и наставна средства а у чијој изради је учествовало више аутора (Шмит и др.) обрађује тему *Im Internetcafé*. Значај ове наставне теме огледа се у томе што ученици поред тога што усвајају лексику и говорна средства карактеристична за комуникацију путем рачунара уче и како да користе електронску пошту. Уџбеник за трећи разред гимназије ауторки Ћуић, Беговић, Попов, објављен 2005. године такође у издању Завода, детаљније се бави рачунарима. Наставна јединица *Die Welt der Computer* садржи занимљиве текстове о Билу Гејтсу, структури рачунара, хакерима и омиљеним активностима младих у вези с употребом рачунара као што је, на пример, ћаскање с пријатељима или преузимање музике са интернета. Може се закључити да су аутори уџбеника имали у виду чињеницу да су рачунари постали саставни део живота младих, те самим тим спадају у домет њихових интересовања и преокупација.

Закључак

Током протеклих четрдесет година, улога рачунара у настави се доста изменила. Некада су они коришћени за дрилове и механичке вежбе, следећи бихевиористичке и структуралистичке идеје у лингвистици, међутим, технички и педагошки развој данас им омогућава да се много боље интегришу у процес учења језика. За разлику од традиционалног начина извођења наставе, учење језика помоћу рачунара карактерише интегративни приступ. Наиме, мултимедијални образовни софтвери и савремена технологија омогућавају да се наставни материјал презентује кроз више медија, чиме је омогућена интеграција више вештина у једну активност. Тиме је процес учења језика постао забаван али и ефикасан, атрактиван и занимљив. Пракса је показала да се између рачунара и ученика може развити интеракција која даје исте позитивне резултате као у интеракцији међу особама. Бројна истраживања доказују да путем електронске преписке, дискусионих форума, чета, аудио и видео конференције ученици значајно развијају флуентност у језику.

На крају, важно је истаћи да ваљаност примене рачунара у настави страног језика пре свега зависи од тога да ли наставници имају јасну идеју о томе шта желе да постигну у учioniци. Наставник мора бити оспособљен да процени у којој мери технологија доприноси развоју језичких вештина и лингвистичке компетенције. Дакле, знање и искуство су најважнији фа-

ктори. Могућности које пружа свака од расположивих технолошких опција могу се једино сагледати у дужем временском периоду.

Литература

- Baumgartner, P. (1997): Didaktische Anforderungen an (multimediale) Lernsoftware, *Information und Lernen mit Multimedia*, друго, измењено издање, Basel: Beltz Psychologie-Verlags-Union, 241-252.
- Bax, S. (2003): CALL-past, present and future, *SYSTEM*, 31, br. 1, 13-28. Dostupno na: www.sciencedirect.com
- Ćuić, P., Begović, A., Popov, Z. (2005): *Nemački jezik za 3. razred gimnazije*, prvo izdanje, Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Davies, G. (2008): Introduction to Computer Assisted Language Learning (CALL). Module 1.4. Section 1: What ist CALL?, *Information and Communications Technology for Language Teachers (ICT4LT)*, Slough: Thames Valley University. Dostupno na: <http://www.ict4lt.org/en/index.htm>
- Delcloque, P. (2000) *History of CALL*. Dostupno na: <http://www.history-of-call.org>
- Grätz, R. (1999): Lerndimensionen, *Fremdsprache Deutsch*, Heft 21: *Neue Medien im Deutschunterricht*, Stuttgart: Klett, 13-17.
- Grüner, M., Hassert, T. (2000): *Computer im Deutschunterricht*, Fernstudieneinheit 14, Berlin/München: Langenscheidt.
- Радосав, Д., Каруовић, Д. (2004): Образовни рачунарски софтвер –потреба савремене наставе, *Настава и васпитање*, бр. 2-3, Београд: Педагошко друштво Србије, 210-219.
- Šmit, C. et al. (2002): *Deutsch für Jugendliche: nemački jezik za 7. razred osnovne škole*, prvo izdanje, Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Warschauer, M. (1996): Computer-assisted language learning: An introduction”, *Multimedia language teaching*, Tokyo: Logos International. Dostupno na: <http://www.ict4lt.org/en/>

Подаци о аутору

Мр Марина Ђукић Mirzayantz,

Факултет за туристички и хотелијерски менаџмент,

Кичевска 6/2, 11111 Београд

e-mail: djukicmarina@hotmail.com

ИНФОРМАТИЧКА КОМПЕТЕНТНОСТ ДИЗАЈНЕРА МЕДИЈА У ОБРАЗОВАЊУ

У свету су данас видни и веома значајни резултати истраживања
Апстракт у области информатике, медија, образовне и информатичке технологије. Најбројнија су она која се баве имплементацијом медија у процес наставе и учења. Судаћи по добијеним показатељима, највеће шансе за остваривање квалитативног помака у образовном процесу дају приступи засновани на педагогији медија, што подразумева и нови профил стручњака који се баве припремом и применом медија за потребе школа. Рад се бави неопходним компетенцијама дизајнера медија у образовању и оним што они треба да науче, као и приказом програма њиховог припремања на Педагошком факултету у Сомбору. Такође, у раду се излажу резултати компаративне анализе програма који се изводе на сличним факултетима у Немачкој, Ирској и Литванији.

Кључне речи: информатичка компетентност, дизајнер медија у образовању, информатички садржаји

IT COMPETENCES OF EDUCATIONAL MEDIA DESIGNERS

There are numerous and very important research results in the field of
Abstract informatics, media, educational and informational technology. The most numerous are those dealing with the implementation of the media in the teaching and learning process. According to the obtained indicators the highest chances to enhance the educational process will be created if the approaches based on media pedagogy are adopted, which implies a new profile of experts working on preparation and implementation of the media for the needs of school. The article describes essential competencies necessary to educational media designers and what they need to learn, as well as the training curriculum developed at the Faculty of Education in Sombor. Also, a comparison is made between this curriculum and similar programmes which are in practice in Germany, Ireland and Lithuania.

Keywords: informational competency, educational media designer, informational contents.

КОМПЬЮТЕРНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ ДИЗАЙНЕРА МАСС-МЕДИА В ОБРАЗОВАНИИ

В современном мире в настоящее время очень важными становятся
Резюме исследования в области информатики, масс-медиа, образовательной и компьютерной технологии. Среди них выделяются исследования процесса имплементации масс-медиа в процесс преподавания и обучения. Некоторые источники показывают, что для применения в образовательном процессе наиболее

¹ rajkol3@open.telekom.rs

интересны подходы, которые опираются на идеях педагогики масс- медиа. Для этого необходима подготовка специалистов, которые занимались бы внедрением и применением масс-медиа в школе. В данной работе перечисляются необходимые компетенции дизайнера масс-медиа в образовании, анализируется учебная программа, применяемая на Педагогическом факультете в Сомборе, приводятся результаты сопоставительного анализа программ обучения похожих факультетов в Германии, Ирландии и Литве.

Ключевые слова: *компьютерная компетентность, дизайнер масс-медиа в образовании, информатика.*

Увод

Овладавање образовном технологијом и информатичким и комуникационим технологијама које могу да унапреде наставни процес конститутивни је елемент професионалног развоја дизајнера медија у образовању. Информатизација наставног процеса, то јест увођење рачунарских решења у васпитно-образовни рад, веома је битна за унапређење процеса поучавања и учења. Информатичко описмењавање је део професионалног развоја, било као интегрални део школовања за професију дизајнера медија у образовању, било као део усавршавања других професија.

Дизајнер медија у образовању примењује теорије учења и педагошке теорије, као и различите принципе, технике и методе извођења наставе, како би што делотворније планирао и израдио материјале за учење и обликовао процес поучавања и учења у конкретним наставним лекцијама. У e-learningu, дизајнер медија у образовању структурира ток образовног процеса. Технологија није у првом плану, најважнији су резултати поучавања и учења, као и задовољство ученика. Дизајнер медија у образовању је професионалац који помаже предавачима у дизајнирању и изради материјала који се користе у онлине образовању, или пак у настави која је делимично потпомогнута употребом рачунара.

Проблем информатичке компетентности дизајнера медија у образовању је сложеније природе и фигурише у склопу низа пратећих појава и процеса који се одигравају у образовању, на факултетима и у њиховим међусобним релацијама. У овом раду су дати општи и посебни информатички садржаји добијени анализом сличних програма на другим факултетима земаља у окружењу.

Информатичка компетентност

Информатичка компетентност нужан је део компетентности данашњице. Уз класична знања потребно је оспособити се за употребу, развој

и разумевање информатичке технологије и њену шаролику примену у привреди и друштву. Једноставније речено, оспособити се за коришћења рачунара и рачунарских програма. Тако стечена знања треба знати употребити у поступку прикупљања и обраде информација ради доношења исправних одлука у раду. Информатичка компетентност представља поседовање знања и способности за ефикасно коришћење рачунара и технологије у примени.

Информатичка знања могу се стећи на различите начине: формалним образовањем, разним видовима неформалног образовања и стручног оспособљавања, радним искуством итд.

Корисници рачунара углавном су овладали овим достигнућем самостално, истражујући и проверавајући одређене поступке. Основни садржаји којима су овладали односе се на програм: Windows, Word, Excel и Интернет. Дакле, то су најопштији софтвери неопходни за рад сваког корисника. Тек од 2003. године, када у систему васпитања и образовања у Србији усавршавање наставника постаје обавезније, примењују се и различити начини оспособљавања за примену образовне технологије.

Образовна технологија у процесу поучавања и учења омогућује откривање многих нових вештина. Дизајнери медија у образовању треба да знају: како стварати услове за конструктивно учење (активно учење), како прилагодити наставне принципе који су у основи стални, али условљени и техничким решењима, како обезбедити размену идеја у организацији наставе и како вештине треба развијати. Широко је репертоар очекивања дизајнера медија у коришћењу достигнућа рачунарске технологије. Неопходно је да дизајнер медија у образовању познаје:

– Оперативни систем Windows XP Home Edition – оптимизован за улогу кућног, десктоп, рачунара, и систем Windows XP Professional – оптимизован за улогу клијента у мрежном окружењу, као и систем Windows Vista (најновији Microsoftov графички оперативни систем намењен персоналним нотебоок рачунарима),

– Microsoft Word кориснички (апликативни) програм – текст процесор за унос, примену, уређење, складиштење и штампање докумената,

– Excel програмски пакет за табеларну и графоаналитичку обраду података,

– Интернет – рачунарска веза два или више рачунара који су повезани и имају способност комуницирања...

Оваква достигнућа омогућују операционализацију знања и вештина (у оквиру конкретних система и програма). Неопходно је да их дизајнер медија у образовању усвоји у току информатичке обуке. Ови садржаји дати су у табели 1.

Табела 1 Општи информатички садржаји

Област	Софтвер	Садржај
Оперативни систем	Windows	Претраживање садржаја рачунара Рад са датотекама и фасциклама Windows Explorer Основна подешавања у Windowsu Аутоматско претраживање садржаја рачунара Инсталација и уклањање програма Форматирање преносивих медија
Програм за обраду текста	Word	Припрема за унос текста Кретање курсора, обележавање и форматирање текста Креирање табела Форматирање, претраживање и замена текста Рад алатима
Графоаналитичка обрада података	Excel	Припрема за унос података Уређивање табела Креирање графикона и штампање
Рад на глобалној мрежи	Internet Explorer	Прикључење на интернет Сервиси на интернету WWW – World Wide Web

При планирању програма за општу информатичку компетентност неопходно је:

- анализирати захтеве наставног процеса и специфичности посебних наставних дисциплина;
- препознати могућности расположивих софтвера у наставном процесу;
- уважити карактеристике процеса учења дизајнера медија у образовању одраслих полазника;
- пратити актуелне домете рачунарско-информатичке технологије.

С обзиром на то да су подручја за које се одређује информатичка компетентност променљива, односно да се налазе под директним утицајем веома брзог развоја рачунарске и информатичке технологије, треба их дефинисати перспективно, уз сагледавање стања у школском систему, пре свега сагледавањем карактеристика технолошке опремљености.

Образовна технологија се развија брже него што се ми тим променама можемо прилагодити. Постоје разни називи за особу која ради у дизајну образовних медија: педагог медија, дидактичар медија, инструкциони дизајнер, образовни технолог, наставни стручњак, образовни стручњак, стручњак за развој наставе, стручњак за учење, пројектни менаџер, чак и

стручњак за развој образовних медија... (Акредитациона документација, 2008). Занимање дизајнера медија у образовању обухвата све те послове па и више од тога. Професионалци у овој области користе најновију технологију за креирање нетрадиционалних материјала наставног плана и програма. Данас је потребно знати много више од сувих информација.

На основу циљева које треба остварити у наставном процесу, а и очекиваних исхода који треба да изазову и усмере понашање ученика, структуру наставних предмета и појава које се у тим предметима изучавају, дизајнерима медија у образовању доступна су бројна информатичка достигнућа – како она која се директно могу преузети из посебних дисциплина у којима су развијани специјализовани софтвери, тако и оних достигнућа која се посебно развијају за наставни процес.

Имајући у виду да дизајнери медија у образовању имају основну информатичку компетентност, намеће се питање: којим софтверима треба овладати да би се на ефикасан начин могао користити информациони систем и како се оспособити за руковање апликацијама које доприносе повећању продуктивности и квалитету наставног процеса. Посебна информатичка компетентност требало би да се темељи на следећим начелима:

– оспособљавање дизајнера медија у образовању у функцији остваривања квалитетније наставе у сврху подстицања и развијања естетских потреба ученика у процесу наставе,

– стварање услова за креативни рад ученика у области наведене групе предмета кроз медијско описмењавање и интердисциплинарни истраживачки рад у овим областима, односно за креативно медијско изражавање у одређеним предметним областима,

– иновирање наставног процеса посредством едукације у области нових медија и креативних процеса који су имплементирани у наставне активности према постојећим плановима и програмима.

У школама ученици кроз разне предмете упознају дизајн медија и достигнућа из ове области. Информатичка обученост наставника треба да буде функционална за учениково усвајање информатичких садржаја и коришћење тих знања и вештина за обраду садржаја из различитих области.

На овом нивоу није неопходно да дизајнер медија у образовању детаљно познаје специјализоване софтверске пакете који се користе у свим областима. Дакле, презахтевно је очекивати да дизајнер медија у образовању треба да познаје специјализоване софтвере за та подручја. Врло је корисно укључити у наставу разне мултимедијалне садржаје, који се могу бесплатно преузети са интернета или демонстрирати из доступних мултимедијалних

енциклопедија, имајући у виду садашње информатичко предзнање ученика и материјалне ресурсе који у већини школа постоје.

Табела 2. Посебни информатички садржаји

Област	Софтвер/алат/програм	Садржај
Софтверски програм за уређивање слика	Adobe Photoshop	Покретање Photoshopa Алати за контролу прозора слике Величина слике Алати за одабир Резање, брисање и померање Боје Уметање текста у слику Уметање делова и ситних деталја у слику
Програм за прављење мултимедијалних презентација	PowerPoint	Креирање презентације Анимација, звук и видео Аутоматизовање и презентација на интернету Дистрибуција презентација
Програм за уређивање векторске графике	Corel Draw	Рад документима Цртање и обликовање објекта Рад с текстом Photo Paint
Софтвер намењен за анимацију	Adobe Premiere	Побољшавање видео-записа Набављање, монтажа и миксовање аудио-записа Визуелни ефекти и технике монтаже највишег нивоа
Алат за израду интерактивних анимираних Web сајтова	Flash	Flash алати Flash панели Time line Прва Flash анимација
Програм за израду Web страница	FrontPage	Основни појмови у FrontPageu Стварање Web странице Едитовање странице у FrontPageu
Алати за креирање и коришћење наставних курсева и материјала	Coursewere	Coursewere апликације Coursewere алати FLE (Future Learning Environment)
Софтвер намењен за Web дизајн	Adobe Dreamweaver	Шта је Dreamweaver и његова основна намена Радна површина и алати
Софтвер намењен за креирање Web анимација	Macromedia Director	Склапање елемената филма Израда планера, анимирање спрајтова, цртање векторских облика, састављање слика Додавање дигиталног видео записа Употреба Flashових филмова у Directoru Додавање текста и звука Прављење пројектора и филмова за Web Коришћење података

Дизајнер медија у образовању не сме да буде задовољан својим информатичким знањем на оном нивоу који помаже предавачима у дизајнирању и изради материјала који се користи у настави делимично потпомогнутој рачунаром. Он треба да прошири своја основна информатичка знања (детаљнијим познавањем софтвера). Тиме проширује и могућност ефикасне примене рачунара у образовном процесу. То се пре свега односи на вештину креирања сопствених и модификовања постојећих цртежа, на креирање једноставнијих анимација, снимање кратких филмова, којима се може демонстрирати жељена наставна јединица...

Узимајући у обзир да је дизајн медија процес у којем се примењују технике и методе извођења наставе, како би се што делотворније планирали и израдили материјали за учење и обликовао процес поучавања и учења у конкретним наставним предметима и лекцијама, неопходно је да се достигне ниво посебне информатичке компетентности и овлада неопходним алатима.

Упоредни преглед програма

Програми предмета садрже информатичке елементе и постављени су тако да представљају природан наставак и продубљење разматрања основа датих у програмима других земаља. У раду су дате сличности и разлике програма новог профила дизајнера медија у образовању у односу на универзитетске програме у Немачкој – Дигитални медије, Ирској - Компјутерски мултимедијални системи и веб дизајн и Литванији – Информатика (Акредитациона документација, 2008). За студијски програм дизајнер медија у образовању на Педагошком факултету у Сомбору дат је комплетан списак предмета (30 редовних и 10 изборних), док списак предмета из преостале три државе чине предмети који су исти или слични по свом садржају. Упоређени су програми истих или сличних садржаја (дозвољена толеранција одступања програмских садржаја је 30%).

Упоредни програми усмерени су на:

- Немачки програм – медијски оријентисан (припрема и обрада материјала за штампу),
- Ирски програм – web оријентисан (припрема, постављање Web садржаја и израда Web сајтова),
- Литвански програм - информатички оријентисан (основе рачунарског хардвера и софтвера, Web програмирање).

Преглед предмета – Немачка

Обавезни предмети: (1) информатика, (2) основе рачунарства, (3) основе математике, (4) психологија, (5) линеарна алгебра и геометрија, (6) рачунарске мреже, (7) компјутерска графика, (8) интеракција човек рачунар, (9) комуникационе технологије, (19) архитектура рачунара, (11) инжењерски софтвер и базе података, (12) рачунарска анимација и визуелизација, (13) софтверска техника, (14) закон о медијима, (15) медија дизајн и продукција, (16) интернет програмирање, (17) програмирање у мултимедијима, (18) статистика, (19) право, (20) менаџмент пројекта, (21) пословна економија, (22) комуникације у медијима, (23) мултимедија – пројекат, (24) пројекат у дигиталним медијима.

Изборни предмети: (1) графичко програмирање 1, (2) основе XML, Linux, (3) софтверски стандард, (4) аналогна и дигитална фотографија, (5) безбедносни софтвер, (6) графичко програмирање 2.

Преглед предмета – Ирска

Обавезни предмети: (1) компјутерске технологије, (2) рачунарске апликације, (3) мреже и дистрибуција система, (4) компјутерска графика, (5) мултимедијалне технике и комуникације, (6) рачунарска архитектура, оперативни системи и моделовање II, (7) базе података и менаџмент система, (8) визуелизација, употреба и продукција мултимедија, (9) програмирање, (10) технике у дигиталним медијима, (11) употреба и продукција мултимедија, (12) интернет програмирање, (13) рачунарско моделовање II, (14) програмирање у мултимедијима, (15) рачунарска архитектура, оперативни системи и моделовање I, (16) дигитални медији, предузетништво и пројекти.

Изборни предмети: (1) мултимедијални системи, (2) објектно-оријентисано програмирање, (3) интернет и савремени мултимедији, (4) производња софтвера, (5) визуелизација.

Преглед предмета – Литванија

Обавезни предмети: (1) практична информатика, (2) информатика, (3) математичка анализа, (4) општа психологија, (5) математика, (6) компјутерска мрежа, (7) компјутерска графика 1, (8) информатика, (9) базе података и менаџмент система, (10) дигитална обрада слике, (11) програмирање Јава, (12) интернет технологије, (13) страни језик, (14) страни језик, (15) страни језик, (16) страни језик, (17) математичко моделовање, (18) програмирање C++, (19) вероватноћа и математичка статистика, (20) закон у информатици, (21) рачунарска архитектура.

Изборни предмети: (1) мултимедијална технологија, (2) програмирање, (3) оперативни системи, (4) софтверски инжењеринг, (5) анимационе технологије, (6) безбедност компјутерских система, (7) математичко моделовање у природним наукама, (8) криптографија.

Преглед предмета – Педагошки факултет у Сомбору

Обавезни предмети: (1) информатика у образовању, (2) информатика 1, (3) математика 1, (4) психологија, (5) математика 2, (6) рачунарске мреже, (7) компјутерска графика, (8) кибернетика, (9) комуникациони системи у медијима, (10) информатика 2, (11) базе података, (12) образовна технологија, (13) увод у програмирање, (14) дизајнирање медија у образовању 1, (15) дизајнирање медија у образовању 2, (16) практикум 1, (17) енглески језик 1, (18) енглески језик 2, (19) енглески језик 3, (20) енглески језик 4, (21) моделовање и симулација у образовању, (22) практикум 2, (23) статистика, (24) компјутерска етика, (25) управљање пројектима, (26) архитектура рачунарских система, (27) менаџмент у информатици, (28) медијска култура, (29) пројекат 1, (30) пројекат 2.

Изборни предмети: (1) мултимедијалне технологије, (2) технологије, (3) интернет алати, (4) оперативни системи, (5) софтверски практикум, (6) анимација и обрада слике, (7) сигурност компјутерских система, (8) математичко моделовање, (9) мултимедијалне и графичке апликације, (10) криптографија.

Сличности и разлике студијских програма

У таксативном приказу програма дати су предмети (обавезни и изборни) дизајнера медија у образовању код нас, у односу на сличне факултете у Немачкој, Ирској и Литванији. Програм из Немачке садржи 24 обавезна и шест изборних предмета који су идентични са програмом Педагошког факултета, односно испуњавају услов да су слични или исти. Исто тако, програм из Ирске и Литваније садржи 16 обавезних и пет изборних предмета, односно 21 обавезни и осам изборних предмета који се поклапају са програмом Педагошког факултета.

Немачки и литвански програм имају већи број обавезних и изборних студијских предмета који су идентични с програмом Педагошког факултета.

На тај начин долазимо до закључка да је новоформиран студијски програм дизајнера медија у образовању на Педагошком факултету у Сомбору у складу са програмима који су заступљени у Европи и да иде у правцу савремене информационе технологије (медији, Web, информатичка писменост).

Нисмо приказали коначан предлог програма наставних предмета за усмерење, већ се, у складу са принципом флексибилности, програми дизајнирају за сваки следећи циклус. Једна од основних заједничких одлика програма јесте да у сва четири програма преовлађују слични наставни предмети, односно информатички садржаји.

Студијски програм дизајнера медија у образовању је по квалитету и савремености целовит и усклађен с акредитованим програмима високошколских установа у Европи. Многи предмети су настали као резултат богате међународне сарадње и већег броја пројеката (неки су и формално рецензирали инострани рецензенти). Полазећи од концепције основних студијских програма информатике, као и од структуре дисциплина савремене информатике у образовању, конструисан је разноврстан и флексибилан студијски програм који омогућава образовање стручњака дизајнер медија у образовању. Овакав студијски програм нуди студентима најновија стручна и елементе научних сазнања из области информатике и информатичких технологија, а пре их оспособљава:

- за анализу и синтезу,
- за примену знања у пракси,
- за одлучивање,
- за учење у окружењу савремених медија,
- за употребу другог језика и
- за усвајање ужестручних знања из информатичких технологија.

Наведени садржаји студија дизајнера медија у образовању су равномерније распоређени у току свих осам семестара студија. Они логично произилазе једни из других и они студенте не оптерећују обавезама. То значи да су за сваку студијску дисциплину, односно студијски курс и блок курсева, прецизно утврђени основни, за сваког студента обавезни садржаји, а затим и изборни садржаји које ће студент моћи да бира зависно од својих знања и могућности, као и од потреба везаних за коначни успех.

Закључак

Уважавајући захтеве наставе у школи, профил дизајнер медија у образовању треба даље да се усавршава да би могао да вешто у наставу интегрише готова софтверска решења. Дизајнери медија у образовању имају могућност да проширују информатичка знања. Садржај њихове информатичке компетентности везан је за вештину коришћења појединих специјализованих програмских пакета. Важно је да дизајнер медија добро познаје теорије поучавања, али је важно и да има развијене аналитичке вештине које ће му омогућити да процени потребе предавача, да анализира значај

образовног окружења. Инструкциони дизајнер требало би да начини анализу о томе који би медији били најприкладнији за преношење неког наставног садржаја. Креирајући наставне материјале, дизајнер медија у образовању треба да примењује одговарајуће технике да би наставне материјале искористио тако да не дође до преоптерећења. Дизајн медија у образовању би требало фокусирати на исходе које је могуће поуздано и ваљано измерити. Евалуација је неизоставни део наставе, а анализом наставног поступка долази се до података кључних за побољшање квалитета образовања.

Литература

- Акредитациона документација. (2008). Сомбор: Педагошки факултет.
- Бјекић, М., и Станковић, Н. (2006). *Информатичка писменост наставника технике*. Чачак: Конференција, Техничко (технолошко) образовање у Србији.
- Byron, I. (1997). *Information and Communication technologies in Education*. Geneva: Educational Innovation and Information.
- Мандић, Д. (2003). *Дидактичко-информатичке иновације у образовању*. Београд: Медиаграф.
- Мандић, Д. и Ристић, М. (2005). *Информационе технологије*. Београд: Филозофски факултет у Источном Сарајеву.
- Надрљански, Ђ., Надрљански, М. (2003). *Дизајнер медија у образовању – нова професија*. Београд: Научни скуп Међународна конференција “Медији и образовање”.
- Надрљански, Ђ. (2006). Информатичка писменост и информатизација образовања. *Информатологија*, (39), 262-266.
- Пећанац, Р. (2009). Информатичка писменост дизајнера медија у образовању. *Менаџмент, иновације и развој*, (11-12), 16-20.
- Солеша, Д., и Надрљански, Ђ. (2004). *Информатичке технологије*. Сомбор: Учитељски факултет.
- Солеша, Д. (2006). *Образовна технологија*. Сомбор: Педагошки факултет.

Подаци о ауторима:

Рајко Пећанац,

доктор техничких наука, доцент, Педагошки факултет у Сомбору

e-mail: rajko13@open.telekom.rs

Драган Растовац,

магистар техничких наука, асистент, Педагошки факултет у Сомбору

e-mail: rastovacd@pef.uns.ac.rs

НАСТАВА И ВАСПИТАЊЕ

УПУТСТВО ЗА АУТОРЕ ПРИЛОГА

Достављање рада

Рад треба доставити редакцији у **електронској форми**, на адресу Педагошко друштво Србије, Теразије 26, 11000 Београд, са напоменом „За часопис“, **mail: pds_bgd@eunet.rs**.

Радови се достављају у Word формату, са Times New Roman фонтом, величина 12. Моле се домаћи аутори да користе фонт Serbian cyrillic.

Писане верзије се не враћају аутору.

Писање рада

Текст треба да буде откуцан **двоструким проредом**. Све странице основног текста морају бити нумерисане. На насловној страници треба навести наслов рада, академску титулу, име и презиме аутора, институцију у којој је аутор запослен, место, приватну или службену контакт адресу (поштанску и електронску), број телефона. Уколико рад има више аутора, за сваког појединачног аутора треба навести све наведене податке.

Рад не треба да буде дужи од 16 страница основног текста. Осим тога уз рад треба приложити резиме дужине 16 редова. На крају резимеа треба навести кључне речи (до пет).

Поред навођења наслова рада, имена и презимена аутора, текст резимеа, када се ради о тексту у којем се даје приказ емпиријског истраживања, треба да садржи: значај проблема или теме која се обрађује, циљ, задатке, методе, резултате, закључке, педагошке импликације реализованог истраживања. У случају теоријских радова треба навести значај проблема или теме која се обрађује, основна теоријска исходишта и елементе аналитичке разраде проблема и закључке.

– Домаћи аутори радове треба да доставе на српском језику
– Редакција обезбеђује превођење резимеа на енглески и руски језик.
– Табеле треба означити одговарајућим бројем и насловом који их јасно објашњава.

– Графички прикази треба да имају наслов и легенду која прати приказ.
– На крају рада на посебним страницама наводи се списак коришћене литературе.

Молимо ауторе да на крају рада наведу, у највише пет редова, основне професионалне податке о себи и електронску контакт адресу и годину рођења аутора.

Позиви на литературу - референце

Позиве на литературу треба давати у тексту, у заградама, а избегавати фусноте за навођење библиографских података. Фусноте треба користити, ако је то нужно, за коментаре и допунски текст. Имена страних аутора у тексту се наводе у транскрипцији приликом првог позива на аутора или извор са навођењем презимена аутора у оригиналу у загради. У следећим позивима на истог аутора довољно је навести само транскрипцију. У позиву на литературу наводи се презиме аутора и година издања извора на који се позивамо, на пример: (Ђорђевић, 1982). Навођење више аутора у загради треба уредити алфабетски, а не хронолошки. Ако су два аутора, у загради се наводе оба. Уколико је више од два аутора у загради се наводи презиме првог аутора и скраћеница *и сар*.

Списак референци на крају рада наводи се абecedним редом на следећи начин:

књига:

Трнавац, Н. (1996): *Педагог у школи - прилог методици рада школског педагога*, Београд: Учитељски факултет

чланак у часопису:

Коцић, Љ. (1984): Усавршавање концепције и структуре основне школе и унапређивање васпитно-образовног рада у њој, *Настава и васпитање*, бр. 3, 335 - 343.

прилог у зборнику:

Хавелка, Н. (1998): Прилог развијању концепције улоге наставника и улоге ученика у основној школи, *Наша основна школа будућности* (99 - 163), Београд: Заједница учитељских факултета Србије

енциклопедијска или речничка издања:

Педагошка енциклопедија I и II (1989), Београд: Завод за уџбенике и наставна средства

Ако се један аутор наводи више пута, наводи се по редоследу, години публикација референце. Уколико се наводи више радова истог аутора у једној години треба их означити словима а; б; ц; (1997а, 1997б).

Молимо ауторе приказа књига да уз приказ обавезно доставе и књигу коју приказују.

Оцењивање радова

Рад процењују два компетентна рецензента. Рецензије се дају у писаном облику. На основу рецензија уредник доноси одлуку о објављивању рада и о томе обавештава аутора.

JOURNAL OF EDUCATION

CONTRIBUTORS' NOTES

Manuscripts should be submitted in **electronic form** to: Pedagoško društvo Srbije, Terazije 26, 11000 Beograd, with a note: **za Časopis**, or by email and attachment to: **pds_bgd@eunet.rs**

Style Sheet

Format:		
Length:	up to 16 pages	
Font:	Times New Roman (12 pt)	
Line spacing:	1.5	
Alignment:	Justified	
Margins:	Top and bottom	3 cm
	Left and right	3.5 cm
Page numbers:	Insert page numbers	

The paper should not exceed 16 pages, and should contain: (1) Title, (2) Abstract, (3) Body of the text, and (4) References/Bibliography. Figures, tables etc. should be provided on a separate page (with appropriate reference in the text) or inserted as moveable objects in the text, and should be labelled numerically and textually by clear explanation. Graphic presentations should have a title and the accompanying legend.

(1) Title: **bold capitals, centered**

(2) Abstract: an abstract about 16 lines (under the heading **Abstract**) with up to five keywords at the end should precede the body of the text.

(3) Body of the text: **bold** should only be used for the title, subtitles, and headings. *Italics* should be used for emphasis, examples interpolated in the text, non-English words and book/journal titles. "Double quotation marks" enclose brief citations running in the text (longer quotations, indented on all sides, are not put between quotation marks). References to literature should be incorporated in the text (in parentheses) and footnotes should be used, if necessary, only for comments and additional information.

(4) References/Bibliography should be limited to the content of the paper and stated in alphabetical order. Website references should be in a list of their own after all other material.

For books with more than three authors, the first name and the abbreviation **et al.** should be used (e.g. Quirk et al. 1985). Book and journal titles are in *italics*. Titles of articles in books and journals are in regular font style. Page references are required for articles in books and journals.

Sample references:

Books:

Brislin, R. (1995): *Understanding Culture's Influence on Behaviour*, New York, Harcourt Brace Jovanovich.

Chapters within books:

Willis, P. (1983): Cultural production and theories of reproduction, in: L. Barton & S.Walker (Eds) *Race, Class and Education*, London, Croom Helm, pp.127-145.

Articles:

Gardner, H. (1998): "A Multiplicity of intelligences" *Scientific American*, Winter Volume 9, No.4, 9-19.

Webpages:

"The Seven Sins of the Web" (Oct.2004): www.btopenworld.com/create/webpage

At the end of their contribution the authors are further asked to give their concise **professional bio data** (up to five lines) and electronic contact address. The data include: **author's name, academic title, affiliation, postal address** at which they wish to receive the Journal of Education. If there are more authors, the above data should be stated for each person.

The Journal of Education is edited quarterly.

ОБУЧЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ

РЕКОМЕНДАЦИЯ АВТОРАМ

Доставляење рада

Материалы для публикации необходимо направлять в редакцию журнала в электронном виде (во вложенном файле) по адресу: Педагогическое общество Сербии, ул. Теразие 26, 11000 Белград, Сербия, **mail: pds_bgd@eunet.rs**.

Правила оформления текста: параметры редактора – Word для Windows, шрифт – Times New Roman, высота шрифта – 12, межстрочное расстояние – двойное.

Страницы основного текста нумеруются. Принимаются работы объемом до 16 страниц основного текста. К основному тексту прилагается резюме объемом 16-20 строк, ключевые слова – не больше 5 слов. Таблицы и графики, сопровождающие статью должны иметь название и толкование.

Сведения об авторе (-ах) приводятся в конце статьи, а именно:

- фамилия, имя, отчество;
- ученая степень, ученое звание, место работы, должность;
- электронный адрес,
- полный почтовый адрес для получения журнала.

Ссылки на литературу в тексте: рядом с цитатой в скобках указывается фамилия автора, год издания и страница. Сноски – концевые – только по необходимости. Используемая литература приводится в конце работы в алфавитном порядке.

Полученные работы рецензируются двумя компетентными рецензентами. На основе их рецензий главный редактор принимает решение о публикации работы и об этом осведомляет автора.

Журнал выходит 4 раза в год.

Настава и васпитање

НВ	Год. LX	Бр. 1-4	Стр. 1-754	Београд	2011.
----	---------	---------	------------	---------	-------

UDK-37

ISSN 0547-3330

Редакција

др Љубомир Коцић
др Павел Згага, Словенија
др Драгица Тривић
др Илке Паршман, Немачка
др Снежана Маринковић
др Росица Александрова Пенкова, Бугарска
др Наташа Матовић
др Ала Степановна Сиденко, Русија
др Емина Хебиб
др Искра Максимовић
др Гордана Николић
др Саша Дубљанин

Главни и одговорни уредник

др Гордана Зиндовић-Вукадиновић

САДРЖАЈ ЧАСОПИСА “НАСТАВА И ВАСПИТАЊЕ” ЗА 2011. ГОДИНУ

НАСТАВА И УЧЕЊЕ	Страна	Број
<i>Маринко Lazzarich, Злата Томљеновић:</i> Могућност употребе стрипа у развоју комуникацијске компетенције 5-22	5-22	1
<i>Данијела Боровић, Милица Мирић:</i> Језичке потребе студената нефилолошке оријентације сагледане кроз искуства наставника стручних предмета. 23-35	23-35	1
<i>Дара Дамљановић:</i> Ставови и представе о Русији у језичкој свести студената хуманистичких наука..... 36-46	36-46	1
<i>Ана Бокић-Остојић Др Јелена Станисављевић:</i> Утицај теренске наставе биологије на трајност и квалитет стечених знања у области еколошког образовања.....47-57	47-57	1
<i>Саша Дубљанин:</i> Функција наставника и функција ученика – да ли је та подела одржива?..... 58-64	58-64	1
<i>Емина Хебиб, Вера Спасеновић:</i> Значај разгранате структуре школских активности 65-80	65-80	1
<i>Марија Борђевић, Бојана Димитријевић, Јелисавета Тодоровић:</i> Димензије личности адолесцената и склоност ка злоупотреби алкохола..... 81-99	81-99	1
<i>Марија Јелић:</i> Успех у школи и решавање међусобних конфликта ученика..... 100-115	100-115	1

<i>Далиборка Р. Поповић: Међузависност деловања породице и школе у превенцији насиља међу децом.....</i>	116-129	1
<i>Нада Половина: Инклузија из перспективе родитеља деце са сметњама у развоју</i>	130-144	1
<i>Милица Глигоровић, Марина Радић Шестић: Однос између нивоа развоја способности неопходних за успешно овладавање академским вештинама и пола код деце са специфичним сметњама у учењу</i>	145-156	1
<i>Исидора Кораћ: Међуљудски односи у школи и задовољство наставника послем</i>	157-169	1
<i>Милосав Петровић: Идеје о слободној школи и васпитању у делима Лава Николајевича Толстоја</i>	170-178	1
<i>Јелена Максимовић: Предшколски програми у Србији</i>	179-182	1
<i>Иван Анић, Драгица Павловић Бабић: Решавање математичких проблема у реалном контексту: квалитативна и квантитативна анализа постигнућа.....</i>	193-205	2
<i>Татјана Мишић, Љубиша Нешић: Утицај самовредновања ученика на ниво постигнутих резултата у настави физике у основној школи.....</i>	206-219	2
<i>Анђелка Игњачевић: На додиру социологије и лингвистике.....</i>	220-233	2
<i>Оливера Ивановић: Програми и правци који подржавају искуствено учење</i>	234-248	2
<i>Весна Одацић, Томка Миљановић, Коста Воскресенски: Могућности и ефекти примене иновативних дидактичких модела у настави биологије у гимназији</i>	249-261	2
<i>Маја Батез, Бранко Крсмановић: Савладаност наставних садржаја физичког васпитања зависно од метода рада.....</i>	262-282	2
<i>Андреја Микетић: Карактеристике понашања и особине личности ученика основне школе</i>	283-295	2
<i>Живка Крњаја, Драгана Павловић Бренеселовић: Васпитачи као истраживачи сопствене праксе.....</i>	296-309	2
<i>Гордана Мијаиловић: Игра у предшколском курикулуму.....</i>	310-319	2
<i>Весна Цолић, Сања Нишевић: Пожељне особине детета из угла васпитача</i>	320-327	2
<i>Ивана Луковић: Класични случајеви из медицинске етике.....</i>	328-334	2
<i>Александра Павић Панић: Artists and the World of Art.....</i>	335-338	2
<i>Снежана Маринковић: Активност ученика у светлу развојних теорија учења</i>	349-366	3
<i>Лидија Радуловић, Милица Митровић: Зашто су наставне методе у нашим школама недовољно разноврсне?.....</i>	367-377	3
<i>Весна Анђелковић, Татјана Стефановић-Станојевић, Снежана Видановић: Одрастање у периоду транзиције: афективно везивање и потреба за тражењем узбуђења.....</i>	378-392	3
<i>Наталија Николајева Давидова: Координација рада опште-образовних установа оријентисаних на иновациони развој</i>	393-405	3
<i>Костовић Светлана, Зуковић Слађана, Боровица Тамара: Инклузивно образовање и школски контекст.....</i>	406-418	3

<i>Бранислав Бројчин, Слободан Банковић, Мирјана Јапуница-Милисављевић:</i> Социјалне вештине деце и младих с интелектуалном ометеношћу ...	419-429	3
<i>Жсенија Станимиров, Бранка Јаблан, Александра Грбовић:</i> Припрема средњошколаца за школовање са вршњацима оштећеног вида	430-442	3
<i>Мирјана Станковић-Ђорђевић, Јелисавета Тодоровић:</i> Контекстуални модел родитељских васпитних утицаја	443-460	3
<i>Софија Маричић, Горана Старијаш:</i> Иницијално образовања учитеља у европским земљама	461-471	3
<i>Жељко Вучковић:</i> Студенти гугл-генерације: педагошки и етички аспекти коришћења интернета у високошколском образовању	472-483	3
<i>Милана Пантелић, Ањелија Ивков-Џигурски, Владимир Стојановић:</i> Интересовање студената за садржаје који се односе на заштиту животне средине	484-499	3
<i>Светлана Шпановић:</i> Индивидуализована настава у теорији и пракси	500-514	3
<i>Марјана Пардањац, Драгица Радосав:</i> Ефикасност примене образовног рачунарског софтвера “Сахариди” у настави хемије.....	515-528	3
<i>Ненад Вуловић:</i> Диференцијација геометријских садржаја и активно учење у почетној настави математике	529-539	3
<i>Биљана Бодрошки:</i> Сврха универзитетског образовања са становишта хумболтовских неохуманистичких вредности.....	549-564	4
<i>Радован Антонијевић:</i> Природа когнитивне препреке у процесу интелектуалног васпитања.....	565-583	4
<i>Милица Глигоровић, Наташа Буха Буровић:</i> Сензорна и сензомоторичка интеграција код деце млађег школског узраста	584-594	4
<i>Ирена Стојковић, Даница Васиљевић-Продановић:</i> Подстицање интелектуалног развоја.....	595-605	4
<i>Ленче Милошева:</i> Значај друштвених односа и емоција у контексту учења.	606-619	4
<i>Даринка Шкорић, Драгица Тривић:</i> Учење хемије и аутономија ученика	620-635	4
<i>Гордана Ђигић, Снежана Стојиљковић:</i> Развијање протокола за процену стилова наставника у управљању разредом.....	636-650	4
<i>Благица Златковић, Данијела Петровић:</i> Иницијално образовање учитеља у Србији: анализа компатибилности планова и програма учитељских факултета.....	651-663	4
<i>Сања Нишевић, Весна Цолић, Нина Бркић:</i> Најчешће навођене препреке у раду васпитача	664-672	4
<i>Емина (М.) Копас-Вукашиновић, Јелена Максимовић:</i> Дипломски радови студената педагогије и њихове професионалне компетенције.....	673-687	4
<i>Борис Кордић, Лепа Бабић:</i> Однос београдских студената према спорту на универзитету	688-702	4
<i>Милован Стаматовић, Горан Шекељић:</i> Ефикасност наставе физичког васпитања у IV разреду основне школе и стручна оспособљеност наставника	703-717	4
<i>Марина Ђукић Mirzayantz:</i> Учење страног језика помоћу рачунара.....	718-728	4
<i>Рајко Пећанац, Драган Раствовац:</i> Информатичка компетентност дизајнера медија у образовању	729-739	4

Journal of Education

JE	Year LX	No. 1-4.	P. 1-754	Belgrade	2011.
----	---------	----------	----------	----------	-------

UDK-37

ISSN 0547-3330

Editorial Board

Ljubomir Kocić, Ph.D.
Pavel Zgaga, Ph.D., Slovenia
Dragica Trivić, Ph.D.
Ilke Parchmann, Ph.D. Germany
Snežana Marinković, Ph.D.
Rossitsa Aleksandrova, Penkova, Ph.D. Bulgaria
Nataša Matović, Ph.D.
Alla Stepanovna Sidenko, Ph.D, Russia
Emina Hebib, Ph.D.
Iskra Maksimović, Ph.D.
Gordana Nikolić, Ph.D.
Saša Dubljanin, Ph.D.

Editor-in-chief

Gordana Zindović-Vukadinović, Ph.D.

CONTENTS OF JOURNAL OF EDUCATION FOR YEAR 2011

	TEACHING AND LEARNING	Page	No.
<i>Маринко Lazzarich, Злата Томљеновић: The Possibilities of Using Comic Strips for Developing Communication Competence</i>		5-22	1
<i>Danijela Đorović, Milica Mirić: Linguistic Needs of Students of Non-Philological Orientation Viewed through Subject Teachers' Experiences</i>		23-35	1
<i>Dara Damljanović: Attitudes and Image of Russia among Students of Humanities</i> .		36-45	1
<i>Ана Ђокић-Остојић Јелена Станисављевић: Effects of Biology Field-Trip Lessons on Durability and Quality of Acquired Knowledge in Environmental Education</i>		47-57	1
<i>Saša Dubljanin: Teacher's Function & Learner's Function – Is the Division Sustainable?</i>		58-64	1
<i>Emina Hebib, Vera Spasenović: The Importance of Extended Structure of School Activities</i>		65-80	1
<i>Marija Đorđević, Bojana Dimitrijević, Jelisaveta Todorović: Adolescent Personality Traits and Tendency to Alcohol Abuse</i>		81-99	1
<i>Marija Jelić: Academic Attainment and Peer Conflict</i>		100-115	1
<i>Daliborka R.Popović: Interdependence of Family and School Activities in Prevention of Violence among Children</i>		116-129	1

<i>Nada Polovina</i> : Inclusion from the Perspective of Parents of Children with Special Needs.....	130-144	1
<i>Milica Gligorović, Marina Radić Šestić</i> : The Relationship between the Level of Development of Abilities for Successful Acquisition of Academic Skills and Sex of Children with Specific Learning Difficulties.....	145-156	1
<i>Isidora Korać</i> : Interpersonal Relations in School and Teachers' Satisfaction with Work.....	157-169	1
<i>Milosav Petrović</i> : Ideas of Free School and Education in Works by Lev Nikolaevich Tolstoy.....	170-178	1
<i>Jelena Maksimović</i> : Preschool Curricula in Serbia.....	179-182	1
<i>Ivan Anić, Dragica Pavlović-Babić</i> : Solving mathematical problems in real context: qualitative and quantitative analysis of achievement.....	193-205	2
<i>Tatjana Mišić, Ljubiša Nešić</i> : Effects of students' self-evaluating on the level of attainment in elementary-school physics.....	206-219	2
<i>Anđelka Ignjačević</i> : At the interface of sociology and linguistics.....	220-233	2
<i>Olivera Ivanović</i> : Programmes and trends which support experiential learning.....	234-248	2
<i>Vesna Odadžić, Tomka Miljanović, Kosta Voskresenski</i> : Possibilities and effects of use of innovative didactic models in teaching biology in grammar school.....	249-261	2
<i>Maja Batez, Branko Krsmanović</i> : Achievements in physical education dependent upon teaching methods.....	262-282	2
<i>Andreja Miketič</i> : Behavioural and personality characteristics of elementary school students.....	283-295	2
<i>Živka Krnjaja, Dragana Pavlović Breneselović</i> : Preschool educators as researchers of their own practice.....	296-309	2
<i>Gordana Mijailović</i> : Play in preschool curriculum.....	310-319	2
<i>Vesna Colić, Sanja Nišević</i> : Desirable characteristics of the child as seen by kindergarten educators.....	320-327	2
<i>Ivana Luković</i> : Classic Cases in Medical Ethics.....	328-334	2
<i>Aleksandra Pavić Panić</i> : Artists and the World of Art.....	335-338	2
<i>Snežana Marinković</i> : Students' activities in the light of developmental theories of learning.....	349-366	3
<i>Lidija Radulović, Milica Mitrović</i> : Why do teaching techniques in our school lack in diversity?.....	367-377	3
<i>Vesna Anđelković, Tatjana Stefanović-Stanojević, Snežana Vidanović</i> : Growing up in the period of transition: affective attachment and sensation seeking in adolescents.....	378-392	3
<i>Natalija Nikolajevna Davidova</i> : Coordinating work of educational institutions oriented towards innovative development.....	393-405	3
<i>Kostović Svetlana, Zuković Sladjana, Borovica Tamara</i> : Inclusive education and school context.....	406-418	3
<i>Branislav Brojčin, Slobodan Banković, Mirjana Japundža-Milisavljević</i> : Social skills of children and the young with intellectual impairment.....	419-429	3
<i>Ksenija Stanimirov, Branka Jablan, Aleksandra Grbović</i> : Preparing highschoolers for coeducation with peers with impaired eyesight - workshop approach.....	430-442	3

<i>Mirjana Stanković-Djirdjević, Jelisaveta Todorović: Contextual model of parental educational influences.....</i>	443-460	3
<i>Sofija Maričić, Gorana Starijaš: Initial teacher education in european countries.....</i>	461-471	3
<i>Željko Vučković: Google-generation students: pedagogical and ethical aspects of the internet use in high education</i>	472-483	3
<i>Milana Pantelić, Andjelija Ivkov-Džigurski, Vladimir Stojanović: Students' interestedness in environmental contents</i>	484-499	3
<i>Svetlana Španović: Views on individualized teaching</i>	500-514	3
<i>Marjana Pardanjac, Dragica Radosav: The efficiency of the application of the educational computer software "Saccharide" in chemistry teaching.....</i>	515-528	3
<i>Nenad Vulović: Differentiation of geometric contents and active learning in the initial stage of teaching mathematics</i>	529-539	3
<i>Biljana Bodroški: The purpose of university education from the point of view of humboldtian neohumanistic values.....</i>	549-583	4
<i>Radovan Antonijević: The nature of "cognitive obstacle" in the process of intellectual education.....</i>	565-583	4
<i>Milica Gligorović, Nataša Buha Đurović: Sensory and sensorimotor integration in younger school age children.....</i>	584-594	4
<i>Irena Stojković, Danica Vasiljević-Prodanović: Stimulating intellectual development</i>	595-605	4
<i>Lence Miloseva: The importance of social relationships and emotions in the learning context</i>	606-619	4
<i>Darinka Škorić, Dragica Trivić: Chemistry learning context and learner autonomy</i>	620-635	4
<i>Gordana Đigić, Snežana Stojiljković: Developing a protocol for evaluating teachers' classroom management styles.....</i>	636-650	4
<i>Blagica Zlatković, Danijela Petrović: Pre-service teacher training in Serbia: the analysis of teacher college curricula compatibility.....</i>	651-663	4
<i>Sanja Nišević, Vesna Colić, Nina Brkić: Most frequent obstacles in preschool teachers' work</i>	664-672	4
<i>Emina (M.) Kopas-Vukašinović, Jelena Maksimović: Pedagogy students' theses and professional competencies</i>	673-687	4
<i>Boris Kordić, Lepa Babić: The attitudes of Belgrade university students towards sport.....</i>	688-702	4
<i>Milovan Stamatović, Goran Šekeljić: Physical education efficiency in the fourth grade of elementary school and teachers' competencies.....</i>	703-717	4
<i>Marina Đukić Mirzayantz: Computer aided foreign language learning.....</i>	718-728	4
<i>Rajko Pećanac, Dragan Rastovac: IT competences of educational media designers.....</i>	729-739	4

Обучение и воспитание

JE	Год. LX	Но. 1-4.	стр. 1-754	Белграде	2011.
----	---------	----------	------------	----------	-------

UDK-37

ISSN 0547-3330

Редакција

др Љубомир Коцић
др Павел Згага, Словенија
др Драгица Тривић
др Илке Паршман, Немачка
др Снежана Маринковић
др Росица Александрова Пенкова, Бугарска
др Наташа Матовић
др Ала Степановна Сиденко, Русија
др Емина Хебиб
др Искра Максимовић
др Гордана Николић
др Саша Дубљанин

Главни и одговорни уредник

др Гордана Зиндовић-Вукадиновић

СОДЕРЖАНИЕ ЖУРНАЛА ДЛЯ 2011. ГОД

ПРЕПОДАВАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ	Стр.	Но.
<i>Маринко Лаззарич, Злата Томленович: Роль комикса в формировании коммуникативной компетенции.....</i>	5-22	1
<i>Даниела Джёрвич, Милица Мирич: Языковые потребности студентов нефилологического профиля из угла преподавателей-предметников....</i>	23-35	1
<i>Дара Дамљанович: Образ России в языковом сознании студентов гуманитарных наук</i>	36-46	1
<i>Анна Джёкич-Остоич, Елена Станисавлевич: Влияние наглядного обучения биологии на прочность и качество приобретенных знаний в области экологического образования.....</i>	47-57	1
<i>Саша Дубљанин: Роль преподавателя и роль ученика - сохранимо ли такое деление?</i>	58-64	1
<i>Емина Хебиб, Вера Спасенович: Значение разветвленности структуры школьных активностей</i>	65-80	1
<i>Мария Джёрджевич, Бояна Димитриевич, Елисавета Тодорович: Составляющие личности подростка и склонность к злоупотреблению алкоголем.....</i>	81-99	1
<i>Мария Елич: Успеваемость в школе и решение конфликтов между учащимся</i>	100-115	1

<i>Далиборка Попович: Взаимозависимость мероприятий семьи и школы в предупреждении насилия среди детей</i>	116-129	1
<i>Нада Половина: Инклюзия с точки зрения родителей детей с задержкой в развитии</i>	130-144	1
<i>Милица Глигорович, Марина Радич-Шестич: Связь уровня развитости способностей необходимых для успешного усвоения академических умений и пола у детей с особыми трудностями в учении</i>	145-156	1
<i>Исидора Корач: Межличностные отношения в школе и удовлетворенность преподавателей работой</i>	157-169	1
<i>Мирослав Петрович: Идеи о свободной школе и воспитании в трудах Льва Николаевича Толстого</i>	170-178	1
<i>Елена Максимович: Дошкольные программы в Сербии</i>	179-182	1
<i>Иван Анич, Драгица Павлович Бабич: Решение математических проблем в реальном контексте: каче ственный и количе ственный анализ результатов</i>	193-205	2
<i>Татьяна Мишич, Любиша Нешич: Влияние самоэвальнойции учеников на уровень знаний в обучении физике в основной школе</i>	206-219	2
<i>Анджелка Игнячевич: На стыке социологии и лингвистики</i>	220-232	2
<i>Оливера Иванович: К проблеме программ и направлений опытного обучения</i>	234-248	2
<i>Весна Одаджич, Томка Милянович, Коста Воскресенски: Возможности применения новых дидактических моделей в обучении биологии в гимназии</i>	249-261	2
<i>Майя Батез, Бранко Крсманович: Усвоение учебных содержаний по физическому воспитанию в зависимости от метода работы</i>	262- 282	2
<i>Андрея Микетич: Поведенческие и личностные особенности учеников основной школы</i>	283-295	2
<i>Живка Крняя, Драгана Павлович Бренеселович: Воспитатели как исследователи своей практики</i>	296-309	2
<i>Гордана Миялович: Игра в дошкольном куррикулуме</i>	310-319	2
<i>Весна Цолич, Саня Нишевич: Желательные качества ребенка из угла воспитателя</i>	320-327	2
<i>Ивана Лукович: Классические случаи медицинской этики</i>	328-334	2
<i>Александра Павич Панич: Artists and the World of Art</i>	335-338	2
<i>Снежана Маринкович: Активность учащихся в свете развивающих теорий учения</i>	349-366	3
<i>Лидия Радулович, Милица Митрович: Почему методы обучения в наших школах недостаточно разнообразны?</i>	367-377	3
<i>Весна Анджелкович, Татьяна Стефанович Станоевич, Снежана Виданович: Развитие в период транзиции: аффективная привязанность и потребность в поиске возбуждений</i>	378-392	3
<i>Давыдова Наталия Николаевна: Координација рада опште-образовних установа оријентисаних на иновациони развој</i>	393-405	3
<i>Костович Светлана, Зуквич Сладжана, Боровица Тамара: Инклюзивное образование и школьный контекст</i>	406-418	3
<i>Бранислав Бройчин, Слободан Банкович, Мирьяна Япунджа Милисавлевич: Социальные навыки детей и молодежи с задержкой в интеллектуальном развитии</i>	419-429	3

<i>Ксения Станимиров, Бранка Яблан, Александра Грбович: Подготовка среднешкольников к обучению вместе со сверстниками с нарушением зрения</i>	430-442	3
<i>Мирьяна Станкович Джорджевич, Елисавета Тодорович: Контекстуальная модель воспитательных влияний родителей</i>	443-460	3
<i>София Маричич, Горана Старияш: Образование учителей в европейских странах</i>	461-471	3
<i>Желько Вучкович: Студенты гугл-поколения: педагогические и этические аспекты использования интернета в высшем образовании</i>	472-483	3
<i>Милана Пантелич, Анджелия Ивков Джигурски, Владимир Стоянович: Интерес студентов к учебным темам о защите окружающей среды..</i>	484-499	3
<i>Светлана Шпанович: Мнения об индивидуализированном обучении</i>	500-514	3
<i>Марьяна Парданиц, Драгица Радосав: Эффективность применения образовательного компьютерного софтвера „сахариды” в обучении химии.....</i>	515-528	3
<i>Ненад Вулович: Дифференциация геометрических содержаний и активное обучение математике на начальном этапе.....</i>	529-539	3
<i>Биляна Бодроски: Смысл университетского образования с точки зрения гумбольтовских неогуманистических ценностей.....</i>	549-564	4
<i>Радован Антониевич: Природа когнитивного препятствия в процессе умственного воспитания</i>	565-583	4
<i>Милица Глигорович, Наташа Буха Джурович: Сенсорная и сенсомоторная интеграция у детей младшего школьного возраста.....</i>	584-605	4
<i>Ирена Стойкович, Даница Васильевич-Проданович: Побуждение к умственному развитию</i>	595-605	4
<i>Ленче Милошева: Роль общественных отношений и эмоций в контексте учения</i>	606-619	4
<i>Даринка Шкорич, Драгица Тривич: Обучение химии и автономия учащихся.....</i>	620-635	4
<i>Гордана Джигич, Снежана Стоилькович: Развитие протокола оценки стилей учителя в управлении классом</i>	636-650	4
<i>Благица Златкович, Даниела Петрович: Образование учителей в Сербии: анализ совместимости учебных планов и программ педагогических факультетов</i>	651-663	4
<i>Саня Нишевич, Весна Цолич, Нина Бркич: Частые трудности в работе воспитателей</i>	664-672	4
<i>Эмина Копас-Вукашинович, Елена Максимович: Дипломные работы студентов педагогики и их профессиональные компетенции.....</i>	673-687	4
<i>Борис Кордич, Лена Бабич: Отношение белградских студентов к спорту при университете.....</i>	688-702	4
<i>Милован Стаматович, Горан Шекелич: Эффективность обучения физическому воспитанию и профессиональная подготовка учителя .</i>	703-717	4
<i>Марина Джукич Мирзиянтз: Обучение иностранному языку с использованием компьютера</i>	718-728	4
<i>Райко Печанац, Драган Раствовац: Компьютерная компетентность дизайнера масс-медиа в образовании</i>	729-739	4

*Адреса редакције:
Педагошко друштво Србије
Теразије 26, 11000 Београд
Тел. 011/ 268 77 49
E-mail: pds_bgd@eunet.rs*

*Настава и васпитање не плаћа општи порез на промет.
Часопис има ранг међународног и излази уз финансијску
помоћ Министарства за науку и технолошки развој
Републике Србије*

Претплата на рачун 125-456-89

Financial Assistance:
Ministry of Science and Technological Development
Pedagogical Society of Serbia

*Subscription: 60 EUR institutions
40 EUR individuals*

*Account No: 935903510, PIRAEUS BANK
SWIFT: FIELD 56A: DEUTDEFF
FIELD 57A: ACCT.NO.935903510
PIRBRSBG
FIELD 59: PEDAGOŠKO DRUŠTVO,
RS35125120000000111178*

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

37

НАСТАВА и васпитање / главни и
одговорни уредник Гордана
Зиндовић-Вукадиновић. - Год. 1, бр. 1 (март
1952)- . - Београд (Теразије 26) :
Педагошко друштво Србије, 1952- (Београд :
Vodex). - 24cm

Тромесечно
ISSN 0547-3330 = Настава и васпитање
COBISS.SR-ID 6026754