

# НАСТАВА И ВАСПИТАЊЕ

---

JOURNAL OF EDUCATION  
ОБУЧЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ

---

1

Београд, 2015.



Педагошко друштво Србије

Теразије 26,11000 Београд

тел. 011/268 77 49

E-mail: casopis@pedagog.rs

## Настава и васпитање / Journal of Education / Обучение и воспитание

UDK 37

ISSN 0547-3330

HB год. LXIV

Број 1. стр. 1-198

Београд, 2015.

### Редакција

др Биљана Бодрошки  
др Вељко Брборић  
др Споменка Будић  
др Саша Дубљанин  
др Живка Крњаја  
др Снежана Маринковић  
др Наташа Матовић  
др Мати Мери, Финска  
др Саша Милић, Црна Гора  
др Милица Митровић  
др Драгана Павловић Бренеселовић  
др Илке Паршман, Немачка  
др Росица Александрова Пенкова, Бугарска  
др Јан Петерс, Белгија  
мр Желимир Попов  
др Лидија Радуловић  
др Ала Степановна Сиденко, Русија  
др Павел Згага, Словенија  
др Весна Жунић Павловић

### Главни и одговорни уредник

др Емина Хебиб

Лектор: Татјана Догдибеговић

### Преводиоци

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

### Секретар редакције

Бојана Урошевић

### Компјутерска припрема и коректура:

Жељка Башић Станков

### За издавача:

Биљана Радосављевић

Штампа: Еуропринт, Београд

### Editorial Board

Biljana Bodroški, Ph.D.  
Veljko Brborić, Ph.D.  
Spomenka Budić, Ph.D.  
Saša Dubljanin, Ph.D.  
Živka Krnjaja, Ph.D.  
Snežana Marinković, Ph.D.  
Nataša Matović, Ph.D.  
Matti Meri, Ph.D., Finland  
Saša Milić, Ph. D., Montenegro  
Milica Mitrović, Ph. D.  
Dragana Pavlović Breneselović, Ph.D.  
Ilke Parchmann, Ph.D., Germany  
Rossitsa Alexandrova Penkova, Ph.D., Bulgaria  
Jan Peeters, Ph.D., Belgium  
Želimir Popov, M.S.  
Lidija Radulović, Ph.D.  
Alla Stepanovna Sidenko, Ph.D., Russia  
Pavel Zgaga, Ph.D., Slovenia  
Vesna Žunić Pavlović, Ph.D.

### Editor-In-Chief

Emina Hebib, Ph.D.

Language editor: Tatjana Dogdibegović

### Translators

Anđelka Ignjačević, Ph.D. (English)  
Dara Damljanovic, Ph.D. (Russian)

### Secretary

Bojana Urošević

### Design and typeset:

Željka Bašić Stankov

### For the publisher:

Biljana Radosavljević

Printing: Europrint, Beograd

CIP - Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

37

НАСТАВА и васпитање = Journal of Education = Обучение и воспитание / главни и одговорни уредник Емина Хебиб. - Год. 1, бр. 1 (март 1952) - - Београд : Педагошко друштво Србије, 1952- (Београд : Еуропринт). - 24 cm

ISSN 0547-3330 = Настава и васпитање  
COBISS.SR-ID 6026754

# САДРЖАЈ

<b>7</b>	<i>Саша Дубљанин</i>	ЗНАЧАЈ РАЗУМЕВАЊА У НАСТАВИ
<b>21</b>	<i>Djordje M. Kadijevich Amalija Žakelj Nikoleta Gutvajn</i>	EXPLAINING DIFFERENCES FOR SERBIA AND SLOVENIA IN MATHEMATICS ACHIEVEMENT IN FOURTH GRADE
<b>39</b>	<i>Емилија Лазаревић Јелена Стевановић</i>	РАЗВИЈЕНОСТ ХИПОНИМИЈЕ У ЈЕЗИКУ УЧЕНИКА МЛАЂЕГ ОСНОВНОШКОЛСКОГ УЗРАСТА
<b>55</b>	<i>Весна Петровић Наташа Вукићевић</i>	РАЗУМЕВАЊЕ МУЗИЧКИХ ПОЈМОВА ТЕМПО И ИНСТРУМЕНТ У ТРЕЋЕМ РАЗРЕДУ ОСНОВНЕ ШКОЛЕ
<b>71</b>	<i>Славица Максић Јелена Павловић</i>	СРЕДЊА ШКОЛА КАО КОНТЕКСТ ЗА ИСПОЉАВАЊЕ И РАЗВОЈ КРЕАТИВНОСТИ
<b>87</b>	<i>Jelena Danilović Jeremić</i>	LEXICAL KNOWLEDGE OF SERBIAN L1 ENGLISH L2 LEARNERS: RECEPTION VS. PRODUCTION
<b>101</b>	<i>Александар Тадић</i>	АУТОНОМИЈА УЧЕНИКА У РАЗРЕДНОМ КОНТЕКСТУ – КРИТИЧКА ПЕРСПЕКТИВА ТЕОРИЈЕ САМООДРЕЂЕЊА
<b>117</b>	<i>Александра Илић Рајковић</i>	РЕФОРМА ПРОДУЖНИХ ШКОЛА У МИНХЕНУ И УТЕМЕЉЕЊЕ ДУАЛНОГ СИСТЕМА СТРУЧНОГ ОБРАЗОВАЊА
<b>131</b>	<i>Милица Томић Вера Спасеновић Емина Хебиб</i>	ДУАЛНИ МОДЕЛ СРЕДЊЕГ СТРУЧНОГ ОБРАЗОВАЊА: ПРИМЕР АУСТРИЈЕ
<b>145</b>	<i>Зорица Шаљић</i>	ПРЕВЕНЦИЈА НЕПОЖЕЉНИХ ПОНАШАЊА УЧЕНИКА У ПОСТОЈЕЋОЈ ШКОЛСКОЈ ПРАКСИ – ЗАКОНСКИ И ПРОГРАМСКИ ОКВИР
<b>161</b>	<i>Ружица Илић Драган Ђурић Јелена Станисављевић</i>	АНАЛИЗА ПРИМЕНЕ МАПА ПОЈМОВА У РЕАЛИЗАЦИЈИ ПРОГРАМСКИХ САДРЖАЈА О ЕВОЛУЦИЈИ ИЗ БИОЛОГИЈЕ ЗА VI РАЗРЕД ОСНОВНЕ ШКОЛЕ
<b>173</b>	<i>Дијана Вучковић</i>	НЕУМЕТНИЧКИ ТЕКСТ У ЦРНОГОРСКОЈ ОСНОВНОШКОЛСКОЈ НАСТАВИ МАТЕРЊЕГ ЈЕЗИКА
<b>187</b>	УПУТСТВО ЗА АУТОРЕ	

# CONTENTS

<b>7</b>	<i>Saša Dubljanin</i>	THE IMPORTANCE OF UNDERSTANDING DURING THE TEACHING PROCESS
<b>21</b>	<i>Djordje M. Kadjevich Amalija Žakelj Nikoleta Gutvajn</i>	EXPLAINING DIFFERENCES FOR SERBIA AND SLOVENIA IN MATHEMATICS ACHIEVEMENT IN FOURTH GRADE
<b>39</b>	<i>Emilija Lazarević Jelena Stevanović</i>	THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF HYPONYMY IN THE LANGUAGE OF JUNIOR ELEMENTARY-SCHOOL STUDENTS
<b>55</b>	<i>Vesna Petrović Nataša Vukićević</i>	UNDERSTANDING MUSICAL CONCEPTS OF TEMPO AND INSTRUMENT IN THE THIRD GRADE OF ELEMENTARY SCHOOL
<b>71</b>	<i>Slavica Maksić Jelena Pavlović</i>	SECONDARY SCHOOL AS A CONTEXT FOR EXPRESSING AND DEVELOPING CREATIVITY
<b>87</b>	<i>Jelena Danilović Jeremić</i>	LEXICAL KNOWLEDGE OF SERBIAN L1 ENGLISH L2 LEARNERS: RECEPTION VS. PRODUCTION
<b>101</b>	<i>Aleksandar Tadić</i>	STUDENT AUTONOMY IN CLASSROOM CONTEXT - A CRITICAL PERSPECTIVE OF THE SELF-DETERMINATION THEORY
<b>117</b>	<i>Aleksandra Ilić Rajković</i>	THE REFORM OF THE CONTINUATION SCHOOLS IN MUNICH AND THE ESTABLISHMENT OF THE DUAL SYSTEM IN VOCATIONAL EDUCATION
<b>131</b>	<i>Milica Tomić Vera Spasenović Emina Hebib</i>	DUAL MODEL OF VOCATIONAL EDUCATION: AUSTRIAN EXAMPLE
<b>145</b>	<i>Zorica Šaljić</i>	PREVENTION OF UNDESIRED STUDENT BEHAVIOURS IN CURRENT SCHOOL PRACTICE - LEGAL AND CURRICULAR FRAMEWORK
<b>161</b>	<i>Ružica Ilić Dragan Đurić Jelena Stanisavljević</i>	AN ANALYSIS OF THE APPLICATION OF THE MAPPING CONCEPT USED IN THE REALIZATION OF EVOLUTION CONTENTS OF THE BIOLOGY CURRICULUM FOR THE 6th GRADE OF ELEMENTARY SCHOOL
<b>173</b>	<i>Dijana Vučković</i>	INARTISTIC TEXT IN MONTENEGRIN ELEMENTARY SCHOOL MOTHER-TONGUE CURRICULUM
<b>187</b>	CONTRIBUTORS' NOTES	

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>7</b>	<i>Саша Дублянин</i>	ВАЖНОСТЬ ПОНИМАНИЯ В ОБУЧЕНИИ
<b>21</b>	<i>Джордже Кадиевич Амалия Жакель Николета Гутвейн</i>	РАЗНИЦА В УСПЕВАЕМОСТИ ПО МАТЕМАТИКЕ МЕЖДУ УЧЕНИКАМИ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ В СЕРБИИ И СЛОВЕНИИ
<b>39</b>	<i>Эмилия Лазаревич Елена Стеванович</i>	РАЗВИТИЕ ГИПОНИМИИ В ЯЗЫКЕ УЧЕНИКОВ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
<b>55</b>	<i>Весна Петрович Наташа Вукичевич</i>	ПОНИМАНИЕ МУЗЫКАЛЬНЫХ ТЕРМИНОВ ТЕМП И ИНСТРУМЕНТ В ТРЕТЬЕМ КЛАССЕ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ
<b>71</b>	<i>Славица Максич Елена Павлович</i>	СРЕДНЯЯ ШКОЛА В КОНТЕКСТЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОСТИ
<b>87</b>	<i>Елена Данилович Еремич</i>	ЗНАНИЕ ЛЕКСИКИ АНГЛИЙСКОГО КАК ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА У СЕРБСКОГОВОРЯЩИХ УЧЕНИКОВ
<b>101</b>	<i>Александр Тадич</i>	АВТОНОМНОСТЬ УЧЕНИКОВ В КОНТЕКСТЕ КЛАССА – КРИТИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА ТЕОРИЮ САМООПРЕДЕЛЕНИЯ
<b>117</b>	<i>Александра Илич Райкович</i>	РЕФОРМА ШКОЛ В МЮНХЕНЕ И СОЗДАНИЕ ДВОЙНОЙ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
<b>131</b>	<i>Милица Томич Вера Спасенович Эмина Хебиб</i>	ДВОЙНАЯ МОДЕЛЬ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ОПЫТ АВСТРИИ
<b>145</b>	<i>Зорица Шалич</i>	ПРЕВЕНЦИЯ НЕЖЕЛАТЕЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ УЧЕНИКОВ ПРИ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ШКОЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ
<b>161</b>	<i>Ружица Илич Драган Джурич Елена Станисавлевич</i>	АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ КОНЦЕПТА КАРТЫ В РЕАЛИЗАЦИИ ЭВОЛЮЦИОННЫХ СОДЕРЖАНИЙ ПО БИЛОГИИ В ШЕСТОМ КЛАССЕ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ
<b>173</b>	<i>Дияна Вучкович</i>	ПРЕВЕНЦИЯ НЕЖЕЛАТЕЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ УЧЕНИКОВ ПРИ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ШКОЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ
<b>187</b>	ПРАВИЛО ПУБЛИКАЦИИ ДЛЯ АВТОРОВ	



## **ЗНАЧАЈ РАЗУМЕВАЊА У НАСТАВИ**

**Апстракт** *Учење у настави често се одвија без разумевања, што представља један од значајнијих проблема који покушава да реши савремена дидактика. Да би се целокупна настава усмерила ка разумевању, неопходно је пре свега одговорити на питање шта је разумевање, због чега су у раду разматрана различита филозофска схватања појма разумевања и истакнута њихова сродност са педагошким тумачењима. Анализирани су различите врсте разумевања, њихова улога и допринос у различитим наставним ситуацијама, посебно у контексту решавања проблема. Као алтернатива настави заснованој на акумулацији знања, описане су карактеристике и издвојени поједини принципи наставе усмерене на разумевање и указано је на потребу да се разумевање као важан циљ образовања подстиче и развија. У раду су наведени налази истраживања који недвосмислено показују да учење с разумевањем омогућава ученицима како боље памћење градива и разумевање наставног предмета у целини, тако и ефикаснију примену знања ван школе, флексибилније понашање и сналажење у свакодневном животу.*

**Кључне речи:** *разумевање, врсте разумевања, учење, решавање проблема, настава усмерена на разумевање.*

## **THE IMPORTANCE OF UNDERSTANDING DURING THE TEACHING PROCESS**

**Abstract** *Learning in the teaching process often goes on without proper understanding which is one of important problems that modern didactics tries to solve. In order to direct the totality of teaching towards understanding it is necessary to answer the question what understanding is, which is why we analysed different philosophical views on the concept of understanding and stressed their semblance to pedagogic explanations. Different kinds of understanding were analyzed as well as their role and contribution in different teaching situations, especially in the context of problem solving. As an alternative to the teaching based on accumulation of knowledge the characteristics and some principles of teaching focused on*

*understanding are described, and the need for stimulating and developing understanding as an important goal of education. The results of our research unequivocally show that learning with understanding enables students to memorize the teaching material better, as well as to understand the whole teaching subject and efficiently apply the acquired knowledge out of school, and leads to more flexible behaviour and better coping in everyday life.*

**Keywords:** *understanding, types of understanding, learning, problem solving, teaching focused on understanding.*

## ВАЖНОСТЬ ПОНИМАНИЯ В ОБУЧЕНИИ

**Резюме** *Обучение в классе часто происходит без понимания, что представляет собой важную проблему, которую пытается решить современная дидактика. Для того, чтобы обучение в целом было направлено на понимание, необходимо, в первую очередь, ответить на вопрос, что такое понимание. В данной работе обсуждаются различные философские концепции понимания и подчеркивается их сходство с педагогическими интерпретациями. Анализируются различные виды понимания, их роли в различных учебных ситуациях, особенно в контексте решения проблем. Как альтернатива обучению, основанному на накоплении знаний, приводятся характеристики и некоторые принципы обучения, направленного на понимание и указывается на необходимость развития и поощрения понимания как важной цели образования. В работе приводятся результаты исследования, которые показывают, что обучение с пониманием способствует лучшему запоминанию учебной материи, более эффективному применению знаний вне школы, более гибкому поведению и умению приспособляться к повседневной жизни.*

**Ключевые слова:** *понимание, виды понимания, обучение, решение проблем, направленное на понимание обучение.*

### Увод: Шта је разумевање?

У методичким приручницима и стручној литератури указује се на потребу да учење у настави мора пратити разумевање. Као вредан педагошки циљ истиче се да оно што су научили ученици треба да разумеју како би, када је то неопходно, стечена знања применили у практичним ситуацијама. На разумевање се, такође, гледа и као на вредну интелектуалну навику или особину коју у настави треба неговати јер она појединцу омогућава да у свакодневном животу критички анализира појаве и о њима аутономно доноси одлуке. Међутим, бројна истраживања показују да ученици генерално недовољно разумеју оно што уче. Стога је пре свега неопходно разјаснити као се појам разумевања схвата у дидактици и педагогији.



У дидактичко-психолошким текстовима заступљена су тумачења разумевања која, као и други значајни проблеми, имају своје филозофске корене, што је разумљиво, јер је реч о појму који је централна категорија и базичан појам филозофске херменеутике. У универзалној херменеутици Шлејермахера (према: Алексеев, 2008), разумевање је откривање смисла текста, односно откривање скривених намера његовог аутора. Другачије речено, разумевање је једна врста „дијалога“ између тумача и аутора текста, у којем тумач кроз реконструкцију смисла интерпретира текст. Гадамер (1996) је нешто одређенији и, према његовом мишљењу, разумевање је разјашњавање смисла проблема који је представљен текстом или предмета на који се текст односи.

За разлику од наведених приступа у којима доминира методолошки приступ, за Хајдегера (према: Фролов, 2001) разумевање је фундаментални начин човековог постојања и онтолошка категорија, јер представља достизање смисла постојања. Слично Хајдегеру, новија схватања истичу онтолошки карактер разумевања јер оно прожима све односе појединца са светом који га окружује. На првом месту, са разумевањем је повезано наше сазнавање света (разумевање је претпоставка научне делатности), затим разумевање претходи свакој међуљудској комуникацији (разумевање иступа као метод анализе те комуникације) и, на крају, без дубље анализе феномена разумевања није могуће развијати ни практичну филозофију. Такође, и у другим филозофским тумачењима (Камеров, 1998) феномен разумевање се не доводи у везу само са сазнавањем и теоријским опсервацијама, већ и са свакодневном делатношћу појединца. Поред тога што незнање ствара потребу за разумевањем, а разумевање води ка знању, и успешност међуљудске комуникације или оријентација у свакодневној ситуацији у својству квалитета претпоставља неко разумевање. У том правцу иду и ставови блиски прагматизму и психолошком погледу на разумевање, а који о разумевању говоре као о некој врсти технике или вештине својствене појединцу (Blackburn, 1996).

Уопште знати нешто о међузависности, знати суштину и значење јесте разумевање. Оно је могуће само ако је предмету на који је усмерено придодат неки смисаони садржај (Шмидт, 2003). Савремени француски филозоф Комт Спонвил (Compte Sponville, 2012) полази од става да разумети значи упознати изнутра структуру и смисао анализираног објекта, односно сазнати из чега се он састоји. У дефинисању феномена разумевања, он као посебну филозофску категорију издваја *објашњење*, јер након упознавања унутрашње структуре и смисла проучаваног предмета треба знати и објаснити. Комт Спонвил сматра да се разликује објашњење као знање спољашњих узрока од разумевања као знања унутрашњег смисла објекта<sup>1</sup>. У дидактичким схватањима, такође, објашњење се разликује од

---

1 Ако се прихвати наведена премиса, према мишљењу Комта Спонвила, природне науке се могу сврстати у категорију *објашњавајућих*, а друштвене у категорију *разумевајућих*. Наведено схватање није усамљено у филозофији. Поједини филозофи (Audi, 1999) сматрају да друштвене науке имају примат над природним јер хуманистичке науке омогућавају разумевање појава, док природне науке само објашњавају узроке.

разумевања и често тумачи као средство или једна од претпоставки за развијање и подстицање разумевања.

У основи, сва различита филозофска одређења појма разумевања могу се свести на два најзаступљенија, подједнако вредна и корисна за дидактику. Прво – према којем се разумевање схвата као *трагање* или *истраживање*, и друго одређење – које разумевање тумачи као *откривање смисла*.

У филозофији се термином разумевање означава и специфична особина или способност да се зна, а у античкој Грчкој употребљавали су га да означе највиши тип мишљења који је подразумевао пут којим се појединац креће кроз кораке аргументације (Iannone, 2001). Наведени приступ се у основи подудара са психолошким тумачењем разумевања. Наиме, разумевање се у психологији претежно тумачи као универзална карактеристика интелектуалне делатности човека<sup>2</sup>, као атрибут сваког сазнавања и комуникације, а може се рећи и сваког психичког процеса. На пример, разумевање се може дефинисати и као способност појединца да флексибилно мисли и делује с оним што зна (Perkins, према: Newton D.P., 2002).

Анализирајући различита схватања разумевања у психологији, Њутн (Newton D.P., 2002) их сврстава у две типичне категорије – класичну и савремену. Класична тумачења полазила су од разумевања као менталног покушаја да се повеже нешто што је дато са нечим другим, док се у савременим схватањима разумевање дефинише као повезивање знања у кохерентну целину или као способност да се примени образац, везе или корелација.

Сличан приступ постоји и у руској психологији. Истиче се да разумети неку појаву значи повезати је с одређеном класом појава, објаснити узроке њеног настанка и развоја (Коваленко, 1991), пронаћи опште у појединачном и кроз то опште објаснити појединачно (Костјук, 1988), као и да је разумевања процес утврђивања веза новог, непознатог са већ познатим (Матјушкин, 2008). На разумевање се гледа и као на решавање проблема или задатка, при чему „разумети нови предмет значи решити неки макар мали сазнајни задатак“ (Костјук, 1988: 198).

У разматрању појма разумевања не треба занемарити херменеутичко правило које је из античке реторике пренето у савремену филозофију и нововековну херменеутику, а може се рећи да егзистира и има своју примену у дидактици. Правило гласи „да се целина мора разумети на основу појединачног, а појединачно на основу целине“, при чему антиципација смисла у којем је замишљена целина постаје експлицитно разумевање (Gadamer, 1996: 70).

Перкинс (Perkins, 1995), говорећи о узроцима ученичког неразумевања делова градива, истиче да је разумевање сложен проблем који је повезан не само са појединачним елементима, већ са начином размишљања који се тиче целокупне дисциплине или наставног предмета. У школама је често присутан атомистички приступ наставним темама, који је препрека свести о томе да појединачне

---

2 У латинском језику разумевање се означава термином *intellectio* што говори о непосредној повезаности појма разумевање с интелектуалним способностима (Čolić, 1997).

чињенице и концепције граде велики мозаик који има сопствени дух, стил и поредак. Перкинс своју аргументацију завршава идејом да у школи треба развијати педагогију разумевања или уметност наставе усмерене на разумевање, наставе која подразумева разумевање делова у контексту целог, а цело схвата као мозаик његових делова.

### Врсте разумевања

Тешкоће у дефинисању разумевања делом потичу и од тога што разумевање има различите облике и специфичности. У првом реду, контекст у којем се процес разумевања одвија и његов садржај одређује врсту разумевања. У школи се, на пример, могу разматрати врсте разумевања у оквиру различитих наставних предмета. У настави математике говори се о разумевању количинских односа, просторних форми, услова задатка, а у настави књижевности о разумевању наратива, заплета, односа међу ликовима итд. С друге стране, у музици и сликарству, уметности уопште, разумевање поред когнитивне компоненте садржи и елементе који се односе на емоционалне доживљаје и осећања појединца. Међутим, од разматрања специфичности разумевања у различитим областима знања, много је важније разликовати врсте разумевања имајући у виду квалитет и резултат процеса разумевања.

Динамика и карактеристике мисаоних процеса најочљивије су у процесу решавања проблема или задатака, а разумевање је присутно у свим његовим фазама. Анализом динамике мисаоног процеса решавања задатака издвајају се три врсте разумевања – емпиристичко, ситуационо и теоријско (Зак, 1986)<sup>3</sup>. Ако појединац у процесу решавања разматра везе елемената садржаја издвајајући у условима задатка једне класе само спољашњу сличност, такво разумевање је *емпиристичко*. С друге стране, када у условима задатка разликује и специјално издваја оне везе садржаја које опредељују само конкретну ситуацију, а закључци се односе само на карактеристике конкретне ситуације, ради се о *ситуационом* разумевању. Са дидактичке тачке гледишта, највредније је *теоријско* разумевање, које подразумева да се у садржају задатака који се решава изражавају везе елемената тог садржаја на тај начин што се у различитим задацима открива унутрашње јединство као исходни однос њиховог формулисања и решавања. Захваљујући томе сваки задатак који појединац решава схвата се само као појединачни случај изражавања суштински општих веза за све задатке те класе. Теоријски тип разумевања, или како га други аутори називају концептуално или процедурално разумевање, у контексту решавања задатка манифестује се као знање општег принципа решавања одређене класе задатака. У теоријском разумевању, како је овде схваћено, осликава се и наведено херменеутичко правило да се целина мора разумети помоћу дела, а део помоћу целине.

---

3 Сличну класификацију у филозофији заступа и Шпрангер. Он разликује четири врсте разумевања: *физичко* (објашњава суштину полазећи од физичких карактеристика), субјективно (личносно), објективно (предметно) и историјско разумевање (према: Шмидт, 2002).

Издавањем специфичности теоријског разумевања отвара се могућност да се сазнавање и учење у настави организује и води као процес откривања суштинских односа неког садржаја, као и успостављање унутрашњих веза између елемената наставног градива. Наравно, и остале врсте разумевања (емпиристичко и ситуационо) имају свој значај и примену у одређеним деловима и типовима градива, али је у процесу сазнавања и учења у настави неопходно развијати и подстицати теоријско разумевање као претпоставку за конструисање и овладавање сложенијим научним знањима и појмовима.

### **Разумевање и учење у настави**

Учењу у настави се претежно приступа као процесу поступног акумулирања знања, при чему систематско понављање природно иступа као ефикасан и легитиман начин да се информације депонују у меморију, односно као добар метод да се код ученика утврди жељени облик понашања. Међутим, временом је савремена когнитивна психологија напустила наведени приступ и учење почела претежно да тумачи као периодичну промену у начину разумевања. Полазиште је било да деца од најранијег узраста конструишу личне теорије као средство разумевања света. Оне пролазе кроз сталну ревизију јер дете у комуникацији са светом који га окружује покушава да пронађе доказе који потврђују његове теорије. Стога се учење све више проучава као промена у разумевању света који нас окружује (Kuhn, 2008).

У новије време, као резултат емпиријских истраживања и препорука из методичких приручника, у први план је истакнута потреба да се у настави иницира и развија разумевање. У једном лонгитудиналном истраживању (Hiebert & Wearne, према: Newton D.P., 2000) проучавано је како ученици узраста шест до девет година уче математику. У почетним разредима акценат у настави математике био је на разумевању, док су рачунске операције стављене у други план. Ученици су охрабривани да развијају сопствене процедуре решавања задатака и да их презентују и објашњавају вршњацима. У основи оваквог приступа било је уверење да деца имају веће шансе да нешто разумеју ако су у прилици да самостално конструишу односе који се налазе у основи задатака. Налази истраживања су показали да је разумевање помогло ученицима да стекну осећај о процедурама које примењују и истовремено омогућило бржи напредак у учењу. Такође, у ситуацијама које су то захтевале, ефикаснији избор процедура била је заслуга разумевања. Када им је алгоритам био непознат, ученици који су боље разумевали градиво чешће су од вршњака који су слабије разумевали градиво успевали да самостално дођу до решења. На крају је закључено да се вредност разумевања огледа у томе што оно може знатно да унапреди и олакша учење. Напредак настао захваљујући разумевању огледао се у брзини учења нових процедура, у флексибилном коришћењу знања у новим ситуацијама, као и у памћењу наученог материјала. Треба имати на уму да ученици који боље разумеју градиво не морају увек тачно да одговоре на више

питања од оних који слабије разумеју. Неке задатке у настави ученик може да реши без већег учешћа разумевања у процесу решавања примењујући обрасце или запамћене поступке решавања, као што се учење у неким ситуацијама одвија механички (напамет), скоро без разумевања.

Поставља се питање зашто један број ученика учи без разумевања и прибегава стратегијама примене научених алгоритама. Препрека разумевању настаје када ученик нема претходна знања или не успева да претходна знања повеже са новим. То је наставницима оправдање да се фокусирају на информације и искуство ученика очекујући да ће цео процес пратити разумевање или да ће се оно на крају учења појавити као резултат. Меморисање није кључ за успех у учењу, напротив, разумевање треба да буде један од главних циљева образовања. Када учи без разумевања или напамет, ученик нема свест о томе када и на који начин треба да употреби знања и стечене вештине. Од њега се не очекује да просто посматра или вербално репродукује, већ да градиво разуме и примени у одговарајућим конкретним ситуацијама.

Перкинс (Perkins, 1993) описујући наведене околности сматра да је школа дужна да учи за разумевање, али да је претходно потребно утврдити шта је разумевање и како учити за разумевање. Учење за разумевање, према његовом мишљењу, подразумева извођење различитих активности на садржају, као што су: објаснити, сакупити доказе, пронаћи примере, уопштити, применити појам, аналогију, представити у другачијем виду итд. Претпоставимо да ученик зна Њутнову теорију и може да напише једначине и да их примени у неколико рутинских типова задатака из уџбеника, али то још увек није убедљив доказ да заиста разуме ту теорију, јер он може да једноставно напамет научи процедуре решавања одређене класе проблема. У таквој ситуацији Перкинс предлаже уобичајени методички поступак<sup>4</sup> којим се може проверити да ли ученик истовремено зна и разуме градиво. Тај поступак подразумева да наставник од ученика тражи да из свакодневног живота наведе нове примере и изведе друге екстраполације. Ако је то у стању да уради, тек тада се са сигурношћу може тврдити да је ученик сасвим разумео.

Слично Перкинсу, поједини аутори (Newton L., 2002) предлажу да наставник, да би се промовисало разумевање у настави, предвиди цео низ различитих видова делатности, као што су:

- разумевање помоћу *објашњења* – одговара се на питања типа: како, зашто и због чега;
- разумевање помоћу *модела* – илуструје се реално стање ствари;
- разумевање помоћу *аналогија* – користе се деци познати догађаји и предмети и указује на њихову повезаност;
- разумевање помоћу *дискусија* – пажљиво организованим разговором, користећи речи и језичке конструкције разумљиве деци, развија се разумевање у оквиру консензуса научних дисциплина;

---

4 У нашој наставној пракси наставник на два начина проверава да ли су ученици разумели лекцију – први – он наводи нови пример и очекује да га ученици препознају као посебан случај општег појма, и други начин – тражи од ученика да они наведу неки пример који није коришћен на часу.

- разумевање помоћу *практичног рада* – развија се концептуално и процедурално разумевање, при чему је акценат на концептуалном;
- разумевање помоћу *игре* – све игре се обликују тако да повезују и конструишу разумевање;
- разумевање помоћу *концентрисаних питања* – питања треба да подрже дечје мишљење у различитим фазама њиховог разумевања; прилагођена су сваком кораку учења, а имају за циљ да подстакну децу да мисле о стварима и узрочним везама;
- разумевање помоћу *психичких веза (мостова)* – стварање психичких веза између онога што је детету познато или интуитивно прихваћено с оним што наставник хоће да деца разумеју.

Анализом програма који су конструисани тако да школски предмети код ученика развијају разумевање, Брофи (Brophy, 2004: 41) је издвојио десет заједничких принципа или карактеристика наставе усмерене на разумевање (табела 1).

Табела 1: Настава усмерена на разумевање – 10 карактеристика

1. Наставни програм је дизајниран тако да знања, навике, вредности и диспозиције којима ученик овладава буду корисне како у школи тако и ван ње;
2. Наставни циљеви наглашавају развој компетенција ученика унутар одговарајућег контекста и с акцентом на концептуално разумевање знања и саморегулисану примену вештина;
3. Наставни програм балансира обимом и сложености градива ослањајући се на ограничени садржај, али развијање тог садржаја омогућава да се подстакне концептуално разумевање;
4. Садржај је организован око ограниченог скупа најважнијих идеја (основни принципи разумевања);
5. Улога наставника не огледа се само у томе да презентује информацију, већ да помогне и одговори на напор који ученик улаже у учење;
6. Улога ученика није само да прими и репродукује информације, већ и да активно осмисли и изгради значење;
7. Открива се претходно знање ученика о теми и користи као полазна тачка за наставу која се ослања на претходно знања и, ако је потребно, стимулише концептуалне промене;
8. Активности и задавање задатака који захтевају критичко мишљење и решавање проблема, а не само меморисање и репродуковање;
9. Мисаоне вештине вишег реда не развијају се у оквиру неког издвојеног програма. Уместо тога, оне су развијене у процесу овладавања садржајем у одговарајућем контексту, контексту који је од ученика захтевао да се према ономе што у школи уче за живот односе критички и креативно или да знања стечена у школи користе за решавање проблема или доношење одлука;
10. Наставник у учioniци креира социјални амбијент који се може описати као заједница учења коју карактерише дискурс или дијалог дизајниран тако да промовише разумевање.

Наведени приказ принципа наставе усмерене на разумевање може створити утисак да подршка разумевању мора бити повезана са неком посебном стратегијом. Међутим, често је довољно да наставник једноставно има склоност да у различитим ситуацијама подстиче мисаоне процесе код ученика и да их мотивише у правцу разумевања градива.

Разумевање се може стимулирати на различите начине, али наставници који се труде да у настави подучавају за разумевање претежно користе методички поступак који подразумева постављање питања с једним основним и једноставним циљем, а то је да се ученици стимулишу на размишљање о градиву. Ако су адекватно осмишљена, питања ученике усмеравају да откривају односе у градиву, критички мисле о њему и примењују га у решавању проблема. Иако нека питања подразумевају уобичајене одговоре, наставник треба тако да их формулише да иницирају дискусију или дијалог. У тим ситуацијама од ученика треба захтевати да објасне сопствене одговоре, коментаришу одговоре својих вршњака и да, на крају, сумирају остварени напредак. Описана наставна ситуација је веома различита од околности у којима се од ученика очекују меморисање и једноставна репродукција. Вештине развијене унутар једног таквог променљивог контекста од ученика захтевају да оно што уче повежу са свакодневним животом, критички и креативно користе како за решавање проблема, тако и за доношење одлука. Приказани социјални амбијент који наставник треба да креира у учионици може се описати као дијалог осмишљен да промовише разумевање (Good & Brophy, 2008).

Дијалог има велики значај у настави, али и у свакодневном животу појединца. У дијалогу људи често почну да говоре о стварима за које су на почетку мислили да не знају, али управо у активној комуникацији и одговорима на питања других особа рађа се разумевање. Стога се сматра да дијалогско образовање треба да буде у центру образовања за разумевање (Wegerif, 2010).

Према Брофију (Brophy, 2004), када је ново знање сложено, а код ученика треба изградити јасне представе о смислу знања, неопходан је одговарајући интерактиван дискурс. Он захтева много времена на часу и тада су, поред моделовања и објашњења наставника, подједнако важни одговори на питања која се односе на садржај. Градиво на часу треба да буде предмет дискусије, односно његов значај наставник и ученици треба стално да потврђују. У таквим наставним ситуацијама ученик активно и са високим степеном самосталности анализира градиво, оцењује идеје које оно представља, истражује односе са претходним знањима и искуством и примењује знања у процесу решавања проблема. Како ученик све више развија своја знања, тако му је помоћ наставника све мање потребна.

### **Разумевање и решавање проблема у настави**

Када постоји тешкоћа да се разуме неки веома сложен догађај или појава, разумевање прераста у самосталну мисаону препреку без чијег превладавања нема ни решења проблема. Разумевање се због тога разматра и као основна етапа процеса решавања проблема. Претпоставка за решавање неког проблема јесте разумевање, а с друге стране, као резултат решења, настаје боље разумевање одређених процеса и појава. Стога се у контексту решавања проблема разумевање може разматрати двојачко – као мисаони процес и мисаони производ. То је разлог

због чега је на практичном плану понекад тешко у контексту решавања проблема разликовати појам разумевања од појма решења.

Поменуто је да се на разумевање у филозофији гледа као на посебну врсту истраживања. С друге стране, у когнитивној психологији разумевање и истраживање се разликују и анализирају као два основна, међусобно повезана процеса који учествују у решавању проблема (Robertson, 2001).

Почетак решавања проблема повезан је са разумевањем текста, односно са способношћу мисаоне анализе његове структуре, при чему се разумевање схвата као поступно разрешавање скривених проблемских ситуација у тексту (Доблаев, 1982). С обзиром на то да је проблемска ситуација стање неизраженог и скривеног питања, разумевање је пре свега усмерено на проналажење и формулисање питања које се односи на садржај текста, а затим проналажење адекватног одговора на њега.

За успех у решавању задатака у настави, претпоставка је да ученик прво разуме текст јер он изражава унутрашње везе и односе елемената структуре задатка. Пажљивим читањем текста задатка добијају се полазне информације на основу којих се доноси закључак и гради унутрашњи модел проблемске ситуације који одговара конкретној ситуацији у спољашњем свету. Процес разумевања односи се управо на ту првобитну мисаону представу. На почетној етапи решавања проблема, појединац на основу те мисаоне представе покушава да разуме и донесе закључак о проблему (Robertson, 2001).

Поред разумевања текста, за решавање проблема или задатка кључну улогу имају три сазнајне процедуре или три вида мисаоних радњи које су заслужне за формирање разумевања: а) *препознавање* познатог у новом материјалу, б) *прогнозирање*, постављање хипотезе о прошлој или будућој ситуацији предмета који треба да се разуме и в) *обједињавање* елемената дате ситуације (Знаков, 1991).

Сваки од ова три типа мисаоних радњи има водећу улогу у психичкој делатности субјекта који решава задатак, било да се ради о разумевању – препознавању, разумевању – хипотези, или разумевању – обједињавању. Истовремено, захваљујући сазнајним процедурама које прате разумевање у различитим ситуацијама, оно има другачију психолошку природу, односно другачију форму (Знаков, 1991).

О улози и значају разумевања у процесу решавања проблема, рађена су и емпиријска истраживања. Упоређујући како проблеме решавају експерти и почетници, Чи и сарадници (према: Eysenck & Keane, 2000) утврдили су да експерти четири пута брже од почетника долазе до решења, али да су за разлику од њих много више времена посветили анализи и разумевању проблема. За разлику од почетника који су до решења долазили тако што су одмах примењивали једначину, експерти су разрађивали репрезентације проблема, бирали одговарајуће принципе који се примењују у њему, користили доступна знања и спроводили сложу класификацију проблема.

У истраживању које је испитивало повезаност разумевања и развоја мишљења (Гурова, 1986), уочено је да је ефикасност којом ученик решава задатке из



неке области непосредни показатељ његовог високог нивоа разумевања наставног предмета уопште. Одсуство разумевања проблема (концепције или система односа) може довести до површних одговора на постављена питања или слепе примене научене методике (Robertson, 2001).

У идеалном случају, наставници би требало да усмеравају ученике ка разумевању и у ситуацијама када се чини да градиво није за то погодно. Дobar пример за то је таблица множења коју ученици најчешће науче без разумевања, али у ситуацији када је резултат множења неопходан да би се решио неки сложенији проблем, у тренутку реагују са тачним одговором. Ако наставници и поред тога имају намеру да се разуме суштина операције множења, морају обезбедити услове да ученици претходно разумеју комутативност множења (Pritchard, 2009).

У описаној ситуацији, претходна знања, иако су стечена без разумевања, омогућила су успех приликом решавања проблема у настави. Међутим, ученик је чешће у позицији да на часу не може да реши задатак јер не разуме односе који владају у структури задатка. Тада се учење одвија механички, а поједина знања, вештине и алгоритми усвајају без разумевања суштине и свести о томе како их применити. Корист коју појединац има од такве наставе је мала, јер циљ образовања јесте да се стечена знања активно и свесно користе ван школе у свакодневном животу.

### **Закључак**

У стручној литератури наставници не проналазе одговоре на многа важна питања која се односе на феномен разумевања у настави. Недостају експлицитније препоруке како упоредо с учењем и стицањем знања подстицати и развијати разумевање.

У настави је разумевање често у другом плану јер се о квалитету учења суди на основу количине знања. Сматра се да ученици треба да усвоје одређени фонд информација и да учење има пре свега практичан значај. Истовремено, наставник концентрисан на реализацију градива предвиђеног школским програмом од ученика претежно захтева да лекције једноставно репродукују, а редовна понављања у настави најчешће организује не с циљем да се оно што се научило међусобно повеже и систематизује, већ да се дуже памти. Наведени методички поступак може да буде дуготрајан процес са неизвесним исходом и понекад га прате тешкоће, али је он и даље умногоме бржи и лакши него разумевање, посебно када се има у виду да неке вештине и догађаје није неопходно памтити јер се у свакодневном животу често понављају.

Сваки дан није реприза претходног и оно што се од појединца очекује јесте флексибилност мисли и акције. Претпоставка за такву флексибилност јесте разумевање које појединцу омогућава да на одговарајући начин реагује на нове ситуације и догађаје, као и да стекне сигурност и осећај компетентности у било којој сфери знања.

Ученици који уче градиво са разумевањем не овладавају само садржајем наставних предмета, већ разумевајући и процес доласка до знања схватају њихов смисао и памте их у одговарајућој форми која им омогућава примену у ситуацијама када је то неопходно.

### Литература:

- Audi, R. (1999). *The Cambridge Dictionary Of Philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Blackburn, S. (1996). *The Oxford Dictionary of Philosophy*. Oxford: Oxford University Press.
- Brophy, J. (2004). *Motivating Students to Learn*. London: Publishers Mahwah.
- Čolić, J. (1997). *Rečnik latinsko-srpsko-hrvatski*. Beograd: Dereta.
- Eysenck, W. & Keane, M. (2005). *Cognitive Psychology: A Student's Handbook*. New York: Psychology Press Ltd.
- Gadamer, H. G. (1996). *Pohvala teoriji – filozofski eseji*. Trebinje: Oktoih.
- Good, T. L. & Brophy, J. E. (2008). *Looking in Classrooms*. Boston: Pearson Education.
- Iannone, A. P. (2001). *Dictionary of World Philosophy*. London: Routledge.
- Kuhn, D. (2008). *Education for Thinking*. Cambridge: Harvard University Press.
- Newton, D. P. (2000). *Teaching for Understanding*. London: Falmer.
- Newton, D. P. (2002). Helping Children to Understand. In L. Newton (Ed.), *Teaching for Understanding Across the Primary Curriculum* (pp. 3-11). Clevedon, Multilingual Matters Ltd.
- Newton, L. (2002). Teaching for Understanding in Primary Science. In L. Newton (Ed.), *Teaching for Understanding Across the Primary Curriculum* (pp. 27-38). Clevedon: Multilingual Matters Ltd.
- Perkins, D. (1993). Teaching for Understanding. *American Educator: The Professional Journal of the American Federation of Teachers*, Vol. 17, No. 3, 28-35.
- Perkins, D. (1995). *Smart Schools: Better Thinking and Learning for Every Child*. New York: The Free Press.
- Pritchard, A. (2009). *Ways of Learning Learning - Theories and Learning Styles in the Classroom*. London: Routledge.
- Robertson, S. I. (2001). *Problem Solving*. Bedfordshire: University Of Luton, Psychology Press.
- Wegerif, R. (2010). *Mind Expanding – Teaching for Thinking and Creativity in Primary Education*. New York: Open University Press, McGraw Hill Education.
- Алексеев, Г. Г. (2008). *Краткий философский словарь*. Москва: Издательство Проспект.
- Гурова, Л. Л. (1986). Процессы понимания в развитии мышления. *Вопросы психологии*, Vol. 32, No. 2, 126-137.
- Доблаев Л. П. (1982). *Смысловая структура учебного текста и проблемы его понимания*. Москва: Педагогика.
- Знаков, В. В. (1991). Понимание как проблема психологии мышления. *Вопросы психологии*, Vol. 37, No. 1, 18-26.
- Камеров, В. Е. ред, (1998). *Современный философский словарь*. Москва: Панпринт.

- Коваленко, А. Б. (1991). Психологические особенности процесса понимания творческих задач. *Вопросы психологии*, Vol. 37, No. 5, 42-47.
- Конт Спонвиль, А. (2012). *Философский словарь*. Москва: Издательство Этерна.
- Костюк, Г. С. (1988). *Избранные психологические труды*. Москва: Педагогика.
- Матюшкин А. М. (2008). *Проблемные ситуации в мышлении и обучении*. Москва: Директ – Медиа.
- Фролов, И. Т. (2001). *Философский словарь*. Москва: Издательство Республика.
- Шмидт, Г. (2003). *Философский словарь*. Москва: Издательство Республика.

### Подаци о аутору

**Др Саша Дубљанин** је доцент на Одељењу за педагогију и андрагогију Филозофског факултета Универзитета у Београду.

**E-mail: [sdubjan@f.bg.ac.rs](mailto:sdubjan@f.bg.ac.rs)**



**Djordje M. Kadijevich**

Institute for Educational Research  
Belgrade, Serbia

**Amalija Žakelj**

National Educational Institute  
of the Republic of Slovenia  
Ljubljana, Slovenia

**Nikoleta Gutvajn**

Institute for Educational Research  
Belgrade, Serbia

UDK - 371.3::51

371.26-057.874(497.11+497.4)

DOI: 10.5937/nasvas1501021K

Оригинални научни рад

НВ год. LXIV 1.2015

Примљено: 08. 02. 2015.

Прихваћено за штампу: 25. 02. 2015.

## EXPLAINING DIFFERENCES FOR SERBIA AND SLOVENIA IN MATHEMATICS ACHIEVEMENT IN FOURTH GRADE<sup>1</sup>

### **Abstract**

*This paper presents the findings that are parts of a larger international project studying the achievements in mathematics and science for students in primary and lower secondary education. Specifically, we focused on the study of differences in mathematics achievement for Serbian and Slovenian fourth-graders. The study used a sample of 7,861 fourth-grade students from Serbia (N = 3,736) and Slovenia (N = 4,125). The results showed that Serbian students had higher overall achievement and scored higher in both the number content and the knowing cognitive domains, whereas Slovenian students scored higher on the geometry content and the data content domains, also having a higher balance among achievements for both content and cognitive domains. It was also found that Slovenian students had higher self-confidence in learning mathematics. Because there were no other significant differences between Serbia and Slovenia with respect to two other contextual variables and the correlations among these three contextual variables, the explanations of the achievement differences were based upon the consideration of various aspects of curriculum, teaching practice, and teachers' professional development in Serbia and Slovenia. The paper raises the question of educational implications of these findings and the possible directions of improving the quality of mathematics teaching.*

**Keywords:** elementary education, mathematics achievement, self-confidence in learning mathematics, TIMSS 2011.

<sup>1</sup> This contribution resulted from the work of the first and the third authors on the project *Improving the quality and accessibility of education in modernization processes in Serbia* (No. 47008), financially supported by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia (2011-2015).

## РАЗЛИКЕ У МАТЕМАТИЧКОМ ПОСТИГНУЋУ УЧЕНИКА ЧЕТВРТОГ РАЗРЕДА ОСНОВНЕ ШКОЛЕ У СРБИЈИ И СЛОВЕНИЈИ

**Апстракт** У раду су изложени налази који представљају део обимног међународног пројекта проучавања постигнућа ученика основних школа у области математике и природних наука (TIMSS 2011). Конкретније, усмерили смо се на проучавање разлика у математичком постигнућу српских и словеначких ученика четвртог разреда основне школе. Истраживање је спроведено на узорку од 7,861 ученика четвртог разреда основне школе из Србије ( $N=3,736$ ) и Словеније ( $N=4,125$ ). Резултати истраживања показују да ученици из Србије имају виши ниво укупног постигнућа и више скорове у садржинском домену Број и когнитивном домену Знање, док ученици из Словеније имају више скорове у садржинским доменима Геометрија и Подаци, као и већи баланс између постигнућа у садржинским и когнитивним доменима. Такође, утврђено је да словеначки ученици имају виши ниво самопоуздања у учењу математике у односу на ученике из Србије. С обзиром на то да нису утврђене значајније разлике и корелације по питању других контекстуалних варијабли у Србији и Словенији, објашњење разлика у математичком постигнућу ученика базирано је на разматрању различитих аспеката курикулума, наставне праксе и професионалног усавршавања наставника. У раду се поставља питање образовних импликација добијених налаза и могућих праваца унапређивања квалитета наставе математике.

**Кључне речи:** настава, математичко постигнуће, математичко самопоуздање, TIMSS 2011.

## РАЗНИЦА В УСПЕВАЕМОСТИ ПО МАТЕМАТИКЕ МЕЖДУ УЧЕНИКАМИ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ В СЕРБИИ И СЛОВЕНИИ

**Резюме** В работе приводятся некоторые результаты, полученные в рамках крупного международного проекта по изучению успеваемости учеников начальных школ в области математики и естественных наук (TIMSS 2011). В исследованиях мы ориентировались на изучение различий в успеваемости по математике у сербских и словенских учеников четвертого класса начальных школ. Исследование проведено на примере 7861 ученика четвертого класса начальной школы из Сербии ( $N=3736$ ) и Словении ( $N=4125$ ). Результаты исследования показывают, что ученики из Сербии имеют более высокий уровень общего успеха и более высокие результаты по темам "Число" и "Знание"; в то время как ученики из Словении имеют более высокие результаты по темам "Геометрия" и "Данные", а также большую сбалансированность между достижениями содержательного и когнитивного характера. Кроме того, было обнаружено, что словенские ученики имеют более высокий уровень уверенности

*в себе при изучении математики, чем ученики из Сербии. Так как существенные различия по отношению к другим контекстуальным переменным не были обнаружены, объяснение различий в успеваемости по математике базируется на рассмотрении различных аспектов учебного плана и программы обучения, а также на учебной практике и профессиональной подготовке преподавателей. Поднимается вопрос образовательных последствий полученных результатов и возможных направлений актуализации качества преподавания математики.*

**Ключевые слова:** обучение, успех в математике, математическая самоуверенность, TIMSS 2011.

## Introduction

The International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) has conducted several international studies on mathematics and science achievements known as TIMSS studies (for more information about these studies see <http://timss.bc.edu/>). These studies have so far been realized in about 50 countries around the world and their outcomes have influenced the development and (re)design of mathematics and science education curricula in a number of countries (see, for example, Mullis et al., 2008a; Mullis et al., 2012a; Robitaille, Beaton & Plomp, 2000). The TIMSS data also influenced a great number of secondary analyses (see, for example, Kadijevich, 2008; Robitaille & Beaton, 2002; Vandecandelaere, Speybroeck, Vanlaar, De Fraine & Van Damme, 2012; Wilkins, 2004).

In order to support secondary analyses of the TIMSS data, the TIMSS international databases available on <http://timss.bc.edu/> contain values for many background indices regarding home, school, mathematics and science. These indices are very important variables because their values can help researchers explain the differences in students' obtained achievements within and across countries, helping educators to understand potential reasons for these differences and better manage their work on improving educational contexts and practices.

*What kinds of mathematics achievement are provided by the TIMSS studies?* Apart from the overall mathematics achievement, the TIMSS mathematical results are also given for different content domains as well as different cognitive domains. In TIMSS 2011 Grade 4 Study, there were three content domains and three cognitive domains (Mullis, Martin, Foy & Arora, 2012).

Content domains were Number, Geometric shapes and measures, and Data display, or Number, Geometry, and Data, in short. These domains received 50%, 35%, and 15% of the assessment emphasis, respectively. In order to compare relative performance in these content domains with the overall mathematics achievement, IRT scaling was applied to place achievement in each of these three domains on the TIMSS mathematics scale for fourth grade.

Cognitive domains were Knowing, Applying, and Reasoning, which, as Gutvajn, Džinović, & Pavlović (2011) note, are related to cognitive domains found in the well-known Bloom's taxonomy. These domains received 40%, 40%, and 20% of the assessment emphasis, respectively. In order to compare relative performance in these cognitive domains (requiring different skills at different difficulty levels) with the overall mathematics achievement, IRT scaling was also applied to place achievement in each of these three domains on the TIMSS mathematics scale for fourth grade.

*What psychological constructs may in general be used to explain mathematics achievement?* Research has strongly evidenced that students' attitudes toward mathematics are, in general, positively related to mathematics achievement (e.g., Hattie, 2009). Although the definition of the construct *mathematics attitude* varies in professional literature (Lin & Huang, 2014), this construct typically include the dimension of self-concept, i.e. self-confidence in learning mathematics (e.g., Lim & Chapman, 2013), which, when compared to other dimensions of mathematics attitude, may be the strongest predictor of mathematics achievement (Kadijevich, 2008). Other dimension of mathematics attitude typically found in the literature is that of liking or enjoyment of mathematics (Kadijevich, 2008; Lim & Chapman, 2013). This dimension also positively correlates with mathematics achievement.

*What TIMSS contextual variables concerning mathematics are related to the achievement in this subject?* Although examine dimensions of mathematics attitude as 3-value ordinal variables, several official TIMSS reports evidence that these dimensions are positively related to mathematics achievement (e.g., Mullis et al., 2008; Mullis et al., 2012). In a secondary analysis of the TIMSS 2003 data for eight grade, realized for 137,346 students from thirty three countries that participated in this study, it was found that, for almost all of these countries, self-confidence in learning mathematics, liking mathematics, and usefulness of mathematics were positively related to mathematics achievement, where the relationship between this confidence and the achievement was the strongest one. It was also found that, for all countries, relations among these three dimensions were positive (Kadijevich, 2008).

Wilkins (2004) also evidenced positive relationship between self-confidence in learning mathematics and mathematics achievement at the student level (i.e. within country). At the country level (across countries), a negative relationship was found (the lower the confidence, the higher the achievement), which might be the result of stricter self-evaluations in countries that maintain high standards of and expectations for educational achievements.

It may be argued that, in general, TIMSS contextual variables are more based upon a consensus among TIMSS national representatives what to ask TIMSS participants than upon strong theoretical frameworks, but regarding mathematics attitude, this objection, as Kadijevich (2008) showed, is much less relevant.

*What other math-related TIMSS contextual variable may be used to explain mathematics achievement?* Apart from the relevance of attitudinal dimensions to mathematics achievement, the TIMSS 2011 Study evidenced the relevance of engagement in mathematics lessons as well. More precisely, it was students' opinions



about their engagement in mathematics lessons that were positively related to their mathematics achievement (Mullis et al., 2012). Note that this variable (again examined as a 3-value ordinal variable) was not used in the TIMSS 2007 Study (see Mullis et al., 2008, for math-related contextual variables applied in that study).

*What were the main aims of the study?* Bearing in mind that, as Mullis et al. (2012) show for the TIMSS 2011 Grade 4 Study, Serbia and Slovenia differed with respect to not only overall mathematics achievement, but also individual mathematics achievements regarding different content and cognitive domains, this study tried to explain these differences by using students' opinions concerning their confidence in learning mathematics, their liking to learn mathematics, and their engagement in mathematics lessons, as well as the relationships among the three. Furthermore, as the quality of knowledge should be defined not only in terms of achievement (e.g., the higher achievement, the higher the quality), but also, for example, in terms of the balance among achievements regarding different knowledge types (Mišćević Kadrijević, 2011) – which is an important aim of mathematics education (Kaino, 2013) – our analysis also examined the balance among achievements by content and cognitive domains (all expressed on a scale with 500 as its mean values). Our aim was thus also to compare these balances for Serbia and Slovenia and in the case of balance differences, to try to explain them by using differences between the two countries in these three contextual variables (confidence, liking and engagement) mentioned above and the relationships among them.

## **Method**

### *Sample*

This study used a sample of 7,861 students from Serbia (3,736) and Slovenia (4,125), who participated in the TIMSS 2011 Grade 4 Study. Although 8,871 four-graders from Serbia and Slovenia participated in this study, only students with complete data on all examined variables were included.

### *Design and variables*

This study utilized factorial and correlative designs. Initially, ten variables were used. These variables, along with their measurements and reliabilities, are described in the following bulleted paragraphs.

- **ACHIEVEMENT** stands for students' overall mathematics achievement. It was determined as the average of the five plausible overall mathematics achievement estimators given in the TIMSS 2011 Grade 4 official files *asgsrbm5.sav* and *asgsvnm5.sav* for Serbia and Slovenia available at <http://timss.bc.edu/timss2011/> (hereafter denoted as official TIMSS data). The reliability of this variable (Cronbach's alpha) was high (0.98 for Serbia and 0.97 for Slovenia).

- **NUMBER** denotes students' mathematics achievement in the number content domain. It was determined as the average of the five plausible number achievement estimators found in the official TIMSS data. The reliability of this variable was high (0.97 for Serbia and 0.96 for Slovenia).

- **GEOMETRY** refers to students' mathematics achievement in the geometry content domain. It was determined as the average of the five plausible geometry achievement estimators found in the official TIMSS data. The reliability of this variable was high (0.96 for Serbia and 0.95 for Slovenia).

- **DATA** denotes students' mathematics achievement in the data content domain. It was determined as the average of the five plausible data achievement estimators given in the official TIMSS data. The reliability of this variable was high (0.95 for Serbia and 0.94 for Slovenia).

- **KNOWING** stands for students' mathematics achievement in the knowing cognitive domain. It was determined as the average of the five plausible knowing achievement estimators found in the official TIMSS data. The reliability of this variable was high (0.97 for Serbia and 0.96 for Slovenia).

- **APPLYING** refers to students' mathematics achievement in the applying cognitive domain. It was determined as the average of the five plausible applying achievement estimators found in the official TIMSS data. The reliability of this variable was high (0.97 for Serbia and 0.96 for Slovenia).

- **REASONING** denotes students' mathematics achievement in the reasoning cognitive domain. It was determined as the average of the five plausible reasoning achievement estimators given in the official TIMSS data. The reliability of this variable was high (0.96 for Serbia and 0.95 for Slovenia).

- **CONFIDENCE** stands for student's self-confidence in learning mathematics. For each student, this confidence was equal to the average of his/her responses to the following seven statements: (1) I usually do well in mathematics\*; (2) Mathematics is harder for me than for many of my classmates; (3) I am just not good at mathematics; (4) I learn things quickly in mathematics\*; (5) I am good at working out difficult mathematics problems\*; (6) My teacher tells me I am good at mathematics\*; (7) Mathematics is harder for me than any other subject (Mullis *et al*, 2012; p. 337). Responses were officially coded by numbers 1–4 (1 for "Agree a lot", 2 for "Agree a little", 3 for "Disagree a little", and 4 for "Disagree a lot"), and, to attain a positively-oriented measure, scoring was reversed for statements denoted by '\*'. The reliability of this measure was very good (0.88 for Serbia and 0.84 for Slovenia).

- **LIKING** denotes student's liking to learn mathematics. For each student, this liking was equal to the average of his/her responses to the following five statements: (1) I enjoy learning mathematics\*; (2) I wish I did not have to study mathematics; (3) Mathematics is boring; (4) I learn many interesting things in mathematics\*; (5) I like mathematics\* (Mullis *et al*, 2012; p. 331). Responses were officially coded by numbers 1–4 (1 for "Agree a lot", 2 for "Agree a little", 3 for "Disagree a little", and 4 for "Disagree a lot"), and, to attain a positively-oriented measure, scoring was reversed for statements denoted by '\*'. The reliability of this measure was very good (0.89 for Serbia and 0.87 for Slovenia).<sup>2</sup>

---

2 When a two-factor solution was applied to all attitudinal statements (7 for **CONFIDENCE** and 5 for **LIKING**), a clear factor structure was obtained in both Serbia and Slovenia; seven confidence statements loaded on the first factor, whereas the reimagined five liking statements loaded on the second factor.

- **ENGAGEMENT** refers to student's engagement in mathematics lessons. For each student, this engagement was equal to the average of his/her responses to the following five statements: (1) I know what my teacher expects me to do\*; (2) I think of things not related to the lesson; (3) My teacher is easy to understand\*; (4) I am interested in what my teacher says\*; (5) My teacher gives me interesting things to do\* (Mullis *et al*, 2012; p. 371). Responses were coded by numbers 1–4 (1 for "Agree a lot", 2 for "Agree a little", 3 for "Disagree a little", and 4 for "Disagree a lot"), and, to attain a positively-oriented measure, scoring was reversed for statements denoted by '\*'. The reliability of this measure was low (0.69 for Serbia and 0.63 for Slovenia).

By examining also the balance among different achievements, two measures were added to the list of initial variables. These additional variables were **CONTENT BALANCE** and **COGNITIVE BALANCE**.

- **CONTENT BALANCE** refers to the balance of student's achievements for the three content domains. For each student, this balance was equal to the minimum of the achievements for these content domains divided by the maximum of these three achievements. If, for one student, the values of variables **NUMBER**, **GEOMETRY** and **DATA** were 500, 480, and 450, the value of his/her **CONTENT BALANCE** was  $450/500 = 0.9$  i.e. 90%, which indicates somewhat balanced achievements.

- **COGNITIVE BALANCE** denotes to the balance of student's achievements for the three cognitive domains. It was defined analogously to **CONTENT BALANCE**. For **KNOWING** = 500, **APPLYING** = 400 and **REASONING** = 420, **COGNITIVE BALANCE** = 80% (from 400/500), which indicates unbalanced achievements.

By adding these two variables we focused on a numerical measure that could tell us to what extent the examined achievements were close to each other (cf. country profiles reported in Mullis *et al.*, 2008, but not given in Mullis *et al.*, 2012).

### *Statistical analysis*

All statistical analysis (including the calculation of the Cronbach's alpha reliabilities), mostly realized in the SPSS program, used the official within-country sampling weights (Joncas, 2004). The applied weights were the rescaled values of the official *totwgt* variable so that, in each country, the sum of all rescaled values was equal to the sample size.

## **Results**

Table 1 presents the means, standard deviations and reliabilities (Cronbach's alpha) for the measured variables by country. Several significant differences between and within countries were present at a 0.01 level.

Table 1. Main data on twelve measured variables by country

Country	Serbia (N = 3,736; 85.3% of tested students)	Slovenia (N = 4,125; 91.8% of tested students)
1. Achievement	<b>522</b> / 83 / 0.98	515 / 65 / 0.97
<i>Mathematics content domains</i>		
2. Number	<b>535</b> ↑ / 78 / 0.97	505↓ / 67 / 0.96
3. Geometry	503↓ / 89 / 0.96	<b>528</b> ↑ / 60 / 0.95
4. Data	510↓ / 94 / 0.95	<b>535</b> ↑ / 84 / 0.94
5. Content balance	0.906 / 0.056 / NA*	<b>0.915</b> / 0.044 / NA
<i>Mathematics cognitive domains</i>		
6. Knowing	<b>526</b> ↑ / 78 / 0.97	512↓ / 63 / 0.96
7. Applying	517↓ / 85 / 0.97	516↑ / 63 / 0.96
8. Reasoning	521 / 95 / 0.96	518↑ / 71 / 0.95
9. Cognitive balance	0.937 / 0.040 / NA	<b>0.949</b> / 0.032 / NA
<i>Mathematics contextual variables</i>		
10. Confidence	3.16 / 0.68 / 0.88	<b>3.27</b> / 0.63 / 0.84
11. Liking	3.23 / 0.80 / 0.89	3.21 / 0.81 / 0.87
12. Engagement	3.43 / 0.52 / 0.69	3.42 / 0.50 / 0.63

Significant differences between countries are given in bold (e.g., 522 > 515 for overall mathematics achievement) For each country, arrows (↑, ↓) denote higher or lower particular achievements than the overall mathematics achievement (e.g., 535 > 522 for Serbia).

\* Not calculated.

Table 2 presents Pearson's correlations between achievement variables and balance variables on one side, and the three math-related contextual variables on the other. Although all correlations were significant at a 0.001 level, thirty correlations (of thirty-six in total) regarding LIKING and ENGAGEMENT were below 0.15 and may thus be *practically* considered as insignificant ones. What correlations did matter were those related to CONFIDENCE. Furthermore, by applying a 0.01 significance level, there were just two pairs of correlations with statistically different correlations for Serbia and Slovenia (0.52 vs. 0.46 for REASONING; 0.34 vs. 0.27 for COGNITIVE BALANCE).

Table 2. Correlations between nine achievement variables and three contextual variables

Contextual variable Achievement variable	Confidence	Liking	Engagement
1. Achievement	0.50 / 0.47+	0.13 / 0.13	0.12 / 0.10
<i>Mathematics content domains</i>			
2. Number	0.51 / 0.49	0.14 / 0.16	0.12 / 0.11
3. Geometry	0.46 / 0.42#	0.13 / 0.08	0.12 / 0.07
4. Data	0.47 / 0.45	0.12 / 0.13	0.11 / 0.11
5. Content balance	0.31 / 0.28	0.13 / 0.16	0.17 / 0.13
<i>Mathematics cognitive domains</i>			
6. Knowing	0.49 / 0.47	0.13 / 0.13	0.11 / 0.10
7. Applying	0.49 / 0.48	0.13 / 0.14	0.13 / 0.09
8. Reasoning	<b>0.52 / 0.46*</b>	0.14 / 0.13	0.12 / 0.12
9. Cognitive balance	<b>0.34 / 0.27*</b>	0.17 / 0.18	0.18 / 0.22

+ Correlation for Serbia / Correlation for Slovenia.

#  $Z = 2.20, p = 0.03$ .

\* Correlation different at a 0.001 level.

Table 3 reports Pearson's correlations among the three math-related contextual variables. All correlations were significant at a 0.001 level. Furthermore, by applying a 0.01 level of significance, there was no pair of correlations with statistically different correlations for Serbia and Slovenia.

Table 3. Correlations among three contextual variables

Variable	2	3
1. Confidence	0.51 / 0.53+	0.47 / 0.49
2. Liking		0.64 / 0.61#
3. Engagement		

+ Correlation for Serbia / Correlation for Slovenia.

#  $Z = 2.18, p = 0.03$ .

## Discussion

Having in mind significant differences between Serbia and Slovenia, several important findings emerged from this study. These findings were the following:

- Serbia had more students with missing or incomplete data on the three contextual variables, and so their results were removed from the official files (14.7% vs. 8.2%).

- Serbian students had higher ACHIEVEMENT (522 vs. 515) and scored higher on NUMBER (535 vs. 505) and KNOWING (526 vs. 512).
- Slovenian students scored higher on GEOMETRY (528 vs. 503) and DATA (535 vs. 510) and had higher CONTENT BALANCE (0.915 vs. 0.906) and COGNITIVE BALANCE (0.949 vs. 0.937).
- Slovenian fourth-graders had higher CONFIDENCE (3.27 vs. 3.16).
- For Serbian students, there was stronger positive relationship between REASONING and CONFIDENCE (0.52 vs. 0.46).
- For Serbian students, there was stronger positive relationship between COGNITIVE BALANCE and CONFIDENCE (0.34 vs. 0.27).

*Some issues on missing data.* We first focus on students removed from the official data files because their data on the three contextual variables were incomplete or missing. There were many such students in both Serbia (643, 14.7% of the original Serbian sample) and Slovenia (367, 8.2% of the original Slovenian sample). An additional analysis evidenced that the values of CONFIDENCE were not available for 388 Serbian students (8.9%) and 198 Slovenian students (4.4%). Having in mind the following numbers of excluded students by contextual variable (CONFIDENCE: 388 vs. 198; LIKING: 250 vs. 175; ENGAGEMENT: 199 vs. 132; the first number refers to Serbia), it might be that, contrary to Slovenian students, Serbian fourth graders would rather not respond to some items than give responses that they did not know or were, in their view, not for the public. Note that ACHIEVEMENT of the excluded students was below the international average of 500 points (481 in Serbia and 491 in Slovenia).

*Why did Serbian students have higher overall mathematics achievement?* Serbian students had higher ACHIEVEMENT but lower CONFIDENCE. To explain this discrepancy, several lines of reasoning may be pursued. A summary of three lines follows.

- At country level, there is a negative relationship between achievement and self-confidence (Wilkins, 2004), possibly influenced by standards of and expectations for educational achievements: the higher the standards, the higher the achievement but the lower the confidence (because students evaluate their abilities in a more rigorous way). This does not apply, however, because compared to Serbia, Slovenia has higher standards of and expectations for educational achievements.
- There may be a high level of anxiety of Serbian students regarding their mathematics learning (Radišić, Videnović & Baucal, 2014). Higher math-anxiety usually goes with lower mathematics achievement (e.g., Cates & Rhymer, 2003; OECD, 2013). Furthermore, higher math-anxiety results in lower self-confidence in learning mathematics (see OECD, 2010, for this negative relationship). It should be thus expected that Serbian students would have ACHIEVEMENT that is lower than Slovenian students. This did not happen, however.
- Higher CONFIDENCE of Slovenian students may be a sign of overestimation of their own abilities. Unskilled students may be unaware of their limited

abilities for several reasons (for reasons, see, for example, Ehrlinger, Johnson, Banner, Dunning & Kruger, 2008). Poor metacognitive abilities, for example, would rather block than develop student's educational potential. This overestimation may be a simple way to avoid facing failure in mathematics (Dweck, 2006), which would also rather block than develop student's educational potential. Because students with lower achievement and higher confidence generate a negative correlation between these two variables (that lowers a positive relationship between the two for other students), it may be clear why two positive relationships – between REASONING and CONFIDENCE, and between COGNITIVE BALANCE and CONFIDENCE – were stronger for Serbian students.

*Why were there other differences in mathematics achievement for Serbian and Slovenian students?* Because there were almost no significant differences between Serbia and Slovenia with respect to CONFIDENCE, LIKING, and ENGAGEMENT as well as the relationships among these three math-related contextual variables, an explanation of these differences calls for the consideration of curriculum, teaching practice, and teachers' professional development in Serbia and Slovenia. There is a little doubt that the differences are the result of the type of mathematical tasks widely used in Serbian and Slovenian classrooms. Having in mind within country achievement differences in Serbia and Slovenia, it is clear that mathematical tasks in Serbian classrooms focus on numbers and operations with them and on learning (knowing) facts and procedures, whereas mathematical tasks in Slovenia rather focus on geometry and measurements, displaying data, and mathematical reasoning.

Slovenian curriculum is more focused on reasoning and problem solving, whereas Serbian curriculum is more focused on the cognitive domains of knowing and applying (Baucal, Radišić & Stanković, 2014). Furthermore, while Serbian math curriculum for primary schools (available at [www.zuov.gov.rs/novisajt2012/naslovna\\_nastavni\\_planovi\\_programi.html](http://www.zuov.gov.rs/novisajt2012/naslovna_nastavni_planovi_programi.html)), as being mostly unchanged for almost twenty-five years<sup>3</sup>, has not benefitted from the use of previous TIMSS and PISA results for Serbia, the situation in Slovenia is quite different as summarized below.

- The findings of IAEP 1991 and TIMSS 1995 studies evidenced that, before the introduction of new mathematics curriculum in Slovenia in 1998, Slovenian pupils were very skilful in doing calculations, whereas they were somewhat worse with the understanding of fundamental mathematical concepts. These studies also evidenced that when compared with pupils from other countries, they considerably lacked knowledge about data processing and problem knowledge (Cotič, Felda & Hodnik Čadež, 2003). In this new curriculum, and its updated 2011 version, the main emphasis is on the use of mathematical knowledge and problem solving, and, as a result of this orientation, teachers use mathematical tasks not only to consolidate basic skills, but also to solve

---

3 Regarding the content of this curriculum introduced in 2006, just the volume of cube and rectangular cuboid was removed from its previous 1991 and 1996 versions. Other topics are more or less the same (in most cases even their formulations is the same).

real life situations, and promote learning strategies in problem solving. Regarding data processing, this curriculum also systematically addresses it, from early to later grades, bearing in mind that, in general, data processing is an effective way to develop quantitative understanding and reasoning and improve problem knowledge connecting mathematics with other school subjects (Žakelj, 2010).

- On the basis of the results of Slovenian pupils in national and international assessments (Japelj Pavešič et al., 2005, Mullis et al., 2008), the modernization of curricula for elementary schools was made from 2008 to 2011. As regards the 2011 math curriculum, improvements were made with respect to both content and didactics. There are three themes in each grade (Logic and language, and Data processing introduced in 1998, and Mathematical problems and problems of life situations introduced in 2011), and, in each grade, the focus is on developing the techniques of reading text and interpreting it having in mind mathematical content and objectives (Žakelj et al., 2011).

According to the responses of the National Research Coordinators for the two countries, some TIMSS content topics were not included in the curriculum: for the number domain with 8 topics, 3 were not included in Serbia, whereas 4 were not included in Slovenia; for the geometry domain with 7 topics, 3 topics were not included in both Serbia and Slovenia; for the data domain, while all topics were included in Slovenia, none of them was included in Serbia (Mullis et al., 2012). Firstly, regarding content, it is clear that fourth-grade mathematics curriculum needs some improvements in both countries, especially in Serbia where the data domain is completely missing. Secondly, regarding didactics, it seems that, in general, tasks on geometry and measurements are better treated in Slovenia, whereas tasks on numbers are better treated in Serbia. The second conclusion is supported by Baucal et al. (2014), who found that while tasks on geometry and measurements were easier for Slovenian students, tasks in the number domain were easier for Serbian students.

Having in mind the content of the previous paragraph as well as the fact that, in general, teaching approaches differ in Serbia and Slovenia [e.g., instruction in Serbia not only heavily focus on memorizing facts, rules and procedures (69% vs. 5%), but also relies much more on frontal work with the whole class having direct teacher guidance (43% vs. 13%); see Exhibit 8.27 on p. 398 in Mullis et al., 2012], it may be understood not only why Serbian students scored higher in the knowing cognitive domain (average percent correct: 60% vs. 57% for all TIMSS students), but also why they scored higher in the number content domain (average percent correct: 54% vs. 47% for all TIMSS students), whereas Slovenian students scored higher in the geometry content domain (average percent correct: 57% vs. 50% for all TIMSS students). (For given data, see Exhibit E.1 on p. 460 in Mullis et al., 2012.)

*Tasks on data processing in Serbia and Slovenia.* There is an emphasis on data processing tasks in Slovenia, which considerably improved Slovenian TIMSS achievement in the data content domain from 512 in 2007 to 532 in 2011 (or, in terms of average



percent correct, from 64% to 68%). According to Žakelj et al. (2011), Slovenian students learn to collect, compile and present data and undertake their first empirical studies in the first three years, whereas in the next three years they learn to use digital tools to help them with these activities. Contrary to this successful Slovenian experience, data processing tasks are rarely solved by Serbian fourth graders because these tasks have been neglected in teacher professional development.

To illustrate the neglect of data processing tasks in Serbia, let us consider in-service development of elementary teachers in Serbia for teaching mathematics. For many teachers of elementary mathematics, this development has been arranged by Mathematical Society "Arhimedes" (see Kenderov et al., 2009, for more detail about this society and its numerous activities). When we focused on the period 2007–2010 (20 meetings with teachers were arranged), it was found that tasks on data and their presentations were only sporadically examined. Note that when some twenty years ago lower-secondary math teachers in Serbia were asked what areas should be removed from the curriculum, the topic of data was their first choice not only because teacher professional development had neglected this topic, but also because teachers found this topic to be not that mathematical (Kadijević, Marinković & Brkić, 2004).

*In-service development of primary mathematics teachers in Serbia and Slovenia.* A continuously updated list of programs for in-service development (obligatory!) of Serbian teachers of mathematics, accepted by Serbian educational authorities, can be found at <http://katalog2015.zuov.rs/> (follow the link математика). There were about forty programs in July 2014, and according to their descriptions, most of them were also designed for elementary teachers (dominant topics were geometry, visualization, and problem solving for above-average students; there was no program with focus on data processing). Each of these programs is usually arranged for 20–30 participants in a form comprising lectures and workshops. As some improvements of the classroom work on the basis of a particular program may only be attained when few hundreds of elementary teachers have been involved in it, these improvements may only happen in the long run. Note that programs for technology integration are not described in terms of possible gains regarding content, pedagogy and technology. An increasing importance of successful technology integration (see, for example, the Technology Principle in NCTM, 2000), calls for the use and implementation of a suitable framework for teacher professional development, such as TPCK – Technological Pedagogical Content Knowledge (Kadijevich, 2012; see also [www.tpack.org](http://www.tpack.org)).

Rules on further education and training for professionals in education in Slovenia (2004) are implemented in various forms of programs (Cencič, 2011). In-service training (that is optional) has primarily been arranged by the ministry responsible for education. A catalogue of available programs can be found at <http://lim1.mss.edus.si/katis/default.aspx>, and, in 2014/15, there were about 20 seminars for teachers of mathematics in primary and secondary education. Like in Serbia, this training involves rather a small numbers of teachers. There is also a catalogue of programs offered (free of charge) by the National Educational Institute of the Republic of Slovenia ([www.zrss.si](http://www.zrss.si)). This

institute has been for 20 years carrying out the work of so-called study groups that focus on exchange of experience, system innovations, and changes in curriculum and examinations. In 2012/13 and 2013/14, primary mathematics topics were: updates of 2011 mathematics curriculum, crossing ten, problem solving, patterns, and assessment (two times of 4 hours of direct instruction was followed by a work in web classrooms). Because curriculum improvements in Slovenia are developed in schools (through action research involving teachers and curriculum planners), the preparation of curriculum documents and relevant didactic materials, and the introduction of innovations into practice take place simultaneously, which is according to Schollaert (2006), a good way to attain a successful curriculum update.

*The balance of achievements by content domain and cognitive domain.* The means of the two balance variables were above 0.90 (90%), which is quite satisfactory. Slovenian students had higher both CONTENT BALANCE (0.915 vs. 0.906) and COGNITIVE BALANCE (0.949 vs. 0.937). As the differences were just at a one-percent level (e.g.,  $0.949 - 0.937 = 0.012$  i.e. 1.2%), they do not have practical significance. However, there were more students in Serbia with COGNITIVE BALANCE below 0.90 (14.4% vs. 6.4% in Slovenia; weighted data were used). Regarding CONTENT BALANCE, there figures were as much as 39% for Serbia vs. 33.9% for Slovenia (again, weighted data were used), which strongly supports the conclusion that relating different content areas is not that strong in elementary mathematics teaching in Serbia and Slovenia. As these balance differences cannot be explained with empirical or educational differences reported in this article, further research may focus on the question of balance and main factors influencing it, possibly taking into account the issue of overestimating one's own abilities.

### Closing remarks

Regarding curriculum and teacher education, elementary math teachers in Slovenia should also focus on the number content domain and the reasoning cognitive domain, whereas these teachers in Serbia should eventually deal with the topic of data processing as well as make tasks on geometry and measurement more accessible to students. Furthermore, in both Serbia and Slovenia, teachers should improve their classroom work to relate different content areas.

Students' attitudes toward mathematics are, in general, positively related to mathematics achievement (e.g., Hattie, 2009), and a critical dimension of these attitudes are students' self-confidence in learning mathematics (e.g., Kadijevich, 2008). In both Serbia and Slovenia, achievement variables were mostly related to CONFIDENCE. Although we do not know whether self-confidence in learning mathematics influences achievement or it is vice versa, a portion of learning tasks should be designed in a way that helps students build their self-confidence in learning mathematics. As mathematics teachers have a tendency to focus on one aspect of mathematical proficiency (e.g., knowing) hoping that other aspect(s) would develop more or less spontaneously (Kilpatrick & Swafford, 2002), this way should require combining knowledge and

skills from different content domains, or different cognitive domains. Relating different content domains can be attained by solving mathematical tasks in several ways. In doing that – of course, by using technology when appropriate – we would not only provoke and possibly strengthen self-confidence in learning mathematics (cf. Eisenberg, 1991), but also promote a (more) balanced acquisition of different knowledge types, which is an important educational goal suggested by the results of the TIMSS studies.

### References:

- Baucal, A., Radišić, J. & Stanković, D. (2014). Kurikulum iz matematike i postignuće četvrtaka na TIMSS 2011: Poređenje Srbije, Hrvatske i Slovenije. *Knjiga rezimea XX naučni skup Empirijska istraživanja u psihologiji* (str. 59-60). Beograd: Institut za psihologiju i Laboratorija za eksperimentalnu psihologiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.
- Cates, G. L. & Rhymer, K. N. (2003). Examining the Relationship between Mathematics Anxiety and Mathematics Performance: An Instructional Hierarchy Perspective. *Journal of Behavioral Education*, Vol. 12, No.1, 23-34.
- Cencič, M. (2011). Celostni razvoj pedagoških delavcev. V T. Vonta & S. Sevkušič (ur.), *Izzivi in usmeritve profesionalnega razvoja učiteljev* (str. 29-38). Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Cotič, M., Felda, D. & Hodnik Čadež, T. (2005). Matematični del raziskave TIMSS 2003 za nižje razrede osnovne šole. *Šolsko polje*, Vol. 16, No.3-4, 145-156.
- Dweck, C. S. (2006). *Self-Theories: Their Role in Motivation, Personality, and Development*. New York: Psychology Press.
- Eisenberg, T. (1991). On Building Self-Confidence in Mathematics. *Teaching Mathematics and its Applications*, Vol. 10, No.4, 154-158.
- Ehrlinger, J., Johnson, K., Banner, M., Dunning, D. & Kruger, J. (2008). Why the Unskilled Are Unaware: Further Explorations of (absent) Self-Insight among the Incompetent. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 105, No.1, 98-121.
- Gutvajn, N., Džinović, V. i Pavlović, J. (2011). Od poznavanja činjenica ka znanju u primeni: kognitivni domeni u prirodnim naukama. U S. Gašić Pavišić i D. Stanković (ur.), *TIMSS 2007 u Srbiji: rezultati međunarodnog istraživanja učenika 8. razreda osnovne škole iz matematike i prirodnih nauka* (str. 211-229). Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. New York: Taylor & Francis.
- Japelj Pavešič, B., Brečko, B. N., Bezgovšek Vodušek, H., Čuček, M., Kozina, A., Lipovec, A., Magajna, Z., Perat, Z. & Vidmar, M. (2005). *Slovenija v raziskavi TIMSS 2003: mednarodna raziskava trendov znanja matematike in naravoslovja: TIMSS 2003*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Joncas, M. (2004). TIMSS 2003 Sampling Weights and Participation Rates. In M. O. Martin, I. V. S. Mullis, & S. J. Chrostowski (Eds.), *TIMSS 2003 Technical Report* (pp. 187-223). Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College. Retrieved December 4, 2014 from the World Wide Web  
<http://timss.bc.edu/timss2003i/technicalD.html>

- Kadijevich, Dj. (2008). TIMSS 2003: Relating Dimensions of Mathematics Attitude to Mathematics Achievement. *Zbornik instituta za pedagoška istraživanja*, Vol. 40, No. 2, 327-346. Retrieved December 4, 2014 from the World Wide Web  
[www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0579-6431/2008/0579-64310802327K.pdf](http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0579-6431/2008/0579-64310802327K.pdf)
- Kadijevich, Dj. (2012). TPCK Framework: Assessing Teachers' Knowledge and Designing Courses for their Professional Development. *British Journal of Educational Technology*, Vol. 43, No.1, 28-30.
- Kadijević, Dj., Marinković, B. & Brkić, P. (2004). How Successful Is Mathematics Education in Serbia According to the TIMSS 2003 Primary Results and What Should Be Done to Improve It? *The Teaching of Mathematics*, Vol.7, No.1, 53-60.
- Kaino, L. M. (2013). Balancing of Cognitive Abilities: A Challenge to Quality in Mathematical Achievement. *International Journal of Educational Sciences*, Vol. 5, No. 3, 323-331. Retrieved December 4, 2014 from the World Wide Web  
[www.krepublishers.com/02-Journals/IJES/IJES-05-0-000-13-Web/IJES-05-3-000-13-ABST-PDF/IJES-05-3-323-13-194-Kaino-L-M/IJES-05-3-323-13-194-Kaino-L-M-Tt.pdf](http://www.krepublishers.com/02-Journals/IJES/IJES-05-0-000-13-Web/IJES-05-3-000-13-ABST-PDF/IJES-05-3-323-13-194-Kaino-L-M/IJES-05-3-323-13-194-Kaino-L-M-Tt.pdf)
- Kenderov, P., Rejali, A., Bartolini Bussi, M. G., Pandelieva, V., Richter, K., Maschietto, M., Kadijevich, Dj. & Taylor, P. (2009). Challenges beyond the Classroom: Sources and Organizational Issues. In E. J. Barbeau & P. Taylor (Eds.), *Challenging Mathematics in and beyond the Classroom: The 16th ICMI Study* (pp. 53-96). New York: Springer.
- Kilpatrick, J. & Swafford, J. (Eds.) (2002). *Helping Children Learn Mathematics*. Washington, DC: National Academies Press.
- Lim, S. Z. & Chapman, E. (2013). Development of a Short Form of the Attitudes toward Mathematics Inventory. *Educational Studies in Mathematics*, Vol. 82, No. 1, 145-164.
- Lin, S. H., & Huang, Y.C. (2014). Development and Application of a Chinese Version of the Short Attitudes toward Mathematics Inventory. *International Journal of Science and Mathematics Education* (in press).
- Miščević Kadijević, G. (2011). Kooperativna nastava prirode i društva i kvalitet znanja učenika. Beograd: Učiteljski fakultet Univerziteta u Beogradu.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., Olson, J. F., Preuschoff, C., Erberber, E., Arora, A. & Galia, J. (2008). *TIMSS 2007 International Mathematics Report: Findings from IEA's Trends in International Mathematics and Science Study at the Fourth and Eighth Grades*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College. Retrieved December 4, 2014 from the World Wide Web  
<http://timss.bc.edu/timss2007/mathreport.html>
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P. & Arora, A. (2012). *TIMSS 2011 International Results in Mathematics*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College. Retrieved December 4, 2014 from the World Wide Web  
<http://timss.bc.edu/timss2011/international-results-mathematics.html>
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Minnich, C. A., Stanco, G. M., Arora, A., Centurino, V. A. S. & Castle, C. E. (Eds.) (2012a). *TIMSS 2011 Encyclopedia: Education Policy and Curriculum in Mathematics and Science* (Vol. 1 and 2). Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Olson, J. F., Berger, D. R., Milne, D. & Stanco, G. M. (Eds.) (2008a). *TIMSS 2007 Encyclopedia: A Guide to Mathematics and Science Education Around the World* (Vol. 1

- and 2). Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM. Retrieved December 4, 2014 from the World Wide Web [www.nctm.org/standards](http://www.nctm.org/standards)
- OECD (2013). *PISA 2012 Results: Ready to Learn: Students' Engagement, Drive and Self-Beliefs* (Vol. 3). Paris. Retrieved December 4, 2014 from the World Wide Web [www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-volume-iii.htm](http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-volume-iii.htm)
- OECD (2010). *Mathematics Teaching and Learning Strategies in PISA*. Retrieved December 4, 2014 from the World Wide Web [www.oecd.org/edu/school/programmeforinternationalstudentassessmentpisa/46052236.pdf](http://www.oecd.org/edu/school/programmeforinternationalstudentassessmentpisa/46052236.pdf)
- Pravilnik o nadaljnem izobraževanju in usposabljanju strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju* (2004). Uradni list Republike Slovenije, 64 (junij 20049, 8088–8094).
- Radišić, J., Videnović, M. & Baucal, A. (2014). Math Anxiety: Contributing School and Individual Level Factors. *European Journal of Psychology of Education* (in press).
- Robitaille, D. F. & Beaton, A. E. (Eds.) (2002). *Secondary Analysis of the TIMSS Data*. Hingham, MA: Kluwer.
- Robitaille, D. F., Beaton, A. E. & Plomp, T. (Eds.) (2000). *The Impact of TIMSS on the Teaching and Learning of Mathematics and Science*. Vancouver: Pacific Educational Press.
- Schollaert R. (2006). Pomen sprememb v izobraževanju. V S. Sentočnik i dr. (ur.), *Vpeljevanje sprememb v šole: konceptualni vidik* (str. 9-18). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Vandecandelaere, M., Speybroeck, S., Vanlaar, G., De Fraine, B. & Van Damme, J. (2012). Learning Environment and Students' Mathematics Attitude. *Studies in Educational Evaluation*, Vol. 38, No. 3-4, 107-120.
- Wilkins, J. L. M. (2004). Mathematics and Science Self-Concept: An International Investigation. *The Journal of Experimental Education*, Vol. 72, No.1, 331-346. Retrieved December 4, 2014 from the World Wide Web [http://www.soe.vt.edu/tandl/pdf/Wilkins/Publications\\_Wilkins\\_Mathematics\\_Science\\_self\\_concept.pdf](http://www.soe.vt.edu/tandl/pdf/Wilkins/Publications_Wilkins_Mathematics_Science_self_concept.pdf)
- Žakelj, A., Prinčič Röhler, A., Perat, Z., Lipovec, A., Vršič, V., Repovž, B., Senekovič, J. & Bregar Umek, Z. (2011). Učni načrt. Program osnovna šola. Matematika. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Žakelj, A. (2010). Data Processing and Statistics in the Slovenian Curriculum. In C. Reading (Ed.), *Proceedings of the Eighth International Conference on Teaching Statistics*, Ljubljana, July 11-16, 2010. International Association for Statistics Education.

### **Подаци о ауторима**

**Др Ђорђе Кадиевић** је научни саветник Института за педагошка истраживања у Београду.  
**E-mail: djkadjevic@ipi.ac.rs**

**Др Амалија Жакелј** је водитељ Одељења за предметна подручја у Заводу Републике Словеније за школство, Љубљана, Словенија.  
**E-mail: amalija.Zakelj@zrss.si**

**Др Никоleta Гутвајн** је научни сарадник Института за педагошка истраживања у Београду.  
**E-mail: ngutvajn@ipi.ac.rs**

Емилија Лазаревић

Јелена Стевановић

Институт за педагошка истраживања, Београд

UDK - 159.955.6.072-057.874

81'37

DOI: 10.5937/nasvas1501039L

Оригинални научни рад

НВ год. LXIV 1.2015

Примљено: 01. 12. 2014.

Прихваћено за штампу: 25. 02. 2015.

## РАЗВИЈЕНОСТ ХИПОНИМИЈЕ У ЈЕЗИКУ УЧЕНИКА МЛАЂЕГ ОСНОВНОШКОЛСКОГ УЗРАСТА<sup>1</sup>

**Апстракт** *Способност успостављања лексичког односа хипонимије један је од најрелевантнијих показатеља лексичко-семантичког развоја, односно језичког развоја уопште. Имајући то у виду, циљ истраживања био је да испитамо у којој мери је развијена хипонимија у језику ученика млађег основношколског узраста. Истраживање је спроведено у трима основним школама у Београду школске 2013/2014. године. Узорак је пригодан и чини га 431 ученик другог и трећег разреда. У истраживању је примењен I сунтест Хипонимија Лексичко-семантичког теста (аутор: З. Кашић). Резултати испитивања показали су да је поменути значењски однос у највећој мери успостављен у домену хипонимијске полисемије, потом у употреби конкретних именица, а затим у употреби апстрактних именица. Налази показују да је утврђена веза између усвајања хипонимије и школског постигнућа, као и да нису установљене полне разлике у усвајању хипонимије. Приказани резултати упућују на закључак да би већ на раном школском узрасту требало континуирано и интензивно примењивати различите лексичке вежбе с обзиром на повезаност између лексичко-семантичког развоја, когнитивног домена ученика и (не)успешног савладавања школског градива из већине предмета.*

**Кључне речи:** хипонимија, парадигматски лексички односи, семантички/језички развој, ученици, млађи основношколски узраст.

---

<sup>1</sup> Чланак 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) чију реализацију финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (2011-2014).

## THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF HYPONYMY IN THE LANGUAGE OF JUNIOR ELEMENTARY-SCHOOL STUDENTS

**Abstract** *The ability to establish lexical relations of hyponymy is one of the most relevant indicators of lexical-semantic development, i.e. language development in general. Bearing this in mind, the aim of our research was to examine to what extent hyponymy is developed in the language of junior elementary-school age students. The research was conducted in three elementary schools in Belgrade during 2013/14 academic year. The sample was adequate and comprised 431 second and third grade students. The subtest Hyponymy of the Lexical-Semantic Test was used in the research (author: Z.Kasić). The results showed that the mentioned relation of meaning was, to the greatest extent, established in the area of hyponymic polisemy, then in the use of concrete nouns, and then in the use of abstract nouns. The findings indicate the relation between acquisition of hyponymy and academic attainment, while gender differences were not found. The results lead to the conclusion that various lexical exercises should be practiced at early school age continuously and intensively, bearing in mind that lexical-semantic development, cognitive development and (un)succesful mastering of curricular contents are linked interdependently.*

**Keywords:** *hyponymy, paradigmatic lexical relations, semantic/linguistic development, students, junior elementary-school age.*

## РАЗВИТИЕ ГИПОНИМИИ В ЯЗЫКЕ УЧЕНИКОВ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

**Резюме** *Способность установить лексическое отношение гипонимии является одним из наиболее важных показателей лексико-семантического развития и языкового развития в целом. Имея в виду этот факт, в данной работе исследуется уровень развитости гипонимии в языке учеников младшего школьного возраста. Исследование было проведено в трех начальных школах в Белграде в 2013/2014 учебном году, на примере 431 ученика второго и третьего классов, с использованием И подтеста гипонимии Лексико-семантического теста (автор: З. Кашич). Результаты исследования показали, что вышеупомянутые семантические отношения в основном установлены в сфере полисемии, затем в использовании конкретных существительных, затем в использовании абстрактных существительных. Полученные данные указывают на наличие соотношения между усвоением гипонимии и школьным успехом и отсутствие гендерных различий при усвоении гипонимии. Полученные данные свидетельствуют о том, что уже в раннем школьном возрасте необходимо непрерывное и интенсивное использование различных лексических упражнений, имея в виду связь лексико-семантического развития, когнитивного развития учащихся и (не)успешного усвоения учебной материи.*



**Кључеве слова:** *хипонимия, парадигматические лексические отношения, языковое развитие, младший школьный возраст.*

### Уводна разматрања

Језик представља инструмент за преношење значења. Заправо, у науци о језику проучавање значења заузима значајно место (Wierzbicka, 1996), јер размишљања и позивања на значења речи заокупљају од давнина интересовање истраживача из бројних хуманистичких и друштвених наука (лингвистика, филозофија, психологија, антропологија и др.) и још увек су актуелна. У модерној лингвистици значење се проучава подробним анализирањем начина на који се речи и реченице користе у специфичним контекстима (Kristal, 1987).

У приступима проучавању значења један од важних проблема представљају лексички односи, односно семантички утицај једне лексеме на другу. С тим у вези, говоримо о синтагматским и парадигматским лексичким односима. Синтагматски односи су засновани на семантичкој селекцији међу лексемама у датоме контексту, а „чланови парадигматских скупова повезани су одређеним значењским (садржинским) везама“ (Dragičević, 2007: 244).<sup>2</sup> Уопштено посматрано, познавање и препознавање парадигматских лексичких односа представља део знања о језику неког комуникатора (Prčić, 2008).

Како наводи Липка (1992), три основне врсте лексичких парадигматских односа су: садржински, формални и садржинско-формални. У садржинске односе спадају синонимија, антонимија, хипонимија и лексички скупови без гранања, у формалне односе убрајају се, на пример, таутономија, таутофонија и римотворност, док у садржинско-формалне улазе паронимија и хомонимија (Dragičević, 2007).

Премда је врло сложена и прожета проблемима и мада представља „један од фундаменталних лексичких односа у језику“ (Cruse, 2002), хипонимија је семантички однос који је донекле запостављен. Хипонимија је релација инклузије, а однос „инклузије се заснива на вези између надређеног (суперординираног) појма и подређених (субординираних) појмова“ (Dragičević, 2007: 290).<sup>3</sup> Заправо, овај парадигматски однос може се посматрати као логички однос инклузије и укључивања (Palmer, 1997), будући да је значење надређеног појма (хипероним) садржано у значењу подређених појмова (хипоними). Имајући у виду конкретну употребу у тексту, хипонимија омогућава да се на исти сегмент ванјезичке стварности упућује опширнијим или специфичнијим лексемама у зависности од тога каква је намера комуникатора у датој комуникативној ситуацији (Lyons, 1977).

---

2 Имајући у виду тему рада, детаљније ћемо говорити само о парадигматским лексичким односима.

3 Субординиране лексеме су међусобно равноправне и налазе се у односу кохипонимије (Dragičević, 2007), односно више равноправних хипонима једног хиперонима чини његове кохипониме (Prčić, 2008).

Разматрајући језички развој деце уопштено, несумњиво је да посебно место припада поимању процеса разумевања значења у образовном контексту, будући да се језичка компетенција у знатној мери надграђује током предшколског и раног основношколског узраста. Заправо, способност разумевања значења речи и реченица представља значајну детерминанту језичког развоја, али указује и на развијеност способности учења. Кашић наглашава да се сложенији елементи на свим нивоима језика усвајају после пете године, а рани школски узраст је „време наглог проширивања језичке компетенције у оквиру синтаксичког и семантичког нивоа језичке структуре“ (Kašić, 2002: 113). Након поласка у школу, како примећује Ивић (Ivić, 1984), посебно се истиче семантички развој који се манифестује повећањем речника, богаћењем значења већ постојећих речи и развијањем система значења кроз успостављање низа лексичких односа (синоними, хомоними, аугументативи, деминутиви, хипоними), као и формирањем сложенијих синтаксичких облика (нпр. зависносложене реченице). Наиме, лексичка димензија нема само кључну улогу у развоју језика, већ у знатној мери утиче на способност читања, али и на целокупан школски успех (Baumann, Kame'enui & Ash, 2003; Chall et al., 1990). Чак постоје мишљења да (не)препознавање значења речи може представљати ограничавајући фактор за способност читања (Cain et al., 2004; Yopp et al., 2009; Yovanoff et al., 2005). На повезаност између лексичко-семантичког развоја и способности читања указује и Лониган, наглашавајући да је за вештину читања најзначајније разумевање значења садржаја којим ученици треба да овладају, што се јасно одражава на све школске домене, а не само на наставу матерњег језика (Lonigan, 2007). Недовољно развијен речник и са њим повезана (не)способност да се разуме прочитани текст доводе до зачараног круга и неуспеха током школовања: ученици који не разумеју значење речи избегавају да читају и стога немају прилику да науче нове речи и обогате свој вокабулар (Hart & Risley, 2003; Snow et al., 2000; White et al., 1990). С тим у вези, резултати истраживања показују да на то колико ученици основне школе разумеју текст из уџбеника највише утиче управо (не)разумевање значења речи и број непознатих речи у датом тексту (Nagy et al., 1987). Даље, сматра се да усвајање и богаћење активног и пасивног речника доприноси поспешивању (унапређивању) метакогнитивних активности (Anderson & Nagy, 1992; Nagy & Scott, 2000). Такође, установљено је да је способност успостављања синонимије, антонимије и хипонимије значајан показатељ развоја фигуративног језика/полисемије (нпр. метафоре, метонимије) и металингвистичких способности ученика (Scott & Nagy, 2004).

Поједини аутори истичу да је способност успостављања односа хипонимије један од најрелевантнијих показатеља лексичко-семантичког развоја, с обзиром на повезаност хипонимије са језичким понашањем и због њеног значаја за обликовање семантичког (лексичког) знања (Murphy, 2003). Осим тога, појава хипонимије је повезана са когнитивним развојем јер хипонимија подразумева семантичку класификацију, односно „сврставање речи у подређене и надређене класе“ (Kašić, 1996: 144). Развијеност значењских односа међу речима указује и на

структурирање лексикона које је у директној вези са нивоом когнитивног развоја, а развијеност значењских односа међу речима је у уској вези са денотативним и категоријалним функцијама језика (Lurija 2000; Robinson & Robinson, 1992). Стога је за манифестовање хипонимије неопходно да дете достигне ниво конкретних операција<sup>4</sup> због чега се њено појављивање везује за млађи основношколски узраст.

### Методологија истраживања

*Предмет и циљ истраживања.* С обзиром на то да се један од најочљивијих утицаја образовања очитује у језичком понашању ученика, веома је важно испитивати усвојеност релације надређеност–подређеност у лексикону ученика. С тим у вези, циљ истраживања био је да установимо у којој мери је семантичка реалација подређеност–надређеност (хипонимија) развијена у језику ученика млађег основношколског узраста имајући у виду следеће категорије: конкретне и апстрактне именице и лексеме које илуструју употребну хипонимијску полисемију. Такође, био нам је циљ да сагледамо како се овај лексички однос манифестује код ученика различитог узраста и пола и да ли је развијеност хипонимије повезана са школским постигнућем ученика (општи успех и оцена из српског језика). Предмет нашег истраживања представља испитивање семантичког развоја у периоду проширивања лексичко-семантичке компетенције која се на млађем школском узрасту манифестује и у домену развоја значењског односа хипонимије.

*Узорак.* Узорак је чинио 431 ученик, и то 229 ученика другог (53,1%) и 202 ученика трећег (46,9%) разреда из трију основних школа у Београду: „Старина Новак“ „Вук Караџић“ и „Борислав Пекић“. Узраст испитаника био је од 8 до 10 година, односно просечна старост испитаника је девет година и четири месеца (SD .546). Узорак је уједначен према полној структури на нивоу значајности од 5% ( $z=1.578$ ,  $P = 0.1146$ ) и обухватио је 53,8% дечака и 46,2% девојчица.

*Инструменти.* За процену семантичког нивоа с аспекта усвојености и разумевања смисаоног значењског односа међу лексемама који подразумева њихово сврставање у значењски уређене класе, у фази проширивања језичке компетенције на основношколском узрасту примењен је I суптест Хипонимија Лексичко-семантичког теста аутора З. Кашић (1998). Суптестом се мери поступност успостављања значењског односа хипонимије. Овај суптест садржи почетна питања и десет понуђених парова хипонима: први ајтем *лептир*, *тигар*, други *вид*, *слух*, трећи *срце*, *мозак*, четврти *љубав*, *мржња*, пети *ружа*, *љубичица*, шести *скок*, *корак*, седми *читанка*, *буквар*, осми *причање*, *шапутање*, девети *учионица*, *купатило*, десети *кијавица*, *жутица*. Као хипоними понуђене су заједничке именице које имају

---

4 Одлучујућа прекретница у менталном развоју огледа се у јављању конкретних операција када мишљење детета постаје организованије и флексибилније. Конкретне операције представљају прелаз између преоперационалног мишљења детета и логичких структура мишљења одрасле особе (Miočinović, 2002).

граматичку категорију броја пошто је и број (у овом случају сингулар) значајан показатељ потпуне успостављености значењског односа хипонимије. Из тог разлога је између именица стављен зарез, а не везник, пошто би везник упућивао на плурал као одговор. Уместо глагола (који такође у структури лексикона могу бити у односу хипонимије) у тесту су понуђене глаголске именице због специфичности именовања глаголске радње у српском језику у коме не постоји герунд (Kašić, 1998; 1999). У тесту се налазе тзв. конкретне именице, апстрактне именице и лексеме које илуструју употребну хипонимијску полисемију. Избор хипонима и траженог хиперонима је прилагођен основношколској популацији ученика и требало би да постоје у лексичком фонду деце овог узраста. У њиховом лексикону би требало да постоје и тражени хипероними. Намерно је избегнут поредак задатака према тежини, да испитаници не би одустали од решавања теста у целини. Задатак сваког испитаника био је да напише одговарајући хипероним за понуђене хипониме. Пре решавања теста дато је упутство на примеру хиперонима *родитељ* (који се не налази у тесту) тако што су ученицима упућена следећа питања: Шта је отац? Шта је мајка? Која реч може да се употреби и за оца и за мајку? Тест је због примене на млађем школском узрасту штампан великим словима, ћириличним писмом. Одговори се процењују скалом којом се квалитативно мери поступност усвајања значењског односа хипонимије у језику (Kašić, 1998) и сврстани су у категорије одговора: одговори највишег вредносног ранга, адекватни одговори нижег вредносног ранга, неадекватни одговори вишег ранга и неадекватни одговори нижег ранга. Приликом анализе резултата установљен је вредносни поредак одговора, а увели смо и квантитативну анализу датих одговора: одговор највишег вредносног ранга је адекватан хипероним у сингулару (АХсг) и вреднован је једним поеном, следе: адекватан хипероним у плуралу (АХпл), адекватна синтагма у сингулару (АСсг), адекватна синтагма у плуралу (АСпл), адекватан општији хипероним у сингулару (АОХсг), адекватан општији хипероним у плуралу (АОХпл), адекватна општија синтагма (АОС), непостојање одговора (НО) као адекватни одговори нижег вредносног ранга, који указују на развојну фазу у успостављању овог значењског односа (вредновани су са 0,5 поена). Неадекватни одговори су такође квалитативно вредновани на оне вишег ранга који упућују на аналитичко тражење хиперонима (АТХ), асоцијативне одговоре (АО) који такође указују на пут формирања хиперонима и на одговоре најнижег вредносног ранга који сведоче о томе да значењски однос *хипонимија* ни у најмањој мери није успостављен. То су одговори у којима се даје потпуно неадекватна реч (ПНР) као хипероним, где је понуђен кохипоним (КХ) као хипероним или се преписују један или оба понуђена хипонима. Ови неадекватни и поновљени одговори у табелама су обележавани скраћеницом (НП). На скали процене једино се овај последњи тип одговора (НП) вреднује негативно. Непостојање одговора код великог броја испитаника означава „квалитет незнања“, тј. свест о томе да постоји тражени хипероним, али га испитаник нема у активном речнику у тренутку тестирања. Због тога је позициониран на скали (НО) као одговор вишег вредносног ранга и у односу на асоцијативне и у односу

на аналитичке одговоре. Напомињемо да непостојање одговора треба вредновати позитивно само када испитаник активно приступа решавању теста, и само када неке задатке оставља без одговора а у осталим случајевима даје одговоре. Тешко је дати потпуну скалу адекватних одговора, јер се увек, зависно од популације и језичког подручја, може као адекватан одговор јавити неки нови синоним (Kašić, 1998). Код ученика које смо испитивали наишли смо на још један тип одговора који смо уврстили у скалу процене одговора. То је непостојање одговора (НО) као резултат неадекватног и неактивног решавања теста.

*Процедура истраживања.* Истраживање је спроведено током априла и маја 2014. године. Суптест је задат групно, а испитаници су га индивидуално решавали уз надзор испитивача, без временског ограничења. Пре примене теста испитаници су добили упутства и примере, а решавање је почињало тек онда када би се испитивач уверио да су испитаници схватили задатак. Време решавања теста трајало је од 10 до 15 минута. Учешће у истраживању било је добровољно, а испитаницима је гарантована анонимност индивидуалних резултата.

*Анализа података.* Подаци су обрађени дескриптивном статистичком анализом, тестовима статистичког закључивања, а за примењени тест је израчуната и интерна конзистентност.

## Резултати и дискусија

Интерна конзистентност I суптеста Хипонимија Лексичко-семантичког теста израчуната је коришћењем Кронбаховог алфа коефицијента, чија вредност  $\alpha$  износи 0.846, што се може сматрати задовољавајућом конзистентношћу, односно поузданошћу теста. На основу резултата дескриптивне статистике о укупном постигнућу ученика у домену сврставања лексема у значењски утврђене класе, које подразумевају однос подређеност–надређеност, установљено је да су ученици у просеку дали тачне одговоре на 2,96 од 10 ајтема ( $AS=2,96$   $SD=2,15$ ). Испитаници су у просеку дали адекватне одговоре највишег вредносног ранга на свега 29,7% питања на тесту. Најзаступљенији су били одговори који указују на развојну фазу у успостављању овог значењског односа (у овој категорији одговора били су заступљени различити типови одговора у различитом обиму) и то на 45,1% питања на тесту. Неадекватни одговори нижег вредносног ранга (у којима су били заступљени различити типови одговора у различитом обиму) дати су на 25,2% питања на тесту.

Вредност  $\chi^2$  теста добијена на посматраном узорку ( $\chi^2=521.841$ ;  $df=9$ ;  $p=0.000$ ) указује на неуједначеност тачних одговора на појединачним ајтемима. Овај податак подстаклао нас је да анализирамо одговоре према учесталости, имајући у виду сваки ајтем понаособ (табела 1).

Табела 1: Фреквенција типова одговора на суптесту Хипонимија

Ајтеми	Одговори													
	АХсг	АХпл	АСсг	АСпл	АОХсг	АОХпл	АОС	НО	АТХ	АО	ПНР	КХ	НП	НО
<b>1. лептир, тигар</b>	19,5	55,6	0,0	0,0	0,0	0,2	2,8	1,6	0,5	0,2	10,0	4,7	0,2	4,7
<b>2. вид, слух,</b>	26,0	47,1	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	5,8	1,9	1,2	10,4	1,4	0,5	5,1
<b>3. срце, мозак</b>	11,6	39,7	7,7	4,4	0,0	0,5	0,9	5,1	9,7	0,9	10,0	3,7	0,2	5,6
<b>4. љубав, мржња</b>	14,4	53,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	8,8	2,6	2,8	11,9	0,2	0,2	5,8
<b>5. ружа, љубичица</b>	23,7	49,0	1,6	0,5	1,9	8,6	0,0	1,4	0,2	0,0	3,7	4,2	0,0	5,3
<b>6. скок, корак</b>	42,7	9,5	0,0	0,0	1,2	0,2	0,0	8,8	18,8	1,2	12,1	0,0	0,2	5,3
<b>7. читанка, буквар</b>	9,0	3,9	0,5	0,2	23,2	44,5	0,0	1,9	0,7	0,9	10,0	0,0	0,2	4,9
<b>8. причање, шапутање</b>	61,9	0,9	0,7	0,2	0,2	2,3	0,0	6,3	6,0	1,4	13,9	0,0	0,7	5,3
<b>9. учионица, купатило</b>	24,8	22,5	0,2	0,0	0,2	0,0	0,2	4,6	24,8	0,2	16,2	0,5	0,0	5,6
<b>10. кијавица, жутица</b>	63,4	15,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	0,0	0,5	7,0	4,4	0,0	4,9
<b>Просек</b>	<b>29,7</b>	<b>29,8</b>	<b>1,1</b>	<b>0,6</b>	<b>2,7</b>	<b>5,6</b>	<b>0,4</b>	<b>4,9</b>	<b>6,5</b>	<b>0,9</b>	<b>10,5</b>	<b>1,9</b>	<b>0,2</b>	<b>5,2</b>

Можемо уочити да су код наших испитаника готово подједнако били заступљени адекватни одговори вишег вредносног ранга (АХсг) и адекватни одговор нижег вредносног ранга (АХпл), док су на трећем месту били неадекватни одговори нижег вредносног ранга. Заступљеност АХсг одговора највишег вредносног ранга који указују на потпуну усвојеност хипонимије у просеку износи 29,7%. Анализирајући заступљеност овог типа одговора на ајтемима, можемо уочити да су наши испитаници једино при решавању десетог (кијавица и жутица) и осмог (причање, шапутање) ајтема у највећој мери успоставили значењски однос хипонимије. Они су једино при решавању ових ајтема дали одговор АХсг (са процентом већим од 50%) који представља одговор највишег вредносног ранга и указује на потпуну усвојеност овог семантичког односа међу речима. Добијени налази су у складу с испитивањем усвајања хипонимије у лексикону деце основношколског узраста (8, 10, 12 и 14 година старости), у којима је установљено да су деца на свим узрастима била најуспешнија у одговарању на ајтеме који илуструју појаву употребне хипонимијске полисемије (Кашић, 1998). Десети ајтем илуструје појаву употребне хипонимијске полисемије у коме се садржани хипоним најчешће замењује у комуникацијским ситуацијама хиперонимом. Лексемом *болест* уобичајено се именује свака врста болести (Кашић, 1998). Потпуно је неочекиван успех испитаника при решавању осмог ајтема, зато што он садржи хипониме и хиперониме који именују радњу прелазног глагола. Добијени налаз можемо тумачити сазнањем

да се глаголске именице јављају у сингулару. Резултати нашег истраживања нису у сагласју са резултатима поменутог истраживања З. Кашић (1998), чији налази показују да су испитаници свих узраста били мање успешни при решавању овог ајтема. Значењски однос хипонимије је најмање успостављен на седмом ајтему (читанка, буквар), зато што присуство АХсг одговора износи само 9%, и на трећем ајтему (срце, мозак) јер је дато 11,6% АХсг одговора. Мали број ученика има усвојен овај значењски однос при решавању седмог ајтема, што је неочекивано будући да садржани хипоними илуструју појаву употребне хипонимијске полисемије. Такође, код малог броја ученика је усвојен овај значењски однос при решавању трећег ајтема, што је и очекивано, и у сагласности је са налазима других истраживања (Кашић, 1998), пошто деца овог узраста немају усвојен лексички садржај апстрактних именица.

Анализом учесталости одговора из скале за квалитативну процену одговора уочавамо да је при решавању свих ајтема готово у истој мери био заступљен тип одговора АХпл (29,8%) који представља адекватан одговор, али је сврстан у категорију одговора који говоре о томе да се испитаници још увек налазе у развојној фази успостављања овог значењског односа и да он није до краја успостављен. Ови одговори били су најзаступљенији при решавању ајтема у којем су хипоним и хипероним конкретне именице чије су представе ученицима познате из свакодневног искуства: први ајтем (лепир, тигар), четврти ајтем (љубав, мржња) у којем су хипоним и хипероним апстрактне именице, и пети (ружа, љубичица) ајтем који илуструје појаву употребне хипонимијске полисемије.

Најзаступљенији одговор у категорији неадекватних одговора нижег ранга је ПНР (10,5%) који указује да овај значењски однос не само да није усвојен него се не налази ни у развојној фази успостављања. Овај тип одговора је подједнако заступљен код свих ајтема, осим петог ајтема (ружа, љубичица) 3,7% који представља појаву употребне хипонимијске полисемије и у лексикону деце млађег основношколског узраста. Мали број одговора најнижег вредносног ранга на овом ајтему је и очекиван, зато што су хипоним и тражени хипероним конкретне именице, а деца су одговарајући на ајтеме који илуструју појаву употребне хипонимијске полисемије давала најмање неадекватних одговора најнижег вредносног ранга, што је потврђено и у налазима других истраживања (Кашић, 1998). Заступљеност ПНР на свим ајтемима указује на то да деца на овом узрасту још увек немају потпуно успостављен овај значењски однос и да се он поступно развија, што је потврђено и у испитивањима овог односа међу речима у лексикону ученика млађег школског узраста (Кашић, 1998).

Испитивањем смо настојали да утврдимо да ли постоје разлике између испитаника различитог узраста у усвојености семантичког односа подређеност–надређеност у фази проширивања лексичко-семантичке компетенције на млађем школском узрасту. Добијене вредности F-теста ( $F=14.791$ ;  $p=0.000$ ) указују на постојање разлика између ученика другог и трећег разреда, с обзиром на то да су ученици трећег разреда били успешнији. Одговори на овом суптесту, сврстани у три

вредносне категорије, упућују на то да је значењски однос хипонимије успостављен код око трећине (33,4%) ученика старијег разреда, и код 22,5% млађих ученика. Такође, ученици трећег разреда имају већи број одговора који указују на то да се овај значењски однос успоставља (48,47%), у односу на ученике другог разреда (41,16%). Овај вредносни ранг одговора обухвата различите типове одговора који у већој или у мањој мери одражавају квалитет развојне фазе у успостављању ове семантичке релације у језику на млађем школском узрасту. Показатељ успешнијег усвајања хипонимије код ученика трећег разреда огледа се и у мањем броју неадекватних одговора најнижег вредносног ранга (18,12%) у односу на ученике другог разреда, од којих је чак трећина (33,25%) дала одговоре који значе да развој хипонимије није ни започет (табела 2). Када се директно упоређује проценат успешно решених ајтема између дечака, односно девојчица другог и трећег разреда, статистичка значајност разлике у успешности према разреду потврђена је F-тестом и у случају дечака ( $F=10.101$ ;  $p=0.002$ ) и код девојчица ( $F=4.701$ ;  $p=0.031$ ).

Табела 2: Фреквенција одговора три вредносне категорије на суптесту Хипонимија према узрасту

ајтем	Адекватан одговор највишег вредносног ранга		Адекватни одговори нижег вредносног ранга/ развојна фаза		Неадекватни одговори најнижег вредносног ранга		Ранг	
	Разред		Разред		Разред		Разред	
	II	III	II	III	II	III	II	III
1. лептир, тигар	22,27	16,83	56,77	64,36	20,98	18,81	5	7
2. вид, слух,	22,27	29,21	47,60	58,91	30,13	11,88	5	5
3. срце, мозак	7,46	15,35	54,39	63,86	38,16	20,79	9	9
4. љубав, мржња	11,79	15,84	52,84	69,31	35,37	14,85	8	8
5. ружа, љубичица	24,45	22,28	58,08	67,33	17,47	10,40	4	6
6. скок, корак	30,57	54,95	20,09	18,32	49,34	26,73	3	3
7. читанка, буквар	7,42	9,41	70,74	77,23	21,83	13,37	10	10
8. причање, шапутање	56,77	67,33	8,73	10,89	34,50	21,78	2	2
9. учионица, купатило	14,85	33,66	23,58	33,66	61,57	32,68	7	4
10. кијавица, жутица	57,64	69,31	18,78	20,79	23,14	9,90	1	1
Просек	25,55	33,42	41,16	48,47	33,25	18,12		

Дакле, дечаци трећег разреда били су успешнији од дечака другог разреда, а девојчице трећег разреда су биле успешније од девојчица другог разреда.

Такође, интересовало нас је да ли постоји разлика у заступљености одређених типова одговора према узрасту. Применом t-теста, коришћењем Бонферонијевог корекције за вишеструке компарације, установљене су разлике на посматраним узрастима у заступљености типова одговора из скале за квалитативну процену (табела 3).



Табела 3: Типови одговора на суптесту Хипонимија с обзиром на разред

Разред	Типови одговора													
	АХсг	АХпл	АСсг	АСпл	АОХсг	АОХпл	АОС	НО	АТХ	АО	ПНР	КХ	НП	НО
II	2.56a	2.70a	.09a	.07a	.26a	.50a	.00a	.55a	.15a	1.20a	.03a	.76a	.21a	.001
III	3.35b	3.25b	.13a	.04a	.28a	.64b	.08b	.43a	.02b	.88a	.01a	.25b	.17a	.001

\*У складу са АРА стандардом ћелије у једном реду између којих постоји значајна разлика индексиране су различитим словима

Добијени налази су потврдили податак добијен поређењем вредносних категорија одговора према узрасту. Резултати показују да старији испитаници чешће дају адекватне хиперониме у сингулару, затим плуралу, АОХпл и АОС, а мање дају неадекватне одговоре вишег вредносног ранга (АТХ) и нижег вредносног ранга (КХ). Овакав налаз упућује на поступност у усвајању хипонимије. Добијени налаз је у складу са налазима истраживања хипонимије у језику дисфазичне и деце која имају типичан језички развој. На узрасту од девет година у одговорима деце чији је језички развој типичан смањује се број неадекватних одговора и појављују се адекватни одговори у сингулару и плуралу (Lazarević, 2010; 2011). Код осталих типова одговора нису установљене статистички значајне разлике.

Анализом варијансе настојали смо да утврдимо и да ли постоје разлике између испитаника према полу. Добијена вредност F-статистике ( $F=0.530$ ;  $p=0.467$ ) не индицира постојање разлика у квалитету одговора између дечака и девојчица при решавању датог суптеста. Резултати нашег истраживања су у сагласју са резултатима неких испитивања који такође указују да нема разлике у језичком развоју између испитаника различитог пола (Hyde & Linn, 1988). С друге стране, налази добијени у нашем испитивању нису поткрепљени подацима из литературе који упућују на предност девојчица у семантичком, односно језичком развоју уопште (Čolić, 2013; Hedges & Nowell, 1995; Leaper, 1991). Поједини аутори сматрају да на постојање разлика између девојчица и дечака у овом домену кључну улогу имају културне вредности и шире окружење, односно социјални аспект у једном друштву (Gleason & Ely, 2002). С тим у вези, добијени налази могу указивати, између осталог, на то да констатације о напреднијем језичком развоју деце женског пола, у односу на дечаке, захтевају даља преиспитивања.

С обзиром на чињеницу да хипонимија као лексички однос међу речима представља сложу језичку способност, она представља и важан фактор школског успеха (Kašić i Buljančević, 1995). Интересовало нас је и да ли постоји повезаност типа одговора на суптесту Хипонимија с општим успехом и оценом из српског језика. Применом t-теста, коришћењем Бонферонијеве корекције за вишеструке компарације, утврђено је да – када је реч о односу општег успеха и типа одговора на суптесту Хипонимија – одлични ученици чешће дају исправне одговоре АХпл, затим АХсг, и неадекватне одговоре вишег вредносног ранга који такође указују на успостављање овог значењског односа. Ученици који немају одличан успех

чешће дају неадекватне одговоре вишег и нижег ранга, односно чешће користе кохипониме, асоцијативне одговоре или уопште не дају одговоре. Када су у питању остали типови одговора, није установљена статистички значајна разлика. Када је реч о односу оцене из српског језика и типова одговора на суптесту Хипонимија, резултати показују да ученици који имају одличну оцену из српског језика чешће дају АХпл одговор који указује на то да овај значењски однос још увек није успостављен, али да је на скали за квалитативну процену одговора одмах после одговора који указују на потпуно успостављање овог значењског односа. Ученици који имају довољну и добру оцену из српског језика дају знатно мање одговора овог типа. Ученици чија је оцена добра и врло добра дају знатно више АТХ одговора који указују на развојну фазу у успостављању значењског односа хипонимије иако су вредновани као неадекватни одговори вишег ранга. Ученици који имају довољну оцену дају највише АО одговора, а и највећи број одговора у категорији неадекватних одговора нижег вредносног ранга КХ (табела 4).

Табела 4: Типови одговора на суптесту Хипонимија с обзиром на општи успех и оцену из српског језика

Типови одговора	Општи успех			Оцена из српског језика			
	3.00 AS	4.00 AS	5.00 AS	2.00 AS	3.00 AS	4.00 AS	5.00 AS
АХсг	1.76a	2.69a,b	3.14b	1.33a	2.21a	2.88a	3.11a
АХпл	2.00a	2.28a	3.28b	.83a	2.24a	2.59a	3.27b
АСсг	.03a	.14a	.11a	.00a	.13a	.12a	.10a
АСпл	.07a	.02a	.07a	.00a	.03a	.06a	.07a
АОХсг	.10a	.26a	.29a	.17a	.21a	.24a	.29a
АОХпл	.38a	.59a	.57a	.17a	.42a	.55a	.59a
АОС	1.86a	1.49a	.85b	.17a	.03a	.06a	.04a
НО	.76a,b	.79a	.38b	.00a	.92a	.56a	.42a
АТХ	.21a	.13a	.07a	.00a,b	.18a,b	.16a	.05b
АО	.03a	.06a	.04a	3.33a	1.63a,b	1.36b	.81c
ПНР	.07a	.04a	.01a	.17a	.05a	.05a	.01a
КХ	2.07a	.63b	.29b	3.33a	1.29a,b	.48b,c	.31c
НП	.17a	.26a	.17a	.00a	.34a	.11a	.21a
НО	.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001

Добијени налази показују да су ученици који имају одличан успех и одличну оцену из српског језика успешнији у усвајању хипонимије у односу на ученике чије је школско постигнуће лошије и чија је оцена из српског језика нижа. Резултати

истраживања успостављања овог значењског односа у језику осмогодишњака такође су потврдили значај одражавања симболичког система језика на образовно постигнуће (Kašić i Buljančević, 1995).

### Закључак

Испитивање успостављања лексичког односа *хипонимије* у језику ученика млађег основношколског узраста наводи на неколико општих закључака. Поменути значењски однос у највећој мери је успостављен у домену хипонимијске полисемије, потом у употреби конкретних именица, а затим и приликом коришћења апстрактних именица. Овај налаз упућује и на когнитивни домен ученика, с обзиром на то да појава хиперонима код апстрактних именица одражава ниво њиховог когнитивног развоја. Резултати показују да су старији испитаници били успешнији, јер су чешће давали адекватне хиперониме у сингулару, затим у плуралу, као и одговоре који указују на развојну фазу у успостављању овог лексичког односа (АОХпл и АОС), док су код њих у мањој мери заступљени неадекватни одговори вишег вредносног ранга (АТХ) и нижег вредносног ранга (КХ) који показују да није ни започет развој овог значењског односа. На основу датог налаза можемо закључити да се хипонимија код ученика млађег основношколског узраста поступно усваја. Сем тога, показатељи о изједначеном постигнућу девојчица и дечака у актуелном истраживању показују да не постоје полне разлике у усвајању хипонимије и доводе у питање оправданост констатација о напреднијем језичком развоју деце женског пола. Налази овог испитивања могу бити додатно подстицајни будући да је установљена повезаност између успостављања овог лексичког односа и школског постигнућа ученика млађег основношколског узраста.

Иако резултати нашег испитивања показују да се хипонимија поступно развија у испитиваној популацији ученика, потребно је у оквиру наставе српског језика, посебно у нижим разредима основне школе, додатно подстицати семантички развој ученика. Потврду за то налазимо и у констатацији да је лексикологија (лексичка семантика) „најмање заступљена област“ у настави овог предмета, али и да је врло мало тема из ове области предвиђено наставним програмима (Dragičević, 2012: 98-99). С тим у вези, од почетка школовања требало би континуирано и интензивно примењивати различите лексичке и семантичке вежбе којима се код ученика ствара навика да траже „најбољи језички израз за оно што желе да кажу“ (Ilić, 1998: 555). Штавише, помоћу ових вежби указује се на различите могућности грађења речи, на њихово тематско груписање и откривају се њихове асоцијативне везе. Самим тим што се стварају шире могућности за нијансирање значења речи и „развијају навике за поузданији избор речи“, ове вежбе су готово увек и стилски усмерене (Nikolić, 1992: 566) јер воде ка стилском обогаћивању израза, што умногоме може допринети унапређивању језичке културе ученика.

Уколико имамо у виду да језичка компетенција представља базичну вештину за целокупно образовање, односно да је претпоставка за успешно овладавање многим школским садржајима, неспорно је да је подстицање семантичког, као и целокупног језичког развоја веома значајно. Стога би још у млађим разредима основне школе, током наставе српског језика требало стварати могућности које би допринеле напреднијем лексичко-семантичком развоју ученика и које би потпомogle да се код ученика развија смисао за правилно, економично и уверљиво усмено и писано изражавање, богаћење речника и обогаћивање стилског израза.

### Литература:

- Anderson, R. C. & Nagy, W. (1992). The Vocabulary Conundrum. *American Educator*, Vol.16, No. 4, 44-47.
- Baumann, J. F., Kame'enui, E. J. & Ash, G. E. (2003). Research on Vocabulary Instruction: Voltaire Redux. In J. Flood, D. Lapp, J. R. Squire & J. M. Jensen (Eds.), *Handbook on Research on Teaching the English Language Arts* (2nd ed.) (pp. 752-785). Mahwah and New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cain, K., Oakhill, J. & Lemmon, K. (2004). Individual Differences in the Inference of Word Meanings from Context: The Influence of Reading Comprehension, Vocabulary Knowledge, and Memory Capacity. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 96, No. 4, 671-681.
- Chall, J. S., Jacobs, V. A. & Baldwin, L. E. (1990). *The Reading Crisis: Why Poor Children Fall Behind*. Cambridge: Harvard University Press.
- Cruse, D. A. (2002). Hyponymy and Its Varieties. In R. Green, C. A. Bean & S. H. Myaeng (Eds.), *The Semantics of Relationships: An Interdisciplinary Perspective* (pp. 3-22). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Čolić, G. (2013). Dinamika razvoja leksikona kod dece mlađeg školskog uzrasta. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, God. 12, Br. 4. 441-453.
- Dragičević, R. (2007). *Leksikologija srpskog jezika*. Beograd: Zavod za udžbenike.
- Dragičević, R. (2012). *Leksikologija i gramatika u školi*. Beograd: Učiteljski fakultet Univerziteta u Beogradu.
- Gleason, J. B. & Ely, R. (2002). Gender Differences in Language Development. In A. McGillicuddy De Lisi & R. De Lisi (Eds.), *Biology, Society, and Behavior: The Development of Sex Differences in Cognition* (pp. 127-154). London: Ablex.
- Hart, B. & Risley, T. R. (2003). The Early Catastrophe: The 30 Million Word Gap by Age 3. *American Educator*, Vol. 22, No. 1, 4-9.
- Hedges, L. V. & Nowell, A. (1995). Sex Differences in Mental Test Scores, Variability and Numbers of High-Scoring Individuals. *Science*, Vol. 52, No. 20, 41-45.
- Hyde, J. S. & Linn, M. C. (1988). Gender Differences in Verbal Ability: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, Vol. 104, No. 1, 53-69.
- Ilić, P. (1998). *Srpski jezik i književnost u nastavnoj teoriji i praksi*. Novi Sad: Zmaj.

- Ivić, I. (1984). Skica za jednu psihologiju osnovnoškolskih udžbenika: razvoj intelektualnih sposobnosti dece i udžbenik. U T. Kovač Cerović (prir.), *Psihologija u nastavi II* (139-159). Beograd: Savez društava psihologa Srbije.
- Kašić Z. i M. Buljančević (1995). Hiponimija u jeziku osmogodišnjaka i školski uspeh. *Beogradska defektološka škola*, God. 1, Br. 2, str. 15-23.
- Kašić, Z. (1996). Relacija semantičke podređenosti i nadređenosti u leksikonu osmogodišnjaka. *Srpski jezik – studije srpske i slovenske*, Br. 1-2, 144-148.
- Kašić, Z. (1998). Postupnost uspostavljanja značenjskog odnosa hiponimije u dečjem leksikonu. *Beogradska defektološka škola*, God. 4, Br. 2. str. 96-137.
- Kašić, Z. (2002). Agramatična produkcija i semantička „zbrka“ kod dece ranog školskog uzrasta. *Istraživanja u defektologiji*, God. 1, Br. 1, 113-130.
- Kristal, D. (1987). *Kembrička enciklopedija jezika*. Beograd: Nolit.
- Lazarević, E. (2010). Hiponimija u kategoriji apstraktnih imenica u jeziku disfazične dece, *Pedagogija*, God. 65, Br. 4, str. 613-623.
- Lazarević, E. (2011). Usvojenost značenjskog odnosa hiponimije u kategoriji konkretnih imenica u jeziku disfazične djece. *Vaspitanje i obrazovanje*, Br. 2, str. 25-39.
- Leeper, C. (1991). Influence and Involvement in Children's Discourse: Age, Gender, and Partner Effects. *Child Development*, Vol. 62, No. 4, 797-811.
- Lipka, L. (1992). *An Outline of English Lexicology* (second edition). Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- Lonigan, C. J. (2007). Vocabulary Development and the Development of Phonological Awareness Skills in Preschool Children. In R. K. Wagner, A. E. Muse & K. R. Tannenbaum (Eds.), *Vocabulary Acquisition: Implications for Reading Comprehension* (pp. 15-31). New York and London: The Guilford Press.
- Lurija, A. R. (2000). *Jezik i svest*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Lyons, J. (1977). *Semantics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Miočinović, Lj. (2002). *Pijažeova teorija intelektualnog razvoja*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Murphy, M. L. (2003). *Semantic Relations and the Lexicon: Antonymy, Synonymy, and Other Paradigms*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nagy, W. E., Anderson, R. C. & Herman, P. A. (1987). Learning Word Meanings from Context during Normal Reading. *American Educational Research Journal*, Vol. 24, No. 2, 237-270.
- Nagy, W. E. & Scott, J. A. (2000). Vocabulary Processing. In M. Kamil, P. Mosenthal, P. D. Pearson & R. Barr (Eds.), *Handbook of Reading Research* (Vol. 3) (pp. 269-284). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Nikolić, M. (1992). *Metodika nastave srpskohrvatskog jezika i književnosti*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Palmer, F. R. (1997). *Semantics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Prčić, T. (2008). *Semantika i pragmatika reči*. Novi Sad: Zmaj.
- Robinson, N. M. & Robinson, H. (1992). The Use of Standardized Tests with Young Gifted Children. In P. S. Klein & A. J. Tannenbaum's (Eds.), *To Be Young and Gifted* (pp. 141-170). New York: Ablex Publishing.

- Scott, J. A. & Nagy, W. E. (2004). Developing Word Consciousness. In J. F. Baumann & E. J. Kame'enui (Eds.), *Vocabulary Instruction: Research to Practice* (pp. 201-217). New York and London: The Guilford Press.
- Snow, C., Barnes, W. S., Chandler, J., Goodman, I. F. & Hemphill, L. (2000). *Unfilled Expectations: Home and School Influences on Literacy*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wierzbicka, A. (1996). *Semantics: Primes and Universals*. Oxford: Oxford University Press.
- White, T. G., Graves, M. F. & Slater, W. H. (1990). Growth of Reading Vocabulary in Diverse Elementary Schools: Decoding and Word Meaning. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 82, No. 2, 281-290.
- Yopp, H. K., Yopp, R. H. & Bishop, A. (2009). *Vocabulary Instruction for Academic Success*. Huntington Beach: Shell Education.
- Yovanoff, P., Duesbery, L., Alonzo, J. & Tindal, G. (2005). Grade-Level Invariance of a Theoretical Causal Structure Predicting Reading Comprehension with Vocabulary and Oral Reading Fluency. *Educational Measurement: Issues and Practice*, Vol. 24, No. 3, 4-12.

#### Подаци о ауторима

**Др Емилија Лазаревић** је виши научни сарадник Института за педагошка истраживања у Београду.

**E-mail: elazarevic@ipi.ac.rs**

**Др Јелена Стевановић** је научни сарадник Института за педагошка истраживања у Београду.

**E-mail: jstevanovic@ipi.ac.rs**

## РАЗУМЕВАЊЕ МУЗИЧКИХ ПОЈМОВА ТЕМПО И ИНСТРУМЕНТ У ТРЕЋЕМ РАЗРЕДУ ОСНОВНЕ ШКОЛЕ

**Апстракт** *У раду се бавимо испитивањем квалитета знања, односно нивоа усвојености појмова темпо и инструмент у настави музичке културе у трећем разреду основне школе. Квалитет знања смо дефинисали кроз различите нивое разумевања одабраних појмова. Осим теоријских разматрања општих питања у вези са процесом музичког образовања у основној школи, у доступној методичкој литератури, аутори се не баве проблемом развоја појмова у настави музичке културе. У овом смислу се може рећи да рад отвара нову област истраживања у методици музичке културе. Такође, један од важних циљева рада је да укаже на конкретне наставне поступке који би допринели ефикаснијем развоју музичких појмова. Добијени резултати показују да се знање већине ученика трећег разреда у односу на појам темпо (и појам инструмент) налази на почетном, претпојмовном нивоу и на нивоу знања вербалне дефиниције. По томе судећи, настава музичке културе у трећем разреду основне школе недовољно уважава или пак не препознаје особену природу музичког сазнавања и његову развојну димензију у односу на друге школске предмете. Развој научних појмова у настави музичке културе почиње од спонтаних музичких доживљаја, али је за разумевање појмова и њихову ефикасну примену неопходно мисаоно ангажовање ученика и прерада како звучних, претпојмовних представа, тако и теоријских знања.*

**Кључне речи:** *музички појмови, темпо, инструмент, процес сазнавања, настава музичке културе.*

## UNDERSTANDING MUSICAL CONCEPTS OF TEMPO AND INSTRUMENT IN THE THIRD GRADE OF ELEMENTARY SCHOOL

**Abstract** *The paper deals with examining the quality of knowledge, i.e. the levels of internalization of the concepts tempo and instrument taught within the subject Musical Culture in the third grade of elementary school. The quality of knowledge we defined by different levels of understanding the selected concepts. Apart from theoretical*

*considerations of general questions regarding the process of musical education in elementary school, in the available methodology literature the authors do not discuss the problem of concepts development in Musical Culture teaching. Hence, it can be safely said that this paper opens a new research field in the area of methodology of Musical Culture teaching. Additionally, one of the important aims of our work is to stress concrete teaching procedures which can stimulate a more efficient development of musical concepts. The obtained results show that the knowledge of the majority of the third-grade students of the concept tempo (and instrument) is on the initial pre-conceptual level, and the level of knowing verbal definitions. According to this, the teaching of Musical Culture in the third grade of elementary school insufficiently recognizes the unique nature of musical acquisition and its developmental dimension, in comparison to other school subjects. The development of scientific concepts in Musical Culture teaching starts with spontaneous musical experiences, but for understanding the concepts, and their efficient application, necessary is the student's thoughtful engagement and processing of sound and pre-conceptual knowledge as well as theoretical knowledge*

**Keywords:** *musical concepts, tempo, instrument, the process of cognition, Musical Culture teaching.*

## ПОНИМАНИЕ МУЗЫКАЛЬНЫХ ТЕРМИНОВ ТЕМП И ИНСТРУМЕНТ В ТРЕТЬЕМ КЛАССЕ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

**Резюме** *В работе исследуется качество знаний, вернее уровень усвоенности терминов темп и инструмент в обучении музыке в третьем классе начальной школы. Качество знаний определяется на основе уровня понимания выбранных терминов. Помимо теоретических обсуждений общих вопросов, касающихся процесса музыкального образования в начальной школе, в доступной методической литературе не рассматривается проблема формирования понятий в обучении музыкальной культуре. В этом смысле можно сказать, что данная работа открывает новую область исследования в методике преподавания музыкальной культуры. Кроме того, авторы ставят своей целью указать на конкретные методы обучения, которые способствуют эффективному развитию музыкальных понятий. Полученные результаты показывают, что знание о терминах темп и инструмент у большинства учеников третьего класса находится на начальном уровне, на уровне знаний вербальных определений. На основании этого можно сделать вывод, что обучение музыкальной культуре в третьем классе начальной школы, в отличие от других учебных предметов, недостаточно признает своеобразный характер музыкального познания и его развивающих и формирующих потенциалов. Формирование научных понятий в преподавании музыкальной культуры начинается от спонтанного музыкального опыта, но для полного понимания понятий и их эффективного применения*



*необходима мыслительная деятельность учащихся и переработка не только звуковой и допонятийной стороны, но и теоретических знаний.*

**Ключевые слова:** *музыкальные термины, темп, инструмент, процесс обучения, преподавание музыкальной культуры.*

### Уместо увода

Тежиште наставе музичке културе у млађим разредима основне школе је на васпитним циљевима. Њихово маргинализовање, и наметање образовно-сазнајних аспеката као доминантних може довести до негативних последица у читавом музичком развојном процесу. Такве тенденције и ставови истакнутих музичких педагога, међутим, не искључују могућност усклађивања васпитних, функционалних и образовних задатака наставе, међу којима није пожељно направити јасну дистинкцију, поготово на млађем школском узрасту. Напротив, остваривање равнотеже у њиховом постављању и реализацији, уважавање особености развојних карактеристика усвајања знања у настави музичке културе, као и особеног односа између чулне и когнитивне стране у овом процесу јесу циљеви нове концепције наставе/образовања. У односу на то, програмски захтеви који предвиђају усвајање елементарних знања и развијање интересовања за музику не умањују значај разумевања појмова у области музичке писмености за цео развојни процес сазнавања.

### Карактеристике процеса сазнавања у настави музичке културе

Савремена схватања образовног процеса као најважнију промену у односу на традиционалну концепцију наставе истичу „померање тежишта са наставних садржаја на јасно дефинисане исходе учења, са наставних програма на сам образовни процес и његове резултате.“ (Pešić i sar., 2009: 62). Као важне компоненте и исходи савременог образовног процеса, подвлаче се сврсисходност и применљивост знања и развој аналитичког, креативног и критичког мишљења ученика.

У предмету музичка култура, овај заокрет или промена у перспективи разумевања процеса наставе/учења и знања ученика огледа се у новој концепцији постојећих програмских садржаја чија је основна намера да уважи специфичност музичких садржаја (у односу на друге школске предмете), а затим да у настави оствари одговарајуће релевантне активности. Без обзира на уметничку вредност која их обједињује, музички садржаји су хетерогени по својој формалној структури и појединачним компонентама музичког израза. У Образовним стандардима они су операционализовани на два основна начина; први – кроз дефинисање четири

области постигнућа: Знање и разумевање (музичко знање), Слушање музике (музичка аперцепција), Музичко извођење и Музичко стваралаштво, и други – дефинисањем јединствених и заједничких дескриптора у свакој од њих (музичка писменост, извођачки састави, епохе, музичко-сценска и концертна музика, жанрови и народна музика) (*Образовни стандарди за крај обавезног образовања за наставни предмет Музичка култура*, 2010).

За разлику од досадашње концепције наставног програма, циљеви наставе/учења у области музичких знања и дескриптора музичке писмености проширени су изван оквира препознавања и репродуковања тонских трајања, опажања и интонирања тонских висина из нотног текста, на контекст музичког догађаја, препознавање везе између музичких елемената и музичког израза, разумевање сложенијих елемената музичке писмености и њихову изражајну и естетску примену (*Образовни стандарди за крај обавезног образовања за наставни предмет Музичка култура*, 2010). У области Музичко знање и разумевање, у оквиру дескриптора Елементи музичке писмености и Музички инструменти, извођачки састави, захтеви на основном нивоу постигнућа подразумевају да ученик познаје основне елементе музичке писмености, познаје контекст музичког догађаја, опише „основне карактеристике музичких инструмената, гласова, њихову поделу и разликује вокалне, инструменталне и вокално-инструменталне саставе“ (*Образовни стандарди за крај обавезног образовања за наставни предмет Музичка култура*, 2010: 15). Основни ниво у области Слушање музике подразумева да ученик, на основу слушања музичких примера, препознаје темпо, динамику, врсту такта, форму и карактер слушаног дела, као одреднице у оквиру дескриптора Музичка писменост. У истој области, у домену Инструменти, гласови, састави, ученик је остварио основни ниво постигнућа уколико препознаје инструменталне групе, појединачне инструменте и врсте гласова, као и инструменталне и вокалне саставе.

Као трећи, кључни елемент иновирани концепције предмета музичка култура у основној школи (осим области и дескриптора) појављује се захтев за међусобно повезивање различитих области постигнућа у току процеса наставе/учења на сваком часу. Присуство и обједињавање четири области рада управо је важна методичка специфичност наставе музичке културе (Ivanović, 2007). Усвојена знања у оквиру једне области, на пример, кроз певање песама по слуху, ученик примењује у осталим доменима: у свирању на дечјим инструментима, стварању једноставних музичких целина или приликом слушања одређене композиције.

Кад је реч о појмовном учењу у области музичке културе, и посебно у области музичке писмености, оно такође има особености које проистичу из уметничког карактера музичких наставних садржаја и њихове специфичне природе у односу на остале школске предмете. Рад на развоју појмова у области музичке писмености, односно музичко описмењавање ученика, почиње у трећем разреду (уместо од првог разреда, као што је случај у другим школским предметима). Музичка писменост подразумева усвајање основних појмова – трајање тонова (четвртина ноте, осмина ноте, половина ноте и одговарајуће паузе), тонске висине у обиму ц1-

г1, линијски систем, виолински кључ, такт, темпо, динамика, који су неопходни за реализацију осталих области рада.

Периоду појмовног музичког описмењавања претходи значајна припремна фаза која се реализује у току првог и другог разреда основне школе<sup>1</sup>. У овим разредима, наставне активности – певање и свирање песама по слуху и слушање композиција из различитих домена, имају за циљ да ученици стекну критичну масу музичког искуства првенствено у виду непосредног аудитивног и емоционалног доживљаја. Ова врста искуства се у методици наставе музичке културе означава и термином музичких наслага. У оквирима теорије појмовног и општег когнитивног развоја Виготског (Vigotski, 1996), припремну фазу музичког описмењавања можемо да окарактеришемо као фазу стварања спонтаних музичких појмова код ученика, и у развојном смислу је можемо назвати претпојмовном или фазом музичких комплекса. По својој психолошкој и сазнајној природи, музички претпојмови имају карактер синкретичких и површних музичких опажаја који су директно доступни кроз аудитивни и непосредни, емоционални однос према вокалној или инструменталној композицији у целини – на пример, доживљај композиције као брзе или споре, полетне, веселе или тужне.

Према Ивићу, настава не сме да падне у грешку да учење научних појмова сведе на проширивање и богаћење дејег чулно-практичног искуства или да учење научних појмова сведе на процес механичког учења нових знања, претежно чињеничког типа (Ivić, 1984). У случају музичке културе то би значило да настава не сме да учење музичких појмова сведе на несистематично и једноставно додавање нових музичких представа или наслага (на пример, пасивним слушањем музике, извођењем песама са изостанком етапе изражајног дотеривања и без изражајне интерпретације) или, пак, да учење музичких појмова сведе на процес механичког учења. Наставницима у пракси нису страни примери музичких „вербализама“ у којима ученици знају да напишу ноте и прочитају нотни запис, али не и да тонове разликују слушањем/опажањем, знају појам и дефиницију темпа, а притом га не препознају у слушаном примеру или не могу да окарактеришу композицију преко ове димензије, и сл.

На готово истовестан начин, Ројко (Roјko, 2012) издваја два погрешна приступа у настави музичке културе. С једне стране, „знати, на пример, из нотне

---

1 С обзиром на то да је у настави музичке културе припремна фаза или фаза изграђивања спонтаног појма смештена (у односу на друге школске дисциплине) у почетни школски узраст, може се поставити питање спонтаних музичких појмова пре поласка у школу. Да ли можемо да се ослонимо на то да спонтано музичко образовање деца могу да стекну изван систематског школског утицаја, у својим породицама. Ово питање, с друге стране, отвара могућност за деловање предшколских установа, посебно с аспекта равноправне улоге коју музичко васпитање с осталим областима има у когнитивном и емоционалном развоју детета. Нови Закон о предшколском васпитању и образовању из 2010. године указује на значај интеграције циљева, задатака и исхода образовног процеса на свим нивоима, којом би се деци омогућила „интегрисана изградња слике света и стицање и развој система знања и појмова“ (*Posebne osnove školskog programa za prvi razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja*, 2003).

слике именовати неки интервал или трозвук, или лествицу, а немати о томе адекватну звучну слику (дакле: слушни појам), значи немати право знање (видети у: Rojko, 1982, 84-131)“ (Rojko, 2012: 50). С друге стране, ученик није музички описмењен у правом смислу те речи уколико „у својој свести нема успостављен систем музичких појмова потребних за свесно читање и слушање (разумевање) музике“ (Rojko, 2012: 48).

За разлику од спонтаног или претпојмовног нивоа, појмовни ниво овладаности композицијом нужно подразумева мисаону активност ученика, тј. активно сазнавање музике посредовано системом музичких појмова, и у њима установљених значења. Према Виготском, ефикасан развој, односно усвајање научних појмова у току школског учења, почиње управо од оних квалитета когнитивног функционисања који се у оквиру дечјих претпојмова (Vigotski, 1996), у овом случају – спонтаног доживљаја музике (или одређене композиције), још нису развили. То је управо могуће захваљујући специфично људској способности учења и развоја путем подражавања – „средишњи чинилац целе психологије учења и јесте могућност подизања у сарадњи на виши интелектуални ступањ“ (Vigotski, 1996: 188). У педагошком, кооперативном односу између наставника и ученика, наставник преузима на себе функцију контроле и вођења дечјих интелектуалних активности. Наставник одабира и поставља задатке, зауставља дете у процесу решавања проблема, поставља питања која га подстичу на размишљање о начину решавања задатка, упозорава га на будуће тешкоће (Rosandić, 1995). На овај начин интелектуални развој и напредовање ученика се појављују кроз заједничку активност ученика и наставника, односно кроз заједничко извођење сложених мисаоних операција у функцији усвајања одређених школских садржаја или система појмова.

У музичкој култури, сазнајна или појмовна компонента се остварује кроз активности као што су: дефинисање одређеног музичког елемента, уочавање такта, темпа, ритмичких вредности које се налазе у мелодији, имена тонова и начина њиховог певања, усвајање песме из нотног текста на основу знања о томе шта је такт и о врстама такта, тонским висинама, трајању нота, динамичким ознакама, затим препознавање појединачних елемената у новим композицијама, односно уочавање посебних својстава која сваки од музичких елемената има у датој композицији итд.

Различитост или условна контрадикторност која постоји између претпојмовног и појмовног разумевања музике јесте околност која је за наставу из овог предмета значајна на више начина. У првом смислу, омогућава нам да разумемо почетну позицију ученика са које почиње њихово појмовно музичко образовање, и како се ова позиција разликује у односу на циљ наставе музике дефинисаног као развијање интересовања, музичке осетљивости и креативности ученика и њихово оспособљавање за разумевање могућности музичког изражавања, али и у односу на крајњи циљ образовања – „моделовање профила особе: која мисли, која уме да слуша, да изрази себе, да ствара и тражи лепо у животу...“ (Ivanović, 2007: 5).

Као друго, уколико парафразирамо Ивића, постојање разлике између чулних представа и музичких појмова, њено разумевање и пре свега систематско и планско одржавање у процесу наставе представљају кључни фактор за конципирање

или осмишљавање ефикасне наставе (Ivić, 1984). С обзиром на уметнички карактер предмета, емоционални доживљај представља релевантну активност у процесу учења музичке културе (Ivić, Pešikan i Antić, 1999). Стога би мисаона или појмовна активност ученика требало да се одвија упоредо и на основама емоционалних реакција. Такође, према Богнару и Матијевићу, сазнајни процес у музичкој настави требало би усмеравати искључиво у правцу од доживљаја ка свесној мисаоној активности, при чему у исто време треба водити рачуна да усвајање знања не остане на нивоу спонтаног доживљаја, али и да доживљајни аспект не буде занемарен (Bognar i Matijević, 2005). Другим речима, појмовно знање и непосредни, перцептивно-емотивни доживљај представљају две тесно повезане димензије које у узајамној вези обогаћују једна другу – когнитивна димензија или знање о композицији на нивоу музичких елемената проширује и продубљује емотивни доживљај, и у исто време емотивни доживљај представља полазну основу за когнитивну димензију односа према композицији. На пример, елементи музичког израза (ритам, темпо и др.), појединачно и у узајамном деловању, одређују карактер композиције (одлучна), карактер композиције утиче на музички доживљај ученика, а на основу музичког доживљаја се стварају нове представе и формирају нови појмови (усвајање појма 2/4 такт на основу доживљаја ритма хода, односно ритма марша, с асоцијацијама на равномерно кретање и умерени темпо који подвлачи карактер марша).

Приметимо да би укидање разлике између емоционалног доживљаја и мисаоне активности ученика, и свођење наставе на једно или друго, сâмо музичко образовање банализовало на пуки спонтани доживљај, или пак на нефункционални „вербализам“.

Настава музичке културе у млађим разредима основне школе, у односу на друге школске предмете, издваја се према две основне карактеристике: припремно, претпојмовно музичко описмењавање се одвија у прва два разреда, да би се, потом, у трећем разреду настава усмерила у правцу развоја музичких појмова, те успешно музичко описмењавање и разумевање појмова претпоставља стални двосмерни процес између непосредног, аудитивно-представног и когнитивно-дживљајног разумевања музике. Имајући то у виду, у раду смо били заинтересовани да испитамо да ли и у којој мери настава музичке културе у трећем разреду основне школе има наведене карактеристике, односно на који начин се присуство ових карактеристика манифестује у музичком знању ученика.

### **Методологија истраживања**

Проблем истраживања у овом раду је испитивање усвојености музичких појмова темпо и инструмент под утицајем наставе у трећем разреду основне школе.

У методичкој литератури у области музичке културе нису доступни радови који се експлицитно баве проблемом развоја појмова у настави музичке културе. У

великом броју радова, аутори се дотичу овог питања у виду начелних препорука за наставни рад, или пак у виду теоријских анализа онога што је важно за комплетно музичко образовање, сагледавајући само један од аспеката сазнајног процеса у музичкој настави (Roјko, 2012; Stanković, 2002; Vasiljević, 2000). Отуда је ово истраживање замишљено као експлоративно, са циљем да се на примеру појмова темпо и музички инструмент стекне општи увид у процес развоја појмова у области музичке писмености у трећем разреду основне школе.

Програмски задаци у оквиру дескриптора музичка писменост за појам темпо дефинисани су као способност повезивања знања о темпу са музичким примером. У односу на то, у овом истраживању усвојеност појма темпо испитујемо на три нивоа. На првом, најнижем нивоу, од ученика се очекује да разликује две композиције у односу на брзину извођења. У контрасту или упоредном слушању две композиције различитог темпа, овај ниво препознавања представља претпојмовни ниво или спонтано знање о темпу композиције. На другом нивоу испитује се да ли ученици знају вербалну дефиницију појма темпо. Коначно, на трећем нивоу од ученика се тражи да одреде темпо композиције на основу слушања музичког примера. Овај ниво подразумева способност повезивања чулног сазнања и одговарајућег теоријског знања (знања дефиниције) о музичком елементу са звучним примером.

За разлику од појма темпо, програмски задаци за појам инструмент одређени су само на претпојмовном нивоу, као препознавање различите тонске боје инструмената, али и препознавање композиције коју су слушали на основу карактеристичног одломка или инструмента који изводи композицију. Сходно томе, разумевање појма музички инструмент испитујемо као способност да се одређени инструмент препозна на основу асоцијација на ванмузичке представе, тј. одређене улоге коју инструмент има у дочаравању ванмузичких садржаја, и то у две ситуације – опажање инструмената у познатом слушном примеру и препознавање инструмента у новој композицији. Приликом избора непознате композиције вођено је рачуна да она по својим карактеристикама одговара захтеву препознавања инструмента у сличном тематском контексту.

Овако дефинисан циљ истраживања садржи низ питања. Да ли код ученика постоји повезаност између различитих нивоа разумевања појма темпо, и на који начин се ова повезаност изражава? У којој мери ученици опажају темпо у слушаним примерима – у једној конкретной композицији и на основу поређења контрастних композиција? У којој мери ученици препознају одређени инструмент (који су претходно учили) у слушним примерима – у познатой композицији и новој композицији. На који начин су међусобно повезани разумевање појма темпо и појма музички инструмент?

Додатно, важни циљеви овога рада су да на основу конкретних емпиријских налаза и података покуша да илуструје теоријске принципе и начела развоја музичких појмова, а затим да укаже на конкретне наставне поступке којима то може да се оствари.

Музички примери – „Валцер цвећа“ П. И. Чајковског, „Карневал животиња“ К. Сен-Санса и „Октобар“ и „Новембар“ из циклуса „Годишња доба“ П. И. Чајковског, преузети су из програмских садржаја музичке културе за трећи разред основне школе. Трећи музички пример који се користи у тесту, композиција „Бадинери“ (став Оркестарске свите бр. 2 у h-molu) Ј. С. Баха није обухваћена програмом, али по карактеру, дужини трајања и осталим параметрима одговара дефинисаним програмским захтевима за трећи разред основне школе.

За потребе истраживања конструисан је тест знања који сачињавају питања у вези са дефинисањем и опажањем темпа и препознавањем инструмената у одабраним музичким примерима. Тест садржи четири слушна питања и једно питање теоријског типа. Питања су формулисана у форми вишеструког избора. Задачи у тесту засновани су на програмским садржајима у области слушања музике у оквиру дескриптора музичке писмености и инструмената.

Узорак представљају ученици трећег разреда две градске основне школе у Јагодини – укупно 91 ученик. Истраживање је обављено крајем школске године 2013-14, након реализације планираних наставних садржаја.

### Резултати и дискусија

Имајући у виду различите програмске захтеве у односу на појмове темпо и инструмент, добијене резултате излажемо и интерпретирамо најпре за сваки појам посебно, а потом у завршном делу дискусије дајемо упоредну анализу постигнућа ученика за оба појма.

Табела 1. Постигнуће ученика на три нивоа разумевања појма темпо

Одговори ученика	Први ниво f (%)	Други ниво f (%)	Трећи ниво f (%)
Тачно	85 (93,4)	53 (58,2)	16 (17,6)
Нетачно	6 (6,6)	38 (41,8)	75 (82,4)
Укупно f (%)	91 (100)	91 (100)	91 (100)

У задатку препознавања темпа на основу слушања и упоређивања две контрастне композиције, готово сви ученици су били у стању да правилно направе разлику између две задате композиције „Октобар“ и „Новембар“ П. И. Чајковског – 85 (93,4%) ученика је тачно одредило да је композиција „Новембар“ бржа од композиције „Октобар“. Овај ниво музичког захтева се заснива на једноставном, перцептивном или слушном упоређивању две конкретне композиције те одговара претпојмовном или спонтаном препознавању брзине извођења композиције.

Иначе, у настави музичке културе тип задатка упоредног слушања контрастних композиција користи се са циљем да ученицима олакша опажање музичких елемената, у овом случају темпа. Висок проценат тачних одговора који је добијен на овом питању је резултат који непосредно происходи, и у складу је са претпојмовном природом постављеног захтева.

На другом нивоу разумевања појма темпо, забележен је пад у броју тачних одговора – за 32 (35,2%). Од укупног броја испитиваних ученика, 53 (58,2%) ученика су тачно одредили дефиницију темпа. Остали ученици су појам темпа изједначавали са јачином или начином извођења композиције.

У односу на ниво знања дефиниције, на највишем нивоу разумевања појма темпо забележен је пад од 37 (40,6%) у броју тачних одговора. Наиме, при одређивању темпа композиције „Валцер цвећа“, само 16 (17,6%) ученика је било успешно и препознало је да је композиција изведена у брзом темпу, односно 75 (82,4%) ученика је погрешно одредило темпо композиције. У највећем броју случајева, ученици су композицију „Валцер цвећа“ оценили као умерену, и то 70 (77,85%) ученика. Тип грешке коју је у односу на ово питање направио највећи број ученика открива нам у исто време извор и врсту тешкоће коју су ученици имали. У овим одговорима наместо правилног разумевања темпа и његовог идентификовања у конкретној композицији, ученици су композицију проценили на нивоу музичке представе, тј. на претпојмовном нивоу. Они су наместо темпа композиције оцењивали њен карактер, односно одговарали су на основу доживљаја композиције у целини. Ритам валцера, динамичка нијансирања, колористички контрасти су у односу на темпо били доминантнији у стварању општег утиска, и ученици нису могли да издвоје и препознају темпо као задати елемент.

На основу добијених података можемо да утврдимо правилно и значајно опадање у разумевању појма темпа од скоро потпуног препознавања на претпојмовној или чисто слушној равни до одсуства разумевања у појмовној, односно когнитивно-дживљајној равни. У односу на појам темпо, готово сви ученици на крају трећег разреда се још увек налазе на нивоу музичких представа, другим речима, нису усвојили појам темпа (табела 1). Ученици препознају да је једна композиција бржа него друга композиција (када су дате у контрасту), али при постављању конкретног задатка слушањем једне композиције темпо одређују на основу доживљаја композиције у целини, при чему се музичка представа брзе композиције изједначава са музичком представом веселе композиције, односно знања остају на нивоу музичког претпојма.

Уколико наведене резултате упоредимо на нивоу корелација између успеха на појединим нивоима сложености задатака, такође можемо да утврдимо извесне правилности. Између успеха ученика на суседним нивоима захтева – првом и другом (претпојмовни и ниво дефиниције), постоји статистички значајна повезаност ( $\chi^2=8.959$ ,  $df = 1$ ,  $p<0.05$ ,  $p = 0.003$ ). У исто време, између успеха ученика на другом и трећем (ниво дефиниције и аналитичко слушање), односно на првом и трећем нивоу (претпојмовни ниво и аналитичко слушање), нису утврђене статистички значајне разлике ( $\chi^2 = 0.145$ ,  $df = 1$ ,  $p>0.05$ ,  $p = 0.704$ ;  $\chi^2 = 0.004$ ,  $df = 1$ ,  $p>0.05$ ,  $p$



= 0.951). Према томе, поседовање музичке представе о брзини композиције или, пак, препознавање темпа на нивоу дефиниције – нису систематски повезани са способношћу аналитичког слушања. Заправо, спонтано музичко разумевање или вербално знање одређеног музичког појма, у овом случају појма темпо, сами по себи не представљају довољне услове за његово истинско разумевање.

Уколико додатно анализирамо индивидуално постигнуће ученика на три нивоа разумевања, можемо да утврдимо да у групи ученика који нису тачно препознали темпо композиције у претпојмовној, представној равни нема ученика (изузев једног, 6,3%) који су темпо препознали у когнитивној равни. Другим речима, способност препознавања брзине у претпојмовној равни представља нужан, мада не и довољан услов за развој способности аналитичког слушања (или појмовног разумевања музичког елемента темпо). Сличан закључак се, међутим, не може извести у односу на ниво знања вербалне дефиниције. У групи ученика који нису знали и који су знали вербалну дефиницију темпа, приближан број ученика (њих 6, 15,8%, односно 10, 18,9%) био је успешан у аналитичком слушању. У наизглед неочекиваном одступању између два претходно наведена налаза, у ствари, откривамо изузетно важну особеност развоја знања у настави музичке културе, а која се тиче примарне и кључне улоге коју има фаза претпојмовног опажања музичких појава. Специфичност и предност сазнајног процеса у настави музичке културе односи се на поступак стицања знања на основу чулног сазнања, односно звучних представа, перципираних непосредно на часу обраде новог градива или на основу претходно стеченог музичког искуства (Vukićević i Stanojević, 2014).

Табела 2. Постигнуће ученика у препознавању инструмента у слушним примерима

Појам → Одговори ученика ↓	Инструмент	
	позната композиција f (%)	непозната композиција f (%)
Тачно	63 (69,2)	71 (78)
Нетачно	28 (30,8)	20 (22)
Укупно f (%)	<b>91 (100)</b>	<b>91 (100)</b>

У односу на појам музички инструмент, у задатку са познатом композицијом („Птице“, одломак из „Карневала животиња“ Камија Сен-Санса) флауту су успешно препознала 63 (69,2%) ученика (табела 2), док је у задатку са непознатом композицијом, али препознатљивом по својој изражајности (оркестарска композиција „Бадинери“ Ј. С. Баха) број тачних одговора нешто већи и износи 71 (78%). Податак да разлика између броја ученика који су тачно одговорили и који нису тачно одговорили на оба задатка није статистички значајна ( $\chi^2 = 2.437$ , уз степен слободe  $df = 1$ , на нивоу значајности  $p > 0.05$ ,  $p = 0.119$ ) упућује нас на закључак да се у оба задатка заправо ради о препознавању флауте на контекстуалном и уједно претпојмовном нивоу. Ученици су флауту препознали на основу нежног, пасторалног звука који подсећа

на природу и птице, а не на основу њене покретљивости у извођачко-техничком погледу.<sup>2</sup> На исти начин можемо да утврдимо да ученици који нису препознали флауту, односно који су погрешно одредили инструмент у познатом примеру, у ствари, нису препознали композицију (што такође представља програмски захтев за трећи разред).

У случају нове композиције, код одређеног броја ученика који су дали тачан одговор не би требало искључити могућност утицаја поновљеног слушања, односно заступљености истог инструмента у обе композиције. Такође, у овој групи ученика не можемо потпуно да искључимо нити деловање фактора аналитичког слушања. Међутим, вероватноћа за тако нешто би била сасвим мала, с обзиром на досадашња искуства у наставној пракси која говоре о slabим постигнућима ученика у овом предметном подручју.<sup>3</sup>

Релативно добро познавање инструмента – флауте на претпојмовном нивоу (нешто више од две трећине ученика је било успешно на оба постављена питања, табела 2) одговара програмским захтевима за трећи разред основне школе.

Уколико упоредимо резултате добијене у односу на појам музички инструмент са резултатима добијеним за појам темпо, можемо да утврдимо да између њих постоји слагање и узајамно допуњавање. Резултати остварени у односу на појам инструмент – флаута заједно са резултатима за појам темпо слажу се у оцени да настава до трећег разреда основне школе успешно испуњава захтев у погледу обогаћивања дечјег, непосредног музичког искуства, али да овај ниво музичког разумевања не развија даље у смеру појмовног овладавања које укључује способност аналитичког слушања. Штавише ова настава омогућава и релативно добро усвајање вербалних знања. У нашем узорку трећака, 53 (58,2%) ученика су знала дефиницију темпа, иако је њено увођење предвиђено за четврти разред (табела 1)<sup>4</sup>. Са становишта овде презентованих резултата, нема стварног оправдања за одлагање увођења теоријског објашњења за појам темпо, јер оно у својој репродуктивној форми (као „вербализам“) не представља виши ниво постигнућа него што је то ниво спонтане музичке представе.

---

2 Звук флауте је благ, поетичан у изразу, чиме подвлачи нежно-идиличан карактер композиције (Desrić, 2002). По карактеру, флаути одговара ведра, лепршава музика и, у том смислу, препознавање инструмента на основу музичког доживљаја композиције је сасвим оправдан захтев за ученике трећег разреда.

3 У реализацији наставе музичке културе, не само у трећем разреду већ и у каснијем периоду, уочене су тешкоће који ученици имају у препознавању инструмента у слушаним композицијама. До тачног одговора често долазе случајним погађањем у стихијском набрајању назива различитих инструмента, али немамо емпиријске показатеље да ли су у питању потешкоће које произилазе из недовољно развијених музичких способности ученика или је у питању погрешни методички приступ у реализацији области слушања музике.

4 Према програмским захтевима, усвајање дефиниције темпа, као и усвајање различитих ознака за темпо, предвиђено је за четврти разред основне школе. Међутим, ученици у трећем разреду, кроз област слушања музике већ стичу одређена знања о музичким елементима (уочавају темпо, динамику, карактер композиције), а у области извођења музике сусрећу се с ознакама за брзину извођења у нотном тексту.

Као што је то дискутовано у теоријском делу рада, кључне активности наставе/учења за развој музичких појмова или когнитивно-доживљајног односа према музици треба да имају квалитет когнитивне обраде како спонтаних музичких представа, тако и вербалних дефиниција.

### **Закључак**

У погледу развоја појмова код ученика, настава музичке културе се одликује двема особеностима у односу на друге школске предмете. Као прво, настава музичке културе у прва два разреда основне школе треба да обезбеди ученицима одговарајуће претпојмовно искуство у музици. Као друго, инхерентна компонента развоја појмова у области музичке културе јесте емоционални доживљај композиције, те у том смислу у процесу учења две димензије музичког сазнавања и појмовног развоја морају да буду заједно присутне и повезане у процесу учења. У овом раду је испитивано у којој мери настава музичке културе у трећем разреду има наведене карактеристике, и то преко испитивања нивоа усвојености појмова темпо и музички инструмент.

Према добијеним резултатима, већина ученика трећег разреда се налази на претпојмовном нивоу владања за појам темпо (за који је, према програмским захтевима, предвиђен ниво аналитичког слушања) и за појам музички инструмент (за који је предвиђен претпојмовни ниво стицања музичког искуства). Већина ученика трећег разреда је у стању да препозна темпо композиције на нивоу чулне представе или на нивоу препознавања вербалне дефиниције, а није у стању да препозна темпо на појмовном нивоу или нивоу аналитичког слушања. Ученици који нису препознали брзину у контрасту две композиције, дакле, на претпојмовном нивоу, готово по правилу су у примеру са једном композицијом, на когнитивном нивоу, наместо брзине оцењивали карактер композиције. У односу на појам инструмент, већина ученика је успешно препознала инструмент – флауту у познатој и новој слушаној композицији на основу контекстуалних, претпојмовних знања о флаути.

Имајући у виду ове резултате, може се закључити да настава музичке културе у трећем разреду основне школе успешно испуњава захтев у погледу обогаћивања дечјег непосредног музичког искуства, али да овај ниво музичког разумевања не развија даље у смеру појмовног овладавања. У трећем разреду настава музичке културе наставља да са одвија по концепту претходне, претпојмовне фазе музичког описмењавања, што даље указује на недостатак осетљивости код наставника за разлике између две фазе музичког описмењавања – припремне и појмовне, и препознавања границе између њих у смислу два различита нивоа сазнајног развоја, два различита квалитета знања и сходно томе различитих наставних, методичких приступа. У исто време, настава музичке културе се, у домену теоријских знања, ограничава једноставним репродуковањем готових знања у форми дефиниција.

У настави, са психолошко-дидактичког аспекта, питање природе и карактеристика знања је у ствари питање начина његовог усвајања. Другим речима, у настави музичке културе, приликом избора методичког приступа мора се поштовати природни, развојни процес сазнавања – *претпојмовни ниво* ↔ *дефиниција појма* ↔ *опажање на когнитивном нивоу*. Наставник непрестано мора имати у виду двосмерност овог сазнајног процеса: ученик музику не може да доживи и сагледа без знања о датом музичком елементу (темпу) и не може без одређених знања да препозна темпо композиције на основу слушања музичког примера. У наставним активностима у којима се доживљајна и сазнајна компонента прожимају, могуће је препознати управо оно узајамно дејство две врсте знања или разумевања стварности – претпојмовног и појмовног, а школска настава и сâм наставник постају кључни фактор музичког и интелектуалног развоја ученика.

### Литература:

- Bognar, L. i Matijević, M. (2005). *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga.
- Despić, D. (2002). *Muzički instrumenti*. Beograd: Univerzitet umetnosti u Beogradu.
- Ivanović, N. (2007). *Metodika opšteg muzičkog obrazovanja za osnovnu školu*. Beograd: Zavod za udžbenike.
- Ivić, I. (1984). Skica za jednu psihologiju osnovnoškolskih udžbenika: razvoj intelektualnih sposobnosti dece i udžbenik. U T. Kovač Cerović (prir.), *Psihologija u nastavi II* (139-159). Beograd: Savez društava psihologa Srbije.
- Ivić, I., Pešikan, A. i Antić S. (1999). *Aktivno učenje*. Beograd: Institut za Psihologiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.
- Obrazovni standardi za kraj obaveznog obrazovanja za nastavni predmet Muzička kultura* (2010). Beograd: Ministarstvo prosvete Republike Srbije – Zavod za vrednovanje kvaliteta obrazovanja i vaspitanja.
- Pešić, J. Blagdanić, S. i Kartal, V. (2009). Definisane obrazovnih standarda za predmet Priroda i društvo. U Đ. Komlenović, D. Malinić i S. Gašić Pavišić (ur.), *Kvalitet i efikasnost nastave* (str. 61-72). Beograd i Volgograd: Institut za pedagoška istraživanja i Volgogradski državni pedagoški fakultet.
- Posebne osnove školskog programa za prvi razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja* (2003). Beograd: Ministarstvo prosvete i sporta.
- Pravilnik o nastavnom planu za prvi, drugi, treći i četvrti razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja i nastavnom programu za treći razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja*. Prosvetni glasnik, Službeni glasnik Republike Srbije, Br. 1/2005, 15/2006, 2/2008, 2/2010, 7/2010, 3/2011.
- Rojko, P. (2012). *Metodika nastave glazbe: Teorijsko-tematski aspekti*. Osijek: Pedagoški fakultet Sveučilišta „Josip Juraj Strossmayer“.
- Rosandić, R. (1995). *Pedagoška psihologija*. Beograd: Učiteljski fakultet Univerziteta u Beogradu.
- Stanković, E. (2002). *Metodički aspekti opažanja i prepoznavanja muzičkih fenomena u opšteobrazovnoj pedagogiji*. Novi Sad: Pokrajinski sekretarijat za kulturu, obrazovanje i nauku.

Vasiljević, Z. (2000). *Metodika muzičke pismenosti*. Beograd: Akademija.

Vigotski, L. S. (1996). *Problemi opšte psihologije II*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

Vukićević, N. i Stanojević, K. (2014). Likovna umetnost u funkciji tumačenja muzičkih fenomena u nastavi muzičke kulture. U V. Kanački i S. Pajić (ur.), *Srpski jezik, književnost, umetnost* (str. 189-196). Kragujevac: Filološko-umetnički fakultet Univerziteta u Kragujevcu.

### Подаци о ауторима

**Др Весна Петровић** је асистент на Факултету педагошких наука у Јагодини Универзитета у Крагујевцу.

**E-mail: vmpetrovic@yahoo.com**

**Мр Наташа Вукићевић** је доцент на Факултету педагошких наука у Јагодини Универзитета у Крагујевцу.

**E-mail: vukicnatasa@yahoo.com**



## СРЕДЊА ШКОЛА КАО КОНТЕКСТ ЗА ИСПОЉАВАЊЕ И РАЗВОЈ КРЕАТИВНОСТИ<sup>1</sup>

**Апстракт** У раду се приказују резултати испитивања уверења наставника о испољавању и развоју креативности на средњошколском нивоу. Анализа вођене дискусије са десет наставника једне гимназије издвојила је као битне аспекте наставникових уверења њихово виђење природе креативности, капацитета школе да подржи креативност ученика и услова за подстицање креативности у школи. Већина наставника изразила је уверење да је креативност сложен феномен чије разумевање захтева мултиперспективни приступ. Иако само део наставника верује у дистрибутивност креативности, преовладало је уверење да школа може да подстиче креативност ученика, али да то не чини у довољној мери. Међу факторима који подржавају креативност издвојени су: ангажовање наставника, специфичности наставних предмета, примена одређених наставних метода и имиџ школе. Међу факторима који ометају креативност наведени су: прописани наставни план и програм, селекција ученика, одлике генерације младих и актуелне друштвене вредности. Узакључку су разматране импликације резултата испитивања за унапређење школске праксе.

**Кључне речи:** уверења, наставници, средња школа, подстицање креативности, фокус група.

## SECONDARY SCHOOL AS A CONTEXT FOR EXPRESSING AND DEVELOPING CREATIVITY

**Abstract** The paper presents the results of a research on the views of teachers about expressing and developing creativity of students at the secondary educational level. The analysis of the discussion with ten grammar school teachers allocated as the most important the teachers' views of the nature of creativity, the capacity of the school to

<sup>1</sup> Чланак 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 просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (2011-2015).

*stimulate creativity in students and the conditions for stimulating creativity in school. The majority of teachers saw creativity as a complex phenomenon for whose understanding a multi-perspective approach is needed. Although only few teachers believe in distributivity of creativity, the majority agreed that school should stimulate students' creativity, but that it does not do it sufficiently. Among the factors which support creativity they singled out the teacher's engagement, specificities of certain school subjects, the application of certain teaching techniques and the image of the school. Among the factors that obstruct creativity they stated curricular requirements, selection of students, characteristics of young generations and current social values.*

**Keywords:** *convictions, teachers, secondary school, stimulating creativity, focus group.*

## СРЕДНЯЯ ШКОЛА В КОНТЕКСТЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОСТИ

**Резюме** В работе представлены результаты анализа убеждений преподавателей о возможностях проявления и развития креативности на уровне средней школы. На основе анализа нацеленной дискуссии с десятью преподавателями гимназии показано, что среди важных аспектов мнения преподавателей выделяются их убеждения о природе творчества, о возможности школы поддержать творчество учащихся, об условиях для поощрения творчества в школе. Большинство преподавателей считает, что творчество представляет собой сложное явление и его понимание и толкование требует всестороннего подхода. Хотя только часть преподавателей верит в дистрибутивность творчества, преобладает убеждение, что школа способна поощрять творческие способности учащихся, но она это делает не достаточно. Среди факторов, которые поддерживают творчество, выделяются деятельность преподавателей, особенности учебных предметов, использование конкретных методов обучения и профиль школы. Среди факторов, которые препятствуют творчеству, перечислены план обучения, учебная программа, отбор учеников, характеристики молодого поколения и актуальные общественные ценности. В заключении обсуждаются возможности применения полученных результатов исследования для улучшения педагогической практики.

**Ключевые слова:** убеждения, преподаватели, средняя школа, поощрение творчества, фокус-группа.



## Увод

Вежбање и изграђивање талената и креативности на млађимзрастима засновано је на уверењу да се изузетно постигнуће остварује као резултат интензивног и упорног тренинга, искуства и праксе под оптималним срединским условима. Нови приступи подстицању креативности у школском контексту дефинишу се на основу испитивања бројних карактеристика свих актера васпитно-образовног процеса који могу да допринесу креативном изражавању ученика (Beghetto & Kaufman, 2014; Maksić, 2006). Међу значајним карактеристикама наставника издвајају се њихове имплицитне теорије креативности које обухватају веровања о испољавању и развоју креативности у периоду одрастања и школовања (Andiliou & Murphy, 2010). Резултати истраживања из различитих средина указују на потребу за испитивањем уверења наставника о томе шта је креативност и како школа може допринети развоју креативности ученика, због значаја који њихова уверења имају за њихов рад и понашање у учионици (Fryer & Collings, 1991; Maksić i Đurišić Bojanović, 2013).

У једном од испитивања имплицитних теорија креативности утврђено је да је највећи број наставника основне школе дефинисао креативност као креативну особу и креативни процес или су комбиновали ова два приступа, а врло ретко као креативни продукт или подршку подстицајне средине (Pavlović et al., 2013). Креативна особа је описана преко карактеристика личности, способности, мотивације, даровитости/талената и знања, док су креативни процеси обухватили когнитивне, експресивне, практичне и имагинативне аспекте. Виђење креативне особе као отворене личности која је интринзично мотивисана и има когнитивне и експресивне способности указује на имплицитни индивидуализам. Пројектовање креативности у особу подразумева да се може утицати на креативност оних који је већ имају. Виђење креативности као процеса садржи претпоставку о њеном пластицитету која подразумева могућност развоја креативности и много већи значај утицаја из средине. Недостатак срединске перспективе у наставничком тумачењу креативности доводи у питање њихову улогу у подстицању креативности ученика у свакодневној школској пракси.

У наредној студији испитиване су имплицитне теорије креативности наставника који су радили у једној основној школи (Pavlović i Maksić, 2014). Анализа прикупљених података показала је да наставници сматрају да основна школа може умногоме да допринесе изграђивању креативног појединца тако што ће подржати креативан процес организујући подстицајне наставне и ваннаставне активности. Наставници су проценили да је допринос школе развоју креативности ученика отежан тиме што шире друштвено окружење не вреднује креативност, недовољним финансијским улагањима и слабом материјално-техничком опремљеношћу школе, као и нефлексибилним наставним планом и програмом. Примедбе на наставни план и програм биле су појачане уверењем наставника да неки наставни предмети имају већи капацитет за подршку креативности ученика, али да се управо они занемарују

у свакодневном школском раду. Постојао је још један стереотип – да се улога наставника у школи своди на реализацију прописаног наставног плана и програма.

Резултати испитивања имплицитних теорија креативности наставника основне школе били су подстицај да се испитивање настави са наставницима који раде у средњој школи. У овом раду се разматрају резултати испитивања о могућностима за испољавање, развој и подстицање креативности у средњој школи који су прикупљени у групној дискусији наставника из једне школе. Испитивање наставника једне школе оправдано је тиме што школа представља друштво у малом, али је у исто време и посебан социокултурни контекст. Студији која се приказује у раду претходило је испитивање имплицитних теорија креативности наставника помоћу упитника, на основу чијих резултата је дефинисан водич за фокус групу. Ради бољег разумевања истраживачког нацрта и добијених података, рад садржи кратак опис резултата из упитничког испитивања. Опис неких битних карактеристика школе у којој је истраживање изведено дат је из истих разлога. У завршном делу рада учињен је покушај да се на основу података који су добијени у фокус групи изведу импликације за унапређење школске праксе.

Проблем истраживања дефинисан је на следећи начин: какве могућности за испољавање и развој креативности ученика у средњој школи виде наставници који раде у њима. Студија је имала за циљ потпуније разумевање уверења наставника о томе шта је креативност и како школа може допринети развоју креативности ученика.

### *Припрема студије*

Студији која се приказује у овом раду претходило је упитничко испитивање имплицитних теорија креативности наставника који раде у једној средњој школи помоћу инструмента који је развијен у ранијим истраживањима (Maksić & Pavlović, 2011). Упитник је прослеђен наставницима који су били вољни да одговоре на њега (N=60), а добијен је одговор од 46 наставника. Анализа добијених одговора указивала је на то да су најчешћа била виђења креативности као креативног процеса (табела 1, пример 1), креативне особе (табела 1, пример 2) или комбинација креативног процеса и особе (табела 1, пример 3).

Табела 1. Примери одговора на питање шта је креативност.

---

Наратив

*Пример 1.* Решавање нестандартних задатака, истраживање.

*Пример 2.* Духовитост, критичност, самопоуздање, тачност, истрајност, жеља да се задаци реше на различите начине.

*Пример 3.* Маштовитост, радозналост, комуникативност, истрајност; меморија ђака, налажење решења проблемских ситуација; духовитост.

---

Добијена је висока просечна оцена наставника за капацитет школе да подржи креативност ученика, која је значила да су наставници могућности школе смештали између категорија „много“ и „у потпуности“.

### *Школски контекст*

Испитивање је спроведено са наставницима запосленим у Зрењанинској гимназији<sup>2</sup>, која постоји и ради од 1846. године. У 2013/2014. школској години, школа је имала близу 1.300 ученика распоређених у 42 одељења општег, друштвено-језичког и природно-математичког смера. Настава се одвијала у две смене у учионицама опште намене и у специјализованим кабинетима, на српском и мађарском језику. Школа је имала библиотеку и салу за физичко васпитање. Наставни кадар чинило је 96 професора, док је педагошко-психолошка служба била сачињена од три сарадника. Већина ученика постизала је изванредне резултате у току похађања гимназије, као и на пријемним испитима за факултет. Поред извођења редовне наставе, у школи је радило више школских секција и излазио је школски лист. Ученици и наставници су учествовали на такмичењима и у разним пројектима. Један од успешно реализованих националних пројеката у новије време био је пројекат школског развојног планирања које промовише интерактивну и интердисциплинарну наставу. Међу пројектима међународне сарадње издваја се сарадња Гимназије са школама широм Европе.

### **Методологија истраживања**

Организована је фокус група која представља облик групног интервјуа у коме се социјална интеракција користи као извор за прикупљање података (Pavlović i Džinović, 2007).

*Учесници.* Позвано је дванаест наставника Зрењанинске гимназије од оних који су били спремни да учествују у групној дискусији, а одазвало се десеторо. Међу учесницима су били професори српског и страних језика, историје, филозофије, математике, физике, информатике и грађанског васпитања.

*Прикупљање података.* Учесницима фокус групе понуђено је да коментаришу одговорена питања из упитника која су дата као водич. Питања за дискусију су била: Да ли и у којој мери наведени подаци одражавају ваша мишљења? Како бисте ви интерпретирали наведене податке? Шта је, према вашем мишљењу, најзначајнији податак? Зашто? Да ли вас је нешто изненадило? Остали коментари?

Фокус група је спроведена уз помоћ школског психолога у току априла 2013. године и трајала је 60 минута. Модератор фокус групе била је друга ауторка текста. Уз усмену сагласност учесника, начињен је аудио-запис дискусије.

*Анализа података.* Транскрибовани материјал анализиран је применом квалитативне тематске анализе (Braun & Clarke, 2006), према којој се дефинисане теме односе на одређене аспекте података који су значајни за истраживачко питање. У циљу добијања што изворнијих података, кодови и теме нису били унапред припремљени. Шема процеса кодирања која садржи кодове и теме дата је у табели 2. Примери одговора дати су у делу о резултатима.

Табела 2. Шема кодова и тема из фокус групе.

Кодови	Теме
Сложен феномен	Дефиниција креативности
Нејасан и неухватљив феномен	
Сви су креативни	Дистрибуција креативности
Неки су креативни	
Може у великој мери да подржи	Улога школе у подстицању креативности
Може да подржи под одређеним условима	
Школа не подржава креативност	
Школа није надлежна за креативност	
Наставник	Услови који погодују креативности
Наставни предмет	
Методика и дидактика	
Имиџ школе	
Наставни план и програм	Услови који отежавају креативност
Селекција ученика	
Генерациске карактеристике	
Друштвени систем и вредности	

## Резултати

Спроведена анализа материјала који је произведен у току фокус групе указала је на пет главних тема које одговарају на следећа питања: шта је креативност, како се креативност дистрибуира у популацији, каква је улога школе у подстицању креативности, који услови погодују испољавању и развоју креативности у школи, и који услови отежавају испољавање и развој креативности у школи.

Прва тема:

### *Дефиниција креативности*

Добијене су дефиниције која указују на то да је креативност сложен феномен који се приписује особи и процесу (табела 3, пример 1) или само особи (табела 3, пример 2). Део наставника изјављује да им је креативност недовољно познат феномен (табела 3, примери 3-4).

Табела 3. Примери одговора за прву тему: Дефиниција креативности.

---

Наратив
<i>Пример 1.</i> Ја бих се сложила с овом констатацијом. [комбиновање виђења креативности као креативне особе и креативног процеса] најчешће...
<i>Пример 2.</i> По мени, постоје они ученици који су изворно мотивисани, знатижељни и креативни.
<i>Пример 3.</i> Мени је главна дилема шта је креативност.
<i>Пример 4.</i> Ми причамо о једном јако нејасном појму креативности шта је заправо креативност и која су наша очекивања од деце шта значи креативно дете.

---

Друга тема:

*Дистрибуција креативности*

Изражавају се различити ставови о томе како је распоређена креативност у популацији: од тога да су сва деца и ученици креативни до тога да су само неки креативни (табела 4).

Табела 4 . Примери одговора за другу тему: дистрибуција креативности.

---

Наратив
<i>Пример 1.</i> Нема особе која није стваралац. Дакле нема детета које није креативно. ...мислим да треба да пођемо до тога да су сва деца креативна...
<i>Пример2.</i> Увек има тих изузетних, с којима се ради на ваннаставним активностима.

---

Трећа тема:

*Улога школе у подстицању креативности*

Преовладава уверење да је улога школе у подстицању креативности ученика значајна и да школа има капацитет да подржи креативност ученика (табела 5, пример 1). Занимљиво је да један број наставника сматра да је капацитет школе да подржи креативност релативан: школа може да подржи креативност у ваннаставним, а не може у наставним активностима, или може независно од домена али не може у одређеном домену (табела 5, примери 2-3). Другачији став о улози школе у подстицању креативности ученика заступају наставници који тврде да школа не утиче на креативност ученика (табела 5, пример 4). Мада су ретка мишљења, вредно је помена да има наставника који сматрају да школа ни не треба да се бави креативношћу својих ученика (табела 5, пример 5).

Табела 5. Примери одговора за трећу тему: Улога школе у подстицању креативности.

Наратив

*Пример 1.* Мислим да је могуће у редовној настави одржати креативан час... да је наша дужност да што више деце анимирамо.

*Пример 2.* Ја сам хтела да кажем да постоји огромна разлика између редовне наставе и ваннаставних активности... Слажем се да је систем учења углавном репродуктиван, али нажалост то није само до нас, него и до самог система... Треба одвојити оно што је само знање и што су чињенице, што су информације, од начина на који да ђаци креативно интерпретирају саме те чињенице, а баш што се тиче наставе филозофије, чини ми се да су бескрајне могућности.

*Пример 3.* Мислим да код ... основног развоја потенцијала, ту може школа да уради. ...али у овом другом [неких специјалних талената или стваралачких способности] мислим да је јако мала, јер или су деца талентована или нису...

*Пример 4.* Али ми је мало чудна била она констатација да школа утиче у прилично великој мери на развој креативности деце. Пошто предајем филозофију и грађанско васпитање и знам како ђаци размишљају, имам прилику да их чујем, они уче шаблонски. Креативности у настави нема. Готово да је нема уопште.

*Пример 5.* Сматрам да школа није та институција која подстиче креативност него да је, пре свега, у много већој мери то породица.

Четврта тема:

*Услови који погодују испољавању и развоју креативности у школи*

Међу условима који погодују испољавању и развоју креативности у школи наводе се наставник, наставни предмет, методика и дидактика, и имиџ школе.

*Наставник.* Први услов за подстицање креативности представља наставников капацитет да подржи креативност својих ученика. Ово уверење граде наставникова вера у могућност деловања на креативност, висока стручност, веће ангажовање од уобичајеног, и свест о потреби за деловањем са другим актерима и заједничкој одговорности (табела 6).

Табела 6. Примери одговора за четврту тему: Услови који погодују испољавању и развоју креативности у школи – наставник.

Наратив

*Пример 1.* Ја верујем да могу [да подстичем креативност ученика], ја верујем. Мислим, не кажем да успевам, али верујем и тамо где не успевам, да би вероватно нешто могло да се уради.

*Пример 2.* Прави мајстор ће и то дете које је потпуно незаинтересовано ставити у неку ситуацију где ће бити изазвано.

*Пример 3.* Мислим да јако много морамо да радимо да бисмо одржали креативан час.

*Пример 4.* И тако ми се чини да је онда најбоље наћи неки нови пут, средњи пут... Много, много снаге да свако бар нешто учини.

*Наставни предмет.* Наставници сматрају да су поједини предмети погоднији за испољавање и подстицање креативности од других, тако да неки наставници виде свој предмет као погодан (табела 7, примери 1-3), а други не (табела 7, пример 4). Капацитет наставног предмета за подстицање креативности види се унутар области коју предмет покрива, која је сама по себи занимљива и инспиративна (табела 7, примери 1-2). Други разлог за виђење наставног предмета као погодног за подстицање креативности ученика налази се изван наставних садржаја и начина рада, на пример, у функционалности знања која предмет пружа, а чији значај ученици препознају (табела 7, пример 3).

Табела 7. Примери одговора за четврту тему:

Услови који погодују испољавању и развоју креативности у школи – наставни предмет.

---

Наратив

*Пример 1.* Ја имам срећу или неку предност што предајем математику... увек нуди могућност да се креативност код ученика подстиче. Чак и на часовима кад се ради ново градиво. На часовима кад се решавају задаци и на писменим задацима.

*Пример 2.* Ја сам професор страног језика... предмет пружа у ствари пуно могућности за креативност, за креативно осмишљавање часа јер кроз обраду неких тема, као што су обрада текстова, говорне вежбе, ми имамо могућност да са ученицима причамо о различитим темама. ... Имајући све то у виду, мислим да је ту само једна ствар до професора који је вољан да искористи потенцијал који предмет пружа.

*Пример 3.* Имам срећу да су деца заинтересована за предмет [енглески језик]. Једноставно осећају да је то нешто што ће им свакодневно требати.

*Пример 4.* Можда у неком другом предмету у некој другој области.

---

*Методика и дидактика.* Погодне услове за испољавање и развој креативности у школи представља специфичан начин обраде наставних садржаја и организације наставних активности, као што су: диференцијација наставе, индивидуализација учења, примена метода које подржавају критички приступ и мишљење, интердисциплинарни приступ у обради наставних садржаја, посебни програми итд. Илустрација одговора о значају методике и дидактике које подржавају креативност ученика дата је у табели 8.

Табела 8. Примери одговора за четврту тему:

Услови који погодују испољавању и развоју креативности у школи – методика и дидактика.

---

Наратив

*Пример 1.* Проблем се може решавати на више нивоа... суштина је да ђаци на основу својих постојећих знања сами даље напредују. Ми их подстичемо да сами напредују, то је идеја...

*Пример 2.* Тако да се може избором задатака доста утицати.

*Пример 3.* То је развој критичког мишљења, филозофија за децу и филозофија у пракси ... То је метода које ученике стави у позицију да критички размишљају и ставља пред њих један интелектуални изазов: дакле не треба им никакво предзнање. ... Нема коначне истине која ће бити сугерисана.

*Пример 4.* Друга кључна реч је интердисциплинарност. ... има врло специфичан модел у Србији у ..., наш колега и ми то имамо... Један специјалан програм који колегиница држи.

---

*Имиц школе.* Посебан услов који подржава креативност у школи представља слика школе у очима наставника, како школу доживљавају наставници који у њој раде, и где се смешта у односу на друге школе у локалној и широј заједници. Овај услов назван је имиц школе, а указује на изузетну микросредину, уверење да је школа посебна, добра, успешна (табела 9).

Табела 9. Примери одговора за четврту тему:  
Услови који погодују испољавању и развоју креативности у школи – имиц школе.

---

Наратив

*Пример 1.* Мислим да је наша гимназија екстра школа.

*Пример 2.* Код нас постоји, имамо резултате на такмичењу у разним другим активностима, тако да мислим да је добро.

---

Пета тема:

*Услови који отежавају испољавање и развој креативности у школи*

Наставници су истакли ограничавајућа својства обавезног наставног плана и програма, недовољну селективност приликом уписа ученика у школу, генерацијске карактеристике младих који похађају школу и актуелни друштвени систем и вредности, као услове који отежавају испољавање и развој креативности у школи.

*Наставни план и програм.* Први услов који отежава испољавање и развој креативности ученика у школи, према мишљењу наставника, представља обавезни наставни план и програм (табела 10, пример 1). Уочавамо да се и у оквиру ограничавајућег утицаја прописаног наставног плана и програма види простор за његово превазилажење (табела 10, пример 2).

Табела 10. Примери одговора за пету тему:  
Услови који отежавају испољавање и развој креативности у школи – наставни план и програм.

---

Наратив

*Пример 1.* Проблем је план и програм који ми је дало Министарство.

*Пример 2.* Да [проблем је наставни план и програм], али са друге стране хтела сам да кажем да је управо то најчешћи изговор за колеге и да је тај неки лични простор, ентузијазам који ми имамо и слободу коју имамо на часу у учионици бескрајан и да ту можемо да искажемо креативност и то се негде од нас и очекује баш у том слободно креирању часова у складу са могућностима ђака са којима радимо.

---

*Селекција ученика.* Следећи отежавајући услов за испољавање и развој креативности у школи представља недовољно селективан пријем ученика у школу, што за последицу има организацију наставе на нижем нивоу (табела 11, пример 1). Неки наставници и овде виде изазов и могућности за своје ангажовање (табела 11, пример 2).



## Средња школа као контекст за испољавање и развој креативности

---

Табела 11. Примери одговора за пету тему:

Услови који отежавају испољавање и развој креативности у школи – селекција ученика.

---

### Наратив

*Пример 1.* Била је селекција далеко строжа. Били су пријемни далеко озбиљнији, тако да смо ми имали ђаке који су у старту били далеко изнад просека. Сад... Тако да имате тај проблем, увек се прилагођавамо неком средњем ученику који у суштини не постоји.

*Пример 2.* Чињеница је да долазе лоши ђаци, али не можемо ништа да променимо тиме што ћемо кукати над тим. То је ситуација у којој се налазимо.

---

*Генерацијске карактеристике.* Млади су виђени као високоинформисани и захтевни учесници васпитно-образовног процеса који имају нове потребе у односу на оно за шта су се некада наставници спремали, а што представља отежавајући услов за испољавање и развој креативности у школи (табела 12).

Табела 12. Примери одговора за пету тему:

Услови који отежавају испољавање и развој креативности у школи – генерацијске карактеристике.

---

### Наратив

*Пример 1.* Раније су деца сигурно била другачија. Другачији је био дух времена. Они су сада информисани. Њима информације не требају. Просто ми посматрамо ствари мало другачије. Њима је све досадно, њих све смара и то је оно што је мој крајње некритички осврт на стање у школи данас.

*Пример 2.* Деца данас знају... много, много више.

---

*Друштвени систем и вредности.* Наставници скрећу пажњу на неповољне утицаје лоших друштвених прилика и вредности које друштво промовише, тврдећи да актуелни друштвени систем и вредности не подржавају креативност (табела 13).

Табела 13. Примери одговора за пету тему:

Услови који отежавају испољавање и развој креативности у школи – друштвени систем и вредности.

---

### Наратив

*Пример 1.* Мало смо ограничени ту системом, дневном политиком...

*Пример 2.* И још важна једна ствар, друштво, медији, све око нас намеће младима идоле попут певачица, старлета и евентуално спортиста. Далеко су научни радници. Тек-тек се понекад појави неко име, тако да и тај проблем имате. Рецимо изузетне ђаке често другови зову штреберима. Јер видите и сами да квалитет није мерило успеха.

---

## Дискусија

Уверења наставника средње школе која су се чула у групној дискусији о могућностима за испољавање и развој креативности ученика у школи потврђују њихов значај за наставников рад и понашање у учионици. Резултати који су добијени показују да су наставници имали потребу да дефинишу креативност, али су изразили

недоумице око тога шта је креативност и какве су њихове могућности да је препознају у школи. Може се претпоставити да наставници имају свест о слојеној природи креативности и потреби да се она посматра из различитих углова. Ове околности представљају добру основу за развијање теоријски заснованог и практично провереног концепта креативног изражавања ученика у школи, што захтева додатну обуку наставника у тој области. Потребно је да се наставници подстакну да испитају своја одређења креативности и њених манифестација, и да их провере у поређењу с одређењима својих колега и сазнањима која су досегле релевантне науке.

Иако постоје бројне теорије креативности, веза између дечје креативности и креативности одраслих још увек није довољно оперативно објашњена у науци, укључујући и дилему о заступљености креативности у популацији младих (Glăveanu, 2011). Ова дилема је била присутна и међу наставницима у нашем испитивању. Један број наставника је тврдио да су креативна само нека, док су други сматрали да су креативна сва деца. У дискусији је истакнут значај наставника који верује да свако дете има одређени потенцијал или капацитет за креативно изражавање или, још директније, да би требало да наставници третирају свако дете као да је креативно. Уочене разлике у ставовима наставника указују на потребу да се имплицитна уверења наставника о раширености креативности у популацији ученика учине видљивим, због ефекта који могу имати на ангажовање наставника и њихов успех у подстицању креативности ученика.

Ставови наставника о васпитању креативности могу се сажети у преовлађујуће уверење да школа може да подржи креативност ученика, али да то не чини у довољној мери. Може се рећи да је капацитет школе да подржи креативност ученика препознат, мада су наставници врло критични у погледу испољавања и развоја креативности ученика у школској пракси. Примера ради, примедбе на наставни план и програм да је рестриктиван и да наставник мора да га реализује прописано упорно опстају, без обзира на промене које су се десиле у оквиру неколико реформских таласа од 2000. године (Vujačić i sar., 2011). Једна од тема која је била формулисана и на нивоу основне школе било је уверење наставника да они нису ти који управљају процесом васпитања и образовања у школи и да не могу да мењају ствари (Pavlović i Maksić, 2014). Међу средњошколским наставницима из наше студије било је оних који су препознали своју креативну улогу у примени наставног плана и програма.

Отежавајућа околност за испољавање и развој креативности у школи су и генерацијске карактеристике младих са којима наставници раде. По први пут у историји људског рода, млади знају више од старијих у области информационих технологија чији утицај на живот и рад непрекидно расте (Palfrey & Gasser, 2008). С друге стране, има доста резултата истраживања која потврђују жалбе наставника о незаинтересованости ученика за школске садржаје и начин рада који се у школи практикује. Анализа дневних активности средњошколаца показала је да су они проводили пуно времена у школи и учењу за школу (Pešić i sar., 2013). Али, млади су мање читали него пре, њихови узори и идоли били су из света естраде (Stevanović i sar., 2009). Слободно време младих укључивало је гледање телевизије,

претраживање интернета, употребу мобилног телефона за забаву, и ретко посвећивање креативним активностима као што су музика, писање и сликање (Krnjaić i sar., 2011; Krnjaić i Stepanović Ilić, 2013).

Неким наставницима се школа чини немоћном пред другим агенсима социјализације који су јачи и утицајнији. Актуелне друштвене вредности не подржавају стручност појединца и његову посвећеност саморазвоју и општој добробити (Tomanić i sar., 2012). Занимљиво је да су основношколски наставници имали примедбе, пре свега, на недовољну финансијску подршку (Pavlović i Maksić, 2014). Наставници средње школе су више фокусирани на вредности, што се делимично може повезати с узрастом са којим раде. Уверење које издваја наставнике средње школе је њихово указивање на добар имиџ школе, као услов који подржава испољавање и развој креативности ученика. Виђење школе као културне установе која има шансу да подржи учење и знање и створи услове за креативност ученика и наставника можда је највреднији налаз ове студије. Имиџ школе би могао да буде фактор који би умањивао утицаје ометајућих фактора и као такав завређује даља испитивања.

Наставници виде могућности за испољавање и развој креативности у средњој школи и знају како се то постиже, али имају недоумице око тога шта је креативност и шта је то што треба подржати. Потребно је веће повезивање заинтересованих наставника и промовисање добрих примера праксе. Наставници који у школи виде простор за сопствену креативност биће у стању да подрже креативност својих ученика. Импликације налаза о томе како средњошколски наставници концептуализују креативност могле би бити најпре у домену њиховог стручног усавршавања и евентуално базичног образовања и припреме за рад у школи. Наставницима је потребно охрабривање да се не оптерећују очекивањем и стремљењем ка еминентној креативности, која је врло ретка, него да се концентришу на оне облике креативности који су примерени узрасту са којим раде и где је њихова улога значајна. То је, пре свега, претварање процеса учења у процес сазнавања који подразумева креативност (Beghetto & Kaufman, 2007; Kaufman & Beghetto, 2009; Maksić i Pavlović, 2013).

### **Закључак**

У раду су приказани резултати испитивања уверења наставника о могућностима за испољавање, развој и подстицање креативности ученика у средњој школи. Наставници су у целини исказали позитивно виђење креативности и могућности школе да подржи креативност ученика. Они су у исто време и врло критични, јер тврде да школа не чини довољно оно што би могла. Постоје бројне недоумице које отежавају рад наставника на подстицању креативности, чије превазилажење захтева пружање одговарајуће помоћи наставницима. Подршка се може пружити кроз додатно стручно усавршавање. Наставнике треба подстицати

да се концентришу на ону врсту креативности која је примерена узрасту са којим раде и где је њихова улога кључна. Стварање подстицајне климе у школи и стварање имиџа школе која вреднује и подржава креативност у оквиру својих надлежности је пут који обећава.

*Напомена:* Изражавамо велику захвалност свим наставницима Гимназије у Зрењанину који су учествовали у истраживању, а посебно школском психологу Милицы Велимировић, која нам је помогла у организацији и извођењу испитивања.

### Литература:

- Andiliou, A. & Murphy, P. K. (2010). Examining Variations among Researchers' and Teachers' Conceptualizations of Creativity: A Review and Synthesis of Contemporary Research. *Educational Research Review*, Vol. 5, No. 2, 201-219.
- Beghetto, R. A. & Kaufman, J. C. (2007). Toward a Broader Conception of Creativity: A Case for "Mini-c" Creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, Vol. 1, No. 2, 13-79.
- Beghetto, R. A. & Kaufman, J. C. (2014). Classroom Contexts for Creativity. *High Ability Studies*, Vol. 25, No. 1, 53-69.
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using Thematic Analysis in Psychology. *Qualitative Research in Psychology*, Vol. 3, No. 2, 77-101.
- Fryer, M. & Collings, J. A. (1991). British Teachers' Views of Creativity. *Journal of Creative Behavior*, Vol. 25, No. 1, 75-81.
- Glăveanu, V. P. (2011). Children and Creativity: A Most (Un)like Pair? *Thinking Skills and Creativity*, Vol. 6, No.1, 122-131.
- Kaufman, J. C. & Beghetto, R. A. (2009). Beyond Big and Little: The Four C Model of Creativity. *Review of General Psychology*, Vol. 13, No. 1, 1-12.
- Krnjaić, Z. i Stepanović Ilić, I. (2013). Slobodno vreme mladih: obrasci ponašanja i kreativne aktivnosti. U *Zbornik radova sa XIX skupa Empirijska istraživanja u psihologiji* (str. 232-237). Beograd: Institut za psihologiju i Laboratorija za psihologiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.
- Krnjaić, Z., Stepanović, I. i Pavlović Babić, D. (2011). Čitalačke navike srednjoškolaca u Srbiji. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, God. 43, Br. 2, 266-282.
- Maksić, S. & Pavlović, J. (2011). Educational Researchers' Personal Explicit Theories on Creativity and its Development: A Qualitative Study. *High Ability Studies*, Vol. 22, No. 2, 219-231.
- Maksić, S. i Đurišić Bojanović, M. (2013). Pregled istraživanja o implicitnim teorijama kreativnosti. U G. Gojkov i A. Stojanović (ur.), *Metodološki problemi istraživanja darovitosti: zbornik 18* (str. 227-236). Vršac i Arad: Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača „Mihailo Palov“ i Universitatea de Vest „Aurel Vlaicu“.
- Maksić, S. i Pavlović, J. (2013). Nastava koja podržava kreativnost. U R. Nikolić (ur.), *Nastava i učenje, Kvalitet vaspitno-obrazovnog procesa* (str. 53-64). Užice: Učiteljski fakultet Univerziteta u Kragujevcu.

- Palfrey, J. & Gasser, U. (2008). *Born Digital: Understanding the First Generation of Digital Natives*. New York: Basic Books.
- Pavlović, J. i Džinović, V. (2007). Fokus grupe: od prikupljanja podataka do kritičke pedagoške prakse. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, God. 39, Br. 2, 289-308.
- Pavlović, J. i Maksić, S. (2014). Implicitne teorije kreativnosti nastavnika osnovne škole: studija slučaja. *Psihologija*, God. 47, Br. 4, 465-483.
- Pavlović, J., Maksić, S. & Bodroža, B. (2013). Implicit Individualism in Teachers' Theories of Creativity: Through the 4 P's Looking Glass. *The International Journal of Creativity and Problem Solving*, Vol. 23, No. 1, 39-57.
- Pešić, J., Videnović, M. i Plut, D. (2013). Obrazovne aktivnosti srednjoškolaca u Srbiji: analiza vremenskog dnevnika. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, God. 45, Br. 1, 169-184.
- Stepanović, I., Pavlović Babić, D. i Krnjaić, Z. (2009). Ispitivanje uzora i idola srednjoškolaca u Srbiji. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, God. 41, Br. 2, 401-417.
- Tomanović, S., Stanojević, D., Jarić, I., Mojić, D., Dragišić Labaš, S., Ljubičić, M. i Živadinović, I. (2012). *Mladi – naša sadašnjost, Istraživanje socijalnih biografija mladih u Srbiji*. Beograd: Institut za sociološka istraživanja Filozofskog fakulteta u Beogradu.
- Vujačić, M., Pavlović, J., Stanković, D., Džinović V. i Đerić, I. (ur.) (2011). *Predstave o obrazovnim promenama u Srbiji, refleksije o prošlosti, vizije budućnosti*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.

### Подаци о ауторима

**Др Славица Максић** је научни саветник Института за педагошка истраживања у Београду.  
**E-mail: smaksic@ipisr.org.rs**

**Др Јелена Павловић** је виши научни сарадник Института за педагошка истраживања у Београду.  
**E-mail: pavlovich.jelena@gmail.com**



## **LEXICAL KNOWLEDGE OF SERBIAN L1 ENGLISH L2 LEARNERS: RECEPTION VS. PRODUCTION<sup>1</sup>**

**Abstract** *The acquisition of lexical knowledge in a second/foreign language is often investigated by means of vocabulary size tests which assess two aspects of the learners' competence: reception and production. Estimates of these two dimensions, as well as the (potential) gap between them, have important pedagogical implications in that they indicate the degree to which the learners can comprehend or use the language autonomously. Therefore, the aim of this paper is to explore the vocabulary size of three generations of B2-level L2 learners (CEFR), first-year students majoring in English at the Faculty of Philology and Arts in Kragujevac, Serbia, by means of Vocabulary Levels Tests (Laufer & Nation, 1999; Nation, 1990). The results of the statistical analyses show that the receptive vocabulary of Serbian L2 learners is much more developed than their productive vocabulary, and that the gap between lexical production and reception changes depending on the frequency of the lexemes and the proficiency level of L2 learners. The findings imply that, at the primary and secondary level of education, more attention should be paid to the development of productive lexical knowledge which is crucial not only for success in English-degree courses but communication in English in general.*

**Keywords:** *lexical knowledge, vocabulary teaching, L2, reception, production.*

---

1 This paper was supported by project grant 178014 from the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia. Its shorter version was presented at the 2nd international conference *Science and Modern University*, held at the Faculty of Philosophy in Niš, November 16-17, 2012.

## ЛЕКСИЧКО ЗНАЊЕ УЧЕНИКА ЕНГЛЕСКОГ ЈЕЗИКА КАО СТРАНОГ КОЈИМА ЈЕ МАТЕРЊИ ЈЕЗИК СРПСКИ: РЕЦЕПЦИЈА НАСПРАМ ПРОДУКЦИЈЕ

**Апстракт** *Усвајање лексичког знања у другом/страном језику неретко се истражује применом тестова величине лексичког фонда који испитују два аспекта компетенције ученика: рецептивни и продуктивни. Процене величине ове две димензије, као и раскорака који између њих (можда) постоји, имају важне педагошке импликације будући да одређују степен у коме ученици могу да разумеју, односно да самостално користе језик. У складу с тим, циљ овог рада је да истражи величину лексичког фонда на узорку три генерације ученика енглеског језика као страног, студента прве године англистике на Филолошко-уметничком факултету у Крагујевцу, чији се ниво језичке компетенције у J2 процењује као B2 (према Заједничком европском оквиру), и то уз помоћ Vocabulary Levels Tests (Laufer & Nation, 1999; Nation, 1990). Резултати статистичких анализа показују да је рецептивно лексичко знање ученика енглеског језика као страног којима је матерњи језик српски много развијеније од њиховог продуктивног знања, као и да се однос између продукције и рецепције мења, у зависности од фреквенности лексема и знања ученика. На основу ових налаза закључујемо да би на примарном и секундарном нивоу образовања било потребно посветити више пажње развоју продуктивног лексичког знања ученика јер је оно од суштинске важности, не само за успех на студијама англистике, већ и комуникацију на енглеском уопште.*

**Кључне речи:** лексичко знање, настава вокабулара, J2, рецепција, продукција.

## ЗНАНИЕ ЛЕКСИКИ АНГЛИЈСКОГ КАК ИНОСТРАННОГ ЈЗЫКА У СЕРБСКОГОВОРЯЩИХ УЧЕНИКОВ

**Резюме** *Усвоенность лексики иностранного или второго языка часто проверяется с применением тестов объема лексического фонда, которые определяют два аспекта компетенции учащихся: рецептивный и продуктивный. Оценка объема этих двух измерений, а также возможного несовпадения между ними, несет важные педагогические последствия, так как определяет уровень понимания и самостоятельного использования языка. В данной работе исследуется объем лексического фонда на примере трех поколений учеников английского языка как иностранного, студентов первого курса англистики Филологическо-художественного факультета в Крагуеваце, уровень языковой компетенции которых оценивается как B2 (Общеввропейские компетенции владения иностранным языком). В исследовании был использован Vocabulary Levels Tests (Лауфер и Нейшен, 1999; Нейшн, 1990). Результаты статистического анализа показали, что уровень*



*рецептивных видов знания лексики английского языка сербскоговорящих учеников более высокий, чем уровень языковой продукции, а отношение между рецептивным и продуктивным лексическим запасом меняется в зависимости от частоты лексем и знаний учеников. На основе этих результатов, можно сделать вывод, что в обучении необходимо уделять больше внимания развитию продуктивных лексических знаний у учеников, потому что это важно не только для успешной учебы на факультете, но и для коммуникации на английском языке.*

**Ключевые слова:** лексические знания, обучение лексике, второй язык, рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности.

## Introduction

The crucial role of lexical knowledge in L2 learning<sup>2</sup> is nowadays no longer disputed. Knowing all the grammatical rules of a given language will not enable learners to communicate effectively in real life situations if they lack lexical resources. A widespread effort aimed at comprehending the process of L2 acquisition has over the years resulted, inter alia, in a far-reaching conclusion: given that knowing a word encompasses knowing its form, meaning and use (Nation, 2001: 35), the nature of lexical knowledge has aptly been described as incremental. It gradually increases, both qualitatively and quantitatively, as a learner proceeds along the different stages of the developmental route.

Even though there are, according to some conservative estimates, more than 50,000 word families<sup>3</sup> in English (Goulden et al., 1990), knowing a much smaller number of them will suffice L2 learners for comprehension of a written or spoken text. When learners have acquired the most frequent 2,000 word families in English, this will enable them to understand about 80% of the words which appear in miscellaneous texts regardless of the subject matter (Carter, 1998; Nation, 1990). To be able to read authentic texts with ease, they have to master at least 3,000 to 5,000 word families (Schmitt & McCarthy, 1997: 103). Nevertheless, being able to recognize and understand words upon seeing or hearing them (i.e. receptive or passive competence), represents but one side of the lexical coin: for meaningful interaction with others, knowledge of how to use words is needed (i.e. productive or active competence). As Nation and Waring (1997) report,

---

2 In this paper, the difference between learning English as a second language (i.e. L2 context) and as a foreign language (i.e. EFL context) will not be insisted upon. L2 will stand for both of these contexts notwithstanding the fact that they represent distinct learning situations.

3 A *word family* has repeatedly been defined as a set of words containing the base word, all of its inflections and its common derivatives (Schmitt, 2000: 2). For instance, *stimulate*, *stimulates*, *stimulated*, *stimulating*, *stimulation*, *stimulative*, and *stimulator* can all be considered members of the same word family since they are closely related in form and meaning. In this paper, we will adopt the aforesaid definition of a word family and use the term as a synonym for *word*, in keeping with other researchers' work in this area (e.g. Laufer & Nation, 1995; Ozturk, 2012; Zhong & Hirsh, 2009).

productive knowledge of 2,000-3,000 word families can be deemed a sound basis for the purpose of speaking and writing. Unfortunately, vocabulary size of many a learner, even receptive let alone productive, might fail to meet the recommended threshold of 2,000-3,000 words in spite of the number of years invested in learning the language in an instructional L2 setting (cf. Milton, 2009). Taking the aforementioned into consideration, it becomes clear that the vocabulary size (VS) of L2 learners, both receptive and productive, constitutes a vital element in the process of L2 learning and teaching, one that merits special attention in the classroom.

It is generally assumed that receptive vocabulary of L2 learners is larger than their productive vocabulary. Several estimates of vocabulary size have indicated that receptive vocabulary is double that of productive vocabulary or even larger (Clark, 1993; Eringa, 1974; Marton, 1977). Contrary to that, others have suggested that the gap between lexical reception and production is rather modest, with the two vocabularies being practically of equal size (Annen, 1933; Seashore & Eckerson, 1940; Takala, 1984). The two opposing viewpoints have arisen as a consequence of the methodological design of these studies, i.e. the chosen testing method, and the subsequent interpretation of the results. In recent years, researchers have strived to explore the relationship between receptive and productive lexical knowledge of L2 learners by employing testing instruments that do not favor either reception or production. Many of them have utilized the Vocabulary Levels Tests (Laufer & Nation, 1995; Nation, 1990) whose validity, reliability and practicality in terms of assessing both dimensions of vocabulary knowledge had been challenged and proved (cf. Laufer & Nation, 1999; Read, 1988).

In the next few paragraphs, we will briefly outline the findings of research studies that focused on lexical knowledge of English L2 learners by taking advantage of the cued Vocabulary Levels Tests<sup>4</sup> or their variations (e.g. Nation, 1993; Schmitt et al., 2001).

## **Research background**

Waring's (1997) exploration of the gap between the receptive and productive aspect of lexical knowledge in Japanese L1 English L2 learners, first or second year English majors, revealed that the subjects' receptive vocabulary was consistently larger than their productive vocabulary, across all word levels. When the learners were divided into three proficiency groups according to their achievement on both tests (i.e. the lower, middle and upper vocabulary size group) and their scores compared, the author reached the conclusion that the lexical profiles were roughly the same across all groups, with the upper group demonstrating the slightest difference between the scores achieved at each level of the receptive and productive vocabulary test.

In a cross-sectional study that addressed the issue of lexical progress in Hebrew L1 English L2 learners, Laufer (1998) compared the vocabulary sizes of two groups of

---

<sup>4</sup> A detailed design of the Vocabulary Levels Test (Nation, 1990) and Productive Vocabulary Levels Test (Laufer & Nation, 1995) is presented in section 3.2. of this paper (i.e. Research instruments).

learners: 10<sup>th</sup> and 11<sup>th</sup> graders. The vocabulary test results showed that the younger group of learners knew roughly 1,900 word families receptively and 1,700 productively. On the other hand, the older group of learners knew approximately 3,500 word families receptively and 2,550 productively. As we can see, the receptive and productive vocabulary size was, for all practical purposes, equally developed in younger learners, with reception slightly ahead of production. During one year, however, the learners managed to add about 1,600 word families to their receptive vocabulary and 850 word families to their productive vocabulary. This led Laufer to hypothesize that graduates of Israeli high schools are expected to have learnt approximately 3,500-4,000 word families in English. At the same time, statistically significant correlations established between receptive and productive vocabulary size of both age groups ( $r=0.67$  vs.  $0.78$ ) indicated that the better results which the learners achieved on the receptive VS test, the better their performance on the productive VS test. The author also found that the bigger a learner's receptive vocabulary, the wider the gap between it and productive vocabulary and vice versa.

In the Spanish formal teaching and learning context, Olmos (2009) investigated the receptive vocabulary size of English L2 learners in their final year of secondary education. Even though the participants in her study were believed to have reached a stage in vocabulary acquisition where they could function autonomously in everyday communication in English, since English is a compulsory subject within the Spanish school system for a period of at least eight years, her findings showed that their vocabulary size was fairly limited, falling short of 1,000 words. In other words, these L2 learners failed to develop elementary competence in the target language that would make it possible for them to comprehend 1,000 high frequency words of English in oral or written form. This conclusion casts a shadow over the efficiency of educational practices in Spain as regards L2 teaching and learning.

### **The study**

Bearing in mind that the studies heretofore conducted in non-Serbian L2 learning contexts have indicated that receptive and productive vocabulary size of L2 learners, nearing the end of secondary or embarking upon tertiary level of education, can vary significantly, we set out to explore the issue of lexical acquisition in Serbian L1 English L2 learners who are at a similar educational stage in life. For this purpose, the following research questions were formulated:

1. What is the gap between receptive and productive vocabulary size of Serbian L2 learners?
2. Does the relationship between receptive and productive vocabulary change over the frequency word levels?

### *Participants*

The subjects who voluntarily participated in this study were 207 Serbian L1 English L2 learners. More precisely, the data was collected from three consecutive generations of freshmen enrolled in the English language and literature program at the Faculty of Philology and Arts in Kragujevac, spanning the years 2010-2012:

- academic year 2010-2011: 68 students
- academic year 2011-2012: 67 students
- academic year 2012-2013: 72 students

The learners' L1 was, invariably, determined to be Serbian by means of an anonymous questionnaire which the students filled prior to the vocabulary testing. In addition, the learners' level of proficiency in English was estimated as B2 (as specified by the Common European Framework of Reference) by means of the university entrance exam, a prerequisite for enrollment in tertiary level studies of English at the Faculty of Philology and Arts.

### *Research instruments*

Two vocabulary size tests, examining the receptive and productive dimension of the learners' lexical knowledge, were employed as research instruments for the purpose of this study. Both of them were borrowed from other researchers on account of their practicality and reliability: Nation's (1990) Vocabulary Levels Test was used as a receptive measure of L2 lexical knowledge and Laufer and Nation's (1995, reprinted in Nation, 2001) Productive Vocabulary Levels Test as its productive counterpart.<sup>5</sup> These tests were constructed in accordance with the same word frequency principle, each consisting of five sections: the 2,000-word level; the 3,000-word level; the 5,000-word level; Academic Vocabulary/University Word Level and the 10,000-word level. The word bands correspond to the first 2,000 most frequent words in English, the next 1,000 (i.e. the 3,000-word level) and so on, while the university word level represents subtechnical academic vocabulary. The underlying assumption is that by testing learners merely on a sample of words drawn from different word frequency bands, the teachers can gain insight into their general lexical ability.<sup>6</sup>

Both tests consist of 90 test items, 18 per level, which renders the results comparable across word bands. The tests are, nevertheless, markedly different in format

---

5 The Productive Vocabulary Levels Test is also known as the *controlled active* or *semi-productive* vocabulary test. It is worth pointing out that both the receptive and productive version of the Vocabulary Levels Tests (e.g. Nation, 2001) represent tests of lexical competence, not performance as they do not measure the words the learners can use receptively or productively (Ozturk, 2012: 4).

6 Each test item represents 55 words (1,000 divided by 18) of the 1,000 frequency word band. A score of 14 out of 18 on a particular level, for instance, implies that the learner knows 770 words out of the 1,000 at that level, and does not know 230 (interpretation in line with Nation, 2008: 143).

and their inherent sense of difficulty: to solve the receptive vocabulary size test learners need to match 90 decontextualized items with their synonyms or short definitions whereas the productive vocabulary size test requires of the learners to complete the words whose first letters are offered in 90 sentences, e.g.

*Receptive vocabulary size task*

- 1 business
- 2 clock                    \_\_\_\_ part of a house
- 3 horse                    \_\_\_\_ animal with four legs
- 4 pencil                    \_\_\_\_ something used for writing
- 5 shoe
- 6 wall

*Productive vocabulary size task*

He was riding a bic\_\_\_\_. (bicycle)

According to Cobb's (2000) interpretation, for the learners' competence to extend across any of the word bands, at least 15 out of 18 items (or 83%) have to be solved correctly on a particular section of the test. If a learner achieves fewer than 15 points at any level, his/her score is considered weak.

*Procedure and scoring*

The participants completed the receptive and productive vocabulary test in their regular vocabulary classes at the very start of three successive academic years, i.e. during the first two weeks of October in 2010, 2011 and 2012. To minimize exhaustion, the testing sessions were consistently held one week apart, in the following order: first the receptive vocabulary test was distributed, then the productive one. At the onset of each lexical task, the teaching instructor-researcher provided a brief explanation in Serbian about the contents of the test, along with a few examples demonstrating how the items should be solved. Moreover, it was made clear that the data was being collected exclusively for research purposes and that the ensuing results would have no impact whatsoever on the course grades. Despite the fact that there was no time limit on either of the lexical tasks, the learners succeeded in completing them in less than 45 minutes' time.

With regard to the scoring procedure, each response on the vocabulary tests was marked as either correct or incorrect (0 or 1 point awarded). It is worth noting that a more lenient approach was applied in the scoring of the Productive Vocabulary Levels Test, in keeping with Laufer's (1998) reasoning: mistakes pertaining to grammatical form (e.g. *accumulate* instead of *accumulated*) or spelling (e.g. *carreer* instead of *career*) were not penalized as long as the lexical meaning was recognizable.

The collected data was analyzed quantitatively using the statistical program SPSS, version 17.0.

## Results and discussion

To answer research question one, we compared the results obtained on the receptive and productive vocabulary size test. Considering that the maximum number of points on both tests was 90 (18 per level), we arrive at the conclusion that the learners' receptive lexical knowledge is much more developed than their productive knowledge (Table 1). This is evident both in the total number of points achieved on each of the tests as well as across all word bands. A statistically significant difference in mean scores, which emerged after a t-test was performed, lends support to these findings ( $p < 0.001$ ).

Table 1. A comparison of L2 learners' receptive and productive lexical knowledge

	Receptive VS		Productive VS		Paired differences			
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	t	p	df
2,000	16.69	1.57	14.04	2.74	2.64	15.94	0.000	206
3,000	16.41	1.93	7.81	3.02	8.60	49.51	0.000	206
5,000	12.22	2.87	4.95	2.93	7.27	39.63	0.000	206
AV/UWL	12.98	2.45	6.86	3.00	6.12	38.80	0.000	206
10,000	6.81	3.61	3.36	2.17	3.44	16.25	0.000	206
Total	65.14	9.98	37.02	11.98	28.12	57.60	0.000	206

When we interpret the results in line with the recommended criterion (cf. Cobb, 2000), we discover that the learners' performance could be deemed satisfactory solely on the 2,000- and 3,000-word frequency band of the receptive VS test (16.69 vs. 16.41). The frequency of the test items obviously had a bearing on the learners' achievement across the levels – as it decreased, it was followed by an increasingly poorer results. This pattern is broken, however, at the level of academic lexis where we notice a rise in mean scores on both versions of the VS test. If we convert the overall scores on the two tests into an approximate calculation of word families, we realize that the total receptive VS equals roughly 4,100 word families whereas the total productive VS equals about 2,500 word families.<sup>7</sup> Coupled with the fact that the learners did not show confidence in solving the 2,000-word band items on the productive VS test (see Table 1 above), these figures suggest that the learners' productive competence in English seriously lags behind their receptive competence. Hence, we can surmise that the primary and secondary level of formal education in Serbia provided the learners with a sound basis for comprehension in English but did not equally develop their productive lexical skills. At the same time, these results serve as an indication of the lexical gaps which should be filled at the tertiary level of education. Although students will be able to read authentic texts in English with relative ease, when it comes to their productive abilities, they will need to add to their vocabularies a significant number of the first 3,000 most frequent words in English. A

<sup>7</sup> The calculations were performed in accordance with Laufer's (1998) recommendations. Given that the learners' achievement on the final level of the VS tests (i.e. the 10,000-word band) was rather poor, we chose to disregard these results when converting the overall scores into the approximate number of word families.

plethora of activities aimed at boosting the learners' productive lexical knowledge in the L2 is therefore highly desirable in the tertiary level classroom.<sup>8</sup>

To answer research question two, we calculated the ratio between the scores achieved on the productive and receptive test of lexical knowledge (productive VS x 100 / receptive VS). The figures presented in Table 2 suggest that the ratio between lexical production and reception gradually decreases along with the decreasing frequency of the test items. In other words, the more frequent the items, the higher the ratio and vice versa. This in turn implies that the gap between lexical production and reception widens at each level as the words become less and less familiar to the learners: the gap is the narrowest at the 2,000-word frequency band and the broadest at the 5,000-word frequency band.

Table 2. The production vs. reception ratio across word frequency bands

	P/R ratio (%)
2,000	84.12
3,000	47.59
5,000	40.50
AV/UWL	52.85
10,000	49.33

If a learner knows a high frequency word receptively, the likelihood of his/her knowing the word productively is very high (84.12%) but if s/he knows a lower frequency word receptively, the probability that the word will also be known productively is much lower (40.50%). Somewhat discordant results manifested at the level of academic lexis and the 10,000-word frequency level, where we observe a rising tendency in the ratio between production and reception, can perhaps be attributed to two factors: the learners' familiarity with the academic vocabulary and their proficiency level in English. To explain the former, we hypothesize that the learners had been introduced to the genre-specific lexis peculiar to academic texts at the secondary level of education. Considering that B2-oriented (CEFR) English textbooks and workbooks contain various texts as well as sections dedicated to the development of formal writing skills, this seems likely. Furthermore, since the university entrance exam at the Faculty of Philology and Arts in Kragujevac incorporates a writing segment, the learners could have prepared for this task by specifically working on academic topics and their genre-related vocabulary. The latter could, on the other hand, be ascribed to the fact that a relatively small number of students, the most proficient ones, attempted to solve the final part of the test (i.e. the 10,000-word level). These learners had performed well across all previous word frequency levels and, as a result of their advanced competence in English, the gap between lexical production and reception at this word frequency band is smaller than the one detected at the 3,000- and 5,000-word portions of the test.

The gap between lexical reception and production was investigated in more detail by dividing the learners into two groups according to their performance on the

8 For more information regarding practical activities designed for the development of productive lexical knowledge in English, see Nation (1990), Nation (1994) and Nation (2001).

receptive VS test: the upper VS group and lower VS group (Table 3).<sup>9</sup> We chose to discard the data obtained for the 10,000-word frequency band for fear of biasing the results since a very small number of students, in both groups, tried to solve this part of the test and only a few had any success in doing so.

Table 3. The production vs. reception ratio of two different VS groups

	N	2,000	3,000	5,000	AV/UWL
Upper VS group	72	89.59%	57.08%	50.71%	62.68%
Lower VS group	121	81.98%	42.67%	33.51%	47.55%

The listed ratios suggest that the gap between receptive and productive lexical knowledge is much narrower for the upper VS group. For these students, the gap slowly widens as the frequency of the tested items declines, going from an approximate 90% chance that a word is known productively when it is known receptively (the 2,000-word level) to a 50% chance (the 5,000-word level). While the gap widens at the 3,000- and 5,000-word level, it narrows strikingly at the academic lexis level. The results are similar, but the gap between lexical production and reception widens much more dramatically, for the lower VS group. We see that for them, the likelihood of knowing a high frequency word productively, if it is known receptively, is about 80% (the 2,000-word level). As the frequency of the words drops, so does the probability that they will be known productively – there is, approximately, a 30% chance that a 5,000-word level word will be known. However, even for learners with lower VS, the gap between receptive and productive lexical knowledge conspicuously narrows at the level referring to academic vocabulary. Accordingly, we can conclude that the smaller VS a learner has, the wider the gap between lexical production and reception. This refutes claims made by Laufer (1998) vis-à-vis the lexical profile of different proficiency groups.

The relationship between lexical reception and production was further explored by dint of correlational techniques (Table 4).

Table 4. Pearson's correlations between lexical reception and production

	<i>r</i>	Sig. (two-tailed)
2,000	0.499**	0.000
3,000	0.566**	0.000
5,000	0.587**	0.000
AV/UWL	0.670**	0.000
10,000	0.540**	0.000
Total	0.811**	0.000

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (two-tailed).

9 The groups were formed in line with the following scores: 70-90 pts (upper VS group) and 50-69 pts (lower VS group). Fourteen students whose scores did not reach the 50-point threshold were excluded from this analysis.



Looking at Table 4, we see that statistically significant, moderate correlations were noted both between the overall scores on the receptive and productive VS test and the scores achieved at the individual levels of these two tests ( $p < 0.001$ ). The strength of the relationship is weaker at the 2,000- ( $r=0.499$ ), 3,000- ( $r=0.566$ ) and 10,000-word level ( $r=0.540$ ) than at the 5,000-word level ( $r=0.587$ ) and the academic lexis level ( $r=0.670$ ). Given that the correlational coefficients are all positive, we realize that the better the students' performance on the receptive VS test, the better their results on the productive VS test. Such findings indicate that the learners who possess a well-developed receptive vocabulary, also possess a fairly developed productive vocabulary. Drawing on these results, and taking into consideration the fact that no student gained higher scores on the productive VS test than on the receptive VS test, we can safely assume that the receptive VS test functions as a good predictor of the learners' productive lexical knowledge. This supports the aforementioned results relating to the lexical production-reception ratios. It corroborates Laufer's (1998) and Zhong and Hirsh's (2009) reports on the relatedness of lexical reception and production in L2 learners. What is more, the foregoing conclusions imply that, in the L2 classroom setting, teachers can save time allotted for the assessment of their learners' competence in English by relying solely on the receptive VS test. It provides a quick and practical appraisal of a learner's receptive VS and at the same time allows teachers to gain an understanding of a learner's productive VS. It goes without saying that the relationship between receptive and productive lexical knowledge is neither linear nor uniform (cf. Webb, 2009), so predictions based on the receptive VS test will probably not apply to the entire population of L2 learners, as Zhong and Hirsh (2009) admit. Yet for the sake of classifying learners into various proficiency groups, we believe the receptive VS test has proven to be a tool that might just serve this purpose.

### **Conclusion**

Measurement of lexical knowledge by means of the frequency count method figures prominently in the field of L2 acquisition because it enables teachers to realize how far along the lexical continuum their learners have advanced. Estimates of vocabulary size show whether learners are adequately equipped with lexical resources for doing various communicative tasks. This way, the words that demand special attention in the L2 classroom can be identified and corrective programs aimed at developing the learners' lexical competence can be devised, all of which should result in a synchronization of the needs of L2 learners and their abilities.

Judging that this issue can be deemed underresearched in the Serbian L1 English L2 learning and teaching context, we decided to explore receptive and productive lexical knowledge of B2-level (CEFR) English learners who have recently completed their final year of secondary education. The current study revealed that Serbian L2 learners' receptive vocabulary is much more developed than their productive vocabulary (approx.

4,100 word families vs. 2,500 word families). As regards reception, the learners can easily cope with the 3,000 most frequent words of English. But when it comes to production, their competence falls behind as they lack resources even at the 2,000 word frequency level. Accordingly, we surmise that teaching practices to which the learners had been exposed at the primary and secondary level of education did not equally expand their receptive and productive VS. Production-oriented instruction should therefore be introduced in the L2 classroom to boost the learners' productive vocabulary. This could be achieved through intensive reading (i.e. implicitly) or work on projects, presentations, reports, retelling of stories and the like (i.e. explicitly).

We also noticed that the tendency of decreasing word frequency, followed by a decreasing number of correct test items across the test levels, both reception and production-wise, stalls at the level of academic lexis. This implies that the learners are quite familiar with genre-specific lexis characteristic for academic discourse, possibly due to years of exposure to different text styles and types present in B2-level coursebooks (CEFR).

In addition, our findings indicate that receptive vocabulary correlates with productive vocabulary, so the larger a learner's receptive vocabulary size is, the larger his/her productive vocabulary size we can expect. For that reason, we are inclined to believe that the Vocabulary Levels Test (Nation, 1990) can be used in the L2 classroom setting as a useful indication of learners' productive vocabulary size. Moreover, our results demonstrated that the less frequent L2 words were, the wider the gap between lexical reception and production. Whereas this confirms earlier reports (cf. Laufer, 1998; Zhong & Hirsh, 2009), when we compared the data obtained from two different vocabulary size groups (i.e. the lower and upper proficiency group), we became aware that the gap between receptive and productive vocabulary is narrower for those learners whose competence is more advanced. These observations contradict Laufer's (1998) and call for further inquiry.

### References:

- Annen, I. (1933). *The Construction, Analysis and Evaluation of a Vocabulary measure* (unpublished MA thesis). Eugene: University of Oregon.
- Carter, R. (1998). *Vocabulary: Applied Linguistic Perspectives*. London and New York: Routledge.
- Clark, E.V. (1993). *The Lexicon in Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cobb, T. (2000). One Size Fits All? Francophone Learners and English Vocabulary tests. *Canadian Modern Language Review*, Vol. 57, No. 2, 295-324.
- Eringa, D. (1974). Enseigner, c'est choisir: vocabulaire-verwerving. *Levende Talen*, Vol. 36, No. 2, 260-267.
- Goulden, R., Nation, P & Read, J. (1990). How Large Can a Receptive Vocabulary Be? *Applied Linguistics*, Vol. 11, No. 4, 341-363.

## Lexical knowledge of Serbian L1 English L2 learners: reception vs. production

---

- Laufer, B. & Nation, P. (1995). Vocabulary Size and Use: Lexical Richness in L2 Written Production. *Applied Linguistics*, Vol. 16, No. 3, 307-322.
- Laufer, B. (1998). The Development of Passive and Active Vocabulary: Same or Different? *Applied Linguistics*, Vol. 19, No. 2, 255-271.
- Laufer, B. & Nation, P. (1999). A Vocabulary Size Test of Controlled Productive Ability. *Language Testing*, Vol. 16, No. 1, 33-51.
- Marton, W. (1977). Foreign Vocabulary Learning as Problem Number One in Foreign Language Teaching at the Advanced Level. *Interlanguage Studies Bulletin*, Vol. 2, No. 1, 33-47.
- Milton, J. (2009). *Measuring Second Language Vocabulary Acquisition*. Bristol, Buffalo and Toronto: Multilingual Matters.
- Nation, P. (1990). *Teaching and Learning Vocabulary*. Massachusetts: Newbury House.
- Nation, P. (1993). Measuring Readiness for Simplified Material: A Test of the First 1,000 Words of English. In M. L. Tickoo (Ed.), *Simplification: Theory and Application* (pp. 193-203). Singapore: SAMOE Regional Language Centre.
- Nation, I.S.P. (Ed.) (1994). *New Ways in Teaching Vocabulary*. Alexandria: TESOL.
- Nation, I.S.P. (2001). *Learning Vocabulary in Another Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nation, P. & Waring, R. (1997). Vocabulary Size, Text Coverage and Word Lists. In N. Schmitt & M. McCarthy (Eds.), *Vocabulary: Description, Acquisition and Pedagogy* (pp. 6-19). Cambridge: Cambridge University Press.
- Nation, I.S.P. (2008). *Teaching Vocabulary: Strategies and Techniques*. Boston: Heinle.
- Ozturk, M. (2012). Vocabulary Growth of the Advanced EFL learner. *Language Learning Journal*. Retrieved November 10, 2014 from the World Wide Web [http://www.academia.edu/3206504/Vocabulary\\_growth\\_in\\_intensive\\_language\\_study](http://www.academia.edu/3206504/Vocabulary_growth_in_intensive_language_study)
- Olmos, C. (2009). An Assessment of the Vocabulary Knowledge of Students in the Final Year of Secondary Education. Is Their Vocabulary Extensive Enough? *International Journal of English Studies*, special issue, 73-90.
- Read, J. (1988). Measuring the Vocabulary Knowledge of Second Language Learners. *RELC Journal*, Vol. 19, No. 2, 12-25.
- Seashore, R.H. & Eckerson, L.D. (1940). The Measurement of Individual Differences in General English Vocabularies. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 31, No.1, 14-38.
- Schmitt, N. (2000). *Vocabulary in Language Teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schmitt, N., Schmitt, D. & Clapham, C. (2001). Developing and Exploring the Behaviour of Two New Versions of the Vocabulary Levels Test. *Language Testing*, Vol.18, No. 1, 55-88.
- Schmitt, N. & McCarthy, M. (Eds.) (1997). *Vocabulary: Description, Acquisition and Pedagogy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Takala, S. (1984). *Evaluation of Students' Knowledge of English Vocabulary in the Finnish Comprehensive School*. Reports from the Institute for Educational Research 350. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Waring, R. (1997). A Comparison of the Receptive and Productive Vocabulary Sizes of Some L2 Learners. *Immaculata Notre Dame Seishin University*, No. 1, 53-68.

Webb, S. (2008). Receptive and Productive Vocabulary Sizes of L2 Learners. *Studies in Second Language Acquisition*, Vol. 30, No.1, 79-95.

Zhong, H. & Hirsh, D. (2009). Vocabulary Growth in an English as a Foreign Language Context. *University of Sydney papers in TESOL*, Vol. 4, No. 1, 85-113.

### **Подаци о аутору**

**Др Јелена Даниловић Јерemiћ** је доцент на Филолошко-уметничком факултету Универзитета у Крагујевцу.

**E-mail: [jelenadanilce@gmail.com](mailto:jelenadanilce@gmail.com)**

## **АУТОНОМИЈА УЧЕНИКА У РАЗРЕДНОМ КОНТЕКСТУ – КРИТИЧКА ПЕРСПЕКТИВА ТЕОРИЈЕ САМООДРЕЂЕЊА<sup>1</sup>**

**Апстракт** У раду је истакнуто да је у области педагошке теорије потребно развијати интерпретативни оквир за разматрање основних педагошких процеса, заснован на претпоставкама критичке педагогије и теорије самоодређења. Разматра се одређење појмова аутономија и контрола у радовима Мајкла Епла, Џона Дјуија, Ричарда Рајана, Едварда Дисеја и Алфија Кона. Аргументована су полазна становишта да контрола, ограничења и захтеви представљају конститутиван елемент васпитања и да је аутономија резултат интернализоване контроле. Аутономија ученика не везује се искључиво за ангажовање ученика у активностима које су праћене пријатним осећањима. И екстринзички мотивисан ученик осећа да се понаша аутономно у случајевима интернализације и интеграције вредности таквог понашања, када усваја разредна правила и наставне захтеве као властите вредности и регулаторе сопственог понашања. Међу закључцима се наводи да ће наставник који очекује од ученика одређено понашање и учешће у активностима које ученици не доживљавају као корисне и важне настојати да подржава осећај аутономног деловања код својих ученика улагањем напора да им објасни вредности таквог понашања или потенцијалну личну корист коју им оно може донети.

**Кључне речи:** ученик, аутономија, разредна дисциплина, критичка педагогија, теорија самоодређења.

---

1 Текст представља резултат рада на пројекту под називом *Концепције и стратегије обезбеђивања квалитета базичног образовања и васпитања (2011-2014)*, број 179020, Учитељског факултета Универзитета у Београду чију реализацију финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

## STUDENT AUTONOMY IN CLASSROOM CONTEXT - A CRITICAL PERSPECTIVE OF THE SELF-DETERMINATION THEORY

**Abstract** *The paper stresses that in the field of pedagogic theory it is necessary to develop an interpretational framework for analysing basic pedagogic processes based on the assumptions of critical pedagogy and the theory of self-determination. Analyzed were the definitions of the idea of autonomy and control in the works of Michael Apple, John Dewey, Richard Ryan, Edward Deci, and Alfie Kohn. The starting standpoints that control, limitations and requirements are constitutive elements of education and that autonomy is the result of internalized control are argued. The student's autonomy is not linked exclusively with their engagement in the activities accompanied with pleasant feelings. Even an extrinsically motivated student feels that he is behaving autonomously in the cases of internalization and integration of the value of such behaviour when he internalizes classroom rules and teaching requirements as his own values and regulators of his own behaviour. Among the conclusions it is stated that the teacher expecting a certain behaviour and participation in the activities which his students do not perceive as helpful or important, will tend to support the feeling of autonomous acting in the students by making an effort to explain to them the value of such behaviour or potential personal benefit it can bring them.*

**Keywords:** *student, autonomy, class discipline, critical pedagogy, theory of self-determination.*

## АВТОНОМНОСТЬ УЧЕНИКОВ В КОНТЕКСТЕ КЛАССА – КРИТИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА ТЕОРИЮ САМООПРЕДЕЛЕНИЯ

**Резюме** *В статье показывается, что в области педагогической теории необходимо разработать интерпретативную базу для рассмотрения основных педагогических процессов, основанную на предпосылках критической педагогики и теории самоопределения. Обсуждаются определения понятий автономия и контроль в работах Майкла Apple, Джона Дьюи, Ричарда Райана и Альфи Кона. Аргументируются исходные точки зрения о том, что контроль, ограничения и требования представляют собой основополагающий элемент образования и что автономия является результатом интернализованного контроля. Автономия учеников не связывается исключительно с вовлечением учеников в деятельность, которые сопровождаются приятными чувствами. И внешне мотивированный ученик чувствует себя автономно в случаях интернализации и интеграции ценностей такого поведения, когда усваивает классные правила и требования обучения как собственные ценности и результаты своего поведения. Сделан вывод, что учитель, ожидающий от учеников определенное поведение и участие в деятельности, которая не воспринимается учениками как полезное и важное дело,*

*должен поддерживать и прививать чувства автономных действий среди своих учеников, стараясь объяснить значение такого поведения или потенциальную личную пользу, которую оно может принести каждому ученику.*

**Ключевые слова:** ученик, автономия, дисциплина в классе, критическая педагогика, теория самоопределения.

## Увод

Једна од основних противречности и дилема које се налазе у природи васпитне делатности јесте дилема: појединац vs. друштво. У савременим концепцијама васпитања наглашава се потреба за регулисањем односа друштва према појединцу, и обрнуто, што је уочљиво и у њиховом одређењу према феноменима контроле понашања појединаца од стране других (носиоца процеса друштвене репродукције и заштитника „интереса колективитета“) и аутономије (личности) васпитаника. У раду ћемо поћи од становишта да у друштву и друштвеним институцијама (нарочито васпитно-образовним) није могуће побећи од контроле (дисциплине, надзора). Васпитно-образовне институције играју главну улогу у припреми ученика (субјеката) за укључивање у друштво – идеолошки систем (Tadić i sar., 2013). Анализи ове проблематике значајан допринос дало је више аутора филозофских, социолошких и културолошких (критичких) теорија васпитања (Altiser, 2009; Apple, 2012; Bernstein, 2012; Bruner, 2000; Burdije i Paseron, 2012; Fuko, 1997; Rancière, 2010; Žiru, 2013).

Мајкл Епл користи као централни концепт хегемоније који подразумева да се контрола школа, знања и свакодневног живота не спроводи само отвореним економским поделама и манипулацијом, већ је контрола „уграђена и у конститутивна начела, кодове, и нарочито у здраворазумску свест и праксе на којима наши животи почивају“ (Apple, 2012: 57). Нагласак је на контроли културних ресурса. Хегемонију, попут других представника критичке педагогије, схвата као облик друштвене контроле помоћу идеолошких структура (попут трговачких ланаца, цркава, породица и школа) које појединцима преносе систем вредности, ставова, понашања, уверења и моралности које одржавају репродукцију успостављеног социјалног реда и класних интереса који их контролишу. Наставникова концепција исправног понашања није идеја која слободно лебди у ваздуху, већ ментални продукт који настаје „као реакција на проблеме које доживљавамо као стварне, а који су делом производ сасвим стварних услова окружења унутар школске зграде и, често, економских и друштвених услова ‘изван’ ње“ (Apple, 2012: 303). Наводи да је за заговорнике критичке педагогије, посвећене критици основних институционалних категорија и пракси, значајно да разумеју да је један од основних услова за еманципацију „способност да ‘видимо’ стварно функционисање институција у свој њиховој позитивној и негативној сложености, да осветлимо

контрадикције у постојећим правилностима и, коначно, да помогнемо другима (и допустимо им да нам помогну) у 'подсећању' на могућности спонтаности, избора и модела управљања заснованих на једнакости" (Apple, 2012: 344).

Вратићемо се на полазно становиште рада, на став који је данас све израженији у педагошкој литератури. „Васпитање појединца без ограничавања, односно васпитање 'без присиле' је, дакле, немогуће; напротив: присила и ограничавање су неопходан, конститутиван елемент васпитања који није могуће избећи. /.../ На тој основи је и у педагошком дискурсу неопходно истрајати на појмовима присиле, ограничавања, контроле,..." (Kovač Šebart i Krek, 2012: 16). Наведене појмове потребно је вредновати уважавајући идеолошку (у Алтисеровом смислу) условљеност људског развоја и постојања, што подразумева чињеницу да је аутономија резултат интернализоване (поунутрене) присиле. Васпитање (као и дисциплина) представља присилу у мери у којој ученик осећа присилу вредности, правила и норми које важни други преносе на њега у том процесу. У том смислу, Славој Жижек наводи да је од пресудне важности „на који начин појединац интериоризује такве норме" (према: Kovač Šebart i Krek, 2012: 146).

Да степен интернализације вредности и циљева наставних захтева и правила понашања одређује доживљај аутономног понашања појединца, тврдио је Џон Дјуи (и на томе засновао своје виђење слободе, одговорности, дисциплине и демократије). Последњих деценија представници теорије самоодређења одржавају континуитет таквог теоријског оквира заснивајући на њему своја емпиријска истраживања.

### **Дјуијев искорак и заснивање критичке теорије васпитања**

Џон Дјуи је, правећи отклон од русоистичког уверења о природној, свеопштој доброты детета и негативног одређења слободе као личног осећаја одсуства принуде, с једне, и стављањем у први план конструктивног процеса прераде искуства у коме дете има активну улогу (почетни и најважнији критеријум сваког васпитања су његове потребе и интересовања), с друге стране (видети: Vodroški Spariosu, 2000), покушао да превазиђе противречности изражене у доминантним педагошким покретима с краја XIX и почетка XX века (тзв. социоцентрички и педоцентрички покрет).

Дјуи је настојао да превазиђе екстремна становишта и да избалансира антиномијске противречности у циљевима васпитања. Васпитање и демократија су међузависни процеси који воде до индивидуалног развоја и друштвеног напретка. „Стога је, према њему, посебан задатак образовања да се бори у прилог циља у којем би социјална ефикасност и лична култура били синоними, а не супротности" (Milutinović, 2007: 74). Уколико желимо да сазнамо шта да радимо у васпитном процесу, ка којим резултатима и циљевима да тежимо, неопходно је понашање човека посматрати са социјалног становишта: „Социологија истражује оно шта



јединка ради и шта мора радити као члан организма чија је функција” (Djuі, 1936: 45). Када се бавимо начинима на који се особа понаша, разлозима због којих се понаша на одређени начин и како да постигнемо одређене циљеве, налазимо се на психолошком терену. „Ако желимо различите радње од оних које смо добили, треба да изменимо њихов производни механизам” (Djuі, 1936: 44).

Балансирање противречних ставова уочавамо и у његовим анализама у то време доминантних теорија учења, односно у тумачењу дубоко противречних аргумената теорије интереса<sup>2</sup> и теорије напора (Djuі, 1936). Он подразумева да у школи ученици одређене чињенице морају научити, чак и када су оне врло мало интересантне и да је једини начин да их усвоје улагање напора. Дјуи овде говори о напору као о „унутарњој моћи делатности која апсолутно не зависи од спољашњих посредовања” (Djuі, 1936: 7), о типу задовољства које прати делатност (апсорбује се самом активношћу, није подстакнуто споља) и о стварању навика унутрашње пажње. На тај начин, ученик ствара дисциплину – навику да се сам одупре озбиљности живота. „Прави принцип интереса је онај који признаје везу некога факта или неке акције с апетитом нашег ја; који види у томе факту или тој радњи нешто што се жели од стране организма који расте” (Djuі, 1936: 8). Наводи да „када постоји прави интерес, то значи да се наше ја идентификује са неком идејом или објектом, то значи да је оно нашло у овом објекту или овој идеји средство да се изрази” (Djuі, 1936: 12). Посредни (технички) интерес јавља се када ученици постану свесни корисности, значаја и вредности садржаја чије им је учење раније било непријатно.

### **Теорија самоодређења – ка теоријском и емпиријском заснивању концепта аутономије у разредном контексту**

Настављајући теоријску традицију концепција васпитања заснованих на Дјуијевим идејама, значајан помак ка целовитом и емпиријски заснованом сагледавању процеса васпитања, наставе и разредне дисциплине (у контексту залагања за формирање ученика као аутономних личности) дешава се последњих деценија под утицајем основних идеја и сазнања у области мотивације (основних

---

2 Према овој школи, интерес је кључ обуке и васпитања, и основни задатак наставника је „да учини своју наставу тако интересантном да изазива и да сачува пажњу својих ученика” (Djuі, 1936: 4). Интерес је једина гаранција пажње, због чега га треба убацили у чињенице и идеје које дете учи, као и у моралне навике и друга правила понашања. Критикује поступке наставника којима покушавају да учине интересантним наставне садржаје користећи спољашње мотиве. Критички анализира позадину приступа у коме се очекивано понашање ученика подстиче казнама, наградама и наклоношћу наставника (Djuі, 1936: 19-20). „Стварно, педагошки принцип интереса захтева да сами предмети буду изабрани водећи рачуна о детињем искуству, о његовим потребама и његовим функцијама, исти принцип захтева још да му (у случају где дете не примећује и не цени ову везу) учитељ изложи нова знања тако да им оно обухвати важност да им разуме потребу и види шта их везује за његове потребе” (Djuі, 1936: 18).

људских потреба) твораца теорије самоодређења<sup>3</sup> Едварда Дисеја (Edward Deci) и Ричарда Рајана (Richard Ryan), односно оних који су прихватили овај теоријски оквир. Хуманистички карактер теорије видљив је у речима њених родоначелника: „Једна од дефинишућих одлика теорије самоодређења је нагласак на активној, на развој оријентисаној природи људског организма. Теорија самоодређења подразумева да је природа обдарила људски организам склоностима ка здрављу и оптималном функционисању, исто као и склоностима да траже потребну храну” (Ryan & Deci, 2000c: 323). Особе се, дакле, схватају као активне, оријентисане на развој и актуализацију личних потенцијала, жељне аутономног деловања, али, такође, потенцијално рањиве контролишућим утицајима интерперсоналне или интрапсихичке присиле (Deci, 1992). Уз то, као заступници критичке, друштвено ангажоване теорије, они полазе од уверења да остварење људске природе може бити у мањој или већој мери подржано у различитим културним и институционалним контекстима, тј. да свет у коме живимо (односно, економски, политички и културни контекст) неизбежно, али у различитој мери, омета или омогућава задовољавање основних људских потреба (аутономија, блискост, компетентност). „Особе могу бити проактивне и одговорно ангажоване или пасивне и отуђене, што зависи од утицаја социокултурних услова у којима се развијају и делују” (Lalić Vučetić i sar., 2009: 350). Поред питања развоја, благостања (оптималног функционисања) и среће појединаца, представници теорије самоодређења бавили су се и осујећујућим, отуђујућим и патогеним ефектима контекста који ометају задовољавање основних психолошких потреба (Ryan & Deci, 2000c; Ryan & Niemiec, 2009). Када се баве тамнијом страном понашања људи, усмеравају се на животне бриге појединаца, укључујући страхове, љутње, тугу, депресију, фрустрације и друге негативне емоције и соматске симптоме повезане са неиспуњавањем основних људских потреба. Дакле, проблематично понашање се третира као одговор појединца на околности које се тумаче као претеће или такве да умањују могућност задовољавања основних потреба.

Теорија самоодређења нашла је примену у многобројним животним доменима и различитим професијама. У области образовања полази се од уверења да „природне тенденције ученика да уче представљају вероватно највеће богатство које наставници треба да измаме” (Niemiec & Ryan, 2009: 134). Због тога је значајно разумевање мотивације ученика у настави, како за учење тако и за њихово понашање на наставном часу. Путем интеракција у школском окружењу, ученици схватају које идеале, вредности, циљеве, захтеве и правила понашања школска култура промовише и истиче у први план. Нека од очекиваних понашања ученици доживљавају као вредна и корисна и, самим тим, усвајају их као сопствена (Reeve, 2006). Таква понашања сматрају се аутономним, насупрот контролисаних понашања која су регулисана спољашњим или унутрашњим механизмима притиска. Посебан значај за подржавање ученичке аутономије у школском контексту има наставник и његов стил понашања. „Уважавање ученичке аутономије подстицајно делује на школско постигнуће, појмовно разумевање, развијање креативности, јачање

---

3 Енг. Self-Determination Theory (SDT).

самопоуздања, ученици се боље прилагођавају школском систему, показују већи степен интернализације школских правила и интринзичне мотивације” (Lalić Vučetić i sar., 2009: 349). Школска култура може да подржи аутономију и наставника и ученика, да пружи снажну подршку активној природи ученика и одговорном ангажовању на наставном часу и да обезбеди оптималне услове који ће предупредити појаву пасивног и недисциплинованог понашања ученика и њихову отуђеност.

Суштински, представници теорије самоодређења су критични према облицима хегемоније које одређене друштвене, економске или културолошке околности подржавају, уверени да је могуће „утицати на систем и промовисати промене у правцу хуманијих и еманципаторских пракси” (Ryan & Niemiec, 2009: 265). У том смислу, теоријске поставке које ћемо навести представљају значајан оквир и за критичко сагледавање темељних васпитних процеса у школском контексту (нпр: процеса разредне дисциплине).

Теорија самоодређења усмерена је на факторе који или олакшавају или спречавају асимилативне и развојно оријентисане процесе код људи (Deci & Ryan, 2008; Niemiec & Ryan, 2009). Особе се схватају као „активне и делатне, оријентисане на раст и развој, које трагају за оптималним изазовима у свом окружењу, покушавајући да актуализују своје потенцијале и способности” (Ryan & Deci, 2002, према: Đorđić i Tubić, 2010: 130). Самоодређење, као доминантан конструкт у овој теорији, дефинише се као „тенденција да се одређују сопствена понашања и акције” (Lalić Vučetić i sar., 2009: 351). Реч је о субјективном осећању особе да се понаша својеволјно, да доноси и извршава одлуке аутономно и да су личне активности покренуте изнутра. Као суштинска вредност образовања истиче се унапређивање слободe и капацитета појединаца, при чему се слобода одређује као моћ појединца да оствари властите циљеве и да изрази мишљење и интересовања у атмосфери уважавања и поверења (Ryan & Niemiec, 2009).

Наглашава се значај задовољности основних људских потреба за деловањем и здравим развојем личности. Универзалним и есенцијалним људским потребама сматрају се: аутономија, компетентност и блискост са другим особама (Baard et al., 2004; Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000b). Задовољавање ових међусобно комплементарних потреба у разредном контексту подстиче осећање животног задовољства, добробити и среће, како код наставника, тако и код ученика (Deci et al., 1996; Gagné & Deci, 2005; Đorđić i Tubić, 2010). На аутономију у разредном контексту гледа се као на потребу да особа (и наставник и ученик) делује у складу са својом вољом, хтењем, избором и интегритетом, да њена понашања и крајњи резултати тих понашања (уместо под утицајем или контролом спољашњег притиска) буду самоодређена и слободно одабрана (Deci & Ryan, 2000; Đerić i sar., 2012; Johnston & Finney, 2010; Tadić, 2014). Под аутономијом се, на бихејвиоралном плану, подразумева учешће ученика у доношењу одлука у школи, односно разреду, а организациона подршка аутономији подразумева и могућност да ученици доносе одлуке у вези са проблемима разредне дисциплине. Што је код ученика израженији осећај да њихова понашања одговарају сопственим жељама и ономе

што они јесу, постигнута је већа аутономија понашања. Потреба за компетентношћу дефинише се као снажна унутрашња потреба особе да буде делотворна, успешна, способна у обављању задатака различитих нивоа сложености, што доприноси јачању њеног самопоуздања, док се потреба за блискошћу са другима односи на природну склоност особа да ступају у интеракцију, да осећају подршку, брижност и прихваћеност од стране других и повезаност са другим особама (Lalić Vučetić i sar., 2009; Đorđić i Tubić, 2010; Johnston & Finney, 2010). Ученици природно теже да остварују блискост са другима у разреду, да имају доживљај да су делотворни и успешни и да је оно што раде на часовима резултат сопственог избора и воље.

Указаћемо у наставку на разликовање типова мотивације и регулације понашања према степену аутономије, тј. самоодређености (шема 1). У зависности од степена аутономије (на континууму контрола–аутономија), представљени су континуум типова мотивације (амотивација – екстринзичка мотивација – интринзичка мотивација) и континуум типова регулације (одсуство намерне регулације – екстерна регулација – интројектована регулација – идентификована регулација – интегрисана регулација – интринзичка регулација).

Шема 1: Типови мотивације и регулације понашања и опажени локус каузалности на континууму самоодређености понашања ученика

понашање ученика на наставном часу	контролисано (није самоодређено)						аутономно (самоодређено)	
тип мотивације	амотивација	екстринзичка мотивација					интринзичка мотивација	
тип регулације	одсуство намерне регулације	екстерна регулација	интројектована регулација	идентификована регулација	интегрисана регулација	интринзичка регулација		
степен само-регулације понашања	-	веома низак	умерено низак	умерено висок	висок	прототип само-регулације		
опажени локус каузалности	није личан равнодушност	спољашњи	делимично спољашњи	делимично унутрашњи	<b>унутрашњи</b>		<b>унутрашњи</b>	

Извор: Deci & Ryan, 2000: 237; уз адаптације према: Deci et al., 1996: 169; Đorđić i Tubić, 2010: 134; Gagné & Deci, 2005: 336; Niemiec & Ryan, 2009: 137; Ryan & Deci, 2000a: 61.

У приказаној шеми, на левом екстрему континуума мотивације налази се амотивација која подразумева потпуно одсуство осећаја аутономног понашања ученика. Ученици којима се у недовољно изазовној наставној атмосфери равнодушно нуде ирелевантне активности нису мотивисани за укључивање у такве активности (Ryan & Niemiec, 2009). Амотивација може бити и резултат осећаја ученика да нису компетентни за обављање одређене активности или уверења да њихове активности неће довести до очекиваних исхода (Ryan & Deci, 2000a). У таквим ситуацијама, ученици „или не делују или делују пасивно без стварне намере да обављају дато понашање“ (Đorđić i Tubić, 2010: 134).

Преостала два типа мотивације на континууму (и пет типова регулације понашања у њиховом домену) карактерише различит степен подржавања аутономног понашања ученика.

У диференцијацији и тумачењу типова регулације у домену екстринзичке мотивације, аргументација је заснована на концепту интернализације (Deci et al., 1991). Прати се степен интернализације (поунутрења) вредности и циљева реализације наставних активности и правила понашања у разреду. Како се истиче, екстринзички мотивисани ученици осећају да се понашају аутономно у случајевима интернализације и интеграције вредности таквог понашања (Deci et al., 1996; Ryan & Deci, 2000a). Интернализација се овде схвата као активан, природан процес којим појединци усвајају друштвене норме (разредна правила) и наставне захтеве као властите вредности и регулаторе сопственог понашања. Особа асимилује и реконституише претходно екстерне прописе и захтеве. Преносећи их на унутрашњи план, осећа се аутономно док их спроводи (Deci & Ryan, 2000: 234-235). Дакле, и поткрепљивано понашање ученици временом могу почети да доживљавају као аутономно одабрано, уколико трансформишу правила понашања и наставне захтеве у сопствене вредности и регулативе. Поступци наставника усмерени на контролу понашања ученика повезани су са ситуацијама где циљеви одређених наставних активности (као и правила понашања у разреду) које наставник и/или други у ширем социјалном контексту високо вреднују нису интернализирани (екстерна регулација – ученици се понашају на одређен начин да би добили жељену награду или избегли казну), или су само делимично интернализирани (интројектована регулација – ученик се понаша на одређен начин да би избегао осећање кривице и стида, због осећања дужности, да би испунио очекивања наставника или родитеља или да би ојачао осећање личне вредности, поноса и самопоштовања). С друге стране, виши степен интернализације подразумева да ће се ученик идентификовати са важношћу циљева наставних активности и процедуралних правила која прате њихову реализацију (идентификована регулација), потпуно их прихватити и усвојити као сопствена и интегрисати их у систем акција (интегрисана регулација). То ће резултирати осећајем аутономног поступања у разреду. Опажени локус каузалности је у пуној мери унутрашњи. Ученик осећа да се понаша потпуно у складу са својом вољом. Иако и интегрисану и интринзичку регулацију понашања ученика карактерише осећај аутономног поступања и унутрашњи опажени локус каузалности, Рајан и Дисе сматрају да их је неопходно раздвојити (како је у приказано шеми 1). Они су квалитативно различити, па се „потпунијом интернализацијом екстринзичких регулација оне не трансформишу у интринзичку мотивацију“ (Ryan & Deci, 2000a: 62). За понашање које је инструментализовано различитим последицама (практикује се са неким циљем, има инструменталну вредност) сматрамо да је екстринзички мотивисано, чак и када је реч о интегрисаној регулацији, тј. ситуацијама када ученик има могућност избора и „сасвим својевољно се инструментализовано понаша“ (Deci et al., 1996: 167). Суштински, активности се доживљавају као лично значајне због корисних исхода.

Интринзичка мотивација (интринзичка регулација) повезује се с активним ангажовањем ученика у активностима које сматрају интересантним, у којима уживају. То су активности које људи обављају природно и спонтано, слободно следећи своја интересовања. Тако мотивисано понашање је само себи циљ (Ђерић и сар., 2012). Учешће у активностима је својевољно, праћено и подржано пријатним осећањима (Black & Deci, 2000). Ученици се „ангажују у одређеној активности искључиво ради задовољства, изазова и уживања иманентних самој активности“ (Ђорђевић и Тубић, 2010: 132).

Ипак, многе школске активности ученици доживљавају као неинтересантне и бескорисне (Assor et al., 2002; Reeve, 2006), а уочено је и да се са сваким следећим разредом у школама интринзичка мотивација све ређе сусреће (Ryan & Deci, 2000a). Од ученика се често очекује укључивање у активности које у том тренутку не доживљавају као занимљиве и забавне, подстицајне по себи. У таквим ситуацијама наставници обично мотивишу ученике на укључивање у активности и поштовање правила и упутстава применом спољашњих поткрепљења понашања, поступцима контролишућег типа (Reeve et al., 2002). Уколико пак наставник тежи да и у таквим ситуацијама подржи аутономију ученика, потребно је да примењује поступке из категорије екстринзичке мотивације вишег нивоа саморегулације понашања (идентификовану и интегрисану регулацију). „Интернализација екстринзичке мотивације је кључна за самостално укључивање ученика и истрајавање у активностима које саме по себи нису занимљиве и пријатне“ (Niemiec & Ryan, 2009: 138). На наставном часу је за учење неопходна одређена структура<sup>4</sup> (посебно у процедурално-дидактичком смислу, кроз структурирање активности и давање смерница за рад од стране наставника), али је потребно усмерити се на поступке који не подривају аутономију ученика, не ограничавају унутрашњу мотивацију, заинтересованост за учење, сарадњу и креативно ангажовање ученика на часу. Неопходно је да наставник, на начин који подржава аутономију ученика, пружи ученицима образложење значаја, циљева и сврхе таквих активности, тј. „вербално објашњење зашто им улагање труда у такве активности може бити корисно“ (Reeve et al., 2002: 185). И у погледу поштовања разредних правила и наставних упутстава таква објашњења имају важну улогу и подржавају одговорно понашање на часу.

Дакле, теорија самоодређења пружа оквир за бављење поступцима екстринзичке мотивације на начин који је другачији од уобичајеног (у прошлости су третирани искључиво као контролишући механизми). Екстринзички мотивисано понашање може бити доживљено као потпуно аутономно. Диференцирањем типова регулације понашања (у оквиру екстринзичке мотивације) уочено је да поједини поступци из тог домена могу подржавати аутономију ученика (у мањој или већој мери). Значајним сматрамо закључак да активно утицање наставника на понашање ученика, одређеном врстом екстринзичких мотиватора, може подстаћи код ученика

---

4 Разред као окружење које подстиче аутономију ученика карактерише постојање разредних правила и дидактичких процедура (структуре), а њихово одсуство везује се за попустљиву или *laissez-faire* атмосферу (Reeve, 2006).

осећај аутономије, самоконтролисано и одговорно понашање у ситуацијама када наставне садржаје и активности не доживљавају као интересантне и забавне.

### Прогресивизам Алфија Кона и наставна пракса

У савременој педагошкој литератури Алфи Кон (Alfie Kohn) се убраја међу водеће представнике тзв. прогресивистичког васпитања у САД, педагошког правца који је утемељио Џон Дјуи. За своја уверења аргументацију често налази у радовима Џона Дјуија, Мајкла Епла и других савремених теоретичара васпитања критичке оријентације, наведених родоначелника и других представника теорије самоодређења, заговорника конструктивистичке теорије учења – Жана Пијажеа (Jean Piaget), Лава Виготског (Lev Vygotsky), Џерома Брунера (Jerome Bruner) и аутора теоријских модела разредне дисциплине Вилијама Гласера (William Glasser) и Томаса Гордона (Thomas Gordon)<sup>5</sup>.

Прогресивизам је препознатљив по оштрој критици заснивања педагошке теорије и праксе на постулатима бихејвиоралне теорије учења. Кон сматра да устаљена употреба механизма модификације понашања у школској пракси (како техника кажњавања, тако и техника награђивања) доводи до остваривања једног од основних циљева данашње школе, а то је „контрола ради контроле, реда и мира“ (Kohn, 1999: 29), којом се обезбеђује status quo, односно, спречавају се промене постојећих односа у институцијама и друштвеној пракси (Kohn, 2006: 20-21). У школама се константним манипулисањем стимулусима производе реакције ученика које су одређене као пожељне, добре, прогресивне. Оно што друштво заиста подразумева под наведеним категоријама реакција јесте ненарушавање традиционално успостављеног поретка ствари и неугрожавање постојеће структуре моћи.

Кон је познат као један од најрадикалнијих критичара традиционалних теоријских модела разредне дисциплине, посебно најпопуларнијих модела у области стручног усавршавања наставника које су заступали Ли Кантер (Lee Canter), Фредерик Џонс (Frederick Jones) и Рудолф Драјкурс (Rudolf Dreikurs)<sup>6</sup>. Критикује приступ аутора који настоје да за све проблеме у понашању окриве ученике, не бавећи се контекстом, досадним курикулумом, лошим начином поучавања и другим елементима који могу утицати на појаву недисциплинованог понашања. Захтеви за послушношћу „сасвим природно прате премису да су сви проблеми кривица ученика“ (Kohn, 2006: 14).

Кон на следећи начин образлаже разлику између два концепта избора ученика у одржавању разредне дисциплине. Према првом, ученик је одговоран

---

5 Међу стручњацима који препоручују наставницима читање Конове књиге *Кажњени наградама* (енг. *Punished by rewards*) су: Томас Гордон, Едвардс Деминг (Edwards Deming – на чијим идејама је Гласер засновао своју теорију квалитетне школе), Ричард Рајан и други (Kohn, 1999).

6 Наглашава изражен утицај тзв. поп бихејвиоризма, који је „по самој својој природи дехуманизујући“ (Kohn, 1999: 25).

за поступке које је одабрао. Недисциплиновано понашање ученика схвата се као избор ученика да се понаша недисциплиновано<sup>7</sup> (као разлози за то наводе се задовољавање одређених потреба ученика, њихова незрелост, непромишљеност, васпитна запуштеност) и последично избор да истрпе кажњавајућу последицу. Кантерови, Џонсови и Драјкурсови описи логике избора ученика (као начина учења одговорности) указују на то да је заправо реч о псеудоизбору (концепт манипулативног, лажног, привидног избора). Наставник ученицима говори какво се понашање од њих очекује и даје им избор да се повинују или да се суоче са последицама. „Овде имамо доста чудно разумевање речи одговоран, која се чини као еуфемизам за 'послушан'” (Kohn, 2006: 49). Исто је и када наведени аутори говоре о сарадњи ученика (Kohn, 1999: 27). Контрола је прикривена претварањем да ученик има могућност да одлучује, али ученици, заправо, немају праву могућност избора. Ствара се лажна представа да ученик сам себе кажњава својим избором. Казна, наводно, природно и логично произилази из поступака ученика који се не придржава наставникових очекивања. Овакав приступ Кон види као превару и показатељ неискрености и непоштовања ученика. С друге стране, концепт избора који Кон заговара подразумева брижног наставника „који жели да помогне деци да науче да доносе одговорне одлуке о стварима које су за њих важне – и да им помогне да виде резултате тих одлука” (Kohn, 2006: 49). Наставник дозвољава и подстиче учешће ученика у доношењу одлука о разредним питањима која сматрају битним (од правила понашања до наставних садржаја и активности којима се баве на часовима). Могућност таквих избора помаже ученицима да постану самодисциплиновани, да аутономно решавају сопствене проблеме и омогућава им да се развијају као моралне и саосећајне особе (Kohn, 2006: 83-84).

Уколико деца осећају да су контролисана, већа је вероватноћа да ће „бити конфликтна, несрећна и имаће мање изгледа да буду успешна у ономе што раде” (Kohn, 2008: 3). Деци треба помоћи да развију сопствене, уместо да се трудимо да усвоје наше вредности “уграђујући полицајца” у њих. Морамо их подстицати на размишљање и независност. Учење почива на откривању. Кроз излагање и дискутовање различитих перспектива ученик може осетити потребу да преформулише сопствени приступ, уверење или понашање. Проблем, како Кон закључује, није у коришћењу награда и казни, већ у томе што код ученика не постоји суштинско разумевање тих поступака, нити они имају осећај зашто би требало да се понашају на одређени начин у будућности. Сматра да, уместо задржавања на ономе што је споља видљиво, треба тражити узроке проблематичног понашања (мотиве, вредности и разлоге понашања) ученика. Да бисмо решавали проблеме с ученицима, „неопходно је да разговарамо са њима, да им понудимо објашњења и интерпретације” (Kohn, 1999: 241). Аргументацију за тврдње о овој теми углавном налази у резултатима истраживања представника теорије самоодређења.

---

7 Таково тумачење Кон пореди са ситуацијом у којој политичар изјављује да „људи могу само себе да криве за то што су сиромашни” (Kohn, 2006: 17).



### Закључак

На основу реченог, сматрамо да у даљим теоријским анализама темељних педагошких процеса (конкретно, разредне дисциплине) и теоријског заснивања истраживања у овој области може користити теоријски оквир који су образложили наведени представници критичке педагогије и теорије самоодређења. Понашањем наставника којима се код ученика поткопава осећај утицаја на активности на наставном часу и њихова заинтересованост за учење отвара се пут ка појави недисциплинованог понашања. Контролишући стил наставника може краткотрајно спречити појаву таквог понашања, али, дугорочно гледано, има штетне последице и по понашање и по образовна постигнућа ученика. Основна дилема јесте: да ли је могуће и на који начин репресивним средствима васпитавати позитивне црте личности и изградити позитивну педагошку и психосоцијалну климу у којој ће ученици задовољавати своје потребе и интересе.

С друге стране, наставнички поступци аутономног типа усмеравају ученика на активан, конструктиван процес давања личног значења и вредности правилима којима се регулише понашање ученика на наставном часу и наставним активностима које се на часу реализују. Стил понашања наставника којим се пружа подршка аутономији ученика подразумева примену поступака који утичу на опажање ученика да су њихове активности слободно одабране, тј. омогућавају да се код ученика развије осећај да имају утицај на сопствена понашања. Они подржавају самоодређено понашање ученика мотивисано њиховим интересовањима и интегрисаним вредностима. Овај стил промовише климу у којој се задовољавају потребе, афинитети, интереси, преференције и вредности свих учесника у наставном процесу. Када се од ученика очекује понашање и учешће у активностима које лично не доживљавају као потребне и важне, наставник који настоји да подржава осећај аутономног деловања код својих ученика уложиће напор да им објасни вредности таквог понашања или потенцијалну личну корист коју им оно може донети.

### Литература:

- Altiser, L. (2009). *Ideologija i državni ideološki aparati*. Loznica: Karpos.
- Apple, M. W. (2012). *Ideologija i kurikulum*. Beograd: Fabrika knjiga.
- Assor, A., Kaplan, H. & Roth, G. (2002). Choice Is Good, but Relevance Is Excellent – Autonomy-Enhancing and Suppressing Teacher Behaviours in Predicting Student's Engagement in School Work. *British Journal of Educational Psychology*, Vol. 72, No. 1, 261-278.
- Baard, P. P., Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2004). Intrinsic Need Satisfaction: A Motivational Basis of Performance and Well-Being in Two Work Settings. *Journal of Applied Social Psychology*, Vol. 34, No. 10, 2045-2068.
- Bernstein, B. (2012). Klasa i pedagogije: vidljive i nevidljive. *Reč – časopis za književnost i kulturu, i društvena pitanja*, Br. 82-28, 124-151.

- Black, A. & 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*, Vol. 84, No. 6, 740-756.
- Bodroški Spariosu, B. (2000). Shvatanje dečije prirode u pedocentrističkoj pedagogiji – stanovišta Rusoa i Djujija. *Nastava i vaspitanje*, God. 49, Br. 3, 469-482.
- Bruner, J. (2000). *Kultura obrazovanja*. Zagreb: Educa.
- Burdije, P. i Paseron, Ž. K. (2012). Reprodukcijska teorija u obrazovanju, društvu i kulturi. *Reč – časopis za književnost i kulturu, i društvena pitanja*, Br. 82-28, 67-121.
- Deci, E. L. (1992). On the Nature and Functions of Motivation Theories. *Psychological Science*, Vol. 3, No. 3, 167-171.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, Vol. 11, No. 2, 227-268.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2008). Self-Determination Theory: A Macrotheory of Human Motivation, Development and Health. *Canadian Psychology*, Vol. 49, No. 3, 182-185.
- Deci, E. L., Ryan, R. M. & Williams, G. C. (1996). Need Satisfaction and the Self-Regulation of Learning. *Learning and Individual Differences*, Vol. 8, No. 3, 165-183.
- Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G. & Ryan, R. M. (1991). Motivation and Education: The Self-Determination Perspective. *Educational Psychologist*, Vol. 26, No. 3-4, 325-346.
- Djuj, DŽ. (1936). *Interes i napor – Moral i vaspitanje*. Skoplje: „Nemanja“ zadužbinska štamparija Vardarske banovine.
- Đerić, I., Bodroža, B. i Lalić Vučetić, N. (2012). Inicijativa i autonomna motivacija. U J. Šefer i S. Ševkušić (ur.), *Stvaralaštvo, inicijativa i saradnja – Novi pristup obrazovanju*, I deo (str. 125-152), Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Đorđić, V. i Tubić, T. (2010). Teorija samoodređenja i razumevanje motivacije učenika u nastavi fizičkog vaspitanja. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, God. 42, Br. 1, 128-149.
- Fuko, M. (1997). *Nadzirati i kažnjavati*. Sremski Karlovci i Novi Sad: Izdavačka knjižnica Zorana Stojanovića.
- Gagné, M. & Deci, E. L. (2005). Self-Determination Theory and Work Motivation. *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 26, No. 2, 331-362.
- Johnston, M. M. & Finney, S. J. (2010). Measuring Basic Needs Satisfaction: Evaluating Previous Research and Conducting New Psychometric Evaluations of the Basic Needs Satisfaction in General Scale. *Contemporary Educational Psychology*, Vol. 35, No. 1, 280-296.
- Kohn, A. (1999). *Punished by Rewards*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Kohn, A. (2006). *Beyond Discipline: From Compliance to Community*, 2<sup>nd</sup> edition. Alexandria (VA): Association for Supervision and Curriculum Development.
- Kohn, A. (2008). Why Self-Discipline Is Overrated: The (Troubling) Theory and Practice of Control from within. *Phi Delta Kappan*. Retrieved May 27, 2011 from the World Wide Web <http://www.alfiekohn.org/articles.htm#null>.
- Kovač Šebart, M. i Krek, J. (2012). *Osnove vaspitanja u školi – konceptualizacija pojma i primena u praksi*. Beograd: Clío.
- Lalić Vučetić, N., Đerić, I. i Đević, R. (2009). Učenička autonomija i interpersonalni stil nastavnika u teoriji samodeterminacije. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, God. 41, Br. 2, 349-366.

- Milutinović, J. (2007). Ciljevi obrazovanja u delima Platona, Rusoa i Djuia, *Pedagoška stvarnost*, God. 53, Br. 1-2, 67-80.
- Niemiec, C. P. & Ryan, R. M. (2009). Autonomy, Competence, and Relatedness in the Classroom: Applying Self-Determination Theory to Educational Practice. *Theory and Research in Education*, Vol. 7, No. 1, 133-144.
- Rancière, J. (2010). Učitelj neznalica – pet lekcija iz intelektualne emancipacije. Zagreb: Multimedijalni institut.
- Reeve, J. (2006). Teachers as Facilitators: What Autonomy-Supportive Teachers Do and Why their Students Benefit. *The Elementary School Journal*, Vol. 106, No. 3, 225-236.
- Reeve, J., Jang, H., Hardre, P. & Omura, M. (2002). Providing a Rationale in an Autonomy-Supportive Way as a Strategy to Motivate Others During an Uninteresting Activity. *Motivation and Emotion*, Vol. 26, No. 3, 183-207.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000a). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, Vol. 25, No. 1, 54–67.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000b). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, Vol. 55, No. 1, 68-78.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000c). The Darker and Brighter Sides of Human Existence: Basic Psychological Needs as a Unifying Concept. *Psychological Inquiry*, Vol. 11, No. 4, 319-338.
- Ryan, R. M. & Niemiec, C. P. (2009). Self-Determination Theory in Schools of Education: Can an Empirically Supported Framework also Be Critical and Liberating? *Theory and Research in Education*. Vol. 7, No. 2, 263-272.
- Tadić, A., Malešević, N. i Radovanović, I. (2013). Simbolička dominacija i antiideološka delovanja – represivni mehanizmi ideoloških institucija i Tolstojev pokušaj slobodnog vaspitanja. U D. Bošković (ur.), *Zbornik radova sa VII međunarodnog skupa Srpski jezik, književnost, umetnost II, Nemoguće: zavet čoveka i književnosti* (str. 279-288), Kragujevac: Filološko-umetnički fakultet Univerziteta u Kragujevcu.
- Tadić, A. (2014). Nastavnički modeli i strategije uspostavljanja i održavanja razredne discipline, *Inovacije u nastavi*, God. 27, Br. 4, 7-20.
- Trnavac, N. (1996). *Fragments o disciplini učenika*. Beograd: Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.
- Žiru, A. (2013). *O kritičkoj pedagogiji*. Beograd: Eduka.

### Подаци о аутору

**Др Александар Тодић** је асистент на Учитељском факултету Универзитета у Београду.  
**E-mail: aleksandar.tadic@uf.bg.ac.rs**



**Александра Илић Рајковић**

Филозофски факултет  
Универзитет у Београду

UDK - 377.014.3(497.11)

37.035.3

37:929 Кершенштајнер Г.

DOI: 10.5937/nasvas15011171

Прегледни рад

НВ год. LXIV 1.2015

Примљено: 05. 12. 2014.

Прихваћено за штампу: 25. 02. 2015.

## **РЕФОРМА ПРОДУЖНИХ ШКОЛА У МИНХЕНУ И УТЕМЕЉЕЊЕ ДУАЛНОГ СИСТЕМА СТРУЧНОГ ОБРАЗОВАЊА<sup>1</sup>**

**Апстракт** *Реформа стручног образовања у Србији усмерена је ка увођењу тзв. дуалног система. Савремени облик тог система има порекло у реформама продужних школа у Немачкој крајем XIX века. У раду је приказана реформа тих школа у Минхену коју је водио Георг Кершенштајнер, један од утемељивача дуалног система. У првом делу рада приказан је шири економски и друштвени контекст Немачке крајем XIX века и проблем радничке омладине који је условио потребу за образовном реформом. Централни део рада разматра реформу продужних школа у Минхену у теорији и реализацији. Основни циљ образовања у продужним школама према Кершенштајнеровом педагошком концепту јесте развој моралног карактера ученика, будућих грађана. Тај циљ је операционализован кроз три задатка из три домена образовања: индивидуално, социјално и државно-грађанско образовање. Реализација реформе минхенских школа сагледана је из перспективе организације наставе и улога учесника: ученика, наставника, послодавца и општина. На крају рада дат је осврт на опште ефекте ове реформе и на јавну дискусију која је у Немачкој покренута тим поводом. У закључном делу указано је на значај проучавања минхенске реформе и Кершенштајнеровог педагошког концепта, посебно за оне државе које реформишу систем стручног образовања.*

**Кључне речи:** *стручно образовање, реформа, дуални систем, Георг Кершенштајнер, образовање за активно грађанство.*

---

<sup>1</sup> Рад је реализован у оквиру пројекта *Модели процењивања и стратегије унапређивања квалитета образовања у Србији, 2011-2014*, (бр.179060) Института за педагогију и андрагогију Филозофског факултета Универзитета у Београду који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

## THE REFORM OF THE CONTINUATION SCHOOLS IN MUNICH AND THE ESTABLISHMENT OF THE DUAL SYSTEM IN VOCATIONAL EDUCATION

### **Abstract**

*The reform of vocational education in Serbia is focused on the introduction of the so called dual system. The current form of this system originates from the reforms of the continuation schools in Germany near the end of the nineteenth century. The paper presents the reform of these schools led by Georg Kerschensteiner, one of the founders of the dual system. The first part of the article is devoted to a wider economic and social context in Germany at the end of the nineteenth century and the problem of the working - class young people, which led to the educational reform. The central part of the paper considers the reform of the continuation schools in Munich from the theoretical aspect and the aspect of the realization. The main goal of education in continuation schools, according to Kerschensteiner's pedagogic concept is the development of moral character of students, future citizens. The goal was to be achieved through three tasks in the domain of education: individual, social and civic education. The realization of the reform was analyzed from the perspective of the organization of teaching, and the roles of the participants: students, teachers, employers and municipalities. The end of the paper gives an account of the effects of the reform and public discussions initiated on that occasion. The conclusion stresses the importance of studying the Munich's reform and Kerschensteiner's pedagogic concept especially in those countries where the reform of vocational education is planned.*

**Keywords:** vocational education, reform, dual system, Georg Kerschensteiner, education for active citizens.

## РЕФОРМА ШКОЛ В МЮНХЕНЕ И СОЗДАНИЕ ДВОЙНОЙ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

### **Резюме**

*Актуальная реформа профессионального образования в Сербии направлена на внедрение так называемой двойной системы. Современная форма этой системы берет свое начало в реформах школ в Германии в конце девятнадцатого века. В статье представлена реформа этих школ в Мюнхене, которую провел Георг Кершенштейнер, один из основателей двойной системы. В первой части статьи рассматривается более широкий экономический и общественный контекст Германии конца девятнадцатого века и проблемы молодых людей, что привело к необходимости провести реформы образования. В центральной части обсуждается реформа школ в Мюнхене с теоретической точки зрения и с точки зрения реализации. Основной целью образования в двойных школах, согласно педагогической концепции Кершенштейнера, является развитие нравственного характера учащихся, будущих граждан. >та цель обеспечивается на основе трех задач из трех областей образования: индивидуальное, социальное*

*и государственно-гражданское образование. Осуществление реформы школ в Мюнхене рассматривается и с точки зрения организации обучения и ролей учащихся, преподавателей, работодателей и общественной среды. В конце статьи рассматривается значение и эффективность этой реформы и общественное мнение, которое в Германии она вызвала. В заключительном разделе отмечается важность изучения мюнхенской реформы и педагогической концепции Кершенштейнера, особенно для тех стран, в которых происходит реформа профессионального образования.*

**Ключевые слова:** профессиональное образование, реформа, двойная система, Георг Кершенштейнер, образование для активного гражданства.

Реформа стручног образовања у Србији усмерена је ка увођењу тзв. дуалног система стручног образовања, који у Немачкој, Швајцарској, Аустрији постоји дуже од једног века. У оквиру оваквог система ученици се за одабрано занимање образују кроз комбинацију наставе у школи и обуке на радном месту. У неким државама ученици и послодавац склапају уговор који може подразумевати и извесну новчану надокнаду за рад ученика. Дуални систем стручног образовања настао је у школству царске Немачке, и мада га неки аутори историјски прате чак до XVI века, савремени облик овог система повезује се, пре свега, са школским реформама у Минхену с краја XIX века које је водио Георг Кершенштајнер. Више савремених аутора разматра проблематику средњег стручног образовања, а када је реч о Кершенштајнеровој улози у утемељењу овог система, издвајају се радови Винча (Winch) и Гонона (Gonon). У педагошкој литератури на српском језику Кершенштајнер је присутан као представник културне педагогије и аутор дела *Теорија образовања*, док његов реформаторски рад није до сада био предмет разматрања.

### **Професионална биографија Георга Кершенштајнера**

Георг Кершенштајнер је рођен 1854. године у Минхену, дипломирао је на учитељској школи 1871, потом и на Технолошком факултету Минхенског универзитета 1881. године. Докторат је одбранио 1883. године пред комисијом у којој је се налазио и Макс Планк. Током наредних десет година предавао је природне науке на Трговачкој академији у Нирнбергу, потом у гимназији у Швајнфурту. У родни Минхен враћа се 1893. године, где добија место предавача у гимназији. Слободно време проводио је планинарећи у експедицијама Друштва за премеравање глечера. Дуготрајно школовање са релативно касним опредељењем за природне науке и учешће у поменутих експедицијама Кершенштајнер наводи као лична искуства која су пресудно утицала на формирање његових педагошких погледа.

Године 1895. Кершенштајнер је, према сопственим речима, „пуком случајношћу“ постављен на место градског школског инспектора у Минхену (Kerschensteiner, 1930: 62). Наиме, тадашњи кандидат за ову позицију био је за католичку цркву неприхватљив, због чега је он лично предложио Кершенштајнера. Пре него што је предузео прве кораке у системском решавању практичних школских питања, Кершенштајнер проучава педагошку литературу – чита радове Кера, Песталоција, Хербарта и његових следбеника. Убрзо пред градске комисије за верификацију износи предлоге за реформу основношколских наставних програма цртања, математике и природних наука. Иако нису наилазили на повољан пријем у комисијама, ови предлози су ипак након опсежних дискусија усвојени. У научној јавности потезе новог градског инспектора оцењивали су негативно, нарочито хербартовци. Као одговор на критике Кершенштајнер је 1899. године, објавио краћу студију под називом *Betrachtungen zur Theorie des Lehrplans* у којој детаљно образлаже своје идеје.

Школске реформе у Минхену које је Кершенштајнер иницирао обухватале су и продужење основног образовања, реформу продужних школа и архитектуру школских зграда. Кершенштајнерово излагање у част Песталоција 1908. године под називом *Школа рада – школа будућности* сматра се зачетком покрета за школу рада. Као представник Либералне народне партије од 1911. године до краја Првог светског рата Кершенштајнер се бави политиком, од 1920. године има звање професора Универзитета у Минхену, 1926. објављује дело *Теорија образовања*.

### **Реформа продужних школа у Немачкој: карактеристике контекста**

*Индустријализација и систем стручног образовања*. Привредни и економски замах Немачке започео је око 1850. године, и само је једна деценија била довољна да се немачка индустрија развије из малих занатских радњи и ситних предузећа у гиганта независног од околних европских држава. Наука, техника и образовање сматрани су факторима који ће одржати и унапредити економски развој, те су знатна материјална средства издвајана у те сврхе. У Немачкој је 1911. године радило око 1.000 занатских и пољопривредних школа, девет универзитета, 38 средњих техничких школа, 40 средњих школа за текстилну индустрију и око 20 школа за дрвну индустрију, 25 уметничко-занатских школа и око 30 школа за остале стручне профиле (Kerschensteiner, 1911b).

За потребе немачке индустрије до краја прве деценије XX века развијен је тростепени систем стручног образовања. Највиши, трећи ниво образовања стицао је на техничким колеџима, где је услов за упис била гимназијска диплома. Колеџе су финансијски потпомагале фабрике, а свршени студенти су запошљавани на управљачким позицијама и у развојном сектору. Други ниво чиниле су средње техничке школе за припрему кадра, а повезивао је производњу, развој и управу. Ученици ових школа нису имали проходност ка техничком колеџу. На првом,



најнижем нивоу школовани су радници за производњу. По завршетку основног образовања они су ступали у занатске школе (радионице или фабрике) на практичну обуку – праксу. Паралелно с обуком похађали су наставу општеобразовних предмета у тзв. продужним школама (Forbildungsschule). Они који дипломирају у овим школама имали су могућност да наставе образовање у средњој техничкој школи. Систем стручног образовања, данас познат као дуални систем стручног образовања, утемељен је и реформом продужних школа коју је Кершенштајнер реализовао у Минхену.

*Економски развој Немачке и кампања „спасавања омладине“.* Привредни и економски преображај Немачке половином XIX века узроковао је крупне промене на њеном социјалном плану. На врху друштвене лествице аристократији се супротстављала нова, пословна буржоазија. Број радника брзо се увећавао и њихов материјални положај био је релативно добар, због чега они и нису доводили у питање нарастајући јаз између богатих и сиромашних. Таква ситуација подстицала је негативну интеграцију радника у државни живот, односно блокирала је њихово активно учешће у решавању државних питања (Droz, 1997). Социјалдемократи су, међутим, све гласније указивали на постојање класне неједнакости те њихов утицај на радништво почиње да јача крајем XIX века. Истовремено, развијају се у Немачкој и научне дисциплине као што су политичка економија и социологија које се баве проучавањем ових промена. Њихове прогнозе по новонастали социјални поредак нису биле повољне – очекивано је социјално незадовољство и револуција. Жаришта су се налазила у редовима младих радника – ученика занатских школа узраста 14-20 година.

Године 1890. из Централне асоцијације за бригу о радницима у Немачкој указано је на милитантност младих радника, њихову мржњу према послодавцима и поремећаје у породичним односима. Такву ситуацију Асоцијација је проценила алармантном, што је покренуло јавну дискусију о „проблему омладине“. Два статистичка податка илуструју тежину тог проблема. За само 15 година, у периоду од 1882. до 1897. године број осуђиваних малолетника порастао је за 82 одсто (Linton, 2002: 2). Број младих радника се из године у годину повећавао да би они 1911. године чинили 11 одсто укупне популације Немачке (Linton, 2002: 20).

До 1900. године формирана је у немачкој јавности представа о младим радницима као нездравом и криминалном делу друштва који је подложен утицају кич литературе. Они су представљали проблем који је, према уверењу државних званичника и социјалних реформатора, требало решавати хитно циљаним и конкретним мерама. Пруска је, на пример, већ 1890. године донела пропис по којем малолетна лица из руралних средина нису смела без писмене дозволе родитеља или старатеља да долазе у градове. Приређивани су разни програми за омладину, уз учешће цркве. Организовано је и више семинара и конференција на којима је расправљано о радничкој омладини, приступило се измени и неких законских аката и реформи продужних школа (Linton, 2002).

У кампању спасавања омладине укључила се 1901. године и Академија примењених наука у Ерфриту расписивањем конкурса на тему „Који је најбољи начин образовања омладине за грађанско друштво у добу између завршене основне школе и ступања у војску?“. Од 78 пријављених, најбољим је проглашен одговор Кершенштајнера изложен у есеју *Staatsbürgerliche Erziehung der deutschen Jugend* у којем је приказана и образложена реформа продужних школа у Минхену. Његов одговор на питање Академије сажето би гласио: омладини на занатима неопходно је обезбедити обавезно похађање продужних школа чија је основна функција државно-грађанско образовање (Kerschensteiner, 1914a).

Треба напоменути да Кершенштајнер појмом „држава“ означава идеалну творевину засновану на вредностима правде и културе (Kulturstaat), а појму „рад“ даје етичко и политичко утемељење. Немачку свога доба не сматра остварењем те идеалне творевине и разрадом идеје о неопходности моралног и грађанског образовања будућих радника он указује на низ опасности по културни профил друштва које ће донети убрзана индустријализација руковођена искључиво економским интересима.

Награђени есеј је у наредних 30 година штампан у 10 издања, и у педагошкој литератури сматра се за документ којим је утемељено позивно образовање у Немачкој (Гоноп, према: Müllges, 2009: 73), док је у своје доба имао значење кључног елемента кампање спасавања омладине. Образовањем у минхенској продужној школи почетком XX века млади радник прелазео је пут од деполитизованог субјекта до економски и политички активног грађанина (Linton, 2002).

### **Стручно образовање и опште образовање: дуалност као прожимање**

*Проблем продужних и стручних школа: образовање и обука.* Када је 1895. године Кершенштајнер ступио на дужност инспектора у Минхену, ученици на занатима могли су поред обавезне обуке и факултативно да похађају наставу у продужним школама које су у овом граду основане две деценије раније. Мали број их је и користио ову могућност, те се њихово образовање по завршетку обавезних седам разреда основне школе сводило на обуку за одређено радно место. Изостанак мотивације ученика за продужне школе разумљив је када се има у виду њихова исцрпљеност вишечасовним радом. Ове младе људе Кершенштајнер је посматрао као вредна људска бића која су из школске клупе пуштена у живот попут „брда у олујни океан“. Њихов поглед није досезао даље од задатака основне егзистенције зато што их нико томе није подучавао, они су само обучавани за посао који ће обављати (Kerschensteiner, 1911).

Индустрија Немачке упошљава хиљаде радника и њен убрзани развој утиче на потребе за све већим бројем радника, констатује Кершенштајнер. Један од циљева индустрије јесте профитабилна употреба економских снага која подразумева и

обуку радника за високоспецијализоване послове, односно продукцију људског материјала јер то захтева уложени капитал. Из перспективе индустрије, образовање за рад изједначено је са обуком, јер њен циљ јесте увећање уложеног капитала. Из перспективе друштва, овакав приступ образовању кочница је развоју зато што је циљ друштва јачање правде и културе. „Држава која се управља искључиво према страсти за добитком, према новцу и ропским машинама које се купују новцем, осуђена је на неминовну пропаст чим природна богатства буду исцрпљена, а становништво интелектуално отупљено“ (Kerschensteiner, 1911: 168).

Индустријску револуцију и напредак ипак је немогуће зауставити, што образовање као друштвену снагу ставља пред до тада непознате задатке, констатује Кершенштајнер. Како он образлаже ове задатке? Индустрији су потребне армије високоспецијализованих радника чија је вештина заснована на разумевању посла који обављају. Држави и друштву потребни су грађани развијеног моралног карактера који ће допринети њеном културном развоју. Људи, држава коју они чине и индустрија која државу издржава не живе изоловано једни од других. Појединац није само радник у некој грани индустрије, он је и грађанин државе. Његово благостање и његови интереси као грађанина повезани су неодвојиво од благостања и интереса свих осталих грађана. образовање, без обзира на специфичност својих циљева, мора тежити да потпомаже мирном разрешавању ових испреплетаних интереса. Ако сви грађани једне државе имају право да учествују у државној политици и имају право да утичу на државне одлуке, тада је обавеза државе да грађанима омогући образовање за разумну употребу тог права (Kerschensteiner, 1911).

Разумна употреба грађанских права, према Кершенштајнеровом становишту, заснована је на моралној аутономији појединца и на његовој тежњи да активно доприноси моралном развоју заједнице у целини. Државно-грађанско образовање неопходни је аспект моралног образовања, истиче он. Међутим, с обзиром на природни темпо моралног развоја појединца, државно-грађанско образовање није могуће пре 13. године живота, што је управо оно доба када радничка омладина напушта школске клупе. Морални карактер не може се образовати у индустријској хали, већ у школи, напомиње он, сматрајући за дужност државе да за сву омладину обезбеди обавезно опште образовање до узраста од 18 година.

*Домени и потенцијали стручног образовања.* Продужне школе у немачком школском систему биле су намењене оним ученицима који, након обавезне основне школе, не настављају школовање у средњим школама, већ се обучавају за занат и индустрију. образовање за производни рад, било у индустрији или у занату, према Кершенштајнеру, представља квалитетну базу како за опште образовање, тако и за морално и грађанско образовање. Рано стручно образовање не мора нужно да буде једнострано, јер готово свака професија, уколико јој се приступи довољно темељно и са аспекта научне методологије, поседује широко поље за рефлексију и активност. Кершенштајнер истиче да „користан човек мора да буде претходник идеалног човека“. Користан, у смислу чињења добра кроз рад, макар

и најједноставнији рад, добра за ближње, за друштво и за себе. „Ми стичемо моћ да досегнемо више културне нивое у оној мери у којој наши животи за нас постају вредни“ (Kerschensteiner, 1911: 164).

Дуалност система који је Кершенштајнер засновао у Минхену почива на интеграцији општег и стручног образовања која и на почетку XXI века представља предмет дискусија (Clarke & Mearman, 2004; Winch, 2002; 2004). У покушају да реши проблем наметнут убрзаном индустријализацијом Кершенштајнер је развио концепцију позивног образовања коју ће образложити у делу *Теорија образовања* 1926 године. Појам „позив“ он примењује у значењу „звања“ и „позивања“ како би указао на суштинско порекло изнутра мотивисане потребе појединца да се посвети и развија унутар одређеног вредносног подручја и да тако доприноси културном јачању заједнице којој припада. У идеалном случају, када му то допуштају животне околности и образовне могућности, појединац ће одабрати образовање у складу са „унутрашњом позваношћу“ која ће чинити основу за развој „социјалне позваности“. У сваком другом случају задатак образовања јесте да развије „социјалну позваност“ у појединцу (Keršēnštajner, 1939).

У савременој литератури у употреби су термини „позивно образовање“ и „позивна педагогија“, док се и у свакодневној комуникацији, и у литератури појмови „професија“ и „позив“ изједначавају (CEDEFOP, 2008). Из перспективе Кершенштајнеровог схватања који је и отворио проблем „позваности“ појединца за одређену професију, појам „позив“ је шири од појма „професија“ јер је надограђен моралним аспектом. Назив модела школе који је у Немачкој развијен на темељу реформи у Минхену – „позивна школа“ (Berufsschule) управо одражава дуалност карактера стручног образовања за који се Кершенштајнер залагао.

*Циљеви и исходи образовања у продужној школи.* Кершенштајнер наводи три основна принципа реформе продужних школа. Прво, школска обавеза треба да траје до 18. године. У Минхену је, на његову иницијативу, основно образовање продужено са седам на осам разреда. Након осмог разреда ученици су прелазили на стручну обуку и у продужну четворогодишњу школу. Друго, настава у продужној школи треба да узима у обзир интересовања ученика, да буде у вези са будућом професијом и да обезбеди учење кроз практичну активност. Треће, школа треба да буде опремљена радионицама, лабораторијама, кухињом и баштом као просторима за наставу (Kerschensteiner, 1911). За потребе продужних школа у Минхену, почетком XX века изграђене су четири зграде према овом принципу и у неколико основних школа адаптиран је део простора.

Основни циљ реформисаног општег образовања радничке омладине у Минхену био је развој моралног карактера ученика, будућих грађана. Може се констатовати да је Кершенштајнер тај циљ операционализовао кроз три задатка из три домена образовања – индивидуално, социјално и државно-грађанско образовање. Почетни задатак општег образовања у продужним школама огледа се у развијању личних капацитета ученика. Исходи овог задатка садржани су у учениковом односу према раду – он има позитиван и освешћен однос према

раду, према професионализму и ужива у раду. Други задатак, који се и надовезује и прожима претходни јесте развијање социјалних капацитета ученика. Исходи овог задатка препознају се у учениковом односу према непосредној социјалној околини: он поштује ближње, лојалан им је и има развијен осећај дужности у односу на заједницу. Трећи задатак је у домену државно-грађанског образовања и подразумева оспособљавање ученика за допринос оснаживању правде и културе као државних циљева. Ученик разуме циљеве државне заједнице, свестан је улоге коју његова будућа професија има у држави и спреман је да својим професионалним радом доприноси реализацији тих циљева.

Ученик може да буде законски обавезан да похађа наставу, али да ли ће бити и мотивисан да је похађа? Шта представља прву тачку у којој се сусрећу ученик и школа, из које ученик мотивисано креће пут општег образовања? Кершенштајнер сматра да је то „егоистични интерес“ ученика који произилази из неадекватних услова учениковог свакодневног живота. Почетни корак школе је да на бази овог интереса помогне ученику да развије осећај уживања у раду. Осећај за заједницу и базичне особине грађанина – брига за друге и поштовање туђег рада, развијају се само у контексту слободних заједница рада, сматрао је Кершенштајнер. Зато се у продужној школи учење углавном одвија у групама које су окупљене око заједничких задатака. Такав начин рада омогућава ученицима доживљај заједничког успеха, као и осећај одговорности. Грађанско образовање не сме да се сведе на информисање о државним институцијама, већ оно треба да обезбеди искуство ученика кроз које ће се изграђивати као грађанин. Циљ наставе у продужним школама није образовање за позив, већ образовање човека који се не сме поистоветити са радником, нити изгубити у раднику, истицао је Кершенштајнер.

### **Реформа продужних школа у Минхену: реализација**

*Организација наставе.* Наставним планом је за четворогодишњу продужну школу у Минхену било предвиђено изучавање следећих наставних предмета: религија, аритметика са књиговодством, пословно читање и писање, грађанско образовање са хигијеном, техничко цртање, општа физика, механика и електротехника са практичним радом (Kerschensteiner, 1914).

Мануелни рад, сматрао је Кершенштајнер, поседује низ могућности за педагошко деловање. Наиме, изради једног предмета претходи проучавање својстава материјала и технички нацрт. Поред изучавања аритметике и цртања, ученик кроз ручни рад савладава и освешћује процес израде предмета и рада уопште и учи о вредности сопственог утрошеног времена. Садржаји аритметике су, поред наведеног, усмерени и на разрешавање проблема значајних за праксу, као што је израчунавање цена производа, машина, алата и уложеног капитала. Настава у радионици је у функцији и стицања знања из физике и хемије која се продубљују у школским лабораторијама.

Избор предмета за израду у радионицама минхенских школа вршио се према два критеријума: предмети треба да су из опсега будуће професије ученика, и да су једноставни за израду. Једноставност израде предмета омогућава да ученик за кратко време у рукама има производ свог рада, што је скопчано са осећајем задовољства због успешно обављеног посла. Избор једноставних предмета, с друге стране, оставља простор за висока очекивања у погледу квалитета производа – од ученика се захтева темељни приступ задатку и прецизност израде. Успешна реализација задатка, поред тога што је праћена уживањем, доприноси и учениковом самопоуздању и професионализму.

Државно-грађанско образовање реализује се кроз садржаје немачког језика, књижевности, историје и религије. У настави историје, ученик упознаје историјат свог занимања, што за Кершенштајнера представља централну тачку наставних садржаја грађанског образовања. Ученик, на конкретним примерима, упознаје борбу својих колега из прошлости за место у широј заједници и њихову улогу у напредовању заједнице, што му омогућава да препозна и своје место у живој традицији занимања. Такав приступ настави историје омогућава ученику да сагледа у развојној перспективи актуелне проблеме, те да се упозна и са грађанским правима и обавезама (Kerschensteiner, 1911a). Уско повезано са грађанским образовањем, у наставном програму продужних школа, било је и здравствено-хигијенско образовање које је обухватало обуку из хигијене, гимнастику и недељне и празничне игре. Настава религије реализована је једном недељно током прва три разреда, а наставници су били из редова свештеника.

*Послодавци, наставници и град Минхен.* Кершенштајнер је инисистирао на 6-20 часова недељно у продужној школи, који би се реализовали искључиво преко дана. Увођење дневне наставе, међутим, задире у распоред рада фабрике или радионице и условљава сарадњу школе и послодавца. У пракси минхенских школа установљено је компромисно решење – прописано је осам обавезних часова недељно и дата је могућност ученику да реализује додатна четири часа факултативног рада. Ученици су били у обавези да у продужној школи проведу један радни дан или два пута по пола радног дана недељно. У већини случајева за време проведено у школи ученици нису примали новчану надокнаду од послодавца, а школе су финансиране из градског буџета.

Већина продужних школа у Минхену остваривала је добру сарадњу с еснафима (гилдама) у домену занимања за које се ученици школују. Еснафи су учествовали у обезбеђивању наставних средстава, у дискусијама о наставним плановима и програмима, имали су право постављања наставника техничких предмета, учествовали у евалуацији знања ученика и у планирању даљег развоја школе. Кершенштајнер истиче да је учешће послодавца у организацији продужних школа резултирало повратном спрегом између обуке ученика на радном месту и образовања у школи. Наиме, већина их се ангажовала и на поправљању квалитета обуке која се реализује у њиховим фирмама, што није било необично с обзиром на шири контекст. Наиме, први еснафи који су подржали реформу продужних

школа били су из редова месара, фризера, обућара, оџачара и пекара. Ови еснафи су били уверени да образовањем могу да поправе свој неповољни друштвени статус. Обавезом продужног образовања постепено су обухватани и остали занати у Минхену – укупно 52, а 1907. године двогодишњим образовањем обухваћени су и неквалификовани радници и незапослени узраста до 20 година.

Продужном школом управља одбор који чине: директор школе, представник општине и три представника занимања за које школа образује. Обавеза одбора између осталог јесте и да прати уредност ученичког похађања наставе. Након почетног отпора, продужне школе су ученици прихватили као обавезне и активно су учествовали у настави (Linton, 2002). Према извештајима запослених у минхенским продужним школама, није било већих дисциплинских прекршаја.

Према Кершенштајнеровом извештају, 1911. године у продужним школама Минхена ангажовано је око 120 наставника са пуним радним временом и око 300 хонорарних наставника. Наставници потичу из различитих професија – наставници са академским звањем и учитељи сарађују са висококвалификованим радницима. Пракса је показала, извештава он, да је оваквим саставом наставничког колектива обезбеђена добра професионална размена, што је утицало и на квалитет наставе. Таква атмосфера у наставничком колективу много је доприносила социјалном аспекту образовања ученика. Ханус је запазио да се, ипак, мајстори не сналазе најбоље у улози наставника, због чега је професионалне наставнике град подстицао да се обучавају у по 2-3 заната (Hanus, 1905).

### **Ефекти реформе школа у Минхену и јавна дискусија**

Приказана организација продужних школа у свом потпуном облику развијена је почетком XX века у Минхену, потом је и област Виртемберг усвојила овај систем, затим и град Беч и кантон Цирих. Кершенштајнер је концепцију продужног образовања образлагао у контексту тада актуелног индустријског развоја Немачке. У пракси, међутим, привреда Минхена била је заснована на занатима, те су и продужне школе окупљале углавном шегрте из занатских радионица које су у оквиру заната биле повезане у еснафе или гилде. Кершенштајнер је зато сарађивао не с индустријалцима, већ с гилдама. Истовремено, реализована је и реформа ових школа у Диселдорфу чији је профил био у великој мери индустријског карактера, али је реформа тамошњих продужних школа имала слабији одјек у међународној јавности и не тако изразите ефекте као у Минхену.

Кершенштајнеров реформаторски концепт подржали су, уз изванштан отпор, занатлије и индустријалци, док су политичке партије неке елементе реформе прихватале, а неке критиковале и одбацивале. Посебно је на удару био реформски захтев за одржавање наставе у радно време. Може се констатовати да је највећи број политичких партија Немачке учествовао у дискусијама о продужним школама. Необична је, истиче Линтон, била подршка Социјалдемократске партије наводећи

неколико могућих разлога за то. Идеја о доступности образовања радничкој класи, као и наставни програм усмерен на стицање практичних знања и способности подударали су се са програмским циљевима ове партије. Иако је Кершенштајнер у награђеном есеју истицао да је концепција продужних школа антисоцијалистичка, у пракси таква оријентација није била видљива. Неки од директора продужних школа сматрали су да такав приступ више доприноси утемељењу социјализма него што би то учинило директно уношење социјалистички обојених садржаја у наставни програм (Linton, 2002). Илустративно је запажање Хануса, професора педагогије са Харварда који је боравио у Минхену током 1905. године (Hanus, 1905). Он констатује да је у продужним школама настава религије реализована само зато што је прописана законом, те да су услед некавалитетне наставе њени резултати занемарљиви. С друге стране, запажа и да је настава осталих предмета висококвалитетна, да је наставни програм обимом оптималан и одговара наставном плану, као и да су наставне методе савремене, ефикасне и у складу са циљем образовања у продужним школама.

Било је и међу социјалистима оних који су оштро критиковали реформу продужних школа уз образложење да оне потпомажу одржању актуелне класне поделе настојећи да радништво убеди у природност таквог система и његово вољно прихватање (Linton, 2002).

Разрада концепта радне школе започета је у оквиру реформи продужних школа, међутим, дискусија о педагошком значењу појма „рад“ у Немачкој убрзо је по објављивању Кершенштајнеровог дела *Begriff der Arbeitsschule* 1911. године, изашла из оквира ове реформе и резултирала различитим педагошким значењима: рад као духовни рад, рад као продуктивни рад, рад као саморадња и сл. Немачки педагози, савременици Кершенштајнера, као на пример Хуго Гаудиг и Алојз Фишер, оштро су критиковали његов концепт радне школе, као школе „мануелног рада“. И Џон Дјуи, на којег се Кершенштајнер често позивао у својим радовима, није имао позитиван став према његовим идејама (Knoll, 1993). Између два светска рата идеја радне школе у Немачкој прерасла је у педагошки покрет и представља један од најутицајнијих педагошких праваца у том периоду. Члан 148. Вајмарског устава (1919) садржавао је одредбе о позивном образовању, грађанском васпитању и ручном раду у настави. У педагошкој јавности то је протумачено као озваничење концепта радне школе на бази идеја Георга Кершенштајнера. У пракси се реализација ове одредбе показала изузетно сложеном, наиме, предратна дискусија о појму радне школе расплинула се да би је прекинуло ступање националсоцијализма на власт (Ilić Rajković, 2013).

Владимир Спасић, заступник радне школе у Србији, разговарао је са Кершенштајнером у Минхену 1925. године. На Спасићево питање о посети некој од школа у којима се примењује концепција овог педагога, он је одговорио да то није могуће „јер се сад ради опет готово по старом ... неповољне послератне прилике, као и недовољно разумевање принципа школе рада од стране самих учитеља, учинили су да се то све овде скоро угасило“ (Spasić, 1925: 106). Ипак, са дистанце од једног века, може се констатовати да је наставни план немачких стручних школа



задржао форму конструисану у оквиру реформи минхенских продужних школа. Интересовање за Кершенштајнерово реформаторско и педагошко наслеђе данас показују и представници образовних политика у Јапану, САД, Холандији и другим земљама (Gonon, 2009). Актуелност овог концепта Винч препознаје у три домена, то су: развијање професионалних вештина и способности, поимање рада као извора самоактуализације и образовање за активно грађанство (Winch, 2006). Дуални систем настао је у условима развијене привреде, с основним циљем да путем образовања реши социјални проблем у најави. Реформа минхенских школа била је, дакле, усмерена не на унапређивање привредних капацитета државе, већ на образовање младих радника за активне грађане кроз садржаје општеобразовних предмета, а на бази њихових стручних знања.

### Литература:

- Droz, Ž. (1997). *Istorija Nemačke*. Beograd: Plato.
- CEDEFOP (2008). *Terminology of European Education and Training Policy*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Clarke, P. & Mearman, A. (2004). Comment on Christopher Winch's 'The Economic Aims of Education'. *Journal of Philosophy of Education*, Vol. 38, No. 2, 249-255.
- Gonon, P. (2009). *The Quest for Modern Vocational Education – Georg Kerschensteiner between Dewey, Weber and Simmel*. Berne: Peter Lang – International Academic Publishers.
- Hanus, P. (1905). Technical Continuation Schools of Munich. *The School Review*, Vol. 13, No. 9, 678-683.
- Ilić Rajković, A. (2013). *Radna škola u Srbiji (1880-1940)* (doktorska disertacija). Beograd: Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu.
- Kerschensteiner, G. (1911). The Fundamental Principles of Continuation Schools. *The School Review*, Vol. 19, No. 3, 162-177.
- Kerschensteiner, G. (1911a). The Organization of the Continuation School in Munich. *The School Review*, Vol. 19, No. 4, 225-237.
- Kerschensteiner, G. (1911b). The Technical Day Trade Schools in Germany. *The School Review*, Vol. 19, No. 5, 295-317.
- Kerschensteiner, G. (1914a). *The Schools and the Nation*. London: Macmillan Co.
- Kerschensteiner, G. (1914b). *Education for Citizenship*. Chicago: The Commercial Club of Chicago.
- Kerschensteiner, G. (1930). *Selbst Darstellung*. Leipzig: Felix Meiner Verlag.
- Keršensštajner, G. (1939). *Teorija obrazovanja*. Beograd: Geca Kon.
- Knoll, M. (1993). Dewey versus Kerschensteiner. *Pädagogische Rundschau* 47. Retrieved July 20, 2014 from the World Wide Web <http://www.mi-knoll.de/85701.html>.
- Linton, D. (2002). *Who Has the Youth, Has the Future: The Campaign to Save Young Workers in Imperial Germany*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Spasić, V. (1925). Kod dr-a Keršenštajnera u Minhenu. *Radna škola*, God. 1, Br. 5, 106-109.
- Winch, C. (2002). The Economic Aims of Education. *Journal of Philosophy of Education*, Vol. 36, No. 1, 101-117.
- Winch, C. (2004). Work, the Aims of Life and the Aims of Education: A Reply to Clarke and Mearman. *Journal of Philosophy of Education*, Vol. 38, No. 4, 633-638.
- Winch, C. (2006). Georg Kerschensteiner – Founding the Dual System in Germany. *Oxford Review of Education*, Vol. 32, No. 3, 381-396.

### Подаци о аутору

**Др Александра Илић Рајковић** је доцент на Одељењу за педагогију и андрагогију Филозофског факултета Универзитета у Београду.

**E-mail: avilic@f.bg.ac.rs**

**Милица Томић**

Саветовалиште за мигранте у Бечу

Аустрија

**Вера Спасеновић**

Филозофски факултет

Универзитет у Београду

**Емина Хебиб**

Филозофски факултет

Универзитет у Београду

UDK - 373.51.014.5(436)

37.035.3

DOI: 10.5937/nasvas1501131T

Прегледни рад

НВ год. LXIV 1.2015

Примљено: 25. 12. 2014.

Прихваћено за штампу: 25. 02. 2015.

## **ДУАЛНИ МОДЕЛ СРЕДЊЕГ СТРУЧНОГ ОБРАЗОВАЊА: ПРИМЕР АУСТРИЈЕ<sup>1</sup>**

**Апстракт** *Дуално образовање, као облик остваривања средњег стручног образовања, подразумева да се образовање и обука одвијају на две локације – у школи и у предузећу (компанији, организацији), као и да те две установе заједно учествују у реализацији стручног образовања. Рад садржи приказ и анализу начина функционисања дуалног образовања у Аустрији. У оквиру тога, посебна пажња је усмерена на законску регулативу у овој области, начин остваривања дуалног образовања, проходност кроз систем и перспективе младих на тржишту рада. Међу кључним одликама дуалног образовања, које се уједно сматрају и факторима којима се приписује његова успешност, издвајају се: активна улога социјалних партнера у конципирању и реализацији стручног образовања; интензивна и квалитетна практична настава/обука; системска повезаност стручних школа и предузећа која пружају обуку; усклађеност понуде образовних профила са потребама тржишта рада; систем подстицаја предузећима за пружањем стручне обуке; јасно успостављена легислатива и постојање система стручне квалификације. У раду се указује и на изазове са којима се суочава дуално образовање.*

**Кључне речи:** *средње стручно образовање, дуално образовање, Аустрија.*

---

1 Рад је реализован у оквиру пројекта *Модели процењивања и стратегије унапређивања квалитета образовања у Србији, 2011-2014*, (бр.179060) Института за педагогију и андрагогију Филозофског факултета Универзитета у Београду који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

## DUAL MODEL OF VOCATIONAL EDUCATION: AUSTRIAN EXAMPLE

### **Abstract**

*Dual education, as a form of secondary vocational education means that education and practical training are held on two locations - in school and in a company (organization, factory) and that these two institutions jointly participate in the realization of vocational education. The paper presents an account of the functioning of dual education in Austria. In that framework special attention was paid to law regulations in this field, the modes of dual education, progression through the system and the perspectives of the young in the labour market. Among the key features of dual education which are, at the same time, considered the factors of its successfulness, the following stand out: active role of social partners in the conceptualization and realization of vocational education; intensive practical training of high quality; systemic interrelatedness of vocational schools and firms where practical training is provided, the compliance of the offer of educational profiles and the needs of labour market; the system of stimulation for the firms that provide professional training for students, clear legislation and the system of professional qualifications. Yet, the challenges of dual educations are not neglected in the paper.*

**Keywords:** *secondary vocational education, dual education, Austria.*

## ДВОЙНАЯ МОДЕЛЬ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ОПЫТ АВСТРИИ

### **Резюме**

*Двойное образование как форма осуществления среднего профессионального образования предполагает, что образование и обучение проходят в двух местах – в школе и на предприятии (компании, организации), и что эти два учреждения совместно участвуют в реализации среднего профессионального образования. Статья содержит обзор и анализ функционирования двойного образования в Австрии. Особое внимание уделяется действующему законодательству в этой области, способу реализации двойного образования и возможности молодежи на рынке труда. Среди ключевых характеристик двойного образования, которые также считаются факторами его успешности, являются: активная роль социальных партнеров в разработке и осуществлении профессионального образования, интенсивное и качественное практическое обучение, системные связи образовательных училищ и предприятий, на которых проходит практика, соответствие образовательных профилей с потребностями рынка труда, система стимулов для предприятия, предоставляющие профессиональное образование, наличие четко установленного законодательства, регламентирующего область профессиональной квалификации. В статье указывается на проблемы, стоящие перед двойным образованием.*

**Ключевые слова:** *среднее профессиональное образование, двойное образование, Австрия.*

## Увод

Интензивне промене друштвених и економских прилика на глобалном нивоу условиле су промене у образовним системима бројних земаља. У фокусу образовних политика многих европских држава током протеклих година нашло се питање реформе и унапређивања средњег образовања, посебно модернизације средњег стручног образовања. Стручно образовање је препознато као сегмент образовног система који може допринети остваривању веће запослености, економском развоју и конкурентности, с обзиром на то да је њиме обухваћен велики број младих и да оно представља непосредну везу са тржиштем рада (CEDEFOP, 2014). Повећањем броја особа које стичу више средње образовање и улагањем у усвајање потребних компетенција у оквиру променљивих услова на тржишту рада јачају се људски ресурси у борби против незапослености (OECD, 2013b). При томе, сматра се да није пресудна висина финансијских средстава која се улажу у образовање, већ стратегије и начини остваривања образовне политике у домену стручног образовања.

Аустрија је једна од земаља за коју се сматра да има разноврстан, флексибилан и успешан систем средњег стручног образовања. Оно што је посебно карактеристично за средње стручно образовање у Аустрији јесте развијен дуални систем образовања. Показатељи релевантних економских, привредних и образовних перформанси земаља са дуалним моделом стручног образовања једнозначно указују на релативно ниску и стабилну стопу незапослености младих и релативно безболан пролазак кроз економску кризу током претходних година (CEDEFOP, 2014).

У намери да се образовни систем усклади са стањем и потребама привреде, у Србији је у оквиру реформе средњег стручног образовања однедавно започет пројекат развоја дуалног система образовања, увођењем мањег броја нових образовних профила, али и са тенденцијом да се тај број прошири (Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, 2014). Искуства земаља са вишедеценијским разрађеним системом дуалног образовања могу бити веома корисна у процесу развоја и примене овог модела образовања у нашој средини.

Имајући наведено у виду, определили смо се да у овом раду прикажемо и анализирамо начин функционисања дуалног образовања у Аустрији. Посебна пажња усмерена је на законску регулативу у овој области, начин остваривања дуалног образовања, проходност кроз систем и перспективе младих на тржишту рада. Такође, указује се на предности и изазове остваривања дуалног система средњег стручног образовања.

## Средње стручно образовање као део система образовања

Структура, организација и начин одвијања средњег образовања разликују се у различитим образовним системима. Док је у неким земљама средње образовање намењено ученицима узраста од 11/12 до 18/19 година, у другима оно започиње

на узрасту од 15 или 16 година. У првом случају, средње образовање углавном обухвата два циклуса или ступња – ниже и више средње образовање (ISCED 2 и 3)<sup>2</sup>, од којих први ступањ припада обавезном образовању, а други је по правилу необавезан (Spasenović, 2013). У другом случају, средње образовање обично следи након завршетка јединственог и неподељеног обавезног образовања и траје најчешће три или четири године (ISCED 3).

Обавезно образовање, било да обухвата два ступња (основно и ниже средње образовање) или се остварује као јединствена структура, скоро у свим образовним системима има општеобразовни карактер и не нуди стручно образовање у виду непосредне припреме за конкретно занимање и рад. С друге стране, на нивоу (вишег) средњег образовања постоје различити облици и путеви стицања средњег образовања, различити типови и врсте средњих школа, као и разноврсне квалификације које се могу стећи. Грубо гледано, основна подела на нивоу (вишег) средњег образовања врши се између програма: (а) општег образовања, које припрема ученике за даље образовање на терцијарном нивоу и (б) стручног образовања, које припрема ученике и за свет рада и за наставак школовања. У оквиру ова два типа често постоје и подтипови (опште академско образовање, опште стручно образовање итд.).

Функција стручног образовања, посматрано из шире социјално-економске перспективе, јесте оспособљавање квалитетне и компетитивне радне снаге која треба да допринесе економској стабилности и напретку. У ужем смислу, основна функција стручног образовања јесте да обезбеди стицање тржишно препознатљивих знања и вештина, као и да омогући приступ запошљавању, заради, социјалној партиципацији и даљем учењу. Последњих година политике образовања све више истичу могућност запослења као крајњи циљ стручног образовања, што подразумева сталну конкурентност појединца на тржишту рада имајући у виду потребна знања, вештине и компетенције. Могућност запослења у том смислу захтева од особа не само да поседују стручне компетенције, већ и да су проактивни, предузимљиви и спремни на промену каријере (Despotović, 2010).

Организација и начин остваривања средњег стручног образовања могу имати различите модалитете. У већини случајева стручно образовање се реализује у стручним школама, што укључује организовање практичне наставе у самим школама и/или стручне праксе у компанијама/организацијама. С друге стране, у неким европским земљама, пре свега Аустрији, Немачкој и Швајцарској, доминантно се јавља модел стручног образовања који се одвија у дуалној форми. Дуално образовање подразумева да се велики део образовања и обуке одвија у компанијама/организацијама (дакле на радном месту), где се ученицима непосредно омогућава стицање компетенција потребних за обављање одређеног посла или занимања.

---

2 Према Међународној стандардној класификацији образовања (International Standard Classification of Education – ISCED) (UNESCO, 2012).

Заступљеност стручног у односу на опште образовање на средњошколском нивоу разликује се међу земљама. У појединим земљама, као што су Аустрија, Немачка, Белгија и Чешка, знатно више од половине ученика једне генерације (чак и до 80%) одлучује се за неки вид стручног образовања, док у другим преовладавају општеобразовне средње школе (нпр. на Кипру, у Мађарској, Литванији, Уједињеном Краљевству, Грчкој), а проценат оних који се одлучују за стручно образовање износи од 10 до 35 одсто (European Commission, 2012). У земљама где се мање ученика опредељује за стручно образовање, атрактивност и углед овог типа образовања нису високи, па се стручно образовање често перципира као „други избор“ за ученике са слабијим постигнућима (European Commission, 2012). Насупрот томе, управо земље са развијеним системима средњег стручног образовања, нарочито са дуалним моделом образовања, бележе висок ниво могућности запослења, односно нижу стопу незапослености младих у односу на земље са претежно школским моделима стручног образовања<sup>3</sup>.

### **Дуално образовање као облик остваривања средњег стручног образовања**

Кључна одлика дуалног система или дуалног модела средњег стручног образовања јесте да се образовање и обука одвијају на две локације – у школи и у предузећу (компанији, организацији), као и да те две установе заједно учествују у реализацији стручног образовања. Такође, удео стручне праксе је далеко већи у дуалном моделу стручног образовања у односу на програме стручног образовања који се остварују у средњим стручним школама. Иако више европских земаља у свом образовном систему предвиђа могућност стицања стручних квалификација комбиновањем теоријског и практичног образовања – између осталих Холандија, Финска, Норвешка, Француска, Пољска, Исланд и Мађарска – проценат ученика једне генерације који се одлучују за овакав модел образовања је у наведеним земљама релативно низак (5–20%), а и удео практичне наставе је различит. С друге стране, у појединим земљама проценат ученика одређеног узраста који стичу стручно образовање у оквиру дуалног модела је прилично висок (у Швајцарској око 60% ученика, а у Аустрији, Немачкој и Данској око 40%) (Bliem, Schmid & Petanowitsch, 2014; OECD, 2013b).

За стручно образовање које се састоји из комбиновања, односно смењивања учења у школи и на радном месту, у енглеском језику се користи термин *apprenticeship*, а у немачком језику *Duale Ausbildung*, при чему је у Аустрији уобичајен

<sup>3</sup> Рецимо, подаци за 2013. годину показују да се Аустрија са 9,2% незапосленог становништва старости испод 25 година налази у врло повољној позицији у односу на ЕУ-28 (EUROSTAT, 2014). Такође, посматрајући удео становништва старости од 15 до 64 године чији минималан степен образовања одговара нивоу ISCED 3 или 4, тј. подразумева завршено (више) средње или послесредње нетерцијарно образовање (а то је око 60%), Аустрија се налази у самом врху у поређењу са другим OECD земљама (OECD, 2013b).

и назив *Lehre*. Европски центар за развој стручног образовања (CEDEFOP) под овим појмом подразумева облик стручног образовања у коме се систематски смењују учење на радном месту и у школи, односно образовном центру. Послодавац се путем уговора обавезује да ученика обучава у одређеној струци и обезбеђује му финансијску надокнаду (European Commission, 2012). Треба нагласити, ипак, да не постоји јединствено прихваћена дефиниција *apprenticeship*, односно појма дуални систем, што не треба да чуди ако се има у виду разноврсност начина остваривања дуалног образовања у различитим земљама.

У сваком случају, осим доминантне усмерености на практично оријентисан процес образовања, важни су и други критеријуми, тј. елементи на основу којих се стручно образовање одређује као дуално: (а) оно спада у формално образовање којим се стиче друштвено призната диплома/квалификација; (б) подразумева теоријско образовање у школи, а практичну обуку на радном месту; (в) уговором је уређен однос између ученика и предузећа; (г) добија се новчана надокнада за рад; (д) надлежност у конципирању и реализацији програма образовања и обуке имају школе, послодавци и социјални партнери (Bliem, Schmid & Petanowitsch, 2014).

### **Дуални модел средњег стручног образовања у Аустрији: стање и перспективе**

Сва деца која живе у Аустрији подлежу деветогодишњој школској обавези која почиње када дете наврши шест година. Обавезно образовање обухвата основно (ISCED 1) и ниже средње образовање које се одвија у различитим типовима школа (ISCED 2), у укупном трајању од осам година. Уз то, предвиђена је још једна (девета) година школовања, с којом се, на узрасту од 15 година, завршава обавеза похађања школе. Након основног и нижег средњег образовања, ученици могу да похађају: гимназију (*Allgemeinbildende höhere Schule – AHS*), у трајању од четири године, односно могу да наставе образовање у гимназији започето на нижем средњем нивоу; вишу стручну школу (*Berufsbildende Höhere Schule – BHS*), која траје пет година; средњу стручну школу (*Berufsbildende mittlere Schule – BMS*), која, зависно од програма, траје од једне до четири године и дуално образовање (*Duale Ausbildung*), чија дужина варира од две до четири године. Поред тога, постоји и једногодишња политехничка школа, коју, после осам година школовања, углавном уписују ученици који не планирају да наставе образовање након што заврше ту обавезну девету годину школовања или они ученици који намеравају да наставе образовање у оквиру дуалног система. Иако за пријем у дуални облик образовања није услов претходно завршена политехничка школа, шансе су у том случају веће (Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft, 2013).



*Законска основа функционисања дуалног модела образовања у Аустрији*

Регулатива која се односи на организацију и функционисање дуалног образовања у Аустрији обухвата Закон о дуалном стручном образовању из 1969. године (*Berufsausbildungsgesetz – BAG*), Уредбу о предузетништву из 1994. године (*Gewerbeordnung*), као и уредбе о појединачним занимањима (*Ausbildungsordnung*) (Bliem, Schmid & Petanowitsch, 2014). Наведеним правним актима регулишу се питања начина спровођења образовања и обуке, али и критеријуми под којима предузећа/организације могу да учествују у образовању, критеријуми за пријем ученика у ученичко-радни однос<sup>4</sup>, правила о уговору између предузећа и кандидата, као и питања везана за завршни испит. За свако занимање Министарство привреде прописује посебну уредбу (*Ausbildungsverordnung*) којом се дефинишу захтеви и начин остваривања образовања и обуке за дато занимање. Покрајинска влада и покрајински огранци Привредне коморе су надлежни за саму реализацију дуалног образовања које се одвија на радном месту и у школи (Bliem, Schmid & Petanowitsch, 2014).

За разлику од ученика који стручно образовање стичу само у школама, ученици се у дуалном образовању налазе у радном односу. Ученички уговор (*Lehrvertrag*) је документ којим се регулишу права и обавезе ученика и предузећа у дуалном средњем стручном образовању. Уговор се мора склопити најкасније три недеље након почетка образовања, тј. радног односа, и мора бити закључен у писменој форми и прослеђен Одељењу за ученике у дуалном образовању при Привредној комори (*Lehrlingsstelle der Wirtschaftskammer*). Уговор садржи све релевантне податке о компанији/организацији и ученику, као и о трајању ученичко-радног односа, радном времену и одморима, похађању школе за ученике у дуалном образовању (*Berufsschule*) и висини ученичке плате (BMWfJ, 2012).

Ученици заинтересовани за дуално образовање сами траже предузеће/компанију у којој ће имати практичну обуку. При тражењу ученичког/радног места кандидати се ослањају на конкурсе Завода за запошљавање (AMS), који посредује између предузећа која траже ученике и заинтересованих за дуално средње стручно образовање, али користе и друге могућности (праћење огласа у медијима; самоиницијативно аплицирање код предузећа и сл.).

Дуално образовање кофинансирају предузетници (који сnose већи део трошкова, улагањем у обуку ученика и обезбеђивањем ученичке плате) и држава, која финансира стручне школе за ученике дуалног образовања (Bliem, Schmid & Petanowitsch, 2014). Предузетницима и компанијама које учествују у дуалном образовању обезбеђене су одређене олакшице у пословању. Финансијске погодности подразумевају смањење пореске стопе на профит и ослобађање од плаћања доприноса за здравствено осигурање ученика током прве две године обуке,

---

4 *Lehrverhältnis* представља однос између ученика и послодавца у дуалном стручном образовању и регулисан је ученичким уговором (*Lehrvertrag*). Ради лакшег разумевања у раду се користи синтагма ученичко-радни однос.

као и рефундирање дела ученичке плате (BMWfJ, 2012). Осим тога, предузећима која образују одрасле ученике и ученике са тешкоћама у развоју, као и онима који ученике шаљу на праксу у иностранство, на располагању стоје бројни модели финансијске потпоре од социјалних партнера и владе (Dornmayr & Löffler, 2014).

Висина надокнаде коју ученици добијају током трајања обуке (*Lehrlingsentschädigung*) регулисана је колективним уговорима за појединачне групе занимања и исплаћује се током целокупног трајања ученичко-радног односа (BMWfJ, 2012).

### *Реализација образовања и обуке у оквиру аустријског дуалног модела образовања*

Припрема ученика за избор занимања почиње знатно пре завршетка обавезног образовања. Током нижег средњег образовања доста пажње се посвећује професионалној оријентацији – на пример, у *Hauptschule* су за професионалну оријентацију предвиђена по 32 часа годишње у последња два разреда, а садржаји и активности из ове области се реализују у оквиру различитих наставних предмета (*Lehrplan der Hauptschule*, 2000). Поред тога, ученицима на располагању стоје центри за информисање о занимањима при Заводу за запошљавање, могућност посете предузећима, као и многи други пројекти намењени професионалном информисању и саветовању. Ове иницијативе финансира и савезни буџет, али и локалне самоуправе и покрајинске владе.

Заинтересовани за дуално средње стручно образовање у Аустрији тренутно могу да се одлуче за једно (или више) од укупно 199 занимања (Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft, 2013). За већину занимања (131) образовање траје три године. Међу понуђеним занимањима је и девет модуларно конципираних (састоје се из основног и најмање једног главног модула и/или специјалног модула). Образовни профили који се нуде у оквиру дуалног модела обухватају широку лепезу занимања, од оних практичних, мануелних или занатских (педикир, столар, зидар итд.) до занимања у области администрације (банкарски службеник, књиговођа итд.) и технике и технологије (мехатроничар, ваздухопловни механичар, техничар информатике итд.).

Иако се кроз дуално образовање стичу и теоријска знања и практичне вештине, оно је ипак доминантно практично оријентисано. Као што је већ поменуто, образовање и обука се одвијају у школи и на радном месту, тј. компанији или предузећу (*Betrieb*). Отприлике око 75 одсто времена ученици проводе у предузећу, а 25 одсто у школи (BMWfJ, 2012). Наиме, једном до два пута недељно или похађањем блок-наставе у одређеним временским интервалима стичу се теоријска знања у школи (*Berufsschule*). Школе са понудом одређених образовних профила нису у свим регионима једнако заступљене, тако да се у већим градовима настава углавном похађа сваке недеље, док је у унутрашњости уобичајена блок-настава. Док су у школи наставници ти који су стручно оспособљени за подучавање, у предузећима су то инструктори за обуку ученика (*Lehrberechtigte, AusbilderInnen*).

У већим компанијама инструктори се баве искључиво обуком ученика, а у мањим предузећима су то запослени који имају и друга професионална задужења (Kugi, 2004). Да би обављали ову улогу, потребно је да имају положен испит за инструктора, да су похађали специјални курс или да имају положен мајсторски испит (Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft, 2013).

Током практичног оспособљавања, од ученика се очекује да упознају процес рада и да стекну одговарајућа стручна знања и вештине, али и да овладају ширим спектром способности и вештина неопходним за успешно функционисање у радном окружењу (нпр. способност тимског рада, социјално-комуникационе вештине, вештине решавања конфликта, адекватан однос према обавезама и радним задацима итд.) (Kugi, 2004).

Распоред обавеза ученика у дуалном образовању битно се разликује од оног који је одређен за ученика у регуларној школи. У радно време спада време проведено на радном месту и школи и оно не сме износити више од осам сати дневно, тј. више од 40 сати недељно. У посебним ситуацијама, дневно радно време може да се продужи на 9,5 часова, али у току недеље ученик сме да оствари највише три прековремена сата (Wirtschaftskammer Österreich, 2013). Као и свим запосленима, и ученицима у дуалном образовању омогућено је право на годишњи одмор од 25 радних дана током једне године. За време летњег распуста, ученици се ослобађају наставе у школи. Иако је у принципу рад ученика у дуалном образовању празником, недељом и ноћу забрањен, код одређених занимања (нпр. пекари, кувари) то је незаобилазно (Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, 2014).

На крају дуалног образовања полаже се завршни испит (*Lehrabschlussprüfung*) којим се проверава да ли су кандидати усвојили сет знања и вештина потребних за обављање одговарајућег посла. Испитну комисију, која се састоји од три испитивача, именује Привредна комора. Садржај завршног испита за свако појединачно занимање регулисан је Одредбама о завршном испиту (*Die Prüfungsordnungen für die Lehrabschlussprüfungen*) које доноси Министарство привреде (RIS – Berufsausbildungsgesetz, 1969). Завршни испит се састоји из теоријског и практичног дела, с тим што се кандидати ослобађају теоријског дела уколико су остварили позитиван успех у школи (*Berufsschule*). Практични део се даље дели на писмени и усмени део. Док се писмени део односи на специфична знања везана за дато занимање, усмени део је окренут пракси. Тако се усмени део завршног испита код мануелно-производних занимања, попут електроинсталатера, састоји из практичног рада и стручног разговора са комисијом (где се очекује да кандидат понуди решење за неку проблемску ситуацију), а код других, као што је банкарски службеник, испит садржи решавање практичне ситуације, тј. задатка и стручни разговор (BMWFW, 2014). Процент успешности на завршном испиту се последњих 10 година креће од 82,1% до 84,4% (Dornmayr & Nowak, 2013).

Ученици који стичу образовање у оквиру дуалног система имају и могућност полагања матурског испита (од 1997. године, с одређеним изменама 2008. године). На овај начин је ученицима дата шанса за наставак школовања на факултетима

и високим струковним школама (Hölbl & Meschnigg, 2013). Намера просветне и привредне политике је у првом реду била да се ученицима који су стручне квалификације стекли у оквиру дуалног модела омогући лакша проходност, али и да се дуално средње стручно образовање учини атрактивнијим за младе и да се побољша његов статус у систему. Наиме, ученици имају могућност да се, паралелно с одвијањем дуалног образовања, путем похађања посебних курсева припремају за стручну матуру (*Berufsmatura*). Они треба да положе испите из матерњег језика, математике, страног језика и стручног предмета који је у складу са позивом за који се припремају. Сви испити, осим последњег, могу се полагати у току трајања дуалног образовања, док се испит из стручног предмета може полагати тек после успешно обављеног завршног испита и након навршене 19. године (BMWFJ, 2012). Исто тако, могуће је полагање матурског испита после завршеног дуалног образовања, али се у том случају припремни курсеви плаћају.

Закон о дуалном стручном образовању такође предвиђа да се особама које су стекле стручно образовање у школи пружи могућност изједначавања квалификација с оним стеченим у оквиру дуалног образовања. Тако ће се особи која је, рецимо, завршила вишу или средњу хемијску школу признати квалификација хемијског лаборанта из дуалног система, а уколико се ова особа интересује за неко од сродних занимања (нпр. рециклирање смећа) и жели да се образује у дуалном облику, признаје се део школског образовања. Ова могућност је пре свега важна за оне који желе да промене професију и да стекну нове квалификације (RIS – Berufsausbildungsgesetz, 1969).

У последњих десет година највећи број ученика у дуалном образовању одлучио се за неко од занимања из области обраде метала и машинства (WKO Lehlingsstatistik, 2014). С једне стране, то говори о интересовању кандидата за ове послове, а с друге стране о понуди привредног сектора и спремности предузећа да оспособљавају нову радну снагу. Занимања из области трговине, грађевинарства и администрације такође се налазе на врху листе најчешће бираних. У последњих четрдесетак година заступљеност девојака у дуалном образовању релативно је стабилна и креће се око трећине укупног броја ученика (Dornmayr & Nowak, 2013). Девојке се претежно одлучују за трогодишње дуално образовање и за услужна занимања, док се интересовања младића концентришу око металских и електро занимања.

#### *Перспективе ученика из дуалног система образовања на тржишту рада у Аустрији*

По истеку радно-ученичког односа, предузетник је по закону обавезан да ученика задржи у радном односу још три месеца, док је код појединих група занимања, на основу колективних уговора, овај рок дужи (GPA-GPJ, 2014). Да ли ће ученик заиста ступити у радни однос у предузећу у коме је стекао образовање, зависи пре свега од потреба дате компаније и не постоји законско право за остваривање ове могућности.

Планирање и спровођење активне политике запошљавања у Аустрији спроводи се у договору са социјалним партнерима како на савезном и покрајинском, тако и на регионалном нивоу. Ради лакшег праћења активности на тржишту рада, Министарство рада је заједно са Заводом за запошљавање и Заводом за статистику установило Мониторинг програм за праћење каријерног развоја после стеченог формалног образовања (*Bildungsbezogenes Erwerbskarrieremonitoring – BibEr*). Снимање стања се обавља 18 месеци после стечене формалне квалификације. Подаци из последњег извештаја, који се односи на ученике који су образовање стекли школске 2009/2010. године, показују да се 75% особа са стеченим квалификацијама из дуалног система налази у радном односу, за разлику од особа са завршеном средњом стручном школом (40%) или вишом стручном школом (43%) (Dornmayr & Löffler, 2014: 144).

### **Предности и изазови дуалног образовања**

Као један од значајних фактора успешне привреде и релативно ниске и стабилне стопе незапослености младих у појединим земљама (као што су Аустрија, Немачка и Швајцарска) наводи се управо постојање квалитетног стручног образовања, у оквиру кога дуални модел заузима значајно место (European Commission, 2012). С друге стране, треба нагласити да су земље које имају развијен систем дуалног образовања управо оне земље које имају веома развијену привреду.

Основна предност дуалног модела је у томе што пружа младима озбиљну и темељну практичну обуку, тј. обезбеђује им током школовања стицање практичног искуства кроз непосредно радно ангажовање, што за резултат има квалитетно оспособљене раднике који су развили потребне стручне компетенције. Комбиновање учења у школи са практичном обуком у предузећу скраћује време увођења у посао и олакшава адаптацију на радно окружење и радне активности. Сматра се да дуално образовање може брзо да одговори на промене у технологији и привреди, као и да га карактерише флексибилност и променљивост у складу са потребама послодаваца и тржишта рада (OECD, 2013a; 2013b). Укљученост великог броја социјалних партнера у конципирање и реализацију дуалног образовања је такође још једна од повољних околности, чиме се олакшава увођење иновација, поспешује продуктивност и ефикасније одговара на потребе економије и друштва. Посматрано из перспективе ученика, могло би се рећи да се интересовање за дуално образовање заснива на широкој понуди занимања, добрим шансама на тржишту рада и, наравно, на могућност остваривања зараде већ током школовања (Bliem, Schmid & Petanowitsch, 2014).

Упркос својој ефикасности, дуално образовање се суочава и с одређеним изазовима. Док истраживања потврђују да је сам трансфер у свет рада лакши за ученике из дуалног система у поређењу са онима који су се определили за друге облике средњег образовања, подаци везани за дугорочну запосленост, вишу

зараду у каснијем добу и осигурано радно место су мање једнозначни (Steedman, 2005, према: European Commission, 2012). Наиме, иако су на почетку свог радног века спремније за тржиште рада, особе које су стекле дуално образовање током времена губе трку у погледу потребних компетенција у односу на оне који су стекли стручно образовање у школама или терцијарним образованим установама (Ludwig & Pfeiffer, 2005, према: European Commission, 2012).

Критика која се упућује дуалном моделу образовања односи се и на то да знања и вештине стечене у једној компанији/организацији не морају нужно бити корисне и применљиве и на другим радним местима, без обзира да ли се ради о истом или различитом подручју рада. Очигледно је веома важно усвајање компетенција везаних за конкретно занимање, али је исто тако важно усмерити се на развој оних способности и вештина које су значајне за стицање нових знања која ће доћи до изражаја у променљивим друштвеним и економским околностима и другачијем контексту од оног у којем су настала.

Један од проблема је и тај што опада број предузећа/организација које учествују у образовању ученика у дуалном систему (ILO, 2012). Наиме, иако у принципу свака компанија може да обучава будуће раднике, све мање њих се одлучује да се ангажује по том питању. Мањој заинтересованости предузећа за склапање ученичко-радног односа доприносе савремене економске и технолошке промене и, сходно томе, измењене потребе тржишта рада, затим притисак на компаније у погледу постизања све веће конкуритивности, као и процена добити коју компаније укључене у дуално образовање имају у односу на уложене ресурсе. Стога је осмишљен и низ мера којима се послодавци, тј. компаније подстичу да се укључе, међу којима су следеће: постојање пореских олакшица, једноставна бирократска/административна процедура, добра информисаност свих страна и размена информација, мотивисање добрих ученика да аплицирају итд.

### **Уместо закључка**

Анализе средњег стручног образовања у земљама које имају развијен дуални модел указале су на бројне позитивне стране овог вида образовања и обуке. Међу кључним одликама дуалног образовања, које се уједно сматрају и факторима којима се приписује његова успешност, издвајају се: активна улога социјалних партнера у конципирању и реализацији стручног образовања; добро осмишљена, интензивна и квалитетна практична настава/обука; системска повезаност стручних школа и предузећа која пружају обуку; усклађеност понуде образовних профила са потребама тржишта рада; систем подстицаја предузећима за пружање стручне обуке; јасно успостављена легислатива, постојање система стручне квалификације, континуирана професионална оријентација итд.

Ове одлике се могу схватити као претпоставке успешног функционисања стручног образовања, које важе и за оне образовне системе који немају развијен дуални модел образовања или, пак, планирају да развију дуално образовање које

одговара специфичностима домаћег привредног и образовног система. Иако искуства других могу бити драгоцене, треба нагласити да се решења која су се у одговарајућим образовним системима показала као успешна нити могу нити их треба директно преузимати или копирати, већ се на њих може гледати као на примере добре праксе које треба пажљиво анализирати приликом разматрања питања како унапређивати одређени сегмент образовања у својој земљи. Уз то, треба имати у виду чињеницу да досадашња искуства показују да целовито разрађен дуални систем средњег стручног образовања могу у потпуности да подрже само земље које имају веома јаку привреду.

### Литература:

- Bliem, W., Schmid, K. & Petanowitsch, A. (2014). *Erfolgsfaktoren der Dualen Berufsbildung. Transfersmöglichkeiten*. Wien: Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft - IBW.
- BMWFJ (2012). *Die Lehre: Duale Berufsausbildung in Österreich*. Wien: Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend.
- BMWFJ (2014). *Ausbildungsvorschriften und Prüfungsordnungen*. Retrieved August 11, 2014 from the World Wide Web  
<http://www.bmwfj.gv.at/Berufsausbildung/LehrberufeInOesterreich/Seiten/AusbildungsvorschriftenundPruefungsordnungen.aspx>
- CEDEFOP (2014). *Macroeconomic Benefits of Vocational Education and Training*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Despotović, M. (2010). *Razvoj kurikuluma u stručnom obrazovanju: pristup usmeren na kompetencije*. Beograd: Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu.
- Dornmayr, H. & Löffler, R. (2014). *Bericht zur Situation der Jugendbeschäftigung und Lehrlingsausbildung in Österreich 2012-2013*. Wien: Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft – IBW.
- Dornmayr, H. & Nowak, S. (2013). *Lehrlingsausbildung im Überblick 2013: Strukturdaten, Trends und Perspektiven*. Wien: Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft – IBW.
- European Commission (2012). *Apprenticeship Supply in the Member States of the European Union*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- EUROSTAT (2014). *Database: Labour market*. Retrieved September 18, 2014 from the World Wide Web  
<http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
- GPA-GPJ (2014). *Lehrverhältnis, Lehrvertrag, Berufsbild & co*. Retrieved October 20, 2014 from the World Wide Web  
[http://www.jugend.gpadjp.at/servlet/ContentServer?pagename=A01/Page/Index&n=A01\\_3.1&cid=1245676399379](http://www.jugend.gpadjp.at/servlet/ContentServer?pagename=A01/Page/Index&n=A01_3.1&cid=1245676399379)
- Hölbl, A. & Meschnigg, K. (2014). Duale Ausbildung in Österreich: Tradition, Vielfalt und permanenter Innovationsbedarf. *Wissenplus*, No. 3, 11-12.
- ILO (2012). *Overview of Apprenticeship Systems and Issues: ILO Contribution to the G20 Task Force on Employment*. Geneva: International Labour Office, Skills and Employability Department.

- Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (2013). *Lehrberufe in Österreich*. Wien: BMWFW/WKO.
- Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien. (2014). *Lehrlings – und Jugendschutz am Arbeitsplatz*. Wien: Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien.
- Kugi, E. (2004). Duale Berufsausbildung – Veränderungen und Herausforderungen. In F. Verzetnitsch, P. Schlögl, A. Prischl & R. Wieser (Hrsg.), *Jugendliche zwischen Karriere und Misere* (pp. 67-77). Wien: Verlag des ÖGB.
- Lehrplan der Hauptschule*. (2000). Retrieved July 20, 2014 from the World Wide Web <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20000676>
- Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja (2014). Ministri Sertić i Verbić o dualnom sistemu obrazovanja. Retrieved December 10, 2014. from the World Wide Web <http://www.mpn.gov.rs/vesti/1508-ministri-sertic-i-verbic-o-dualnom-sistemu-obrazovanja>
- OECD (2013a). *Reviews of Vocational, Education and Training: A Skills beyond School Review of Austria*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2013b). *Education at a Glance 2013: OECD – Indicators*. Paris: OECD.
- RIS – Berufsausbildungsgesetz (1969). *Gesamte Rechtsvorschrift für Berufsausbildungsgesetz*. Retrieved August 25, 2014 from the World Wide Web <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10006276>
- Spasenović, V. (2013). *Školski sistemi iz komparativne perspektive*. Beograd: Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.
- UNESCO (2012). *International Standard Classification of Education ISCED 2011*. Montreal: UNESCO Institute for Statistic.
- Wirtschaftskammer Österreich (2013). *Ausbildungsmappe für Lehrbetriebe*. Wien: WKO
- WKO Lehrlingsstatistik (2014). *Hauptergebnisse Lehrlingsstatistik*. Retrieved August 20, 2014 from the World Wide Web [https://www.wko.at/Content.Node/Interessenvertretung/ZahlenDatenFakten/Daten\\_zum\\_Thema\\_Lehrlinge.html](https://www.wko.at/Content.Node/Interessenvertretung/ZahlenDatenFakten/Daten_zum_Thema_Lehrlinge.html)

### Подаци о ауторима

**Милица Томић**, дипломирани педагог, члан је Координационог тима за особе са квалификацијама стеченим у иностранству у Саветовалишту за мигранте у Бечу, Аустрија (Koordination der Anlaufstellen für Personen mit im Ausländerworbenen Qualifikationen, Beratungszentrum für Migranten und Migrantinnen, Wien, Österreich).

**E-mail: m.tomic@migrant.at**

**Др Вера Спасеновић** је ванредни професор на Одељењу за педагогију и андрагогију Филозофског факултета Универзитета у Београду.

**E-mail: vspaseno@f.bg.ac.rs**

**Др Емина Хебиб** је ванредни професор на Одељењу за педагогију и андрагогију Филозофског факултета Универзитета у Београду.

**E-mail: ehbib@f.bg.ac.rs**



## **ПРЕВЕНЦИЈА НЕПОЖЕЉНИХ ПОНАШАЊА УЧЕНИКА У ПОСТОЈЕЋОЈ ШКОЛСКОЈ ПРАКСИ – ЗАКОНСКИ И ПРОГРАМСКИ ОКВИР**

**Апстракт** *Школа, као институција чија је основна делатност васпитање и образовање, има велику улогу у спречавању јављања непожељних и подстицању пожељних образаца понашања ученика. У остваривању те њене улоге, значајну основу чине законска и програмска документа којима се дефинише правац превентивног деловања школе. Полазећи од тога, у раду се анализирају законска документа у области образовања и васпитања, подзаконска акта којима се ближе уређују питања превенције насиља, као и програмска документа која се израђују на нивоу школе. Добијени подаци указују на то да би се законским и подзаконским решењима могла јасније дефинисати и уредити питања превенције различитих облика непожељних понашања ученика. На основу анализе програмских документа школе, може се закључити да планиране превентивне мере и активности нису довољно усклађене са потребама различитих категорија ученика, као и да значајни актери васпитно-образовног процеса нису довољно укључени у процес планирања и реализације превентивних активности школе.*

**Кључне речи:** *непожељна понашања ученика, превенција непожељних понашања ученика, превентивно деловање школе, законска и програмска основа превентивног деловања школе.*

## **PREVENTION OF UNDESIRED STUDENT BEHAVIOURS IN CURRENT SCHOOL PRACTICE - LEGAL AND CURRICULAR FRAMEWORK**

**Abstract** *The school, as the institution whose basic activity is education, has an important role in preventing the emergence of undesired and stimulating desired forms of behaviour of the students. In the realization of this role it relies on legal and curricular documents which define the direction of the preventing acting of school. Starting from this, the article describes and analyses laws and other legal documents in the field of education which*

*cover in more detail the issues of violence prevention, as well as curricular documents which are developed on the school level. The obtained results show that legal provisions should define the issues of the prevention of undesirable behaviours of students more clearly. The analysis of the curricular documents showed that the planned preventive measures and activities are not sufficiently accorded with the needs of different categories of students, as well as the fact that important participants in the educational process are not sufficiently included in the process of planning and realization of the preventive activities of the school.*

**Keywords:** *undesirable student behaviours, prevention of undesired behaviours, preventive role of the school, legal and curricular bases for undesirable behaviour prevention.*

## ПРЕВЕНЦИЈА НЕЖЕЛАТЕЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ УЧЕНИКОВ ПРИ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ШКОЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

**Резюме** Школа как учреждение, основным видом деятельности которого является воспитание и образование, играет важную роль в предупреждении возникновения нежелательных моделей поведения учащихся. В реализации этой роли большое значение имеют законодательные и программные документы, которые регламентируют и направляют превентивные активности школы. Соответственно, в работе анализируются законодательные документы в области образования и воспитания, регламентирующие более подробно вопросы предупреждения насилия и, сделанные на уровне школы, программные документы. Полученные данные свидетельствуют о том, что законодательные документы могли бы более четко определить и регулировать вопросы предупреждения различных форм нежелательного поведения учащихся. На основе анализа программных документов школы, можно сделать вывод, что запланированные превентивные меры и мероприятия недостаточно согласованы с потребностями различных групп учащихся. Важные участники в воспитательно-образовательном процессе недостаточно включены в процесс планирования и реализации превентивной деятельности школы.

**Ключевые слова:** *нежелательное поведение учащихся, превенция нежелательного поведения учащихся, превентивная деятельность школы, законодательная и программная основа превентивной деятельности школы.*

### Уводна разматрања

Превенција непожељних понашања деце и младих предмет је проучавања великог броја истраживања, која се спроводе у оквиру различитих научних дисциплина које се баве различитим аспектима овог веома важног и сложеног

друштвеног проблема. У овим истраживањима, значајна пажња посвећује се проучавању ефективности различитих превентивних мера и активности, као и улоге значајних субјеката укључених у процес њиховог остваривања. Према бројним налазима, ефективно превентивно деловање заснива се на разноврсним интерактивним активностима усклађеним са различитим потребама деце и младих (Nation et al., 2003). Сматра се да је, у циљу постизања дугорочних позитивних резултата, важан свеобухватан приступ превенцији непожељних понашања, којим се реализују превентивне мере и активности на нивоу индивидуе, породице, школе и друштвене средине (Domitrovich et al., 2010).

Школа, као друштвена институција чија је основна делатност васпитање и образовање деце и младих, располаже знатним капацитетима који јој омогућавају да развије један свеобухватан систем подршке који уважава потребе свих ученика (Sprague & Walker, 2000). Она има могућности да систематски, плански и стручно реализује различите активности у циљу подстицања просоцијалних облика понашања и спречавања развијања различитих форми неприлагођених и неприхватљивих понашања, која су у супротности с очекивањима и захтевима, односно правилима понашања дате друштвене средине. Улога школе је веома значајна у подстицању дечјег развоја, креирању позитивног окружења, уочавању првих знакова ризичних понашања и правовременом и адекватном реаговању ради спречавања њиховог даљег развоја (Bašić, 2009).

Превентивно деловање школе може се сматрати саставним делом целокупног васпитно-образовног рада у оквиру којег се реализују различите наставне и ваннаставне активности путем којих се усвајају и развијају знања, вештине, друштвено пожељна уверења и вредности итд. Осим тога, у школи се могу планирати и реализовати активности којима је основни и примарни циљ превенција одређених облика непожељних понашања. Путем таквих активности, које могу бити намењене ученицима, наставницима, родитељима и другим учесницима школског рада и живота, може се подстицати развијање и јачање њихових различитих компетенција и животних вештина; унапређивање интерперсоналних односа; стицање и проширивање сазнања о различитим темама значајним у области превенције непожељних понашања ученика.

Значајну основу превенције непожељних понашања ученика чине законски и подзаконски прописи и решења, којима се постављају темељи и дефинише правац превентивног деловања школе. Поред тога, као значајна претпоставка осигурања услова за њихову примену и спровођење у реалним школским условима, издваја се процес програмирања васпитно-образовног рада школе. Планирање и програмирање превентивних активности представља први и основни корак у реализацији превентивне функције школе.

Имајући у виду претходно речено, у раду се разматра законска и програмска основа превентивног деловања школе<sup>1</sup>. У тексту који следи анализирана су законска

---

<sup>1</sup> Приказ и анализа законских и програмских докумената базирани су на резултатима истраживања обављеног за потребе израде докторске дисертације *Васпитни рад у школи у функцији превенције непожељних понашања ученика*, која је одбрањена на Филозофском факултету Универзитета у Београду.

и подзаконска решења којима се регулише област превенције непожељних понашања ученика. Затим су, на основу анализе садржаја програмских докумената која се израђују на нивоу школе, приказани добијени подаци о планираним превентивним мерама и активностима у постојећој школској пракси.

### **Законска основа превентивног деловања школе**

Процес васпитања и образовања у школским институцијама представља важну друштвену делатност која, у циљу ефективног остваривања васпитно-образовног процеса, захтева нормативну основу и уређеност (Hebib, 2009). Та нормативна основа садржана је у законским и програмским документима (званичним и школским). На основу законских прописа у области васпитања и образовања планира се рад у школи, дефинишу правила и процедуре којима се регулишу права и обавезе учесника школског рада и живота, њихове активности и међусобни односи. Тиме се поставља основа васпитно-образовног рада у школи, али и остваривања њене превентивне функције.

У циљу сагледавања постојећих законских решења којима се регулише област превентивне делатности школе у оквиру обавезног образовања, потребно је поћи од анализе садржаја два основна закона у области образовања и васпитања: *Закон о основама система образовања и васпитања* (2009) и *Закон о основном образовању и васпитању* (2013).

*Закон о основама система образовања и васпитања* (2009) садржи низ решења којима се постављају основе остваривања превентивног деловања школе. То су одредбе закона које се односе на принципе, циљеве и исходе образовања, у којима веома важно место заузима: уважавање различитости и различитих потреба ученика; усвајање моралних и других друштвених вредности; успостављање квалитетних интерперсоналних односа; развој животних и комуникацијских вештина, одговорног односа према себи, својим активностима и окружењу; неговање толеранције и солидарности итд. Осим тога, са становишта превенције непожељних понашања ученика значајне су одредбе овог закона које се тичу доношења правила понашања у школи, забране дискриминације, насиља, злостављања и занемаривања, права, обавеза и одговорности ученика.

Поменуте одредбе закона значајне су стога што се њима, пре свега, подстиче усвајање и неговање пожељних облика понашања, што чини важну окосницу превентивног деловања школе. Међутим, оно што је важно истаћи јесте да се превенција помиње само у једном члану *Закон о основама система образовања и васпитања* (2009). То је члан 45 у коме се истиче да министар прописује протокол поступања установе у одговору на насиље и злостављање, садржај и начине спровођења превентивних и интервентних активности. На основу тога би се могло закључити да се превентивна функција школе остварује на индиректан начин, тако што се различитим законским решењима постављају основе њеног превентивног деловања које је интегрисано у целокупан васпитно-образовни рад школе.

*Законом о основном образовању и васпитању* (2013) такође су регулисана и уређена сва важна подручја и области васпитно-образовног рада школе у циљу остваривања и унапређивања квалитета процеса васпитања и образовања. И на основу анализе овог закона, може се закључити да је остваривање превенције непожељних понашања ученика саставни део целокупног васпитно-образовног процеса, тако што се низом законских решења уређују односи, права, обавезе и одговорности учесника рада и живота школе, афирмишу развојне, узрасне и индивидуалне потребе деце и младих, унапређује васпитно-образовни рад у циљу развијања позитивног односа ученика према школи итд. Посебан значај овог закона је у томе што садржи одредбе које се директно односе на унапређивање остваривања превенције непожељних понашања ученика на основношколском узрасту. У том смислу, издвајају се чланови закона којима се прописује садржај развојног плана школе, школског програма, програма спортских активности, програма заштите ученика од насиља, злостављања и занемаривања и програма превенције других облика ризичног понашања. Овим одредбама закона прописује се да: мере превенције треба да чине садржај развојног плана школе (ради унапређивања овог сегмента рада школе); програм превенције (као саставни део школског програма) треба да се остварује кроз наставне и ваннаставне активности и путем сарадње свих значајних актера школског рада и живота; остваривање превенције насиља и других непожељних понашања треба да се реализује кроз програме спортских активности.

Поменути члановима овог закона јасније се дефинишу обавезе школе у погледу остваривања њене превентивне функције. Посебно је важно истаћи да се *Законом о основном образовању и васпитању* (2013) превентивна делатност школе проширује на превенцију различитих облика непожељних понашања ученика, док је дотадашњим законским и подзаконским прописима и решењима била регулисана само област превенције насиља, злостављања и занемаривања ученика. То представља добру основу за развијање и унапређивање превентивне функције школе, али би за очекивати било да уследе одређена подзаконска документа у којима би се ближе, јасније и потпуније регулисала област превенције различитих облика непожељних понашања ученика, дале смернице и упутства која би представљала значајну подршку школама у процесу имплементације нових законских решења у школску праксу.

На основу анализе важећих закона у области васпитања и образовања, може се закључити да се постојећим законским решењима захтева уважавање развојних карактеристика ученика, њихових права и различитих могућности и потреба у васпитно-образовном процесу и припреми за живот у савременом друштву, што је значајно с аспекта остваривања квалитета васпитно-образовног рада и превентивне функције школе. С друге стране, оба закона садрже мали број законских одредаба и решења којима се експлицитно регулише превенција непожељних понашања ученика. У законском оквиру, потребно је јасније дефинисање превентивне делатности школе, као и свих пратећих питања и

проблема значајних за остваривање превенције непожељних понашања ученика. У том смислу, у појединим члановима закона којима се уређују питања сарадње школе са породицом, похваљивања и награђивања ученика или пружања додатне подршке у васпитном и образовном раду може се истаћи и нагласити њихова превентивна функција, чиме би се допринело унапређивању превентивног рада школе.

Различита решења која су дата у законским документима могу се разрадити и конкретизовати путем подзаконских аката у којима се прописују одређене мере и захтеви који се односе на превенцију непожељних понашања ученика и промоцију позитивног и просоцијалног развоја деце и младих (Башић, 2009). Код нас се подзаконским документима уређује питање остваривања превенције насиља, злостављања и занемаривања, тако што је дефинисан оквир за превентивно деловање школе. Фокус на област превенције насиља условљен је ратификацијом Конвенције о правима детета Уједињених нација којом се Република Србија обавезала да обезбеди остваривање права детета, посебно заштиту од свих облика насиља. Националним планом акције за децу, стратешким документом који је Влада Републике Србије усвојила 2004. године, дефинисана је општа политика према деци за период до 2015. године, а један од специфичних циљева овог плана јесте заштита деце од насиља, злостављања и занемаривања (*Општи протокол за заштиту деце од злостављања и занемаривања*, 2005). Како би се реализовао постављени циљ, најпре је израђен *Општи протокол за заштиту деце од злостављања и занемаривања* (2005), а потом су уследили *Посебни протокол за заштиту деце и ученика од насиља, злостављања и занемаривања у образовно-васпитним установама* (2007) и *Правилник о протоколу поступања у установи у одговору на насиље, злостављање и занемаривање* (2010).

У наведеним документима дати су општи принципи и циљеви превентивних и интервентних активности, као и објашњења појмова насиље, злостављање и занемаривање. Дефинисане су мере превенције и интервенције, којима се тежи стварању безбедне средине за рад, али и утврђује редослед поступака који су обавезни у ситуацијама када се јавља насиље. Полази се од: важности остваривања основних људских и дечјих права; усмерености на најбољи интерес детета; партиципације деце у свим важним питањима значајним за њихов даљи развој и живот; унапређивања квалитета живота деце путем стварања безбедног и подстицајног окружења итд. Једна од важних препорука (али и обавеза) јесте да школа треба да планира и реализује превентивне мере и активности полазећи од конкретних потреба и анализе постојећег стања у школи.

Оно што сматрамо најважнијим доприносом остваривању превентивне улоге школе јесте то што је овим документима предвиђена обавеза школе да формира тим за заштиту деце од насиља и да изради програм заштите ученика од насиља. Дефинисани су задаци тима за заштиту ученика од насиља и садржај овог програма. Наводи се да је улога тима за заштиту ученика од насиља важна због потребе организованог, планираног, систематичног превентивног деловања. Један

од основних задатака тима јесте припрема и израда програма заштите ученика од насиља. Тим има координирајућу улогу у процесу укључивања других учесника васпитно-образовног процеса у реализацију превентивних активности (ученика, наставника, родитеља, представника локалне заједнице).

Прегледом подзаконских докумената у области превенције насиља стиче се утисак да се укључивање свих чланова школског колектива, родитеља и локалне заједнице сматра важним питањем остваривања превентивног рада школе. У *Правилнику о протоколу поступања у установи у одговору на насиље, злостављање и занемаривање* (2010) наводи се да у рад тима за заштиту ученика од насиља могу бити укључени представници ученика, родитеља и локалне заједнице, али то није формулисано тако да представља обавезу школе.

На основу поменутих подзаконских решења, могло би се закључити да се наведеним документима предвиђа реализација превентивних мера и активности на различитим нивоима, почев од упознавања наставника, ученика и родитеља са њиховим правима, обавезама и одговорностима и раног препознавања ризика, до предузимања одговарајућих поступака у случајевима испољавања различитих облика насиља и других ризичних понашања (*Правилник о протоколу поступања у установи у одговору на насиље, злостављање и занемаривање*, 2010). Међутим, основни утисак је да се превентивним активностима и њиховом остваривању на различитим нивоима и у складу са различитим потребама ученика не придаје довољно пажње, у том смислу што нису јасно дефинисане<sup>2</sup>, док су поступци који се предузимају у случајевима интервентног деловања јасно утврђени и разрађени. Осим тога, није прецизно дато којим су значајним актерима васпитно-образовног рада намењене поједине превентивне активности.

Садржај подзаконских докумената којима се дефинише правац превентивног деловања школе можемо да посматрамо са становишта основних теоријских и емпиријских сазнања у овој области. Сматра се да превентивне мере и активности које се реализују у школи у циљу остваривања позитивних исхода у понашању ученика треба да обухватају различите нивое превентивног деловања школе и да представљају координисане активности у које су укључени ученици, њихове породице, наставници... (Walker & Shinn, 2002). Важно је да ученици и родитељи буду укључени у процес креирања програма намењених њиховој добробити (Bouillet i Uzelac, 2007). Према бројним налазима истраживања, превентивне активности школе треба да су усмерене ка различитим доменима (ученицима, наставницима, родитељима), јер се на тај начин постижу бољи ефекти (Browne et al., 2004; Catalano et al., 2002; Trumbly & Craig, Wasserman & Miller, према: Farrington & Welsh, 2008). У складу с овим сазнањима, закључујемо да се садржај подзаконских докумената може унапредити јаснијим прецизирањем и унапређивањем улоге појединих

---

2 Неки предлози активности, примери добре праксе, сугестије, препоруке, упутства и смернице које школама могу помоћи у планирању и реализацији превентивних активности дате су у *Приручнику за примену посебног протокола за заштиту деце и ученика од насиља, злостављања и занемаривања у образовно-васпитним установама* (2009).

актера васпитно-образовног рада у процесу планирања и реализације превенције непожељних понашања ученика, чиме се много може допринети успешнијем остваривању превентивне функције школе.

### **Програмска основа превентивног деловања школе**

Регулисање питања превентивног рада школе у оквиру законских и подзаконских аката представља нужан, али не и довољан услов за остваривање њене превентивне функције. Поред тога, важно је осигурати услове за спровођење законских норми у пракси (Вашић, 2009). У том процесу значајно место заузима програмирање васпитно-образовног рада путем којег се одређују институционална решења за реализацију законских одредаба у пракси.

Превентивне активности (као и све друге васпитно-образовне активности) треба да прођу кроз кључне фазе васпитно-образовног процеса: планирање и програмирање, реализацију, евалуацију и унапређивање. Планирању и програмирању превентивних активности школе може се приступити на различите начине. Оне могу бити интегрисане у различите програме васпитно-образовног рада (програме рада одељењских старешина, стручних органа школе, ученичких тела и органа итд.), али и издвојене као посебно подручје у виду засебног програмског документа, тј. програма превенције којим се тежи спречавању јављања одређених проблема у понашању ученика и промовисању пожељних и очекиваних понашања. У оба случаја различите превентивне мере и активности треба да буду садржане у програмским документима која се израђују на нивоу школе, како би се интегрисале у целокупан васпитно-образовни процес.

Полазећи од тога, у даљем тексту биће дат приказ програмске основе остваривања превентивног деловања школе, до којег смо дошли на основу анализе следећих програмских докумената: развојног плана школе, годишњег плана рада школе и програма заштите ученика од насиља. Сагледавање постојећег стања у школској пракси засновано је на истраживању које је спроведено у 28 основних школа у Београду у којима су анализирана поменута документа. У ту сврху конструисане су и коришћене евиденционе листе за анализу годишњег плана рада школе и програма заштите ученика од насиља, док је садржај развојних планова школа анализиран без претходно припремљених и коришћених инструмената истраживања (евидентиране су све оне области промена и унапређивања васпитно-образовног рада којима се директно или индиректно доприноси превенцији непожељних понашања ученика, а након тога су оне груписане у сродне категорије).

Анализом развојних планова основних школа установљено је да су најзаступљеније области промена оне којима се тежи унапређивању квалитета наставног процеса и ваннаставних активности. Унапређивање наставе планира се путем примене савремених метода и облика рада, обезбеђивања додатне подршке ученицима у раду, активног учешћа ученика у настави, тематског повезивања



садржаја сродних предмета. Овакви видови унапређивања наставе значајни су за реализацију превентивних мера и активности. Тај значај огледа се у томе што се применом интерактивних метода и облика рада у настави, повезивањем садржаја наставе различитих предмета (и с ученичким искуством) остварује најинтензивнији утицај на развој и понашање ученика, тако што се доприноси развијању социјалних и комуникацијских вештина (Ivić i sar., 2001; Jensen, 1995) и позитивних својстава личности (Ivić i sar., 2001), подстицању мотивације ученика да учествују у наставним активностима (Kern & Clemens, 2007) и слично. На тај начин могу се унапређивати односи између наставника и ученика, као и између самих ученика, развијати позитиван однос према школи и школским активностима. Све наведено може се сматрати значајном претпоставком остваривања превентивне функције школе.

Следећа област унапређивања квалитета васпитно-образовног рада школе, која је веома заступљена у развојним плановима основних школа, односи се на побољшање квалитета ваннаставних активности путем њихове разноврсне понуде усклађене са различитим потребама и интересовањима ученика, мотивисања што већег броја ученика да се укључе у ваннаставне активности, остваривања континуитета у њиховој реализацији. Унапређивање овог сегмента школског рада значајно је у процесу превенције непожељних понашања ученика стога што се ангажовањем ученика у ваннаставним активностима подстиче развијање њихових вештина, склоности и способности (Fredericks & Eccles, 2006; Gottfredson, 2007), структурира се њихово слободно време, успостављају се позитивни интерперсонални односи (Gilman et al., 2004; Gottfredson, 2007), доприноси се формирању позитивне слике о себи и развијању позитивних ставова према школи (Durlak et al., 2010). Учешће у ваннаставним активностима посебно је значајно за ученике код којих постоји ризик да се у њиховом понашању развију непожељни обрасци понашања, јер представља потенцијал који мења динамику и структуру њихових социјалних односа (Mahoney, 2000). Међутим, рад на укључивању ученика са проблемима у понашању у ваннаставне активности планиран је у само два анализирана развојна плана школа.

Поред наведених, као области промена које су такође заступљене у знатном броју развојних планова школа, истичу се: унапређивање сарадње и партнерских односа са породицом, ученичких међуодноса, стручног усавршавања наставника. Важно је напоменути да се превенција непожељних понашања ученика не наводи као развојни циљ и задатак који треба остварити у оквиру поменутих области, али се развијањем и унапређивањем различитих подручја васпитно-образовног процеса посредно доприноси ефективнијем остваривању њене превентивне функције. Сама превенција различитих проблема у понашању ученика помиње се у пет развојних планова школа, тако што се као развојни циљ наводи осмишљено коришћење слободног времена и развој социјалних вештина у циљу превенције непожељних понашања ученика, организовање превентивних активности које би биле усмерене на превенцију насиља, употребе психоактивних супстанци, малолетничке делинквенције итд. На основу добијених података, може се закључити да мере и активности којима је

основни и примарни циљ превенција непожељних понашања ученика нису довољно заступљене у анализираним развојним плановима основних школа.

На основу анализе садржаја годишњих планова рада школа и програма заштите ученика од насиља, дошли смо до података о томе које су превентивне мере и активности планиране овим програмским документима, на који начин се планира њихова реализација и ко све учествује у процесу њиховог планирања и остваривања. На тај начин, могли смо да формирамо једну општу слику о начину остваривања превентивног деловања школе у постојећој пракси.

Превентивне активности које су најзаступљеније у школској пракси јесу предавања о различитим темама значајним за остваривање превенције различитих облика непожељних понашања. Предавања су намењена свим значајним актерима васпитно-образовног процеса, тј. ученицима, наставницима и родитељима. За ученике су планирана предавања о различитим облицима насиља, штетности пушења и психоактивних супстанци, здравом начину живота и репродуктивном здрављу. Осим тога, у великом броју школа планирани су програми развијања ненасилних и конструктивних начина решавања сукоба, као и информисање о ученичким правима, обавезама и одговорностима. Израда плана мера и активности за ризичне ученике, или оне који испољавају одређене проблеме у понашању, евидентирана је у половини ових програмских докумената.

Основни проблем овако осмишљеног превентивног деловања школе лежи у томе што се највећим делом остварује путем тематских предавања<sup>3</sup> (која се реализују укључивањем свих ученика одређеног узраста или на нивоу одређених група). На тај начин не узимају се у обзир различите потребе ученика и различити степен изложености извесним ризицима и проблемима у понашању. Тематским предавањима унапређује се ниво знања и обавештености ученика о различитим питањима и проблемима, али она могу бити ефективна једино уколико се примењују у комбинацији са другим интензивнијим интервенцијама (Žunić Pavlović i dr., 2010). Резултати истраживања показују да је најделотворнији начин реализације превентивних активности примена различитих метода и облика рада (играње улога, учење по моделу, увежбавање итд.), којима се не стичу само знања него и практична искуства и развијају вештине које доприносе социјалном и емоционалном развоју ученика (Nation et al., 2003; Weissberg et al., 2003). Према томе, осим информисања ученика о одређеним темама, потребно је радити на развијању комуникацијских и животних вештина, укључивању ученика у ваннаставне активности<sup>4</sup>, унапређивању

---

3 У свим школама планирана је реализација радионица, али анализом поменутих програмских докумената није се дошло до података на који начин ће се оне реализовати. Само у 8 школа евидентирано је планирање групних облика рада и употребе мултимедијалних средстава, док су дискусије и округли столови планирани у само једној школи.

4 У свим школама које су обухваћене овим истраживањем, планиране су разноврсне слободне активности. Такође, у свим школама делују дечје и омладинске организације, ученичке заједнице, тела и органи... Међутим, у само две школе предвиђен је рад на укључивању ученика са проблемима у понашању у ваннаставне активности.

односа наставника према ученицима итд. У том смислу, планирање и реализација превентивних активности у нашим школама може бити унапређена применом разноврсних превентивних активности.

Још један налаз истраживања који је важно истаћи тиче се израде плана мера и активности за ризичне ученике или оне који већ испољавају непожељна понашања (израда овог плана предвиђена је програмским документима у 13 школа). Индивидуалним плановима мера и активности предвиђен је саветодавни рад са учеником и родитељима, појачан васпитни рад, укључивање у групне облике рада, праћење понашања и односа које ученик успоставља у школској средини. Израдом и реализацијом оваквог плана пружа се подршка и помоћ ученицима који испољавају извесне проблеме у понашању.

На основу анализе садржаја годишњих планова рада школа и програма заштите ученика од насиља, може се рећи да се већина планираних превентивних активности у школи остварује на универзалном нивоу, тј. као активности које су намењене свим ученицима (једино два програма заштите ученика од насиља садрже податке о планираном подучавању ученика са проблемима у понашању ненасилној комуникацији, само у две школе планирано је укључивање ученика са проблемима у понашању у ваннаставне активности итд.). Такође, израда плана мера и активности за ученике са проблемима у понашању евидентирана је у половини школа укључених у истраживање. Ови налази показују да се превентивно деловање у нашим школама не остварује у довољној мери и у складу са различитим потребама и категоријама ученика.

Што се тиче планираних активности које се односе на наставнике, упознавање различитих тема значајних за превенцију непожељних понашања ученика остварује се путем различитих облика стручног усавршавања. Анализом програма стручног усавршавања наставника дошло се до података који указују да су најзаступљеније теме путем којих наставници упознају могућности и ефекте примене различитих дидактичко-методичких решења и васпитних мера и поступака у наставном раду, као и различите врсте и облике насиља. У мањем броју школа планирано је информисање и упознавање наставника са развојним карактеристикама ученика различитог узраста, природом и механизмима развоја непожељних понашања, оспособљавање за подстицање и развијање ненасилних облика комуникације и социјалних вештина ученика (што сматрамо значајним темама за њихово стручно оспособљавање у области превенције непожељних понашања ученика). Поред подучавања наставника које се остварује похађањем семинара, значајно би било да се у циљу развијања компетенција наставника за превентивно деловање примењују други практичнији начини учења, као што су демонстрација, увежбавање стечених знања и вештина, континуирана подршка након иницијалне обуке итд. (Emmer & Stough, 2001; Lang & Fox, 2004).

Превентивне активности које су усмерене ка родитељима заснивају се на образовним програмима намењеним свим родитељима који треба да им помогну у остваривању њихове васпитне улоге. Такође, у свим школама предвиђен је

саветодавни рад са родитељима (у највећем броју школа планиран је за родитеље ученика са проблемима у понашању). Иако се у годишњем планирању рада школе препознаје потреба за саветодавним радом са родитељима ученика који испољавају проблеме у понашању, није учено планирање пружања подршке овој групи родитеља кроз образовне програме који имају карактеристике интензивнијих интервенција. Таква врста индивидуализоване и интензивне подршке представљала би велику помоћ у превазилажењу насталих тешкоћа. Образовни програми намењени родитељима треба да садрже различите елементе: предавања, приказивање видео-снимака васпитних поступака, групне дискусије, домаће задатке, моделовање, играње улога, праћење понашања родитеља итд. (Kumpfer & Alvarado, Furlong et al., према: Žunić Pavlović i Pavlović, 2013). Таквим образовним програмима развијају се родитељске вештине које су значајне за постизање позитивних промена у понашању самих родитеља (Kumpfer & Alvarado, 2003). Овако осмишљене интервенције усмерене на родитеље доприносе јачању њихове сарадње са школом и постизању значајнијих резултата у заједничком превентивном деловању породице и школе.

Поред тога што је важно да се у школи планирају и реализују разноврсне превентивне мере и активности које су намењене свим значајним учесницима школског рада и живота, потребно је и да они сами учествују у процесу њиховог планирања. На основу добијених налаза истраживања, може се закључити да ученици, наставници и родитељи нису довољно укључени у планирање превентивних активности. Учешће ученика у превентивном деловању школе остварује се тако што предлажу и покрећу одређене активности, учествују у разматрању и решавању проблема у учењу и понашању, дају мишљење и сугестије о постојећим школским активностима итд. Међутим, предвиђено је да се највећи број ових активности остварује деловањем ученичког парламента, тако да остаје отворено питање да ли и у којој мери сви ученици једне школе активно учествују у процесу планирања превентивних мера и активности. С обзиром на то да од учешћа у наведеним активностима највише користи имају они ученици који су директно укључени у њих (Mager & Nowak, 2012), важно је да њима буде обухваћен што већи број ученика, а не само чланови ученичког парламента.

Наставници, као чланови тима за заштиту ученика од насиља, учествују у планирању и реализацији превентивних мера и активности. У само две школе предвиђено је учешће свих наставника, а у трећини школа планира се ангажовање одељењских старешина и/или појединих предметних наставника (школе у којима се планира израда индивидуалних планова мера и активности за ученике са проблемима у понашању). Учешће родитеља у планирању и реализацији превентивних мера и активности планирано је у половини анализираних годишњих планова рада школа, али се у највећем броју школа оно своди на активности савета родитеља. На основу расположивих података, може се закључити да већина родитеља не учествује у процесу планирања и реализације превентивних активности. Међутим, учешће родитеља у планирању и реализацији превентивних

активности представља једну од значајних претпоставки успешног превентивног деловања школе (Patrikakou et al., 2005). На тај начин граде се односи узајамне потпоре, помоћи и заједничке одговорности у решавању постојећих проблема у васпитно-образовном процесу (Vašić, 2009).

### **Закључна разматрања**

Превенција непожељних понашања ученика представља веома комплексно подручје рада школе које треба да се заснива на активностима које су осмишљене тако да уважавају различите потребе значајних актера школског рада и живота и различите могућности њиховог активног учешћа у остваривању превентивног деловања школе. У раду смо указали на налазе истраживања који показују да превентивне мере и активности које се реализују у школи дају далеко боље резултате уколико се примењују на различитим нивоима превенције, односно у складу са различитим потребама ученика. Такође, истраживања показују да је у остваривању превентивне функције школе важно да превентивне активности буду усмерене ка ученицима, наставницима, родитељима. Наведени налази говоре у прилог интегрисаног приступа превенцији у школи који се заснива на примени разноврсних превентивних мера и активности које су намењене различитим категоријама ученика и њихових родитеља, као и наставницима и свим другим значајним субјектима школског рада и живота (Domitrovich et al., 2010).

На темељу ових сазнања, можемо закључити да је у постојећој пракси потребно развијати и унапређивати превентивно деловање школе. Најпре, на нивоу законских и подзаконских решења могла би се јасније и експлицитније дефинисати улога ученика, родитеља и других актера васпитно-образовног рада у процесу остваривања превентивне функције школе. Затим, планирање превентивних активности школе могло би се потпуније ускладити са препорукама, смерницама, сугестијама садржаним у подзаконским и другим пратећим документима којима се уређује ова област школског рада. Примена разноврсних активности (за које се на основу теоријских и емпиријских сазнања показало да дају позитивне резултате) усклађена са различитим потребама ученика, родитеља, наставника може унапредити настојања у циљу спречавања јављања непожељних и подстицања пожељних облика понашања. Као важна претпоставка унапређивања превентивне функције школе, може се сматрати промовисање, подстицање и остваривање заједничког деловања и укључивања свих заинтересованих и одговорних учесника школског рада и живота у све фазе остваривања превенције. Стога је важно њихово разумевање потребе и различитих могућности заједничког делања ради постизања што бољих резултата у превенцији непожељних понашања ученика.

**Литература:**

- Bašić, J. (2009). *Teorije prevencije: prevencija poremećaja u ponašanju i rizičnih ponašanja djece i mladih*. Zagreb: Školska knjiga.
- Bouillet, D. i Uzelac, S. (2007). *Osnove socijalne pedagogije*. Zagreb: Školska knjiga.
- Browne, G., Gafni, A., Roberts, J., Byrne, C. & Majumdar, G. (2004). Effective/Efficient Mental Health Programs for School-Age Children: A Synthesis of Reviews. *Social Science and Medicine*, Vol. 58, No. 7, 1367-1384.
- Catalano, R., F., Berglund, M. R., Ryan, R. A. M., Lonczak, H. S. & Hawkins, J. D. (2002). Positive Youth Development in the United States: Research Findings on Evaluations of Positive Youth Development Programs. *Prevention and Treatment*, Vol. 5, No. 1. Retrived January 23, 2014 from the World Wide Web  
<http://psycnet.apa.org.proxy.kobson.nb.rs:2048/journals/pre/5/1/>
- Domitrovich, C. E., Bradshaw, C. P., Greenberg, M. T., Embry, D., Poduska, J. M. & Ialongo, N. S. (2010). Integrated Models of School-Based Prevention: Logic and Theory. *Psychology in the School*, Vol. 47, No. 1, 71-85.
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P. & Pachan, M. (2010). A Meta-Analysis of After-School Programs That Seek to Promote Personal and Social Skills in Children and Adolescents. *American Journal of Community Psychology*, Vol. 45, No. 3-4, 294-309.
- Emmer, E. T. & Stough, L. M. (2001). Classroom Management: A Critical Part of Educational Psychology, with Implications for Teacher Education. *Educational Psychology*, Vol. 36, No. 2, 103-112.
- Farrington, D. P. & Welsh, B. C. (2008). *Saving Children from a Life of Crime: Early Risk Factors and Effective Interventions*. New York: Oxford University Press.
- Fredericks, J.A. & Eccles, J.S. (2006). Extracurricular Involvement and Adolescent Adjustment: Impact of Duration, Number of Activities, and Breadth of Participation. *Applied Developmental Science*, Vol. 10, No. 3, 132-146.
- Gilman, R., Meyers, J. & Perez, L. (2004). Structured Extracurricular Activities among Adolescents: Findings and Implications for School Psychologists. *Psychology in the Schools*, Vol. 41, No.1, 31-41.
- Gottfredson, D. C., Cross, A. & Soule, D. A. (2007). Distinguishing Characteristics of Effective and Ineffective Afterschool Programs to Prevent Delinquency and Victimization. *Criminology and Public Policy*, Vol. 6, No. 2, 289-318.
- Hebib, E. (2009). *Škola kao sistem*. Beograd: Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.
- Ivić, I., Pešikan A. i Antić, S. (2001). *Aktivno učenje: priručnik za primenu metoda aktivne nastave (učenja)*. Beograd: Institut za psihologiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.
- Jensen, E. (1995). *Super nastava: Nastavne strategije za kvalitetnu školu i uspješno učenje*. Zagreb: Educa.
- Kern, L. & Clemens, N. H. (2007). Antecedent Strategies to Promote Appropriate Classroom Behavior. *Psychology in the Schools*, Vol. 44, No. 1, 65-75.
- Kumpfer, K. L. & Alvarado, R. (2003). Family-Strengthening Approaches for the Prevention of Youth Problem Behaviors. *American Psychologist*, Vol. 58, No. 6-7, 457-465.

- Lang, M. & Fox, L. (2004). Breaking with Tradition: Providing Effective Professional Development for Instructional Personnel Supporting Students with Severe Disabilities. *Teacher Education and Special Education*, Vol. 27, No. 2, 163-173.
- Mager, U. & Nowak, P. (2012). Effects of Student Participation in Decision Making at School: A Systematic Review and Synthesis of Empirical Research. *Educational Research Review*, Vol. 7, No. 1, 38-61.
- Mahoney, J. L. (2000). School Extracurricular Activity Participation as a Moderator in the Development of Antisocial Patterns. *Child Development*, Vol. 71, No. 2, 502-516.
- Nation, M., Crusto, C., Wandersman, A., Kumpfer, K. L., Seybolt, D., Morrissey Kane, E. & Davino, K. (2003). What Works in Prevention: Principles of Effective Prevention Programs. *American Psychologist*, Vol. 58, No. 6-7, 449-456.
- Opšti protokol za zaštitu dece od zlostavljanja i zanemarivanja* (2005). Beograd: Vlada Republike Srbije.
- Patrikakou, E. N., Weissberg, R. P., Redding, S. & Walberg, H. J. (2005). School-Family Partnerships: Enhancing the Academic, Social, and Emotional Learning of Children. In E. N. Patrikakou, R. P. Weissberg, S. Redding & H. J. Walberg (Eds.), *School-Family Partnerships for Children's Success* (pp.1-21). New York: Teachers College Press.
- Posebni protokol za zaštitu dece i učenika od nasilja, zlostavljanja i zanemarivanja u obrazovno-vaspitim ustanovama* (2007). Beograd: Ministarstvo prosvete Republike Srbije.
- Pravilnik o protokolu postupanja u ustanovi u odgovoru na nasilje, zlostavljanje i zanemarivanje* (2010). Službeni glasnik Republike Srbije, br. 30/2010.
- Priručnik za primenu Posebnog protokola za zaštitu dece i učenika od nasilja, zlostavljanja i zanemarivanja u obrazovno-vaspitim ustanovama* (2009). Beograd: Ministarstvo prosvete Republike Srbije.
- Sprague, J. & Walker, H. (2000). Early Identification and Intervention for Youth with Antisocial and Violent Behavior. *Exceptional Children*, Vol. 63, No. 3, 367-379.
- Walker, H. M. & Shinn, M. R. (2002). Structuring School-Based Interventions to Achieve Integrated Primary, Secondary, and Tertiary Prevention Goals for Safe and Effective Schools. In H. M. Walker, M. R. Shinn & G. Stoner (Eds.), *Interventions for Academic and Behavior Problems II: Preventive and Remedial Approaches* (pp. 1-25). Bethesda, MD: National Association of School Psychologists.
- Weissberg, R. P., Kumpfer, K. L. & Saligman, M. E. P. (2003). Prevention that Works for Children and Youth: An Introduction. *American Psychologist*, Vol 58, No. 6-7, 425-432.
- Zakon o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja* (2009). Službeni glasnik Republike Srbije, br. 72/2009.
- Zakon o osnovnom obrazovanju i vaspitanju* (2013). Službeni glasnik Republike Srbije, br. 55/2013.
- Žunić Pavlović, V., Popović Ćitić, B. i Pavlović, M. (2010). *Programi prevencije poremećaja ponašanja u školi*. Beograd: Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju Univerziteta u Beogradu.
- Žunić Pavlović, V. i Pavlović, M. (2013). *Tretman poremećaja ponašanja u detinjstvu i adolescenciji*. Beograd: Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju Univerziteta u Beogradu i Izdavački centar – CIDD.

**Подаци о аутору**

**Др Зорица Шаљић** је асистент на Одељењу за педагогију и андрагогију Филозофског факултета Универзитета у Београду.

**E-mail: zorica.saljic@f.bg.ac.rs**



**Ружица Илић**  
**Драган Ђурић**  
Гимназија „Бранислав Петронијевић“, УБ  
Ваљевска гимназија, Ваљево  
**Јелена Станисављевић**  
Биолошки факултет  
Универзитет у Београду

UDK - 371.3::57  
371.333  
DOI: 10.5937/nasvas1501161I  
Стручни рад  
НВ год. LXIV 1.2015  
Примљено: 21. 09. 2014.  
Прихваћено за штампу: 22. 01. 2015.

## **АНАЛИЗА ПРИМЕНЕ МАПА ПОЈМОВА У РЕАЛИЗАЦИЈИ ПРОГРАМСКИХ САДРЖАЈА О ЕВОЛУЦИЈИ ИЗ БИОЛОГИЈЕ ЗА VI РАЗРЕД ОСНОВНЕ ШКОЛЕ**

**Апстракт** У овом раду је анализирана ефикасност примене мапа појмова у реализацији програмских садржаја о еволуцији из биологије за VI разред основне школе. Основни задатак овог истраживања је био да се експериментално провери примена мапа појмова, односно да се настава уз примену ових средстава упореди са традиционалним излагањем истог наставног садржаја у односу на квантитет стечених знања ученика. У истраживању је примењен модел експеримента са паралелним групама. Истраживањем су обухваћена 84 ученика шестог разреда основне школе, који су били груписани у једну експерименталну и једну контролну групу. Експериментална група је реализовала програмске садржаје из области еволуције применом мапа појмова. Контролна група је исте садржаје реализовала информационо-илустративном (класичном предавачком) наставом. Експерименталном методом је утврђен позитиван утицај примене мапа појмова у погледу квантитета стечених знања ученика у испитиваној наставној области. На основу резултата на Биолошком факултету Универзитета у Београду, тренутно се разрађује студија примене мапа појмова у оквиру наставног предмета Генетика.

**Кључне речи:** настава биологије, мапе појмова, програмски садржаји о еволуцији.

## AN ANALYSIS OF THE APPLICATION OF THE MAPPING CONCEPT USED IN THE REALIZATION OF EVOLUTION CONTENTS OF THE BIOLOGY CURRICULUM FOR THE 6th GRADE OF ELEMENTARY SCHOOL

**Abstract** *The paper presents an analysis of the efficacy of the application of mapping concepts in the realization of curricular contents of the subject Biology for the 6th grade of elementary school. The primary task of this research was to check the application of the mapping concept experimentally, i.e. to compare this teaching technique with traditional presentation of the same teaching material regarding the quantity of the acquired knowledge of the students. The model of the experiment with parallel groups was applied and the research included 84 students of the 6th grade of elementary school grouped in one experimental and one control group. The experimental group covered curricular contents related to evolution by applying the mapping concept. The control group was exposed to the same content by traditional informational-illustrative (classical lecturing) form of teaching. The experimental technique proved positive effect of the application of the mapping concept regarding the quantity of the acquired knowledge by the students. Based on the afore mentioned results, the Faculty of Biology, Belgrade University is elaborating a study of the application of the mapping concept within the teaching subject Genetics.*

**Keywords:** *Biology teaching, mapping concept, curricular content: evolution.*

## АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ КОНЦЕПТА КАРТЫ В РЕАЛИЗАЦИИ ЭВОЛЮЦИОННЫХ СОДЕРЖАНИЙ ПО БИОЛОГИИ В ШЕСТОМ КЛАССЕ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ

**Резюме** *В данной статье анализируется эффективность применения концепта карт в реализации учебных содержаний по биологии в шестом классе восьмилетней школы. Основной задачей данного исследования было экспериментально проверить применение концепта карты, т.е. сравнить результаты этого способа обучения с традиционным подходом, имея в виду количество приобретенных учениками знаний. Был использован эксперимент с параллельными группами. Исследование проведено на примере 84 учеников шестого класса восьмилетней школы, которые были разделены на одну экспериментальную и одну контрольную группу. В экспериментальной группе учебное содержание, связанное с темой эволюции, было реализовано с применением концепта карты. В контрольной группе те же содержания были реализованы путем информационно-иллюстративного обучения (классические лекции). Экспериментальным методом подтвердилось положительное влияние применения концепта карты с точки*

*зрения количества приобретенных знаний в исследуемой области обучения. На основании приведенных выше результатов, на Биологическом факультете Университета в Белграде разрабатывается способ применения концепта карты в рамках учебного предмета Генетика.*

**Ключевые слова:** преподавание биологии, концепт карты, эволюционные учебные содержания.

## Увод

Концепт се дефинише као уочена правилност у појавама или стварима, или податак о назначеним појавама и стварима. Ознака за већину концепата је реч, мада се понекад користе симболи као + или %, а некад се користи и више од једне речи (Birbili, 2006). Мапе појмова су графичка средства за организовање и приказивање знања (Novak & Gowin, 1984). Мапе појмова се састоје од појмова уоквирених пољима правилног геометријског облика. Концепти су повезани линијама на којима су повезујуће речи или изрази. Појавиле су се 1972. године током истраживачког програма Џозефа Новака (Joseph Novak) на Корнел Институту Универзитета у Флориди, који је покушавао да анализира промене у дечјем знању о науци. Програм је био заснован на психологији учења Дејвида Осабела (David Ausubel), а основна идеја његове когнитивне психологије је да се знање стиче спајањем нових концепата и идеја са већ постојећим оквирима које дете поседује и које он назива когнитивном структуром. Из жеље да се што боље прикаже дечје појмовно разумевање, настао је покушај представљања тих идеја у облику мапе појмова.

Учење помоћу израда мапа концепата–појмова омогућава учење с разумевањем. Оно служи као нека врста обрасца, потпоре која помаже у организовању знања и у његовом структурирању.

Постоје бројни софтвери у свету за израду мапа појмова, али уз мало информисања о овој технологији ученици и сами могу да развију сопствени стил израде мапа појмова. Довољно је да се вежу асоцијације за кључне речи из садржаја и да се представе на мапи. Приликом конструисања мапа појмова треба обратити пажњу на боје, слова и облике који се користе, пазећи да се везују за оно што желимо да прикажемо (Edwards & Fraser, 1983). Atlas Curriculum Mapping је програм за електронско конструисање наставног плана и програма уз помоћ мапа појмова. Он омогућава лако и брзо прављење програма, уношење нових информација, сарадњу више наставника и унапређивање наставе.

Мапе појмова могу бити веома корисне приликом израде наставних планова и програма. Могу се направити глобалне макромапе које приказују главне идеје које желимо да представимо у току реализације наставног предмета или специфичне

микромпе којима се могу приказати структуре знања за специфичне делове програма. На овај начин ће ученицима упутства и очекивања бити појмовно јасна (Edmondson, 1995).

Коришћењем мапа појмова још у предшколском узрасту, деца се упознају са тешко разумљивим појавама, процесима и појмовима, уче како да уче, тј. како да одвоје битно од небитног, како да објасне и повежу појмове и информације (Birbili, 2006). Наставник на тај начин лакше објашњава ученицима појмове, има бољи увид у њихово знање и заблуде. Осим што се садржаји разумљивије презентују ученицима, они су разумљивији и самом наставнику и лакше се међусобно повезују. Ученици могу путем мапа појмова да сами процене своје знање. Наставник, такође, може да користи ова средства као вид оцењивања (Gowin & Alvarez, 2005).

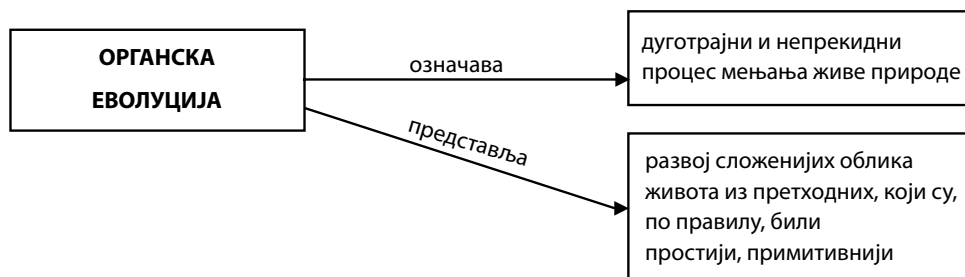
### Мапе појмова у разматрању еволуције

Појам органска еволуција означава дуготрајни и непрекидни процес мењања живе природе, развој сложенијих облика живота из претходних, који су, по правилу, били простији, примитивнији (O'Neil, 1998).

Теорија еволуције је резултат дуготрајног развитка биологије (Colby, 1996). Ширум и дубљим упознавањем живог света постајало је јасније да је он променљив, упркос томе што је вековима преовладала идеја о његовој непроменљивости. Прво су се код бројних мислилаца јављале сасвим незреле и повезане идеје о постанку живота и развоју живог света. Те идеје о еволуцији су постепено постајале све јасније и повезаније, док најзад, после дуготрајног развоја биолошких истраживања, у корак са развојем друштвених производних снага, нису створени услови за формулисање теорије еволуције. Тек тада је идеја о еволуцији задобила превагу и коначно победила многобројне идеје о непроменљивости света и живота, о његовом натприродном, божанском пореклу (Hull, 1967).

Један од примера мапе појмова у разматрању појма еволуције је приказан на слици 1.

Слика 1. Приказ значења појма органске еволуције



Како учење теорије еволуције на часовима биологије представља више од когнитивног процеса, јављају се интензивнији афективни фактори када се у току учења обрађује тема као што је еволуција (Papadopoulou et al., 2011).

Један од главних проблема за наставнике биологије је несклад између научног и друштвеног значаја еволуције и то што га поједини ученици одбацују. Сваки наставник биологије има задатак да излаже еволуцију као једну од основних идеја у биологији (Schilders et al., 2009).

Због „пасивне климе“ у образовним системима, недовољног познавања чињеница, скептицизма и анимозитета према еволуцији, наставници биологије често не презентују појам еволуције на исправан начин. Разлози за то су многобројни, почевши од постојања сопствених креационистичких уверења, па све до бројних притисака локалне заједнице.

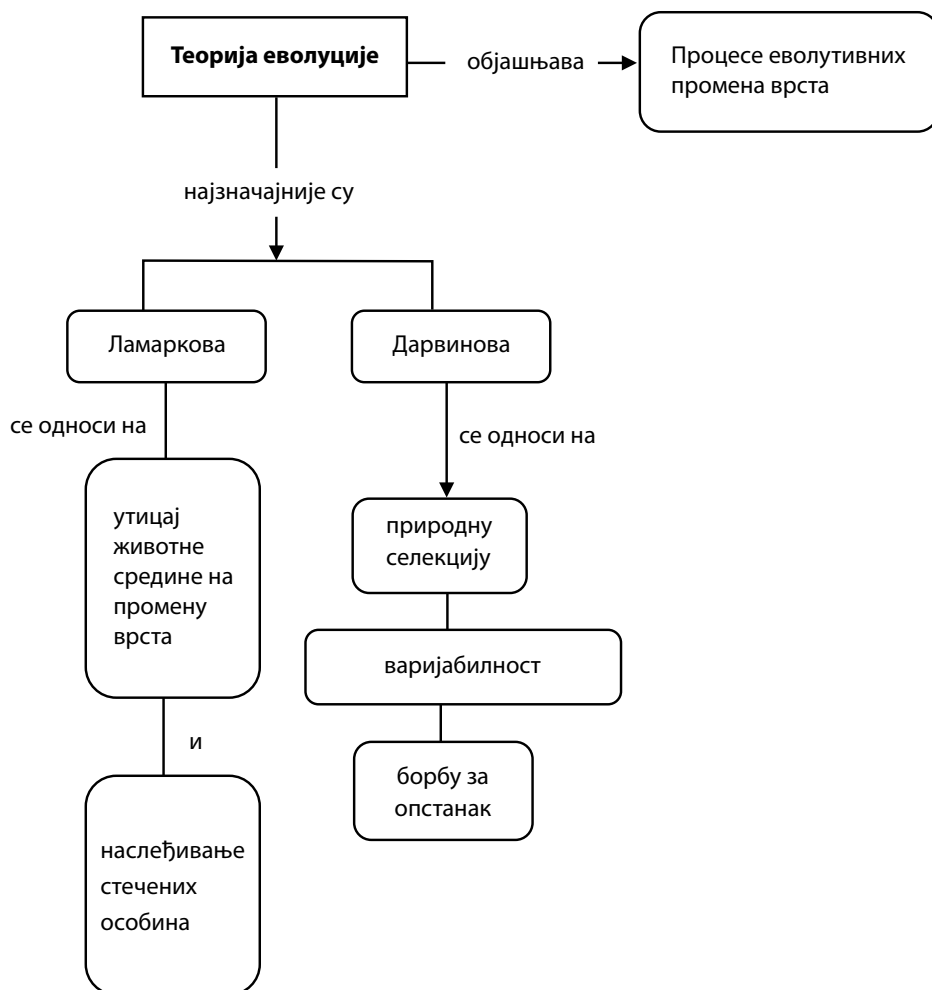
Једна студија је показала да више од половине (52%) наставника у Минесоти сматра да је њихово знање о методама подучавања садржаја о еволуцији веома лоше и да треба томе посветити више пажње (Moore & Kraemer, 2005). Истраживања су показала да ни на факултетима није завидна ситуација (Nehm & Schonfeld, 2007). Истраживањем је такође показано и да више од половине (51%) испитаних ученика сматра да је њихово познавање теорије еволуције просечно, испод просека знања је 35%, а изнад просека само 14% ученика. То није изненађујуће, јер многи наставници биологије не укључују појам еволуције у своја предавања, или подривају ученичко знање о еволуцији паралелно предавајући креационизам (Moore, 2008).

Полазећи од све заступљенијих трендова самосталног учења, самообразовања и ширег сагледавања њиховог развоја и значаја, савремена настава биологије знатно мења ток. Све већи значај медија и других медијских форми, али и комплексан систем међусобне комуникације наставник–ученик чини наставу биологије веома занимљивом. Па и поред тога, проблем личне мотивације ученика и мотивационе способности наставника постављају се као основно питање савремене наставе биологије која тежи разумевању ученичких потреба. Карактер наставних садржаја и доступност наставних средстава утичу на ученичко интересовање и способност наставника да усмери самостално учење (Edwards & Fraser, 1983).

Едмондсон (Edmondson, 1994) истиче да мапе појмова представљају одличан начин приближавања наставног садржаја ученицима. Оне представљају далеко прегледнији и лакши начин учења и памћења. Поред тога, бројна истраживања показују да је знање стечено путем примене мапа појмова далеко дуготрајније од оног стеченог традиционалним начином учења (Edmondson, 1994).

Коришћење мапа појмова у схватању теорија еволуције је веома погодан модел обраде наставних садржаја о еволуцији. Ученицима се може представити упоредни преглед разматрања Дарвинове и Ламаркове теорије еволуције (слика 2).

Слика 2. Пример мапе појмова у објашњењу теорије еволуције



Мапе појмова као наставно средство могу подједнако успешно да се користе на свим нивоима образовања. О ефикасности примене мапа појмова у настави на Биолошком факултету у Београду показују резултати неколико студија. Посебно је доказано ефикасније стицање знања код ученика (Stanisavljević & Djuric, 2013a; Stanisavljević & Đurić, 2013b; Stanisavljević & Stanisavljević, 2014) и позитивни ставови студената о примени ове наставне технологије (Djuric & Stanisavljević, 2011).

Иако у настави биологије мапе појмова имају велики значај, оне се нажалост код нас не примењују много у настави.

На основу наведеног, приступило се провери примене мапа појмова у реализацији програмских садржаја о еволуцији из Биологије за VI разред основне школе.

### Методологија истраживања

Циљ овог истраживања је био упоредити модел наставе која у себи интегрише мапе појмова са класичним информационо-илустративним моделом у погледу стицања знања у области програмских садржаја о еволуцији (Теорије еволуције) у шестом разреду основне школе.

Задатак истраживања подразумева утврђивање и мерење разлике у стицању знања код ученика применом ових дидактичких модела, односно поређење ефикасности ових модела.

Основна нулта хипотеза од које се полази јесте да не постоји статистички значајна разлика у остваривању резултата у савлађивању садржаја између ученика контролне и експерименталне групе након увођења експерименталног фактора (примена мапе појмова) у експерименталну групу.

Алтернативна хипотеза гласи: постоји статистички значајна разлика у савлађивању програмског садржаја о еволуцији (Теорије еволуције) између експерименталне и контролне групе након увођења експерименталног фактора (мапе појмова) у експерименталну групу. Очекује се разлика у квантитету стечених знања између експерименталне и контролне групе ученика у корист експерименталне (Killerman, 1998).

Истраживањем су обухваћена укупно 84 ученика VI разреда ОШ "Вера Благојевић" из Бање Ковиљаче. Ученици су били подељени у једну експерименталну (Е) и једну контролну групу (К).

Пре увођења експерименталног фактора (мапе појмова) у Е групу, групе су уједначене према броју, полу и општем знању из биологије (уз помоћ иницијалног теста знања). Иницијални тест знања састављен је од 11 питања која су сажимала: познавање чињеница, разумевање појмова и примену знања (Bloom, 1956). Тест се односи на све програмске садржаје који претходе наставној области Еволуција живог света. Максимум поена на иницијалном тесту који ученик може да оствари је 100.

Након уједначавања експерименталне (Е) и контролне групе (К), приступило се примени експерименталног фактора у Е-групи, а код К-групе је реализован класичан информационо-илустративан модел наставе (наставна јединица: Органска еволуција – теорије еволуције).

Е-група је реализовала програмски садржај теорије еволуције применом мапа појмова (прилог 1. и 2). Контролна група је исте садржаје реализовала на класичан предавачки начин (без примене мапе појмова), само путем усменог излагања наставника.

Након реализације овог програмског садржаја, приступило се провери квантитета стечених знања код ученика Е и К групе путем финалног теста знања. Финални тест знања је састављен од 11 питања (као и иницијални тест знања) који по садржају одговарају испитиваној наставној области (Теорија еволуције). Максимум поена које ученици могу да остваре на финалном тесту је 100 (као и на иницијалном).

За статистичку анализу података коришћена је дескриптивна статистика и Студентов t-тест уз помоћ статистичког софтверског пакета Statistica 6 (StatSoft Inc., 2001).

## Резултати и дискусија

Резултати иницијалног теста знања су представљени у табелама 1, 2. и 3.

Табела 1. Успех ученика на иницијалном тесту

Група	Бр. ученика	Бр. поена	%
Е	43	3.287	76,28
К	41	3.112	75,90

Табела 2. Основни статистички показатељи група за иницијални тест (М - средња вредност; SD - стандардна девијација; V - варијанса)

Група	М	SD	V
Е	76.28	9.16	23.01
К	75.90	10.06	18.17

Табела 3. Т-тест за иницијални тест знања експерименталне и контролне групе

Релација	Укупно t
Е:К	0.18

Т-тест показује да се резултати иницијалног теста за Е и К групу ученика међусобно значајно не разликују ( $t_{\text{добито}} = 0,18$  је мање од  $t_{\text{таблично}} = 1.96$  за  $df=82$  и  $p=0,05$ ).

На основу резултата иницијалног теста, можемо закључити да су Е и К група уједначене према општем знању из биологије.

Резултати финалног теста знања приказани су у табелама 4, 5. и 6.

Табела 4. Успех ученика на финалном тесту

Група	Бр. ученика	Бр. поена	%
Е	43	3.778	87,86
К	41	3.034	74,0

Табела 5. Основни статистички показатељи група за финални тест (М - средња вредност; SD - стандардна девијација; V - варијанса)

Група	М	SD	V
Е	87.86	7.28	26.01
К	74.0	10.74	12.91

Табела 6. Т-тест за финални тест знања експерименталне и контролне групе

Релација	Укупно t
Е:К	4.68



T-тест показује да увођење мапа појмова као начина приказивања садржаја значајно утиче на успех ученика на финалном тесту знања ( $t_{\text{добијено}}=4.68$  је веће од  $t_{\text{таблично}}=1.96$  за  $df=82$  и  $p=0,05$ ). Експериментална група којој је садржај еволуције презентован уз помоћ мапа појмова имала је знатно бољи успех на финалном тесту знања од контролне групе којој је исти наставни садржај презентован на традиционалан начин.

Резултати овог истраживања могу се поредити са резултатима сродних студија.

Неке од анализа указују на то да многи људи имају неадекватно, нетачно разумевање еволуције (Alters & Alters, 2001). Много тога се може пратити и уочавати у заблудама о еволуцији. Узрок је често неадекватна образованост наставника, односно њихова неприпремљеност да се суоче са потешкоћама које се јављају у презентовању овог садржаја.

Постоје бројне студије које су показале низ предности имплементације мапа појмова у настави биологије. Доказано је да су оне веома ефикасне када се користе као средство за процену знања (Buehl & Fives, 2011; Dhaaka, 2012).

Посебно је доказан позитиван ефекат примене мапа појмова у реализацији зоолошких програмских садржаја (Annelida) у квалитету и квантитету стечених знања код студената (Stanisavljević i Stanisavljević, 2014).

Резултати студије о примени мапа појмова у програмираној настави (програмски садржаји: Анатомија и физиологија човека) на Биолошком факултету Универзитета у Београду указују на то да су оне веома ефикасне у стицању знања и у оквиру програмских садржаја из физиологије (Stanisavljevic & Djuric, 2013a).

### **Закључак**

Истраживање је обављено у оквиру истог програмског садржаја теорије еволуције (шести разред основне школе) у експерименталној групи применом мапа појмова, а у контролној групи применом информационо-илустративне наставе биологије.

Након увођења експерименталног фактора – мапа појмова у експерименталну групу, експериментална група је остварила бољи успех на финалном тесту знања у односу на контролну групу.

Нулта хипотеза о томе да не постоји статистички значајна разлика у остваривању резултата на финалном тесту знања између ученика експерименталне и контролне групе након увођења експерименталног фактора (мапе појмова) одбацује се.

Прихвата се алтернативна хипотеза о томе да постоји статистички значајна разлика у савлађивању програмских садржаја еволуције (на финалном тесту) између експерименталне и контролне групе ученика у корист експерименталне групе.

На основу напред наведених резултата, на Биолошком факултету Универзитета у Београду тренутно се разрађује студија примене мапа појмова у наставном предмету Генетика. Такође, оне се тренутно примењују у побољшању курикулума наставних предмета Анатомија и морфологија бескичмењака и Биологија пчела с пчеларством. Наставници и сарадници који су ангажовани на наведеним предметима сукцесивно се упућују и оспособљавају за примену ове наставне технологије.

Студенти у потпуности прате нове трендове у изради мапа појмова, посебно у методичком оквиру наставних предмета, у мастер програмима за обуку наставника (мастер професор биологије и мастер професор екологије и заштите животне средине).

### Литература:

- Alters, B. J. & Alters, S. M. (2001). *Defending Evolution in the Classroom; A Guide to the Creation/ Evolution Controversy*. Sudbury, MA: Jones and Bartlett.
- Birbili M. (2006). Mapping Knowledge: Concept Maps in Early Childhood Education. *Early Childhood Research & Practice*, Vol. 8, No. 2. Retrived August 29, 2014 from the World Wide Web <http://ecrp.uiuc.edu/v8n2/birbili.html>
- Bloom B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives I: The Cognitive Domain*. New York: David McKay Co Inc.
- Buehl, M. M. & Fives, H. (2011). Best Practices in Educational Psychology: Using Evolving Concept Maps as Instructional and Assessment Tools. *Teaching Educational Psychology*, Vol. 7, No. 1, 62-87.
- Colby, C. (1996). *Introduction to Evolutionary Biology*. Retrieved August 29, 2014 from the World Wide Web <http://www.talkorigins.org/faqs/faq-intro-to-biology.html>
- Dhaaka, A. (2012). Concept Mapping: Effective Tool in Biology Teaching. *Technical & Non-Technical Journal*, Vol. 3, No. 6, 225-230.
- Djuric, D. & Stanisavljevic, J. (2011). The Views and Opinions of Biology Students on the Application of Programmed Instruction in the Realization of Physiological Program Content. *Croatian Journal of Education*, Vol. 13, No. 2, 108-123.
- Edmondson, K. M. (1994). Concept Maps and the Development of Cases for Problem-Based Learning. *Academic Medicine*, Vol. 69, No. 2, 108-110.
- Edmondson, K. M. (1995). Concept Mapping for the Development of Medical Curricula. *Journal of Research in Science Teaching*, Vol. 32, No. 7, 777-793.
- Edwards, J. & Fraser, K. (1983). Concept Maps as Reflectors of Conceptual Understanding. *Research in Science Education*, Vol. 13, No 1, 19-26.
- Gowin, B. & Alvarez, M. C. (2005). *The Art of Educating with V Diagrams*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.

- Hull, D. (1967). The Metaphysics of Evolution. *The British Journal for the History of Science*, Vol. 3, No. 4, 309-337.
- Killermann, W. (1998). Research into Biology Teaching Methods. *Journal of Biological Education*, Vol. 33, No. 1, 4-9.
- Moore R. (2008). What Do Teachers Teach & How Do They Teach It? *The American Biology Teacher*, Vol. 70, No. 2, 79-84.
- Moore, R. & Kraemer, K. (2005). The Teaching of Evolution and Creationism in Minnesota. *The American Biology Teacher*, Vol. 67, No. 8, 457-466.
- Nehm, R. H. & Schonfeld, I. (2007). Does Increasing Biology Teacher Knowledge of Evolution and the Nature of Science Lead to Greater Preference for the Teaching of Evolution in Schools? *Journal of Science Teacher Education*, Vol. 18, No. 5, 699-723.
- Novak J. D. & Gowin D. B. (1984). *Learning How to Learn*. New York: Cambridge University Press.
- O'Neil, D. (1998). *Pre-Darwinian Theories*. Retrieved August 29, 2014 from the World Wide Web [http://anthro.palomar.edu/evolve/evolve\\_1.htm](http://anthro.palomar.edu/evolve/evolve_1.htm).
- Papadopoulou P., Stanisavljević J., Katakos E. & Athanasiou, K. (2011). Acceptance and Understanding of Evolution Theory: A Comparative Study of Greek and Serbian Teachers. In C. Brugiere, A. Tibergien & P. Clement (Eds.). *Science Learning and Citizenship* (pp. 65-71). Lyon: European Science Education Research Association.
- Schilders M., Sloep P., Peled E. & Boersma K. (2009). Worldviews and Evolution in the Biology Classroom. *Journal of Biological Education*, Vol. 43, No. 3, 115-121.
- Stanisavljevic, J. & Djuric, D. (2013a). The Application of Programmed Instruction in Fulfilling the Physiology Course Requirements. *Journal of Biological Education*, Vol. 47, No. 1, 29-38.
- Stanisavljević, J. i Đurić, D. (2013b). Uticaj programiranog modela nastave na trajnost i kvalitet stečenih znanja kod studenta. *Pedagogija*, God. 68, Br. 1, 61-67.
- Stanisavljević, J. D. & Stanisavljević, L. Ž. (2014). The Application of Concept Maps in Teaching Invertebrate Zoology. In D. Krüger & M. Ekborg (Eds.). *Powerful Tools for Learning in Biology* (pp. 197-211). Berlin: Freie Universität Berlin.

### Подаци о ауторима

**Ружица Илић** је мастер професор биологије.

**E-mail: ruzicailic.ilic@gmail.com**

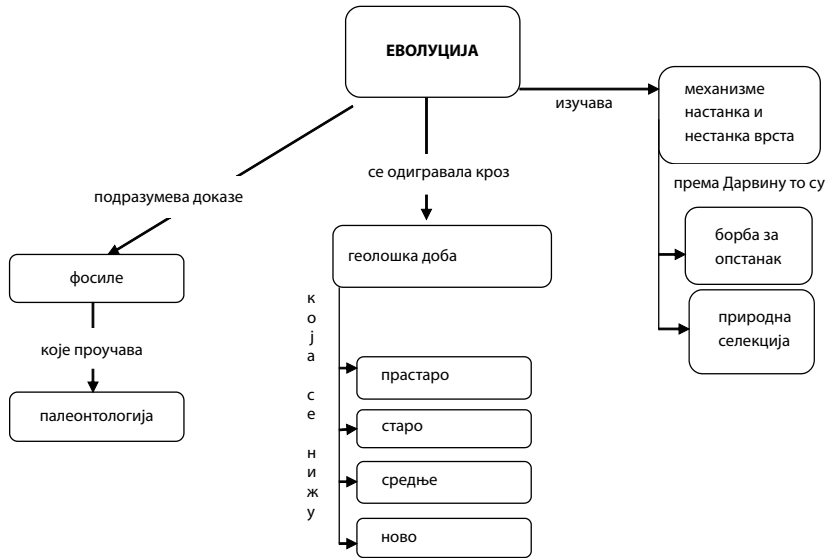
**Драган Ђурић**, дипломирани биолог, је професор биологије у Гимназији „Бранислав Петронијевић“ у Убу и Ваљевској гимназији у Ваљеву.

**E-mail: draganbiolog@gmail.com**

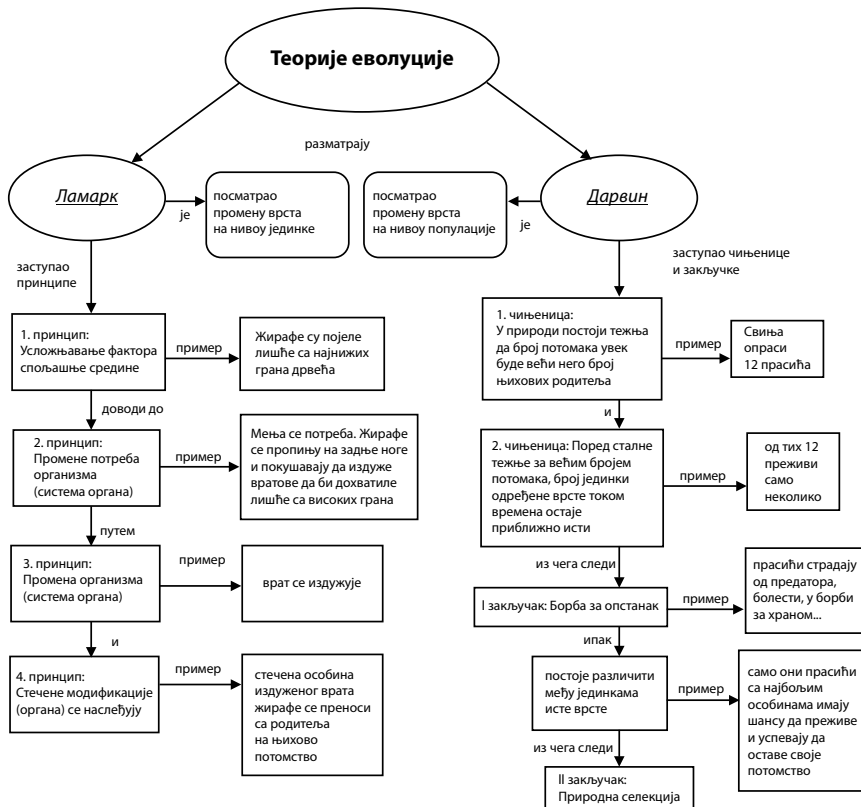
**Др Јелена Станисављевић** је ванредни професор на Биолошком факултету Универзитета у Београду.

**E-mail: jelena.stanisavljevic@bio.bg.ac.rs**

Прилог 1. Објашњење појма еволуције



Прилог 2. Упоредни приказ Ламаркове и Дарвинове теорије еволуције



## НЕУМЕТНИЧКИ ТЕКСТ У ЦРНОГОРСКОЈ ОСНОВНОШКОЛСКОЈ НАСТАВИ МАТЕРЊЕГ ЈЕЗИКА

**Апстракт** *У раду се анализира реформисана концепција наставе матерњег језика у Црној Гори. Указано је на неке разлоге који су условили промене: PISA концепција читалачке писмености и нефункционалност традиционалног модела учења матерњег језика. Настава матерњег језика и књижевности у црногорском наставном програму за основну школу организована је у две области: језик и књижевност. На основу те основне програмске концепције урађени су комплети посебних уџбеника и приручника за наставнике. Основни садржај читанки је књижевноуметнички текст, док уџбеници језика садрже различите врсте неуметничких текстова. Знатан удео неуметничког текста у настави овог предмета условљен је бројним разлозима. Ипак, као доминантан разлог можемо издвојити тај да су у традиционалном школском систему ученици углавном били оспособљени за рецензију књижевноуметничког текста, али се нису сналазили у читању и разумевању осталих врста текстова. Рад садржи и резултате квалитативног истраживања са наставницима, реализованог техником групног интервјуа. Циљ је био да утврдимо мишљења практичара о неуметничком тексту у настави. Резултати истраживања указују на то да наставници не познају довољно место и улогу неуметничког текста у савременој настави матерњег језика. Сагласно томе, методички приступ неуметничком тексту није довољно функционалан у основношколској настави.*

**Кључне речи:** *матерњи језик, функционална читалачка писменост, PISA истраживање, наставни програм, методички приступ.*

### INARTISTIC TEXT IN MONTENEGRIN ELEMENTARY SCHOOL MOTHER-TONGUE CURRICULUM

**Abstract** *The paper presents the analysis of the reformed concept of mother-tongue teaching in Monte Negro. Some reasons for these alternations are given: the PISA concept of reading literacy and non-functionality of traditional mother-tongue*

teaching. The subject Mother-Tongue is divided into two fields: language and literature. According to this basic concept sets of separate textbooks and teacher's manuals were developed. The fundamental content of the Reader is literary artistic text while the language section is provided with various types of inartistic texts. Numerous reasons are responsible for a considerable participation of the inartistic text in the teaching of this subject. Yet, as the dominant reason we can select the one according to which in the traditional school system the students were sufficiently enabled for the reception of a literary-artistic text, but did not manage to read and understand other types of texts. The paper presents also the results of a qualitative research with teachers, realized by using the technique of group interview. The aim was to determine the views of the teachers on the use of non-artistic texts in classroom. The results show that the teachers are not familiar with the place and role of inartistic texts in modern mother-tongue teaching. Hence, the methodological approach to inartistic text does not function sufficiently in elementary school classroom.

**Keywords:** Mother-tongue, functional reading literacy, PISA research, curriculum, methodological approach.

## НЕХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ТЕКСТ В ЧЕРНОГОРСКОМ НАЧАЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ РОДНОМУ ЯЗЫКУ

**Резюме** В статье анализируется реформированная программа преподавания родного языка в Черногории. Указывается на некоторые из причин, которые привели к реформе: PISA концепция грамотности и нефункциональность традиционной модели обучения родному языку. Преподавание родного языка и литературы в учебных программах для начальной школы в Черногории организовано по двум дисциплинам: язык и литература. Основываясь на таком подходе подготовлены наборы учебников и пособий для преподавателей. Основное содержание хрестоматий для чтения составляют литературно-художественные тексты, а учебники родного языка содержат различные типы нехудожественных текстов. Включение нехудожественных текстов обусловлено многими причинами, а в качестве доминирующей причины можно назвать плохую подготовленность учеников к чтению и пониманию разных типов текста, за исключением художественного. В статье приводятся результаты качественного исследования преподавателей, реализованного техникой группового интервью, в целях определения мнения практиков о роли нехудожественного текста в обучении. Результаты исследования показывают, что преподаватели не достаточно знакомы с местом и ролью нехудожественного текста в современном преподавании родного языка. Соответственно, методический подход нехудожественному тексту не является функциональным в начальном обучении.

**Ключевые слова:** родной язык, функциональная грамотность чтения, PISA – методология, учебная программа, методический подход.

## Увод

Не тако давно језичка писменост посматрана је у односу на савладаност читања и писања. Писменима су сматрани појединци који су углавном савладали те две активности. Међутим, савремена схватања писмености, проистекла из захтева живота у друштву које је обележено континуираним, практично свакодневним променама, далеко надилазе традиционално поимање. Савремено друштво показује да елементарна писменост представља тек полазни услов да би појединци могли даље напредовати у процесу развоја компетенција писмености. Неретко се говори о писменостима (читалачкој, математичкој, информатичкој, предузетничкој итд.). Нарочито је актуелна функционална писменост под којом се подразумева служење комплексним писаним текстом (често се помиње и термин *hypertext*) у различите сврхе – од проналажења података, њиховог рангирања и селектовања, преко решавања различитих проблема, па до самосталног учења, а и читања ради задовољења потребе за уживањем у естетској функцији језика.

Савремена концепција читалачке писмености обухвата, дакле, употребу језика у различите сврхе, са разумевањем вишефункционалности језичког знака и разноврсних значења језичке поруке. Природно је да нове дефиниције писмености иницирају и другачији наставни концепт. У традиционалном црногорском школском систему писменост на матерњем језику третирана је и развијана сагласно потребама и приоритетима претходног времена. Основни задатак почетка школовања био је систематско оспособљавање ученика за служење ћириличним и латиничним писмом. Поред савладавања читања и писања, наставни програми уводили су и остала подручја наставе матерњег језика: културу изражавања, језик, књижевност и позоришну, филмску и РТВ културу.

Реформа васпитно-образовног система у Црној Гори започела је 2001. године (Кнјига промјена, 2001). Што се тиче наставе матерњег језика, промене су обухватиле читав низ елемената. Урађен је нови курикулум процесно-циљног карактера, функционални домен постао је доминантан, оперативни циљеви и исходи учења окосница су курикулума. Садржаји предмета Матерњи језик и књижевност груписани су у две области: језик и књижевност. У складу са програмским одређењима, од 2001. године израђују се два уџбеничка комплекта. Основни садржај читанки је књижевноуметнички текст, док у уџбеницима језика доминира неуметнички текст.

У овом раду бавимо се реформом у области језичке наставе, тј. задатак рада је анализа промена које се односе на изучавање граматике и правописа матерњег језика. Истраживање обухвата теоријско одређење неуметничког текста (на коме се одвија усвајање појмова језичке области), анализу разлога његовог увођења у методички систем језичке наставе и квалитативно истраживање реализовано са наставницима разредне наставе ради идентификације њихових мишљења о новом методичком приступу.

## Теоријска полазишта

### *Учење у настави читањем*

Учење читањем има веома важно место у савременој цивилизацији. Процес усвајања читања почиње заправо и пре систематског описмењавања. Још у предшколској доби деца се сусрећу са потребом да много тога науче управо захваљујући читању. Наравно, није реч о савладаној техници читања вербалног текста, него о другачијим, претходећим врстама, пре свега пиктографском читању, тј. разумевању значења сликовног материјала који од најранијих дана окружује дете. Уз слике се углавном јавља мања или већа количина текста, чије значење у почетку бива дешифровано захваљујући пратећем сликовном делу поруке. Тако деца у раним данима уочавају различите натписе.

Поласком у школу почиње описмењавање кроз методички концепт три периода – припрема, систематско описмењавање и увежбавање читања и писања. У другом разреду реализује се процес систематског оспособљавања за служење ћириличним писмом, а у трећем разреду учи се латиница. Добра савладаност оба писма тек је основа за учење различитих врста читања и писања. Данашња писменост обухвата „овладавање скупом друштвено и контекстуално утемељених знања, способности и вештина, неопходних да се успешно и сврсисходно користе многобројни и разнолики ресурси за кодирање и декодирање значења и преношење порука које нуди савремена цивилизација, као и да се успешно и ефикасно комуницира и функционише у одговарајућем културном контексту“ (Moskvljević i Krstić, 2007, str. 96).

Савремени концепт читалачке писмености углавном је изведен из *PISA* методологије. Подела текстова извршена је на континуиране и неконтинуиране. Континуирани су: дескриптивни, наративни, експозиторни, аргументације и инструкције, а неконтинуирани су: формулари, позивнице и рекламе, графикони, дијаграми, табеле и матрице, мапе, скице и слично (*Sample Tasks*, 2000). Из обе групе текстова потребно је имати примере како би ученици током основне школе развијали вишедимензионалну читалачку писменост. Црногорски ученици су у досадашњим *PISA* истраживањима забележили забрињавајуће резултате ([www.oecd.org](http://www.oecd.org)). Истраживање је показало систему да су промене неопходне.

### *Основне карактеристике неуметничког текста*

Неуметнички текст од уметничког првенствено разликује одсуство поетске (естетске) функције језика. Реч је о текстовима писаним стандардним књижевним језиком без присуства пищевих емоција. Они објективно говоре о стварности и саопштавају информације. У њиховој језичкој организацији изражене су све функције језика осим поетске (Jakobson, 1991). Ови текстови говоре о различитим појавама из природне и друштвене средине, доносе занимљивости, а тематика



им је блиска ученичким интересовањима. У њима се често говори о животињама, биљкама, далеким крајевима, необичним појавама, празницима, открићима, спорту итд. Аутори уџбеника такве текстове у целости или уз адаптацију преузимају углавном из дечјих часописа и новина, енциклопедија и сл.

С обзиром на промењен концепт гледања на писменост, неопходно је било извршити измене у домену развоја компетенције комуникација на матерњем језику. Постало је више него јасно да дескриптивни приступ граматичким и правописним категоријама (који се реализује више предавачки него проблемско-истраживачки) није успешан. Неуметнички текст одређен је као основни материјал путем кога се учи граматика и правопис матерњег језика. У основи, први део анализе овог текста је утврђивање његове предметности (анализа референцијалне функције), а у другој етапи бавимо се анализом језичких компонената, тј. метајезичком анализом.

У традиционалној школи усвајање граматике и правописа реализовано је радом на уметничком или на лингвометодичком тексту. Уметнички текстови писани су по правилима поетског кодирања – језик и стил уобличени су ка формирању естетског учинка. Граматичка анализа таквих текстова у основној школи, кад су деца тек на почетном усвајању појмова, може бити изузетно комплексна, практично до те мере да већина ученика не може учествовати у раду. Тако је добрим делом и долазило до тога да након огромног броја часова граматике, велики број ученика не савлада граматичке појмове.

Такође, важно је имати на уму да, приликом увођења појединих појмова, морамо у основу методичког приступа уврстити могућност употребе логичких мисаоних операција: индукције, дедукције, компарације, анализе, синтезе, апстракције, генерализације и слично (Nikolić, 2005). Процес усвајања појмова у основној школи практично увек почиње индуктивним путем, при чему је извесна и употреба још неких логичких процеса – нарочито анализе и компарације. Да би ученици закључивали о граматичким појмовима, потребно је да на почетку сазнајног процеса крену од репрезентативних примера. Текст који служи за метајезичку анализу мора да садржи такве примере. Ученици проналазе примере, пажљиво их анализирају, упоређују и закључују о појму који је предмет учења. Непотпуна индукција, која је у основи овог процеса, захтева оптималан број примера.

Уметнички текстови, посебно кад је реч о краћим штивима или одломцима који се углавном налазе у читанкама за основну школу, често не садрже довољан број примера који су репрезентативни за одређену граматичку или правописну појаву. Наставник не може да адаптира текст и да, евентуално, дода још неколико примера, јер је проблем адаптирања књижевноуметничког текста изузетно деликатан (Vuković, 1996).

Лингвометодички текстови посебно су писани у складу са методичким захтевима и комплетна структура текста подређена је циљу – презентовању довољног броја појединачних примера у склопу виших језичких целина. Такви су текстови веома погодни јер је у њих могуће укључити онолико примера колико је неопходно за квалитетно усвајање појмова. Основни недостатак употребе таквих

текстова (мада не смемо да не поменемо и бројне предности њихове употребе, а посебно оне које се односе на то да они првенствено садрже контекстуализоване репрезентативне примере и да пружају најочигледнију подлогу за закључивање усаглашено са логичким законитостима) јесте да не личе на стварне текстове (онакве какве су лекције које ученици треба да запамте, чланци у часописима, енциклопедијама, на интернету и слично). Наиме, намена лингвометодичког текста је очигледна – истицање неког граматичког појма или правописног правила. Чак и без озбиљног мисаоног ангажовања, ученици који и нису усвојили довољно знања о језичкој појави често без потешкоћа уочавају правилности.

Неуметнички текст, напротив, јесте врста текста која у целисти задовољава граматичке и правописне категорије, а његова је структура идентична стварним текстовима којима ће се ученици највише служити у процесу учења. Читајући и анализирајући неуметничке текстове, ученици се оспособљавају да развијају технике и стратегије учења (текстови су писани језиком који је сличан језику уџбеничких лекција) и да функционално усвајају граматичке законитости и правописна правила матерњег језика.

#### *Методички приступ читању и анализи неуметничког текста*

Рад на неуметничком тексту обухвата следеће методичке поступке (врсте анализе): наменску анализу (којом утврђујемо намеру поручиоца, тј. аутора), садржајну анализу (одређивање теме и подтема, кључних речи и појмова, увиђање битних података и њихових међусобних односа, као и релација са мање важним подацима, тј. утврђивање појмовне структуре текста); прагматичну (анализа места, времена и ситуације у којој је текст настао), анализу речи и реченица (повезаност речи у реченице, реченица у пасусе, пасуса у текстуалну целину; значење и избор појединих речи, појачавање и ублажавање израза, варирање исказа итд.), материјалну анализу (уочавање корисности текста и његове употребне вредности у свакодневном животу), вредносну (процењивање, тј. вредновање текста – истицање мишљења о теми, садржају, облику, занимљивости, истинитости, функционалности, језичком слоју итд.) и метајезичку (повезивање претходних елемената у целину која даје укупно виђење текста) (Поровић, 2009; Vučković, 2011).

У основи, врло комплексну анализу могуће је посматрати као троетапни процес. Током прве етапе ученици се питањима и задацима усмеравају на пажљиво читање и разумевање текста. Упућујемо их да у тексту пронађу кључне појмове, да одвоје битно од небитног, да направе разлику између оног што су већ знали и онога што је за њих нов податак и да, евентуално, податке разврстају у шеме, табеле, да их прикажу графички. Чест је задатак за графичким организовањем текста, тј. за његовим преструктурирањем у нелинеарну форму. Нова организација текста може бити разноврсна, а избор форме зависиће од предзнања и узраста ученика, али и од садржаја текста. Први графички организатори које уводимо у наставу су појмовне мапе (мреже) путем којих се визуелно приказује основна структура текста

– теме и подтема. Наравно, осим појмовних мапа, потребно је уводити што више разноврсних форми организовања градива, како би ученици развијали стратегије учења, тј. у циљу развоја компетенције *учење учења* (Blagdanić, 2006; Vuzan i Vuzan, 2005; Popović, 2009; Vučković, 2010), која је практично неодојива од читалачке писмености.

У раду са млађим ученицима нарочито треба користити што више визуелних елемената – различитих илустрација које представљају поједине мотиве из текста. Сливовни материјал не губи значај ни у раду са старијим ученицима. Препоручљиво је да тај материјал у старијим разредима буде више симболичког и апстрактног карактера, док млађим ученицима демонстрирамо конкретне и очигледне приказе. Доказано је да се сликовни материјал боље памти од вербалног. У настави га је потребно користити ради побољшања разумевања и меморисања градива (Kostić, 2006).

Друга етапа је анализа језика којим је текст писан. Непотребно је анализирати баш све језичке компоненте. Бавићемо се само онима које су у тексту заступљене у довољној мери. Прва етапа у језичкој анализи је уочавање језичке појаве. Ученицима се скреће пажња на граматички или правописни план, упућујемо их да размисле о значењу, функцији или облику неке језичке појаве. Након тога одвија се процес усвајања појма који мора бити заснован у логичким мисаоним методама. Наиме, ученици анализирају, упоређују, апстрахују и слично, да би на крају дошли до закључка, тј. практично саопштили дефиницију појма који је предмет усвајања.

У традиционалној настави пречесто се дешавало да се деци на самом почетку усвајања неког новог појма саопштава дефиниција. Задатак ученика након тога био је да упамте дефиницију, а затим и да је примене, што је у основи дедуктивни пут сазнавања, који је изузетно комплексан за ученике основне школе.

Приликом сазнавања граматичких и правописних правила корисни су графички организатори знања, попут табела, Венових дијаграма, дијаграма *рибља кост* и слично (Blagdanić, 2008). Битно је да ти организатори омогућују прегледно приказивање битних карактеристика појма који се усваја.

Трећа етапа процеса учења граматичких и правописних правила је увежбавање, које се усмерава ка примени стеченог знања у новим ситуацијама.

Све три етапе потребно је реализовати у контексту, тј. пронаћи адекватне текстове који ће деци бити тематски занимљиви. Изоловано проучавање језичких законитости не даје добре резултате. Често је практиковано у ранијем школском систему и то не као методички утемељен поступак, него као анахрон елемент праксе.

Анализа неуметничког текста мора обухватити питања из виших таксономских нивоа у циљу правовременог упућивања ученика на развој виших когнитивних процеса, посебно метакогниције. Врло је битно да се у настави постављају разноврсни задаци, питања двоструког или вишеструког избора, допуњавања, спаривања и слично (Voker i Šmit, 2006), али и да та питања буду тако формулисана да ученике усмере да доводе у везу различите делове текста.

## Методологија истраживања

Истраживање је реализовано техником групног интервјуа. Узорак чини 25 наставника (професора) разредне наставе запослених у четири основне школе у Црној Гори (две се налазе у централној регији, једна у северној и једна у јужној области). Сви интервјуисани наставници (професори) у сталном су радном односу. Њих 18 има завршене четворогодишње основне студије, док је седморо са звањем наставника разредне наставе. У оквиру континуираног професионалног развоја на нивоу школе (којим руководи Завод за школство Црне Горе преко Одсјека за континуирани професионални развој) сви интервјуисани похађали су бројне семинаре, радионице и тако су упознати с одређеним иновативним решењима у васпитно-образовном систему.

Са наставницима су организовани групни интервјуи. Проблемска питања за интервју дата су у полуструктурираној форми, а обухватила су следеће кључне елементе: поређење традиционалног и реформисаног концепта наставе језика, заинтересованост ученика за неуметнички текст, етапе методичког приступа (наставног тумачења), разумевање потребе за увођењем неуметничког текста у наставу, једну од кључних компетенција учење учења итд. Разговори са наставницима снимани су диктафоном, након чега је урађен транскрипт, селектовање, класификовање и анализа података. Истраживање је реализовано током марта и априла 2014. Укупно је снимљено осам сати разговора. За овај рад издвојени су коментари који најбоље илуструју мишљење наставника о истраживачком проблему.

## Интерпретација резултата истраживања

Сви наставници који су учествовали у истраживању радили су у школама и пре реформе васпитно-образовног система. Потребно је било идентификовати њихово мишљење у вези са промењеним концептом наставе језичке области и подстаћи их да упореде традиционални и реформисани приступ. Наставници су углавном били сагласни са следећом дескрипцијом:

*„Кад је реформа започела, били смо сви затечени неким промјенама. Много нам тога није било јасно. Посебно се то односи на матерњи језик. За овај су предмет почели да раде по неколико уџбеника<sup>1</sup>. Мени, а мислим и многим колегама ништа није било јасно. Очигледна је била нека намјера да у настави морамо разликовати тумачење књижевности од учења граматике.“*

---

1 Од почетка реформског процеса и израде новог курикулума, одвојени су уџбенички комплети за две области које програми разликују: језик и књижевност. За сваки разред основне школе урађени су уџбеник и радна свеска за језик, уџбеник (читанка) и дневник читања за књижевност. Уџбеничке комплете објашњавају приручници за наставнике.

Већ је истакнуто да су промене васпитно-образовног система на свим нивоима биле бројне, а неке од њих и корените (Кнјига промјена, 2001). Наставници су у прилично кратком периоду били суочени са низом другачијих приступа свим фазама наставног процеса: планирању (потпуно другачији концепт наставног програма – са садржајног прешло се на процесно-циљно планирање), припремању (традиционалне припреме за реализацију наставне јединице замењене су новим моделима у којима средиште представљају елементи новог курикулума: оперативни циљеви, активности, садржаји и корелација), реализацији (инсистира се на кооперативном приступу настави, интерактивном учењу, групном облику рада, проблемско-истраживачким питањима итд.), вредновању (у први циклус уведено је описно оцењивање, а од наставника се очекује још читав низ активности који ће традиционално оцењивање суштински преобратити у индивидуализовано вредновање напредовања ученика).

У одговору је поменута изненађеност појавом већег броја уџбеника и приручника за предмет Матерњи језик. До реформе, у употреби је био један уџбенички комплет: читанка са поукама о језику. У читанкама се, поред читања и тумачења књижевности, налазио и низ питања и задатака који су се бавили језиком, а и велики број објашњења граматичких и правописних појмова. Поуке о језику биле су класичан радни уџбеник који се односио на увођење језичких садржаја.

Следећи коментар објашњава како су се наставници тих првих реформских година сналазили:

*„Искрено речено, наставили смо један период да радимо ‘по старом’. Нисмо могли одједном нити разумјети нити промијенити толико тога. А за поједине елементе нисмо ни знали како да мијењамо. Сјећам се кад сам први пут отворила уџбеник језика – све је било потпуно другачије.“*

Са претходном констатацијом потпуно је била сагласна већина испитаника. И остали су имали коментаре у истом смеру, а према следећој општој констатацији: *„Требало је мијењати, али не тако брзо и не толико тога одједном.“*

Нашавши се пред професионалним изазовом, наставници су у почетку декларативно прихватили неке промене<sup>2</sup>, а у учионицама су наставили да раде онако како су то и до тада чинили. Интервјуисани наставници истичу да је било много потешкоћа у вези с тим. Наиме, свесни су били да такав начин није исправан, али нису, како сами истичу, били компетентни да изведу такву реформу за тако кратко време.

На питање да процене те прве уџбенике језика, забележили смо коментаре попут следећег:

*„Мени су ти уџбеници дуго времена били потпуно нејасни. Нејасно ми је било прво то што је дошло до одвајања уџбеника. У уџбеницима језика тешко ми је било да пронађем шта је то што од граматике треба радити*

---

2 Нека новија истраживања показују да неке промене предвиђене 2001. ни данас нису општеприхваћене од стране наставника (Reškovac i Bešić, 2012).

*са дјецом. Текстови су били необични. Више су личили на уџбеник природе него на граматiku. Једина добра ствар коју сам на први поглед уочила била је та да су ови нови уџбеници били много боље илустровани од старих.“*

Коментар је очекиван с обзиром на то да је већина реформских решења у знатној мери одступила од онога на шта су наставници били навикнути. Посебно је одвајање уџбеника за језик од уџбеника књижевности било нешто што, вероватно, практичари нису поздравили. Такође, очекивана је и њихова реакција на то да у уџбеницима језика, посебно онима који су намењени првом и другом циклусу, на први поглед нису упечатљиви наслови наставних јединица, тема и поглавља. Наиме, уџбеници традиционалне школе насловима су били веома јасни наставницима (њима су се углавном директно и обрађали). Тако смо из садржаја читали наслове: Велико почетно слово у називима, Управни говор, Глаголи... Наставницима је у тој ситуацији било сасвим очигледно које појмове обрађују. Уџбеници реформисане школе насловима су много допадљивији ученицима. Теме носе интересантне наслове, попут слједећих: Шта то шушка?, Све се врти, креће, мрда, Кугла на небу и слично. Именовање је извршено на основу семантичких средишта доминантних неуметничких текстова. Нема граматизирања од самог наслова, што је свакако позитивно решење у контексту усмерености ка функционалним знањима. Иако уџбеници експлицитно не саопштавају граматичке категорије, то не значи да у њихов садржај није инкорпориран предвиђени појмовни корпус језичке области.

Што се тиче опаске наставнице да су уџбеници језика више личили на лекције из познавање природе, присутни су били сасвим сагласни. Током даљег разговора интервјуисани наставници су истакли да им је након неколико година од почетка реформе коначно постало јасно зашто је неуметнички текст постао тако доминантан и одакле толико питања, налога и захтева за његову разноврсну анализу. Учешће на семинарима помогло је неким да разумеју концепцију учења читањем и потребу за функционалним усвајањем граматике:

*„Ни мени у почетку много тога није било јасно. Понешто сам разумјела након два-три семинара која смо на почетку реформе имали, а који су се односили на опште промјене у планирању и припремању. Највише ми је користио Развој критичког мишљења<sup>3</sup>.“*

Очекивано, има и другачијих мишљења:

*„И ја сам била на многим семинарима, а користила сам и уџбенике за првих пет разреда. Мени се много тога ни сад не свиђа. Мислим да су ранији уџбеници били много јаснији. Прије смо имали у уџбеницима тачно дефинисано*

3 Развој критичког мишљења или RWCT (*Reading and Writing for Critical Thinking*) семинар је који је похађао знатан број наставника. Тематика и циљеви програма рада показали су учесницима бројне технике и стратегије успешнијег учења на конкретним примерима. Оквирни приступ сазнајном процесу у настави посматран је у троуглу евокација претходног знања – разумевање новог значења – рефлексивна, а значајан акценат семинара је и постављање проблемских налога у настави и задатака који припадају вишим когнитивним нивоима.

*шта дјеца треба да науче. Овако им сад диктирам доста тога. Мени се чини да из ових нових уџбеника немају шта научити о граматици. Стално би требало да правимо појмовне мапе и то је то. Некад би ми требало још примјера за вјежбање, али тога нема.“*

Претходни коментар јасно сугерише да се у неким учионицама мало тога променило. Још увек се неки наставници чврсто држе раније наставне концепције. Током интервјуа било је још коментара који истичу предности традиционалне наставе и уџбеника. Једним делом, очекивано је да наставници подржавају концепт у којем имају чврсто упориште, онај модел наставе који су добро упознали. Ипак, забрињава чињеница да се још увек у учионицама може пронаћи диктирање дефиниција. Чак и да нема спољашњих (вођених од стране надлежних институција система) реформи, требало би да професионалци у образовању самостално увиђају да деца немају много користи од учења готових дефиниција – оне се брзо заборављају, а и запамћено правило није никакав гарант да ће ученик бити у стању да га примени у пракси, анализира или вреднује.

Коментар експлицитно саопштава и то да наставник није разумео концепцију учења читањем и да му није јасно увођење појмовних мапа.

Неки наставници су сагласни са следећим тврђењем:

*„Зашто су одвојили ове уџбенике? Увијек сам мислила да је најбоље учити језичка правила на књижевним текстовима. То је најбоља употреба језика.“*

Настава књижевности у методичком систему посебно разликује језичко-стилску анализу, али се током те етапе највише говори о стилским решењима, песничком језику, одступањима од свакодневног говора и сл. Дакле, врши се анализа естетске функције књижевног знака. Како је већ и истакнуто, циљ наставе језика је оспособљавање ученика за владање говорним активностима: слушање, говорење, читање и писање, али у вези са стандардним језиком свакодневне употребе. Такав циљ није могуће остварити без читања одговарајућих неуметничких текстова.

Наставница је истакла следеће искуство:

*„Кад су тек уведени неумјетнички текстови, и мени су личили на лекције. Пошто ми одмах није било јасно у чему се састоји њихова улога, осим за вјежбање читања и писања, давала сам дјеци задатке да их уче као лекције и препричавају.“*

Неколико присутних наставника рекло је да и они имају сличне примере – властите или колега из школе. Мада је *Књига промјена* (2001) и програми који су на основу ње урађени на многим местима посебно нагласила да је један од базичних задатака школу памћења трансформисати у школу мишљења, почетна несналажења нису неочекивана.

Наставници су сагласни са наредним:

*„Од самог почетка сам примијетила да се дјеци неумјетнички текстови веома допадају. Чини ми се да се више укључују него кад је ријеч о књижевности. Понешто и питају. Теме су им занимљиве: свемир, животиње, спорт, воће... Већину текстова неки ученици прочитају и прије него што их радимо на часу. Сви воле да раде појмовне мапе.“*

Разноврсност и актуелност тематике, једноставност језика и стила (без метафорике и других стилских изражајних средстава) чине да су изабрани текстови блиски деци, а почетно интересовање неопходан је услов за успешно учење. Интервјуисани наставник истиче и динамичност часа, активност ученика и посебно разноврсност делатности које се реализују. Израда појмовних мапа оспособљава ученике да податке селекују, а током такве активности извесно је да се неке од информација и запамте.

Основна концепција методичког приступа неуметничком тексту је следећа:

*„Методички реализујемо анализу као што се то ради код научно-популарног штива. Прво се ради припрема, постављамо дјеци питања да видимо шта знају у вези са темом. Некад радимо и KWL листу<sup>4</sup>. Послије тога текст читамо и анализирамо. Некад израђујемо мреже појмова или табеле. На наредном часу анализирамо нешто из граматике или правописа.“*

У основи, и научно-популарно штиво је једна од врста неуметничког текста, управо тип текста који је постојао и у традиционалној настави. Неуметнички текстови и јесу научно-популарног и информативног карактера, што су наставници препознали. Описани методички приступ сасвим је адекватан. Прва етапа рада односи се на утврђивање предметног слоја (садржаја текста), а у другој етапи бавимо се метајезичком анализом.

### Закључак

Неуметнички текст уведен је у наставу матерњег језика у Црној Гори из два разлога:

1. Циљ читања и анализе ове врсте текстова је развој и унапређење ученичке читалачке писмености, тј. њихово оспособљавање за читање и разумевање различитих континуираних и неконтинуираних текстова.

2. Током анализе неуметничког текста посебну пажњу посвећујемо граматички и правопису. Текстови из ове групе писани су стандардним језиком свакодневне употребе и могу бити основа на којој ученици усвајају функционална језичка знања.

---

4 KWL (*know – want to know – learn*) листа је једна од стратегија учења из Програма за развој критичког мишљења. Јасно показује суштину троугла: евокација – разумевање значења – рефлексија.



У емпиријском делу рада презентовани су резултати квалитативног истраживања реализованог са наставницима. Избор методологије условљен је претпоставком да ће групни интервју подстаћи наставнике да изнесу властита искуства, мишљења и ставове, а да ће интеракција међу испитаницима помоћи целовитијем разматрању предмета истраживања.

Резултати овог истраживања показују неке типичне (местимично и очекиване) реакције практичара на неке аспекте реформе наставе матерњег језика. Промене су заиста бројне и односе се на све сегменте наставног процеса. Наставници (скоро сви из нашег узорка) нису задовољни одвајањем уџбеничких комплекта према програмским областима: језик и књижевност, као ни бројним разликама које су постављене између те две области. Испитаници су поменули читав низ почетних несналажења.

Сви наставници из нашег истраживачког узорка током иницијалног образовања изучавали су традиционалну методiku наставе језика и књижевности у оквиру које није било речи о неуметничком тексту, барем не у савременом контексту. Похађање семинара, радионица и слично помогло је многим од њих да развију неке *нове* наставничке компетенције и да схвате у чему је значај читања и анализе неуметничког текста у домену развоја читалачке писмености. Сви испитаници били су сагласни с тим да децу занимају ови текстови јер говоре о њима блиским темама. Почетно ученичко интересовање за тематику успешно се може користити у свим фазама тумачења текста у настави.

Забележили смо и оне наставничке коментаре којима никако не смемо бити задовољни. Посебно издвајамо мишљења неких наставника која се односе на потребу за граматичким дефиницијама (при томе имамо на уму да је реч о ученицима млађих разреда основне школе). Да би ученици развили читалачку писменост, да би успешно савладали стратегије учења, као и граматiku и правопис матерњег језика, веома је важно да наставници коначно почну да организују проблемско-истраживачку наставу – наставу која не полази од готове дефиниције, већ води ученике ка разумевању, примени и процењивању језичке појаве.

### Литература:

- Blagdanić, S. (2006). Uticaj primene grafičkog predstavljanja mreže pojmova na efekte učenja. *Pedagogija*, God. 61, Br. 2, 190-197.
- Blagdanić, S. (2008). *Metodička efikasnost mreže pojmova*. Beograd: Učiteljski fakultet Univerziteta u Beogradu.
- Buzan, T. i Buzan B. (2005). *Mape uma*. Beograd: Finesa.
- Jakobson, R. (1991). Lingvistika i poetika. U P. Milosavljević (ur.), *Teorijska misao o književnosti* (str. 523-532). Novi Sad: Svetovi.
- Knjiga promjena* (2001). Podgorica: Ministarstvo prosvjete i nauke, Zavod za školstvo.
- Kostić, A. (2006). *Kognitivna psihologija*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

- Literacy Skills for the World of Tomorrow – Further results from PISA 2000* (2003). OECD.  
Retrieved June 10, 2014 from the World Wide Web  
<http://www.oecd.org>.
- Moskovljević, J. i Krstić, K. (2007). Jezički udžbenici i priručnici za prva tri razreda osnovne škole – analiza strukture i sadržaja. U D. Plut (ur.), *Kvalitet udžbenika za mlađi školski uzrast* (str. 95-129). Beograd: Institut za psihologiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.
- Nikolić, M. (2005). *Metodika nastave srpskog jezika i književnosti*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Popović, D. (2009). Neumjetnički tekstovi u nastavi jezika. U D. Popović (ur.), *Nastava maternjeg jezika i književnosti* (str. 7-19). Podgorica: Zavod za školstvo.
- Reading for Change - Performance and Engagement Across Countries* (2002). OECD. Retrieved June 10, 2014 from the World Wide Web  
<http://www.oecd.org>.
- Reškovac, T. i Bešić, M. (2012). *Evaluacija reforme obrazovanja u Crnoj Gori* (sažetak). Podgorica: Mreža fondacija za otvoreno društvo.
- Sample Tasks from the PISA 2000 Assessment of Reading, Mathematical and Scientific Literacy* (2000). OECD. Retrieved June 10, 2014 from the World Wide Web  
<http://www.oecd.org>.
- Voker, K. i Šmit, E. (2006). *Pametni zadaci*. Beograd: Kreativni centar.
- Vučković, D. (2010). Razvoj strategija učenja verbalnog gradiva u osnovnoj školi. *Naša škola*, God. 2, Br. 1-2, 37-69.
- Vučković, D. (2011). Koncept čitalačke pismenosti u crnogorskim udžbenicima jezika za drugi ciklus osnovne škole. U A. Bežen i B. Majhut (ur.), *Redefiniranje tradicije: dječja književnost, savremena komunikacija, jezici i dijete* (str. 301-322). Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Europski centar za napredna i sustavna istraživanja.
- Vuković, N. (1996). *Uvod u književnost za djecu i omladinu*. Podgorica: Unireks.

### Подаци о аутору

**Др Дијана Вучковић** је доцент на Филозофском факултету у Никшићу Универзитета Црне Горе.  
**E-mail: [dijanav@ac.me](mailto:dijanav@ac.me)**

## УПУТСТВО ЗА АУТОРЕ

Настава и васпитање је часопис у којем се објављују оригинални научни, прегледни и стручни радови педагошке тематике. У часопису се објављују и прикази монографских публикација.

### **Достављање радова**

Радови се достављају искључиво електронском поштом на адресу:

**casopis@pedagog.rs**

Рад се доставља у текст процесору Microsoft Word, страница А4 формата, фонт Times New

Roman, величина слова 12, проред 1,5 lines.

### **Језик рада**

Радови се достављају на српском језику, користи се ћирилично писмо (Serbian, cyrillic), енглеском или руском језику.

Радови се објављују на српском, енглеском или руском језику.

### **Дужина рада**

Радови треба да буду дужине до једног ауторског табака, односно до 30.000 знакова с празним местима. У обим радова нису урачунати апстракт и списак коришћене литературе на крају рада.

### **Оцењивање радова**

Након пријема радова за актуелни број уредник обавља преглед радова и доноси одлуку о томе који радови улазе у процес рецензирања. Уколико се радови тематски не уклапају у концепцију часописа или текстови нису усклађени са упутствима за ауторе и са захтевима који треба да се испуне, аутори се обавештавају о томе да рад не може бити прихваћен.

Рад процењују два компетентна рецензента. Рецензенти не знају ауторов идентитет, нити аутори добијају податке о идентитету рецензената.

Након рецензирања, редакција доноси одлуку о објављивању, корекцији или одбијању рада. Сви аутори добијају информацију о одлуци редакције, при чему аутори чији су радови одбијени и аутори којима се радови враћају на корекцију добијају на увид рецензије.

Уколико аутор поново достави рад за објављивање, дужан је да у писменој форми редакцију упозна са свим изменама које је начинио у тексту (број странице на којој се налази измена и означавање места на коме је промена извршена), као и да у тексту јасно означи извршене измене у складу са примедбама и препорукама рецензената.

## Писање рада

*Насловна страна.* Насловна страна текста треба да садржи следеће информације: наслов рада, име аутора (коаутора), назив институције, место и држава (уколико је аутор из иностранства).

Уколико су радови резултат рада на научно-истраживачким пројектима, у фусноти уз наслов рада на насловној страни рада треба дати основне податке о пројекту.

Све странице рада морају бити нумерисане (у доњем левом углу).

*Наслов рада.* Наслов рада треба да буде концизан, али прецизно формулисан, написан великим словима, болдиран.

*Апстракт.* Апстракт треба да има до 1400 знакова (с празним местима). Апстракт се прилаже на језику на којем је писан рад уз обавезан превод апстракта на српски језик уколико се рад прилаже на енглеском или руском језику. Апстракт се објављује на три језика (српски, енглески и руски), а редакција обезбеђује превођење апстракта на друга два језика.

Уколико се ради о радовима који представљају приказ обављених истраживања, апстракт треба да садржи следеће елементе: значај проблема истраживања, циљеве истраживања, методологију истраживања, кључне резултате истраживања, закључке и педагошке импликације. У случају прегледних радова и радова који представљају теоријске анализе, апстракт треба да садржи: проблем који се у раду разматра, приказ структуре рада, кључне информације и објашњења која се дају у тексту и закључке.

*Кључне речи.* Уз апстракт треба дати и кључне речи (до пет) на језику рада.

*Структура рада.* Рад треба да буде структуриран на одговарајући начин. Сви радови треба да имају увод и закључак. Радови који представљају приказ обављених истраживања, поред увода и закључка, треба да имају следеће одељке: полазне теоријске основе истраживања (где ће наслови одељака бити формулисани у складу с темом рада), методологија истраживања, резултати истраживања и дискусија (уз навођење педагошких импликација обављеног истраживања). Структуру прегледних радова и радова који представљају теоријске анализе треба ускладити са основном темом рада.

Наслове одељака треба јасно и прецизно формулисати, дати центрирано и болдирано, величина слова 12. Уколико се у тексту одељка користе поднаслови они се дају курзивом, центрирано изнад параграфа или курзивом, увучено у параграфу, у „реченичној“ форми. Наслове одељака и поднаслове није потребно нумерички означавати.

*Референце.* Позиве на изворе у тексту и списак коришћене литературе на крају рада треба дати у складу са АПА стилом (APA Citation Style - American Psychological Association).

Све референце на српском језику у списку коришћене литературе на крају рада и у заградама у тексту наводе се латиницом, без обзира на врсту писма на коме су штампани коришћени извори – књиге и часописи. Имена свих аутора која се наводе у списку коришћене литературе на крају рада и у заградама у тексту пишу се увек на исти начин. Презимена српских аутора наведена у тексту пишу се писмом на коме је достављен текст. Презимена страних аутора у тексту се наводе или у оригиналу или у српској транскрипцији – фонетским писањем презимена. Уколико се транскрибују, у загради се обавезно наводе у оригиналу, на пример: Пијаже (Piaget, 1975).

Позиве на изворе у тексту треба дати у заградама уз навођење: презимена аутора, године издања коришћеног извора и броја странице уколико се ради о цитату. Навођење више аутора у загради треба уредити алфаветски, а не хронолошки. Ако су у питању два аутора, у загради се наводе оба аутора. Уколико је више од два аутора, у загради се наводи презиме првог аутора и скраћеница – *i sar.* (за ауторе са српског говорног подручја) или *et al.* (за стране ауторе).

Списак коришћене литературе треба да обухвати искључиво изворе на које се аутор позива у раду.

На списку коришћене литературе на крају рада није потребно стављати редне бројеве испред референци.

Примери навођења референци на списку коришћене литературе на крају рада:

Књига: Референца треба да садржи презиме и иницијале аутора, годину издања, наслов књиге (курзивом), место издања и издавача.

Vigotski, L. (1983). *Mišljenje i govor*. Beograd: Nolit.

Чланак у часопису: Референца треба да садржи презимена свих аутора с иницијалима, годину издања у загради, наслов чланка, пуно име часописа (курзивом), волумен (годиште), број, странице.

Colić, V. (2012). Roditelji i vaspitači o pripremi dece za polazak u školu. *Pedagogija*, God. 67, Br. 2, 252-260.

Emmer, E. T. & Stough, L. M. (2001). Classroom Management: A Critical Part of Educational Psychology, with Implications for Teacher Education. *Educational Psychology*, Vol. 36, No. 2, 103-112.

Поглавље у књизи (тематском зборнику): Референца треба да садржи презиме и иницијале аутора, годину издања, назив поглавља, иницијале и презиме

свих уредника, наслов књиге (курзивом), прву и последњу страницу поглавља у загради, место издања и издавача.

Spasenović, V. (2012). Povezanost kvaliteta socijalnih odnosa i školskog postignuća učenika: razlike s obzirom na pol. U Š. Alibabić, S. Medić i B. Bodroški Spariosu (ur.), *Kvalitet u obrazovanju - izazovi i perspektive* (str. 285-300). Beograd: Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.

Melton, G. B. (1983). Decisions Making by Children: Psychological Risks and Benefits. In G. B. Melton, G. P. Koocher & M. J. Saks (Eds.), *Children's Competence to Consent* (pp. 21-41). New York: Plenum Press.

Научни скупови и конференције – радови штампани у целини: Референца треба да садржи презиме и иницијале аутора, годину издања, наслов прилога, иницијале и презиме свих уредника, наслов издања, назнаку: штампано у целини, назив скупа, време одржавања скупа, место одржавања скупа, прву и последњу страницу прилога, место издања, назив институције – организатора скупа.

Spasenović, V., Vujisić Zivković, N. & Skubic Ermenc, K. (2012). The Role of Comparative Pedagogy in the Training of Pedagogues in Serbia and Slovenia. In N. Popov, C. Wolhuter, B. Leutwyler, G. Hilton, J. Ogunleye & P. Almeida (Eds.), *International Perspectives on Education, BCEES Conference Books, Full Papers, June 28-30 2012, Sofia* (pp. 36-42). Sofia: Bulgarian Comparative Education Society.

Необјављене докторске дисертације и магистарске тезе: Референца треба да садржи име аутора, годину, назив документа (курзивом), назнаку: докторска дисертација или магистарска теза, место, институцију.

Stamatović, J. (2013). *Vrednovanje rada nastavnika u funkciji unapređivanja rada škole* (doktorska disertacija). Beograd: Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu.

Web документ: Референца треба да садржи име аутора, годину, назив документа (курзивом), датум када је сајт посећен, интернет адресу.

Duit, R. (2006). *Science Education Research – An Indispensable Prerequisite for Improving Instructional Practice*. Retrieved August 11, 2012 from the World Wide Web <http://www.esera.org/media/summerschool/esera2006/DUITBR.pdf>

Званична документа: Референца треба да садржи назив документа (курзивом), годину објављивања, назив гласила, број.

*Pravilnik o programu svih oblika rada stručnih saradnika* (2012). Prosvetni glasnik, Službeni glasnik Republike Srbije, Br. 5/2012.

*Табеле и графикони.* Уколико текст садржи табеле и графиконе, свака табела, односно графикон треба да буде означен одговарајућим редним бројем и да има јасно и прецизно формулисан наслов. Све скраћенице наведене у табелама и графиконима треба да буду објашњене. Објашњења (легенду) треба дати испод табеле или графикона.

Табеле и графикони треба да буду дати у Microsoft Word формату (што подразумева да су графикони илустровани у Word-у). У случају да текст садржи табеле и графиконе преузете са интернета, треба да се дају искључиво у резолуцији 300 dpi, grayscale color mode. Ти параметри важе и за фотографије које се прилажу као део текста.

*Фусноте и скраћенице.* Фусноте и скраћенице требало би избегавати. Уколико се користе, фусноте треба да садрже само додатни текст (коментар), а не податке о коришћеним изворима.

Напомена: Уз рад је потребно редакцији доставити следеће информације о аутору (ауторима): година рођења, (научно) звање, радно место, e-mail адреса, контакт телефон.

## CONTRIBUTORS' NOTES

Journal of Education is a journal in which original scientific research articles, reviews and action research reports in the field of pedagogy as well as reviews of relevant monographic publications are published.

### **Submission of papers**

Papers should be submitted by e-mail only to

**casopis@pedagog.rs.**

The paper is submitted in the text processor Microsoft Word, page A4 format, font Times New Roman, font 12, line spacing 1.5 lines.

### **Language**

Papers should be submitted in the Serbian language and cyrillic alphabet.

Foreign contributors submit papers in English or Russian. The papers are published in Serbian, English or Russian. Each paper has Abstracts in Serbian, English and Russian.

### **The length**

The papers should not exceed 30000 characters and spaces. The Abstract and Reference List, which should be at the end of the paper, are not included.

### **Evaluation of papers**

After the receipt of the papers for a particular issue the current editor in-chief reviews them and decides which will be reviewed by two competent reviewers. The reviewers do not know the author's identity, and the authors do not receive information about the identity of the reviewers.

If a paper does not fit the concept of the journal, or the text does not follow the instructions for authors and other requirements, the authors will be informed about the rejection of the paper.

After the review, the Editorial Board decides on publishing, eventual correction or the rejection of a paper. All authors receive information about the Board's decisions, and those authors whose papers are rejected or require corrections receive reviews, too.

If an author submits the paper again they should report (in written form) about all changes done on the original text (page number and marked place where the change was done) in accordance with the remarks and suggestions of the reviewers.

### **Writing a paper**

*Title page.* The title page should contain the following information: the title, the name of the author/s, the name of the institution, the town, the state (if the author is from abroad).

If a paper reports about the work in scientific-research projects, the essential information about the project should be given in a footnote following the title.



All pages should be numbered in the lower left corner.

*The title.* The title should be concise, precisely formulated, in bold capital letters.

*Abstract.* An abstract should contain 1400 characters (with spaces) and be written in the language of the paper. It will be published in three languages (Serbian, English, Russian), and the Editorial Board provides translations in other two languages.

If a paper is about a performed research the abstract should contain the following elements: the importance of the researched problem, the aims of the research, research methodology, key results, conclusions and pedagogic implications. In the case of review papers and papers dealing with theoretical analyses the content of the abstract should reflect the nature of the paper and the content of the text.

*Keywords:* Up to five keywords in the language of the paper follow the abstract.

*The structure of a paper.* The paper should be structured in the proscribed way. All papers should contain Introduction and Conclusion. The papers describing a performed research, besides introduction and conclusion should include the following sections: initial research hypotheses, research methodology, results and discussion. The structure of a review paper or theory analysis should be adequate to the nature of the theme.

The heading of the sections should be formulated precisely, centered and bold. If a section contains sub-headings they should be given in italics, centered above a paragraph, indented, in a "sentence form". The headings and sub-headings should not be numerically denoted.

*References.* The references/bibliography should be stated according to the APA Citation Style - American Psychological Association).

All references in Serbian, given in the Reference List at the end of the paper should be in Latin letters regardless of the type of the letters used in the used sources - books or journals. The names of all authors which are stated in the Reference List and in brackets within the text are always transcribed in the same way. The surnames of Serbian authors are written in the alphabet used in the paper. The surnames of foreign authors are written either in original or in Serbian transcription - phonetic principle. If transcribed, the original transcription should be given in brackets. References within the text should contain: the author's surname, the year of publication of the used source and the number of the page if a citation is used. If more authors should be cited in brackets within the text, they are cited in alphabetic order, not chronologically. If there are only two authors, both should be written in brackets, but if there are more than two then the surname of the first author is given and the abbreviation "i sar." (for the authors from Serbian speaking regions) or "et al." (for foreign authors)

The Reference List at the end of the paper should not be numerically denoted.

The notes for citing the references of the used literature at the end of the paper:

Book: the reference should contain the surname and name initials of the author, the year of publication, the title (in italics), the place and name of the publisher.

Journal article: the reference contains the family names and name initials of all authors (the year of publication - in brackets), the title of the article, full name of the journal (italics), volume (year) number, pages.

Chapters in a book / thematic Proceedings: the reference should contain the surname and name initials of the author, the title of the chapter, initials and surnames of all editors, book title (italics), the first and the last page of the chapter (in brackets), place and publisher.

Scientific meetings and conferences - the papers published in full: the reference should contain the author's surname and name initials, the year of publication, the title of the article, initials and surnames of all editors, the title of the publication, the note: published in full; the name and time of the meeting, the first and the last page of the article, the place of publication and the name of the institution - the organizer of the meeting/conference.

Unpublished master and doctoral theses: the reference should contain the name of the author, the title of the document (italics) and the note: doctoral, master thesis, place, and institution.

Web documents: the Reference contains the name of the author, the title of the document (italics), the date when the site was visited, web address.

Legal documents: the reference should contain the title of the document (italics), the year of publication, the name of the media, the number.

*Tables and graphs.* If a text contains tables and/or graphs, each table or graph should be numerically denoted with a clearly and precisely formulated title. All abbreviations in the tables and graphs must be explained. The explanations (legend) should be given under the table or graph.

Tables and graphs should be in Microsoft Word format (which means that the graphs are illustrated in Word). In case that the text contains tables and charts downloaded from the Internet they should be only in 300 dpi resolution, grayscale color mode. The same parameters should be applied to any photographs enclosed as part of the text.

*Footnotes and abbreviations.* Abbreviations and footnotes should be avoided. If used, footnotes should contain only the additional information or comment, not the data about the used sources.

Note: The paper should be accompanied by the following information to the Editorial Board: the name/s of the author/s, the year of birth, academic qualification, work position, e-mail address, phone contact.

## ПРАВИЛО ПУБЛИКАЦИИ ДЛЯ АВТОРОВ

В журнале “Обучение и воспитание” (Настава и васпитање) публикуются научные и обзорные статьи, сообщения, информационные материалы по педагогике и дидактике. В журнале публикуются рецензии о монографических изданиях.

*Представление рукописи.*- Материалы направляются в редакцию только по электронной почте по адресу: **casopis@pedagog.rs**.

*Требования к оформлению рукописей:* текст должен быть представлен в текстовом редакторе Микрософт В1 орд, на странице стандартного формата А4, шрифтом – Times New Roman, размер шрифта 12, межстрочный интервал – 1,5. При отправке статьи по электронной почте необходимые шрифты прилагаются отдельными файлами.

*Язык статей.*- Журнал выходит на сербском языке, на кириллице (Serbian, cirillic). К публикации также принимаются статьи на английском и русском языках, написанные заграничными сотрудниками. Статьи публикуются на сербском, английском или на русском языке; каждая статья сопровождается резюме на сербском, английском и русском языках.

*Объем статьи.*- Предельный объем рукописей – 16 страниц основного текста, или 30 000 знаков с пробелами. В объем статьи не входят резюме и список используемой литературы в конце статьи.

*Оценка рукописи.*- Главный редактор принимает решение о том, какие из полученных рукописей пройдут процесс рецензирования. Рукописи, оформленные без соблюдения указанных требований, не рассматриваются. Рукописи рецензируются двумя компетентными рецензентами. Рецензентам не сообщается имя автора, автору не сообщаются имена рецензентов.

После рецензирования редакция принимает решение о публикации, доработке или отказе от публикации. Все авторы получают информацию о решении редакции. Если автор вновь представляет данную работу для публикации, он должен в письменном виде сообщить о всех изменениях, которые он сделал в тексте (номер страницы и место изменений), в соответствии с замечаниями и рекомендациями рецензентов.

*Заглавный лист.*- Заглавный лист текста должен включать следующую информацию: название статьи, сведения об авторе (соавторах): фамилия, имя, ученая степень, звание, место работы, город, страна. В случае, если работа содержит результаты, полученные в рамках научно-исследовательского проекта, в сноске приводится основная информация о проекте.

Все страницы текста должны быть пронумерованы (левый нижний угол).

*Заглавие статьи.*- Заглавие статьи печатается строчными буквами, жирным шрифтом.

*Резюме.*- Предельный объем резюме – 1400 знаков (с пробелами). Резюме к статье должно быть представлено на языке статьи. Резюме публикуется на сербском, английском и русском языках, а редакция обеспечивает перевод резюме. В резюме предлагаемых для публикации научных статей автор должен дать обоснование актуальности темы, четкую постановку целей и задач исследования, аргументацию, обобщения и выводы, представляющие интерес своей новизной, научной и практической (педагогической) значимостью. В случае обзорных статей и статей, представляющих собой теоретический анализ, содержание резюме должно соответствовать характеру работы и содержанию текста.

*Ключевые слова.*- Резюме сопровождается списком ключевых слов (до пяти) на языке работы.

*Структура работы.*- Статья должна быть структурирована соответствующим образом. Все работы должны иметь введение и заключение. Кроме того, исследовательские работы должны иметь следующие разделы: теоретические основы исследования, методологию, результаты и обсуждение полученных результатов. Структура обзорных и других статей должна быть согласована с основной темой работы.

Заголовки разделов печатаются курсивом. Заголовки разделов и подзаголовки приводятся без нумерации.

*Ссылка.*- Литература, на которую даются ссылки в тексте, приводится в конце статьи в соответствии с АПА (АПА Цитативон Стюле – Америцан Психологицал Ассоциативон). Ссылки на литературу в тексте даются в скобках: фамилия автора, год издания, страницы.

Литература в конце статьи приводится без нумерации с указанием следующих выходных данных:

- для книг – фамилия, инициалы автора, год издания, полное название книги (курсивом), место издания и издательство.

- для статей в журнале – фамилия, инициалы автора, год издания в скобках, полное название статьи, полное название журнала (курсивом), год и номер журнала, страницы.

- для статей в книге, сборнике – фамилия, инициалы автора, год издания, полное название статьи, фамилии и инициалы всех редакторов, название сборника или книги, где опубликована статья (курсивом), страницы, определяющие границы статьи в издании, место издания, издательство.

- научные конференции – фамилия, инициалы автора, год издания, полное название статьи, фамилии и инициалы всех редакторов, название сборника,

название конференции, время и место проведения конференции, страницы, определяющие границы статьи в издании, город издания, название института – организатора конференции.

- неопубликованные кандидатские диссертации и магистерские работы – ссылка должна включать фамилию и имя автора, год, название (курсивом), заметку: кандидатская диссертация, магистерская работа, место, институт – университет, факультет.

- веб документ – ссылка должна включать имя автора, год, название документа (курсивом), время посещения сайта, интернет адрес.

- официальные документы – название документа (курсивом), год издания, название публикации, номер.

*Таблицы и графики.*- Если в тексте содержатся таблицы и графические материалы, они должны быть отмечены порядковым числительным. Все сокращения, перечисленные в таблицах и графиках должны быть объяснены. Пояснения должны быть приведены под таблицей или графическим материалом.

Таблицы и графики должны быть представлены в формате Microsoft Word, (что означает, что графики показаны в Word). В случае если текст содержит таблицы и графики, загруженные из Интернета, они должны быть представлены исключительно в резолуции 300 dpi, grayscale color mode. Данное следует применять и к фотографиям, которые представлены как часть текста.

*Сноски и сокращения.*- Сноски и сокращения следует избегать. По необходимости сноски могут содержать только дополнительный текст (комментарий); данные об используемых источниках не приводятся в сноске.

Примечание: К рукописи прилагаются следующие сведения об авторе (авторах): фамилия, имя, отчество, год рождения, ученая степень, звание, место работы, электронный адрес, номер телефона.



Настава и васпитање не плаћа општи порез на промет.  
Часопис има ранг међународног и излази уз помоћ  
Министарства просвете и науке Републике Србије

Претплата на рачун 125-456-89

Financial Assistance:  
Ministry of Education and Science  
Pedagogical Society of Serbia

Subscription:       60 EUR institutions  
                          40 EUR individuals

Please find listed below the instructions for your incoming  
EUR payments, as follows:

**56A: Intermediary bank:**

Deutsche bank AG

SWIFT code: DEUTDEFF

**57A: Account with institution:**

Piraeus bank AD Beograd

SWIFT code: PIRBRSBG

**59: Beneficiary customer:**

Name: PEDAGOŠKO DRUŠTVO SRBIJE

Adress: TERAZIJE 26, BEOGRAD (STARI GRAD)

IBAN: RS3512512000000111178

